Rapport fra konferencen

Vildt kronvildt

15. september 2022

Udgivet af Løvenholm Gods, oktober 2022

Med støtte fra

Baggrund

Løvenholm Gods afholdt i 2018 en konference om forvaltning af kronvildt med titlen "Kronvildt og jordbrug – kan det forenes" (link). Med faglig støtte fra en gruppe af forskere, forvaltere og rådgivere tog Løvenholm i 2022 initiativ til afholde endnu en konference denne gang under titlen "Vildt kronvildt". Den fandt sted torsdag den 15. september 2020 kl. 9.00-18.00 hos Velas i Søften. Konferencen var åben for alle, og der var sendt invitationer ud via Løvenholms hjemmeside. Der var i alt 115 deltagere inklusive oplægsholdere. Arrangementet støttedes økonomisk af Aage V. Jensen Naturfond, 15. Juni Fonden og Løvenholm Fonden. Bag planlægningen og gennemførelsen stod følgende personer: Kristian Stenkjær, Løvenholm Gods; Jacob Skriver, Naturstyrelsen Hovedstaden; Jacob Nørgaard Larsen, Julianelyst; Mads Flinterup, Hedeselskabet og Niels Kanstrup, Aarhus Universitet/Dansk Jagtakademi.

Baggrunden for konferencen var, at der over de senere år er gennemført en række forsknings- og forvaltningsprojekter, herunder både til afklaring af biologiske forhold og samfundsorienterede aspekter af den danske forvaltning af kronvildt. Der har fra ministeriel side været tilløb til at gennemføre lovgivning til en styrket indsats, herunder fx indførelse af arealkrav ved jagt og udvikling af modeller for særlige forvaltningsområder. Dette er dog ikke iværksat.

Der har været stor fokus på forvaltning af hjorte, mens der for hinder har været ensidig fokus på alene at øge afskydningen. Dette har ikke været ledsaget af overvejelser af hindernes bestandsmæssige funktion i forhold til fx naturlig flokstruktur og -adfærd, ligesom etiske og bestandsmæssige aspekter af at skyde hinder bort fra kalve har haft begrænset opmærksomhed. Endnu et aspekt er tilskudsfodring, der foregår mange steder især som redskab til at styre dyrenes opholdsmønster og adfærd i forhold til at optimere jagt på den enkelte ejendom. Desuden er der kommet fokus på, at store planteædere som fx krondyr igennem økosystemfunktioner bidrager til at sikre en vildere naturstilstand og dermed øget biodiversitet.

Disse tre elementer hænger sammen: Fodring samler dyrene og bidrager til udvikling af unaturlig flokadfærd og habitatudnyttelse. Samtidig medfører fodring, at dyrene i mindre grad søger føde på naturlige fødeemner og i en naturlig fouragerings- og fordøjelsesrytme. Højt jagttryk herunder ukontrolleret afskydning af hinder bidrager erfaringsvist til, at bestandene mister deres naturlige størrelsesstruktur og – særligt i løbet af jagtsæsonen – søger sammen i store rudler, der primært er nataktive og om dagen opholder sig i tæt bevoksning, hvormed dyrenes naturlige fourageringsmønster brydes. Dermed vil fødesøgning i begrænset grad eksponere naturligt forekommende vegetation og i højere grad rettes mod energirige landbrugsafgrøder, ligesom dyrene under dagophold i produktionsskove forårsager bid- og skrælleskader.

Konferencen havde til formål at sætte dette kompleks i fokus ved at fremlægge ny viden og diskutere muligheden for en forvaltning af kronvildt, der i højere grad end nu er rettet mod at sikre arten i så naturlig en bestandsstruktur og udbredelse og med så naturlig en adfærd som muligt. Så vild som muligt. Der var følgende program for konferencen.

Program

Tid	Hvad	Hvem
9:00-9:30	Ankomst og registrering	
9:30-9:40	Velkomst	Jacob Skriver, skovfoged/skytte, Naturstyrelsen
9:40-10:00	Kronvildt uden mennesker. Hvordan ville arten være udbredt, opføre sig og påvirke naturen i et ikke-menneskedomineret system?	Camilla Fløjgaard, forsker, Aarhus Universitet
10:00-10:20	Mennesker med kronvildt. Hvordan har arten påvirket vores landskabsforvaltning og samfund historisk?	Jette Baagøe, tidligere direktør for Jagt- og Skovbrugsmuseet
10:20-10:30	Opfølgning	
10:30-11:10	Kronviltförvaltning med utgångspunkt i kronviltets ekologi – resultater af forskning i Sverige.	Anders Jarnemo, viltforskare, Högskolan i Halmstad
11:10-11:50	Resultater af den seneste biologiske forskning i Danmark	Peter Sunde, professor, og Lars Haugaard, Skov- og Landskabsingeniør, Aarhus Universitet
11:50-12:00	Opfølgning	
12:00-13:00	Frokost	
13:00-13:30	Resultater af forsøg med forvaltning på og omkring Ovstrup Hede	Hans Peter Hansen, seniorforsker, Aarhus Universitet
13:30-13:45	Erfaringer med en anderledes forvaltning af kronvildt i Mourier Petersens plantage	Jan Furer Madsen, skovfoged, Hede-Danmark
13:45-14:00	En moderne kronvildtforvalters nysgerrighed	Jacob Nørgaard Larsen, vildtforvalter, Julianelyst
14:00-14:10	Opfølgning	
14:10-14:40	Hvad er status på forvaltningen – hvilke veje kan man gå herfra?	Mads Flinterup, klima- og biodiversitetschef, Hedeselskabet
14:40-15:20	Etiske fordringer til den fremtidige forvaltning af kronvildt	Bengt Holst, formand, Dyreetisk Råd
15:20-15:45	Opfølgning	
15:45-16:00	Afslutning	Jacob Skriver
17.00-20.00	Middag	

Præsentationer

Konferencens indhold rapporteres ikke i tekst, men oplægsholderne har indvilget i at lade deres præsentationer publicere i denne rapport (se efterstående).

Jacob Skriver lagde i sin velkomst og åbning af konferencen vægt på spørgsmålet om jagt på hinder og behovet for at få mere fokus på hinders rolle i forhold til dyrenes flokstrukturer og adfærd. Der var i den opfølgende debat fokus på bl.a. rewilding, tilskudsfodring og etikken i at bortskyde hinder fra kalve.

Der var generel opbakning til, at holde fast i denne konferencetype, og der lægges op til over tid at arrangere en tredje konference med kronvildtforvaltning som tema.

LØVENHOLM FONDEN

Velkommen

Konference “Vildt kronvildt”

15. September 2022

AAGE V. JENSEN NATURFOND

15. Juni Fonden

KRONDYR UDEN MENNESKER

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE

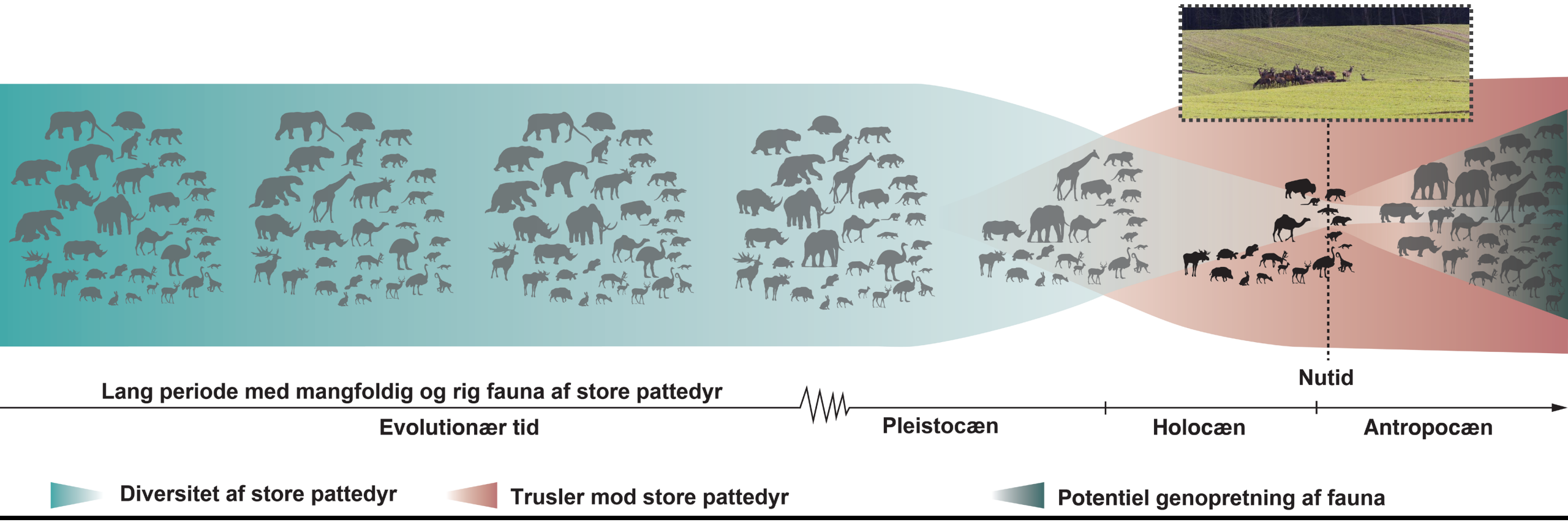
15. SEPTEMBER 2022

CAMILLA FLØJGAARD
TENURE TRACK FORSKER

HVAD ER EN NATURLIG BASELINE?

Foto: Anne Eskildsen

NUTIDENS ØKOSYSTEMER AFVIGER FRA DEN EVOLUTIONÆRE NORM:

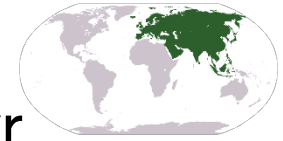


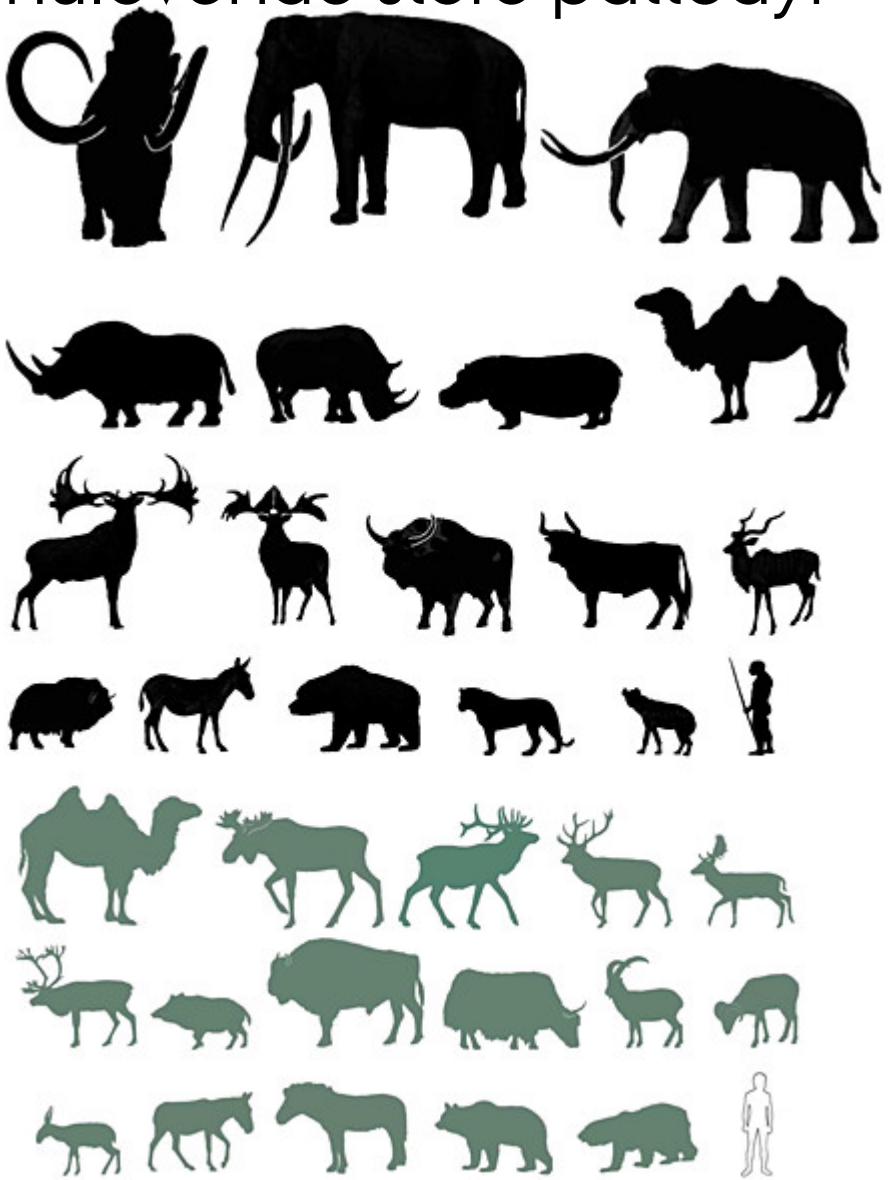
Pettorelli et al 2019, Rewilding, kap. 5

Tempereret Europa: Sidste mellemistid

Illustration: Elke Gröning, https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.13110141111#fig01

EURASIEN: Uddøde og nulevende store pattedyr

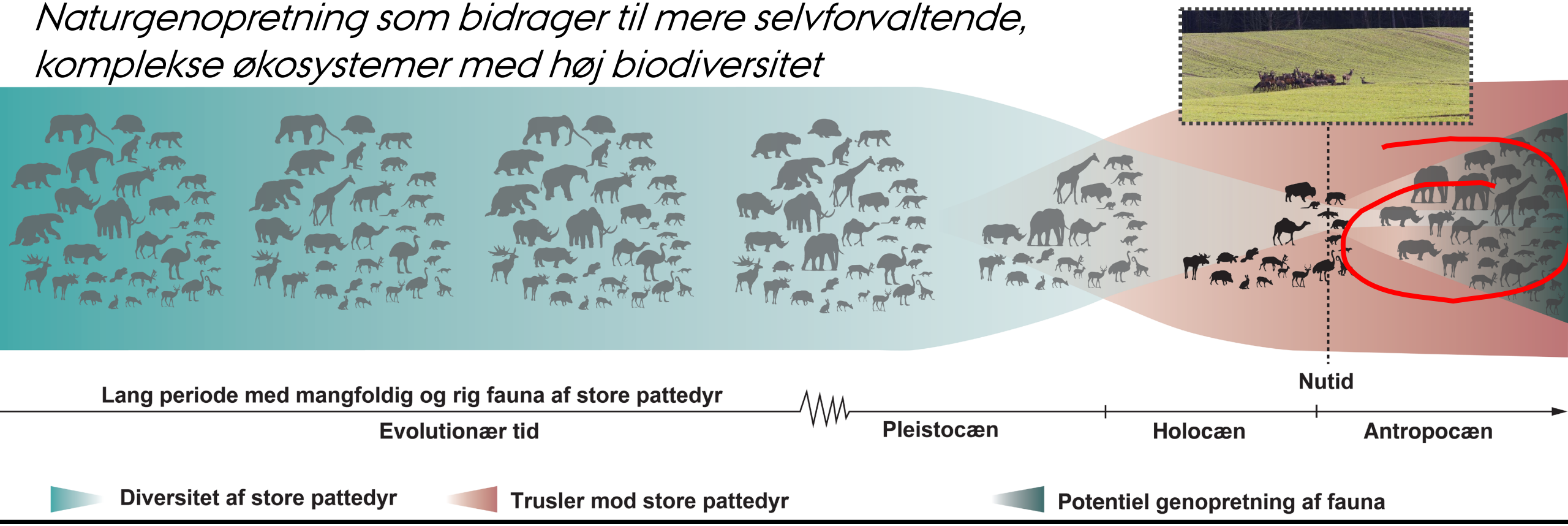




Stuart A. Late Quaternary megafaunal extinctions on the continents: A short review. Geological Journal. 2014;50.

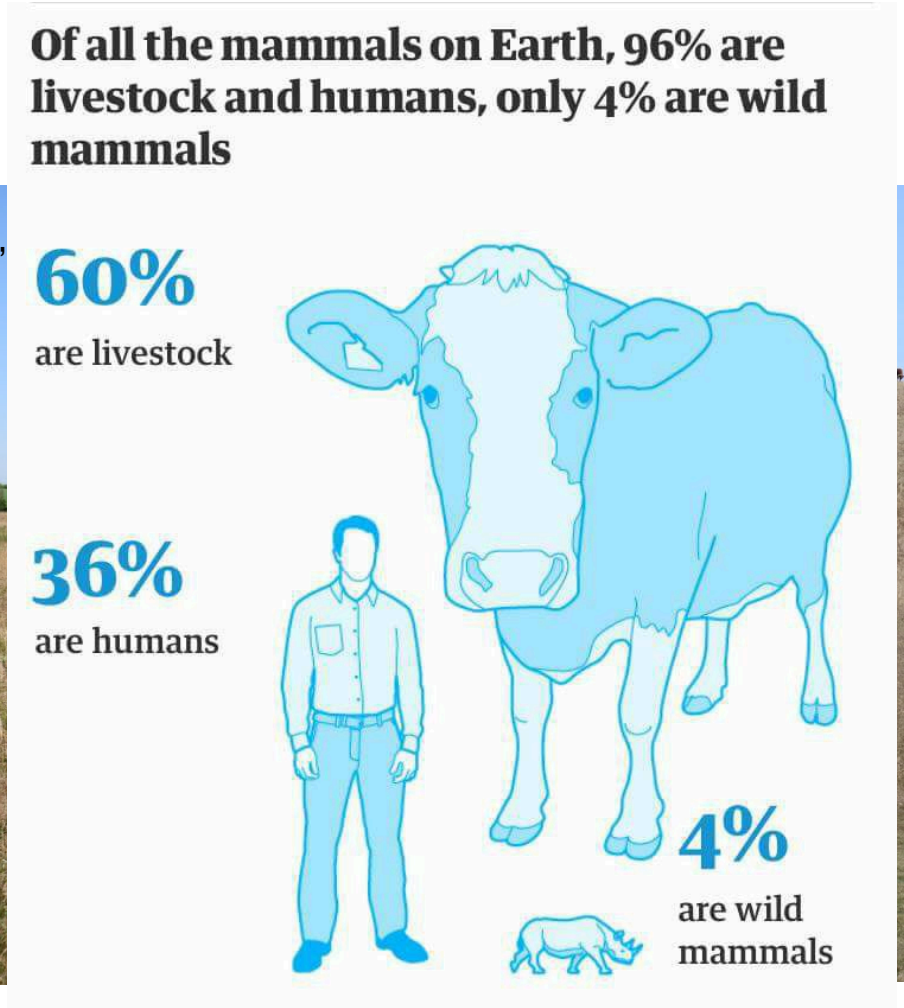
REWILDING OG FREMTIDENS ØKOSYSTEMER:

Naturgenopretning som bidrager til mere selvforvaltende, komplekse økosystemer med høj biodiversitet



Pettorelli et al 2019, Rewilding, kap. 5

TÆTHEDER AF STORE DYR I DAG

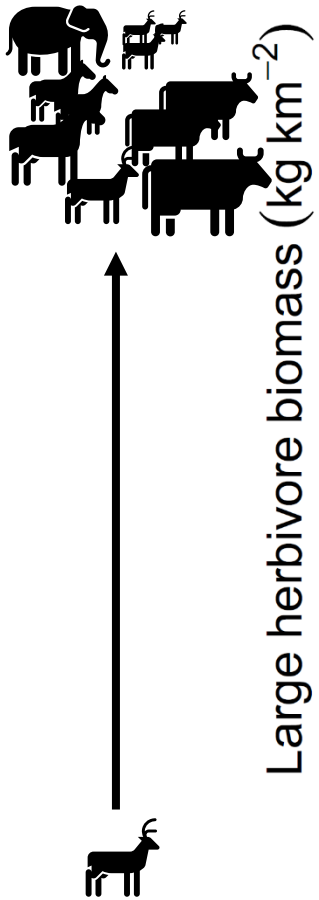


Bar-On et al 2018 PNAS
Illustration: Guardian News & Media Ltd
Naturindikator.dk
Fotos: Camilla Fløjgaard, Bettina Nygaard

BIOMASSE AF STORE PLANTEÆDERE

Intakte økosystemer

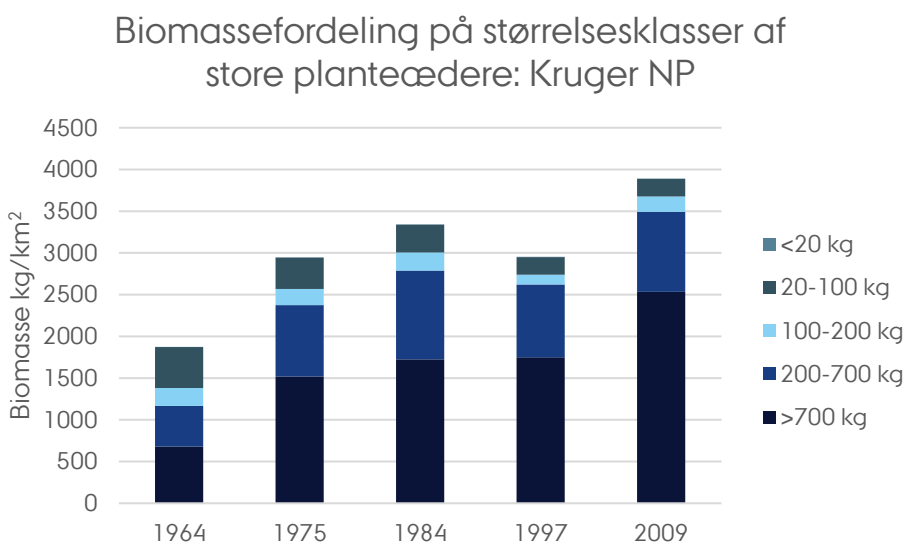
Forarmede økosystemer

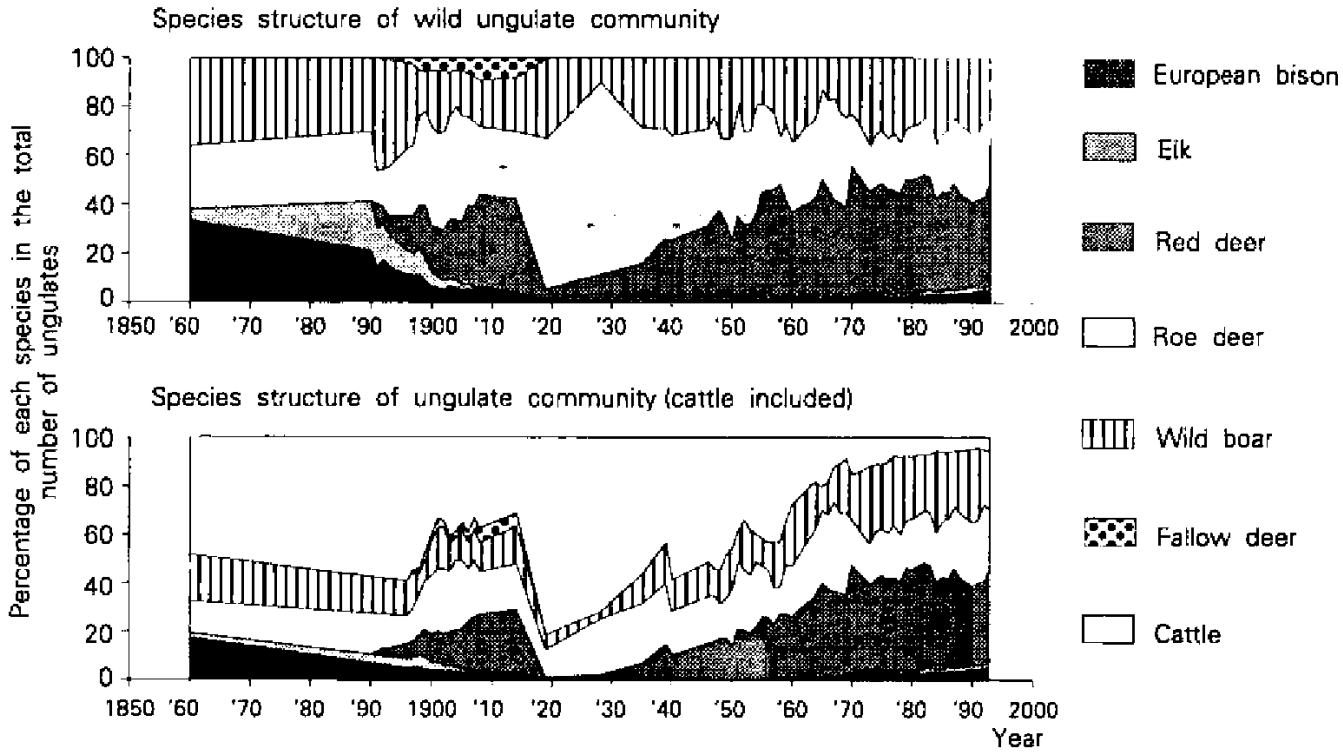


Genoprettet økosystem

Fløjgaard et al (2022). Exploring a natural baseline for large-herbivore biomass in ecological restoration. Journal of Applied Ecology, 59(1), 18-24.
Fotos: Camilla Fløjgaard og Rasmus Ejrnæs

