



Bird Portal: *Collaboration for a bird-friendly grid*

16th November 2023
Liam Innis, Manager – Energy Ecosystems



Renewables Grid Initiative (RGI)

RGI is a unique **collaboration of NGOs and TSOs** from across Europe engaging in an 'energy transition ecosystem-of-actors'. We foster knowledge exchange, discussions on the grid infrastructure needs, and the implementation of best practices within **three dimensions**:



Technical

We enable discussions on how to model, plan and implement decarbonised and optimised clean energy systems, including different voices in the process.



Environmental

We ensure energy systems both onshore and offshore are developed in coherence with nature and biodiversity, promoting mitigation, enhancement and restoration measures.

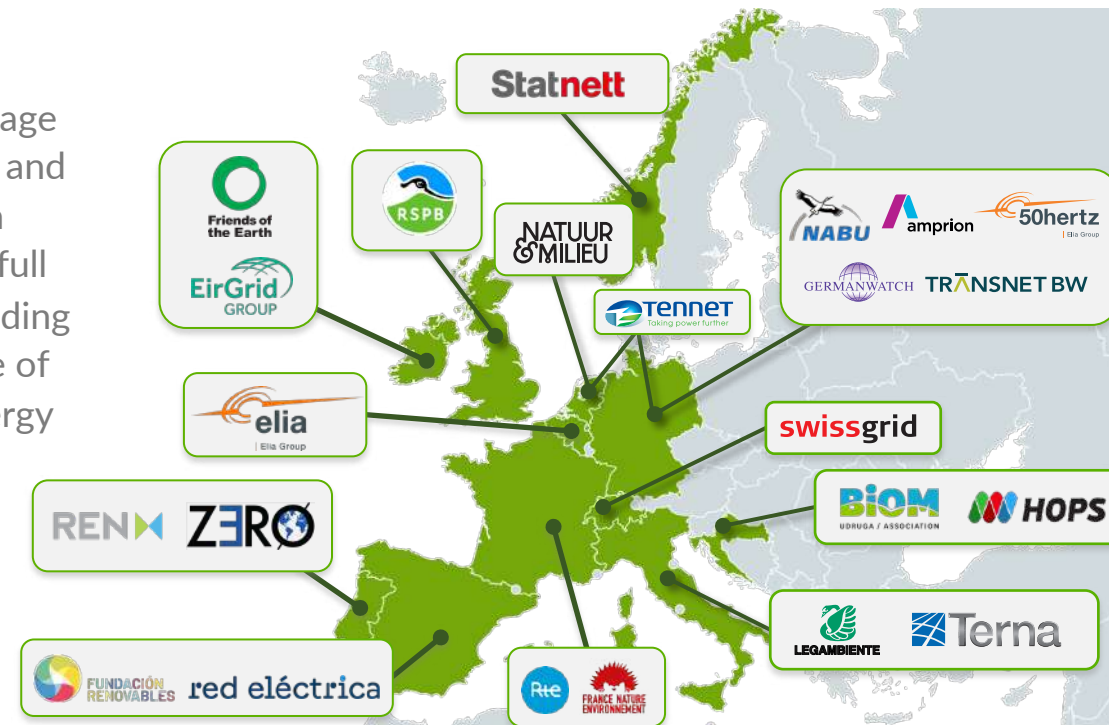


Social

We include and engage citizens, civil society and policy makers on strategies towards full decarbonisation, building capacity on the role of grids within the energy transition.

European Organisations

Supporting Members



IRD Germany: The Bird Portal

Purpose

- To **identify high-risk lines**: gather data r.e. bird mortality, inform planning and routing
- Raise awareness for the issue & solution strategies **at all levels**
- Build trust, transparency and **enable exchange** on new topics e.g. bird markers, planning

Partners



Full-time project management



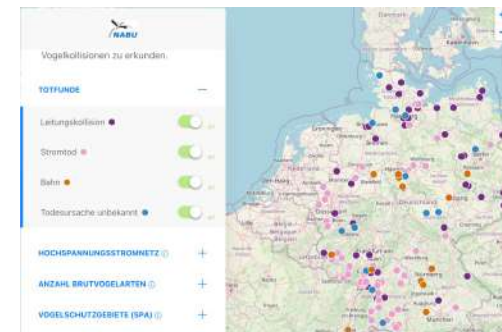
Part-time project management



Supporting partners 'in order of appearance'

Duration

- First phase 2017-2019
- Second phase 2019-2022
- Third phase 2022-2025



Vogel gefunden?

