



# Shared Airspace: Innovative approaches for a bird-friendly electricity grid

Liam Innis  
Manager – Energy Ecosystems  
Renewables Grid Initiative

ENERGY & NATURE

# SHARED AIRSPACE

Innovative Approaches for a Bird-Friendly Electricity Grid

A WEBINAR FROM  
Renewables  
Grid Initiative

FRIDAY  
July 29th, 2022  
11:30 – 13:00 CEST



Renewables  
Grid Initiative

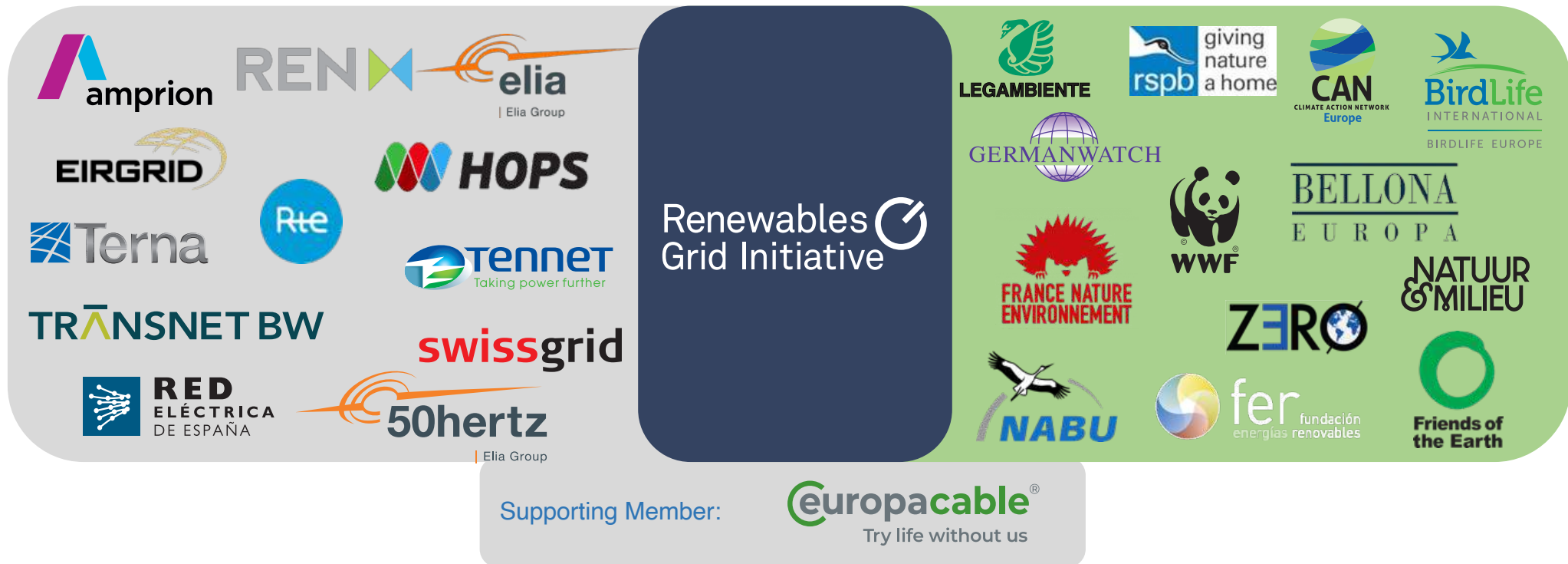


Funded by the European Union.  
Views and opinions expressed are  
however those of the author(s) only  
and do not necessarily reflect those  
of the European Union or LIFE  
Programme. Neither the European  
Union nor the granting authority can  
be held responsible for them.

Renewables  
Grid Initiative

# RGI – a unique cooperation between industry and civil society

RGI is a unique collaboration of NGOs and TSOs from across Europe engaging in an ‘energy transition ecosystem-of-actors’. We promote fair, transparent, sustainable grid development to enable the growth of renewables to achieve full decarbonisation in line with the Paris Agreement.



