

VURDERING AF FORSTYRRELSESTRUSLER I NATURA 2000-OMRÅDERNE

OPFØLGNING PÅ NATURA 2000-PLANER
FOR PERIODEN 2022-2027



VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORGRUPPE
12. APRIL 2023
PREBEN CLAUSEN
SEKUNDÆRFORSKER



DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

21. januar 2011

MENNESKELIGE FORSTYRRELSER VERSUS FUGLELIV: NYE UDFORDRINGER FOR FORVALTNINGEN I NATURA 2000 OMRÅDERNE OG RESERVATERNE

Preben Clausen
Karsten Laursen
Thomas Eske Holm
Gitte Høj Jensen
Thomas Bregnballe





DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle – Natura 2000 og reservater

21. januar 2011



Seniorforsker, ansat ved DMU siden 1991

- forskningsfelter:
- knortegæs, svaner og svømmeænder
- vandplanter i fjorde
- energetik (gæs, svaner og dykænder)
- reservater – forstyrrelser og fugle
- vindmøller – forstyrrelser og fugle
- vadefugle i Tøndermarsken

Professionel ornitolog (fuglefanatiker)
Amatørmykolog (svampenørd)

men også



OPDATERING AF 2013-RAPPORTEN



- Udgivet i 2013 – med en række anbefalinger til tiltag, der kunne gennemføres vha. reservat bestemmelser i diverse Natura 2000-områder, hvor udvalgte arter af fugle og/eller pattedyr indgår på udpegningsgrundlagene for områderne
- En del reservatbekendtgørelser er sidenhen revideret
- men
- En større del ligger urørte



AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

FREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER



OPDATERING AF 2013-RAPPORTEN



- Mindre dele af rapportererne udgivet i notater i 2022 – **men “smid dem ud” og brug rapportererne.**
- Opdeling i general introduktion med anbefalinger og to rapporter, der dækker hver sine dele af landet



- Del I og II udgivet i februar 2023
- Del III udgivet i marts 2023

DEL I: INTRODUKTION



- Et omfattende litteratur studie – danner baggrund for en ...
- Detaljeret gennemgang af problemstillinger relateret til forstyrrelser
- og deraf afledte
- Generelle anbefalinger

DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

VI VED RIGTIGT MEGET OM FORSTYRRELSER FORÅRSAGET AF
JAGT:

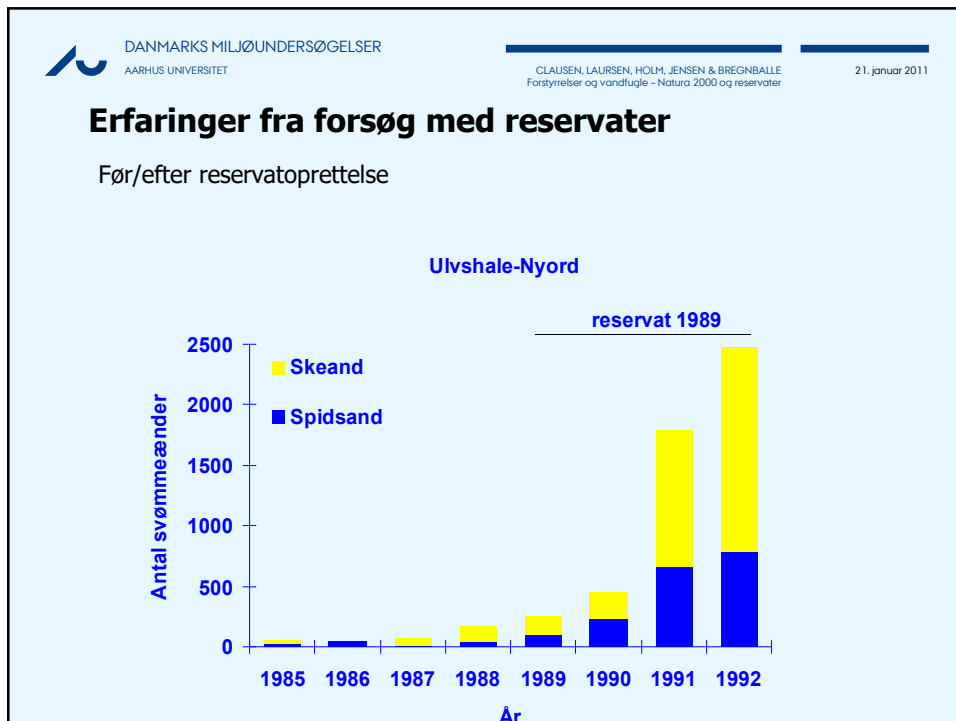
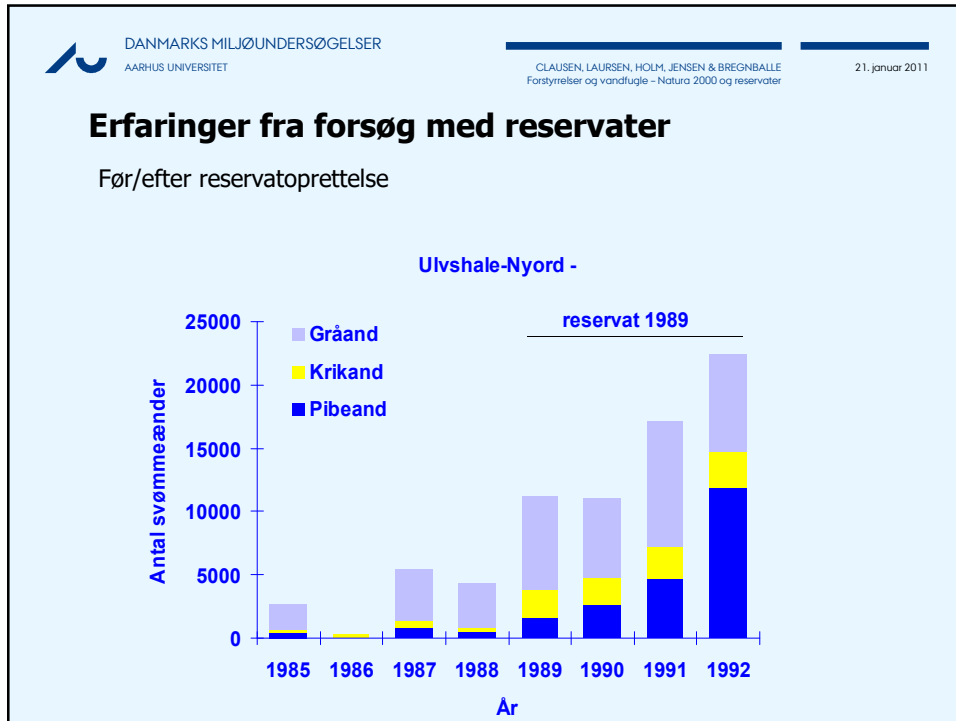
- > **Undersøgt empirisk med observationer og eksperimentelt med forsøg i en lang række reservater 1985-2008**

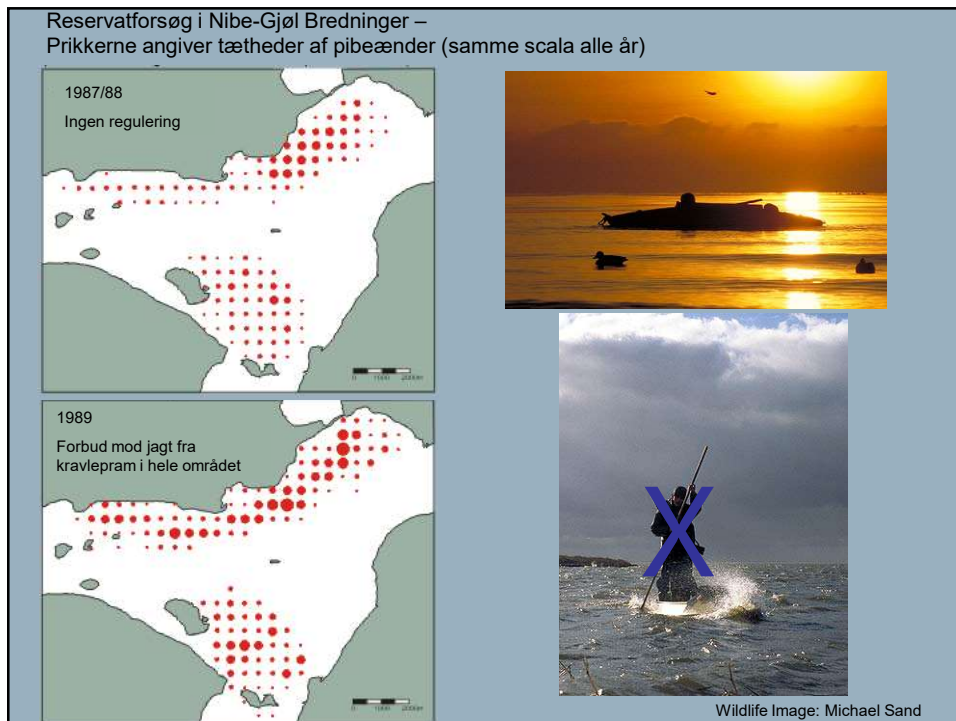
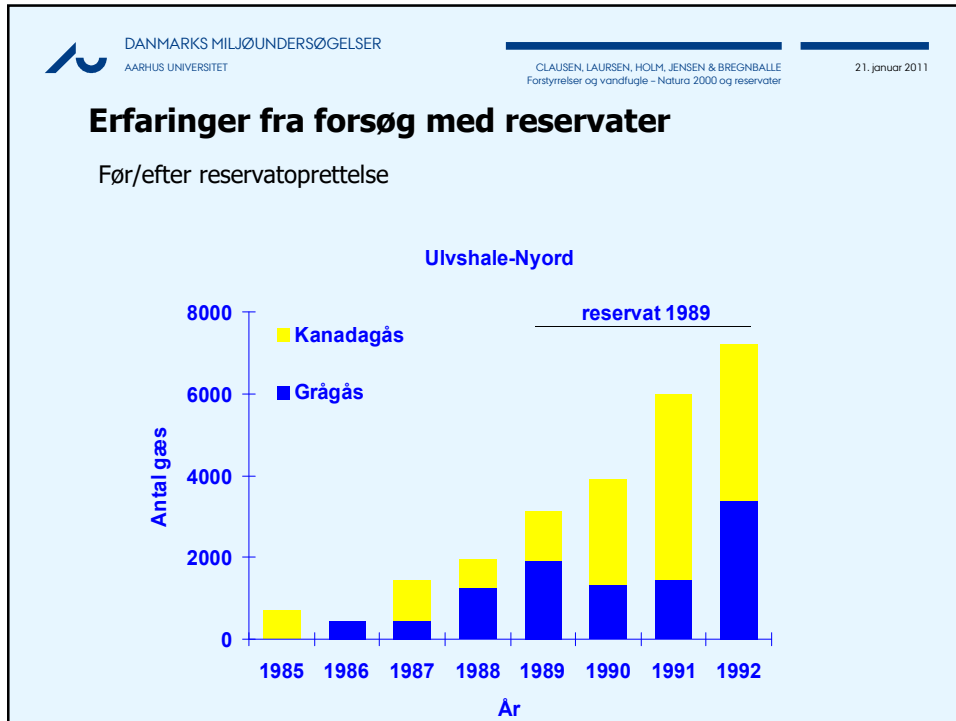
DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