Melden Sie Ihren Fund - online oder telefonisch

KONTAKT
Ute Eggers
Referentin für Vogelschutz
E: vogelschutz@NABU.de
T: +49 (0) 30-284914-5506

IRD Germany: The Bird Portal

Exchange

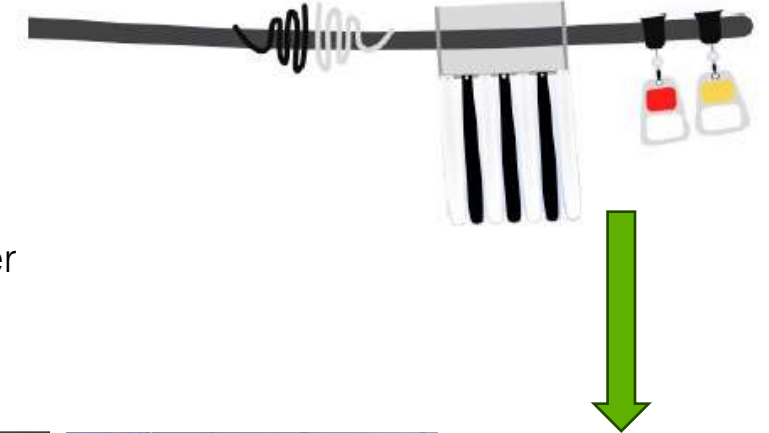
- Working Group on Bird Markers
 - Collective experiences with bird markers
 - Gather priorities and criteria
 - Work with producers to create a new marker

Communication

- Data, planning topics (e.g. sensitivity mapping)

Advocacy

- Brochure
- Videos
- Social media campaigns
- Conference
- Political engagement

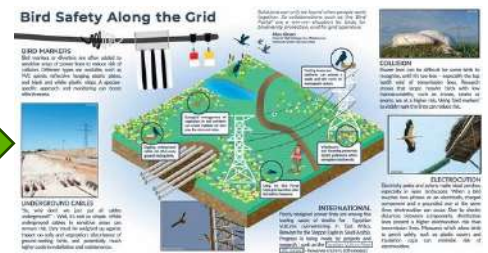


Handlungsimpulse der Konferenz
"Gemeinsamer Luftraum – Auf dem Weg zu einem vogelfreundlichen Stromnetz"

Die gleichnamigen und sich gegenseitig verstärkenden Klima- und Biodiversitätskrisen machen es erforderlich, Vogelweitz auch in Zeiten einer politisch forcierten Planungsbeschleunigung des Stromnetzausbaus mitzubedenken und anzuerkennen. In diesem Kontext wurden auf der Interdisziplinären Konferenz "Gemeinsamer Luftraum" Lösungswegungen diskutiert und hier in sechs Handlungsempfehlungen zusammengefasst. Diese geben Hand in Hand mit dem Dokument "Jahresrahmenplan für den Vogelschutz im Stromnetz", welches umfassende Erläuterungen und Lösungsvorschläge zu einzelnen Aspekten enthält:

1. Es sollen wissenschaftlich anerkannte, verteilte bis Bundesländerebene Standardisierungen für Methoden des auch für Anwesenheitsfälle bei Nachrüstung und Neubau im gesamten Stromnetz - insbesondere für kritische Leistungsbereiche - festgelegt werden.
2. Daten sollen nach je definierten Standardisierungen gesammelt werden und lokale zentrale, bundesweite Datenbanken bilden. Ein offener Umgang mit bereits vorhandenen und zukünftig anfallenden Daten aus relevanten Verfahren ist notwendig, um den Wissensstand zu verbessern.
3. Eine bundesweite Analyse der Gefährdungsrisikofaktoren für Vögel im Stromnetz sollte regelmäßig durchgeführt und eine Sensibilitätskarte als Ergebnis erstellt werden, die als verbindliches Instrument für Netzplaner und Betreiber dient.
4. Es braucht Interdisziplinäre Plattformen und Anlaufstellen, um Erfahrungen zu teilen, Know-How aufzubauen, Forschungsanfragen zu erheben und Forschungslücken, z.B. zu den Themen Jagdschutzmaßnahmen und Mastgeometrie, zu schließen.
5. Alle relevanten Akteure sollen bei künftigen Netzbauprojekten frühzeitig und regelmäßig eingebunden werden, um Techniken, Netzpläne und Vogelschutz zu verbessern.
6. Es sollen Anreize geschaffen und Mittel bereitgestellt werden, damit alle relevanten Akteure die Kapazitäten erhalten, Lösungsansätze für den Vogelschutz zu implementieren.

