

Kajakkers forstyrrende effekter på fældende knopsvaner

Kevin K. Clausen¹, Thomas E. Holm¹, Claus L. Pedersen¹, Erik M. Jacobsen², Thomas Bregnballe¹

¹ Aarhus University, Department of Bioscience, Grenåvej 14, 8410 Rønde, Denmark

² Orbicon A/S, Linnés Allé 2, 2630 Taastrup, Denmark



Funding: Miljøstyrelsen, NP Skjoldungernes Land, Roskilde kommune, Lejre kommune og AU

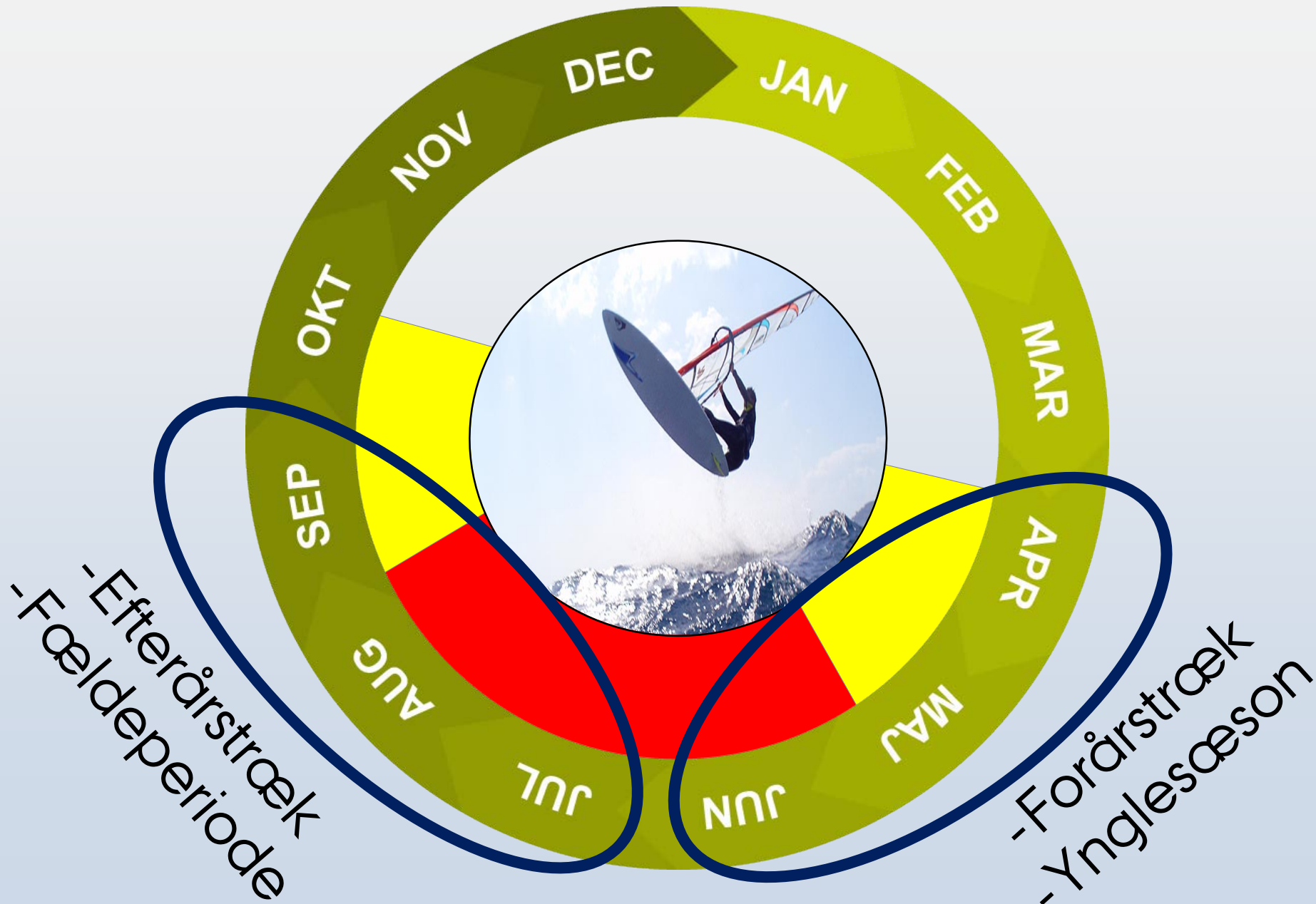
De danske kyster er hot-spots for fugle...