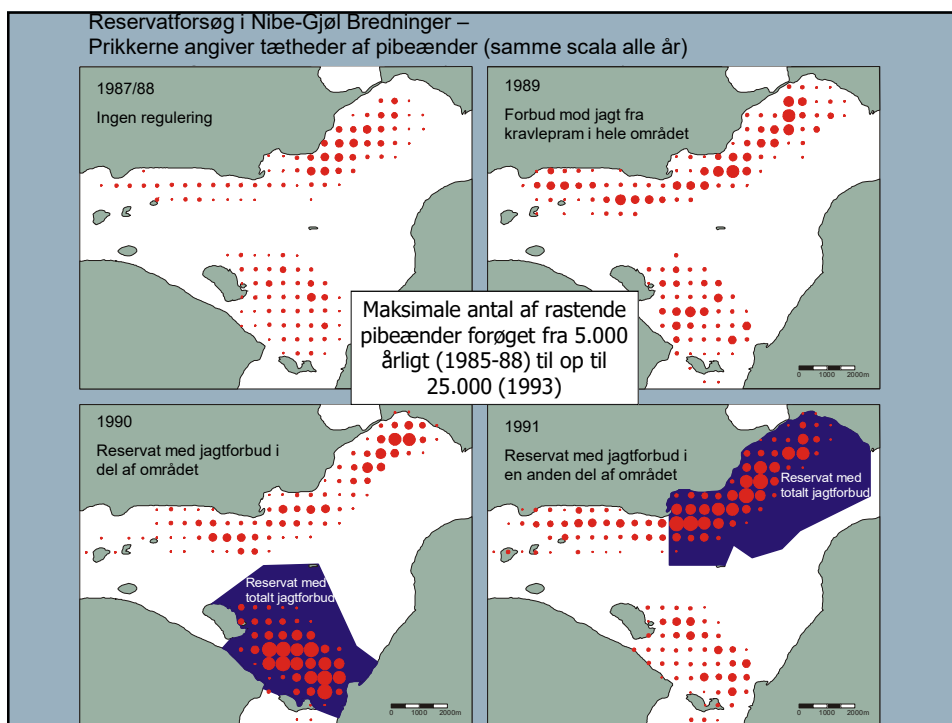
CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

> **2-6 årige undersøgelser af jagtlige forstyrrelser på vandfugle oftest med BACI designs**







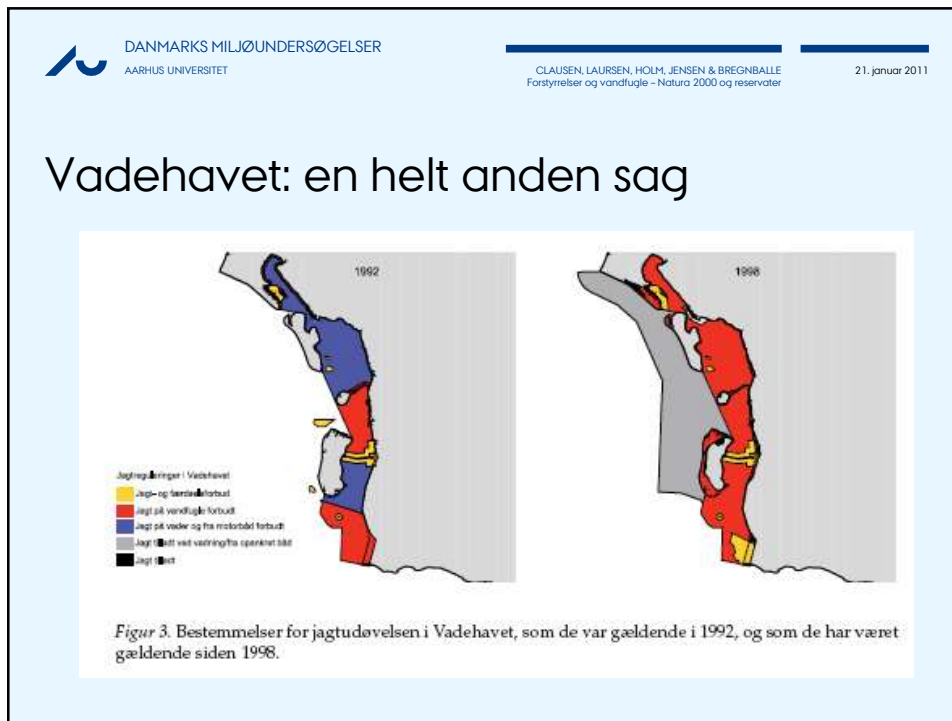
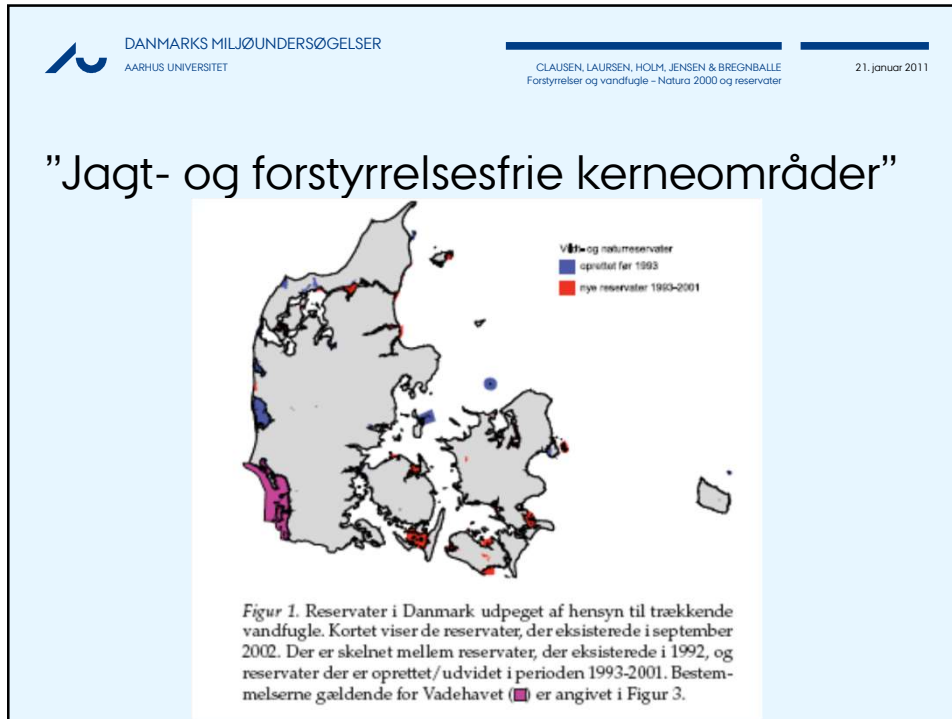
DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

