

Havsbaserad vindkraft och flyttande fåglar



Martin Green

Svensk Fågeltaxering

Biologiska inst., Lunds universitet

Fågelfoton:

Åke Lindström

Vem är Martin Green?

Ekolog, Biolog, Forskare vid
Lunds Universitet

Miljöövervakning &
”studier av påverkan”
(fåglar, däggdjur)

Naturvårdsverket,
Länsstyrelserna, Vindval
Svensk Fågeltaxering

Fågelskådare
sedan
barnsben

Fågelinventerare
sen tonåren

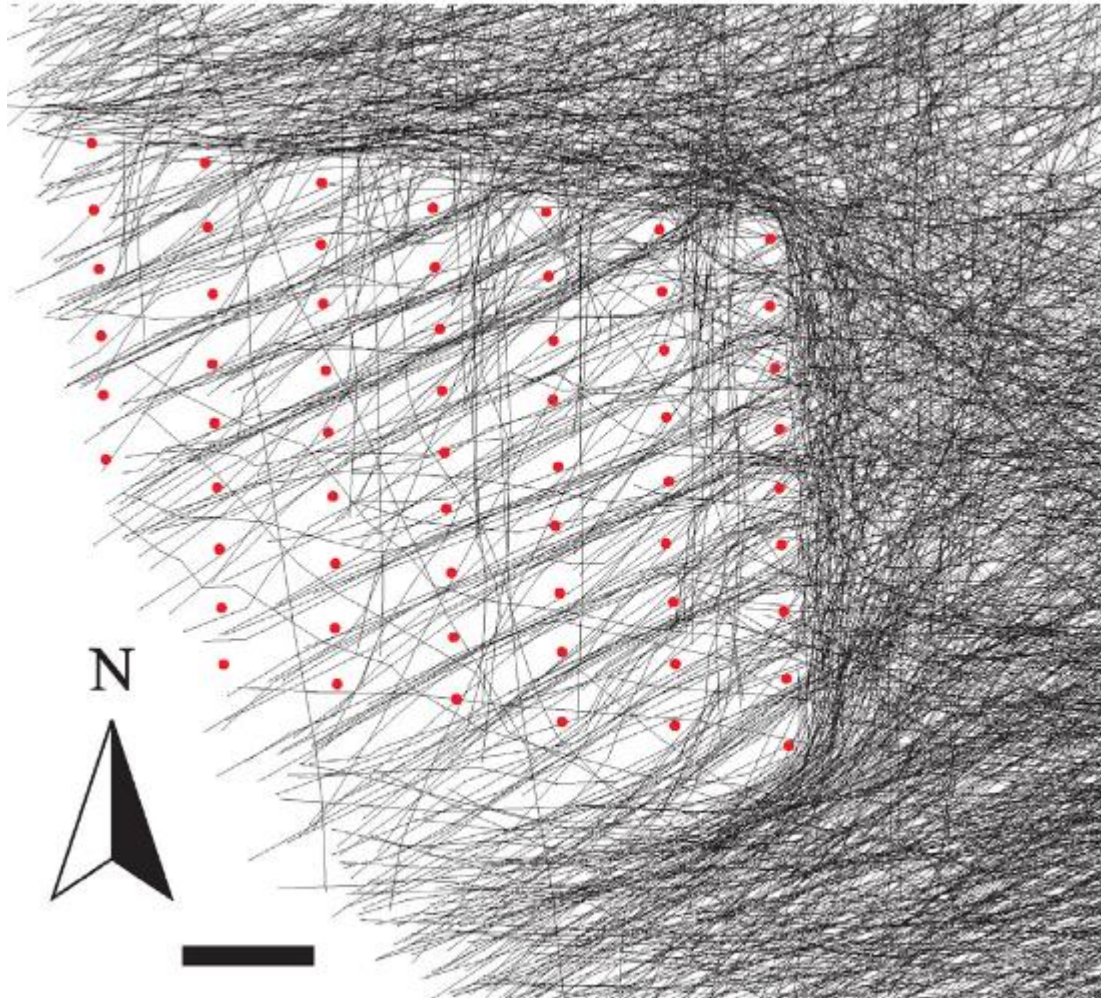


Dödliga olyckor ("kollisioner")