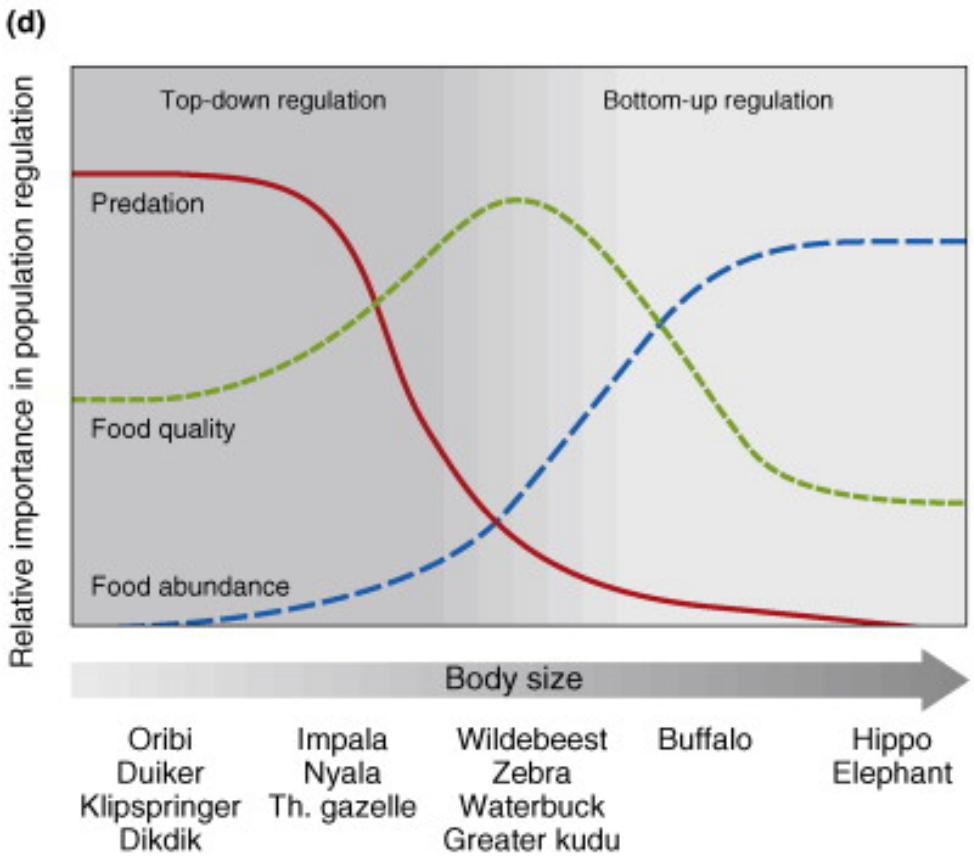
BIOMASSEN FORDELT PÅ STØRRELSESKLASSER OG ARTER



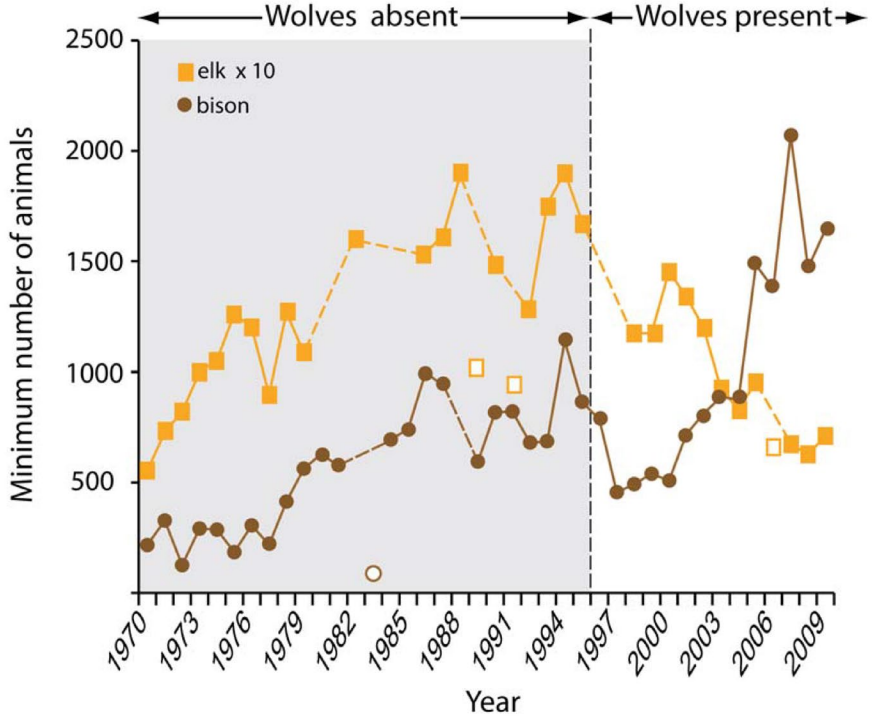


Hatton et al. 2015
Jedrzejewska et al. 1997

BETYDNINGEN AF PRÆDATION

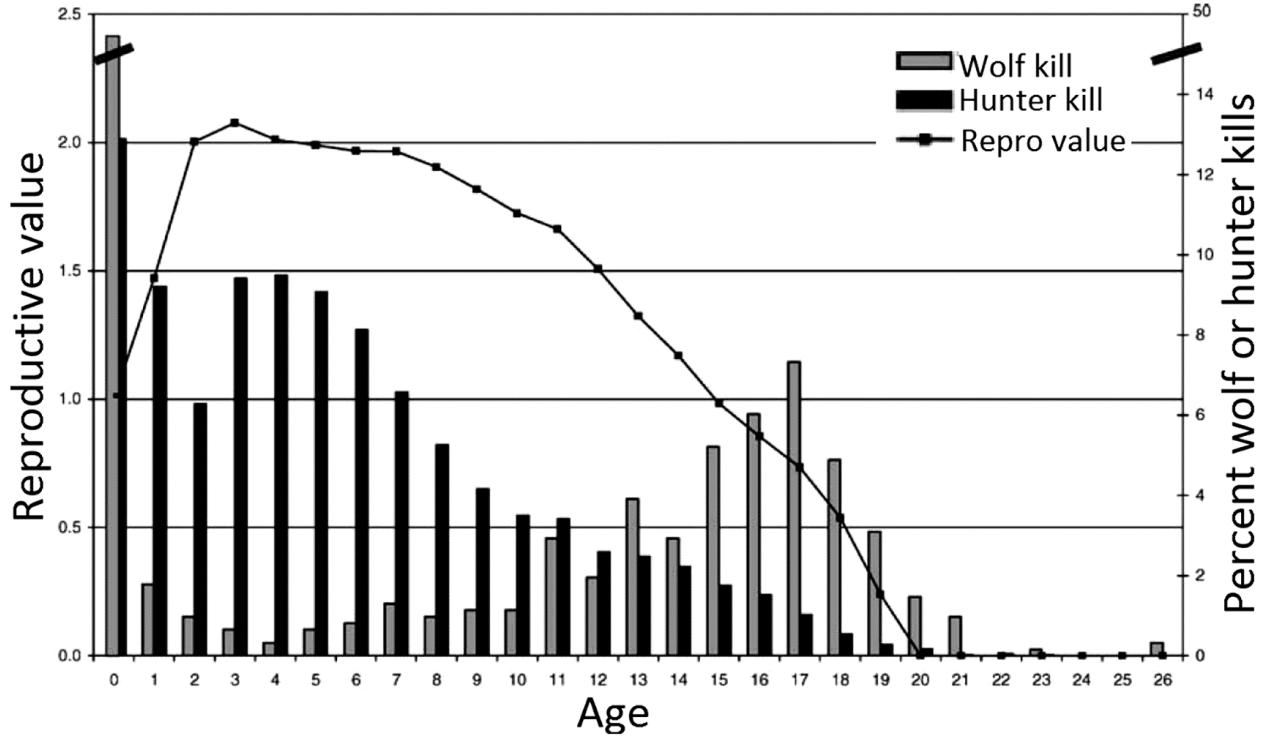


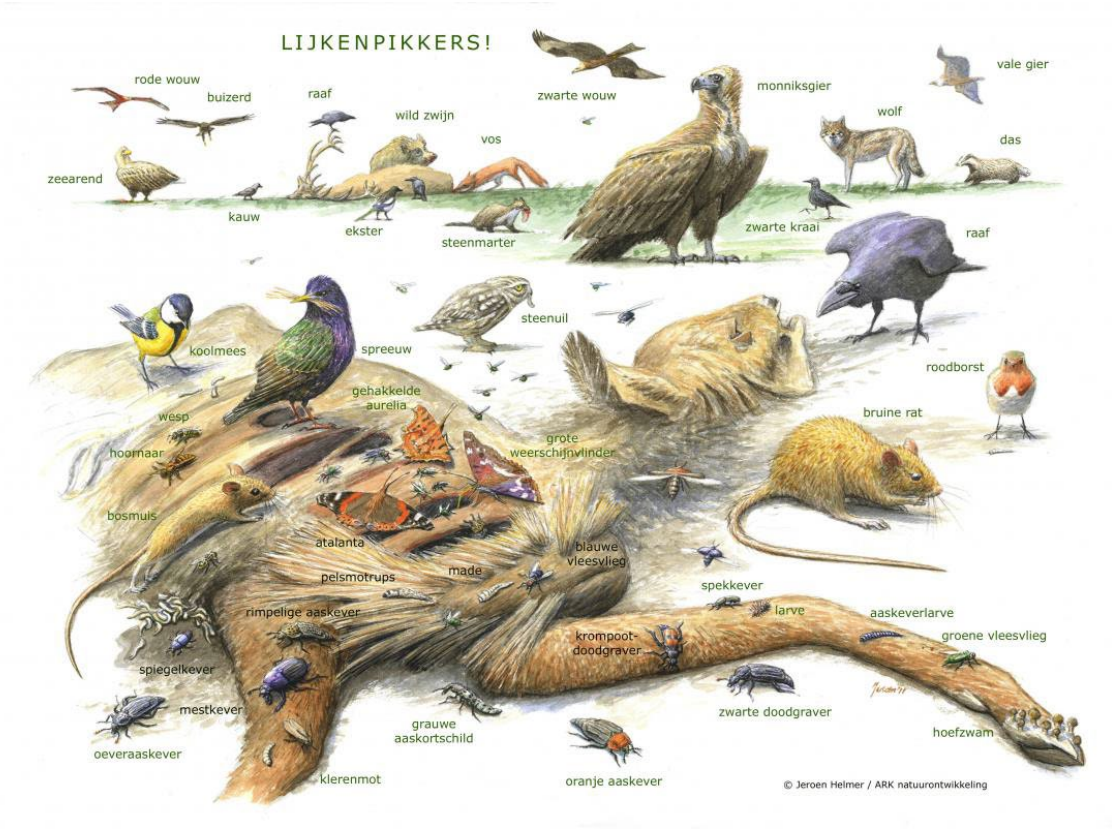
ULV-KRONDYR-BISON DYNAMIK YELLOWSTONE NATIONALPARK



Hopcraft et al. 2010
Ripple et al. 2010

DØDELIGHED ULV VERSUS JÆGER YELLOWSTONE NATIONALPARK





Boyce 2018
Illustration: ArK NATURE Jeroen Helmer

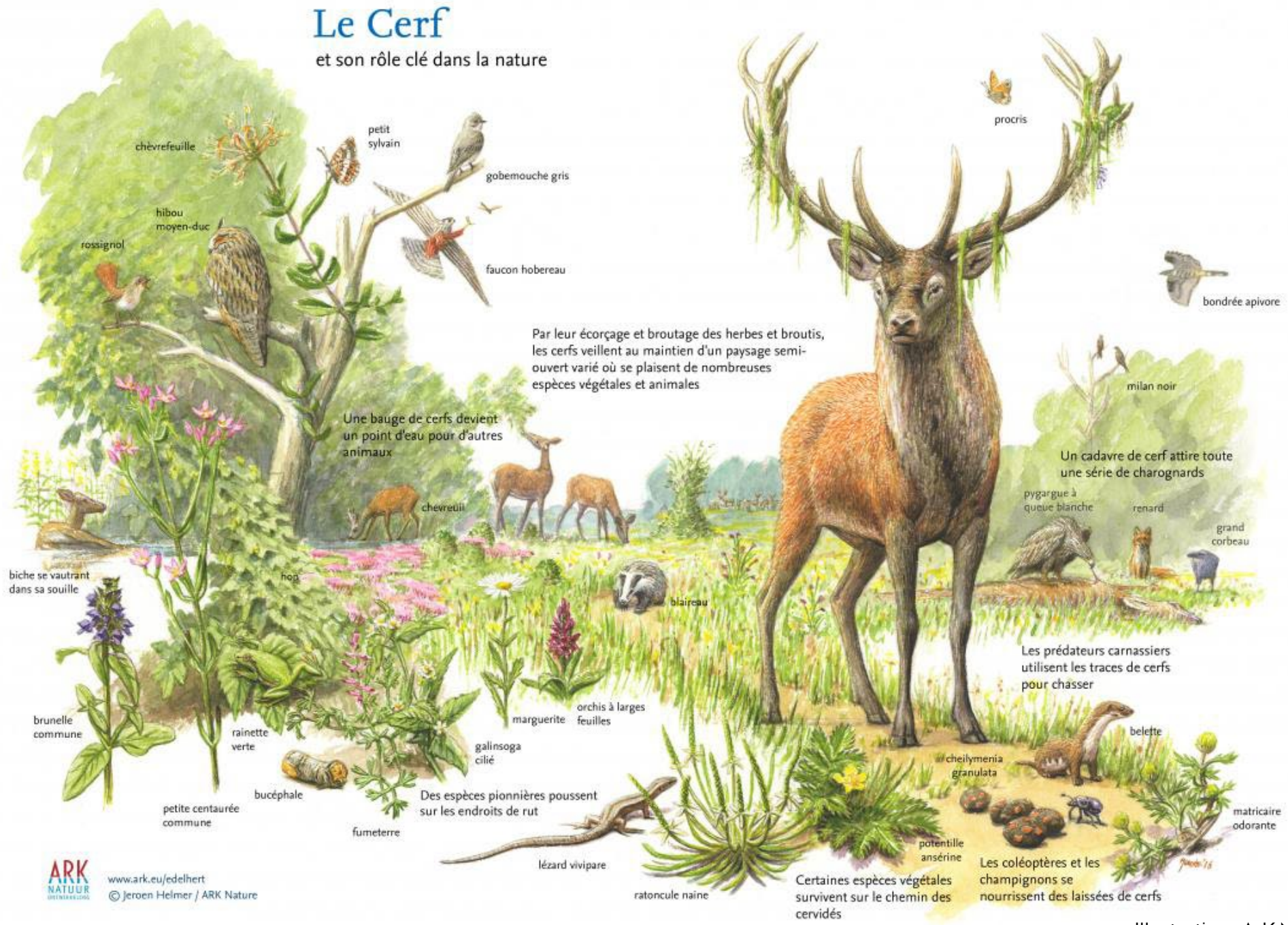
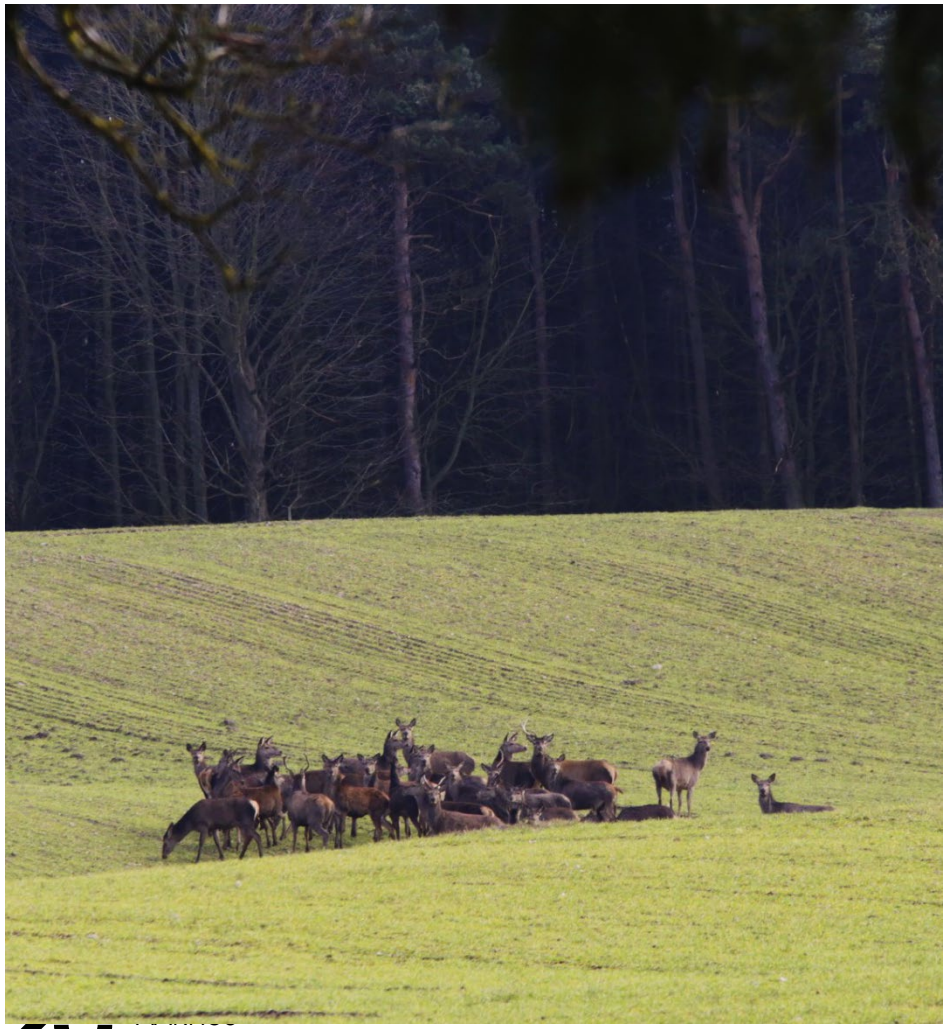


Illustration: ArK NATURE Jeroen Helmer

KRONDYR I ANTROPOCÆN?



Fotos: Anne Eskildsen, Camilla Fløjgaard

AARHUS
UNIVERSITET

Vildt kronvildt og os

JETTE BAAGØE 15.9.2022

Menneske og dyr
Tro og myter

- Krondyr har altid været vigtige. Gengivelser af kronhjorte optræder i Sydeuropæiske hulemalerier, der er 21-25.000 år gamle. Vi ved ikke, hvordan stenalderjægerne tænkte, men vi skal nok ikke tro på vore myter om, at de havde en bedre forståelse af den natur, de færdedes i, end vi har. Hvis vi ser på nutidens jægerfolk, kan vi måske få en fornemmelse af det. Eksempel hentet fra Rane Willerslevs Soul Hunters, 2007: Fortællingen om elgjægere, der ser jagt som forførelse, dyr som halvt mennesker og tror på altings genfødsel , også vildtets, men ikke forstår moderne vildtforvaltning

Vedbæk ca. 7.500 BP

Dette er en kvinde, men..

- I Jægerstenalderens grave er det normalt mænd, der er begravet med gevirer. Kvinderne har dragter, som er rigt udsmykket med kronhjortetænder, i Vedbæk fandt man en kvinde, som under sit hoved havde, hvad man tror er en bærepose til det døde barn, hun blev begravet med. Den var overbroderet med kronhjortetænder, og i flere grave er fundet rester af amuletposer med bl.a. kronhjortetænder. Fundene fortæller også, at kronhjortene var både store og tilsyneladende talrige, f.eks. er der i en dobbelt kvindegrav fundet så mange tandsæt, at der må være medgået mindst 43 hjorte.
- Kilde: Jensen, Jørgen: De dødes grave - 6400-4000 f.Kr. i Danmarks Oldtid på lex.dk. Hentet 19. september 2022 fra https://danmarksoldtid.lex.dk/De_d%C3%B8des_grave_-_6400-4000_f.Kr.

Foto: Erik Brinch Petersen

Cernunnos – den hornede
Mindst 2100 BP

Billedet er hentet fra Wikipedia

- Cernunnos var den keltiske gud for dyr og vild natur. Han forenede modstridende naturelementer og natur og menneske og var gud for frugtbarhed, måske for liv og skabelse, eller måske endda solgud. Han er ofte gengivet i keltisk kunst og var måske den vigtigste guddom, men er dårligt kendt. På Gundestrupkarret, som er fundet i Gundestrup ved Aars, men stammer fra det vestlige Bulgarien/Rumænien, er han omgivet af dyr, bl.a. en kronhjort og bærer guldringe af en type, som der også er fundet flere af i Danmark. Gundestrupkarret er fra 50 – 150 f.v.t.
- Se også Mark Cartwright 2021. Cernunnos. – World History.org

Skt. Eustachius - 1. årh. e.Kr.

Cernunnos blev symbol på Satan, da myten om Eustachius gjorde hjorten til symbol på Kristus

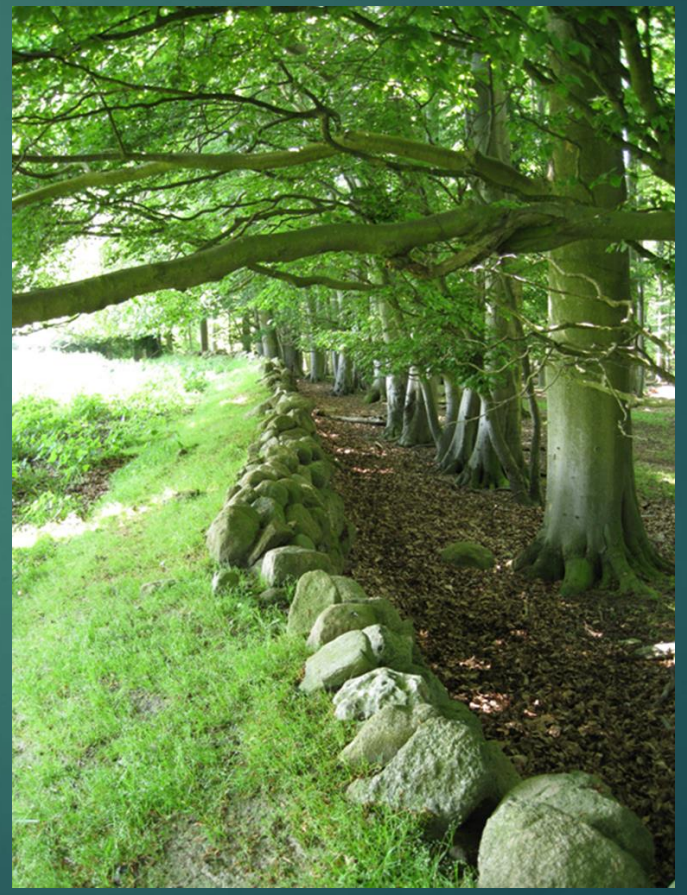
- Myten om Sankt Eustachius blev i det 8. årh. overført til Sankt Hubertus, jægernes skytshelgen
- Hjortens gevir gendannes hvert år og kan have gjort den til et symbol på evigt liv.
- Hjorten førtes med over i Kristendommen og blev ikke bare symbol på Kristus, men også på kærlighed – og f.eks. iført et halsbånd på udødelige dynastier. Plinius (24-79 e.Kr.) Naturalis historia: 100 år efter Alexander den Stores død fangede man adskillige hjorte, der bar halsbånd, som han havde givet dem på.
- Baagøe, J. & K. Felsted. 1992. En bemærkelsesværdig hjort fra 1691. – I: Olesen, K. (red.) 1992. Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum 1942-1992.
- Billedet er hentet på Wikipedia, men stammer fra Bibliotheca Marciana.

Stormandsgården v. Tissø ca. 550 - 1050

- I Vikingetiden var kronhjortejagt stormandsjagt. De måltider, man indtog ved de store fester på f.eks. stormandsgården ved Tissø i Vestsjælland, bestod af vilde dyr, hvoraf kronhjorten ser ud til at have været et af de vigtigste, ikke af tamdyr.
- Ladby-høvdingens hundesnor til et kobbel på fire store hunde: Østfyns Museer Vikingemuseet Ladby, Kerteminde

Jagtskove i Europa før år 1.000 Foresta/silva, Hage, Derhage

- Stormænd andre steder i Europa havde meget tidligt hegnede parker til jagt på især det store hjortevildt, i Sydtyskland kaldtes de "Forsten" (Kiess 1998) på De Britiske Øer havde angelsakserne før normannernes erobring "hagas", det vil sige hegnede skove med fangstanlæg. Det ældste, der er omtalt i et testamente fra 1000-tallet, kaldtes endda "derhage" (Hooke 1998). I Danmark fandtes o. 1.200 bl.a. Dalby Söderskog ved Lund – og alle øerne ved Fyn
- Billede fra Romsø. Foto Julie Friis.



En historie enhver forstod i år 1070

- Jagtmotiverne i den første trediedel af Bayuex-tapetet er normalt ikke blevet inddraget i tolkningen af tapetets fortælling, måske fordi vi i dag ikke er så opmærksomme på jagtens rolle i de middelalderlige feudalsamfund. Men jagtmotiverne ser ud til at spille en vigtig rolle, og de har formentlig været læst og forstået på samme selvfølgelige måde i tapetets samtid som de øvrige motiver.
- Da Harald Jarl rider fra kong Edvard til Bosham medbringer han jagtfalke og -hunde. Dyrene spiller en meget påfaldende rolle. Harald løfter falken mod frisens overkant som for at vise den frem, og vi ser, hvordan hunde og falke bliver båret omhyggeligt om bord i skibene.
- Direkte læst viser disse billeder en fornem jarl, der rejser i et fredeligt ærinde, og sådan har de som regel været tolket, men hunde og falke var meget værdifulde. Vikingekonger lod sig begrave med dem, og der var en livlig handel med falke fra Island til bl.a. England. Måske er Bayuex-tapetets hunde og falke i virkeligheden gaver fra kongen, som Harald bringer med sig til hertug Vilhelm af Normandiet.
- Dyrene er med da Vilhelms vasal Guy de Ponthieux fører Harald som fange efter at have kidnappet ham, da Guy overdrager Harald til hertug Vilhelm, og da Vilhelm og Harald rider mod Rouen, men undervejs skifter falkene hænder på måder, som synes at fortælle noget om personernes indbyrdes relationer og status.
- Borternes jagtmotiverne viser bl.a., hvordan almindelige mennesker gik på jagt o. 1070, men mest interessant er en scene under hertug Vilhelm, der lytter til spionen, der fortæller om kidnapningen. Her blæser en jæger til fods i sit horn, mens hidsehunde holder et underligt gedeagtigt dyr (Harald?) og jagtherren (Vilhelm?) stormer frem på sin vælige hingst for at bemægtige sig byttet: Jagtens bytte er ALTID jagtherrens. En klassisk hidsejagtscene, som dog sjældent har været gengivet eller opfattet som en helhed, fordi rytteren er adskilt fra resten af jagten ved to af bortens "back-slashes".
- Se bl.a. Baagøe, J. 2009. Die Jagdmotive auf dem Teppich von Bayeux. – In Maletchek, T. Die letzten Wikinger. - Frankfurt

For Gud har ordnet det sådan…..

- Illustration af 'den skønneste jagt' fra Le livre du Roy Modus et la Reine Ratio af Henri des Ferrieres opr. fra 1370. Denne version af håndskriftet fra ca. 1410. Det Kgl. Bibliotek, Thott 415.2o
- I bogen fortæller Kong Modus sine elever, at af alle de jagtformer Gud har ordnet et de riges hjortejagt den skønneste.
- I feudalsamfundet omkring år 1370 var kronvildtet kongens og adelens.

Dyrehaven - En stabil kødleverance

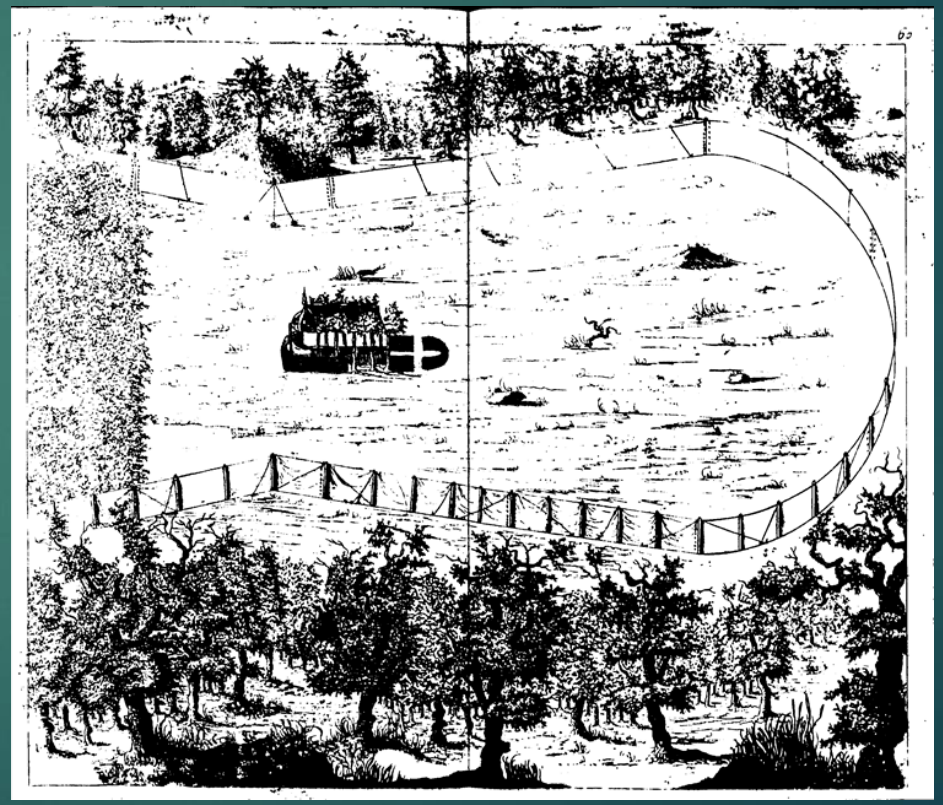
- I det 14. århundrede oprettedes utallige parker i England, se f.eks. Mileson, S.A. 2007. The sociology of park creation in Medieval England – in Liddiard, R. (ed.) The Medieval park – new perspectives, pp. 11-26. De var en slags meget store dyrehaver, hvori der ligefrem kunne ligge landsbyer.
- Denne illustration af jagtens gudinde Diana og hendes nymfer, som stammer fra Bibliotheque Nationale de la France, viser alle de vigtigste elementer i en sådan park, men understreger også på en subtil måde, at jagt indenfor hegn ikke var noget for mænd, hvilket bl.a. Thomas Moore gav udtryk for.

Kongens hjort, jagt og skov

- Den franske Frans den 1. var meget glad for chasse á courre. Han satte sig på hjortejagten i landet og var den første, der begyndte at indrette sine skove med veje, der kunne lette jagten. Omkring Paris lagde han også en krans af skove, de såkaldte garennes, hvori kun han og hans mænd måtte bære våben. På den måde beskyttede han sig mod kupforsøg.
- Vores egen Frederik den 2. gjorde måske det samme, da han fra 1560 anlagde en vildtbane omkring sin hovedstad.
- Illustrationen er hentet fra Malsy, Jean-Claude. 2001. La forêt de Compiegne sur les chemins de l'histoire.

Eingestellte Jagd – tysk Jagt
Her vist kun Jylland 1587 og 1594

- I Danmark har vi kun et par eksempler på denne form for storjagt, som førte til udryddelse af kronvildtet i flere sydtyske områder i 1700-tallet. 1594 nedlagde man 1.600 hjorte, +hinder, +kalve, +rådyr, +vildsvin og alt det smådte.
- Her i landet fik præster, prælater, riddere, bønder og almue i 1513-14 forbud mod at holde hund … og sætte pander…, de måtte ikke tage hjortekalve eller hindkalve. (Weismann 1931)
- Foto Det Grønne Museum



Enevælde – Magt over naturen og magt over skovens konge

Det symbolske landskab

- Med enevælden blev jagten fra 1670 et regale, og selv der, hvor kongen gav den gamle adel retten til jagten på deres egne godser tilbage, kunne han forbeholde sig jagten på kronvildtet. Kronhjorten var kongens hjort, og han brugte den bl.a. som gaver til adelens bryllupper. En demonstrativ udvidelse af den gamle jagtherreret. Kronvildtet, også det i dyrehaverne, var vigtigt for hoffets forsyning. Christian den 5. indrettede ved hjælp af snorlige, symmetrisk anlagte jagtveje, skovene omkring Frederiksborg til en stor jagtpark, hvor han kunne drive parforcejagt. Geometrien var symbol på at kongen var formidler af Guds fornuft og det menneskelige aftryk i skovene er markant.

Skoven i højsædet - 1799 – Krondyr er skadedyr!

- I 1764 hentede overjægermester von Gram den tyske specialist J.G. von Langen til Danmark. Skoven skulle ikke længere være basis for jagten, man skulle dyrke den for træets skyld. Skovens og jagtens administration blev adskilt og fra 1799 begyndte man at udrydde kronvildtet, fordi det skadede de nye skove.
- Kronvildt †
- Sjælland 1854
- Fyn 1872
- Jylland - aldrig

Nye statsskove - især i Jylland - medfører vildtskader

- "…Naar Staten ved Opretholdelse af Reservater griber ind i Naturens Orden, er det ikke sikkert, at de omboende Landmænd er pligtige til uden Erstatning at finde sig i at Reservatvildtet ødelægger deres Afgrøder…"
- Sagt om vildtskader omkring de jyske statsplantager i 1942 af departementschef J. Wilcke.
- Wilcke frygtede, at Landbrugsministeriet som ejer af plantagerne kunne blive tvunget til at betale erstatning for skaderne, selvom jagtloven ikke gav hjemmel til det. Han mente, at man måske kunne betragte statens plantager som reservater, og derfor var han bange for, at der kunne åbnes for erstatning ifølge reservatlovens bestemmelser om videnskabelige reservater Derfor foreslog han, at man udryddede kronvildtet i Jylland og oprettede en dyrehave til resterne af det f.eks. i Silkeborg-skovene.
- Belastningen af markerne var, bl.a. p.gr.a. besættelsestidens forstyrrelser nok ikke særlig stor. For eksempel lavede Børge Alex-Hansen årlige optællinger ved at indhente oplysninger fra jægere, godsernes jagtvæsener og skovbruget. Og selvom han talte dyrehavevildt med, og kom han alligevel kun til ca. 2.000 dyr i hele landsdelen.
- Jagtloven af 1931 tillod brugen af hagl til kronvildt, og jagtbladene er fulde af forargelse over det, man så. En stolt jysk riffeljæger, der havde fundet hagl i sin hjort, spurgte sig omkring og en bekendt fortalte ham, at af de 22 krondyr han havde nedlagt gennem mange år, havde alle, undtagen to kalve haft huden fuld af hagl.
- Jægerne forkastede idéen om en dyrehave, den jyske kronvildtstamme overlevede. og jagt med hagl på kronvildt blev forbudt i 1950.
- © Jette Baagøe

En dyrehave i bytte for et museum?

"… for yderligere at tilfredsstille Jyderne, rejste Formanden(Wilcke) Spørgsmaalet om hvorvidt der maatte være Grund til at oprette en Dyrehave i Jylland, saaledes, at man kunne frigøre sig for Reservaterne for Kronvildtet (Læs: Plantagerne)…" 20.1.1942

Udvalg 1944: Oprettelse af en dyrehave må ikke ske på bekostning af Jyllands fritstående kronvildt.

Ideen blev endeligt forkastet i 1946

Jægerne foretrak en jagtgård med opdræt og forsøg

- Da Kalø Jagtgård ved hjælp af Jagtfondens penge blev realiseret i 1948, var det svært for videnskaben at overvinde jægernes tro på deres egne forestillinger.
- Knud Paludans påvisning af dødeligheden blandt udsatte agerhøns er nok det bedste eksempel. 84% af dem døde indenfor ½ år, men det tog 10 år, før Jagtfonden holdt med at opdrætte og udsætte hønsene.
- I dag er også Vildtbiologisk Station en saga blot, men der er stadig i den grad brug for vildtbiologisk forskning.

Fra skovens konge til tamkvæg

1980'ernes hjortefarme

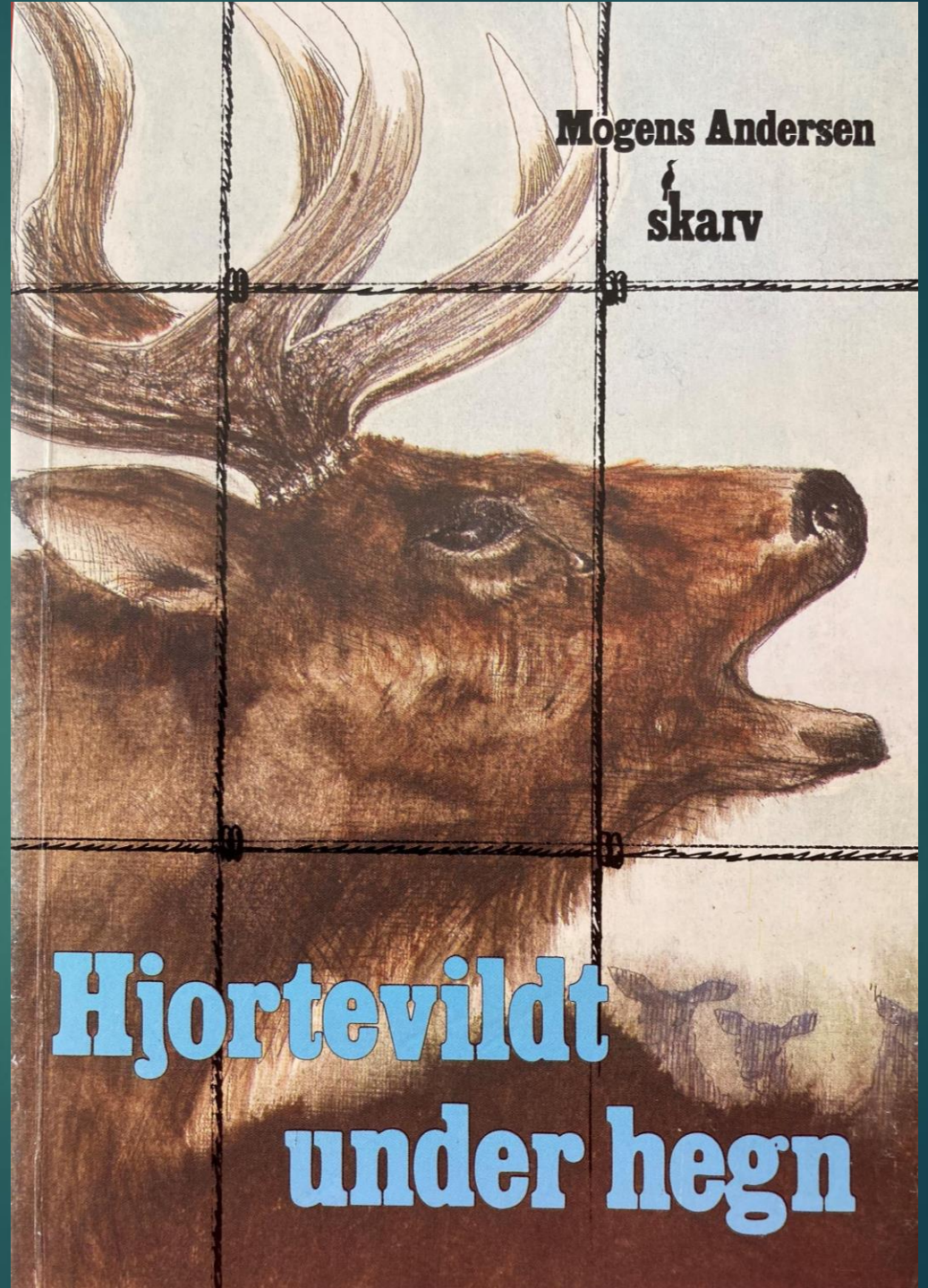
Nye regler for dyrehold

Lidt slæbende forbud mod Wapiti

Avlsarbejde som hovedindtægt

Udslip/bivirkning genforurening(?)

Der var langt tidligere sluppet/lukket vildt ud fra jyske dyrehaver, f.eks. den på Frijsenborg, som dog vistnok havde en bestand, der var bygget op over den oprindelige i landsdelen. Skovrider Biilmann skrev om det i Dansk Jagttidende sidst i 1940'erne.



Naturen under hegn

- har vi vildt kronvildt om 100 år?

