

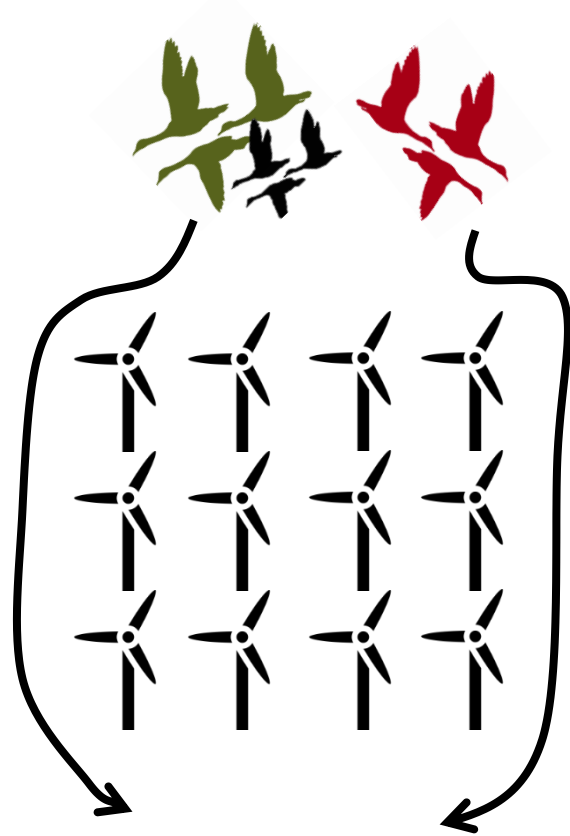
# Havsbaserad vindkraft – påverkan på fågellivet

Jonas Hentati Sundberg, docent, universitetslektor på Institutionen för Akvatiska Resurser, Sveriges lantbruksuniversitet