Barriäreffekter ("undvikande")

Barriäreffekter



biology
letters

Biol. Lett. (2005) 1, 296–298
doi:10.1098/rsbl.2005.0336
Published online 9 June 2005

Avian collision risk at an offshore wind farm

Mark Desholm* and Johnny Kahlert

Department of Wildlife Ecology and Biodiversity, National Environmental Research Institute, Grenåvej 12, 8410 Rønde, Denmark

**Author for correspondence (mde@dmu.dk)*

Undviker att flyga nära verk

Längre flygsträckor

Lägre risk för olyckor

Barriäreffekter



Inget egentligt problem
för flyttande fåglar!

Flygkostnader inte så
höga som vi trodde

Nya parker, stora avstånd
mellan verk
– inte samma barriärer



Dödliga olyckor

Förhållandevis få fåglar dödas

Alla vindkraftverk dödar fåglar (och fladdermöss)

Alla typer av fåglar kan förolyckas

Det går att minska riskerna

Dödligheten vid verk till havs är okänd



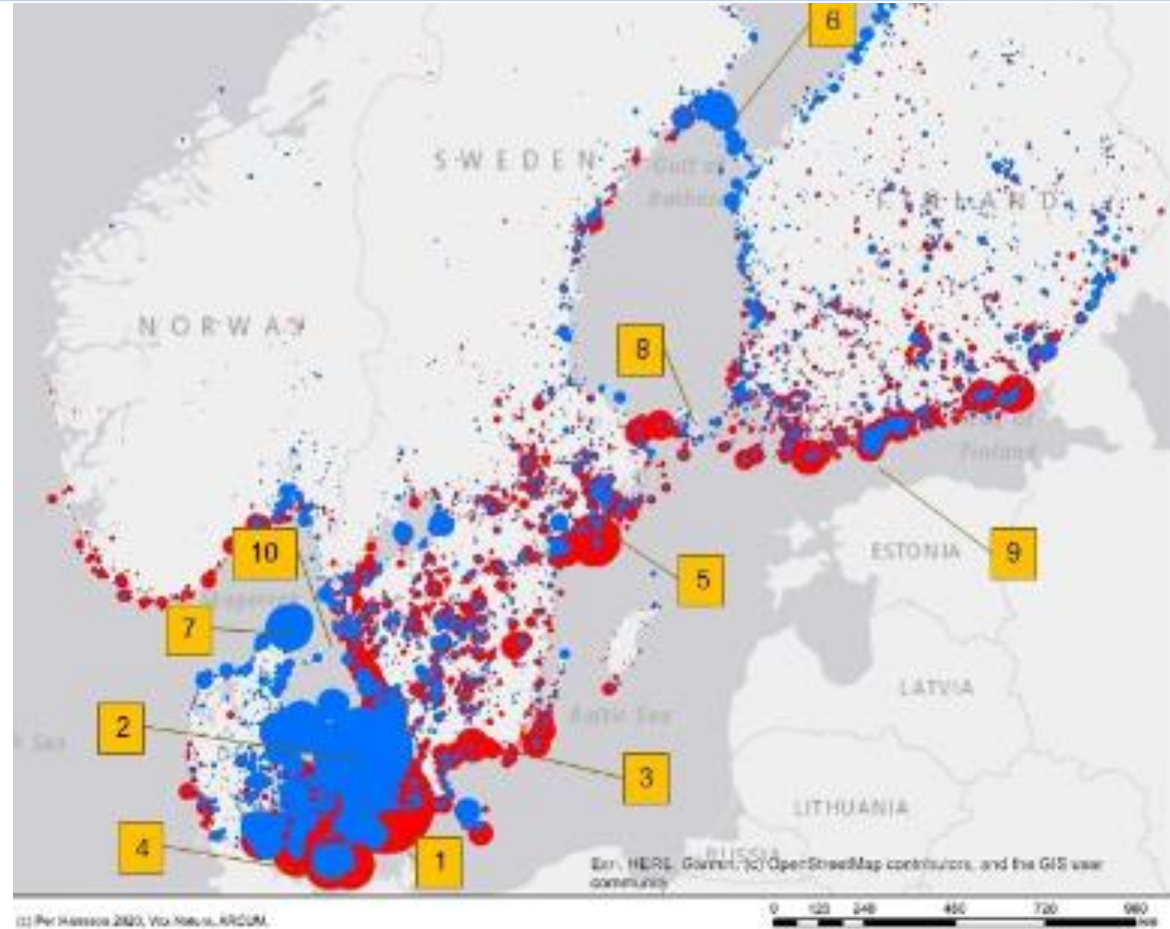
- Rovfåglar (& andra termikflyttare)
- Nattflyttande småfåglar