Kronviltförvaltning med utgångspunkt i kronviltets ekologi

Anders Jarnemo

Högskolan i Halmstad

Tre önskemål om innehåll:

1. Förvaltning med fokus på hindar
2. Kronvilt och biologisk mångfald / rewilding i Sverige
3. Utfodring i Sverige

Innehåll:

1. Rewilding
2. Kronvilt/klövvilt och biologisk mångfald
3. Förvaltning med fokus på hindar
4. Utfodring

Rewilding i Sverige – negativ klang

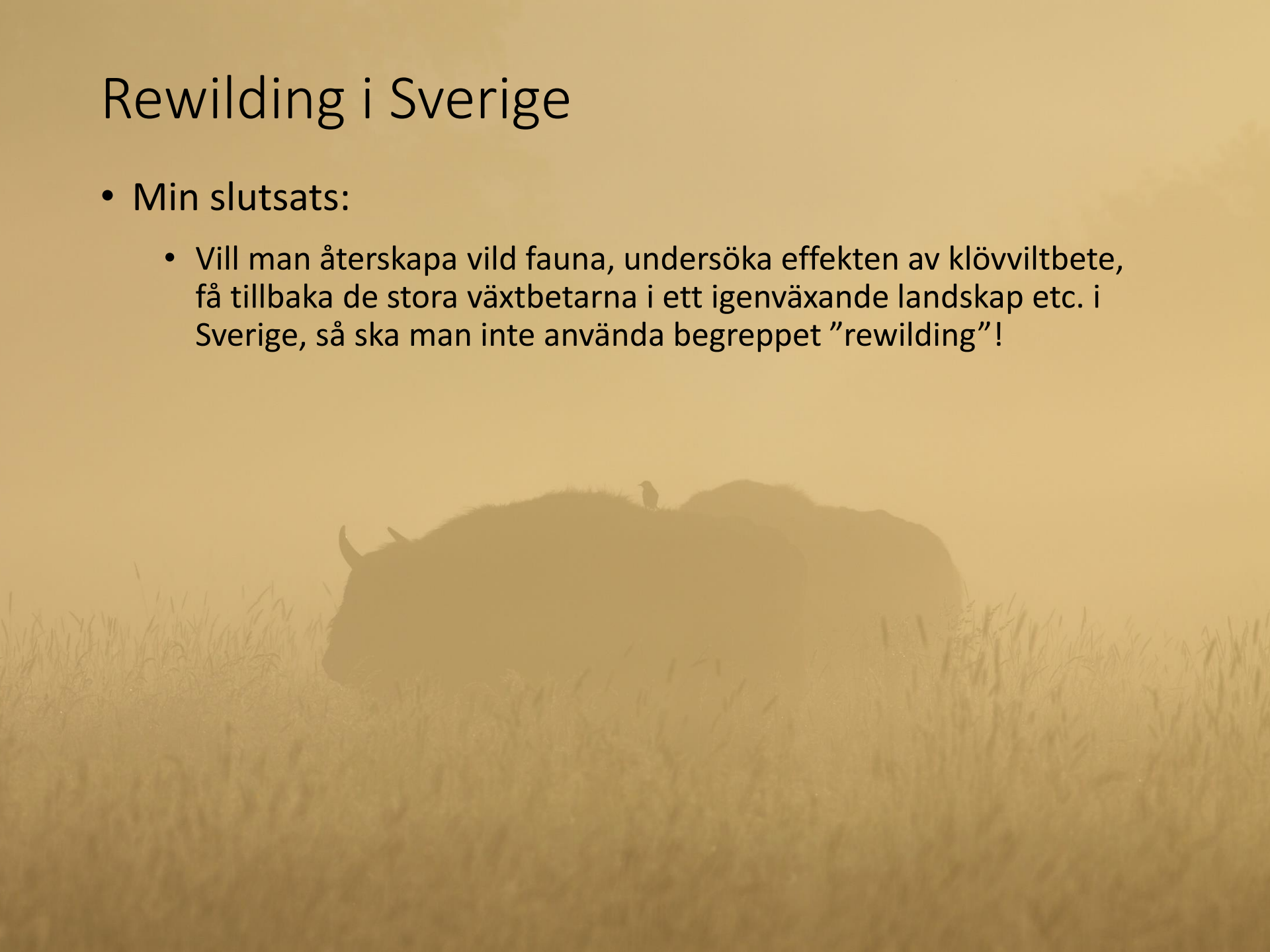
- Innebörden tolkas olika
- Jägare, markägarorganisationer, skogsbruket:
  - Ingen jakt
  - Stora rovdjur
  - Inga människor på landsbygden, bara vilda djur och turister
  - Ännu mer klövvilt som orsakar skador

Rewilding i Sverige

- Naturvårdsverket:
  - Inget generellt ställningstagande
- Ett rewilding-projekt:
  - Rewilding Lapland

Rewilding i Sverige

- Min slutsats:
  - Vill man återskapa vild fauna, undersöka effekten av klövviltbete, få tillbaka de stora växtbetarna i ett igenväxande landskap etc. i Sverige, så ska man inte använda begreppet ”rewilding”!



- Hålla naturbetesmarker öppna – kan klövvilt vara en lösning?

- Oekonomiskt, opraktiskt med tamdjur
- Markägare vill istället ha hägn med kronvilt, dovvilt, mufflon eller visent för att hålla markerna öppna
- Naturvårdsmyndigheter skeptiska eller rädda

Klövviltet är ett hot mot den biologiska mångfalden!

- Kampanj från svenskt skogsbruk
- Fick med sig delar av naturvården
  - Svensk naturvård okunnig om / ointresserad av klövvilt
- Men vad är egentligen det största hotet mot biologisk mångfald i skogen?

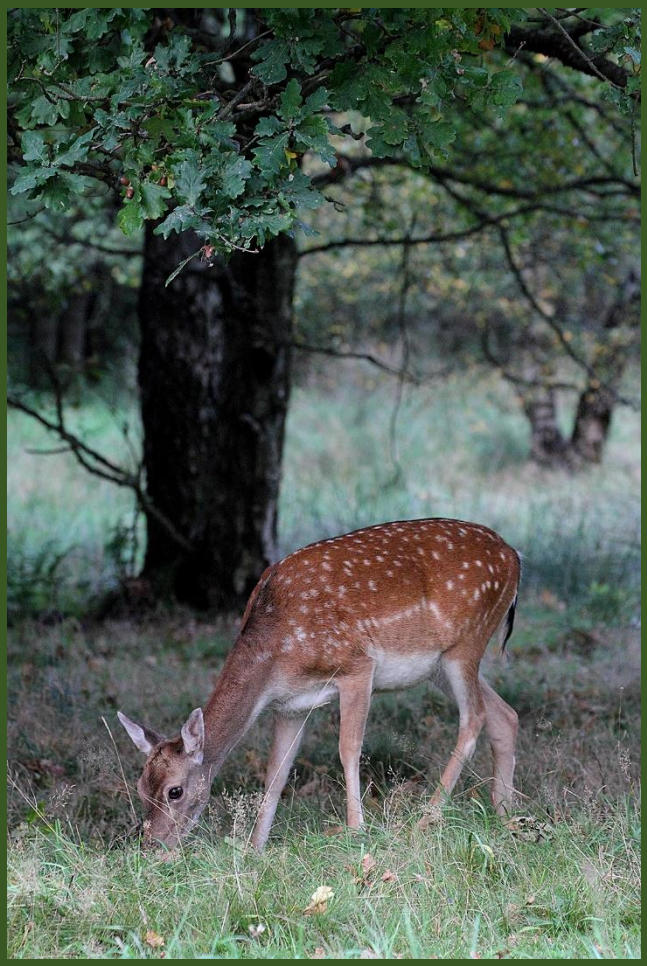
Vad händer med vegetationen i uthägnader?

- Först högre biodiversitet i uthägnaden
- Med tiden allt färre arter då några dominerande växtarter tar över och konkurrerar ut övriga
- Och vad sker när den planterade barrskogen växer upp och sluter sig?

- På våra naturbetesmarker vill vi ha ett högt betestryck
- Tid är viktigt – desto längre beteshävd, desto högre biodiversitet
- Tidsaspekten borde vara viktig också för vilda betare
- Är det inte lite konstigt att vilda betare anses vara ett hot mot biologisk mångfald, medan de tama betarna är en förutsättning för biologisk mångfald?

Hämmar klövviltets bete artdiversiteten?
- Varierande resultat mellan studier

- Flera studier hittat en negativ effekt på biodiversitet, trädföryngring och vegetationstillväxt i skogshabitat vid ”övertäthet”
- Andra studier har hittat en positiv effekt på biodiversitet och vegetationstillväxt



Intermediärt betestryck ger en mosaik och högst biodiversitet

- Men vad är en intermediär nivå?

Bete av kronvilt

- Blandbetare / generalist
- Selektiva betare (t.ex. rådjur) kan minska artdiversitet genom en preferens för näringsrika växter
- Generalister som kronvilt kan tolerera sämre födokvalitet och hämma dominerande arter till förmån för arter som är konkurrenssvaga

Bete av kronvilt

- Lilleeng et al. 2016:
  - Uthängning av kronvilt resulterade i:
    - Lägre artdiversitet
    - Dominans av ett fåtal växtarter

Bete av kronvilt

- Speed et al. 2013:
  - Hämmade höjdtillväxt av rönn i äldre skog
- Speed et al. 2014:
  - Ingen effekt på vegetation

Bete av kronvilt

- Scott et al. 2014:
  - Etablering av tallplantor gynnades
  - Minskad konkurrens i fältskiktet gynnade tallplantorna

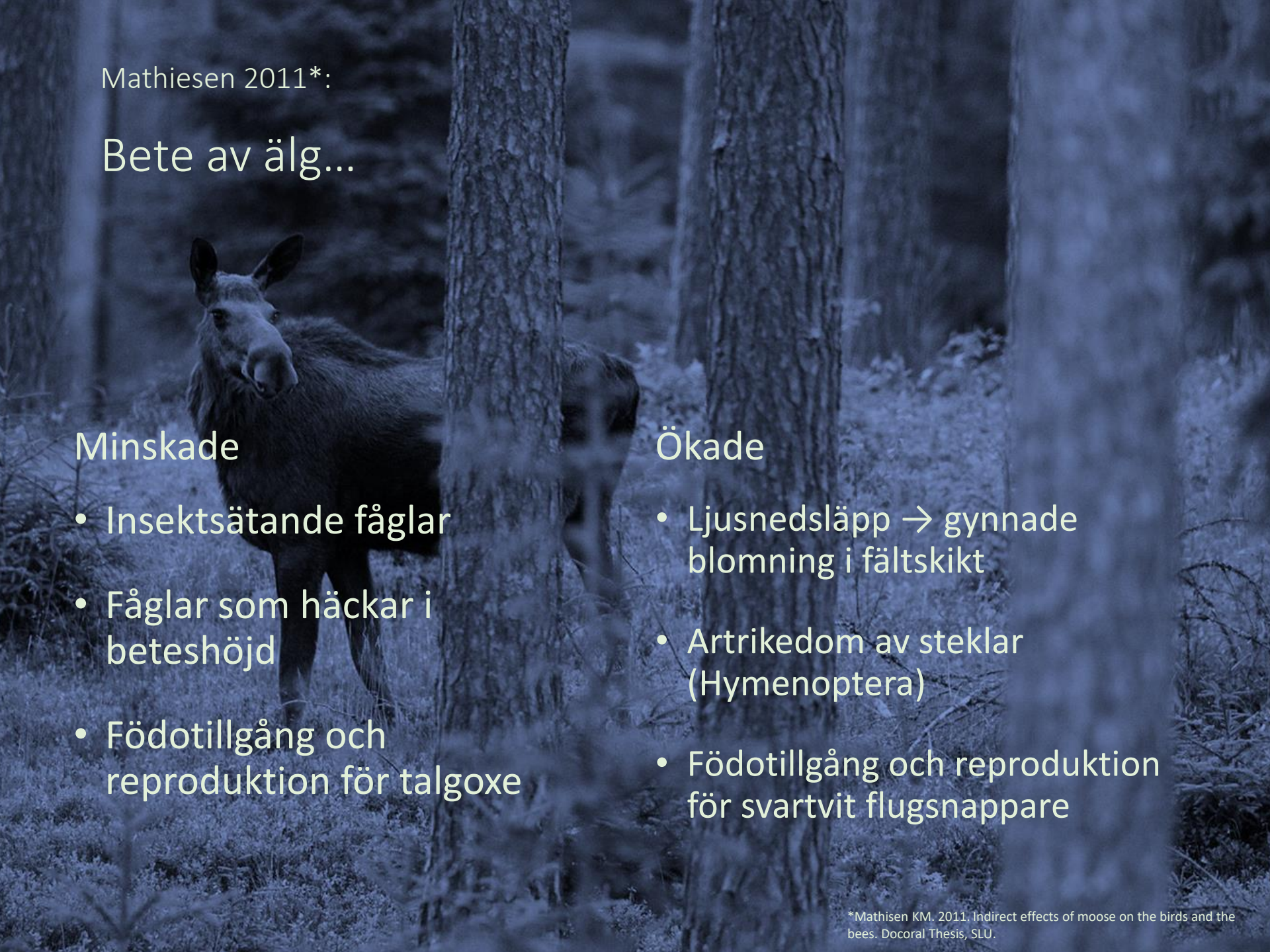
Bete av kronvilt

- Hegland et al. 2013:
  - Artdiversitet för gräs, örtes and mossor ökade
  - Arter i fält- och buskskikt minskade
  - ➢ Minskad konkurrens från vedartade växter ökade generell artdiversitet

  (50-60 kronvilt / 1000 ha)

Mathiesen 2011*:

Bete av älg…



Minskade

- Insektsätande fåglar
- Fåglar som häckar i beteshöjd
- Födotillgång och reproduktion för talgoxe

Ökade

- Ljusnedsläpp → gynnade blomning i fältskikt
- Artrikedom av steklar (Hymenoptera)
- Födotillgång och reproduktion för svartvit flugsnappare

*Mathisen KM. 2011. Indirect effects of moose on the birds and the bees. Docoral Thesis, SLU.

Feber et al. 2001:Deer – fjärilar i Storbritannien

- I vissa fall var bete av hjortvilt negativ för fjärilar
- I andra fall positiv
- Sambandet mellan hjortviltsbete och effekter för fjärilar komplex

Photo: Pete Withers/Butterfly Conservation Organisation

Foto: Henrik Andrén

Foto: Henrik Andrén

Kronviltförvaltning med utgångspunkt i kronviltets ekologi

Med särskilt
fokus på hindar

Ny älgförvaltning 2012 - modellering

- Tre olika strategier för avskjutning:
  - Maximera antal skottillfällen
  - Maximera mängden kött
  - Maximera antalet fällda trofétjurar

Ny älgförvaltning 2012 - modellering

- Tre olika strategier för avskjutning:
  - Antropocentriskt nyttoperspektiv!
  - Varför inte en strategi med älgens ekologi i centrum?

- Hård avskjutning handjur:
  - Låg andel handjur i stammen
  - Låg medelålder handjur

Få hjortar tillåts bli vuxna (6-8 år) och nästan ingen får nå toppåldern (ca 12 år)

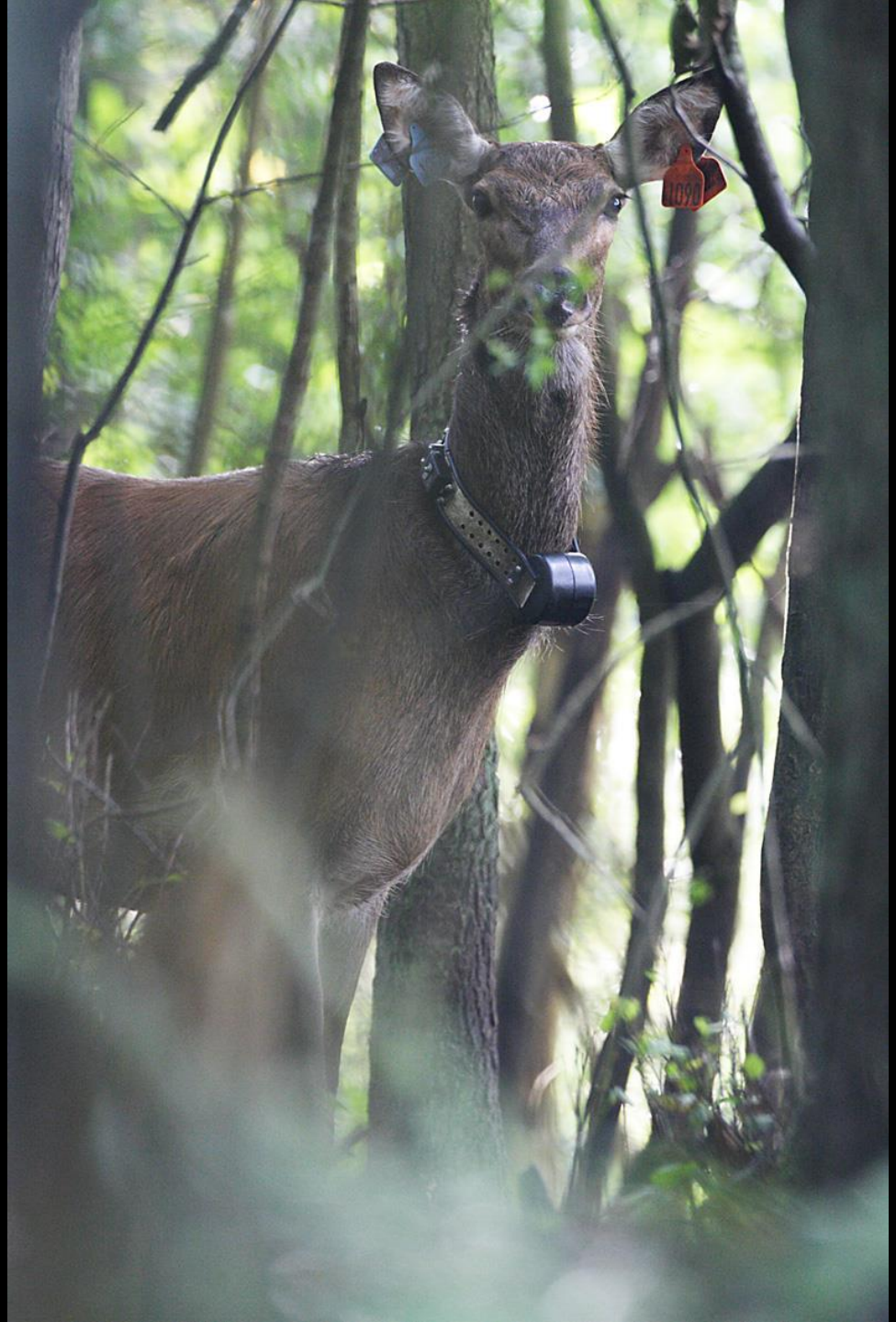
Ett stort överskott av hindar gör det
svårare att reglera stammens storlek!

Kronhindar kan bli gamla!

- Cirka 25 år i Sverige (Kolmården och Skåne)
- Matrilinjära grupper
  - Ålder och erfarenhet viktigt

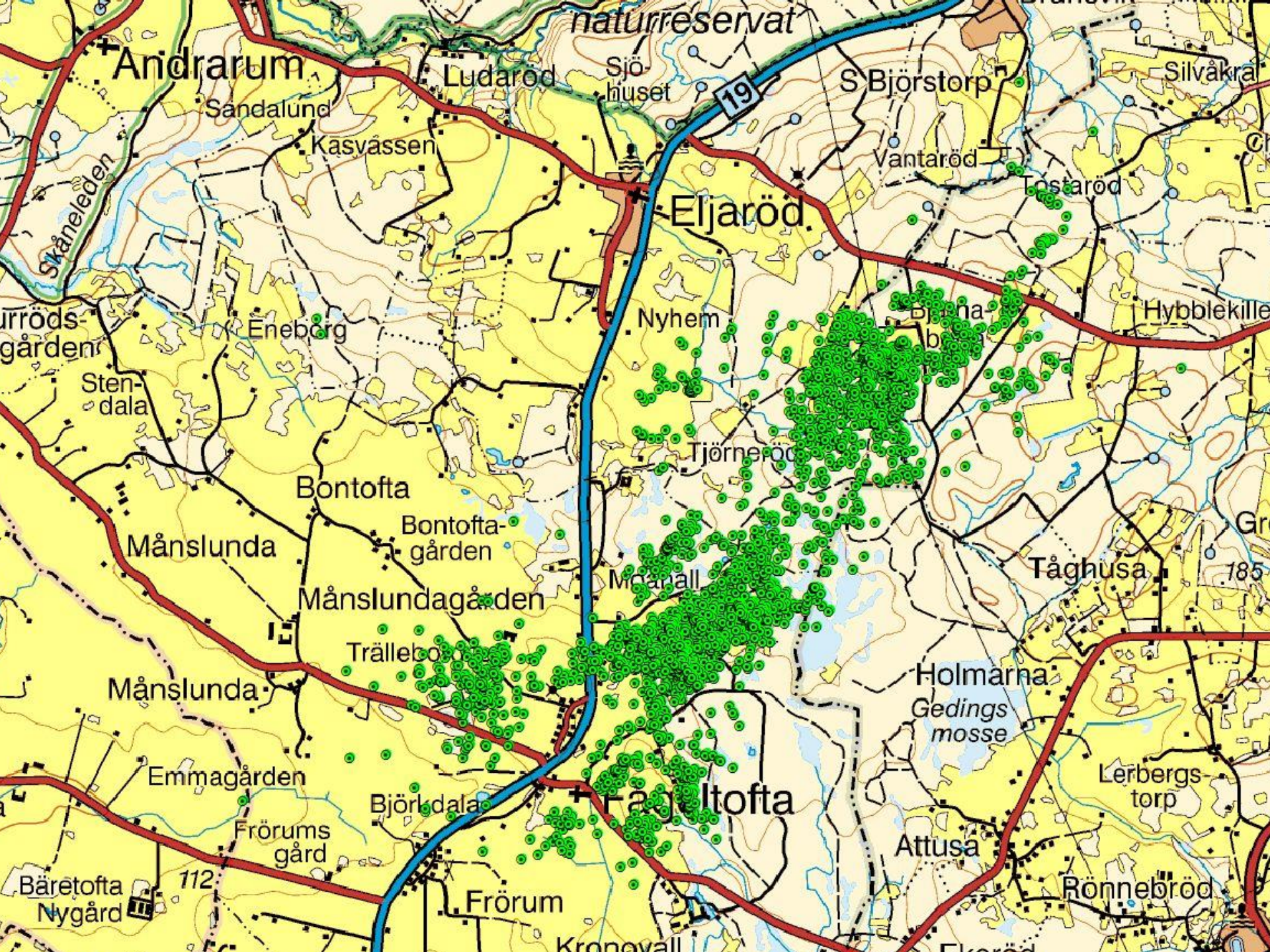
Byggstenen i hindgrupperna:
hind, kalv, fjolårskalv

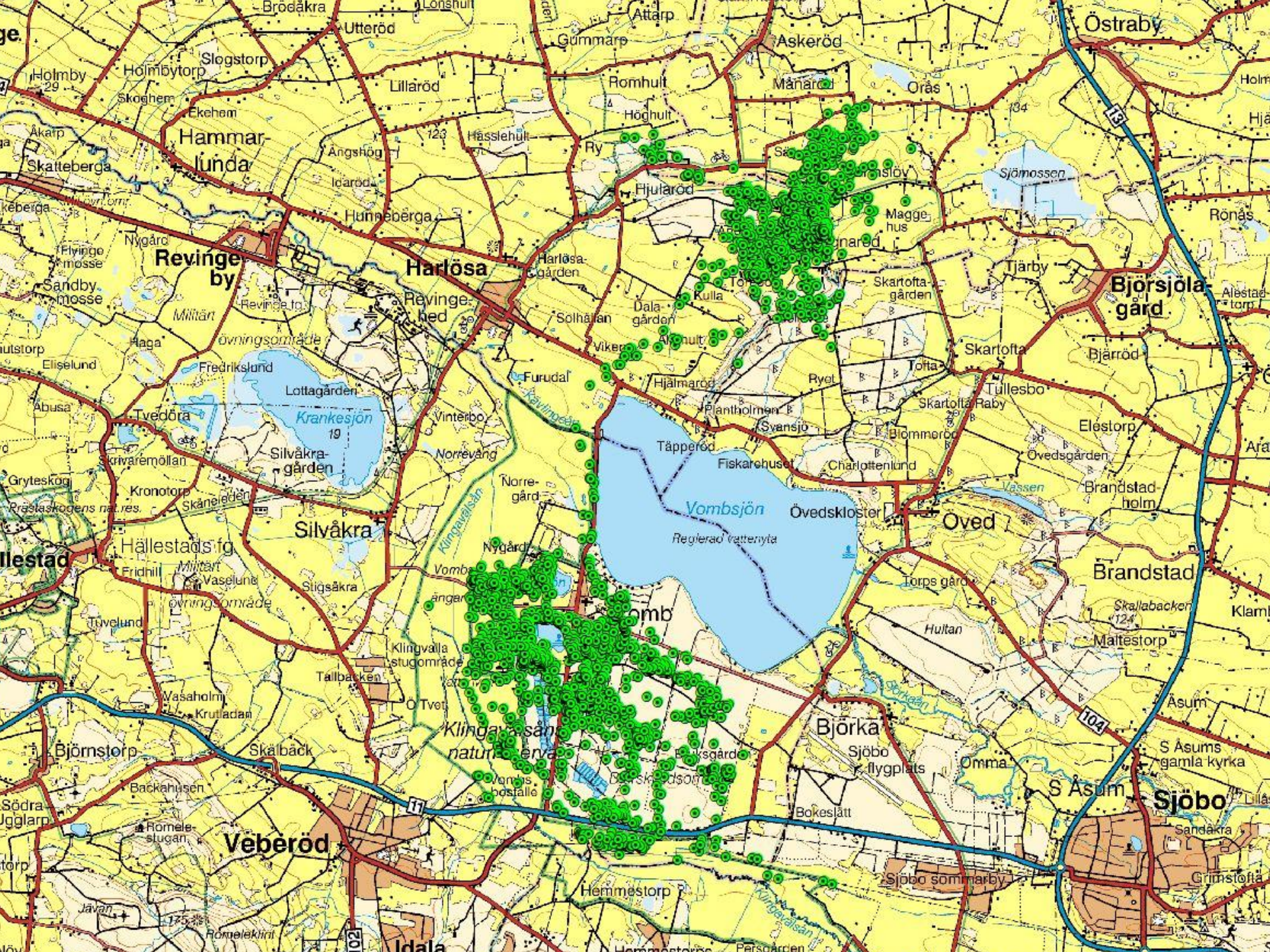
Trogna sitt uppväxtområde. Långsam spridning

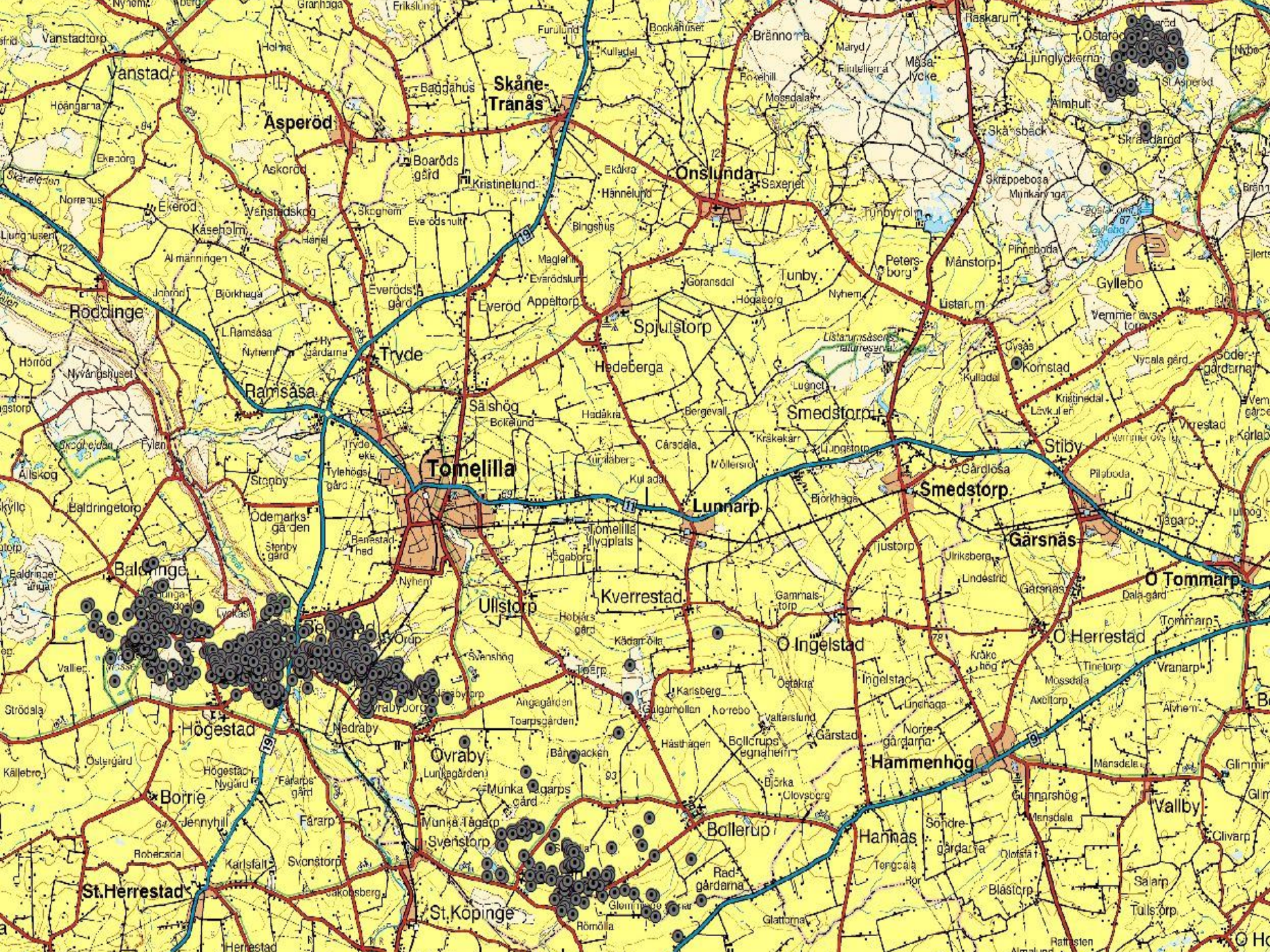


Kolmården – skogslandskap Mellansverige

Stationära hindar, hemområdesstorlek 1 100 hektar


naturreservat
Andrarum
Ludaröd
Sjö-
huset
19
S Björstorp
Silvåkra
Sandalund
Kasvässen
Vantaröd
Tostaröd
Skåneleden
Eljaröd
Nyhem
Hybblekille
Eneborg
Sten-
dala
Tjörneröd
Bontofta
Bontofta-
gården
Månslunda
Månslundagården
Tåghusa
Trällebo
Holmarna
Gedings
mosse
Emmagården
Björkdala
Frörums
gård
Attusa
Lerbergs-
torp
Bäretofta
Nygård
112
Frörum
Rönnebröd


Vombsjön
Reglerad vattenyta
Hammar-
lunda
Revinge
by
Harlösa
Revinge-
hed
Silvåkra
Silvåkra-
gården
Hällestads fg
Veberöd
Oved
Övedskloster
Björka
Sjöbo
Brandstad
Östraby
Björsjöla-
gård
Skartofta
Skartofta-
gården
Tullesbo
Elestorp
Brandstad-
holm
Björnstorp
Skälbäck
Klingavälsån
naturreservat
Klingavälsån
Militärt
övningsområde
Militärt
övningsområde
Flyinge
mosse
Sandby
mosse
Krankesjön
Lottagården
Tvedöra
Fredrikslund
Eliselund
Haga
Nygård
Furudal
Vinterbo
Norrevång
Norre-
gård
Nygård
Vombs
ängar
Stigsåkra
Fridhill
Vaselund
Trivelund
Klingvalla
stugområde
Tallbacken
Vasaholm
Krutladan
Ö Tvet
Vombs
boställe
Backahusen
Södra
Ugglarp
Romele-
stugan
Romeleklint
Jävan
Hemmestorp
Sjöbo sommarby
Bokeslätt
Sjöbo
flygplats
Omma
S Åsum
S Åsums
gamla kyrka
Åsum
Sandåkra
Grimstofta
Maltestorp
Skallabacken
Hultan
Torps gård
Övedsgården
Charlottenlund
Fiskarehuset
Täpperöd
Svansjö
Plantholmen
Ryet
Hjälmaröd
Viken
Dala-
gården
Solhällan
Harlösa-
gården
Hjularöd
Ry
Höghult
Romhult
Lillaröd
Gummarp
Attarp
Askeröd
Månarp
Orås
Ängshög
Idaröd
Hässlehult
Hunneberga
Skatteberga
Åkarp
Holmby
Holmbytorp
Slogstorp
Skoghem
Ekehem
Brödåkra
Utteröd
Lönshult
Tjärby
Björröd
Torta
Kulla
Alstad
torp
Rönås
Sjömossen
Maggehus
Abusa
Gryteskog
Kronotorp
Skåneleden
Rösteskogens naturres.
Ravlingeån
Vassen
104
11
13
29
123
134
124
19