## RGI & Bird Protection

Renewables   
Grid Initiative

## Letter utilisation and transparency of bird data collected by TSOs

## Objective Osprey

Year	Organisation
2016	RTE

### Description

Launched in 2016 during the Réseau de Transport d'électricité's (RTE) Nature Festival, the 'Objective Osprey' project brings together **ONF (National Forestry Office)**, the environmental association **Loiret Nature Environnement (LNE)**, RTE and the City of Orleans around a common goal: the preservation and improvement of knowledge of the Osprey (balbuzard), an emblematic bird of prey in the Centre Val de Loire region.

To do this, cameras have been set up to observe Osprey nests. This process has proven to be effective in observing the species in its nest without generating disturbance (historical camera set up in 2000 by LNE on the site of the Ravoir pond, cameras installed in 2016 by RTE on pylons in Sologne where ospreys have built their nests). The images collected are a valuable source of information to deepen knowledge about the species (behaviour, diet, sources of predation etc.) and allow also to communicate about the Osprey, a species that remains rare and vulnerable on a national scale.

This project is based on three pillars:





Year	Organisation
2016	RTE

## Description

Launched in 2016 during the Réseau de Transport d'Électricité's (RTE) Nature Festival, the 'Objective Osprey' project brings together ONF (National Forestry Office), the environmental association **Loiret Nature Environnement (LNE)**, RTE and the City of Orleans around a common goal: the preservation and improvement of knowledge of the Osprey (balbuzard), an emblematic bird of prey in the Centre Val de Loire region.

To do this, cameras have been set up to observe Osprey nests. This process has proven to be effective in observing the species in its site without generating disturbance (historical camera set up in 2000 by LNE on the site of the Ravoir pond, cameras installed in 2016 by RTE on pylons in Sologne where ospreys have built their nests). The images collected are a valuable source of information to deepen knowledge about the species (behaviour, diet, sources of predation etc.) and allow also to communicate about the Osprey, a species that remains rare and vulnerable on a national scale.

This project is based on three pillars:



This project is based on three pillars:

Radar monitoring on the Strait of Messina	
Year	Organisation
2017	Terna
Description	
<p>Italian TSO Terna monitors migratory birdlife between the region of Calabria and the island of Sicily in order to assess the impact of a new overhead line (OHL). Two radars were used to collect scientific and measured evidence of the number of birds passing the corridor line, their migratory routes and their flying height.</p>	
Highlights:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No measurable impact on bird traffic caused by the overhead line</li> <li>• Proved the importance of the Strait of Messina as a birds' migratory corridor as evidenced by the large amounts of registered passages</li> </ul>	
Scope:	
<p>Although the practice was applied across the Sorgente-Rizziconi OHL, it can be replicated in other similar settings. However, as the practice is expensive and requires the involvement of highly specialised and numerous researchers, it is suitable only for OHLs crossing important habitats.</p>	

Year	Organisation	
2017	Terna	

### Description

Italian TSO Terna monitors migratory birdlife between the region of Calabria and the island of Sicily in order to assess the impact of a new overhead line (OHL). Two radars were used to collect scientific and measured evidence of the number of birds passing the corridor line, their migratory routes and their flying height.

### Highlights:

- No measurable impact on bird traffic caused by the overhead line
- Proved the importance of the Strait of Messina as a birds' migratory corridor as evidenced by the large amounts of registered passages

### Scope:

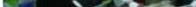
Although the practice was applied across the *Sorgente-Rilicconi* OHL, it can be replicated in other similar settings. However, as the practice is expensive and requires the involvement of highly specialised and numerous researchers, it is suitable only for OHLs crossing important habitats.




- No measurable impact on bird traffic caused by the overhead line
  - Proved the importance of the Strait of Messina as a birds' migratory corridor as evidenced by the large amounts of registered passages
- 

**Scope:**

Although the practice was applied across the Sorgente-Rizziconi OHL, it can be replicated in other similar settings. However, as the practice is expensive and requires the involvement of highly specialised and numerous researchers, it is suitable only for OHLs crossing important habitats.