... og for mennesker



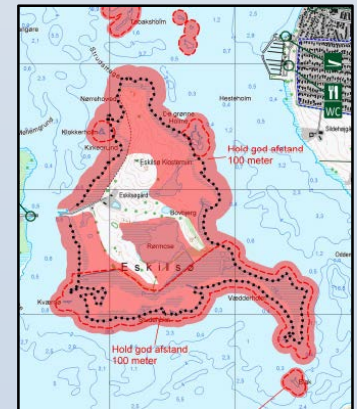
Tidsmæssigt overlap



Baggrund

Et voksende behov for at balancere hensynet til borgernes rekreative udfoldelsesmuligheder med hensynet til beskyttelse af de rastende vandfugle:

- Information og rådgivning om forstyrrelsesminimerende adfærd fra blåt friluftsliv (hvordan)?
- Færdselsregulering i sårbare perioder (hvornår)?
- Reservater (hvor)?
- Udlægning af bufferzoner (hvad)?



Hvorfor kajakker?

Omfang:

- Voksende friluftaktivitet
- Kan finde sted næsten hvor som helst langs vore kyster

Fremkommelighed:

- Kan komme ind på det lave vand i bugter og vige, hvor vandfugle ofte gerne vil opholde sig.

Uforudsigelighed:

- Ingen faste ruter
- Retningsskift



Hvorfor fældende svaner?

En velkendt konflikt:

- Sammenfald mellem vigtige fældepladser og vigtige områder for blåt friluftsliv

Økologi

- En særlig sårbar periode med brug for ro

Praktik:

- Fuglenes størrelse muliggøre droneovervågning uden forstyrrelse
- Habitatvalget letter feltarbejdet til lands og til vands

Projektets formål

1. Hvilke områder er særligt følsomme?
2. Hvad er flugtafstanden?
3. Hvad er varigheden af en forstyrrelse?
4. Hvad er den rumlige respons hos fuglene?
5. Hvilke adfærdsmæssige ændringer ses hos fuglene i løbet af en forstyrrelse?