Över Östersjön flyttar ca 500 miljoner fåglar varje höst

Flaskhalsar för flyttande rovfåglar i Fennoskandia



Flyttande rovfåglar koncentreras där havspassagen är kort!



Per Hansson
Vox Natura

(ARCUM – Arctic Research Centre at Umeå University)

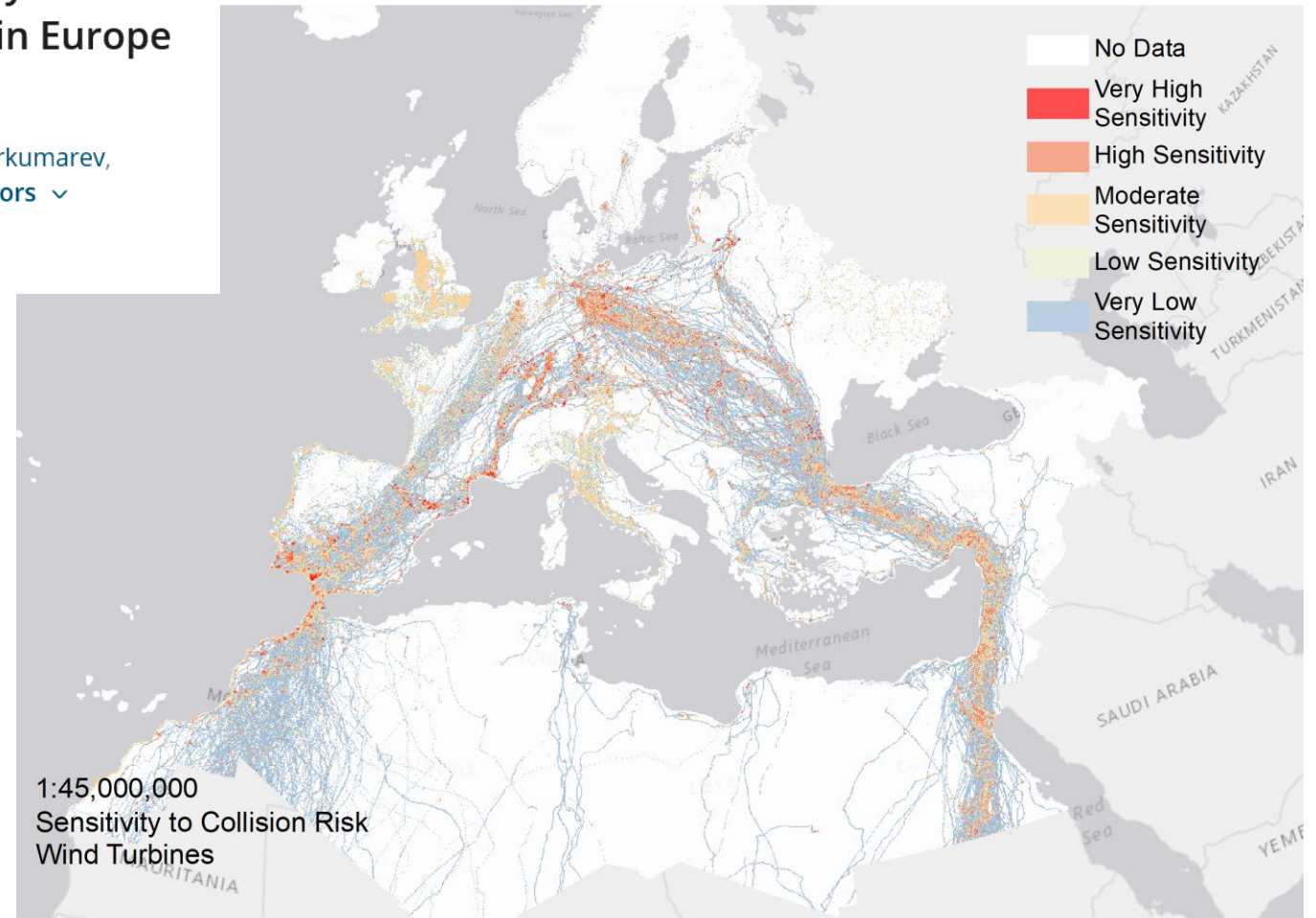
RESEARCH ARTICLE |  Open Access |  

Hotspots in the grid: Avian sensitivity and vulnerability to collision risk from energy infrastructure interactions in Europe and North Africa

Jethro G. Gauld , João P. Silva, Philip W. Atkinson, Paul Record, Marta Acácio, Volen Arkumarev, Julio Blas, Willem Bouten, Niall Burton, Inês Catry, Jocelyn Champagnon ... [See all authors](#) 