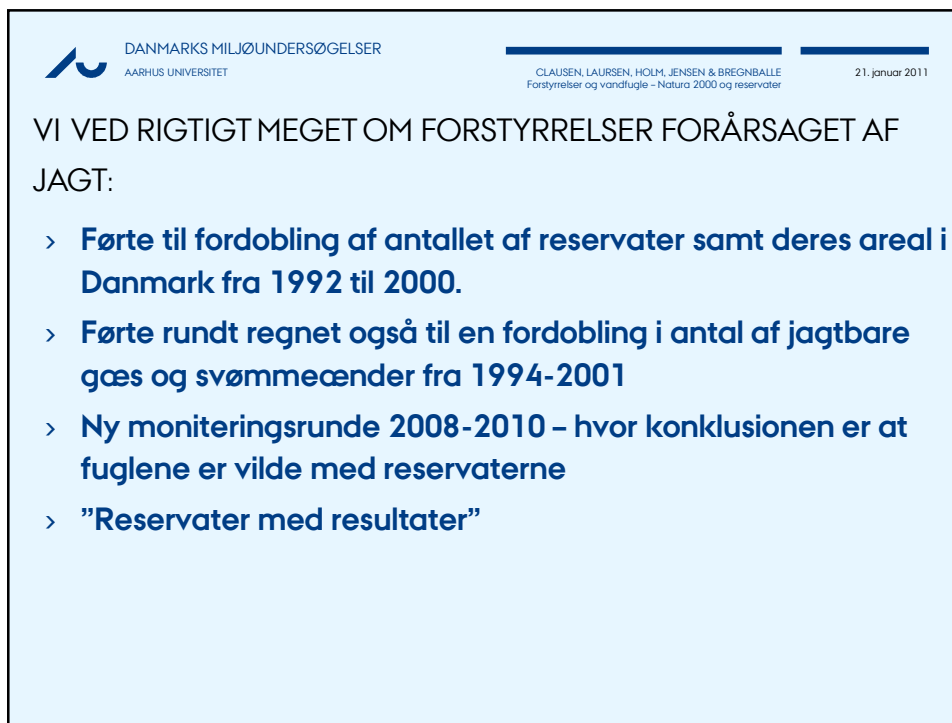
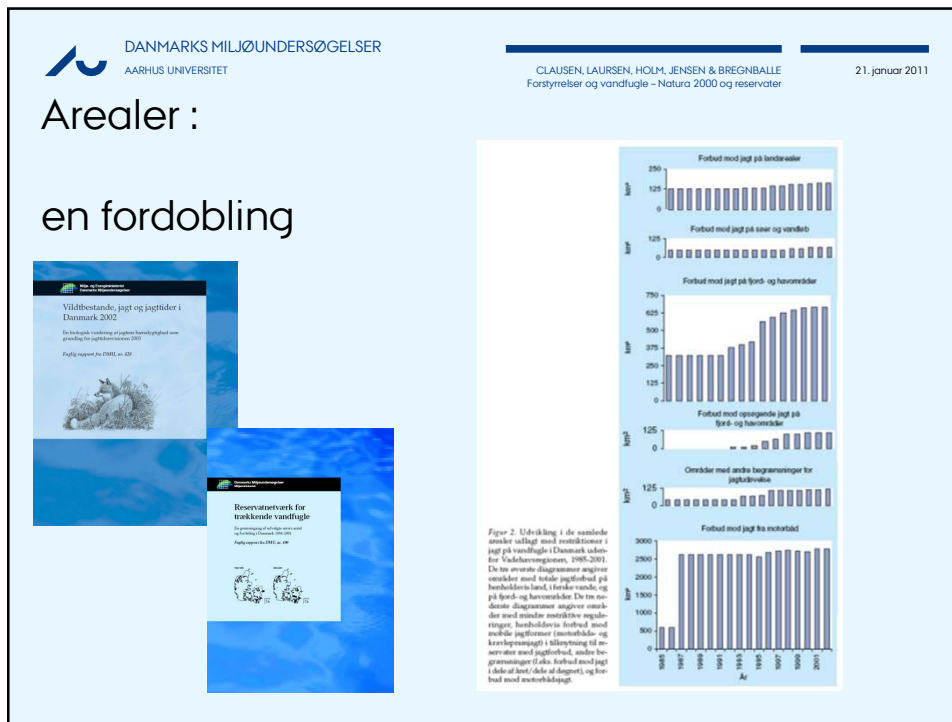
CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle – Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

VI VED RIGTIGT MEGET OM FORSTYRRELSER FORÅRSAGET AF JAGT:

- › **Den generelle konklusion fra alle undersøgelserne er: *at jagten forstyrrer fuglene og reducerer deres mulighed for at udnytte rasteplassernes føderessourcer efterår og vinter***
- › **En anden generel konklusion er at: *uforudsigelige og hurtige bevægelser er mere forstyrrende end forudsigelige og langsomme bevægelser***
- › **Politisk-administrative løsning: køkkenbordsforliget om de ”jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder”**







VI VED RIGTIGT MEGET OM FORSTYRRELSER FORÅRSAGET AF JAGT:

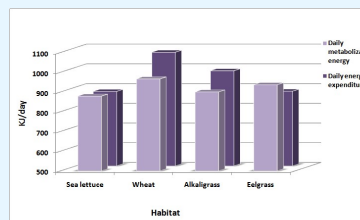
- > **Generelt indeholder reservaterne:**
 - > forbud mod jagt og/eller bestemte former for mobile jagtformer
 - > forbud mod motorbådssejlads med høj hastighed
 - > forbud mod brædtsejlads
 - > forbud mod færdsel på småøer og holme i yngletiden
 - > oftest inklusive en smal zone omkring disse
- > **men faktisk er der kun enkelte helt forstyrrelsesfrie områder med generelle forbud mod færdsel – fx Ajstrup Bugt i Mariager Fjord, Margrethekog syd, Tipperne og Klægbanken**



- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Den biologiske forklaring: forstyrrelser kan:

- > **Forhindre ressourceudnyttelse**
 - > føde
 - > redepladser
 - > fældepladser
 - > rastepladser
 - > nedsættelse af bærekapacitet
- > **Påvirke overlevelse og bestande gennem**
 - > højere energiforbrug
 - > lavere energiindtag
 - > færre egnede redeplader
 - > højere prædation



DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle – Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

JA, HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?


Den juridiske forklaring:

- > **EF-fuglebeskyttelsesdirektivet foreskriver i Artikel 4.4:**
 - > Medlemsstaterne træffer egnede foranstaltninger med henblik på de i stk . 1 og 2 nævnte beskyttede områder at **undgå forurening eller forringelse af levestederne samt forstyrrelse af fuglene, i det omfang en sådan forurening, forringelse eller forstyrrelse har væsentlig betydning for formålet med denne artikel.**

113 EF-fuglebeskyttelsesområder



DEL I: INTRODUKTION





- Et omfattende litteratur studie – danner baggrund for en ...
- Detaljeret gennemgang af problemstillinger relateret til forstyrrelser
 - og deraf afledte
- Generelle anbefalinger

VURDERING AF FORSTYRRESETRUSLER I NATURA 2000-OMRÅDERNE
Opfølgning på Natura 2000-planer for perioden 2022-2027
Del I. Introduktion med litteraturgennemgang
Vandfugleprojekt for DCE - National Center for High Tech Energy | 16.10.2023

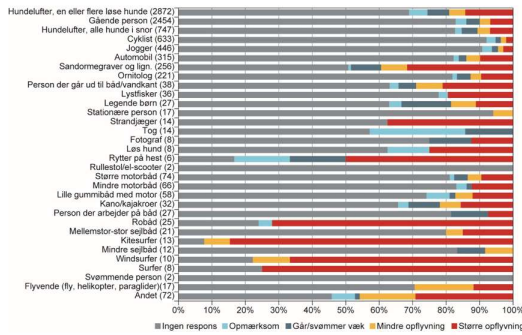
AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSYSTEMS

VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SEKJØRFORSKER

EN GENTAGET FIGUR FRA 2013-RAPPORTEN



← • Åbenlyst problematisk

Figur 5. Figuren illustrerer vandfugles respons på forskellige menneskelige aktiviteter. Figuren er baseret på de samlede data fra tre undersøgelser i tre enkelte studieområder (Exe, Solent, North Kent). Tallet i parentes angiver antallet af observationer af den givne aktivitet. Data er sammenstillet af Duxwyn Liley, der har givet DCE tilladelse til at benytte figuren (gengivet fra Therkildsen m.fl. 2013).



VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORLØPPE
12. APRIL 2023
PREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER



DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

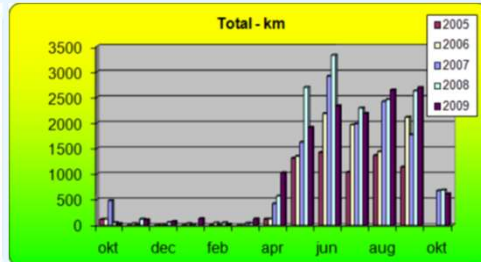
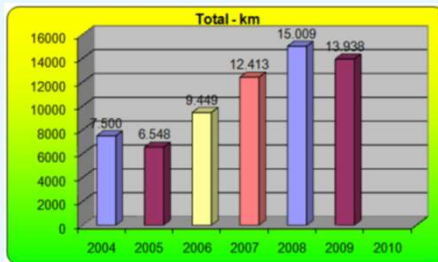
CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Nogle udviklinger: Case:

FØNS SØSPORTSKLUB



<http://www.foenssoesportsklub.dk/>

DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater
21. januar 2011

- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Nogle udviklinger: Case: sejlads i Danmark

1970: 58700
2009: 94600

KUGLE I DRIFT FALD - EN UNDERØGELSE AF MENNESKELIGE FORSTYRRELSER PÅ KOLONISERENDE KYSTVOKALE.



Særlige
Biologi

Givet med lovning
3. Februar 2010

Internt projekt på Biologisk Institut København Universitet i samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelser Aarhus Universitet

Interns vejleder
B. Jørgensen
Biologisk Institut
København Universitet

Ekstern vejleder
Thomas Bregnballe
Danmarks Miljøundersøgelser
Aarhus Universitet



År	Dansk kano og kajak forbund	Dansk vandski forbund	Dansk forening for rosport	Dansk sejlførbund (højre akse)
1930	0	0	0	0
1955	5,000	0	10,000	10,000
1977	10,000	0	25,000	25,000
1989	15,000	0	30,000	30,000
1994	18,000	0	30,000	30,000
1999	15,000	0	30,000	30,000
2004	18,000	0	30,000	30,000
2009	20,000	0	30,000	30,000

kun organiserede danske medlemmer


- ikke uorganiserede danske udøvere
- ikke udenlandske turister
- rigtig mange wind- og kitesurfere er ikke organiserede

EN NY MANGFOLDIGHED AF FORSTYRRELSER




maribokano.dk
Lej et SUP Board -
Maribo Kano

xn-kragensm...
Lej et SUP Board -
Kragens Marin...