Although the practice was applied across the Sorgente-Rizziconi OHL, it can be replicated in other similar settings. However, as the practice is expensive and requires the involvement of highly specialised and numerous researchers, it is suitable only for OHLs crossing important habitats.

## Mainstreaming soaring bird conservation in the energy sector in Jordan

by Royal Society for the Conservation of Nature (RSCN)



- Developed national safeguards for wind farms to protect 37 soaring bird species (of which 16 primary, highly-vulnerable species), which were adopted by the government
- Created online monitoring database with a mobile application for "on the spot" data collection
- Developing similar partnerships and protections for birds around power lines in Jordan

**About the Practice:** Jordan's energy strategy has prioritised solar and wind power. The new wind

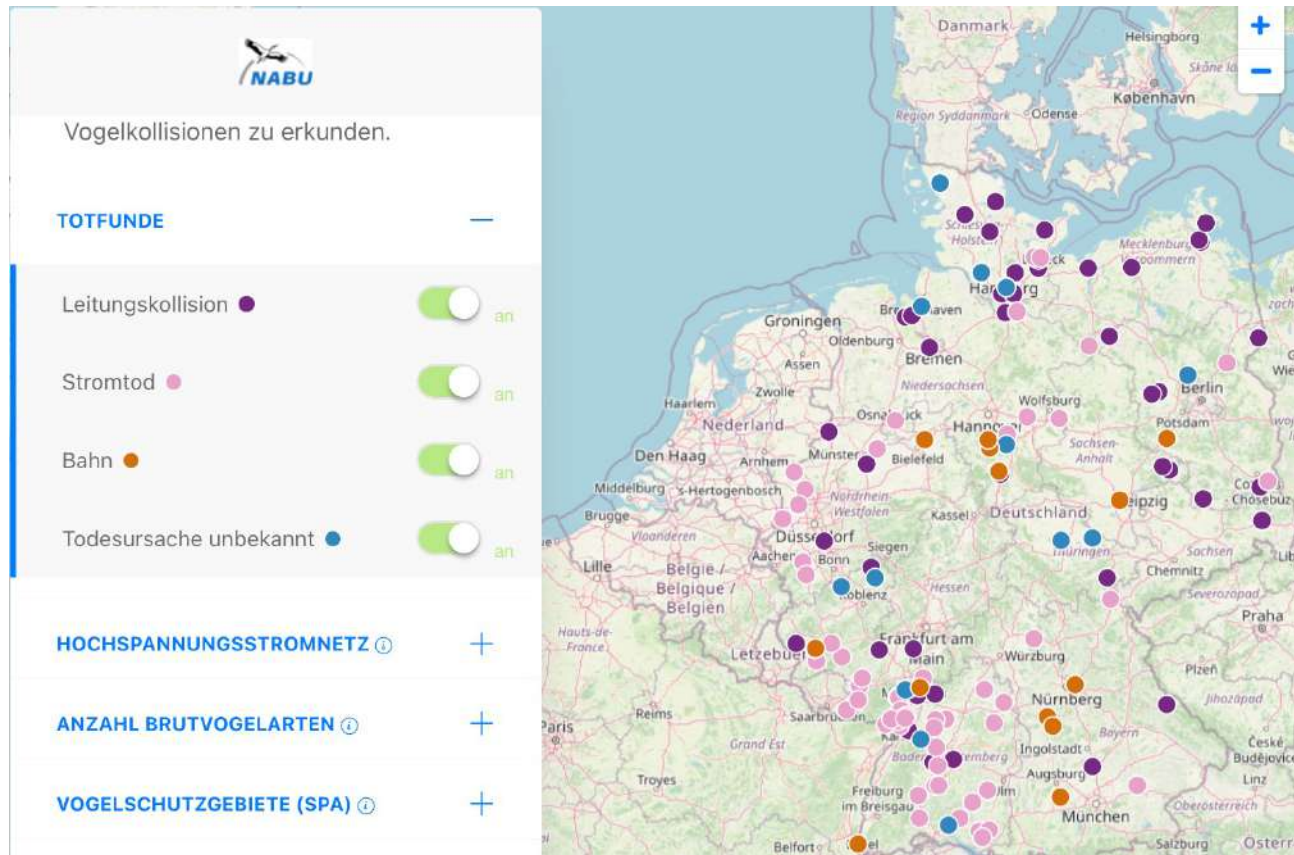
Jordan's energy strategy has prioritised solar and wind power. The new wind