First published: 11 April 2022 | <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14160>

Det finns breda men tydliga flyttningskorridorer för större fåglar





Tecken på att flyttande rovfåglar dras till havsbaserade vindparker

**BIOLOGY
LETTERS**

rsbl.royalsocietypublishing.org

Research



Conservation biology

Patterns of migrating soaring migrants indicate attraction to marine wind farms

Henrik Skov¹, Mark Desholm², Stefan Heinänen¹, Johnny A. Kahlert^{3,†},
Bjarke Laubek⁴, Niels Einar Jensen¹, Ramūnas Žydelis¹
and Bo Præstegaard Jensen¹

Den enda analys
som gjorts visar
detta!

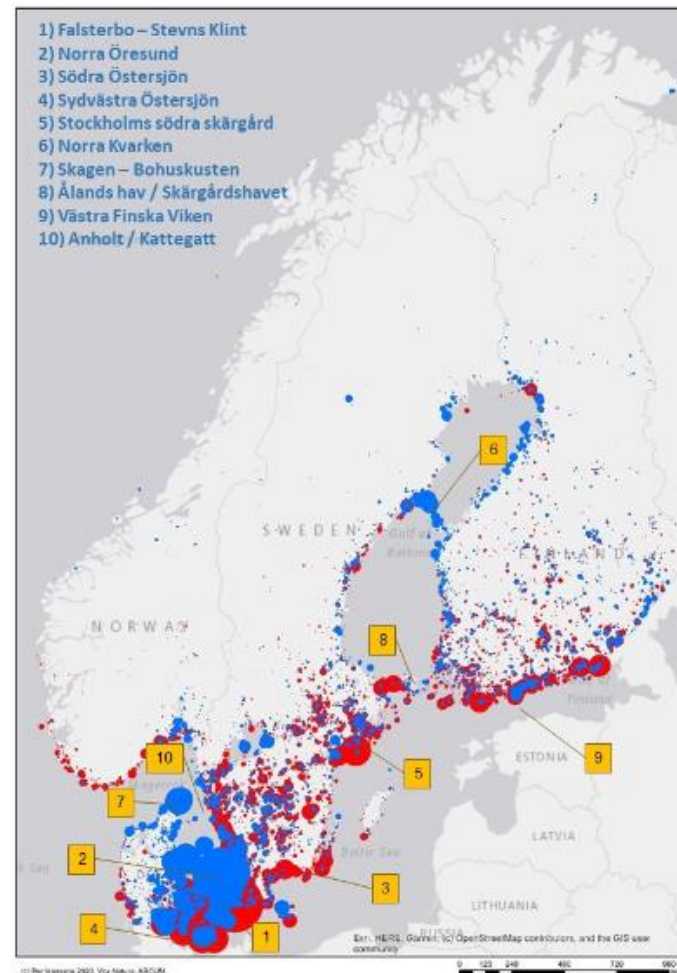
Vad göra för att
minska riskerna?