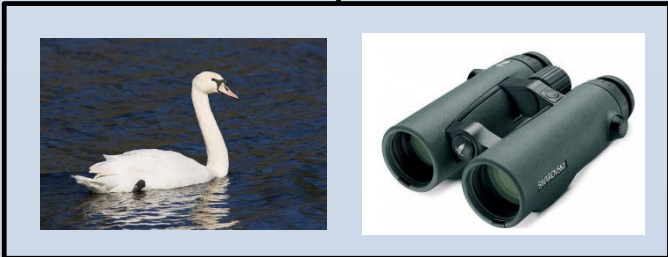
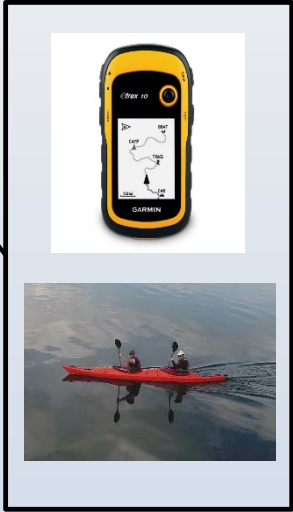
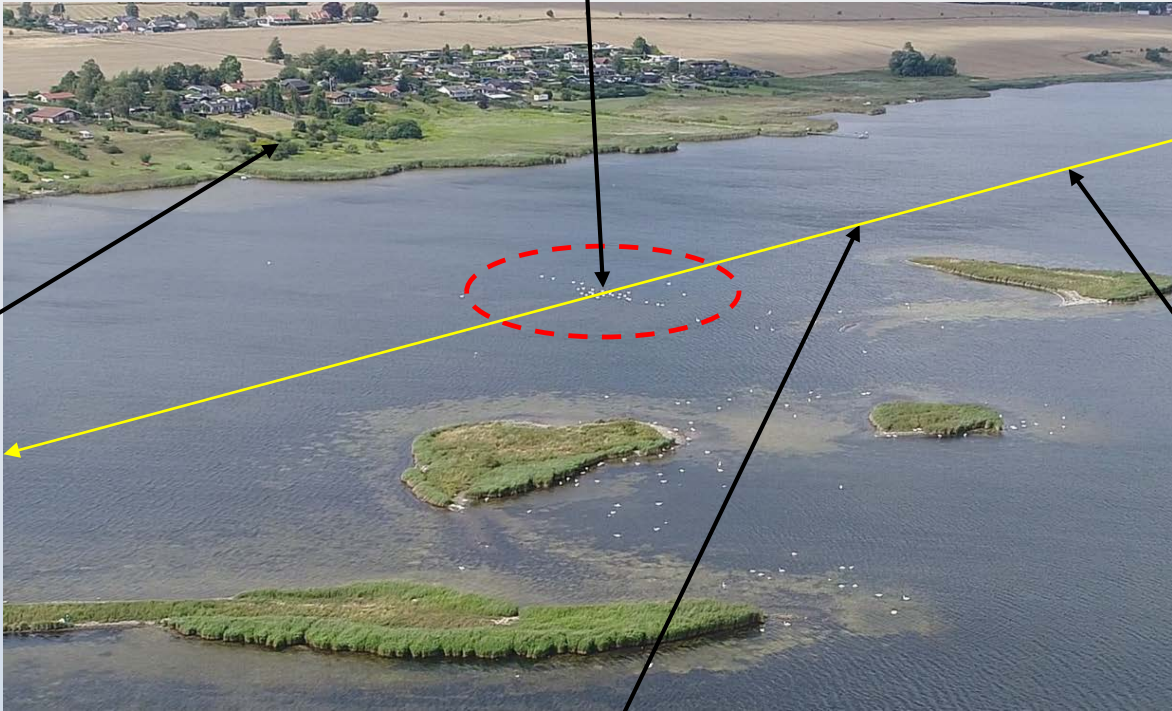
Projektområde

- Roskilde Fjord
- Et dokumenteret konfliktområde.