Vanstad
Vanstadtorp
Äsperöd
Skåne-Tranås
Baggahus
Boarödsgård
Kristinelund
Onslunda
Saxeriet
Hönsarna
Ekerod
Askerod
Venstadskog
Skogheim
Käseholm
Hänel
Almänningen
Björkhaga
Everödsgård
Everöd
Appeltorp
Roddinge
Tryde
Ramsåsa
Nyvångshuset
Hörröd
Nyhem
Hy gårdarna
Spjutstorp
Hedeberga
Säshög
Bokelund
Hadåkra
Tomelilla
Tylehögs gård
Stenby
Odemarks gården
Renestad-Thed
Tomelilla flygplats
Lunnarp
Kulladal
Smedstorp
Cårsdala
Möllersro
Kråkekärr
Ljungstorp
Stiby
Gårdlösa
Pilaboda
Smedstorp
Gärsnäs
Ö Tommarp
Ö Herrestad
Ö Ingelstad
Kverrestad
Ullstorp
Hobjärs gård
Kädarröla
Svenshög
Karlsberg
Gulgammalen
Norrebo
Valterslund
Gärstad
Hammenhög
Bollcrups egnahem
Hästhagen
Båndvacken
Munka Ljungby
Munka Ljungby gård
Munka Tågarp
Svenstorp
Bollerup
Hannas
Radgårdarna
Övraby
Lunkagården
Nedraby
Toarpsgården
Ängagården
Övraby gård
Örup
Ingelstad
Kråkehög
Tinetorp
Mossdala
Axeltorp
Vranarp
Lindhaga
Norregårdarna
Tommarp
Dala-gård
Ulriksberg
Lindestric
Gammalstorp
Justorp
Tågarp
Pilaboda
Gyllebo
Vemmenögatorp
Söder-gårdarna
Vycala gård
Komstad
Kristinedal
Lövkullen
Virrestad
Tunby
Tunbyholm
Petersborg
Månstorp
Listarum
Listarumsåsens naturreservat
Skrappebosa
Munkarynga
Skånsbäck
Skräddarröd
Almhult
Junglyckorna
Maja-lycke
Brännorna
Maryd
Finntellerna
Mossdala
Bookahuset
Furulund
Kulladal
Eriksdal
Granhaga
Holma
Ekeberg
Norrehus
Ljunghusen
Skånelejden
Tylen
Allskog
Baldringetorp
Skyllc
Baldringe
Baldringe ängar
Vallies
Strödala
Högestad
Högestad Nygård
Östergård
Källebro
Borrie
Jennyhill
Fararp
Fararps gård
Robersdal
Karlsfält
Svenstorp
St.Herrestad
Jakobsberg
St.Köpinge
Herrestad
Glemmingeborg
Römölla
Glattorna
Blåstorp
Tulsorp
Salarp
Olofstorp
Tengdala
Mansdala
Gunnarshög
Vallby
Clivarp
Södra gårdarna
Bråsten
Ö Hö
Hasslarum
Östarödsgård
St Asperöd
Nybo
Skräddarröd
Ekeröd
Ekåkra
Hännelund
Bingshus
Maglehill
Everödslund
Göransdal
Högaborg
Nyhem
Lugnet
Kulladal
Bergevall
Cårsdala
Ljungstorp
Björkhaga
Ullriksberg
Lindestric
Gärsnäs
Gammalstorp
Dala-gård
Tommarp
Tinetorp
Mossdala
Axeltorp
Vranarp
Lindhaga
Norregårdarna
Mansdala
Gunnarshög
Vallby
Clivarp
Södra gårdarna
Olofstorp
Tengdala
Blåstorp
Salarp
Tulsorp
Bråsten
Glattorna
Radgårdarna
Hannas
Bollerup
Svenstorp
Munka Tågarp
Munka Ljungby gård
Munka Ljungby
Fararps gård
Fararp
Jennyhill
Borrie
Högestad Nygård
Östergård
Källebro
Strödala
Vallies
Baldringe ängar
Baldringe
Baldringetorp
Allskog
Tylen
Skyllc
Skånelejden
Ljunghusen
Norrehus
Ekeröd
Ekeberg
Holma
Vanstadtorp
Granhaga
Eriksdal
Furulund
Bookahuset
Kulladal
Brännorna
Maryd
Finntellerna
Mossdala
Junglyckorna
Maja-lycke
Almhult
Skånsbäck
Skräddarröd
Skrappebosa
Munkarynga
Tunbyholm
Petersborg
Månstorp
Listarum
Listarumsåsens naturreservat
Gyllebo
Vemmenögatorp
Vycala gård
Söder-gårdarna
Komstad
Kristinedal
Lövkullen
Virrestad
Stiby
Gårdlösa
Pilaboda
Smedstorp
Gärsnäs
Ö Tommarp
Ö Herrestad
Ö Ingelstad
Kverrestad
Ullstorp
Hobjärs gård
Kädarröla
Svenshög
Karlsberg
Gulgammalen
Norrebo
Valterslund
Gärstad
Hammenhög
Bollcrups egnahem
Hästhagen
Båndvacken
Munka Ljungby
Munka Ljungby gård
Munka Tågarp
Svenstorp
Bollerup
Hannas
Radgårdarna
Övraby
Lunkagården
Nedraby
Toarpsgården
Ängagården
Övraby gård
Örup
Ingelstad
Kråkehög
Tinetorp
Mossdala
Axeltorp
Vranarp
Lindhaga
Norregårdarna
Tommarp
Dala-gård
Ulriksberg
Lindestric
Gammalstorp
Justorp
Tågarp
Pilaboda
Gyllebo
Vemmenögatorp
Söder-gårdarna
Vycala gård
Komstad
Kristinedal
Lövkullen
Virrestad
Tunby
Tunbyholm
Petersborg
Månstorp
Listarum
Listarumsåsens naturreservat
Skrappebosa
Munkarynga
Skånsbäck
Skräddarröd
Almhult
Junglyckorna
Maja-lycke
Brännorna
Maryd
Finntellerna
Mossdala
Bookahuset
Furulund
Kulladal
Eriksdal
Granhaga
Holma
Vanstadtorp
Vanstad
Äsperöd
Skåne-Tranås
Baggahus
Boarödsgård
Kristinelund
Onslunda
Saxeriet
Hönsarna
Ekeröd
Askeröd
Venstadskog
Skogheim
Käseholm
Hänel
Almänningen
Björkhaga
Everödsgård
Everöd
Appeltorp
Roddinge
Tryde
Ramsåsa
Nyvångshuset
Hörröd
Nyhem
Hy gårdarna
Spjutstorp
Hedeberga
Säshög
Bokelund
Hadåkra
Tomelilla
Tylehögs gård
Stenby
Odemarks gården
Renestad-Thed
Tomelilla flygplats
Lunnarp
Kulladal
Smedstorp
Cårsdala
Möllersro
Kråkekärr
Ljungstorp

Hemområdesstorlek hindar, Skåne (MCP)

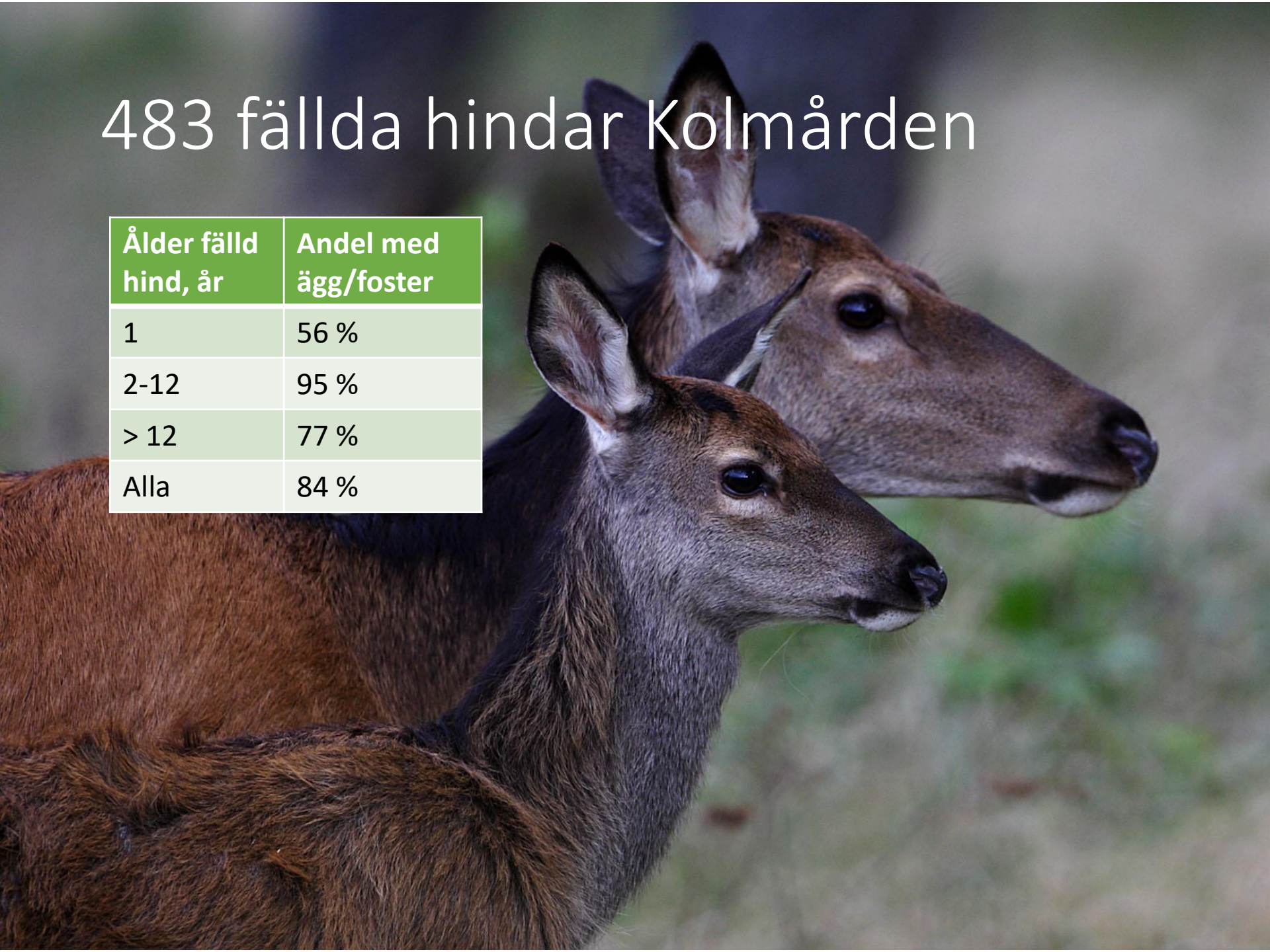
- Medel: 2 500 hektar
- Kan vandra eller pendla upp till 25 km
- Kan förflytta sig över 20 000 hektar

➢ Större hemområden i öppna landskap / jordbrukslandskap

➢ Många marker delar på samma hindar!

483 fällda hindar Kolmården

Ålder fälld hind, år	Andel med ägg/foster
1	56 %
2-12	95 %
> 12	77 %
Alla	84 %



Dubbelkalv ovanligt!

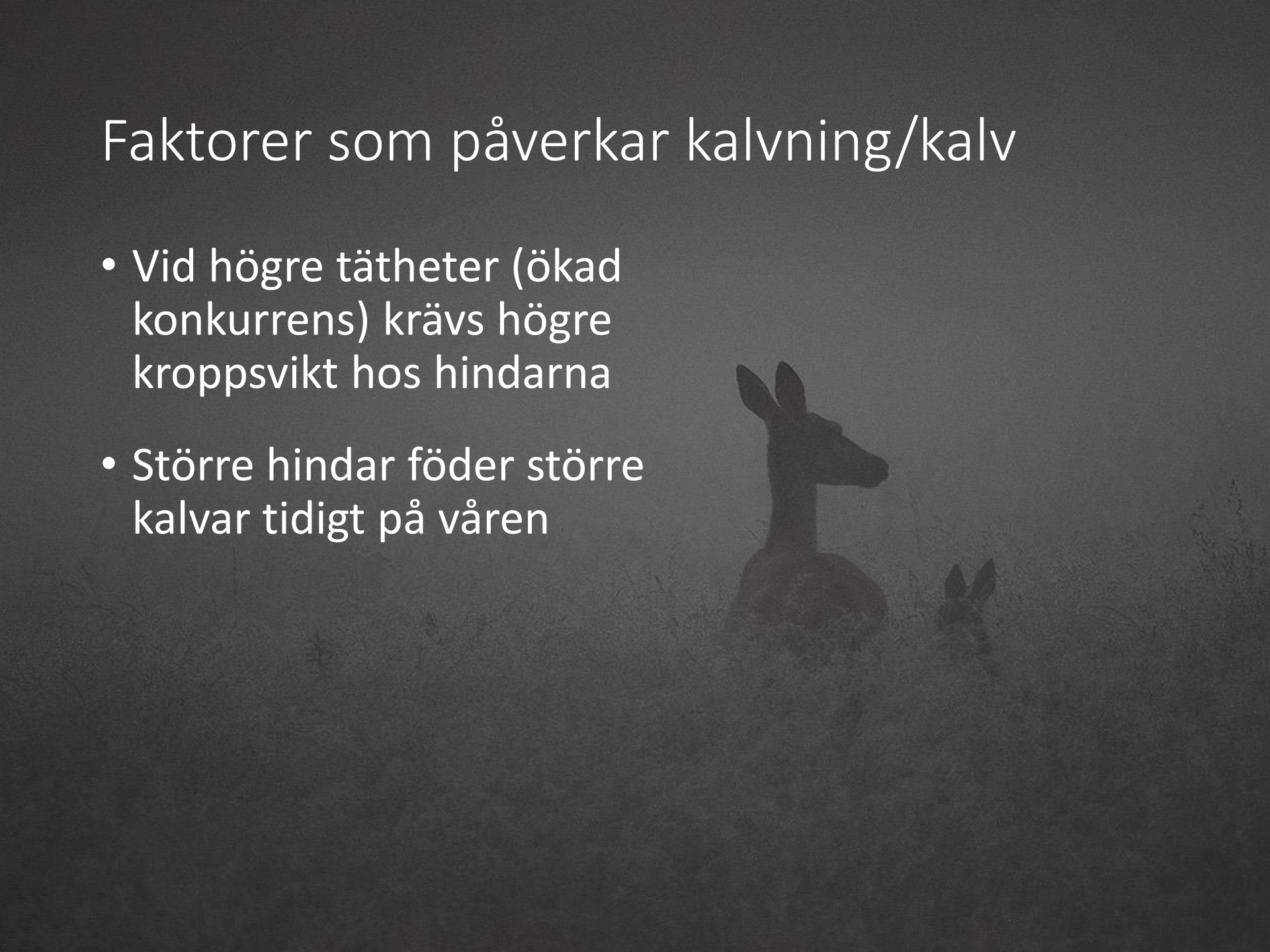
- Kolmården, Sverige: 0,6 % av hindarna hade 2 ägg/foster

Ålder första kalvning

- Cirka hälften föder sin första kalv vid 2 års ålder, hälften vid 3 års ålder
  - Normalt europeiska fastlandspopulationer
- Rhum, Skottland:
  - Första kalven vid 3 eller 4 års ålder
  - Hindar behöver uppnå en viss vikt innan reproduktion

Faktorer som påverkar kalvning/kalv

- Vid högre tätheter (ökad konkurrens) krävs högre kroppsvikt hos hindarna
- Större hindar föder större kalvar tidigt på våren



Kön på kalv och populationstäthet

- två teorier

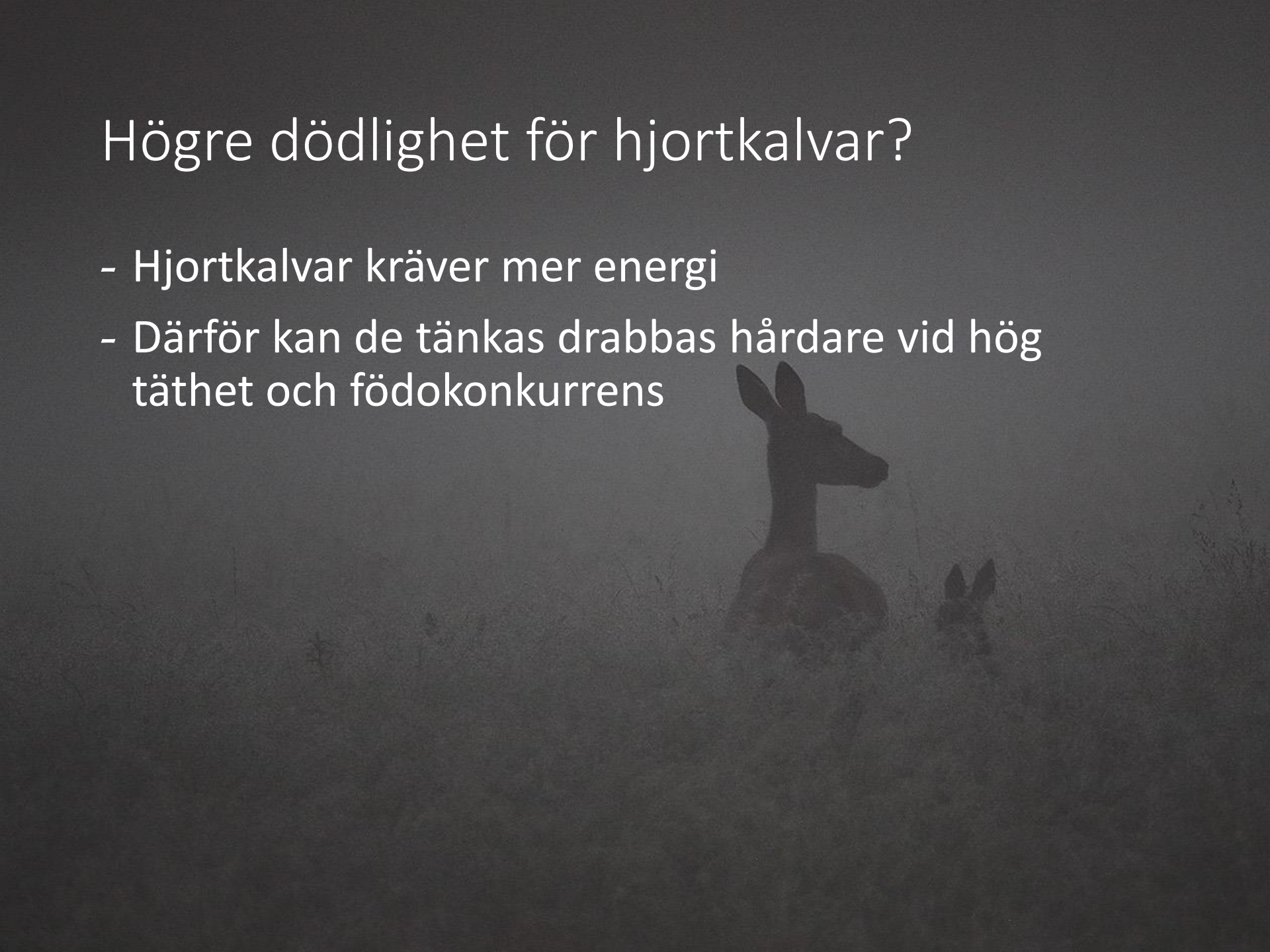
- Vid ökande täthet bör hindarna föda hjortkalvar som utvandrar, istället för hindkalvar som stannar och konkurrerar om föda
- Vid ökande täthet bör endast hindar i god kondition föda hjortkalvar, eftersom svaga hindar föder svaga hjortkalvar med liten chans att kunna hävda sig i konkurrensen under brunsten

Kön på kalvar – vad har man sett?

- Sannolikheten att föda hjortkalvar ökar med stigande ålder och bättre kondition hos hindarna
- Andelen hjortkalvar ökar med andelen hjortar äldre än 10 år
- Andelen hindkalvar ökar med ökande täthet

Högre dödlighet för hjortkalvar?

- Hjortkalvar kräver mer energi
- Därför kan de tänkas drabbas hårdare vid hög täthet och födokonkurrens



Ökande populationstäthet ger minskade kroppsvikter

- Med följder för t.ex. reproduktion, kön på kalv och överlevnad

Rekommendationer för förvaltning

- Ej för hög täthet: Inga täthetsberoende effekter
- En hög andel hindar och hjortar i sin bästa ålder

Hur länge diar kalven?

- Dräktiga hindar
  - 5-7 månaders ålder
- Ej dräktiga hindar
  - Vinter-vår, men i vissa fall längre, dvs 1-1,5 års ålder

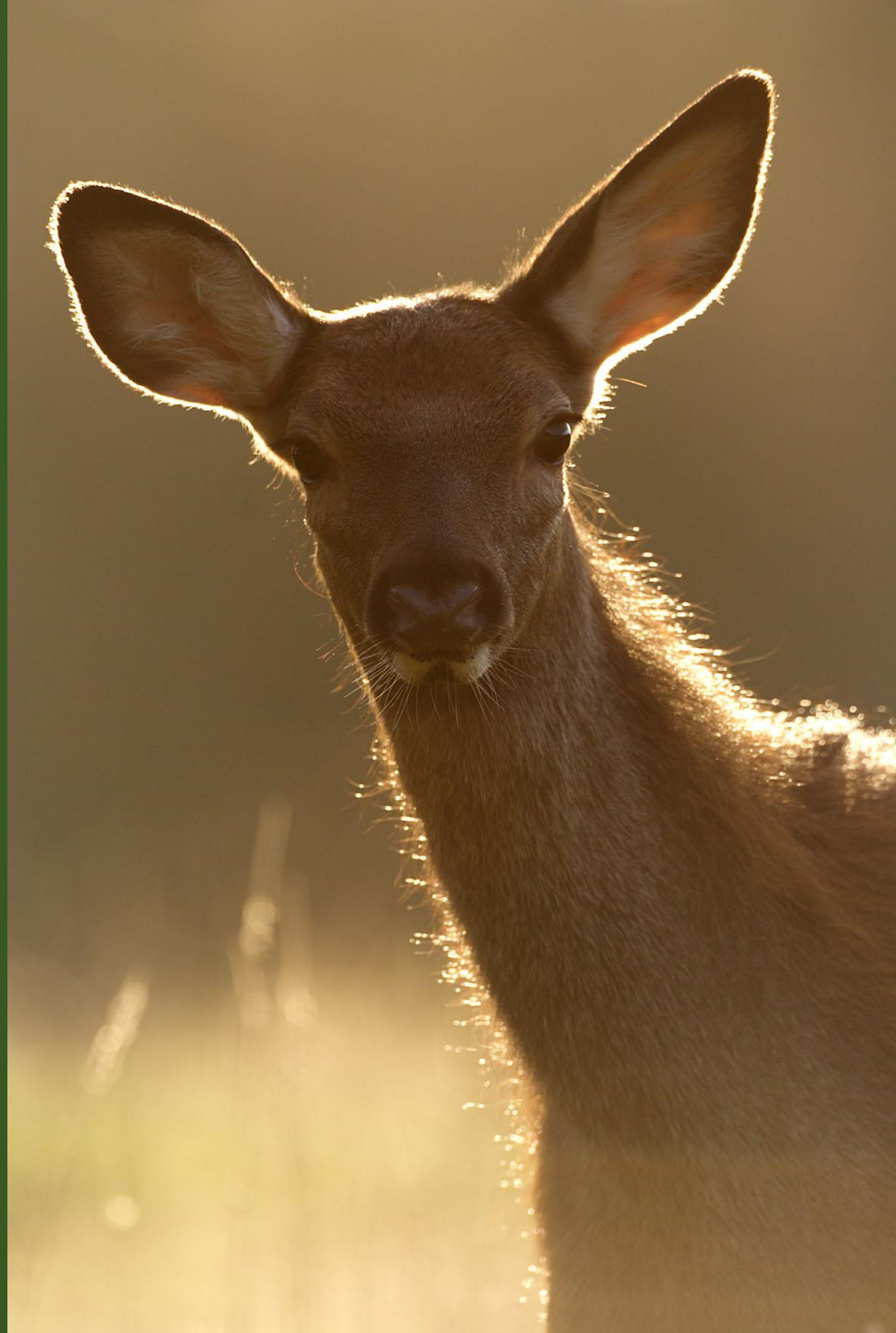
Kalvar som förlorat modern

- Löper högre risk att dö
  - Oavsett om det sker före eller efter att de slutat dia
  - Gäller båda könen

- Behov av modern hela första året
- För hindar kan faktiskt en ökad risk för död vid moderns död ses hela livet
- För hjortar upp till 2 års ålder

Brunsten

- Den tid på året då det är störst risk att hind och kalv inte går tillsammans
- I Sverige (ej Skåne) jakttid på hindar under brunsten…



- Hjortar fullvuxna vid 6-8 års ålder
  - Hjortar t.o.m. 5 år = ”tonåringar”
- Som starkast, mest dominanta vid 10-14 år

Hindarna kan bedöma styrkan/kvaliteten hos hjortarna genom brölet

Bröl triggar igångsättningen av brunsten hos hindarna

Liksom närvaron av fullvuxna hjortar på brunstplatserna

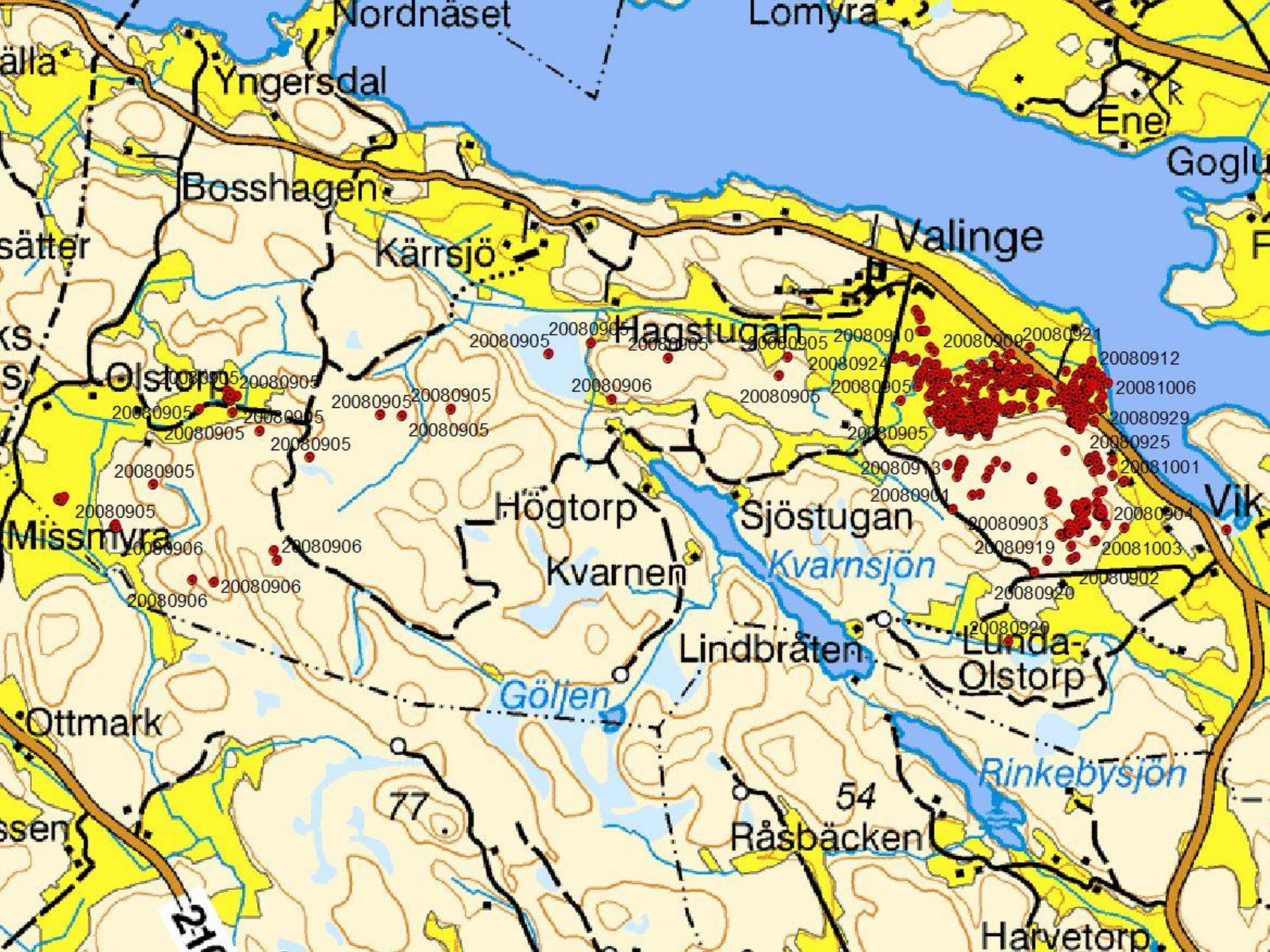
- Hindar undviker i det längsta att para sig med hjortar yngre än 5 år
  - Skaderisk
  - Vill para sig med en hjort med goda anlag
  - Är hinden i god kondition och vill satsa på en hjortkalv, bör hon välja en äldre hjort
- Hinden brunstig i 24 timmar
- Finns ingen vuxen hjort, kan de stå över parning och brunsta om, cirka 3 veckor senare
  - ➢ Sen parning -> sen födsel

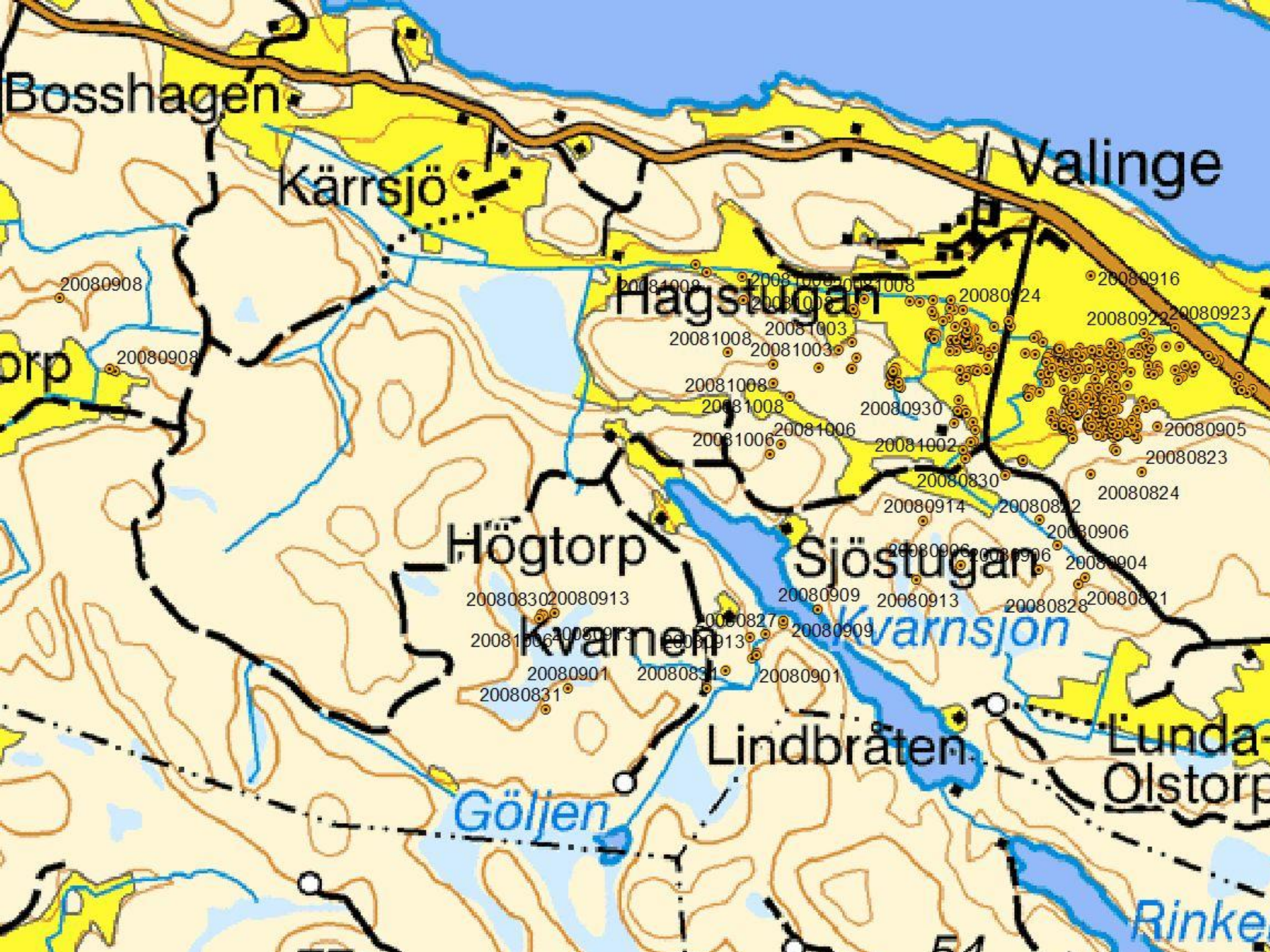
Brist på fullvuxna hjortar kan leda till…

- Hindar trakasseras av unghjortar
  - Sämre förberedelse inför vinter och nästa dräktighet
- Mindre bröl
- Senare brunst

- Hindar som står över parning
- Sena betäckningar
- Sent födda kalvar
- Färre hjortkalvar