# Agenda

11:30 – 11:40	Welcome and Introduction <i>Liam Innis - RGI</i>
11:40 – 12:00	Electrocutions & Collisions in the EU – NABU / RPS <i>Eric Neuling, Deputy Head &amp; Bird Conservation Officer - NABU</i>
12:00 – 12:20	Nationwide risk mapping for bird protection in Belgium <i>Dominique Verbelen, Scientific Officer - Natuurpunt</i>
12:20 – 12:35	Collaborative 'Bird Portal' in Germany <i>Liam Innis, Manager – Energy Ecosystems - RGI</i>
12:35 – 13:00	<i>Open discussion</i>

# Bird Portal

# Vogelfundportal



## Vogel gefunden?

keine Auswahl/unbekannt

Alexandersittich  
Alpenbraunelle  
Alpendohle  
Alpensneehuhn  
Alpensegler  
Alpenstrandläufer  
Amsel  
Auerhuhn  
Austernfischer  
Bachstelze  
Bartgeier  
Bartmeise  
Basstölpel  
Baumfalk  
Baumpieper  
Bekassine  
Bergente  
Bergfink

Bergfink

keine Auswahl/unbekannt

Vogelgruppe

## oder telefonisch

Vögel an Hoch- und Höchstspannungsleitungen. Wenn  
Leitung verwendet ist, melden Sie Ihren Fund bitte über das  
(5500). Hochgeladene Fotos der Vögel UND der  
Leitungsabschnitte zu identifizieren.

Maßnahmen künftig zu verbessern.

Vorlesen

KONTAKT

Catherina Schlüter  
Referentin für Vogelschutz  
vogelschutz@NABU.de  
+49 (0) 30-264984-5500

WEITERE INFORMATIONEN



Karte mit Fundorten

→ mehr



# Bird Portal

## Key figures

- Launched in 2017
  - *3rd phase in 2023*
- 'IRD' Project
  - *Implementing RGI Declarations*
- NABU + 4 TSOs + 3 DSOs
  - *For now!*