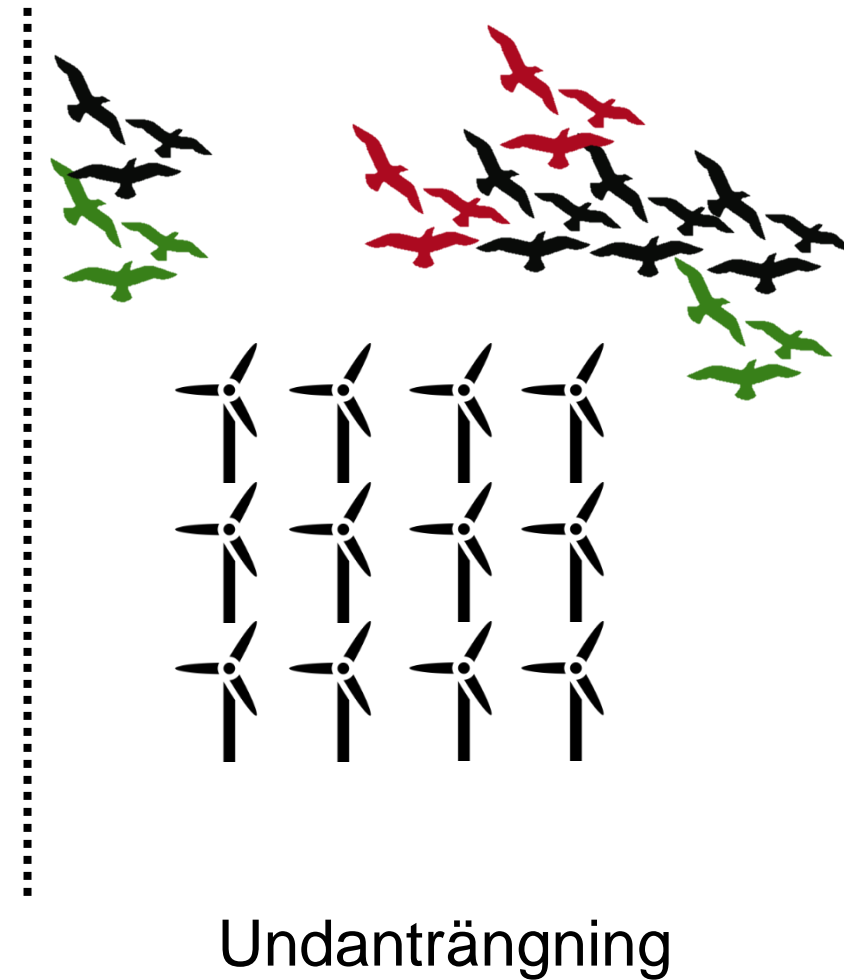
# Havsbaserad vindkraft och fåglar

1. Vindkraft påverkar fåglar på många olika sätt
2. Östersjön viktigt häcknings- och övervintringsområde för en rad fåglar
3. Placering och utformning av vindkraftsparker spelar stor roll för effekterna på fåglar
4. Påverkan från vindkraft samspelar med andra faktorer och bör förvaltas ut ett (eko)systemperspektiv

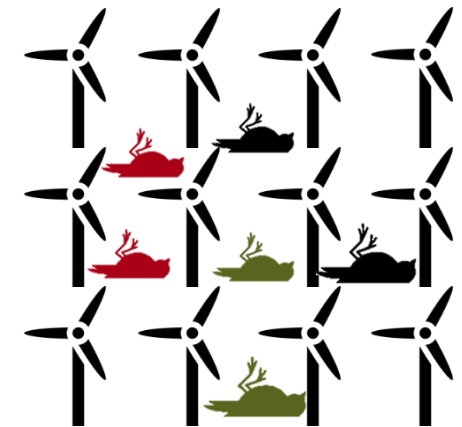
# Vindkraft påverkar fåglar på många olika sätt



Barriäreffekt



Undanträngning



Kollissioner

# Häckande och övervintrande fåglar i Östersjön

## Häckande

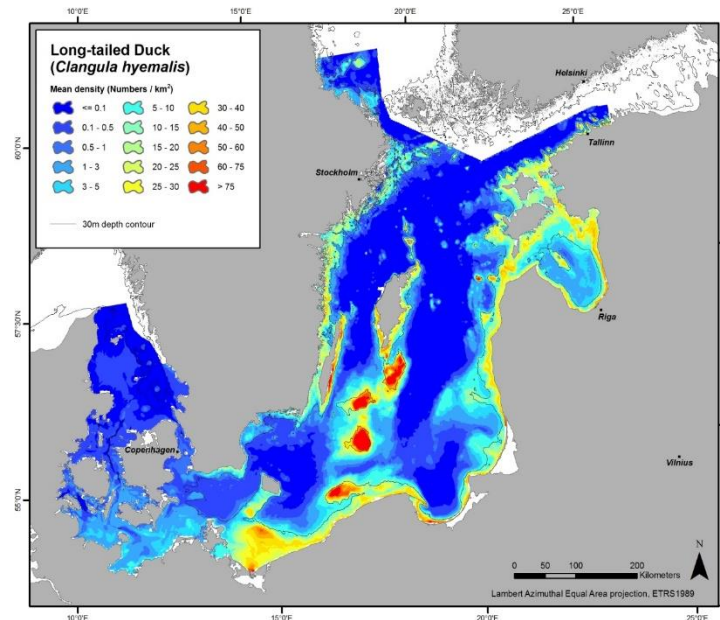
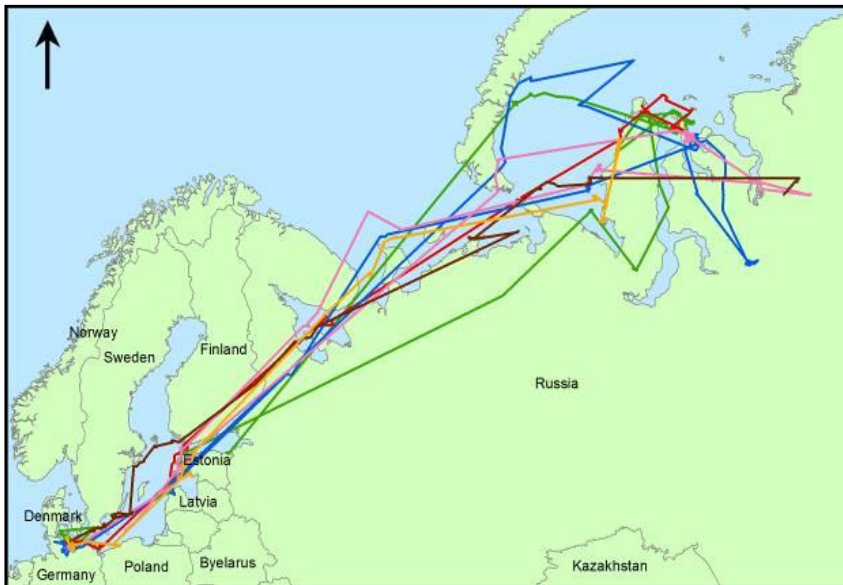