Yngersdal
Bosshagen
Kärrsjö
Valinge
Högtorp
Sjöstugan
Kvarnen
Kvarnsjön
Lindbräten
20080927
20080924
20081002
20080911
20080926
20080910
20080907
20080928
20080917
20080916
20080912
20081003
20080908
20080906
20080822
20080821
20080824
20080905
20080829
20080827
20080913
20080904
20080903

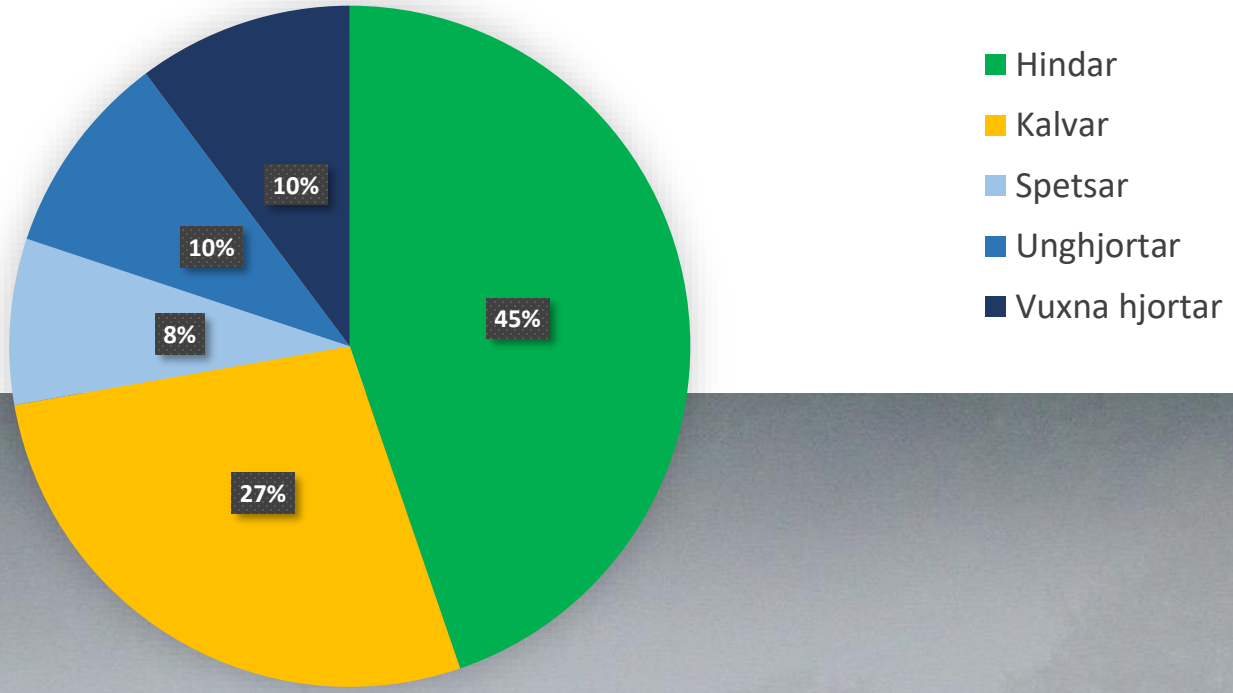

Nordnäset
Lomyra
Yngersdal
Ene
Bosshagen
Valinge
Kärrsjö
Hagstugan
Olstorp
Högtorp
Sjöstugan
Missmyra
Kvarnen
Kvarnsjön
Lindbråten
Lunda-
Olstorp
Göljen
Ottmark
Rinkebysjön
77
54
Råsbäcken
Harvetorp
20080905
20080906
20080907
20080908
20080909
20080910
20080912
20080913
20080914
20080915
20080916
20080917
20080918
20080919
20080920
20080921
20080924
20080925
20080929
20081001
20081003
20081006

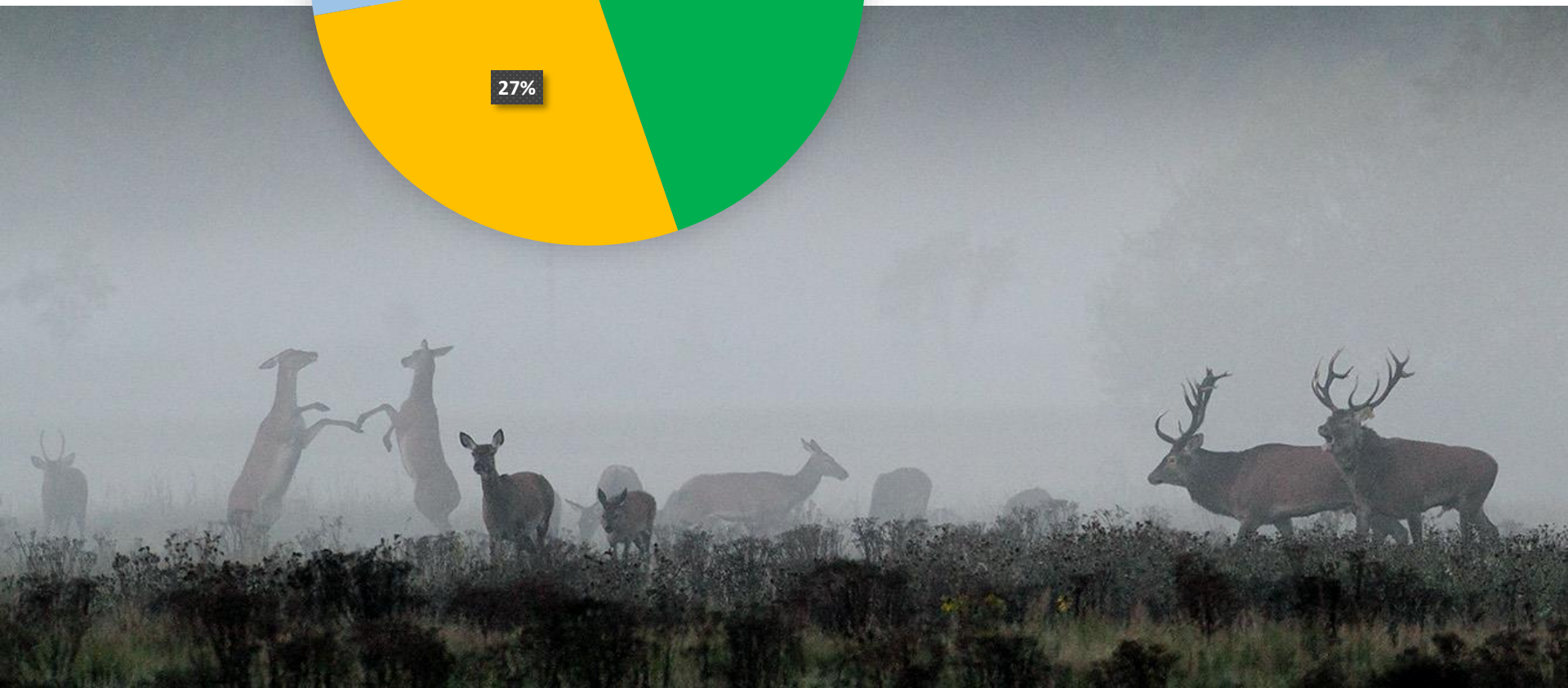

Bosshagen
Kärrsjö
Valinge
Hagstugan
Högtorp
Sjöstugan
Kvarnen
Kvarnsjön
Lindbråten
Lunda
Olstorp
Göljen
20080908
20080916
20080924
20080922
20080923
20081008
20081003
20080930
20081006
20081002
20080905
20080823
20080830
20080824
20080914
20080812
20080906
20080904
20080909
20080913
20080828
20080821
20080827
20080901
20080831

- Fullvuxna hjortar och särskilt hjortar ≥ 10 år viktiga i kronviltets ekologi
  - Viktigt att det finns tillräckligt av dessa i populationen!

- Detta är inte i första hand en troféfråga, utan en naturvårdsfråga!

Sammansättning kronviltstammen Skåne





Utfodring – het fråga i Sverige

- Har ökat enormt i omfattning sedan vildsvinen kom tillbaka
- Idag riktas utfodring även mot hjortvilt
- LRF (Lantbrukarnas Riksförbund) vill förbjuda utfodring
  - Man anser att det hjälpt till att bygga upp för stora klövviltstammar, särskilt vad gäller vildsvin

Varför utfodrar man?

- Stödutfodring
- Åtel
- Hålla djur på marken
- Locka djur till marken
- Mer effektiv jakt
- Styra djur från skadekänsliga områden

Problem

- Hygien, sjukdomsspridning, tandhälsa?
- Kombinerad foderplats och åtel
- Foderplats/åtel nära gräns
- Olämpligt foder (sockerbetor, potatis)
- Stora högar som ligger och ruttnar
- Små marker som bygger hela sin jakt på utfodring och jakt på åtel

Utfodring och skogsskador?

- Olika slutsatser i olika studier
  - Vissa ser ökad risk, andra ingen effekt, ytterligare andra minskad risk för skador.
  - Majsensilage och betmassa är exempel på foder som verkar kunna minska barkskalning

- Granbestånd nära rapsfält hade högre skadenivå
- Berodde inte på att kronviltet spenderade mer tid i gran nära raps
- Utan verkar bero på att födointag av raps ger ett ökat behov av att äta bark.

Jarnemo et al. 2022. Ecological Solutions and Evidence 3(2)

- Vi såg också att granbestånd nära foderplats hade högre skadenivåer
- Inte heller här såg vi ett samband mellan kronviltets nyttjande av granbestånden och skadenivå
- Vi misstänker att det dominerande foderslaget sockerbetor ger ett ökat behov att äta bark

Jarnemo et al. 2022. Ecological Solutions and Evidence 3(2)

Tack för att ni lyssnat!

Referenser

- Albon et al. 1983. Fertility and body weight in female red deer: a density dependent relationship. Journal of Animal Ecology 52: 969-980.
- Allen et al. 2014. The impacts of landscape structure on the winter movements and habitat selection of red deer. European Journal of Wildlife Research 60: 411-421.
- Andres et al. 2013. Sex differences in the consequences of maternal loss in a long-lived mammal, the red deer (*Cervus elaphus*). Behavioral Ecology and Sociobiology 67: 1249-1258.
- Beddington. 1974. Age structure, sex ratio and population density in the harvesting of natural animal populations. Journal of Applied Ecology 11: 915-924.
- Borowski et al. 2019. Does winter supplementary feeding affect deer damage in a forest ecosystem? A field test in areas with different levels of deer pressure. *Pest Management Science*, *75*, 893-899. https://doi.org/10.1002/ps.5131.
- Clutton-Brock et al. 1982. Red deer – behaviour and ecology of two sexes. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Coltman et al. 2003. Undesirable evolutionary consequences of trophy harvesting. Nature 426: 655-658.
- Feber et al. 2001. The impacts of deer on woodland butterflies: The good, the bad and the complex. Forestry, DOI: 10.1093/forestry/74.3.271
- Festa-Bianchet. 2003. Exploitative wildlife management as a selective pressure for life-history evolution of large mammals. I: Festa-Bianchet M, Appollonio M (red.). Animal Behavior and Wildlife Conservation, (Island, Washington, DC), s. 191–207.
- Garel et al. 2007. Selective harvesting and habitat loss produce longterm life history changes in a mouflon population. Ecological Applications 17: 1607-1618.
- Ginsberg & Milner-Gulland. 1994. Sex biased harvesting and population dynamics in ungulates: implications for conservation and sustainable use. Conservation Biology 8: 157-166.
- Hegland et al. 2013. Old-growth forest floor richness increases wuth red deer herbivory intensity. Forest Ecology and Management 310: 267-274.
- Jarnemo. 2008. Seasonal migration of red deer males in southern Sweden and consequences for management. European Journal of Wildlife Research 54: 327-333.
- Jarnemo. 2011. Male red deer (*Cervus elaphus*) dispersal during the breeding season. Journal of Ethology 29: 329-336.
- Jarnemo et al. 2014. Managing landscapes for multiple objectives: alternative forage can reduce the conflict between deer and forestry. Ecosphere 5: art 97.
- Jarnemo & Wikenros. 2014. Movement pattern of red deer during drive hunts in Sweden. European Journal of Wildlife Research 60: 77-84.
- Jarnemo et al. 2022. The proximity of rapeseed fields influences levels of forest damage by red deer. Ecological Solutions and Evidence. DOI: 10.1002/2688-8319.12156
- Langvatn et al. 1996. Climate, plant phenology and variation in age of first reproduction of a temperate herbivore. Journal of Animal Ecology 65: 653-670.
- Langvatn & Loison. 1999. Consequenses of harvesting on age structure, sex ratio and population dynamics of red deer Cervus elaphus in central Norway. Wildlife Biology 5: 213-223.
- Lilleeng et al. 2016. Red deer mediate spatial and temporal plant heterogeneity in boreal forests. Ecological Research DOI 10.1007/s11284-016-1391-6.

Referenser

- Masuko et al. 2011. Effects of the feeding of wild Yeso sika deer (Cervus Nippon yesoensis) on the prevention of damage due to bark stripping and the use of feeding sites. *Animal Science Journal, 82*, 580-6. https://doi.org/10.1111/j.1740-0929.2010.00863.x.
- Mathisen. 2011. Indirect effects of moose on the birds and the bees. Doktorsavhandling, SLU, Umeå.
- McComb. 1987. Roaring by red deer stags advances oestrus in hinds. Nature 330: 648-649.
- McComb. 1991. Female choice for high roaring rate in red deer, Cervus elaphus. Animal Behaviour 41: 79-88.
- Mysterud et al. 2002. The role of males in the dynamics of ungulate populations. Journal of Animal Ecology 71: 907-915.
- Pozo et al. 2016. Modeling the impact of selective harvesting on red deer antlers. The Journal of Wildlife Management 80: 978-989.
- Rajský et al. 2008. Influence supplementary feeding on bark browsing by red deer (Cervus elaphus) under experimental conditions. *European Journal of Wildlife Research, 54*, 701-708. https://doi.org/10.1007/s10344-008-0199-2.
- Reby et al. 2001. Red deer (*Cervus elaphus*) hinds discriminate between the roars of their current harem-holder stag and those of neighbouring stags. Ethology 107: 951-959.
- Reby & McComb. 2003. Anatomical constraints generate honesty: acoustic cues to age and weight in the roars of red deer stags. Animal Behaviour 65: 519-530.
- Scott et al. 2000. Regeneration of *Pinus sylvestris* in a natural pinewood in NE Scotland following reduction in grazing by *Cervus elaphus*. Forest Ecology and Management 130: 199-211.
- Speed et al. 2014. General and specific responses of understory vegetation to cervid herbivory across a range of boreal forests. Oikos 123: 1270-1280.
- Speed et al. 2013. Low intensities of red deer constrain rowan growth in mature boreal forests of western Norway. Ecoscience 20: 311-318.
- Torres-Porras, J., Carranza, J., Pérez-González, J., Mateos, C., Alarcos, S. (2014) The tragedy of the commons: unsustainable population structure of Iberian red deer in hunting estates. European Journal of Wildlife Research 60: 351-357.
- Vetter & Arnold. 2018. Effects of population structure and density on calf sex ratio in red deer (Cervus elaphus) – implications for management. European Journal of Wildlife Research.

Foreløbige RESULTATER AF DEN SENESTE BIOLOGISKE FORSKNING

Peter Sunde

Lars Haugaard

SENESTE BIOLOGISKE FORSKNING:

Emner

1. Fænologi, bestandsdynamik og demografi
2. Adfærd og habitatudnyttelse: ”Fri” bestande
3. Adfærd og bestandsdynamik: Hegnede bestande
4. Effekter af ulv..
5. Trafikdrab

1. FÆNOLOGI, BESTANDSDYNAMIK OG DEMOGRAFI

Problemstillinger:

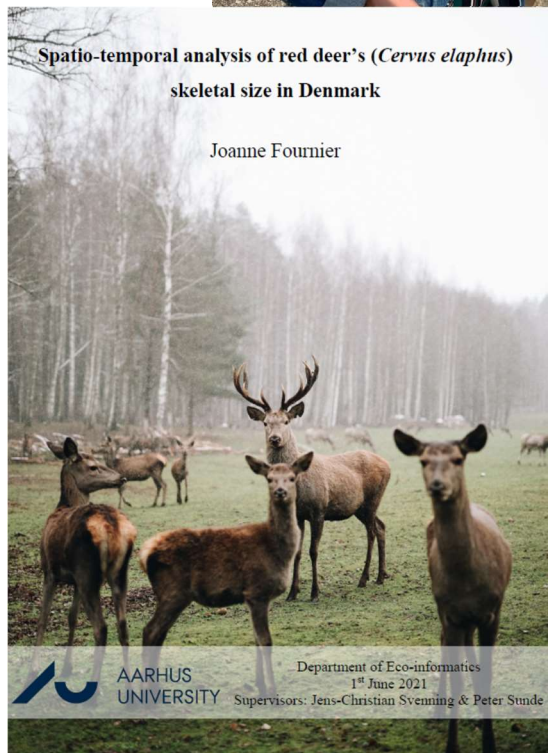
- Livshistorieselektion pga. høj dødelighed for hjorte?
- Kontrol over bestandsvækst (-> markskader)
- For lav andel gamle hjorte (-> jagtmæssigt/rekreativt, livshistorieselektion?)
- Forladte kalve? (-> 'Bambisyndromet')

Projekter/data:

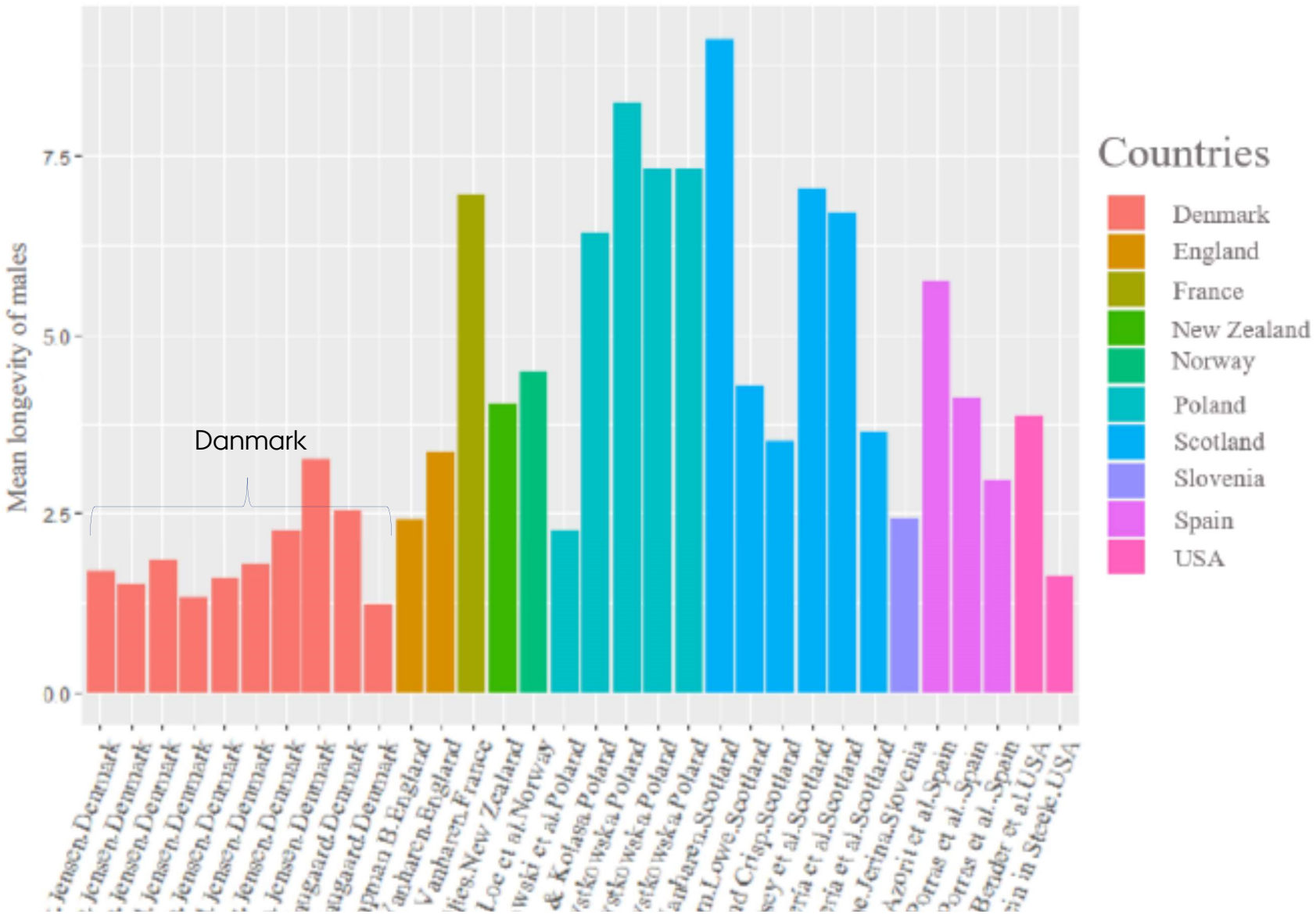
- 'Djurslandundersøgelsen' (2008-13): Livstabeller
- Udredninger og notater (2016, 2019)
- (DJ's kæbeindsamlinger 2016-21)
- Specialeprojekt (2020-21): Historisk udvikling i skelet(tand)størrelse 1950-2019
- Validering af alternative aldersvurderingsmetoder 2022-24

JOANNE FOURNIER (2021): SPECIALE

- Opmåling af kæbers længde og kindtænders diameter
- Forskelle mellem bestande
- Tre perioder: 1950erne, 1980erne, 2010erne
- To hypoteser:
  - Fænotypisk plasticitet (bedre fødeforhold-> større dyr og omvendt)
  - Livshistorieselektion (kort levealder-> selektion for tidligere kønsmodenhed -> mindre dyr

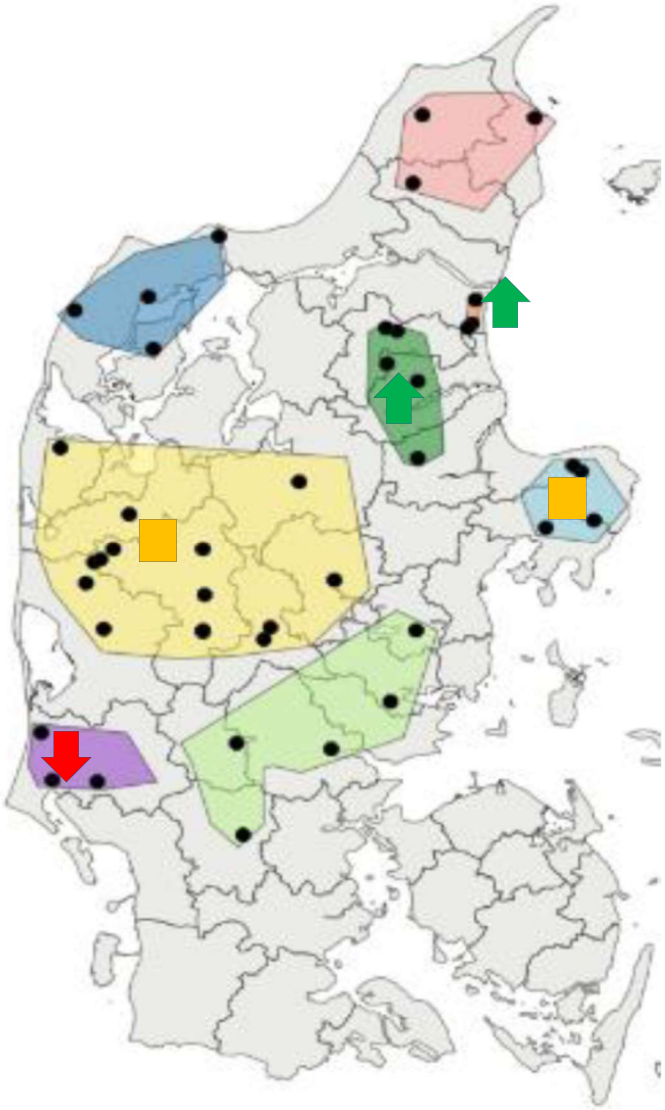


AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR ECOSCIENCE


Mean longevity of males
7.5
5.0
2.5
0.0
Danmark
Countries
Denmark
England
France
New Zealand
Norway
Poland
Scotland
Slovenia
Spain
USA

RESULTATER

- 4 tandmål→1 primær PCA-akse for størrelse
- Betydelig størrelsesforskel mellem bestande ("tilfældig effekt")
- Skeletmål i SV-Jylland mindsket siden 1950erne
- LI. Vildmose-dyr (hegnet) og Roldsskovdyr øget i størrelse fra 1950erne til 2010erne



2. ADFÆRD OG HABITATUDNYTTELSE: ”FRI” BESTANDE

Problemstillinger:

- Markskader
- Økosystemfunktion
- Fodring
- Forstyrrelser

Projekter/data:

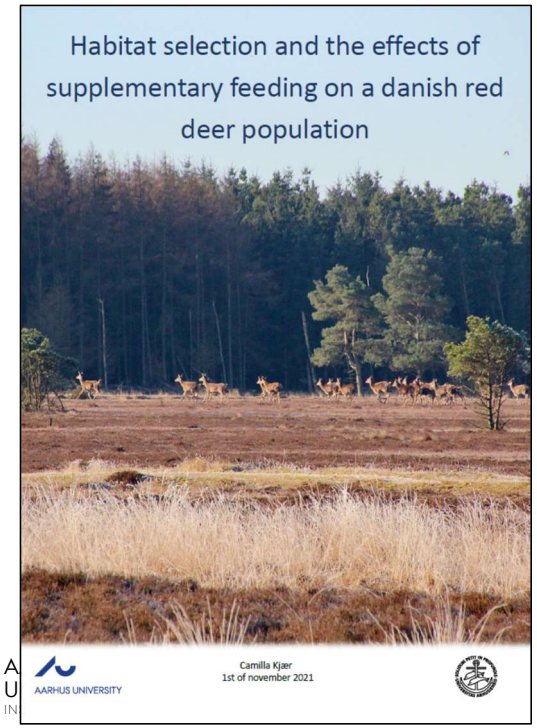
- St. Hjøllund (GPS, N= 11): 2006-08
- Ovstrup hede (GPS [N=14], droner, taksering): 2019-23
- Løvenholm (GPS [N=6]): 2022-23
- St. Hjøllund (GPS m.v): 2022-25

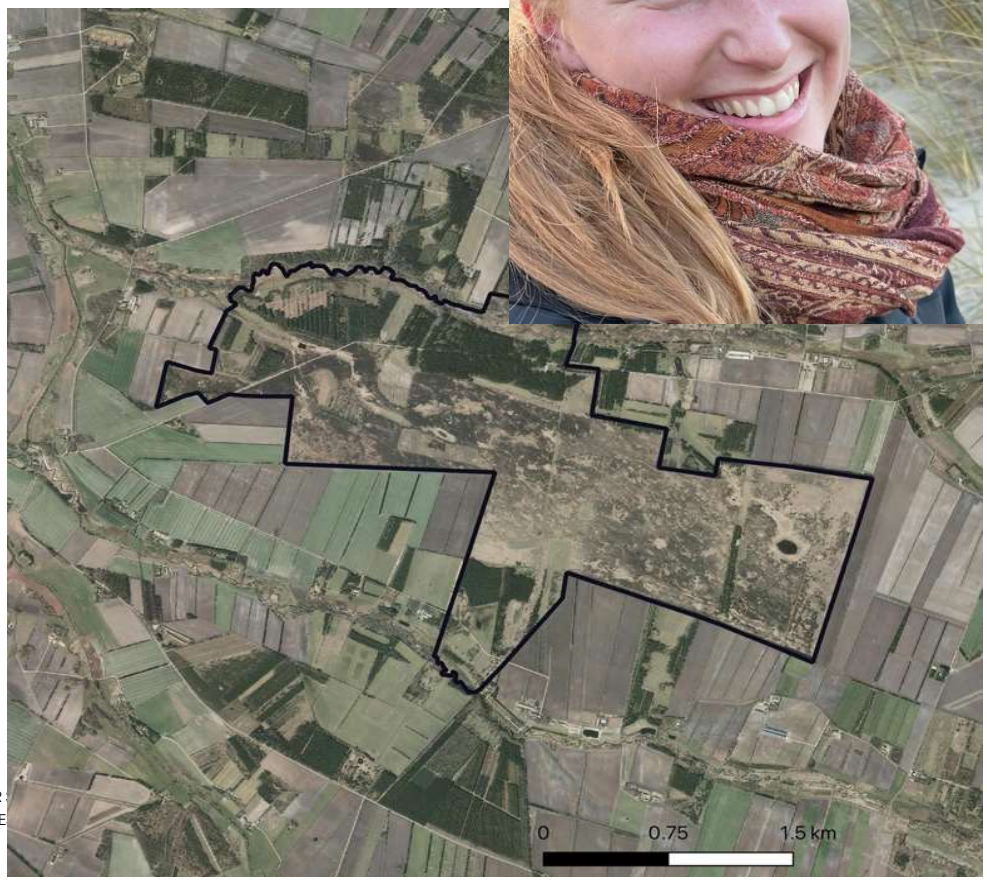
Nyere udgivelser:

Camilla Kjær (2021): Speciale

CAMILLA KJÆR (2021): SPECIALE

- Ovstrup hede: Brug og selektion af habitat og fodringspladser
- GPS-data (n = 4 hinder)
- Faldtællinger (transekter fra foderbunker)

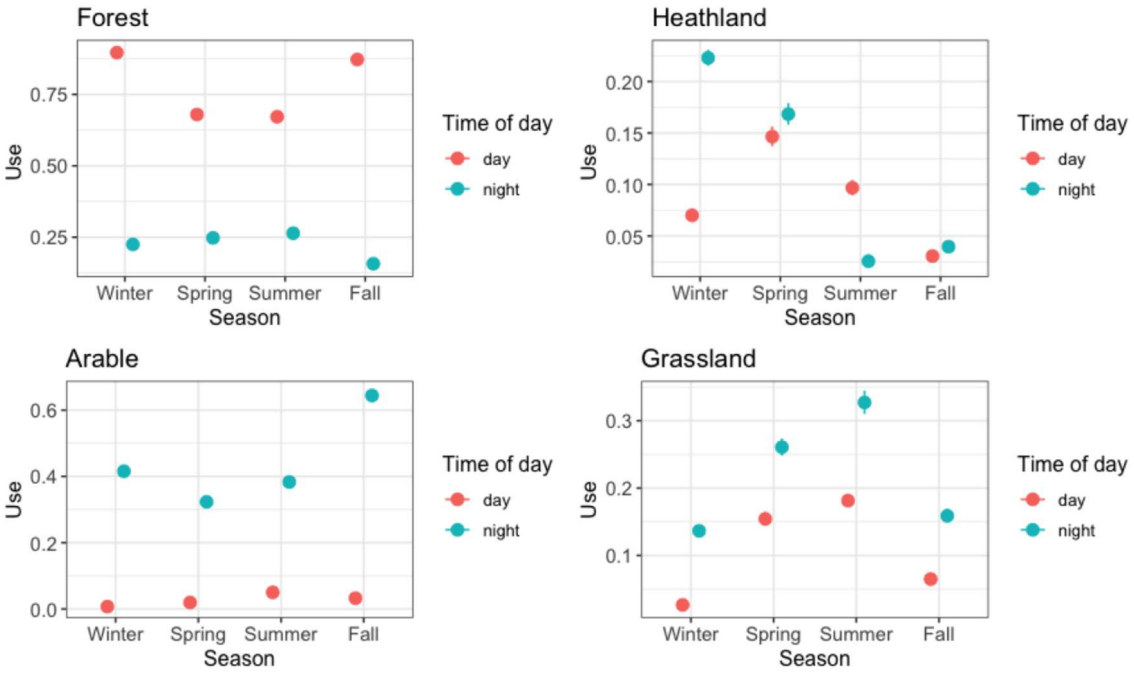




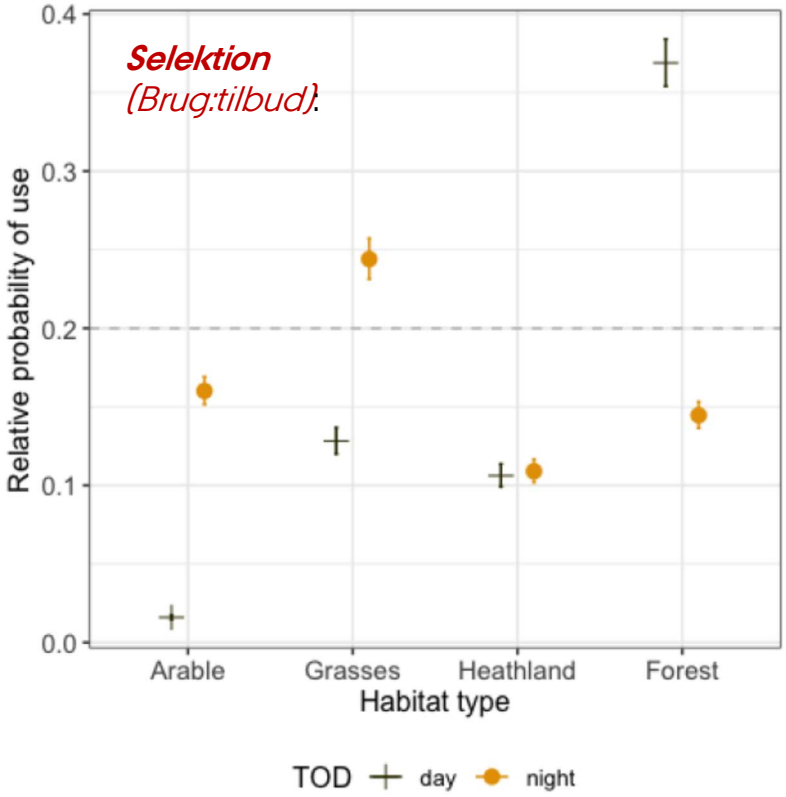
HABITATBRUG (GPS)

- Markant døgnvariation (åbent vs. skov): anti-jagt-adfærd
- 30 (forår) -62 % (efterår) af nataktivitet på dyrkede arealer
- Nat: Dyrkede arealer foretrækkes frem for hede

Brug:



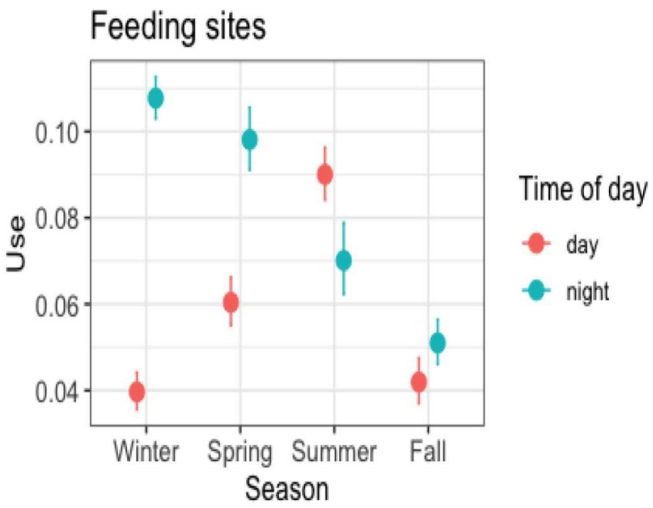
Selektion
(Brug:tilbud):



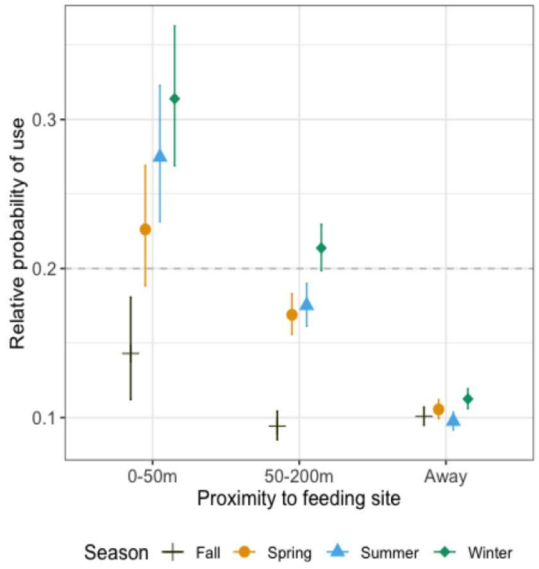
SELEKTION FOR FODERBUNKER

- Arealer inden for 50m fra foderbunker selekteres (navnlig vinter)

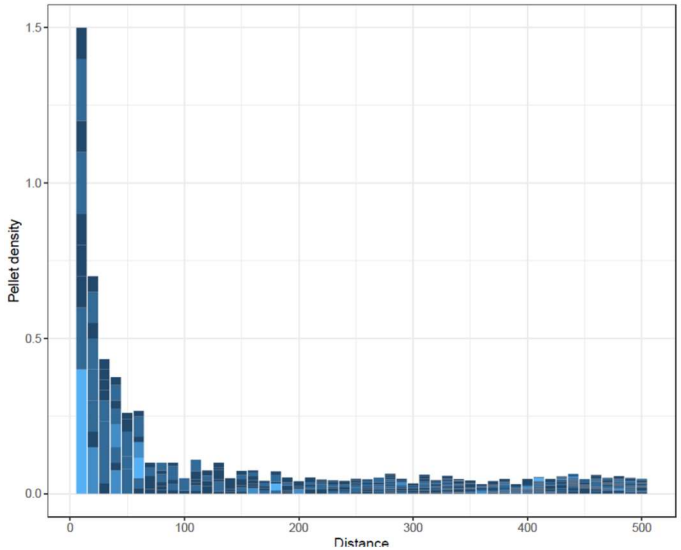
GPS:
Brug af arealer <200 m fra foderbunker :.