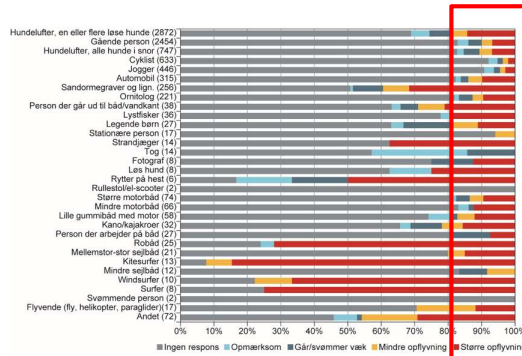
 AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSYSTEM

VILDTORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORGRUPPE
12. APRIL 2013

PREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER



FØRER TIL EN STIGENDE BEKYMRING



- Men det bliver alle de andre, der individuelt har "begrænset forstyrrelse", også hvis
- mangfoldigheden og det samlede forstyrrelsestryk stiger
- Desværre INGEN overvågning af disse mange mulige aktiviteter
- Derfor er vores rapporter baseret på generelle vurderinger – i flere tilfælde uden et konkret lokalkendskab

Figur 5. Figuren illustrerer vandløseres respons på forskellige menneskelige aktiviteter. Figuren er baseret på de samlede data fra tre undersøgelser i tre engelske studieområder (Exe, Solent, North Kent). Tallet i parentes angiver antallet af observationer af den givne aktivitet. Data er sammenstillet af Duxbury Liley, der har givet DCE tilladelse til at benytte figuren (gengivet fra Therkildsen m.fl. 2013).



VI FORHOLDER OS IKKE TIL HÅNDHÆVELSE



DOF Sønderjylland
Harry Antonisen · 38 min. · 🌐

Jeg så i dag et forædrepar med to børn inde i den - af naturstyrelsen ejede del af Kongens Mose. De var gået ind ved Teltkro og rendte rundt og legede inde ved et af de større vandhuller, lige midt imellem to par ynglende traner.

Sidste år var der en fuglemand på vej ind samme sted - han havde pakket rygsækken - kikkert og kamera, men han nåede jeg at stoppe, inden han forsvandt ind i mosen.

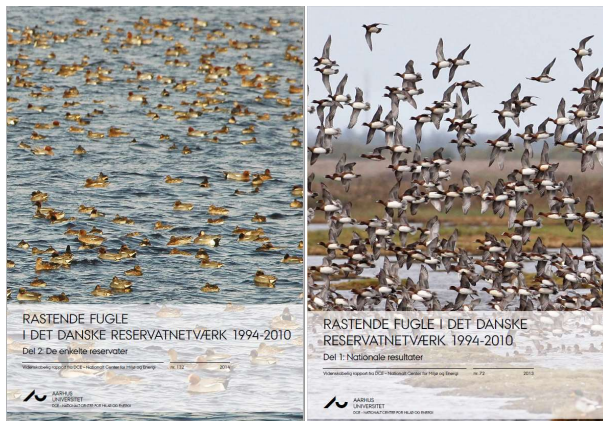
Flere gange tidligere, har jeg set uvedkommende rende rundt inde i mosen i den periode, hvor mosen er lukket for offentlig adgang - En af dem gav den "dårlige" skiltning skylden og måske han har ret - for hvis man ikke ligefrem undersøger reglerne på nettet hjemmefra - hvilket de færreste vel gør - tror jeg man godt kan overse det meget lille grønne skilt, der sidder under to andre skilte på de af naturstyrelsen opsatte røde stolper.

👍👎 3 1 kommentar

Eksempel fra Facebook opslag (færdelsesforbud)



JAGT GENERELT VEL HÅNDTERET



- Stor vidensbank fra forsøgsreservater i seks områder
- Arter, identificeret som særligt forstyrrelsesfølsomme, har fået et netværk af velfungerende reservater – og kvitteret herfor (flere fugle – længere opholdstider)
- derfor kun
- Få steder vi påpeger behov for revisioner

SEJLADS REGULERET I MINDRE OMFANG



- Restriktioner af brætsejlsads (wind- kitesurfing) (nogle steder)
- Motorbådshastigheder
- SUP'er (ved de, at de er brætsejlere?)
- Kajakker og kanoer
- Sejlbåde
- Tilladte områder i stedet for forbudte områder i Natura 2000?

DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET


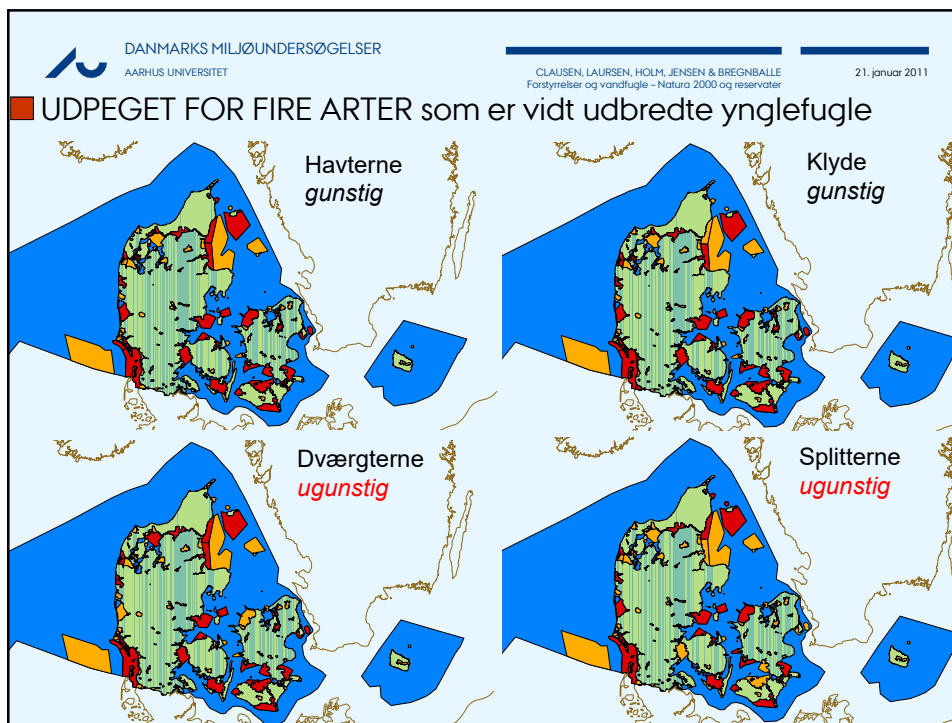
CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Den juridiske forklaring:

- > **EF-fuglebeskyttelsesdirektivet foreskriver i Artikel 5:**
 - > Med forbehold af artikel 7 og 9 træffer medlemsstaterne de nødvendige foranstaltninger til at **indføre en generel ordning til beskyttelse af alle de i artikel 1 omhandlede fuglearter, herunder især forbud mod :**
 - > **d) forsætligt at forstyrre fuglene navnlig i yngletiden, i det omfang, en sådan forstyrrelse har væsentlig betydning for formålet med dette direktiv**



- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Nogle udviklinger: Case: Sydfynske Øhav

Bestandsudviklingen hos terner (*Sterna spp.*, Aves) i Det Sydfynske Øhav

Leif Bisschop-Larsen

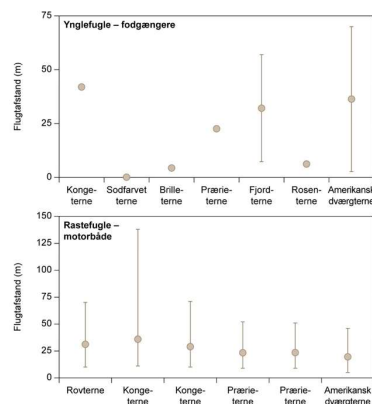
	Havterne <i>Sterna paradisaea</i>				Fjordterne <i>Sterna hirundo</i>				Splitterne <i>Sterna sandvicensis</i>				Dværgterne <i>Sterna albifrons</i>			
	1970-80		1993-96		1970-80		1993-96		1970-80		1993-96		1970-80		1993-96	
	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par	Lok.	par
Reservater:	7	150	6	199	3	11	0	0	0	0	0	0	8	42	5	9
%:	15	15	13	34	23	9	0	0	0	0	0	0	21	40	33	69
Øvrige:	41	871	39	395	10	110	4	2	3	86	3	102	30	64	10	4
%:	85	85	87	66	77	91	100	100	100	100	100	100	79	60	67	31

Tabel 3: Fordelingen af antal ynglelokaliteter og optalte par på lokaliteter med adgangsregulering i yngletiden ("reservater") og lokaliteter uden ("øvrige") i Det Sydfynske Øhav for 1970-80 og 1993-96.

Flora og Fauna 109(3+4): 87-94. Århus 2003.


SEJLADS I YNGLEPERIODEN

Figur 6. Eksempler på flugtfarstænde for terner fra en litteraturudredning baseret på den globale litteratur – fordelt på ynglende fugles respons overfor fodgængere i yngletiden og rastende fugles overfor motorbåde (typisk sensommer). Når en art går igen i figuren, skyldes det, at der foreligger to undersøgelser af den. De vertikale linjer angiver minimum- og maksimumværdier målt for den enkelte art. Data ekstraheret fra Livszey, m.fl. (2016).