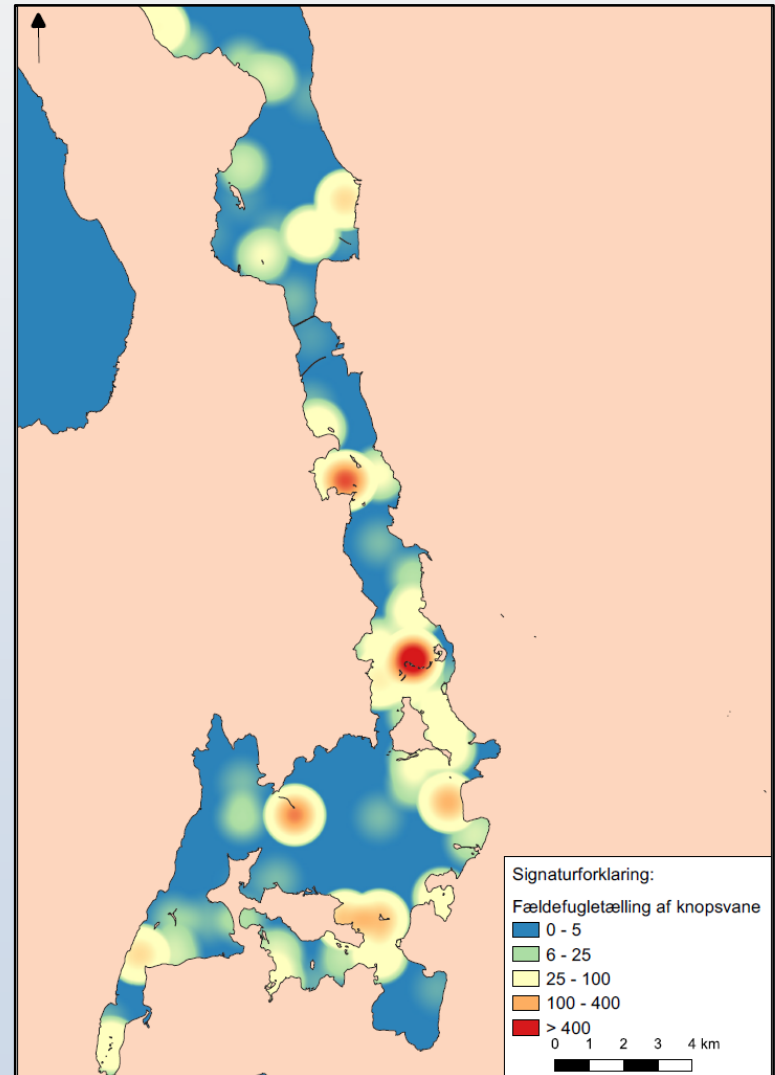


Metoder

- Til lands, vands og i luften

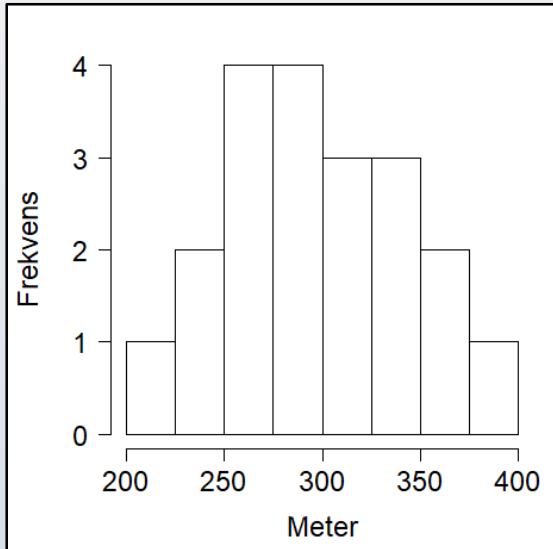


Svanernes brug af fjorden

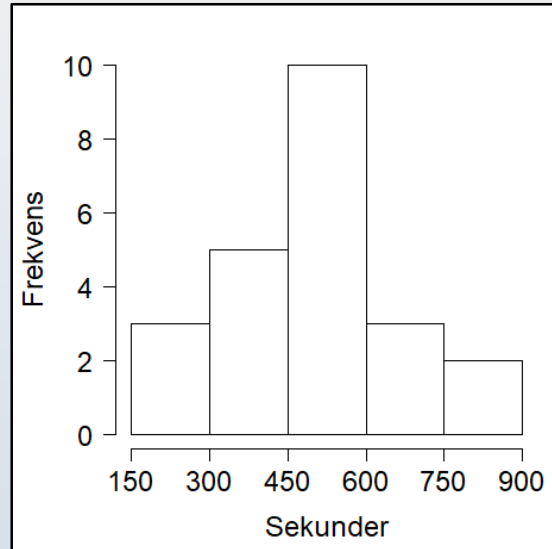


Resultater