GPS
Selektion *(Brug:tilbud)*:



Faldtakserning ,
Marts-april 2021



2. ADFÆRD OG HABITATUDNYTTELSE: ”FRI” BESTANDE OVERBLIK

Ny viden (Ovstrup):

- Lokalt meget store tætheder og begrænset mobilitet som følge af fodring + jagtlige forstyrrelser
- Dyrkede arealer og foderpladser formentlig en betydelig del af fødegrundlag

Fortsat manglende viden, behov/videre strategi:

Det store billede: Analyse af rumlig adfærd og habitatudnyttelse på tværs af landskaber.

3. KRONDYR I HEGNEDE BESTANDE

Spørgsmål:

1) Effekt af begrænset plads uden fodring:

2) Livsbetingelser:

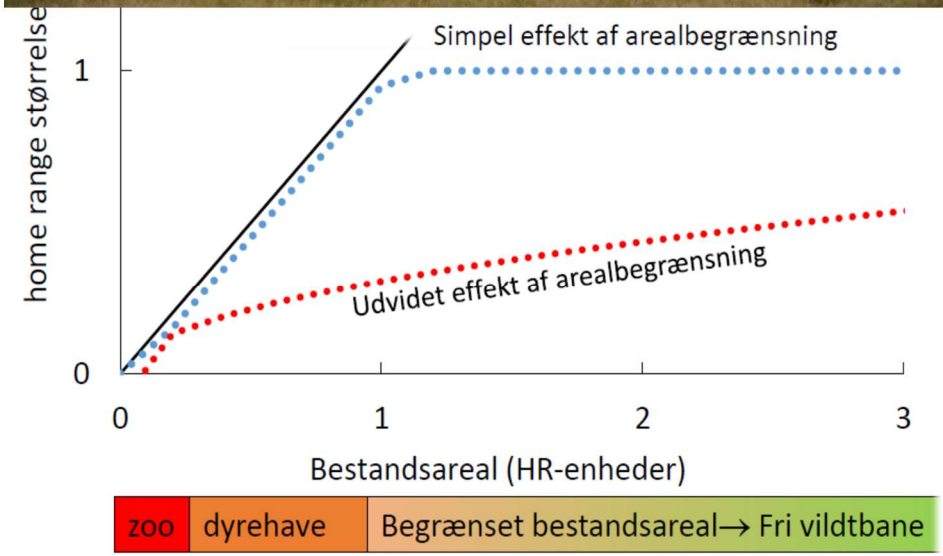
- Habitat og ressourcer (herunder konkurrence)
- Adfærdsmæssige stressfaktorer (mennesker, rovdyr, konkurrenter)

Projekter/data:

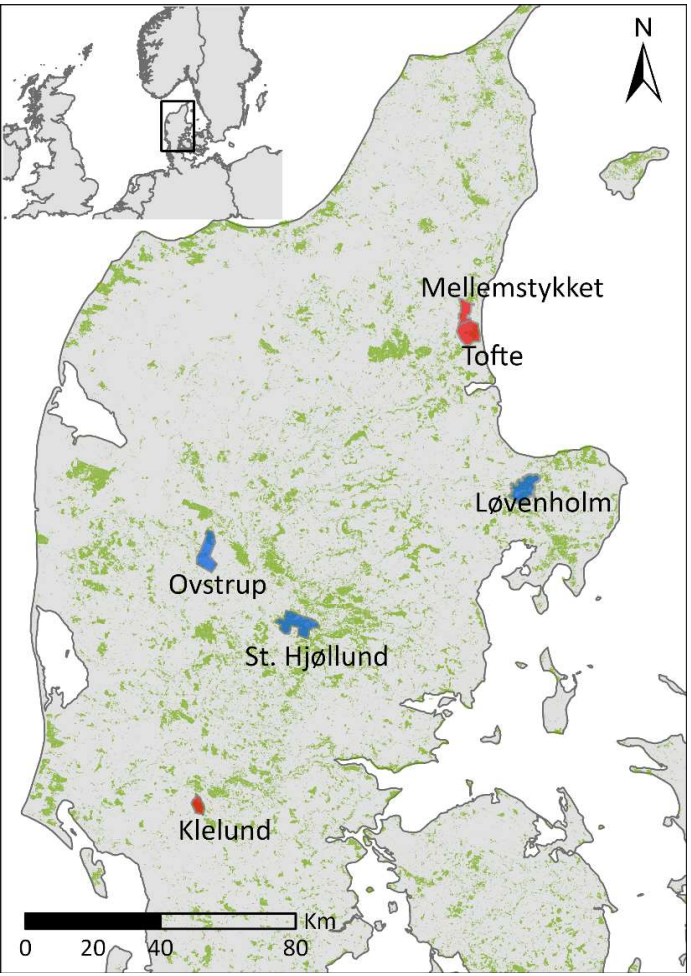
- 'Klelund (GPS, N = 12) 2014-15
- Tofte Skov (GPS, N= 15), 2019-21
- Mellemområdet (GPS, N = 10), 2016-19

Nyere produkter:

- Studenterrapporter

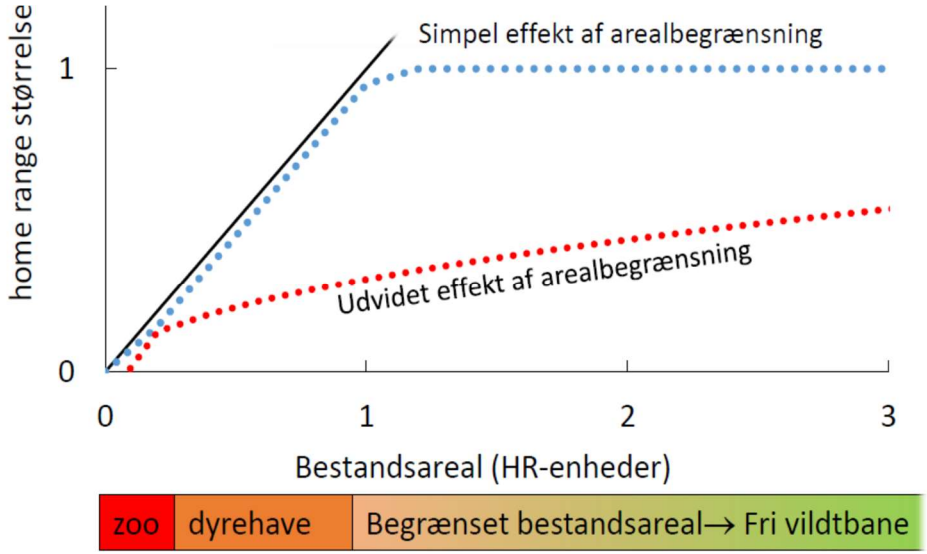


BASAL RUMLIG ADFÆRD FOR KRONDYR I OG UDEN FOR HEGNEDE OMRÅDER

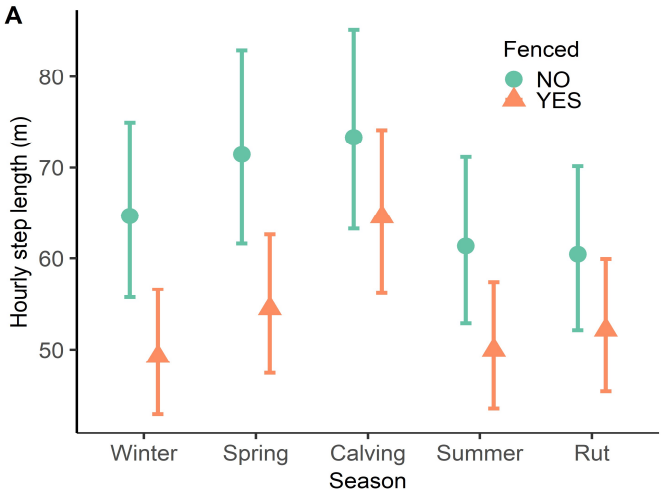


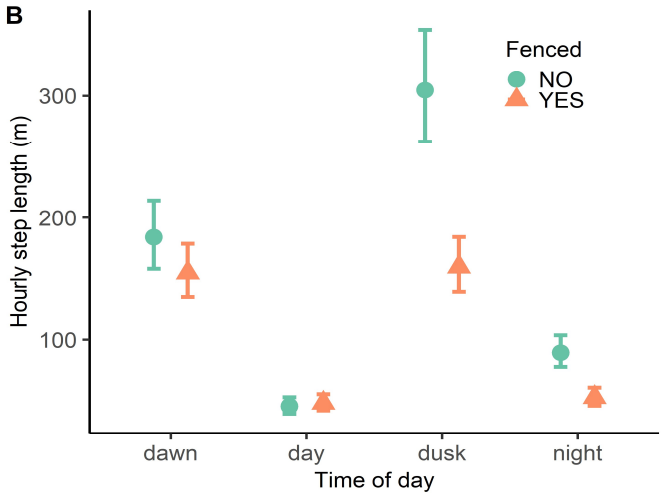
Laura Bonnefond 2021: Biologisk projektarbejde,
+ Bonnefond Mayer, Haugaard & Sunde in prep.

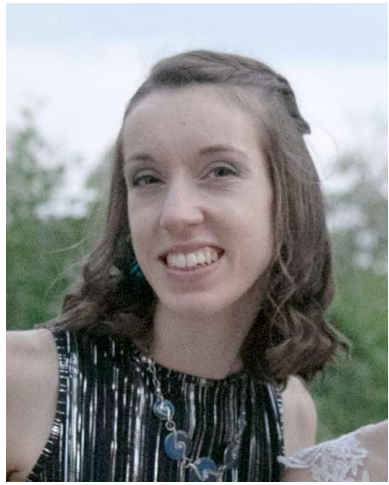
- Afstande forflyttet per time
- Areal dækket per døgn, uge & måned



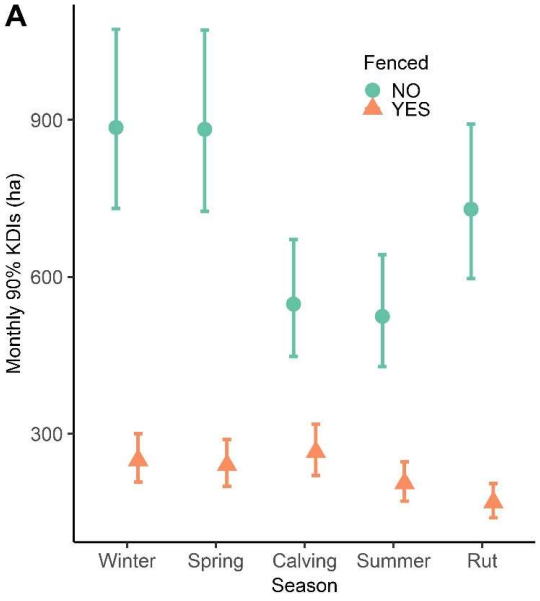
Forflytninger per time (m)

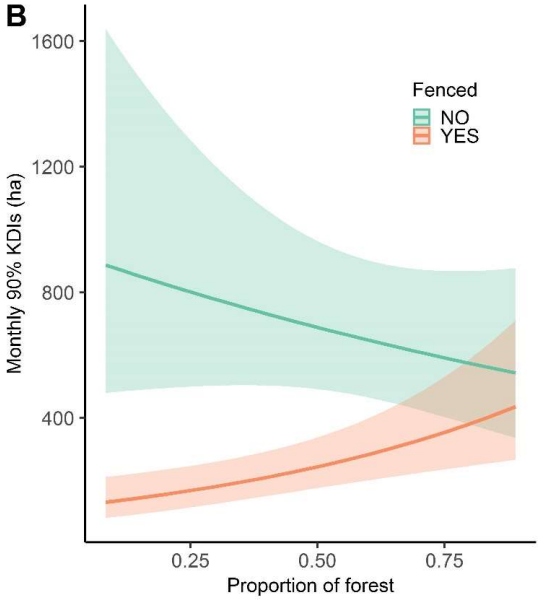




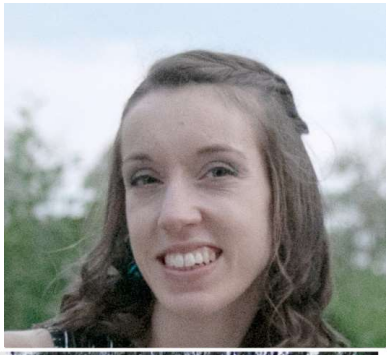


Månedlige home ranges (ha)





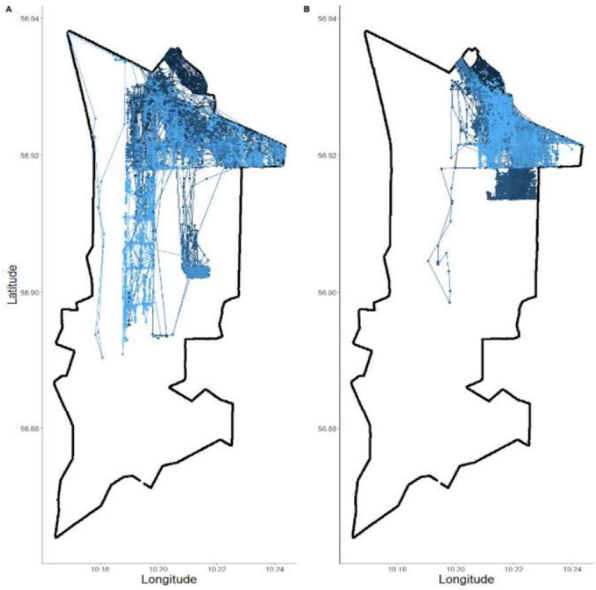
KRONDYR I HEGNEDE BESTANDE (2)

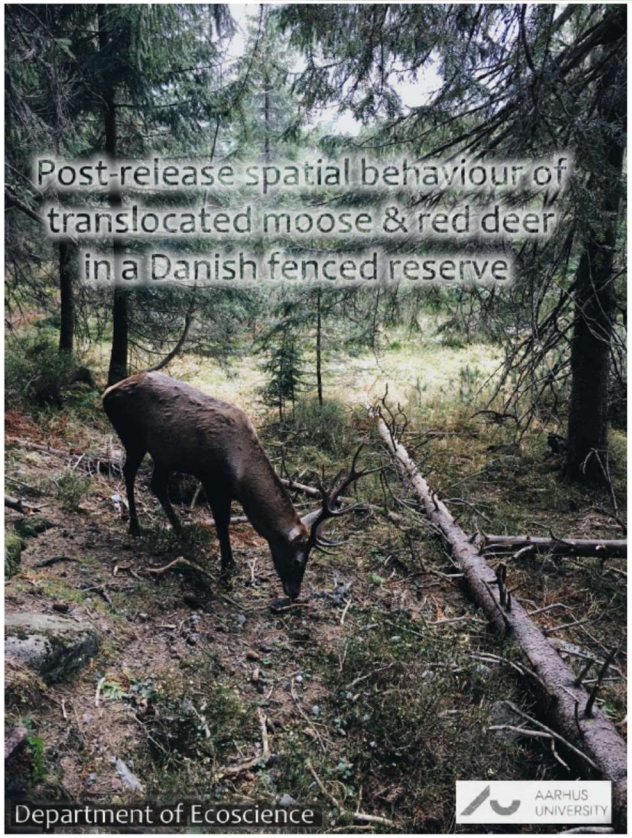


Laura Bonnefond (2022): Specialeopgave

Spørgsmål:

1) Hvordan opfører krondyr (og elge) sig efter translokation til mellemstykket



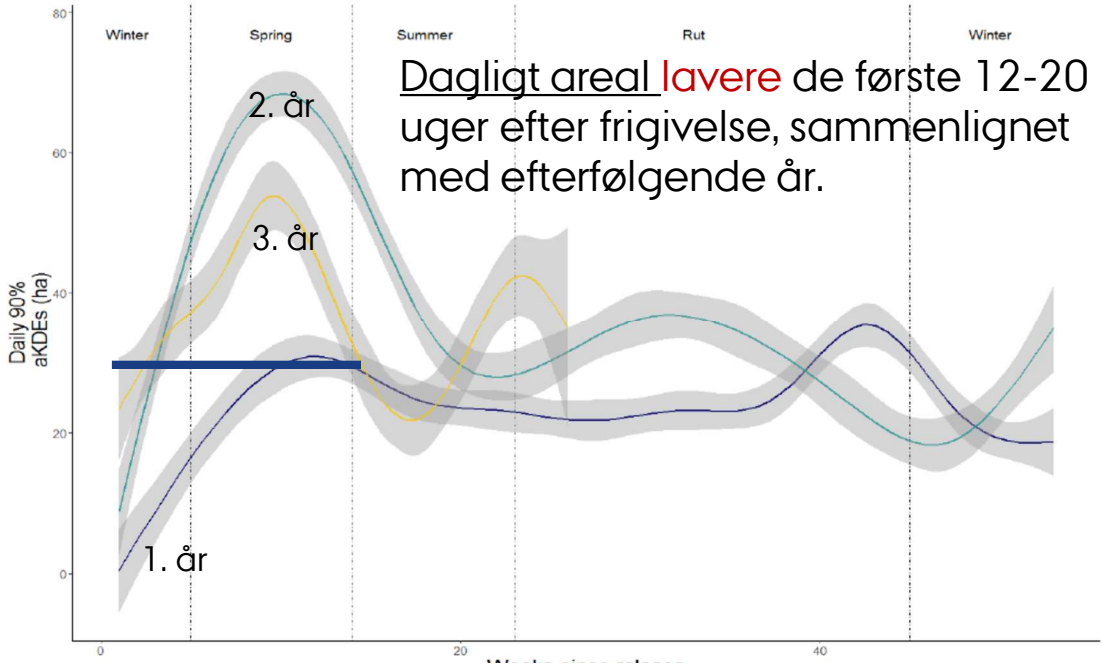


KRONDYR I HEGNEDE BESTANDE (2)

Laura Bonnefond (2022): Specialeopgave

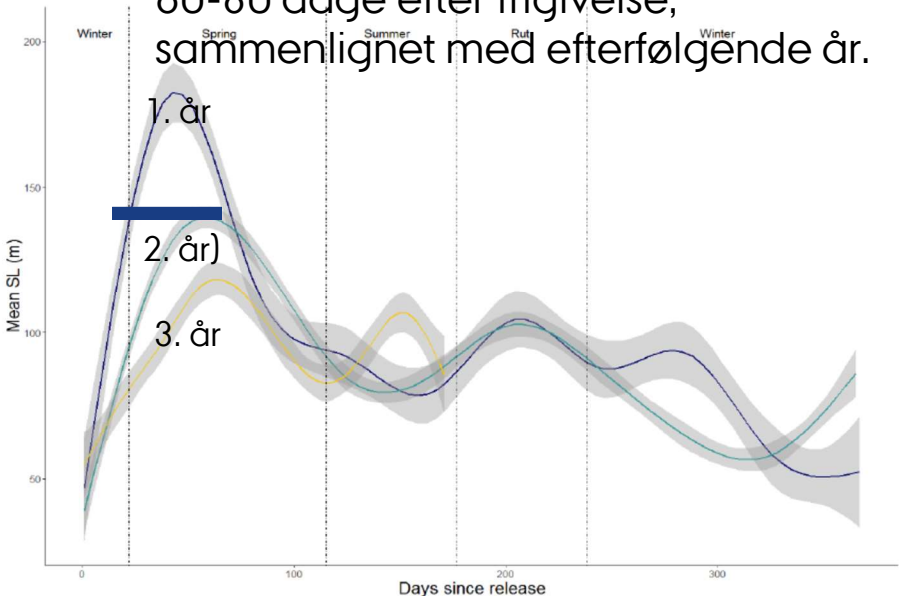
Spørgsmål:

1) Hvordan opfører krondyr (og elge) sig efter translokation til mellemstykket



Dagligt areal lavere de første 12-20 uger efter frigivelse, sammenlignet med efterfølgende år.

Forflytninger per time højere de første 60-80 dage efter frigivelse, sammenlignet med efterfølgende år.



3. HEGNEDE BESTANDE: OVERBLIK

Ny videns:

- Reduceret arealbrug og mobilitet i hegnede bestande
- (Forvent konditioneringsperiode for translokerede dyr)

Fortsat manglende viden:

- Hvorfor er adfærden anderledes: effekter af areal og levehvilkår?
  - Særlige faktorer: reducerede valgmuligheder, publikum, andre hovdyr, ulve i hegnet
- Hvordan påvirkes kondition, sygdomsmønstre, reproduktion, dødelighed og økosystemfunktion

Behov/Strategi:

- Ønske om dybere analyse af eksisterende data (projektbeskrivelse foreligger)
- Veldesignede undersøgelser/overvågninger af hegnede bestande. Nye NNP er en gylden mulighed.
- Gælder alle hovdyrarter under hegn

4. EFFEKT AF ULV

Problemstillinger:

- Prædation:
- Forstyrrelser og stress

Projekter/data:

- Ulveovervågningen (vildtkameradata) + studenterprojekter + det løse (2017-)
- Klelund Dyrehave (vildtkameradata + dronetællinger), 2021-
- Danske ulves biologi (15. Juni Fond), 2021-23

Nyere udgivelser:

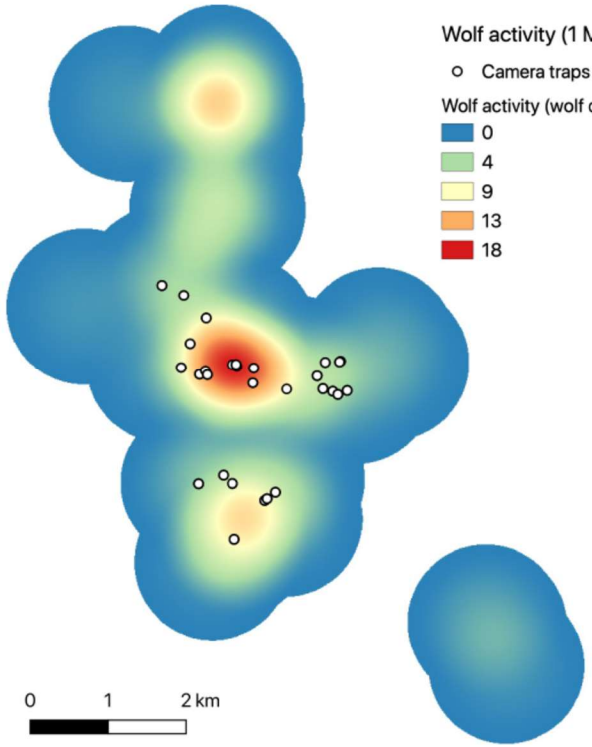
Rebecca Lyhne (2021): Specialeafhandling

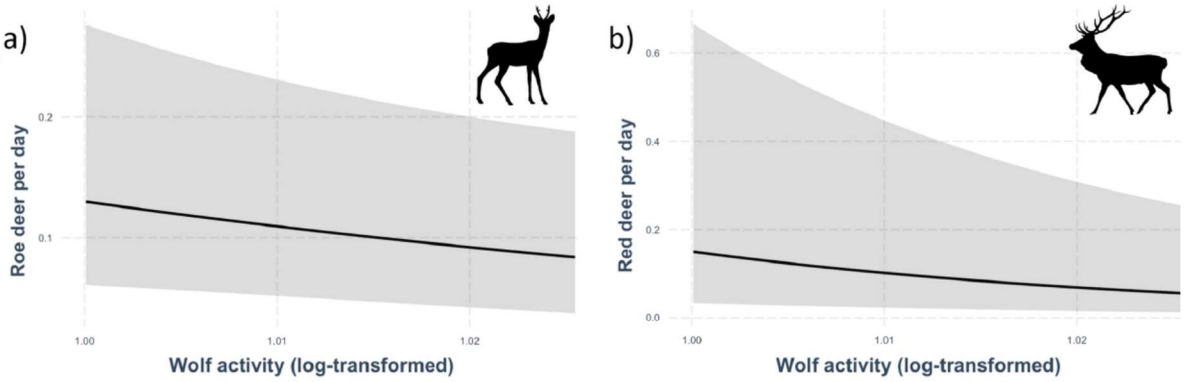
Julie Nilsson Høstgård (2022): Bachelorafhandling

ADFÆRD (VILDTKAMERAER):

Rebecca Lyhne (2021) og Sofie Kjeldgaard (2021): Specialeopgaver.