1) Bygg inte där flest rovfåglar flyttar!

Flaskhalsar för flyttande rovfåglar i Fennoskandia



Per Hansson
Vox Natura
(ARCUM – Arctic Research Centre at Umeå University)

2) Anpassa driften!

Låt verken stå stilla vid höga risker

Automatiska system under
utveckling/finns redan





Nattflyttande småfåglar

Förekommer tillfällen med "massdöd" vid
havsbaserade vindkraftverk?

Vad göra för att minska riskerna?



Anpassa driften!

Låt verken stå stilla vid höga risker


Automatiska system under
utveckling/finns redan



Vi kan och ska inte åtgärda
klimatkrisen genom att offra
den biologiska mångfalden!



Klimatkris och krisen för
biologisk mångfald måste
hanteras och åtgärdas
tillsammans!

A photograph of a robin perched on a thick, grey tree branch. A metal chain is attached to the branch and hangs down. The background is a soft, out-of-focus green. The text is overlaid on the image in white.

Möjligt att bygga ut
havsbaserad vindkraft utan
negativ påverkan på
flyttande fåglar, men det
gäller att göra rätt

Bygg på rätt platser!

Anpassa driften!

Veta mer?



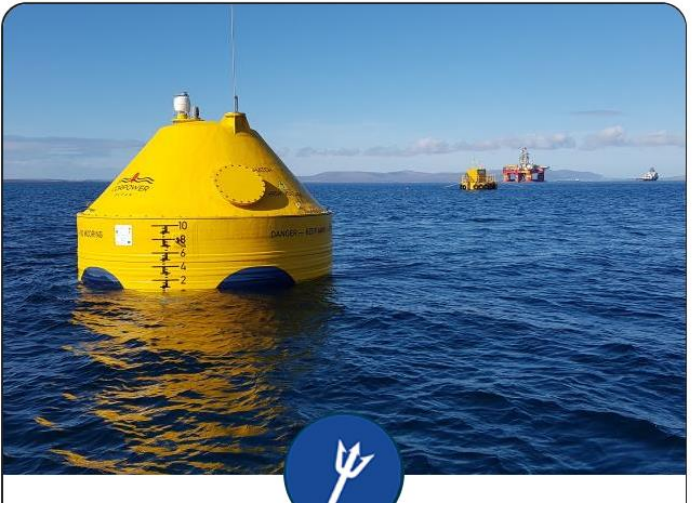
Kolla in Tethys databas!



Environmental Effects of Wind and Marine Renewable Energy



Visit the **Risk Retirement** and **Data Transferability** pages on *Tethys* to learn more about **OES-Environmental** activities. Activities are available for all grade levels.



GET STARTED

If you are new to Tethys, start here to learn more.

KNOWLEDGE BASE

Access thousands of publications and more, all in a searchable database.

<https://tethys.pnnl.gov/knowledge-base>

Veta mer?



Eller Vindvals hemsida!



MENY ☰

ÄMNESOMRÅDEN VÄGLEDNING OCH STÖD DATA OCH STATISTIK BIDRAG

ENGLISH

[Start](#) > [Om miljöarbetet](#) > [Forskning](#) > [Vindval](#)

Vindval

Vindval är ett forskningsprogram om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö. Programmet är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

<https://www.naturvardsverket.se/vindval>

Frågor?