- Mange reservater begrænser færdsel i nærheden af yngleområder for tern og andre kolonirugende arter. Men oftest ud til 50 meter
- I delrapport I giver vi en generel anbefaling om at øge bufferzonen til 100+ meter






☰

NatureScot Research Report 1283 - Disturbance Distances Review: An updated literature review of disturbance distances of selected bird species



Disturbance Distances in selected Scottish Bird Species - NatureScot Guidance


Species	Buffer zone (m) suggestions during the breeding (BR) and nonbreeding (NBR) seasons	Overall likely sensitivity to disturbance
Little tern, <i>Sterna albifrons</i>	BR = 100-300m	Medium
Sandwich tern, <i>Thalasseus sandvicensis</i>	BR ≥200m	High
Common tern, <i>Sterna hirundo</i>	BR = 200-400m	Medium/High
Arctic tern, <i>Sterna paradisaea</i>	BR ≥200m	Medium



AARHUS
UNIVERSITET
CENTRE FOR ECOLOGENCE

VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORLØPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER





DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

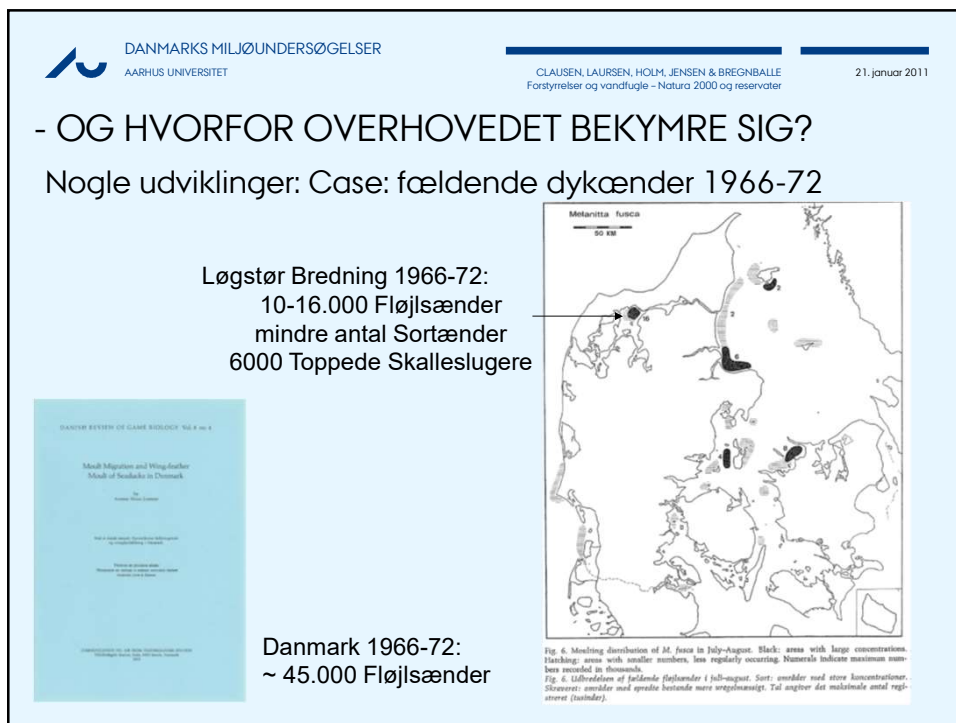
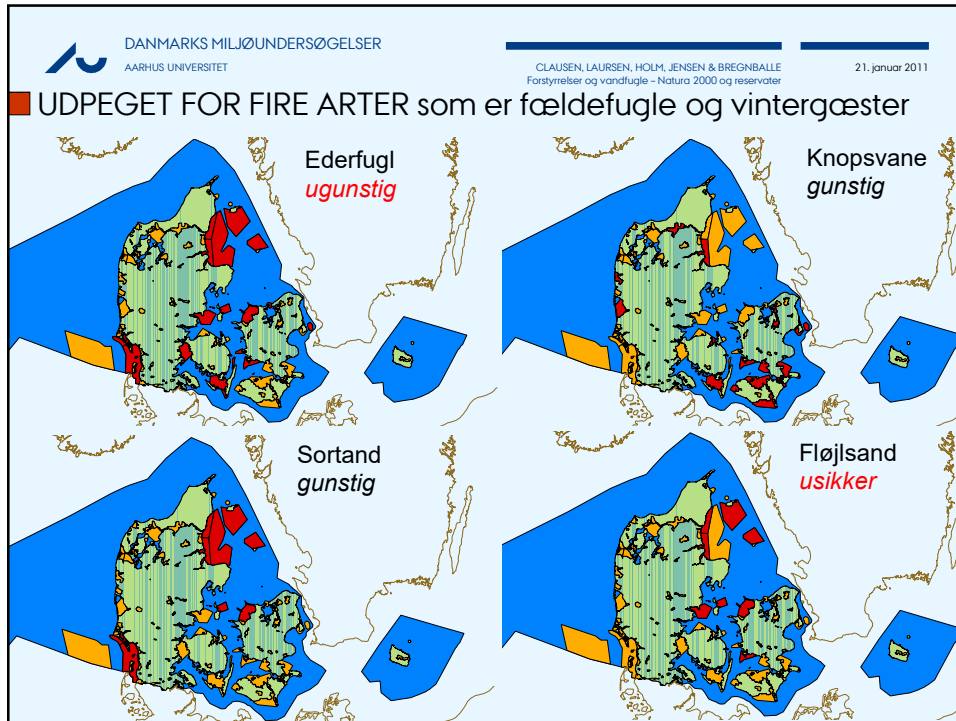
CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater


21. januar 2011

- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

"Fuglene kan jo bare flyve et andet sted hen!"





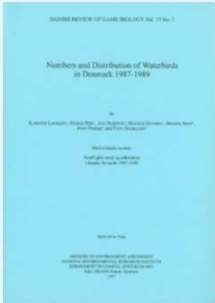
DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

- OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?

Nogle udviklinger: Case: fældende dykænder 1987-89



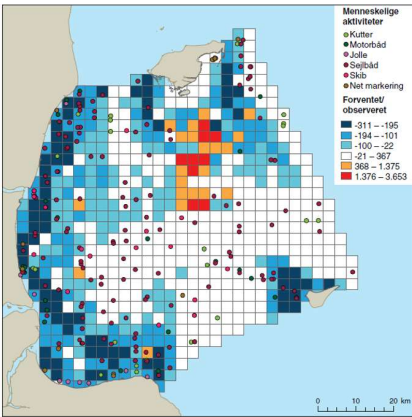
Vi ved at fuglenes **krav til føde er store i fædningsperioden**, men også at fuglene **let lader sig forstyrre og skræmme bort**. I de 15-20 år, der er gået siden undersøgelserne i 1968-73, er vandkvaliteten gennem eutrofiering blevet stærkt forringet i Limfjorden og meget tyder på, at **forøgede rekreative aktiviteter har skabt et højt forstyrrelsesniveau, som kan have været medvirkende til at presse de fældende fugle væk fra de traditionelt anvendte områder**.

I områderne fjernt fra kysten har der derimod været indikationer på stigninger i antallene af fældende dykænder.


Danmark 1987-89:
1540-7606 Fløjlæsænder

SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur 7. Illustration fra Petersen & Fox (2009), der viser de beregnede afvigelser mellem det observerede og det forventede antal sorttænder i fædningsperioden for hver af de udlagte 3x3 km gitterceller, udelukkende med vanddybde som den forklarende faktor for fuglenes fordeling. Bemærk at skalaen for de positive værdier er en faktor 10 højere end de negative værdier. Fordelingen og arten af registrerede menneskelige aktiviteter er desuden angivet. Gitterceller med blålige farver har færre fugle end forventet og celler med orange og røde farver flere.




- Adskillige steder i Danmark, hvor vi har mistet fældebestande – eller de er reduceret i antal
- Fuglene fordeler sig væk fra sejladserne



AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSYSTEM

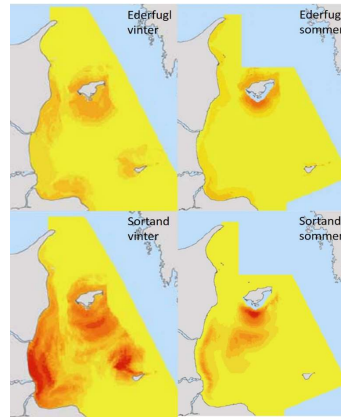
VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SEKJØRFORSIDER



SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

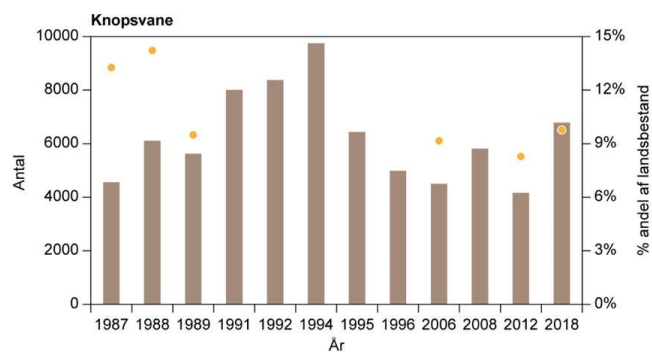
Figur F127b. Udsnit af kort fra Petersen & Nielsen (2011), der viser modellerede tætheder af ederfugl og sortand i Nordkattegat, i henholdsvis sommeren 2006 og vinteren 2008. Farveskalaerne der benyttes på kortene er forskellige både for arterne og årstiderne, men jo mere rødt, des flere fugle forekommer der.



- Fordeling væk fra Jyllandskysten ses ikke i samme omfang om vinteren – på trods af hyppig havjagt

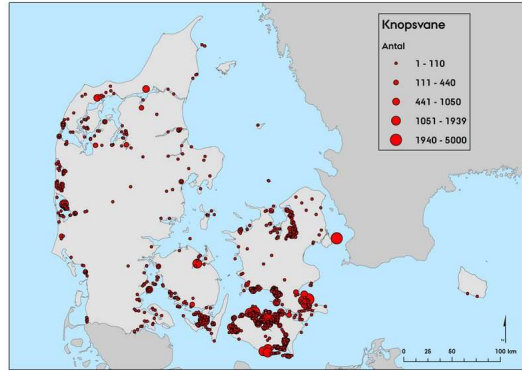
SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur F71a. Søjlerne viser antal knopsvaner optalt i fældeperioden i Det Sydfynske Øhav i 12 somre. Prikkerne viser % andelen af den samlede landsbestand, der blev optalt i området i år med landsdækkende fældefugletællinger. Opgørelserne er baseret på udtræk af data fra juli-august fra tællinger udført i forbindelse med fældefugletællinger, reservatovervågning m.v. (Petersen 1995, Pihl m.fl. 2013, 2015, Laursen m.fl. 1997, Clausen m.fl. 2014, Holm m.fl. 2021).