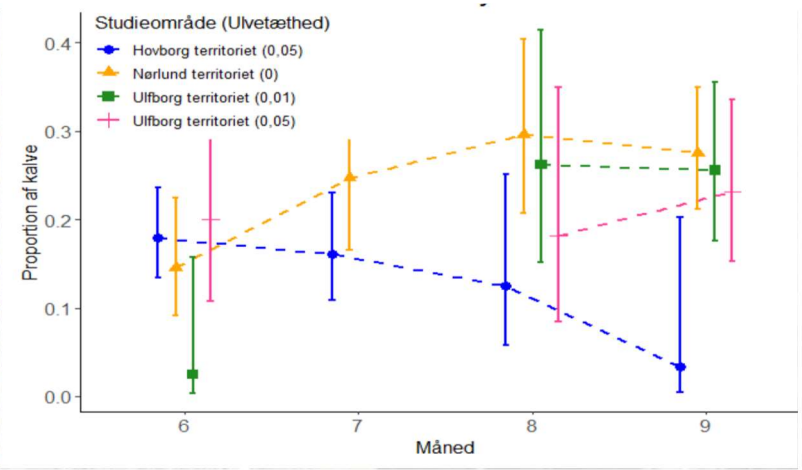
- Svagt reduceret aktivitet af rådyr og krondyr inden for de dele af ulverevir, hvor ulves aktivitet er højest.
- Ikke mere opmærksomme eller ændret døgnmønster pga. ulv

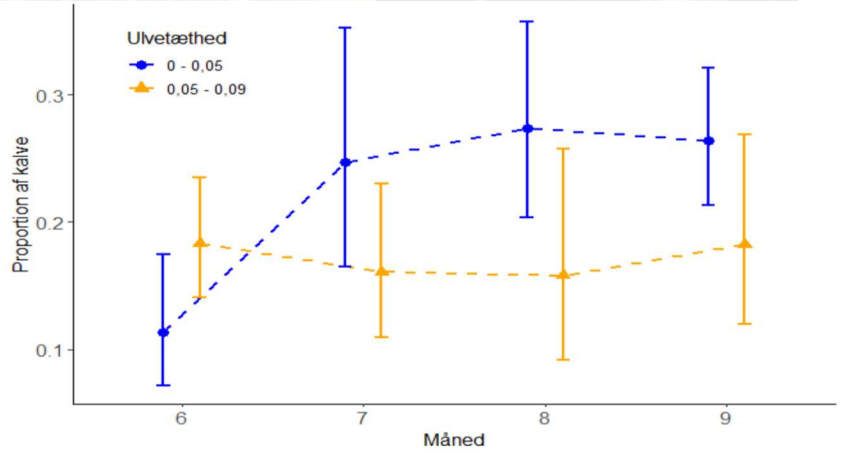




KALV: HIND-RATIO (JUNI-SEPT)

Julie Høstgård (2022): Bacheloropgave; ... (Sofie Kjeldgård m.fl. .. Fortsat dataindsamling)





4. EFFEKT AF ULV: OVERBLIK

Foreløbige resultater:

- Beskeden adfærdsmæssig påvirkning (vildtkamera).
- Prædationseffekt på kalvesegment (vildtkamera)

Fortsat manglende viden:

- Præcis sammenhæng mellem ulvetæthed eller ulv: krondyr-ratio) og
  - Adfærdsmæssig påvrikning
  - Beskatning og bestandsdynamik

Behov/Strategi:

- Ulv bør indgå som faktor fremtidige bestands-undersøgelser/modelleringer
- Systematisk indsamlede bestandsdata (fx procent diegivende hinder)
- Målrettede lokale bestandsundersøgelser af krondyr (med og uden ulv)

5. TRAFIKDRAB (2003-2010)

- 22000+ kollisioner med hjortevildt (heraf 691 krondyr)
- Mønstre i tid og rum

Journal of Environmental Management 295 (2021) 113148

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Environmental Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jenvman

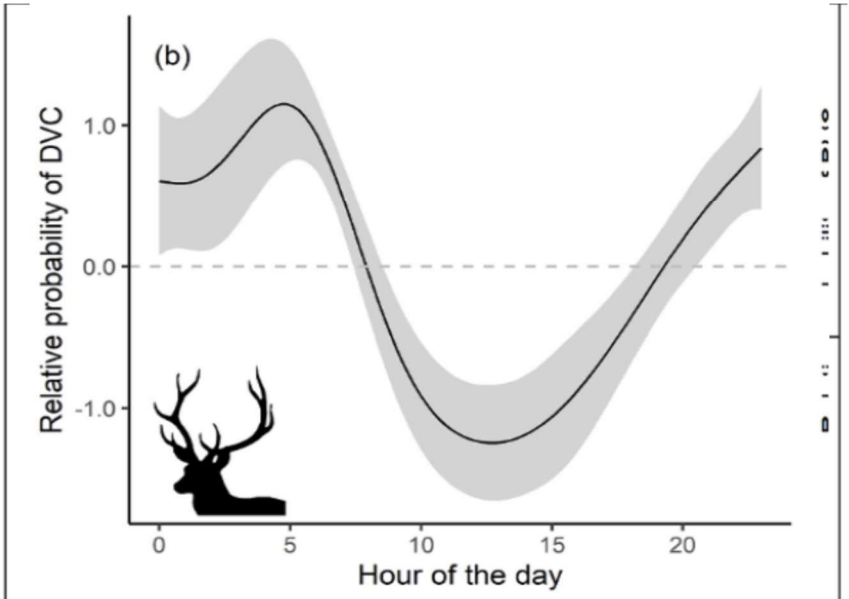
Understanding spatio-temporal patterns of deer-vehicle collisions to improve roadkill mitigation

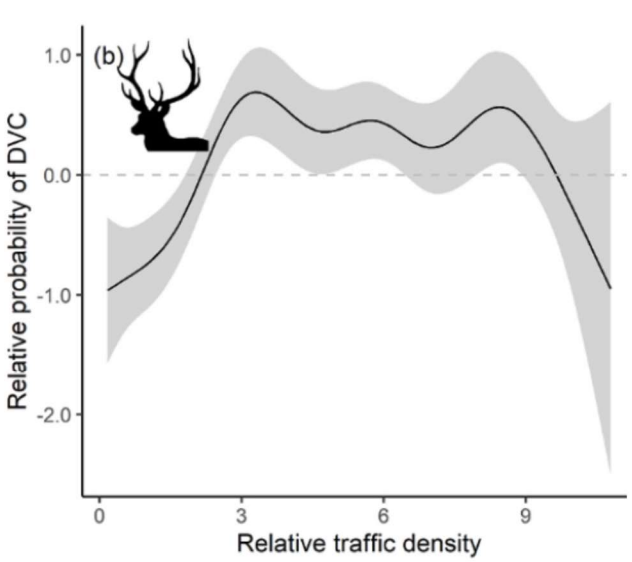
Martin Mayer *, Jacob Coleman Nielsen, Morten Elmeros, Peter Sunde

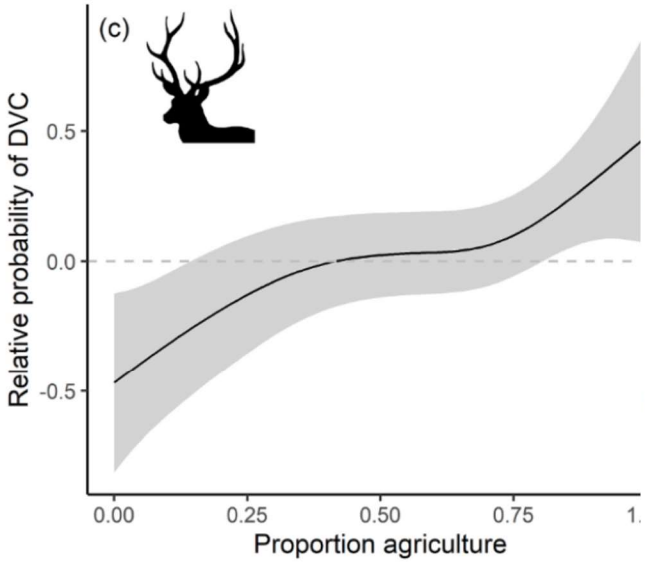
Department of Bioscience, Aarhus University, Aarhus, Denmark

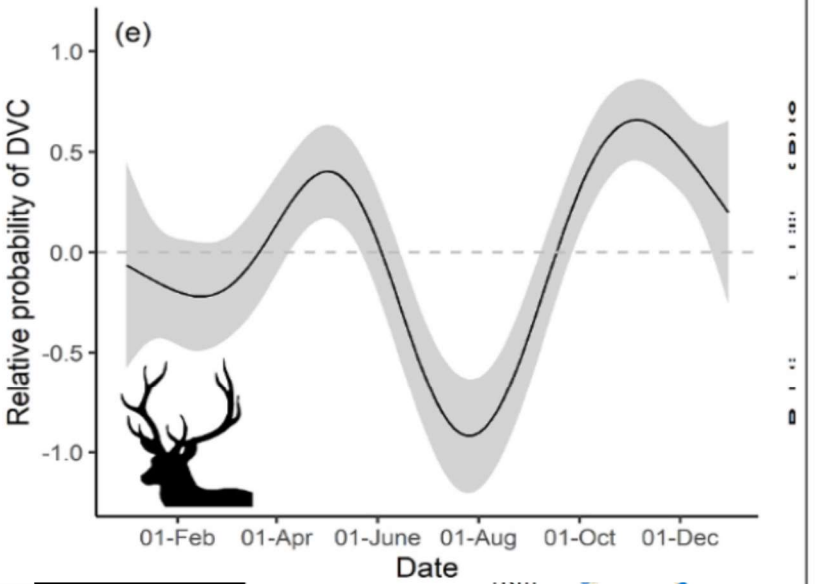
TRAFIKDRAB (2003-2010)

- Øger med trafiktæthed til plateau
- Forøget i agerland
- Varierer på døgn- og sæsonskala

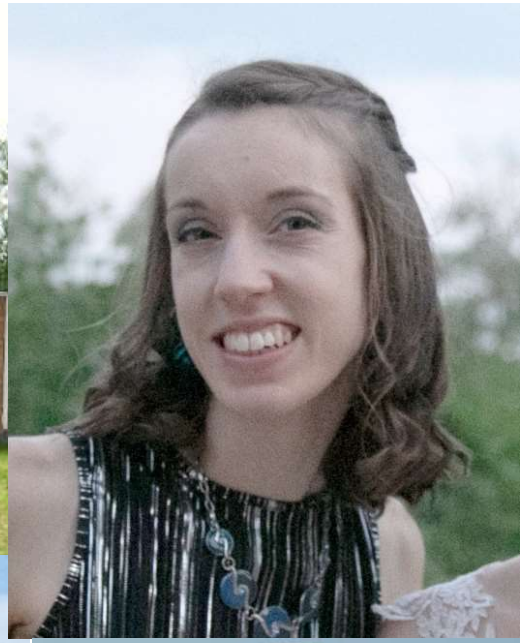


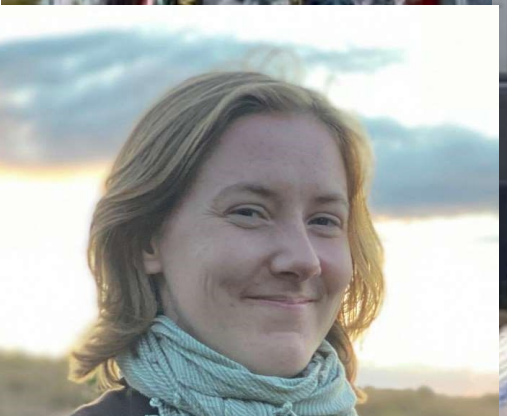






TAK TIL





AARHUS
UNIVERSITET

FORELØBIGE

RESULTATER AF FORSØG MED (SAM)FORVALTNING PÅ OG OMKRING OVSTRUP HEDE

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

DISPOSITION

- Forvaltningsmæssig kontekst – Nationalt.
- Forvaltningsmæssig kontekst – Lokalt.
- Kronvildt – Viden, værdier & værktøjer.
- Status.
- Foreløbige konklusioner.
- Perspektivering.

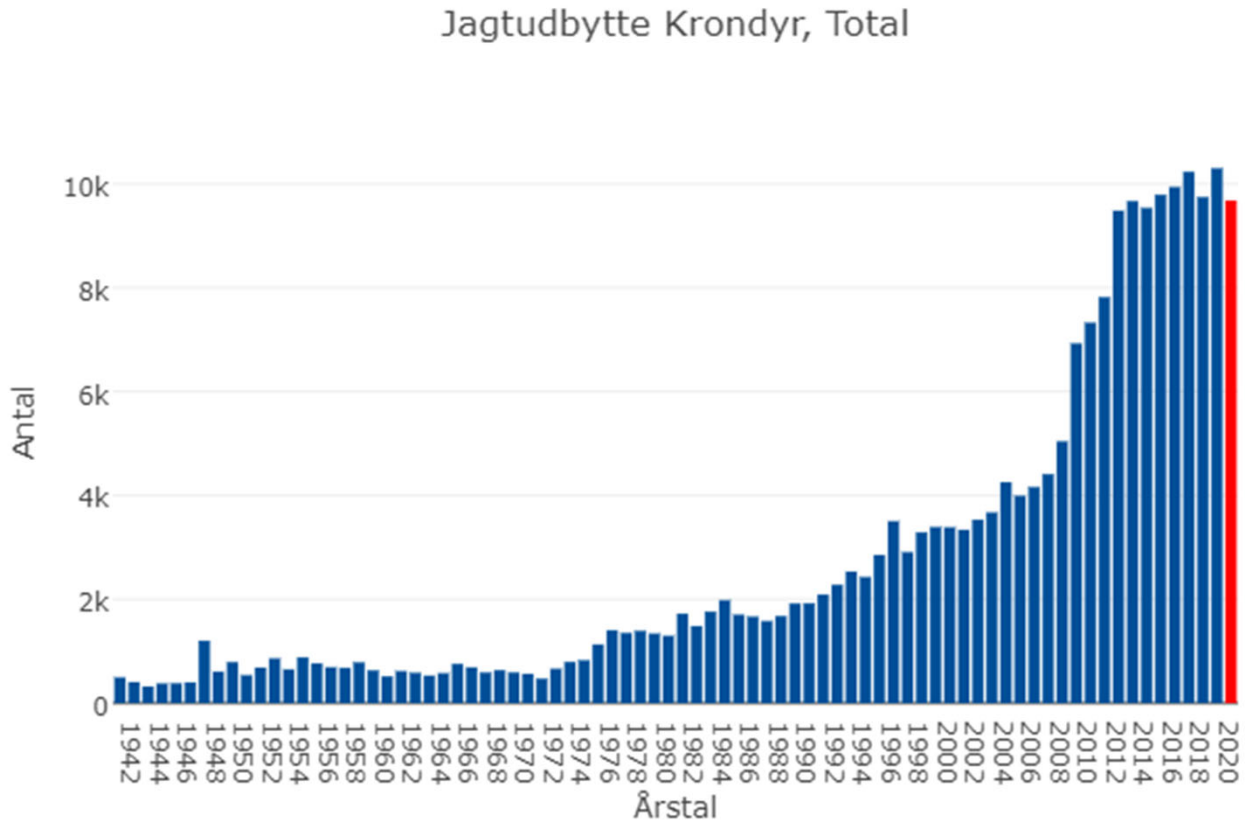
Foto: Camilla Kjær, Ovstrup hede 2021

FORVALTNINGSMÆSSIG KONTEKST – NATIONALT

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

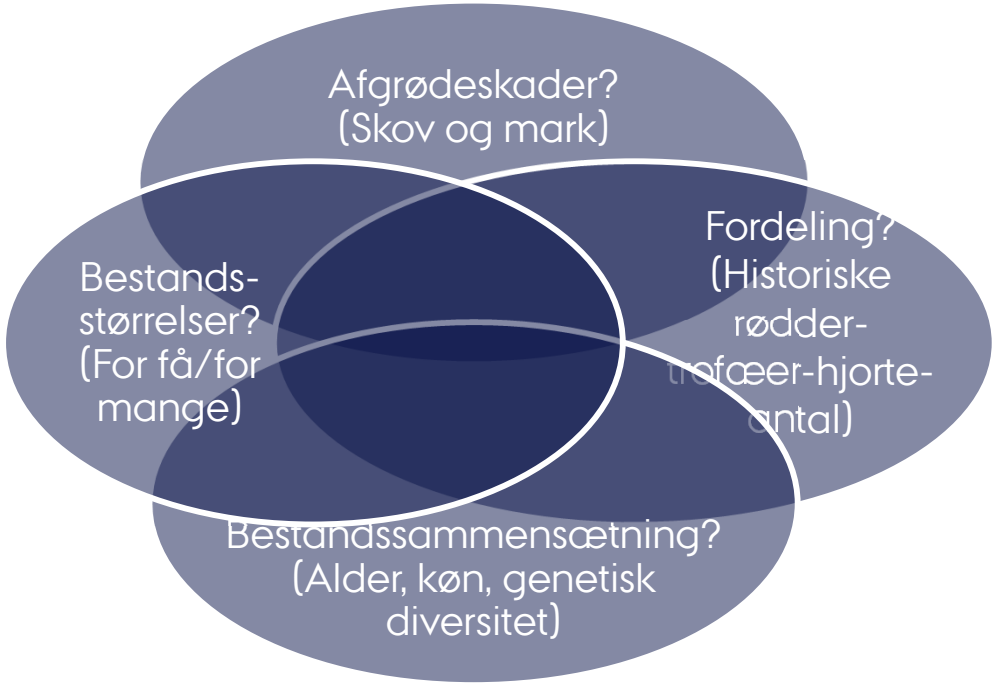
HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022


Jagtudbytte Krondyr, Total
Antal
10k
8k
6k
4k
2k
0
1942
1944
1946
1948
1950
1952
1954
1956
1958
1960
1962
1964
1966
1968
1970
1972
1974
1976
1978
1980
1982
1984
1986
1988
1990
1992
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010
2012
2014
2016
2018
2020
Årstal

NATIONAL KONTEKST

- Projektets nationale afsæt
  - En konfliktfyldt og vanskeliggjort kronvildtforvaltning i Danmark.
  - Manglende forvaltningsmæssige erfaringer med en 'bæredygtig' samforvaltning af hjortevildt i Danmark.
  - Manglende viden om kronvildtets antal og adfærd.



FORVALTNINGSMÆSSIG KONTEKST – LOKALT

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

LOKAL KONTEKST

- Ovstrup hede
  - 400 ha indlandshede,100 ha skov omkranset af flade marker og mindre skovstykker.
  - Skov placeret i nord og syd.
  - Kronvildtbestand 15-20 år.
  - Dramatisk bestandsforøgelse!

Google Earth 2022

LOKAL KONTEKST

- Projektets konkrete baggrund
  - Nabosamarbejde starter op i 2013-2014 efter længere tilløb.
  - AVJN ser et videnbehov omkring vildtbiologi og samforvaltning.
  - Fra 2018 forskningsprojekt med undertegnede som projektleder
  - Finansiering 2,7 millioner fra AVJN.

Foto: AVJN

KRONVILDT
– VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Projekt team
  - Professor Peter Sunde
  - Skov- og Landskabsingeniør Lars Haugaard
  - Akademisk medarbejder Cathrine S. Dethlefsen.
  - Seniorforsker Hans Peter Hansen
- Styregruppe
  - AU, AVJN og lokale repræsentanter

Foto: Hans Peter Hansen

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Projektets lokale afsæt
  - Afgrødeskader som følge af en ukoordineret kronvildtforvaltning omkring Ovstrup hede.
  - Manglende viden om kronvildtets adfærd.
  - Mulighederne for at skabe samarbejde på tværs af matrikelskel?

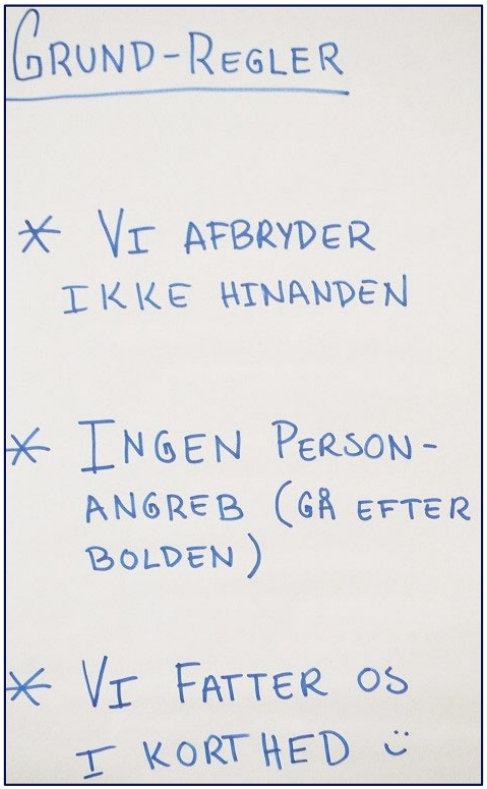
Foto: Hans Peter Hansen, Ovstrup hede 2022

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Projektets centrale spørgsmål:
  - Hvad er problemet/problemerne og for hvem?
  - Hvad er er en 'legitim' og 'bæredygtig' forvaltning af kronvildt fra et lokalt perspektiv?
  - Hvad skal målsætningerne være fra et lokalt perspektiv?
  - Hvordan implementere vi målsætningerne via konkrete handlinger, procedurer og beredskaber?
  - Hvordan sikre vi at vi når målsætningerne?
  - Hvilken viden om kronvildtet mangler vi for at forvalte?

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Metodologisk og teoretisk grundlag
  - 'Det fælles' som mål og metode.
  - Ansvarliggørelse via myndiggørelse.
  - Anerkendelse og 'kommunikativ rationalitet' (simple samtaleregler).
  - Social læring og vidensdeling.
  - Kritik og visioner.
  - Kvalitative semistrukturerede interviews.

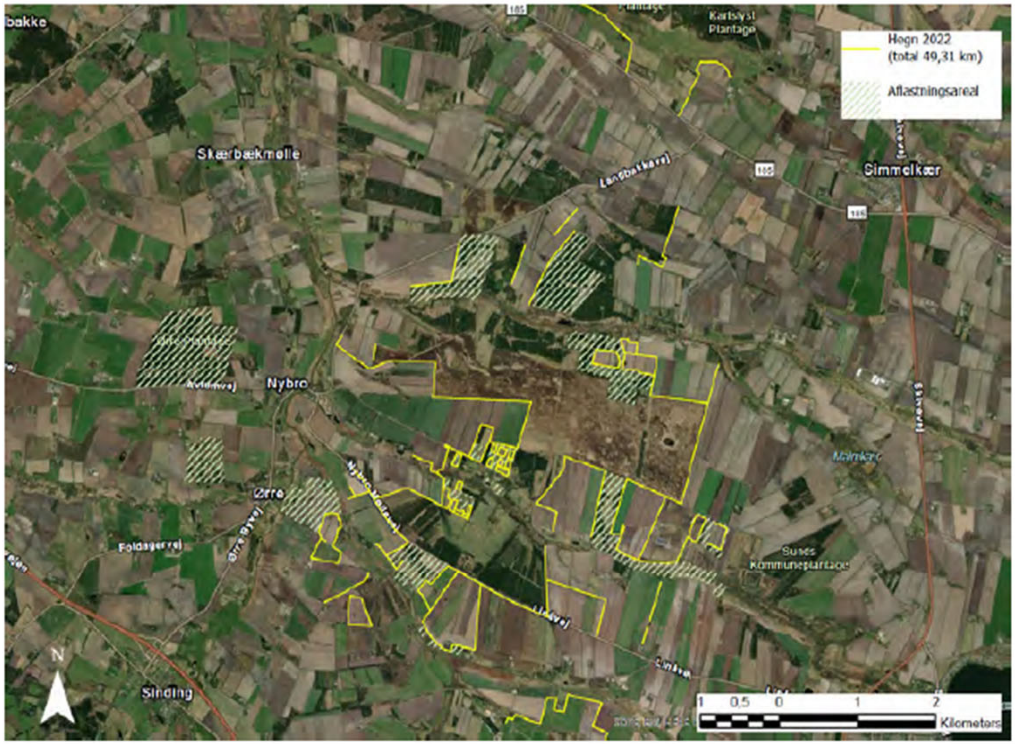


KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Centrale tematikker
  - Markskader & hegninger.
  - Samarbejde.
  - Kronvildtets antal og adfærd.
  - Afskydning – i teori og praksis.
  - Hjorte (implicit).

Foto: Cathrine S. Dethlefsen, Vildbjerg 2021

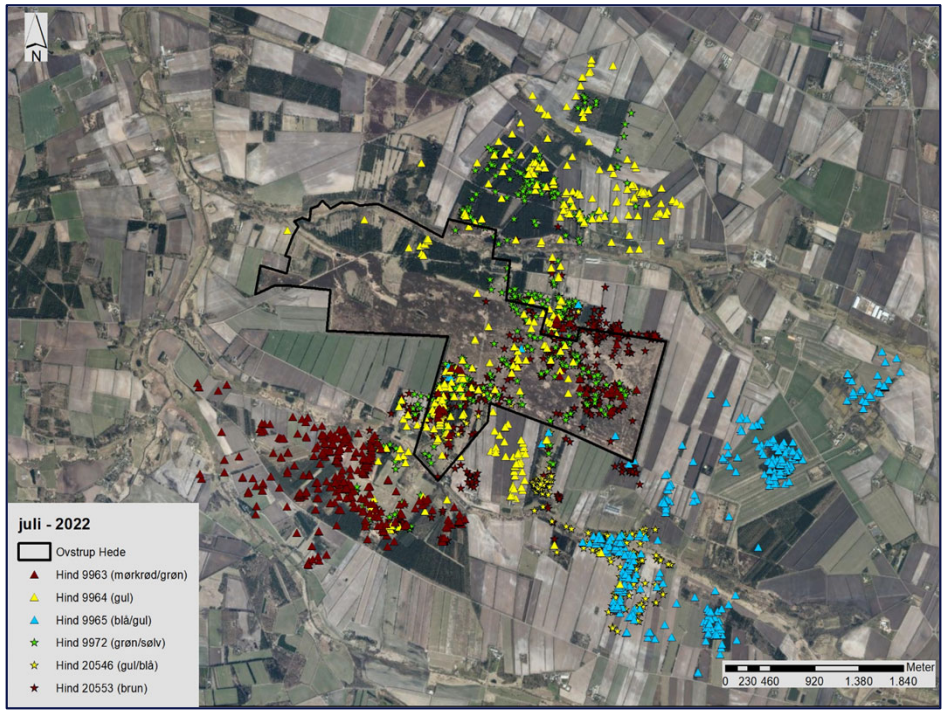
Hegn 2019



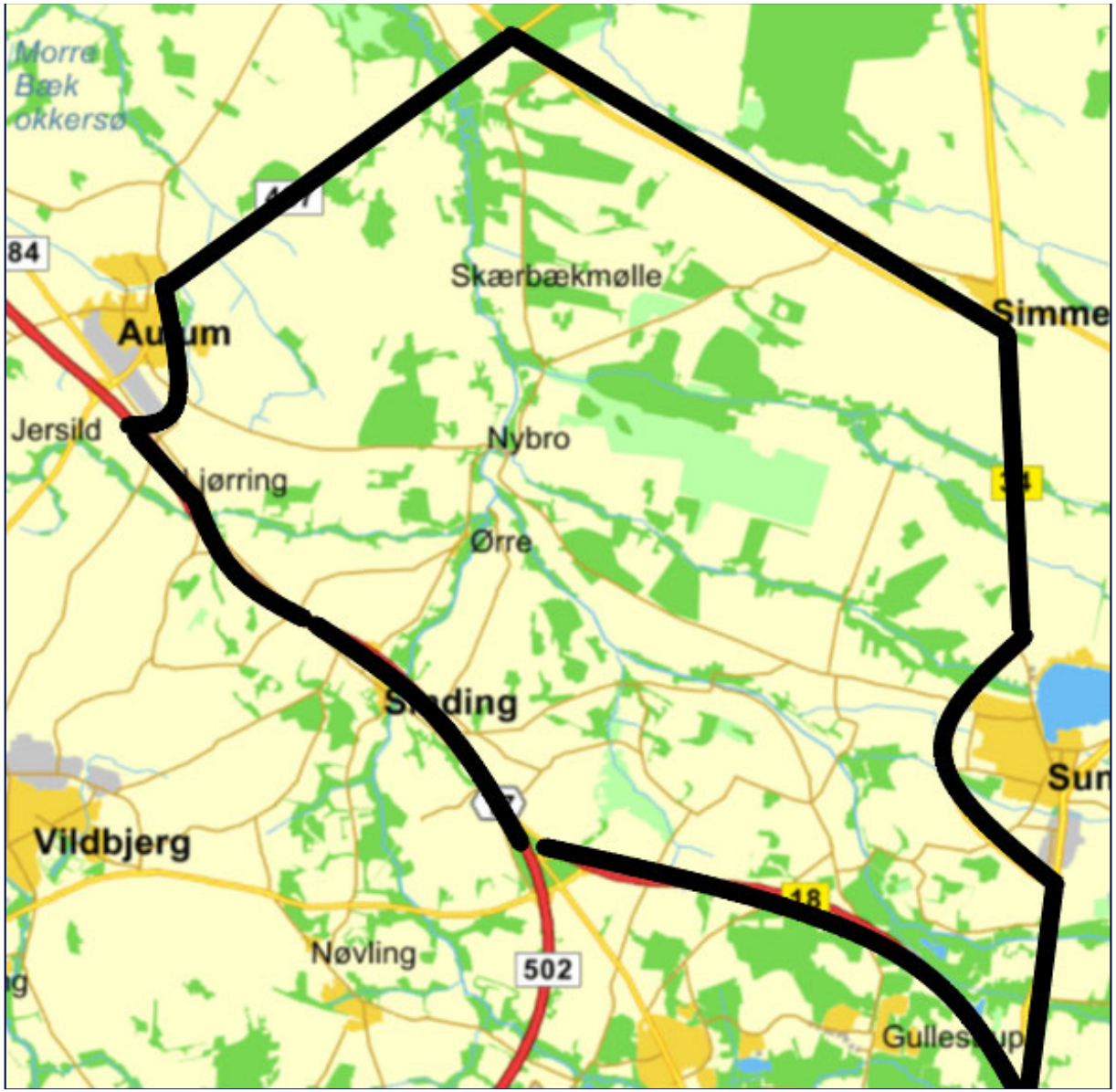
Hegn 2022

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER & VÆRKTØJER

- Metode
  - Faciliterede workshops (14) og arbejdsgruppemøder (+10).
  - Fælles aktiviteter (6 forvaltningsjagter, skydetræning, kurser, data mm.).
  - Igangsatte undersøgelser og vidensdeling: GPS-mærkning, biometrisk dataindsamling, fordring, dronetællinger, foredrag, interviews mm.).
  - Forsøg med dispensationsjagt(er) (8000-12000 ha).



https://projects.au.dk/da/can/kronvildt/vildtbiologiske-undersoegelser/foelg-dyrene


Morrø
Bæk
okkersø
84
Skærbækmølle
Jersild
Nybro
Ørre
Vildbjerg
Nøvling
502
18

STATUS

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

Deltagerrapport

KRONVILDT – VIDEN, VÆRDIER OG VÆRKTØJER

Projektperioden 2018-2022

INDHOLD

FORORD **4**

DEL 1: INTRODUKTION, FORMÅL OG BAGGRUND **6**

Baggrund: Kronvildtforvaltningen nationalt og lokalt 6
National udvikling i kronvildtbestanden 6
Kronvildtet på Ovstrup Hede 7
Kort om metoden bag projektet 8
Oversigt over aktiviteter 9
Justeringer af projektforløb 10

DEL 2: MOD EN BÆREDYGTIG KRONVILDTFORVALTNING **11**

Problemstillingerne 11
Krondyr – fælles værdi, fælles udfordring: 14
Manglende viden 15

DEL 3: DATAINDSAMLING OG VIDENSDELING – HVAD HAR VI FUNDET UD AF? **17**

Dronetællinger 17
GPS-mærkning 18
Kæbe-indsamling og App-data 18
Foderpladsers effekt på kronvildtets adfærd 20
Viden om dyrenes adfærd, erfaringer fra Tyskland og "push and pull" 21
Jagtteknisk videns- og erfaringsdeling 22
Dispensationsjagt, 11. oktober 2021 23
Status for en fremtidig, lokal samforvaltning 24

Udkast til

Målsætnings- og handlingsgrundlag for forvaltning af kronvildtet på og omkring Ovstrup hede

20. MARTS

Planen er under udarbejdelse af:
Arbejdsgruppen for 'målsætninger og handlinger' i projektet Kronvildt – Viden, værdier & værktøjer

Delmål - Ændre dyrenes adfærd	Handlinger
Mere naturligt fødegrundlag	1. Etablering af aflastningsarealer (vildtagere/afgrøder som kronvildtet må benytte) 2. Gradvis ændring af fodringsregime som gælder for alle (fx reduktion af tilskudsfoder) 3. Kortlægning af 'go' og 'no go' arealer for 2022, f.eks. via GIS- og markkort beskrive hvor dyrene er ønsket, og hvor de ikke er ønsket. 4. Anvendelse af muligheder for etablering med nye landbrugsreform.
Reducere forstyrrelser	1. Målrettede forstyrrelser hvor og når vi ikke ønsker dyr. (F.eks. dispensation til at ændre jagttider samt bedre koordinering af jagttryk) 2. Øge skovdækningsområder (skovrejsning) 3. Etablering af intelligent færdsel 4. Beskriv via GIS- og markkort hvor dyrene er ønsket, og hvor de ikke er ønsket. ("go", "no-go" og "både-og"-zoner.) 5. Anvendelse af muligheder for etablering af aflastningsarealer med nye landbrugsreform. 6. Etablering af aflastningsarealer (vildtagere/afgrøder som kronvildtet må benytte)
Ændre besøgenes adfærd	1. Etablering af intelligent færdsel
Mindre rudler	1. Undgå afskydning af gamle hinder (erfarne førerhinder)
Ændrede jagttider	1. Jagt/regulering på dyrkningsarealer jævnfør følgende: o 15. april til 1. juni: Jagt på smaldyr o 16. juli til 1. september: Jagt på kalve o Skumringjagt +/- 1 time.
Fjerne barrierer	1. Fjerne hegn
Fleksibel afskydning af kalve	1. Struktureret afskydning af kalve. 2. Tidligere afskydning af kalve (fx før kartofler er sat).
Nedbringe fodring af dyr	1. Gradvis ændring af fodringsregime som gælder for alle (fx reduktion af tilskudsfoder)

STATUS

- Fremlæggelse (lokal) og drøftelse på 'Myndighedsmøde' den 16. juni 2022
  - Miljøstyrelsen.
  - Naturstyrelsen.
  - Vildtforvaltningsrådet.
  - Den Nationale Hjortevildtgruppe.
  - Den regionale hjortevildtgruppe, Vestjylland.

Foto: Cathrine S. Dethlefsen, Myndighedsmøde

KONKLUSIONER

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

FORELØBIGE KONKLUSIONER

- Konklusioner kronvildt
  - Stor og tæt population af kronvildt. (2021=642; 2022=1015)
  - Hinder relativt stationære og begrænset 'home-range'.
  - Fodring adfærdsstyrende.
  - Afskydning vanskelig (landskab, fordring, forstyrrelse.....)
  - Regulering virker!!

Foto: Cathrine S. Dethlefsen, Myndighedsmøde

FORELØBIGE KONKLUSIONER

- Konklusioner samarbejde
  - Klassiske interesseforskelle og ambivalenser (tre hovedgrupper).
  - Voksende åbenhed og tilpasning (Reducering egne jagter, brug af aflastningsområder, men.... centrale aktører ikke med).
  - Proaktive og ønske om at tage ansvar ('noget for noget'; 'forvaltningsområde').
  - Internt ønske om at forsætte samarbejdet).
  - Spredningseffekt (F.eks. St. Hjøllund).

PERSPEKTIVERING

AARHUS
UNIVERSITET
INSTITUT FOR BIOSCIENCE

HANS PETER HANSEN

15. SEPTEMBER 2022

PERSPEKTIVERING

- Det nationale perspektiv
  - Samforvaltningens nødvendighed.
  - Interesse for viden og samarbejde blandt mange jægere!
  - Erkendelse af det 'rigtige' som forudsætning og som mål (viden og værdier).
  - Forandringsprocesser har en tidslighed....når vi får begyndt!
  - Fra individualisering til struktur.

Foto: Cathrine S. Dethlefsen, Myndighedsmøde

PERSPEKTIVERING

- Det nationale perspektiv
  - Manglende incitament til samarbejde (etablering af forvaltningsområder en stræk motivationsfaktor).
  - Eksisterende forvaltning 'tung', bureaukratisk, langsomlig og ufleksibel ("I kan jo bare hegne").
  - Hjortene ud af ligningen (mere 'plads' til tidlige forvaltningsjagter uden om hjortene).

Foto: Cathrine S. Dethlefsen, Myndighedsmøde

PERSPEKTIVERING

- Refleksioner om 'Forsøgsområder' i perspektivet af 'Kronvildt – Viden, værdier & værktøjer'
  - Præmis om 8000 ha. unødvendig og kontraproduktiv.
  - Af hensyn til legitimiteten og målsætninger må statens arealer indgå på lige fod med private arealer.
  - Nødvendig med facillitering i både tid og rum.
  - Vidensudvikling fordre et minimum af systematiseret dokumentation og opfølgning sikres.