## Övervintrande



...skrakar och doppingar...

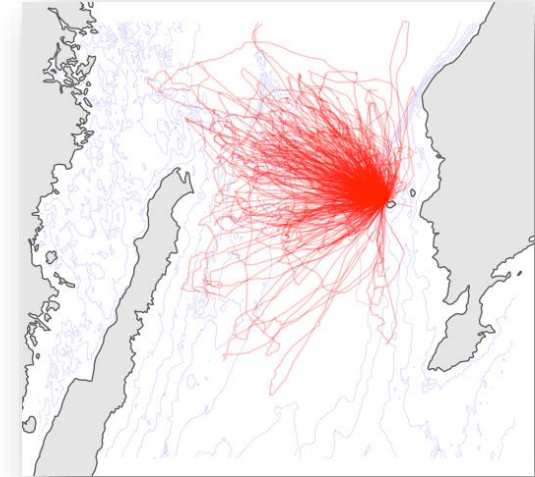
# Alfågel – övervintrare i Östersjön



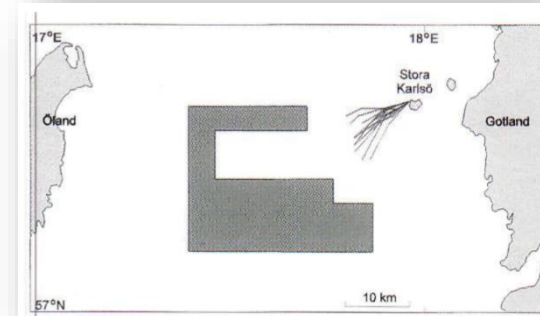
- Habitatspecialist – hotspots på grundbankar (musslor) – risk för undanträngning
- Även områden mellan sannolikt viktig för att undvika barriäreffekter (konnektivitet)

# Sillgrissla – i Östersjön året om

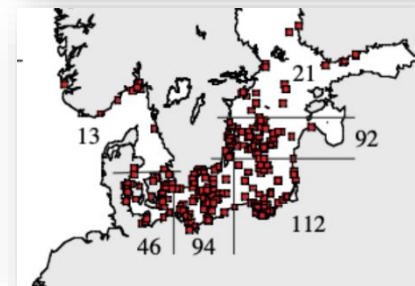
- Stora och Lilla Karlsö: Sveriges största havsfågelkolonier
- Födobebehovet under häckningen är stort, och stor energikostnad för att flyga fram och tillbaka för att fånga fisk (men få hotspots)
- Både risk för barriär och undanträngning inom häckningsområdet vid Karlsöarna (och andra kolonier!)



Rörelsemönster under unmatningen (GPS)



Ungarna simmar från kolonin med pappan



Övervintring – spritt i hela Östersjön

# Slutsatser

- Olika fågelarter har olika känslighet: under flytt, övervintring och häckning
- Arters rörelsemönster mellan olika miljöer i olika delar av året är generellt inte tillräckligt kända för att idag med säkerhet kunna peka ut lämpliga områden
- Många studier som hittills har gjort är för parker med mindre vindkraftverk, placerade relativt tätt
- Flera vindkraftsparker kan ha kumulativa effekter, och vindkraft kan samverka med andra påverkansfaktorer som t ex fiske – vilket kräver en ekosystemansats i förvaltningen





SCIENCE AND  
EDUCATION **FOR**  
**SUSTAINABLE**  
**LIFE**