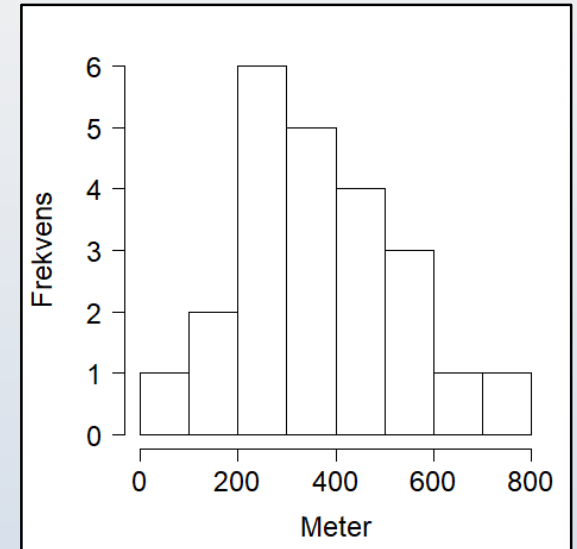
Flugtafstand
Gns = 297 m



Varighed
Gns = 8:40 min



Tilbagelagt afstand
Gns = 376 m



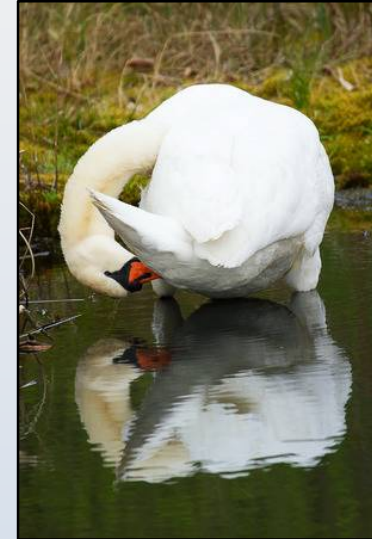
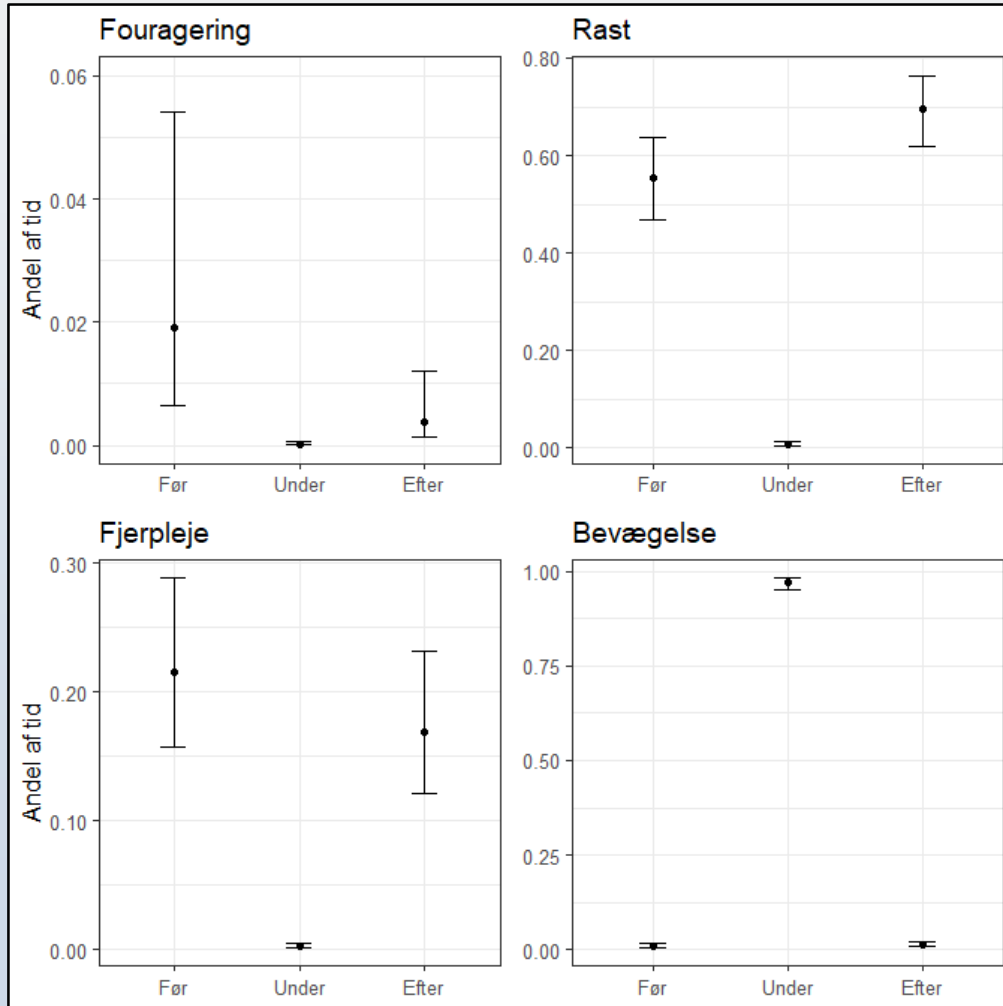
Resultater