- Lokalt taldende bestand på trods af national stigning (lave antal i 1980'erne er efter isvintre)

SEJLADS I FÆLDEPERIODEN



År	Antal
1968	28.444
1987	34.335
1988	42.950
1989	59.229
2006	49.147
2012	50.160
2018	69.404

Tabel 1. Antal af knopsvaner optalt ved de landsdækkende fældefugletællinger i perioden 1968 til 2018.

• Lokalt ikke nationalt problem

Figur 1. Fordeling af 69.404 knopsvaner optalt ved den landsdækkende fældefugletælling i sommeren 2018.

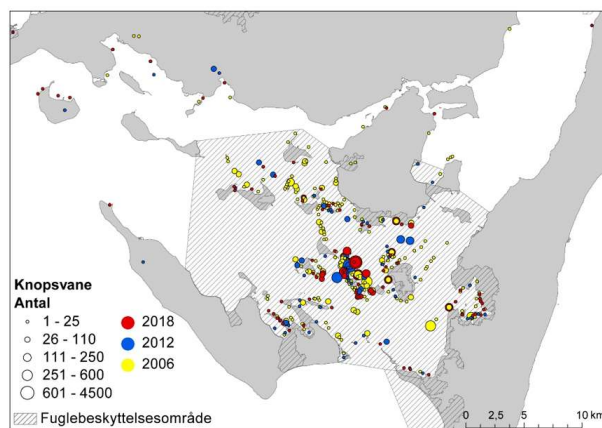


VILDTORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORGRUPPE
12. APRIL 2023
PREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER



SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur F71b. Fordelinger af knopsvane talt i Det Sydfynske Øhav i forbindelse med fældefugletællinger i somrene 2006 (gul), 2012 (blå) og 2018 (rød). Data fra Pihl m.fl. (2013, 2015), Holm m.fl. (2021).



VILDTORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORGRUPPE
12. APRIL 2023
PREBEN CLAUSEN
SENIORFORSKER



OG HVORFOR OVERHOVEDET BEKYMRE SIG?
Case: fældende knopsvaner i det Sydfynske Øhav

Det Sydfynske Øhav

INFORMATION FERIETILBUD NATURTURISME I/S

Havkajakruter

Man kan planlægge sin helt egen rute rundt i øhavet i havkajak eller man kan vælge én af 6 nedenstående ruter af forskellig sværhedsgrad.

Med undtagelse af Ø-tour og Sydøstruten er ruterne er som udgangspunkt lagt ret tæt under land, så de fører kajakroerne rundt langs smukke og afvekslende kyster. I tilknytning til ruterne er der mulighed for at benytte en række rastepladser og overnatningssteder samt kajakhavne.

Nogle af ruterne går igennem sårbare naturområder og ynglefuglereservater, hvor der kan være mange ynglende og rastende fugle. Her bør man vise hensyn overfor fuglene og holde afstand, så man forstyrrer mindst muligt. På denne måde vil der også fremover være rigt fugleliv i øhavet.

Havkajakruter. © Naturturisme I/S
Klik på kortet for at få det i et større format

DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater

21. januar 2011

BEHOV FOR STUDIER AF HVORNÅR FORSTYRRELSER I
SOMMERPERIODEN BLIVER FOR MEGET?

Tilbage til forsiden

Naturbeskyttelse i
Det Sydfynske Øhav

Det er muligt at færdes og opholde sig næsten overalt i Det Sydfynske Øhav - men der er altså nogle få undtagelser.

I "Sydfynske Øhav Vildtreservat" (der alene dækker den østlige del af Øhavet) er der nogle begrænsninger vedrørende jagt og brættejads samt adgang til nogle få øer og holme. Du kan læse bekendtgørelsen [her](#). Bekendtgørelsen er i perioden december 2005 - marts 2006 under revision, da der fremover i "Sydfynske Øhav Vildtreservat" indføres nogle flere ynglefuglereservater. Baggrunden er at udviklingen generelt og i Øhavet styrket gennem turistudviklingsprojektet "Naturturisme i Det Sydfynske Øhav" betyder et øges pres på naturen.

Det er især den øgede havkajakturisme i Øhavet der har medført, at fuglene flere steder skal have mere ro i yngletiden. Det er muligt at forene flere turister med øget naturbeskyttelse, men det kræver at man tænker sig grundigt om!

<http://www.sydforfyn.dk/portal%20-%20reservater.htm>



SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur F71c. Naturstyrelsens foreslåede kajakrute i Det Sydfynske Øhav (www.udinaturen.dk). Flere af ruterne kommer tæt på eller igennem det centrale fældeområde mellem Birkholm, Stryne og Bredholm

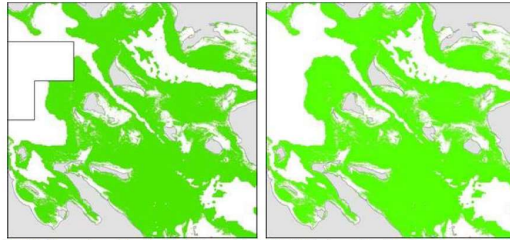
Udinaturen.dk er et samarbejde mellem en række kommuner, Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen, Friluftsrådet og KL.

- Kajakruter i eller omkring et hotspot for fældende knopsvaner

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

VILDTORVALTNINGSRÅDETS RESERVATORGRUPPE | 12. APRIL 2023 | PREBEN CLAUSEN | SENIORFORSKER

SEJLADS I FÆLDEPERIODEN



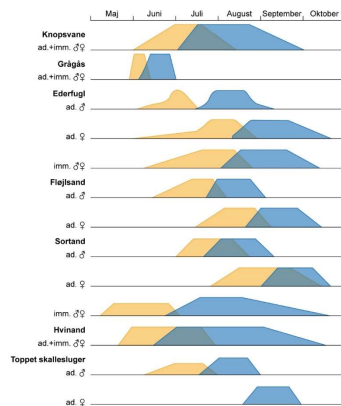
Figur 16. Ålegræssets arealudbredelse i Sydlyn beregnet på ortofotos 2012 (l.v.) og ortofotos 2014 (l.h.) ved anvendelse af den generelle LDA model (Tabel 3). Ortofotos 2016 havde for dårlig billeddekning til analyse af ålegræs.

- Det er næppe mad, der mangler
- Hvilket også indikeres af at den overvintrende knopsvanebestand i området er stabil



SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur 8. Illustration af **fænologi** for de arter af vandfugle, som fælder i større antal i Danmark og indgår i flere af fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag. Den sandfarvede del af **fænologi** **kurvene** angiver hvornår arterne ankommer på fældningstræk til landet. Den blå del angiver hvornår arterne fælder svingfjerene, og ikke er i stand til at flyve, hvorfor fuglene er særligt følsomme over for forstyrrelser i denne periode. Figuren er ekstraheret fra figur 11 i Joensen (1973), der præsenterede data for **ederfugl**, **fløjlsand**, **sortand** og **toppet skallesluger**, og udvidet med **fænologi** **kur**er for **knopsvane** (Clausen m.fl. 1996), **grågås** (Fox m.fl. 1995) og **hvinand** (Jepsen 1973).



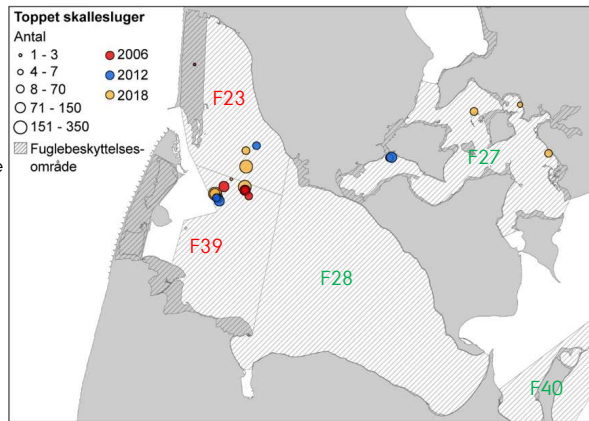
- Fældeperioderne overlapper med vandsportsorienterede rekreative højsæson



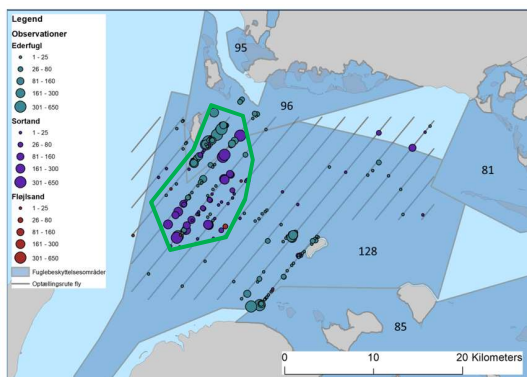
SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

Figur N28. Fordelinger af toppet skallesluger talt i Nissum Bredning i forbindelse med fældefugletællinger i somrene 2006 (rød), 2012 (blå) og 2018 (gul). Data fra Pihl m.fl. (2013, 2015) og Holm m.fl. (2021).

- Danmarks vigtigste fældeområde for toppet skallesluger!!
- Tre områder er udpeget for arten (pga. vinterforekomster)
- To områder er ikke udpeget for arten (hvor fuglene fælder)
- Fuglene respekterer ikke vores administrative grænser, der er biologisk nonsens !!