NABU
 Renewables Grid Initiative



Brochure

PUBLIC BIRD PORTAL

The 'Bird Portal' is a collaborative project which addresses this problem head on. Since 2017, Renewables Grid Initiative (RGI) leads the cooperation between German NGO, NABU, 4 TSOs and 3 DSOs (Transmission System Operators and Distribution System Operators).



Through an online portal and phone line, anyone who comes across a dead bird beneath a power line in Germany can register it. These data are passed onto an expert ornithologist at NABU, uploaded into an interactive map, and shared with the relevant grid operator for follow-up. The goal of this citizen-science-based endeavour is to identify high-risk areas where grid operators should prioritise action. Furthermore, the project provides an ample forum for partners to exchange expertise about the most effective mitigation measures.



Visit the Bird Portal
renewables-grid.eu/activities/ird/bird-portal (EN)
nabu.de/vogelundstromleitung (DE)



More information on the new EU project "SafeLines4Birds"
 This project aims to reduce bird mortality around the grid. Learn more at:
safelines4birds.eu

Renewables Grid Initiative

Manfred-von-Richtshofen-Strasse 4
 12101 Berlin, Germany
renewables-grid.eu
 © Renewables Grid Initiative, 2023



Co-funded by the European Union

SHARED AIRSPACE

BUILDING A BIRD FRIENDLY RENEWABLES GRID

EN

SUSTAINING LIFE ON THE LINES

Be it a row of swallows along a power line or a watchful raptor atop a pylon, interactions between birds and the grid are a familiar sight. Unfortunately, this relationship is not always peaceful. Indeed, without proper planning or mitigation measures, collision and electrocution with power lines can pose a real threat to some avian species. Thankfully, solutions exist.



By using accurate data on bird presence, planning of new grid routes can avoid sensitive areas. Bird-friendly components and insulation can be installed to prevent electrocution, and adding visible markers to the lines can help to prevent collision. In some cases, power lines can be buried underground to remove risk entirely. Central to all of these approaches are:



COLLABORATION DATA TRANSPARENCY

Bird Safety Along the Grid

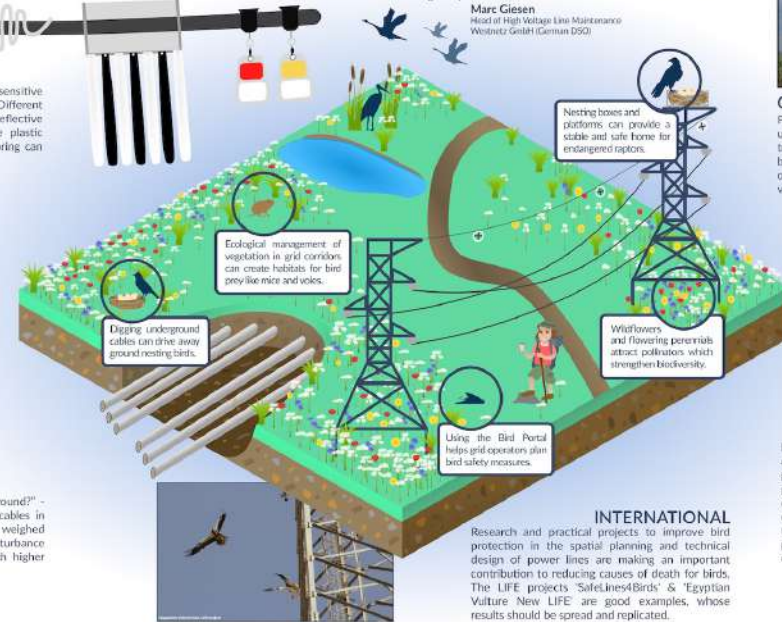
BIRD MARKERS

Bird markers or diverters are often added to sensitive areas of power lines to reduce risk of collision. Different types are available, such as PVC spirals, reflective hanging plastic plates, and black and white plastic strips. A species-specific approach and monitoring can boost effectiveness.