Foto: Hans Peter Hansen, Engebæk, Midtjylland 2020

LÆS MERE OM VORES KRONVILDTPROJEKTER PÅ
https://projects.au.dk/da/can/projekter

AARHUS
UNIVERSITET

Mourier Petersens Plantage

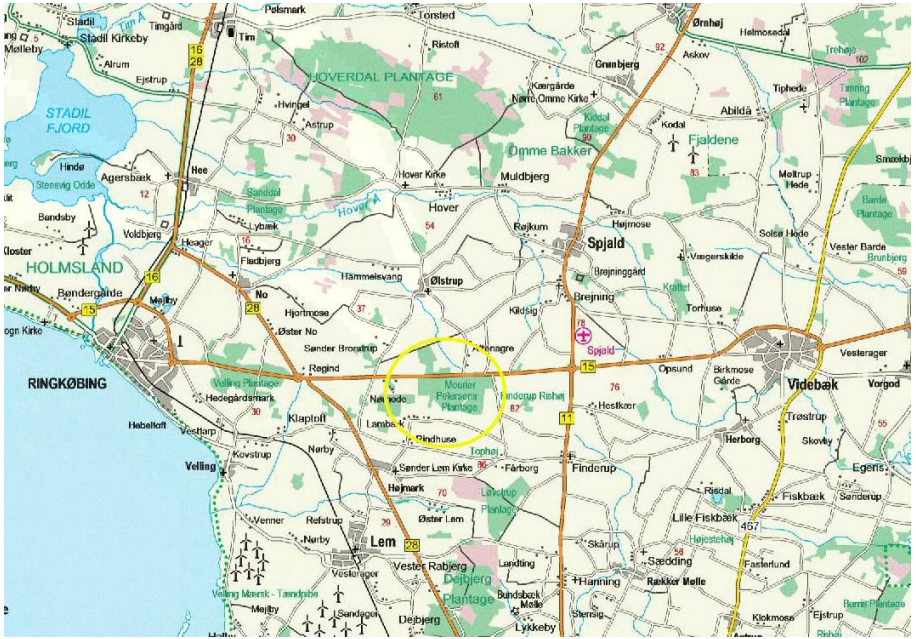
Kronvildt og mennesker – forstyrrelse og adfærd

HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

Mourier-Petersens Plantage - 405 ha – stiftet i 1898.

Beliggende mellem Ringkøbing og Videbæk



HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

Aktieselskabsplantage ejet af Plantningsselskabet St. Blicher (ejer også Gedhus Plantage på ca. 900 ha ved Karup samt ca. 400 skov i Frankrig.

Driftsformål: Størst muligt årligt overskud uden at skovens samlede værdi forringes både på kort og på lang sigt.

Skoves administreres af HedeDanmark v. skovfoged Jan Furer Madsen

Bestyrelsen har ingen jagtinteresser i skoven.

Jagten lejet ud til konsortie.

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

Støt stigende kronvildtbestand i området siden 2005 – store skader på afgrøder på omkringliggende marker – landmænd hegner det meste af skoven i 2010.

Efterfølgende markant øget pres på skoven – både på bevoksninger og kulturer.

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

Afskydning årligt fra 2010-2015 omkring 40-50 krondyr (ca. halvdelen hjorte) – fortsat stigende bestand.

Skovfoged råber 'vagt i gevær' i 2012 – skaderne er massive. Både på kulturer og bevoksninger – driftsformålet kan ikke opfyldes på langt sigt.

Der laves beregninger der viser et årligt tab på omkring 1000 kr/ha i rødgran.

Skoven tager i 2012 fat i jagtlejerne og forelægger dem beregningerne og forklarer alvoren og beder dem øge/ændre afskydningen med fokus på hinder og kalve for at reducere bestanden.

Der går 3 år med gentagne opfordringer fra skovens side til jagtlejerne – og der gives mange hensigtserklæringer fra jægerne – men praksis fortsætter som hidtil.

Jægeradfærd

Min erfaring i skove jeg har med at gøre, så det gælder for jaglejerne :

- at de hverken har interesse i - eller intention om - at lave forvaltning, hverken af vildtet eller skoven.
- at jagten ikke formålet men anledningen til at komme ud.
- at jagt ikke er et håndværk, men en udendørs rekreativ fritidsbeskæftigelse.
- at de prioriterer det højere at skyde 'noget' end at skyde det rigtige.
- at hvis vildtet er lovligt jagtbart så er det ok at skyde det.
- at de ikke har nogen større viden, forståelse eller interesse for vildtets biologi og adfærd

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Jægeradfærd

Jægercitater.

”Det er da sjovere at skyde en spidshjort end en kalv”

” Der kom en hind med en lille kalv – men jeg ville ikke skyde for der kunne jo komme en hjort”

”Kalven var for lille, så jeg venter med at skyde den til januar, for så er den større”

”Jeg behøver ikke skyde en kalv, så jeg venter på der kommer noget bedre”

”Jeg er mest med for hyggens skyld”

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Baggrund og forhistorie

Det konkluderes fra skovens side at jagtlejerne ikke har forstået alvoren - eller i hvert fald ikke har til hensigt at hjælpe med løse udfordringen. (Da jægerne direkte adspurgt om de ville have gjort noget anderledes, hvis de havde vidst hvor galt det ville gå, var svaret *'nej – for vi kan alligevel ikke ændre noget alene'.*

I 2015 i forbindelse med forlængelse jagtlejekontrakten ser skoven sig derfor nødsaget til - på flere parametre - at ændre markant i jagtlejekontrakten.

For at underbygge de ændringer der implementeres udarbejdes et virkemiddelkatalog af Danmarks Jægerforbund v. Mads Flinterup for at synliggøre over for jagtlejerne, at der ligger andet en luftige ideer fra skovfogeden bag tiltagene.

Hvad er målet…?

Skoven har intet ønske om at der ikke skal/må være kronvildt – og at forestille sig at dyrene kan skydes væk anses hverken som bæredygtigt eller realistisk.

Formålet med tiltagene er primært:

at reducere skaderne til et acceptabelt niveau jf. driftsmålsætningen

Men ikke:

nødvendigvis *at reducere antallet af dyr i skoven*

Og heller ikke:

at forsøge at bortskyde dyrene til et minimum. (Forskning viser at antallet af dyr ikke er proportionalt med antallet af skader)

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Hvad er målet…?

Dyrene i skoven deles med mange – og ikke alle naboer har samme driftsmålsætning - og da ingen alligevel kan sætte et præcist mål for antallet af dyr blev der i stedet opsat følgende håndgribelige mål i prioriteret rækkefølge:

1) Det skal igen være muligt at dyrke sitkagran uden brug af hegn i kulturfasen
2) Skrælleskader i rødgran skal minimeres væsentligt
3) Der skal være muligt igen at dyrke rødgran og grandis uden brug af hegn i kulturfasen.
4) Skaderne så få at landmændene tager deres hegn ned igen.

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Hvordan gør vi så…?

Men hvis det ikke nødvendigvis er antallet af dyr der skal reduceres hvordan minimeres skaderne så…??

Den røde tråd er at arbejde med adfærdsændring – både vildtets og jægernes.

Dyrene kan vi ikke diktere noget – men vi kan stille krav til jagtlejerne og jagtens udøvelse og derved ændre den menneskelige/jagtlige påvirkning således at kronvildt får en mere naturlig adfærd – og derved reducere skaderne på skoven.

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Konkrete tiltag

Med baggrund i ovenstående blev der derfor implementeret følgende.

De nemmeste ting først.

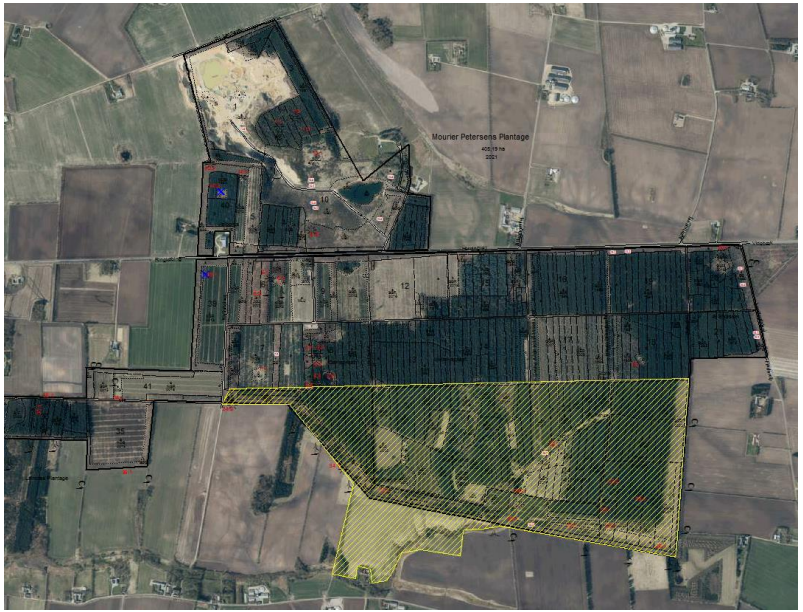
1) Totalt fodringsforbud hele året. Formålet med dette var – med dokumentation i undersøgelser – at reducere (vinter)skrælleskaderne.

Det virkede nærmest som ved at trylleslag. Helt klart en fornemmelse af at vildtet ikke trækkes unaturligt til og ej heller koncentreres i samme mængder.

Konkrete tiltag

2. Reducere den jagtlige forstyrrelse der hvor dyrene gør mindst skade. Oprettelse af et ’jagt- og forstyrrelsesfrit område’. Gælder også bukkejagt om sommeren.

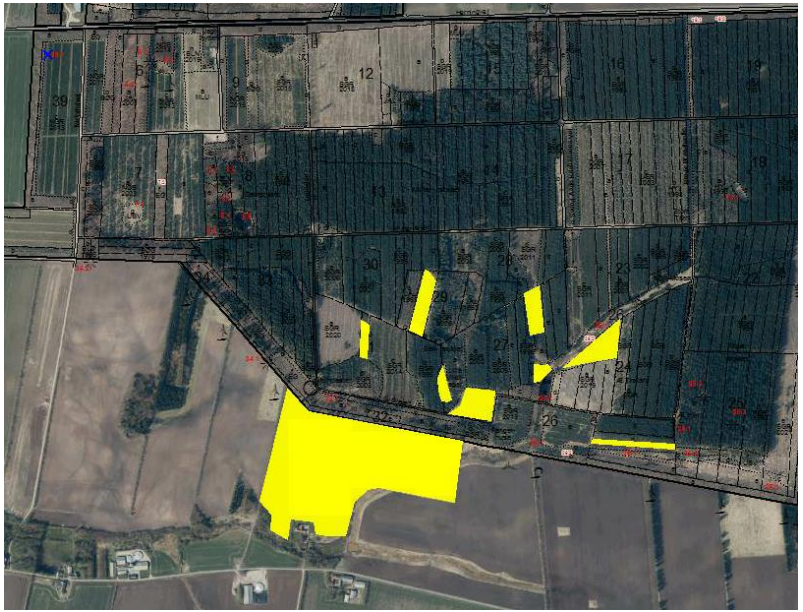
3. Flytte/øge jagtrykket de steder hen hvor vildtet ikke ønskes. (kulturarealer og unge bevoksninger). Dvs. ingen restriktioner på antallet af fælles-, anstand- eller pürschjagter i den øvrige del af skoven.



HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Konkrete tiltag

4. Anlæg af vildtagre og fødesøgningsområder steder hvor vildtet kan færdes uforstyrret. Giver naturlig adfærd – færre skader på kulturer og bevoksninger. Herunder leje tilstødende markarealer hvor der kan produceres flere foderenheder pr hektar end i skoven. Flytte fødesøgningen herud – også i dagtimerne



HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Konkrete tiltag

5. Gøre jagterne mere effektive når der holdes jagt. (Jagten skal ikke kun være en anledning til at mødes men faktisk også formålet. Jagt er således ikke kun en udendørs rekreativ fritidsbeskæftigelse)

Skarpere parole: ingen hjorte gives fri på fællesjagter. Fokus på kalve. Så længe dyrene ligger synligt forendt så er der ingen begrænsning for at nedlægge yderligere.

Slut med små såter – slut med hunde.

I stedet skal der jages effektivt med skytter i hele skoven på én gang.

Derfor inddrages det ’jagt- og forstyrrelsesfri område’ på 3-4 årlige jagter.

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Virker det – hvor langt er vi nået?

Har dyrene ændret adfærd…?

Ja:

Årligt jagtudbytte 49 krondyr – heraf 48 skudt ifm. med jagt når det forstyrrelsesfri område var inddraget.

Er jagterne blevet mere ‘effektive ved den ændrede jagtpraksis…?

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Virker det – hvor langt er vi nået?

Det skal igen være muligt at dyrke sitkagran uden brug af hegn i kulturfasen.

- ja, dog stadig med bidskader lige efter udspring

Skrælleskader i rødgran skal minimeres.

- ja, vinterskrælleskader er så godt som forsvundet, sommerskrælning ses stadig men i begrænset omfang.

Der skal være muligt igen at dyrke rødgran og grandis uden brug af hegn i kulturfasen.

- ja, uden for det forstyrrelsesfri område.

Så få skader at landmændene tager deres hegn ned igen

– der er vi ikke endnu…

Virker det – hvor langt er vi nået?

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Virker det – hvor langt er vi nået

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Virker det – hvor langt er vi nået

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Virker det – hvor langt er vi nået?

Har jægerne lært/forstået det….? Nej!

”Kan vi ikke bare få lov at sidde på anstand i hjortejagten i det forstyrrelsesfri område. Det er jo kun et par enkelte hjorte vi gerne vil skyde, og naboerne skyder dem jo alligevel…”. (Forståelsen for den menneskelige forstyrrelse og at de øvrige dyr i rudlen også forstyrres når der skydes en hjort på arealet er stadig ikke forstået)

Giver du jægerne en lillefinger og giver hjorte fri på parolen, så var paraden tilbage ved det gamle.

”Vi vurderede at der ikke var ret mange krondyr i skoven i dag, så vi gav alle hjorte fri på parolen, så vi havde større chance for at få noget på paraden”. (hellere skyde noget end skyde det rigtige)

HD HedeDanmark
En del af Hedeselskabet

Hvis du vil ændre noget så vis selv vejen, og stil altid krav til dine jagtlejere, for deres interesse er altid kortsigtet og deres egen!

Tak for opmærksomheden

HedeDanmark a/s - Klostermarken 12 - 8800 Viborg - tlf. 87 28 10 00 - info@hededanmark.dk

Vildt Kronvildt

Er det vildt umuligt?

Jacob Nørgaard Larsen
15. september 2022

St. Hjøllund
Julianelyst
Thyholm
Spøttrup
Harboøre
Hobro
Mariager
Højslev
Skive
Skals
Lemvig
Spentrup
Løgstrup
Tjele
Ørsted
Fjellerup
Gjerrild
Vivild
Glesborg
Struer
Vinderup
Stoholm
Randers
Viborg
Auning
Nimtofte
Grenå
Bækmarksbro
Vesterhavet
Thorsminde
Måbjerg
Holstebro
Haderup
Bjerringbro
Langå
Kolind
Vemb
Karup
Ans
Hornslet
Nationalpark
Mols Bjerge
Balle
Ulfborg
Aulum
Kjellerup
Hammel
Knebel
Ebeltoft
Tim
Vildbjerg
Sunds
Risskov
Aarhus
Engesvang
Silkeborg
Herning
Ikast
Bording
Viby
Spjald
Ringkøbing
Videbæk
Them
Ry
Jylland
Kibæk
Skanderborg
Hvide Sande
Nørre Snede
Brædstrup
Odder
Sønder
Felding
Brande
Skjern
Tarm
Hou
Sjællands
Odde
Sejerø
Tørring
Horsens
Give
Sønder-Omme
Snaptun
Samsø
Samsø Bælt
Asnæs
Vig
Ølgod
Lønne
Nørre Nebel
Hedensted
Grindsted
Jelling
Billund
Vejle
Juelsminde
Ansager
Kalundborg
Jyderup
Vejers Strand
Varde
Vorbasse
Egtved
Børkop
Blåvand
Fredericia
Bogense
Erritsø
Otterup
Gørlev
Høng
Kolding
Middelfart

”Resterne af den midtjyske hede”

Brandlinier med præg af eng/overdrev

Frosthuller med tør og våd hede

Indlandsklitter

Næringsfattige sure brune hedemoser

Rester af oprindelige højmoser

Vildtkamera
Stjernepladsen
Jagt-/observationstårn

29.62 inHg -
17℃
09/27/2021 03:57PM
CAMERA 1

30.03 inHg
13℃
09/02/2021 06:47AM CAMERA1

29.76 inHg
21℃
09/14/2021 03:31PM CAMERA1

29.58 inHg
14℃
09/15/2021 02:42PM CAMERA1

29.59 inHg
50°F
11/01/2019 01:15PM CAMERA1

29.85 inHg
50°F
09/03/2017
11:04AM
CAMERA1

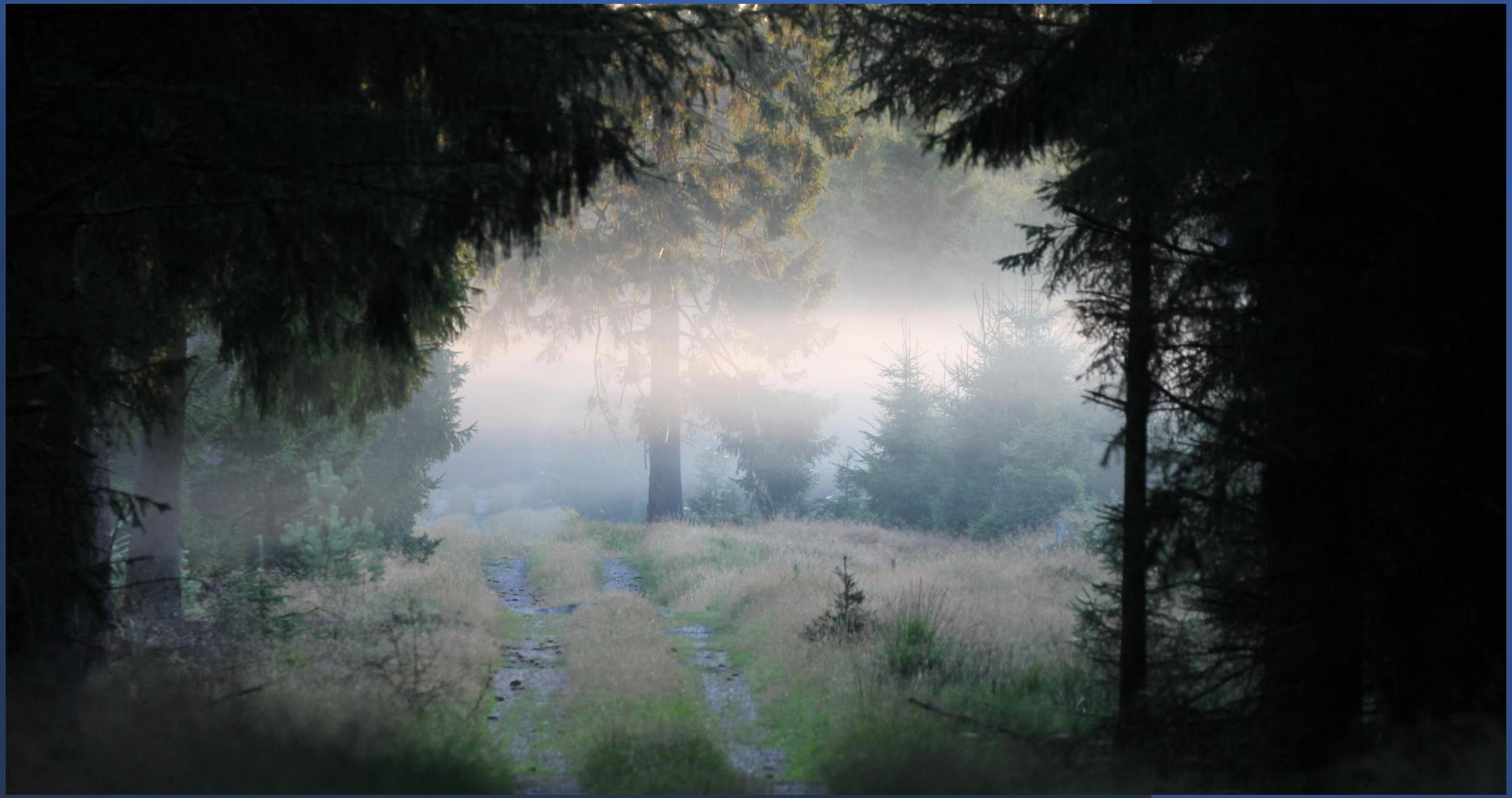
29.68 inHg
42°F
05/29/2016 09:32AM CAMERA1

29.54 inHg
12℃
09/12/2020 07:12AM CAMERA1

29.28 inHg -
11℃
10/05/2020
06:02PM
CAMERA1

29.29 inHg - 11℃ 10/05/2020 06:28PM CAMERA1

29.29 inHg -
11℃
10/05/2020
06:33PM
CAMERA1



29.53 inHg
50°F
09/27/2019 03:01PM CAMERA1

Status på forvaltningen – og mulige veje herfra

Mads Flinterup
15. september ‘22

Økologisk nøgleart

Landskab’er

Omkostninger i skovbruget

Omkostninger i landbruget

Men hvordan med jagten?

Jagt skaber:

- Glæde og mening
- Indtægter
- Værdi

Jagt er definerende for:

- Bestandenes sammensætning
- Bestandenes størrelse
- Bestandenes adfærd

Naturlige processer

Naturlig adfærd

Markant forskel mellem dag og nat i adfærd

Overgræsning af naturområder

Usædvanlige hegn omkring landbrugsarealer

Jagtlig glæde

Basal viden om arten

Survival of the fittest

Feist tiden

Hormoner

Udmarvende brunst

Overlevelse gennem vinteren

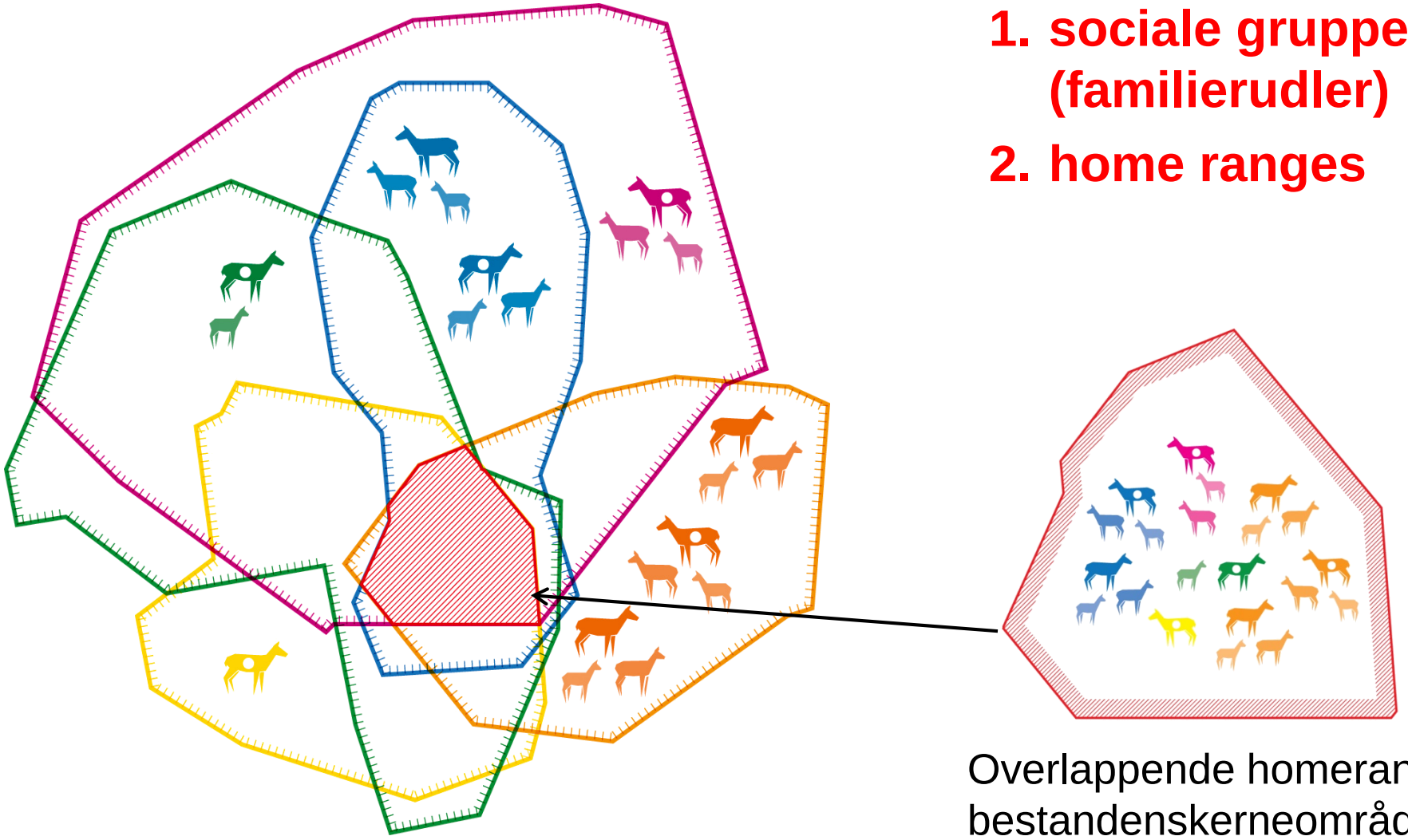
At være en hind

Tæt knyttet til afkommet

Familierudler

Opvækst uden hinden

Viden om arten



1. **sociale grupper (familierudler)**
2. **home ranges**

Overlappende homerange danner bestandenskerneområde!

Drøvtygger

Ultimo marts

Ortungen Luise (c5171)

Winter

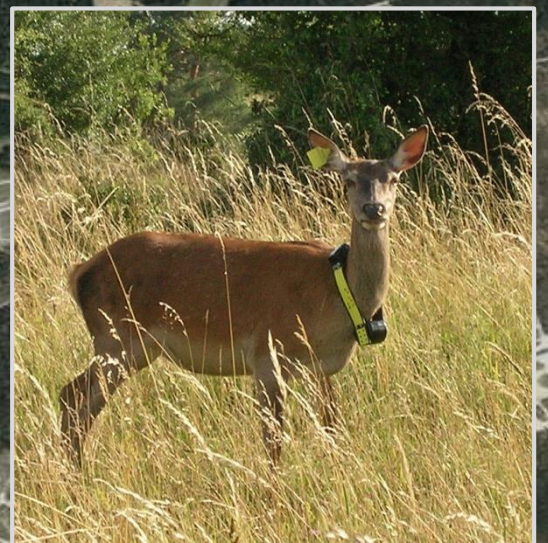
01.11.2009 - 31.03.2010

Sommer

01.04.2010 - 31.10.2010

vinter

sommer



Hidtig forvaltning, efter jægernes ønske, alene baseret på jagttider:

- For simple løsning til en så kompleks udfordring
- Fordummende
- Kontraproduktivt

Hjortefokus

Hjortene står i vejen

MATADOR
Mols-Linien
Bülowsvej
kr. 2.800
kr. 3.200
kr. 4.000
I fængsel
På besøg
Allégade
kr. 2.000
Valby Langgade
Prøv lykken
kr. 2.000
Roskildevej
kr. 4.000
Betal indkomst-skat: 10% eller kr. 4.000
Hvidovrevej
kr. 1.200
Prøv lykken
Rødovrevej
kr. 1.200
START
kr. 4.000
kr. 8.000

Ingen tradition for at vurdere levende dyr

Fokus på størrelse ikke alder

Tvetydigt sprog

Spidshjort

Spidshjort

Spidshjort

Spidshjort – er sidste års hjortekalv

Smalhind – er sidste års hindkalv

Krondyr i dets andet leveår
har entydigt tandsæt

For nuttede

Kødet som ressource

For små

Svage kontra stærke

Negativ spiral

Stærk skræmmeeffekt

Diegivende/førende hinder

Drægtige hinder

2. december

Drægtige hinder

Hvad skal vores forvaltning kunne?

- Sikre så naturlige (adfærd og demografi) bestande som muligt
- Sikre push-effekt
- Sikre pull-effekt
- Sikre mulighed for at regulere bestandsstørrelsen

Situerethed

Jagtligt fokus på kalvene

Samforvaltende jagt så
tidligt som muligt

Jagt før brunsten

Effektivitet i jagtudøvelsen

Jagt før normalskydetid

Push-effekter

Pull-effekter

Jagt har systemiske effekter

Evolutionært udviklet over
½ mio år

Situerethed i forvaltningen

- Bevidste og ærlige lodsejere
- Kompetente jægere med forståelse for artens økologi og jagtens systemiske effekter
- Videre (juridiske) rammer for forvaltningen og større tillid til aktørerne

Kronkalve og –hinder:	1/8 – 31/1
Spidshjort og smalhind:	1/5 – 31/1
Kronhjorte:	Det er individforvaltning(!)

- Transparence i forvaltningen

De etiske dilemmaer

- Naturlig dødelighed >< Rekreativ dødelighed?
- Hvor stor fejlrate i afskydning er acceptable?
- Hvilke “omkostninger” må jagt have for individet og for bestanden?
- I krig med kronvildtet >< Bæredygtig forvaltning
- Forvaltning af kronvildt – “Tragedy of the commons” eller uskyldig uvidenhed?
- Hvor kompetent skal man være for at kunne slå dyr ihjel for sjov?

FORVALTNING AF KRONVILDT-DYREETISKE BETRAGTNINGER

BENGT HOLST

FORMAND FOR DET DYREETISKE RÅD

DET DYREETISKE RÅD

Følger udviklingen inden for dyreværn ud fra etiske synsvinkler (jf. dyrevelfærdslovens § 38)

Rådgiver ministeren ved fastsættelsen af regler efter dyreværnsloven

Afgiver udtalelser og høringssvar om spørgsmål inden for dyreværn

Informerer og afholder debatskabende aktiviteter inden for sit virksomhedsområde

Hvad vil vi med jagten?

Kød på bordet?

Trofæer?

Forvalte en naturlig bestand?

????

Kronvildt – og andre dyr

- Biologisk væsen udviklet over tusindvis af år til et liv i skiftende omgivelser og med metoder til at klare disse

2010

- Det Dyreetiske Råd finder det som udgangspunkt etisk forsvarligt at drive jagt på vildtlevende dyr som led i naturforvaltning, fx når en bestand reguleres til et i forhold til fødegrundlaget forsvarligt niveau, eller når vildt må anses for skadevoldende
  - Bærekapacitet
  - Konflikt med samfundsinteresser

TV SYD

2010

- Endvidere finder Rådet, at når det gælder arter, der er hjemmehørende i den danske natur, bør hensyn til at sikre solide dyrebestande veje tungt

Socialstruktur – forudsætning for stabilitet

(køn, aldersklasser, genetik, erfaring, sociale bindinger m.v.)

2010

- Som udgangspunkt finder Rådets medlemmer det som nævnt acceptabelt at skyde et overskud af dyr, der ellers vil gå til i naturen. Men blandt Rådets medlemmer er der delte meninger om det acceptable i via fodring at opformere vildtbestande. Alle medlemmer finder, at etablering af levesteder for vildtet er i orden.
  - Unaturlig koncentration/ustabil socialstruktur
  - Øget konflikt med andre interesser
  - Mindre spredning/genetisk udveksling?

Fodring af krondyrbestande

- Det er væsentligt, at der samtidig med fodringen ved afskydning sikres en god alders- og kønsbalance i bestanden. Ellers vil fodringen kunne bidrage til en usund bestand, hvor syge og svage dyr overlever, og hvor bestanden er eksponeret for sygdomme.

Vildtinformation 2011

”Naturnær” bestandsjagt - betragtninger

Stor ungedødelighed (~30%) – miste kalv er naturligt for hunnen

Kalve får beskyttelse og erfaring fra moderen – bortskydning af moderen stiller kalven meget dårligt/dårlig opvækst/ingen beskyttelse/”strejfere”

Rovdyr tager typisk unge og svage individer – bortskydning bør afspejle dette

Tendens til at hinder i god stand føder flere hanner end hunner, mens hinder i dårlig stand føder flest hunner

Individjagt/trofæjagt

Hjorte kæmper om adgang til hinder. Hunner vælger hjorte efter brøl og gevir – ved bortskydning af pladshjorte fjerner man de gode gener/bryder ind i naturlig dynamik (derfor vigtigt at kende hjortenes plads mere and blot at se på gevirets størrelse)

(EKS: Elefanters stødtænder er faldet drastisk i diameter på grund af trofæ- og krybskyttejagt)

Én hjort betjener mange hinder – ved selektiv bortskydning af hjorte opnår man ikke stor bestandsreduktion, men kan gøre stor genetisk skade

Egne betragtninger

Hav det overordnede mål for øje: en sund, velfungerende bestand

Høst det naturlige overskud

Bortskyd dyr, der alligevel ville gå til (unger, svage, affældige)

Undgå at bortskyde hinder med unger, eller tag ungen med

Undgå at skyde pladshanner

Habitatpleje OK, fodring Nej Tak