Svanernes svømmehastighed påvirkes af afstand og retning



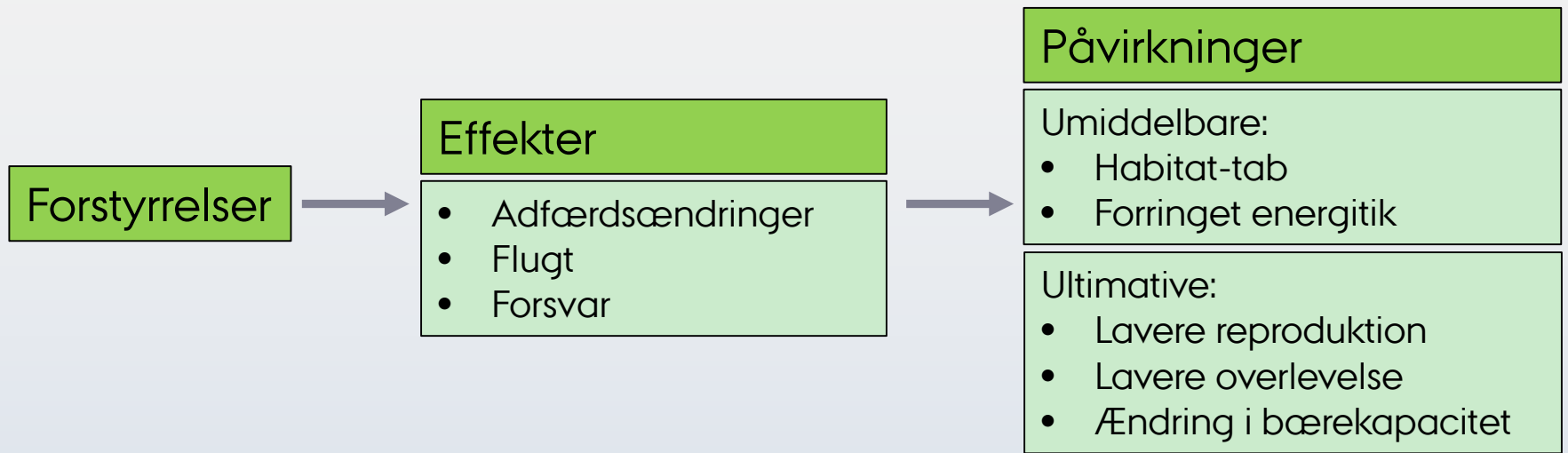
Resultater

Adfærden ændres både under og efter forstyrrelsen



Energiforbruget øges med **34%** under en forstyrrelse

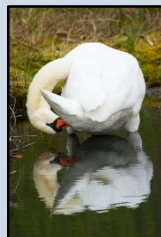
Konsekvenser?



- En klarlægning af ultimative påvirkninger betinger gentagne studier af de samme fugle over en længere tidshorisont.
- Umiddelbare påvirkninger kan ofte kompenseres i nogen grad, men kun til et vist niveau.
- Graden af påvirkning er sandsynligvis proportional med antallet af forstyrrelser, hvorfor konsekvenserne (og konflikten mellem fugle og mennesker) bedst reduceres ved at minimere sandsynligheden for at forstyrrelser opstår.

Projektets anbefalinger

- Undgå at sejle kajakken tættere på svanerne end den gennemsnitlige **flugtafstand på 300 m**. Kan man ikke undgå at komme tættere på end flugtafstanden, bør sejladser ske **langsomt og i så stor afstand** til svanerne som topografien og landskabet tillader.
- **Undgå at sejle direkte imod** svanerne. Forsøg i stedet at sejle i en bue udenom. Svanerne reagerer kraftigere, hvis kajakken kommer direkte imod dem.
- **Undgå at overraske** svanerne ved pludselig at komme til syne fra bagsiden af en pynt eller lignende. På denne måde kan man undgå at svanerne ender med at udvise panikagtige reaktioner.
- Vær særligt agtpågivende i **lavvandede områder** langs øer og holme, hvor svanerne ofte holder til, samt på **fouragerende fugle** der påvirkes udover selve forstyrrelsens varighed.



Tak for opmærksomheden



Og tak for den frivillige støtte:

- Birger Elmedal og Knud Graaskov
- Marie Riddervold, Mette Christensen, Thomas Rejsenhus, Alejandro Castro