UNDERGROUND CABLES

"So, why don't we just put all cables underground?" - Well, it's not so simple. While underground cables in sensitive areas can remove risk, they must be weighed up against impact on soils and vegetation, disturbance of ground-nesting birds, and potentially much higher costs in installation and maintenance.



Solutions can only be found when people work together. So collaborations such as the 'Bird Portal' are a win-win situation for birds, for biodiversity protection, and for grid operators.

Marc Giesen
 Head of High Voltage Line Maintenance
 Westnetz GmbH (German DSO)



COLLISION

Power lines can be difficult for some birds to recognise, until it's too late - especially the top 'earth wire' of transmission lines. Research shows that larger, heavier birds with low manoeuvrability, such as cranes, storks or swans, are at a higher risk. Using 'bird markers' to visibly mark the lines can reduce risk.



ELECTROCUTION

Electricity poles and pylons make ideal perches, especially in open landscapes. When a bird touches two phases or an electrically charged component and a grounded one at the same time, electrocution can occur. Due to shorter distances between components, distribution lines present a higher electrocution risk than transmission lines. Measures which allow birds to perch safely, such as plastic covers and insulation caps can minimise risk of electrocution.

INTERNATIONAL
 Research and practical projects to improve bird protection in the spatial planning and technical design of power lines are making an important contribution to reducing causes of death for birds. The LIFE projects 'SafeLines4Birds' & 'Egyptian Vulture New LIFE' are good examples, whose results should be spread and replicated.

Available in:

EN

FR

ES

DE

IT

PT

NL

AR

EL

PL

Shared Airspace: Conference & Outputs




Zukunftsvisionen für den Vogelschutz im Stromnetz
Ergebnisbericht der Konferenz „Gemeinsamer Luftraum: Auf dem Weg zu einem vogelfreundlichen Stromnetz“ – Dortmund, 28.09.2022






Zukunftsvisionen für den Vogelschutz im Stromnetz 8


Ergebnisse aus den Workshops

Während der ersten Sitzung des Workshops haben sich sechs Themenbereiche zum Vogelschutz im Stromnetz als besonders wichtig herausgestellt, die im Anschluss die Diskussionsthemen für die zweite Sitzung gebildet haben:

-  **Datengrundlage und -verfügbarkeit**
-  **Standardisierung und gesetzliche Grundlagen**
-  **Forschungsbedarf (Mastgeometrie, Vogelschutzarmaturentyp, Geographie)**
-  **Hot Spots und räumliche Risikoanalyse**
-  **Möglichkeiten des frühzeitigen Austausches**
-  **Ressourcenmangel**

Diese wurden unter Berücksichtigung der aktuellen politischen Lage in den Arbeitsgruppen näher betrachtet. Problematiken wurden identifiziert und mögliche Lösungsansätze gemeinsam diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussion der Schlüsselthemen werden nachfolgend im Schema „Problematik – Lösungsansätze – offene Fragen“ dargestellt. Dabei beinhaltet die Reihenfolge keine Wertung der Bedeutung der einzelnen Themenbereiche.



Zukunftsvisionen für den Vogelschutz im Stromnetz 12


Hot Spots und räumliche Risikoanalyse

Problematik
 Es wurde erkannt, dass Hot Spots für das Mortalitätsrisiko von Vögeln im Stromnetz im gesamten Bundesgebiet zum Teil unbekannt bleiben oder Risikogebiete ungenügend nachgerüstet werden. Trotz bisher durchgeführter Maßnahmen verenden Vögel weiterhin an Stromleitungen. Fehlende Risikoanalysen und deren Darstellung in Form einer Sensitivitätenkarte verhindern ein einheitliches, wirksames Vorgehen und einen vollständigen Überblick über die Lage, um die Anstrengungen zum Vogelschutz fokussieren zu können.