SEJLADS I FÆLDEPERIODEN

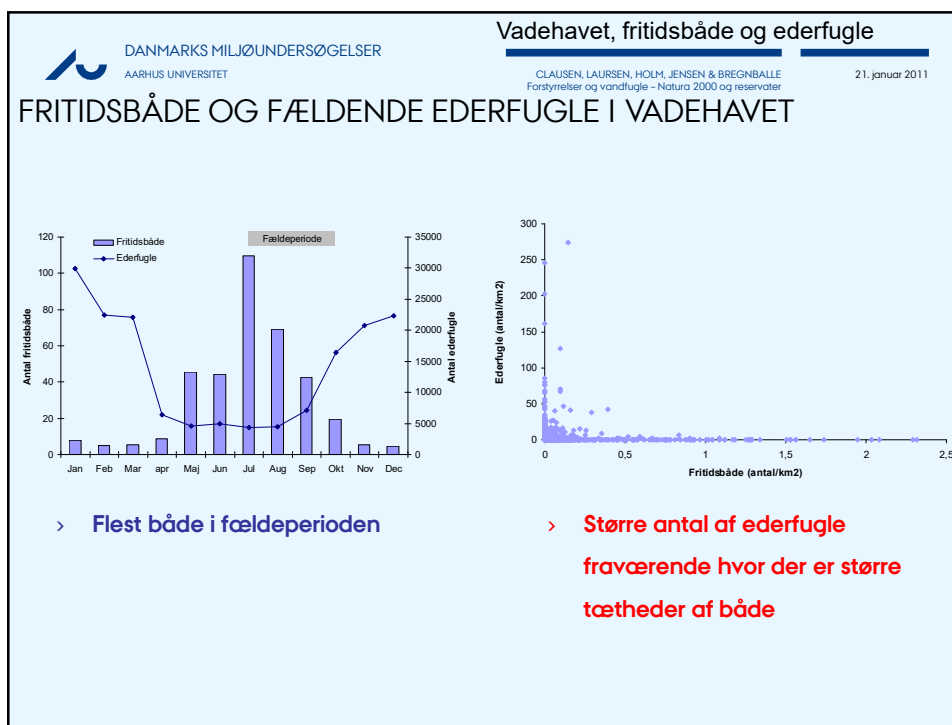
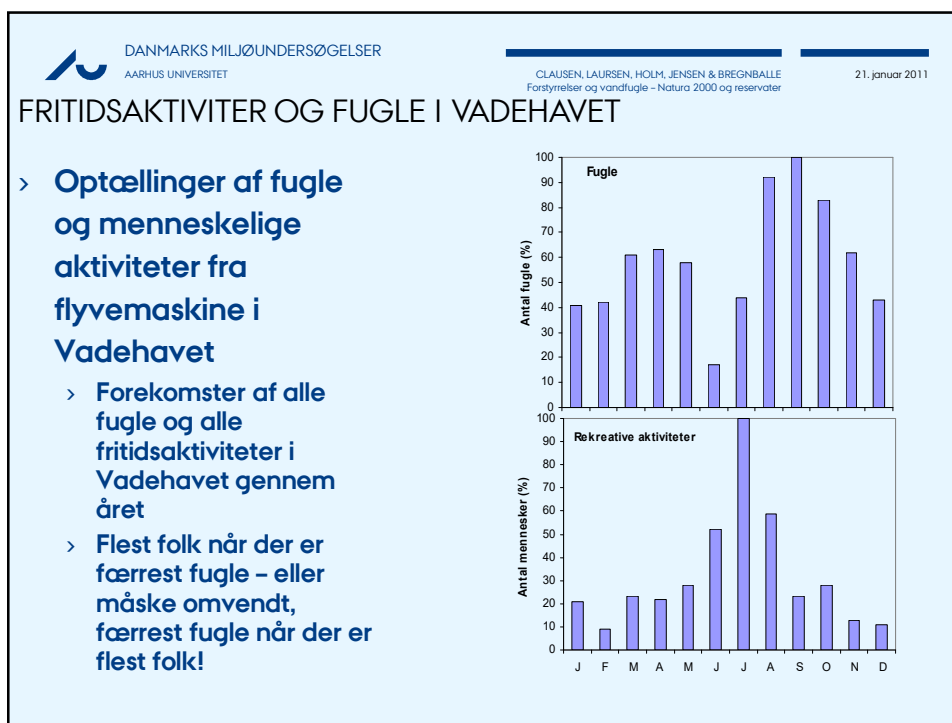


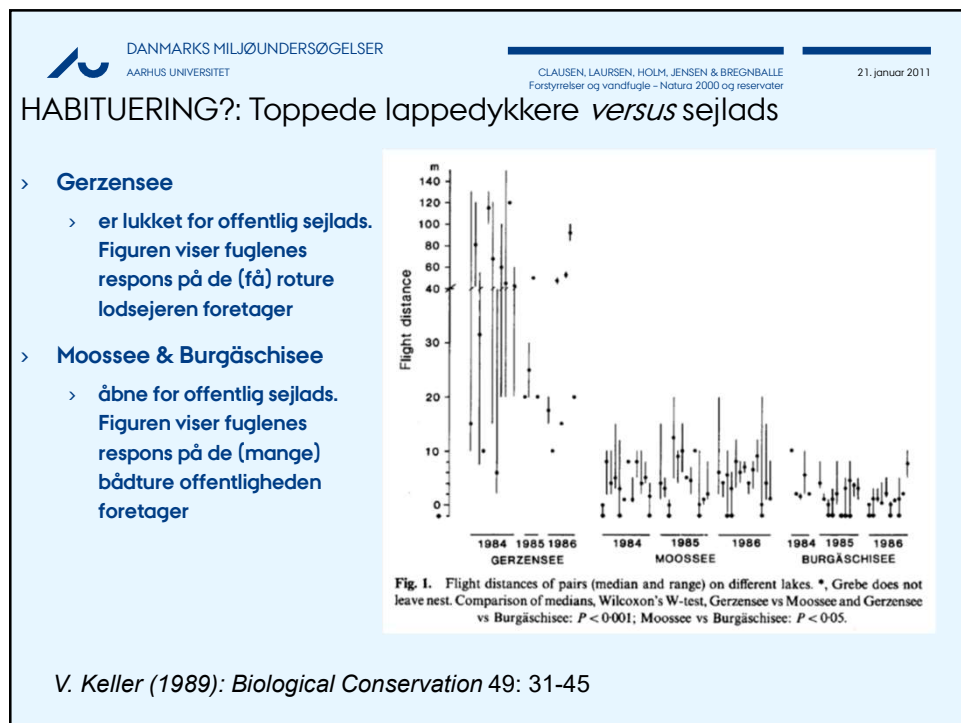
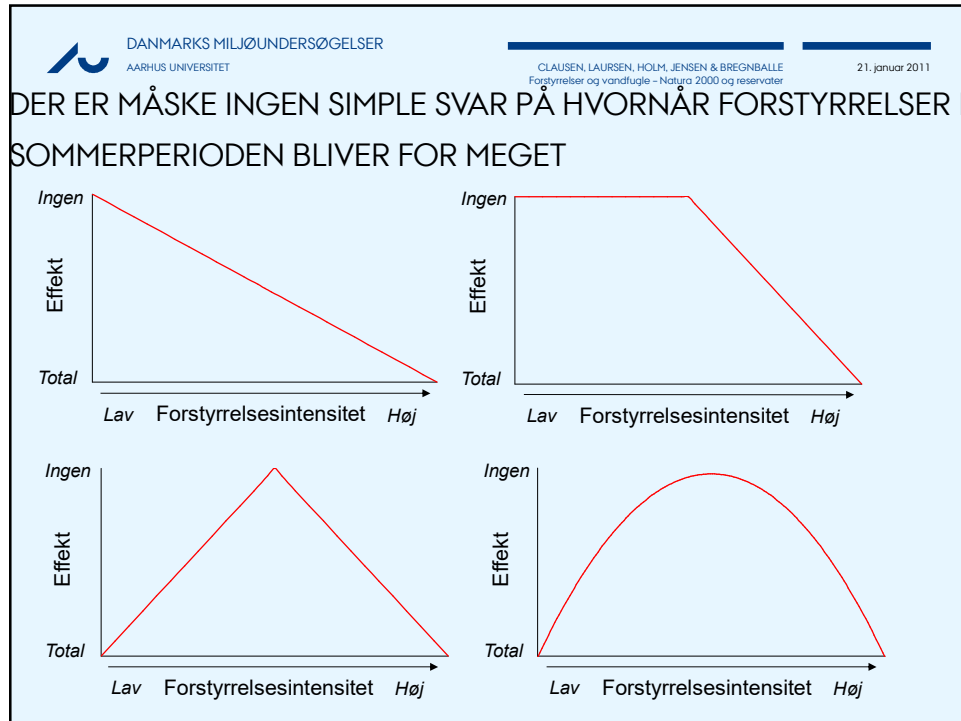
Figur F128. Fordelinger af fældende ederfugl (10.690), sortand (6.555) og fløjtsand (143) observeret i de centrale dele af Smålandsfarvandet. Data er summeret for optællinger i somrene 2016 og 2017. Optællingsruten er indikeret sammen med afgrænsninger af områdets fem fuglebeskyttelsesområder (med numre).

Her respekterer de heller ikke administrative grænser

Vi har generelt ikke foreslået afgrænsninger i rapporterne, da vi tænker dette på det lokale niveau ligger hos NST (brugergrupper?) og overordnet hos MST og i Vildtforvaltningsrådets reservatgruppe

Her er dog indtegnet et tænkt eksempel, hvor man godt både kan sejle og tage fuglehensyn i Smålandsfarvandet!





DANMARKS MILJØUNDERSØGELSER
AARHUS UNIVERSITET

CLAUSEN, LAURSEN, HOLM, JENSEN & BREGNBALLE
Forstyrrelser og vandfugle - Natura 2000 og reservater
21. januar 2011

HABITUERING?: Toppede lappedykkere *versus* sejlads

> **Sammenfatning:**

- > Toppede Lappedykkere, der yngede ved tre små søer i Schweiz som havde forskellig intensitet af rekreativ udnyttelse, var forskellige i deres respons på menneskelig forstyrrelse.
- > Når robåde nærmede sig forlod fuglene rederne på kortere afstand på søer med rekreativ udnyttelse, **men de dækkede deres æg mindre hyppigt end på en (normalt) uforstyrret sø.**
- > **Æggene var derfor mere eksponeret til prædatorer**, fordi rugende lappedykkere på trods af deres korte flugtafstand oftere blev forstyrret.
- > Par med meget kort flugtafstand yngede med større succes, hvilket indikerer at adfærden kan være adaptiv
 - > = en tilpasning til forstyrrelsesmønstret i søen).
- > Den samlede ynglesucces var ikke desto mindre stadig lavere på søerne med rekreation end på den uforstyrrede sø.