TRÄNSNET BW



bayernwerk

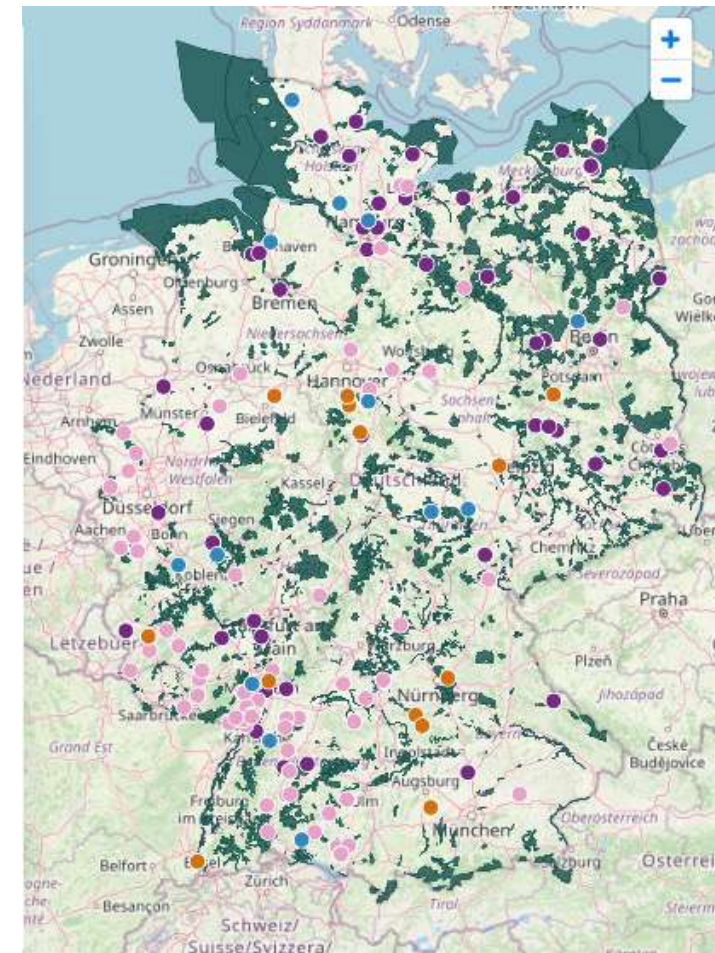
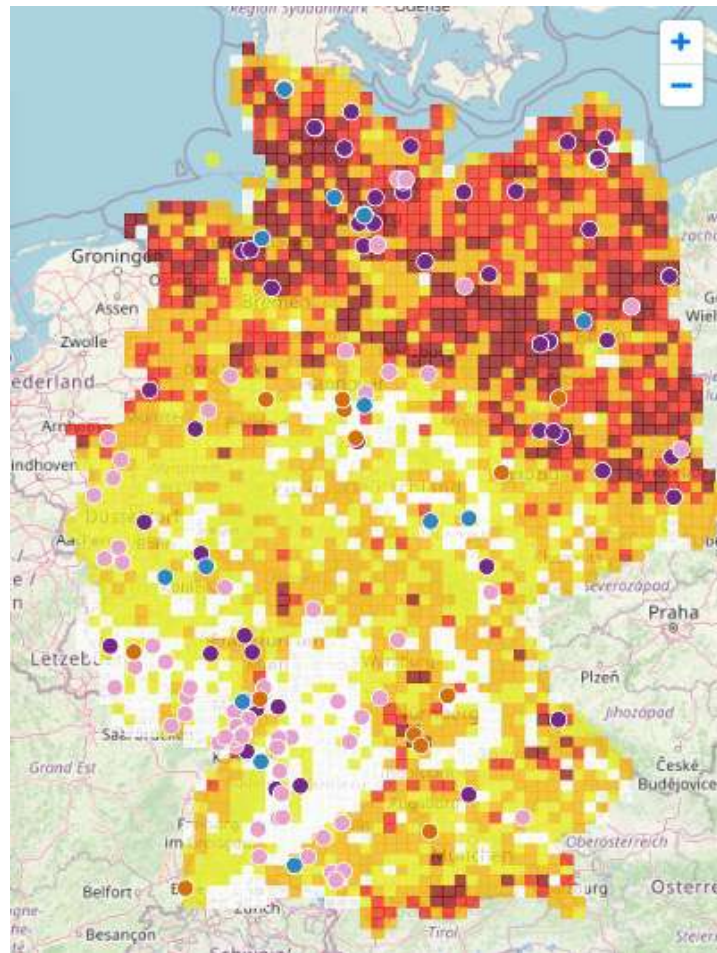
westnetz

# Collaborative, citizen science-based approach

- Online report form & phone-hotline
  - Shown on interactive map
- Citizen science approach
  - 237 reports / 400 birds
  - $\approx$  50 records per year
- Joint, systematic data collection
  - To improve knowledge base
  - To identify need to act & right approach for bird protection