Lösungsansätze
 Eine **räumliche Risikoanalyse** für das Mortalitätsrisiko von Vögeln und eine darauf aufbauende Ermittlung von Hotspots sowie die Nachrüstung bzw. Ausstattung entsprechender Leitungsabschnitte durch Vogelschutzmaßnahmen wurden als Lösungsansätze diskutiert. Die Darstellung der Hot Spots sollte in einer **Sensitivitätenkarte** erfolgen. Dafür sollten alle verfügbaren Daten zusammengelegt werden. Außerdem sollte ein erhöhtes **Engagement der Öffentlichkeit**, z.B. für Kartierungen ermöglicht werden und die Konzentration auf wesentliche Konfliktbereiche gerichtet sein. Die (gesetzliche) **Anerkennung** sowie Verbindlichkeit der dann entstandenen Sensitivitätenkarte als **Planungsinstrument** ist in diesem Zusammenhang notwendig. Die Vorteile einer Sensitivitätenkarte im Zuge der Planungsbeschleunigung sollten anerkannt werden, da sie der effizienten Planung von Beginn an und damit der Einsparung von Zeit und Ressourcen dient. Durch eine räumliche Risikoanalyse könnten die Anstrengungen für den Vogelschutz fokussiert werden, da derzeit kein umfassendes Bild verfügbar ist, wo Vogelschutz sehr relevant und wo weniger relevant ist.

Offene Fragen

- » Welche Stakeholder müssen einbezogen werden, damit eine Sensitivitätenkarte zur Planungsbeschleunigung beitragen kann?
- » Wie kann man den Aufwand der Citizen Science-Beteiligten honorieren/entschädigen?
- » Kann eine Sensitivitätenkarte zum Image-Gewinn beitragen, indem sie die Anerkennung von Gefahren für Vögel durch den Stromnetzausbau und proaktives Handeln aufzeigt?

Impulses for Action

Impulses for action from the conference: "Shared Airspace - Towards a bird-friendly electricity grid"

The simultaneous and mutually reinforcing climate and biodiversity crises emphasise the urgent need for all relevant actors to consider and implement bird protection measures, especially in times of politically led planning acceleration of electricity grid expansion. In this context, barriers and solutions were discussed at the interdisciplinary conference "Shared Airspace" and summarised here in six impulses for action. These go hand in hand with the document "Future visions for bird protection in the electricity grid" (in German), which contains comprehensive explanations and proposed solutions for individual aspects.

1. Scientifically recognised, binding, nationwide standards should be established for both methods for retrofitting and new construction throughout entire power grid - especially for critical line areas.

2. Data should be collected according to standards (yet to be defined) and fed into a central, nationwide database. An open approach to existing and future project data is necessary to improve the state of knowledge.

3. A nationwide analysis of the risk-hotspots for birds in the power grid should be conducted on a regular basis, and a sensitivity map should be produced as a result to serve as a binding instrument for both new grid projects and the existing grid.

4. Interdisciplinary platforms and working groups are needed to share findings, build know-how, increase research transparency and close research gaps, e.g. on the topics of bird flight diverters & construction forms of grid infrastructure.

5. All relevant stakeholders should be involved in concrete grid expansion projects at an early stage and in an open-ended manner in order to reconcile the needs of bird protection with the technological possibilities.

6. Incentives and resources should be made available so that all relevant actors have the capacity to focus on the topic of bird protection.



Renewables
Grid Initiative



1) Standards:

- I. Binding, nationwide & scientifically recognised
- II. For retrofitting & new-builds

2) Data:

- I. Standardisation
- II. Central, national database
- III. Open-data approach incl. from existing projects

3) Sensitivity mapping

- I. Regularly updated risk mapping
- II. Binding instrument for retrofitting & new-builds

4) Interdisciplinary exchange

- I. Platforms, working groups e.g. on bird markers, construction forms

5) Meaningful engagement for grid projects

- I. Early, open-ended
- II. To reconcile bird protection with technical possibilities

6) Incentives & resources

- I. So that relevant actors have capacity to engage
- II. Applies to both civil society & industry

Thank you!



liam@renewables-grid.eu
www.twitter.com/renewablesgrid
www.renewables-grid.eu