V. Keller (1989): *Biological Conservation* 49: 31-45

SÆLERS YNGLE- OG FÆLDEPERIODER



- Mange reservater begrænser færdsel i nærheden af yngle- og fældeområder for sæler – de såkaldte "sælreservater"
- men vi har fået en ny art, gråsæl
- og de perioder, der er fredninger, er ikke altid dækkende for spættet sæls yngle- og fældeperioder
- og slet ikke for gråsæl !!
- og bufferzoner generelt for små


 AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

VILDFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SEKUNDFORSKER



SÆLERS YNGLE- OG FÆLDEPERIODER

De relevante perioder er:

- For spættet sæl i hele landet: Yngleperiode 1. maj til 15. juli, fældeperiode 15. juli til 30. september.
- For populationen af Østersøgråsæler (Østersøen, Bælterne og Kattegat): Yngleperiode 15. februar til 31. marts, fældeperiode 1. maj til 15. juni.
- For populationen af Nordsøgråsæler (Vadehavet, vestlige Limfjord og Kattegat): Yngleperiode 1. december til 15. januar, fældeperiode 1. marts til 15. april.

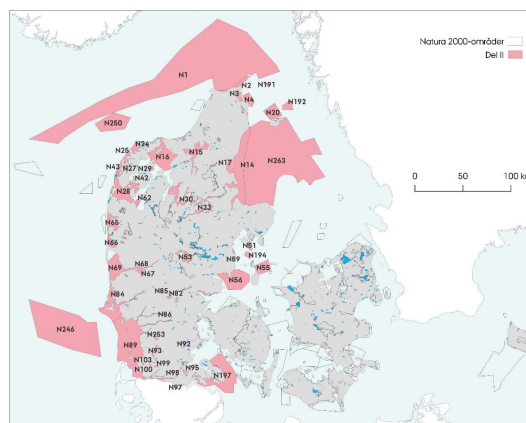
Hvis sælerne skal beskyttes i disse perioder, bør færdsel foregå i en afstand og på en måde, så sælerne ikke udviser adfældsreaktioner. Afstandene for reaktioner kan variere betydeligt fra område til område, med de største afstande i Østersøen og Kattegat, hvor der ses reaktioner i en afstand fra land på 425 m og fra båd på 850 m (Andersen m.fl. 2012, Andersen m.fl. 2014), og kortest i Limfjorden og Vadehavet, hvor der ses reaktioner fra omkring 200 meter.

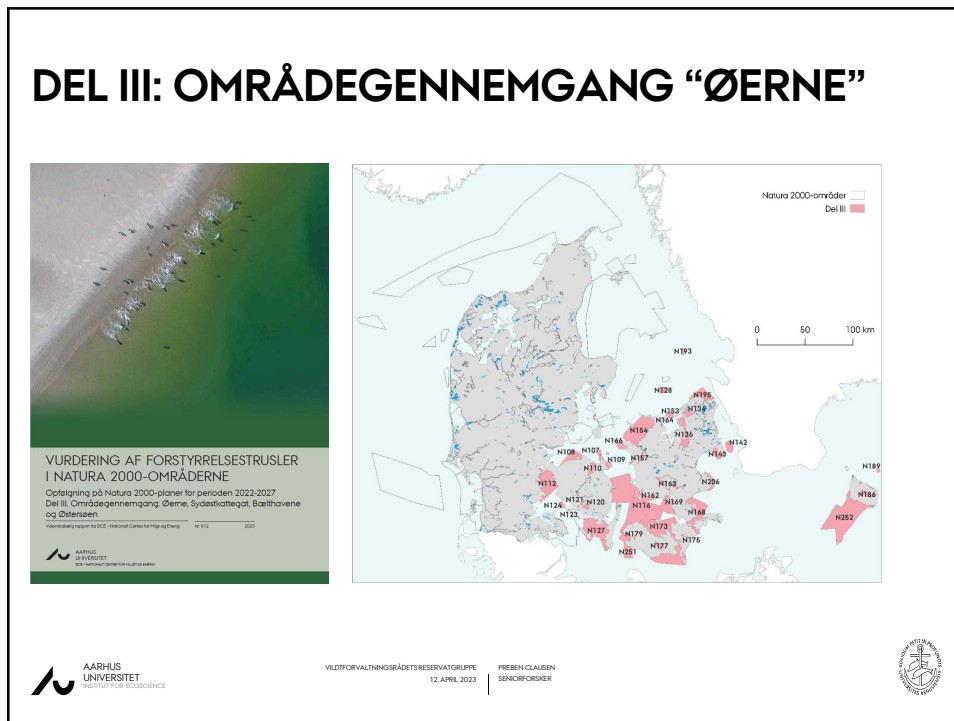
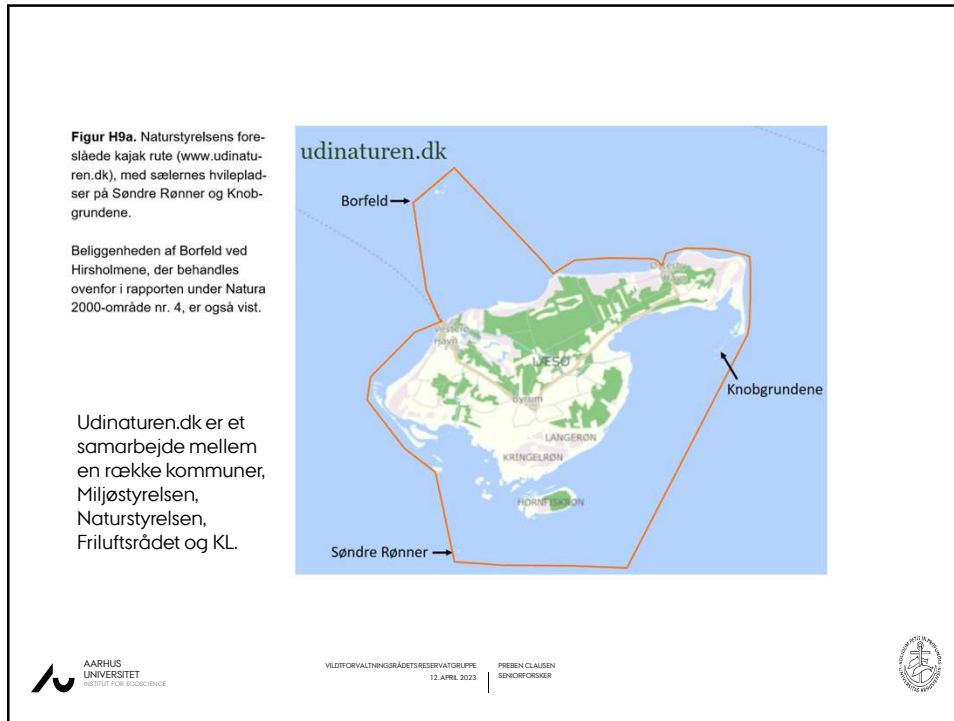
- Mange reservater begrænser færdsel i nærheden af yngle- og fældeområder for sæler. Oftest ud til 50 eller 100 meter

- men

- Generel anbefaling om at øge bufferzonen til 200 eller 500 meter

DEL II: OMRÅDEGENNEMGANG "JYLLAND"





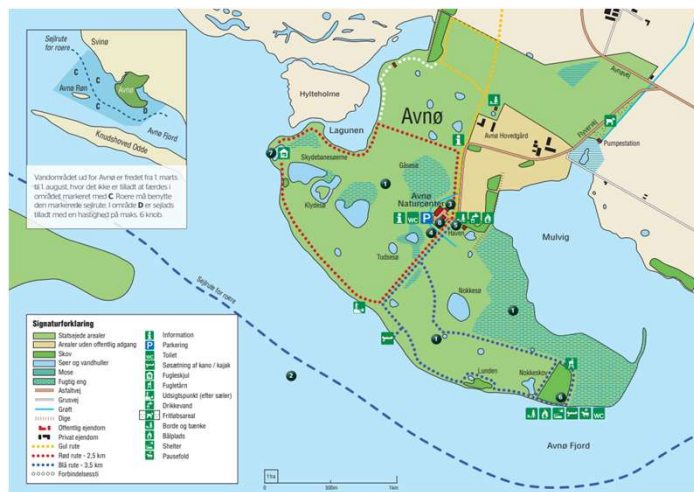
Eksempel fra Natura 2000-område nr. 169
 Fuglebeskyttelsesområde nr. 81
 Habitatområde nr. 148

Figur N169. Afgrænsning af Natura 2000-område N169. Området inkluderer habitatområde H148 (lodret grøn skraveret) og fuglebeskyttelsesområde FS1 (vandret violet skraveret). Kortet viser også det ydre område af Dybsø Fjord vildtreservat. For detaljer se kort over regulering af jagt og færdsel i reservatet henvises til nærtværende endringer på Retsinformation.



Ved Avnø Fjord er færdsel på Avnø Røn, der er yngleområde for spættet sæl, forbudt året rundt.

I et større område af Avnø Fjord omkring Avnø er færdsel, med enkelte undtagelser, forbudt 1. marts til 1. august.



AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SENORFORSKER

DGI DGI Storstrømmen - Outdoor
1,6 tålbåd synes godt om • 1,8 tusind følgere

2. LØRDAG DEN 2. SEPTEMBER 2023 KL. 11.00-15.00
FUGLESAFARI FRA HAVKAJAK VED NYORD OG ULVSHALE

Nyord Havn

Er det smart?

AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

VILDTFORVALTNINGSRÅDETS RESERVATGRUPPE
12. APRIL 2023

PREBEN CLAUSEN
SENORFORSKER



TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN !