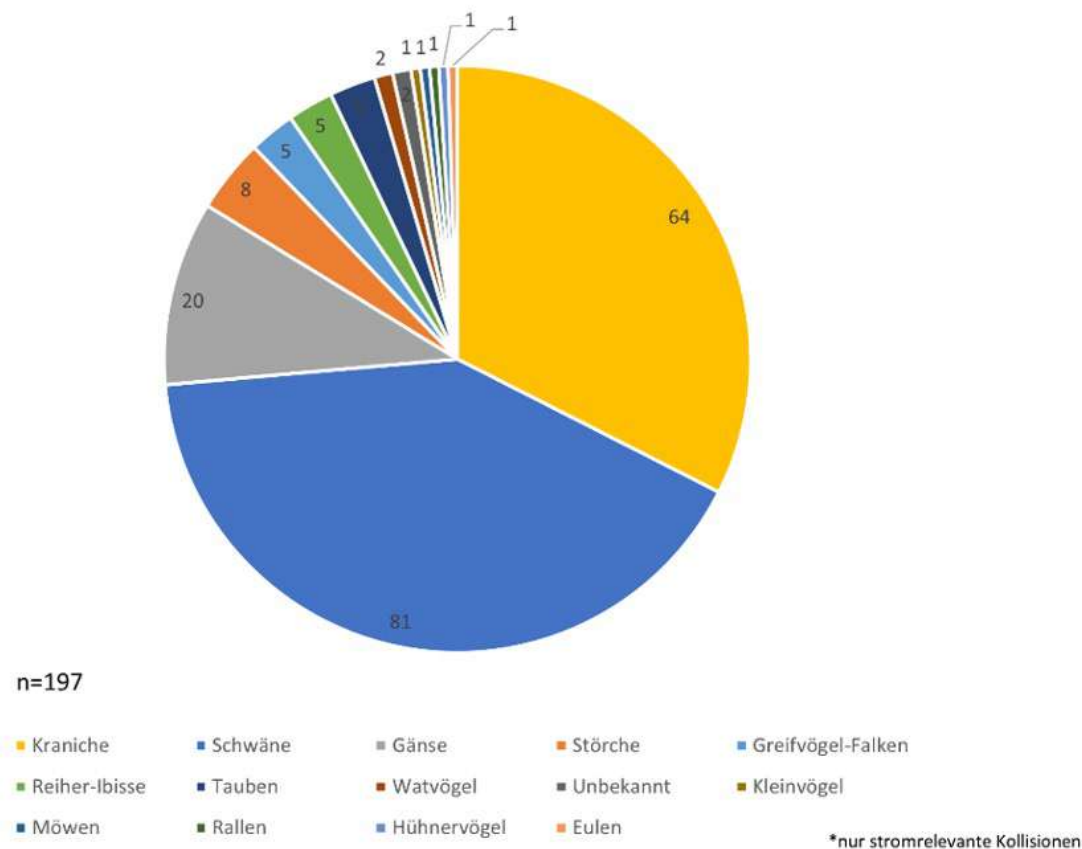
The screenshot displays the NABU online report form for bird collisions. On the left, a sidebar lists filter categories: 'TOTFUNDE' (Total Findings) with sub-items 'Leitungskollision' (Power Line Collision), 'Stromtod' (Power Death), 'Bahn' (Train), and 'Todesursache unbekannt' (Cause of Death Unknown), each with a toggle switch. Below this are expandable sections for 'HOCHSPANNUNGSSTROMNETZ' (High Voltage Power Network), 'ANZAHL BRUTVOGELARTEN' (Number of Breeding Bird Species), and 'VOGELSCHUTZGEBIETE (SPA)' (Bird Protection Areas). The main area features an interactive map of Central Europe with colored dots representing bird collision locations. To the right of the map is a form titled 'Anzahl toter Tiere' (Number of dead animals) with a text input field. Below this is the 'Todesursache' (Cause of death) section, which includes radio buttons for 'Stromtod', 'Kollision' (selected), and 'unbekannt'. A text area for 'Bemerkungen' (Remarks) is provided, with a note that it is optional if the cause of death is unknown. At the bottom, there is a 'Foto-Upload' section for uploading photos of the bird, power line, or train, with a 'Dateien hochladen' button and a note that files can be dragged and dropped.

# Which data is used?

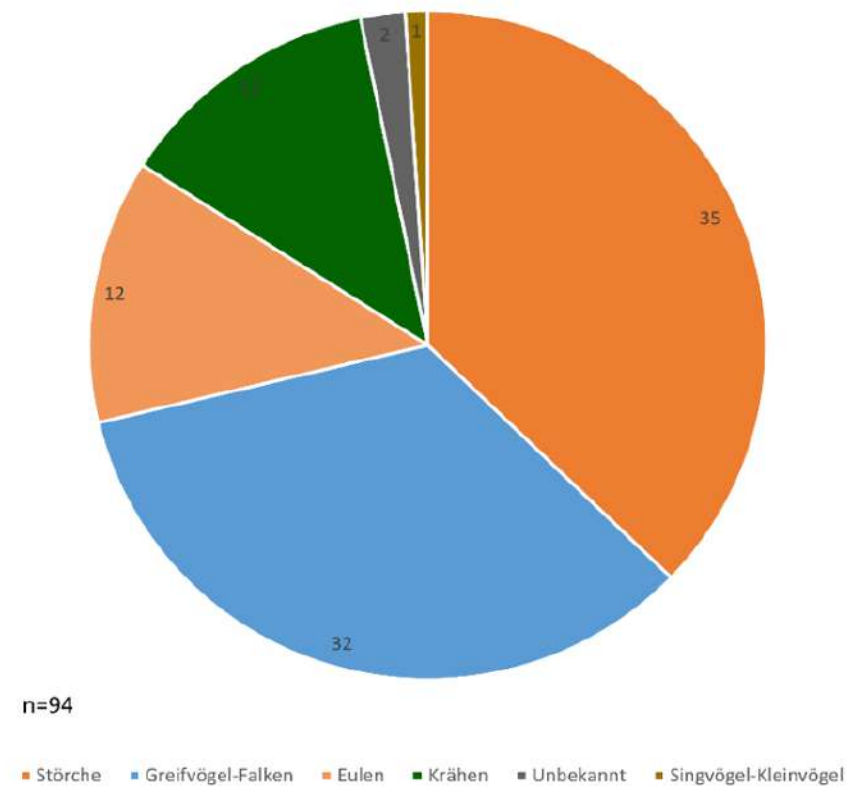


# Some findings

Verteilung der Anzahl an Vögeln durch Kollisionen\* nach Artengruppen



Verteilung der Anzahl an Vögeln durch Stromtod nach Artgruppe



# More than just data!

- Ideal format for knowledge & best practice exchange
- ‘AG Vogelmarkierung’ – Working group on Bird Markers
- Brochure and video material

### ÖFFENTLICHES VOGELFUND PORTAL

Das "Vogelportal" ist ein gemeinsames Projekt, das dieses Problem direkt angeht. Seit 2017 leitet die Renewables Grid Initiative (RGI) die Zusammenarbeit zwischen der Naturschutzorganisation NABU, vier Übertragungsnetzbetreibern und drei Verteilernetzbetreibern (ÜNB und VNB).



Wer einen toten Vogel unter einer Stromleitung findet, kann den Fund über ein Online-Portal oder eine Telefonhotline melden. Die Daten werden an einen Ornithologen des NABU kommuniziert, in eine interaktive Karte eingepflegt und mit dem zuständigen Netzbetreiber zur Weiterverfolgung geteilt. Ziel dieses längerswissenschaftlichen Projekts ist es, Risikogebiete zu identifizieren, in denen Netzbetreiber Vogelschutzaktivitäten priorisieren sollten. Darüber hinaus bietet das Projekt ein Forum für den Austausch von Fachwissen über die wirksamsten Schutzmaßnahmen.



**Besuchen Sie das Vogelportal**  
Vogel in Stromnetz-Nähe gefunden? Melden Sie ihn unter:  
[www.nabu.de/vogelfund-stromleitung](https://www.nabu.de/vogelfund-stromleitung)



**Renewables Grid Initiative**  
Manfred von Richthofen-Str. 11  
12103 Berlin, Germany  
[www.renewables-grid.eu](https://www.renewables-grid.eu)



**SHARED AIRSPACE**

### LEBEN ENTLANG DER FREILEITUNGEN ERHALTEN

Ob eine Reihe Schwalben entlang einer Freileitung oder ein Greifvogel auf einem Strommast – Interaktionen zwischen Vögeln und dem Stromnetz sind uns allen vertraut. Leider sind diese nicht immer friedlich. Ohne gute Planung und Schutzmaßnahmen können Kollisionen mit Stromleitungen und Stromschlägen eine echte Bedrohung für einige Vogelarten darstellen. Zum Glück gibt es Lösungen.



Dank Daten über Vogelpräsenz können sensible Gebiete bei der Stromtrassenplanung vermieden werden. Vogelfreundliche Komponenten und Isolierungen können Stromschlägen vorbeugen und sichtbare Markierungen an Leitungen können Kollisionen vermeiden. Zum Ausschluss aller Risiken können Stromleitungen auch unterirdisch verlegt werden. Das Wichtigste bei all diesen Ansätzen ist:

**KOLLABORATION** **DATEN** **TRANSPARENZ**

**Renewables Grid Initiative**

Auf dem Weg zu einem vogelfreundlichen Stromnetz für Erneuerbare

## Vogelsicherheit entlang des Netzes

Lösungen können nur gemeinsam gefunden werden. Daher sind Kooperationen wie das "Vogelportal" eine Win-Win-Situation für Vogel, den Artenschutz und die Netzbetreiber.

Marc Giesen  
Leiter Vogelschutzabteilung  
Wasserk GfH (deutscher Verteilnetzbetreiber)

### VOGELMARKER

Vogelmarker werden oft an sensiblen Stellen des Netzes angebracht, um die Kollisionsgefahr zu verringern. Marker-Typen sind z.B. PVC-Spiralen, hängende Kunststoffreflektoren und schwarz-weiße Kunststoffstreifen. Ein artenspezifischer Ansatz und Monitoring können die Wirksamkeit erhöhen.



### ERDKABEL

„Warum nicht einfach alle Kabel unterirdisch verlegen?“ – Ganz so einfach ist es nicht. Erdkabel können in sensiblen Gebieten zwar Risiken beseitigen, diese müssen aber mit den Auswirkungen auf Böden und Vegetation, der Störung von bodenbrütenden Vögeln und den potenziell viel höheren Kosten für Installation und Wartung abgewogen werden.



### KOLLISION

Stromleitungen sind für manche Vögel schwer zu erkennen, bis es zu spät ist – vor allem das obere "Erdseil" von Hochspannungsleitungen. Die Forschung zeigt, dass größere Vögel mit geringer Manövrierfähigkeit, wie Schwäne, einem höheren Risiko ausgesetzt sind. Sichtbare Kennzeichnung durch "Vogelmarker" kann das Risiko verringern.



### STROMSCHLAG

Strommasten bieten ideale Vogel-Rastplätze, besonders in weiten Landschaften. Sollte ein Vogel zwei Phasen oder ein elektrisch geladenes und ein geerdetes Bauteil gleichzeitig berühren, kann es zum Stromschlag kommen. Aufgrund der kürzeren Abstände zwischen den Bauteilen besteht hier bei Verteilnetzen ein höheres Risiko als im Übertragungsnetz. Maßnahmen, wie z. B. Isolierkappen, die Vögeln sicheres Sitzen ermöglichen, können das Risiko eines Stromschlags minimieren.



### INTERNATIONAL

Schlecht geplante Stromleitungen gehören zu den Haupttodesursachen für Schutzgeier, die in Ostafrika überwintern, ebenso wie für Steppenadler in Saudi-Arabien. Durch Projekte und Forschung werden Fortschritte erzielt, aber es ist noch mehr nötig.



# Joint conference in September



## Gemeinsamer Luftraum

Auf dem Weg zu einem  
vogelfreundlichen Stromnetz

**September 28 9:30 – 17:00 MESZ**

**Dortmunder U**  
Leonie-Reygers-Terrasse  
44137 Dortmund



Renewables  
Grid Initiative



[Register now!](#)

