

Undersøgelser af menneskelig forstyrrelse på musvågen

De foreløbige undersøgelser viser, at ynglende musvåger reagerer på menneskelige forstyrrelser inden for en afstand af 100 – 150 m af reden. En fjerdedel af alle yngleforsøg i forsøgsområdet slog fejl. En del af forskellene i ynglesucces kan relateres til forskelle i ynglehabitatens sammensætning og afstanden til andre musvågepar.

Musvågen blev valgt som studieobjekt for at belyse, hvorledes en større, længelevende rovfugl påvirkes af menneskelig aktivitet og tilstedeværelse i landskabet i gennem flere generationer efter ophør af systematisk forfølgelse.

Toleranceafstand: hvor nær reden kan man være uden at forstyrre?

For at undersøge musvågernes tolerancetærskel over for forstyrrelser i yngletiden, noteredes ”flugtafstanden” i forbindelse med den årlige kontrol af reder for yngleaktivitet i april-maj 2007 for 129 beboede reder. For at konstatere om en rede var benyttet, nærmede en observatør sig langsomt reden for at observere eventuelle voksne fugle. Så snart det kunne konstateres, at en rede var benyttet, fjernede observatøren sig med det samme. En foreløbig statistisk analyse viser, at de første musvåger fløj af reden, da observatøren var 150 m borte, og 10 pct havde forladt reden da observatøren var kommet tættere på end 100 m (Figur 1). Hovedparten af musvågerne for-



FOTO: J.C. SCHOU / BIOPIX

lod reden, når observatøren kom inden for en afstand af 25-50 meter og næsten alle forlod reden, hvis observatøren kom helt hen til redetræet.

På grundlag af disse resultater, har vi valgt at fokusere på de forstyrrelsesfaktorer, (veje, stier, tilstedeværelsen af nærliggende befolkningskoncentrationer og i hvilken grad skovstykket er privat eller offentligt ejet), som gør sig gældende inden for 100 meters afstand fra musvågerederne.

Landskabet set med musvågeøjne

Hvis man ønsker at undersøge menneskelige effekter på musvågernes forekomst og ynglesucces, skal man holde sig for øje, at en række andre faktorer end de rent menneskerelaterede også spiller ind. I hovedsagen kan man skelne mellem (1) *tilgængelighed af de naturligt forekommende ressourcer*, som er nødvendige for at

gennemføre et yngleforløb med succes (først og fremmest fødegrundlaget som igen afhænger af landskabets sammensætning og ofte varierer fra år til år), (2) *naturlige fjender* (fx duehøg og mår som begge vides at plyndre musvågereder for æg eller unger) og *konkurrenter* (andre musvåger), samt endelig (3) *menneskelig indvirkning* i form af forstyrrelse eller ødelæggelse (hvis fx redetræet fældes i yngletiden). Før man begynder at analysere for specifikke effekter af menneskelig forstyrrelse, er det vigtigt at ”have styr” på alle de naturlige faktorer, som også påvirker musvågerne.

De faktorer som typisk har indflydelse på musvågernes fødesituation, skal findes inden for ca. 1 km radius fra reden, som er musvågernes normale aktionsradius, når de søger føde. Den afstand fra reden, hvor gentagne forstyrrelser af rugende hunner kan være fatalt, er derimod væsentligt kortere. For musvågernes vedkommende, viser vore egne undersøgelser, at den kritiske zone med hensyn til forstyrrelser skal findes inden for 100 m fra reden.

Landskabets egnethed

I analysen af landskabets egnethed for musvåger har vi undersøgt effekterne af en række forskellige faktorer, som knytter sig til det omkringliggende landskab: lige fra hvor stort et areal, der er dækket af forskellige skovtyper og dyrkede marker, over

hvor mange andre musvåger i området som et givet par måtte dele føden med, til områdets forstyrrelsespotentialer i form af antallet af bygninger og om skoven var offentlig eller privat ejet.

I løbet af de undersøgte 33 år ændrer landskabet sig blandt andet pga. udbygning af byområder og anlægelse af nye veje (se Videnblad 10). Det har derfor været nødvendigt at arbejde med tre forskellige versioner af kort-baseret information, tilpasset de forskellige tidsperioder: 1973-1985 (kortmateriale fra 1975), 1986-1999 (kortmateriale fra 1995) og 2000-2006 (kortmateriale fra 2004 og 2005).

Effekter på musvågens ynglesucces

De statistiske analyser af sammenhænge mellem musvågenes ynglesucces og landskabets sammensætning (herunder menneskelig tilstedeværelse) er endnu ikke afsluttet, så det er endnu sparsomt, hvad der kan konkluderes. På nuværende tidspunkt, kan der konkluderes så meget, at en fjerdedel af alle yngleforsøg slog fejl, med store forskelle fra år til år og fra territorium til territorium. En statistisk signifikant del af forskellene i ynglesucces mellem territorier, kan relateres til forskelle i habitatets sammensætning og tætheden af andre musvågepar inden for 1 km radius fra rederne. Senere analyseres blandt andet hvil-

ke landskabsparametre, som er af betydning for musvågenes habitatselektion (valg af redested inden for det samlede landskab) i løbet af den samlede periode.

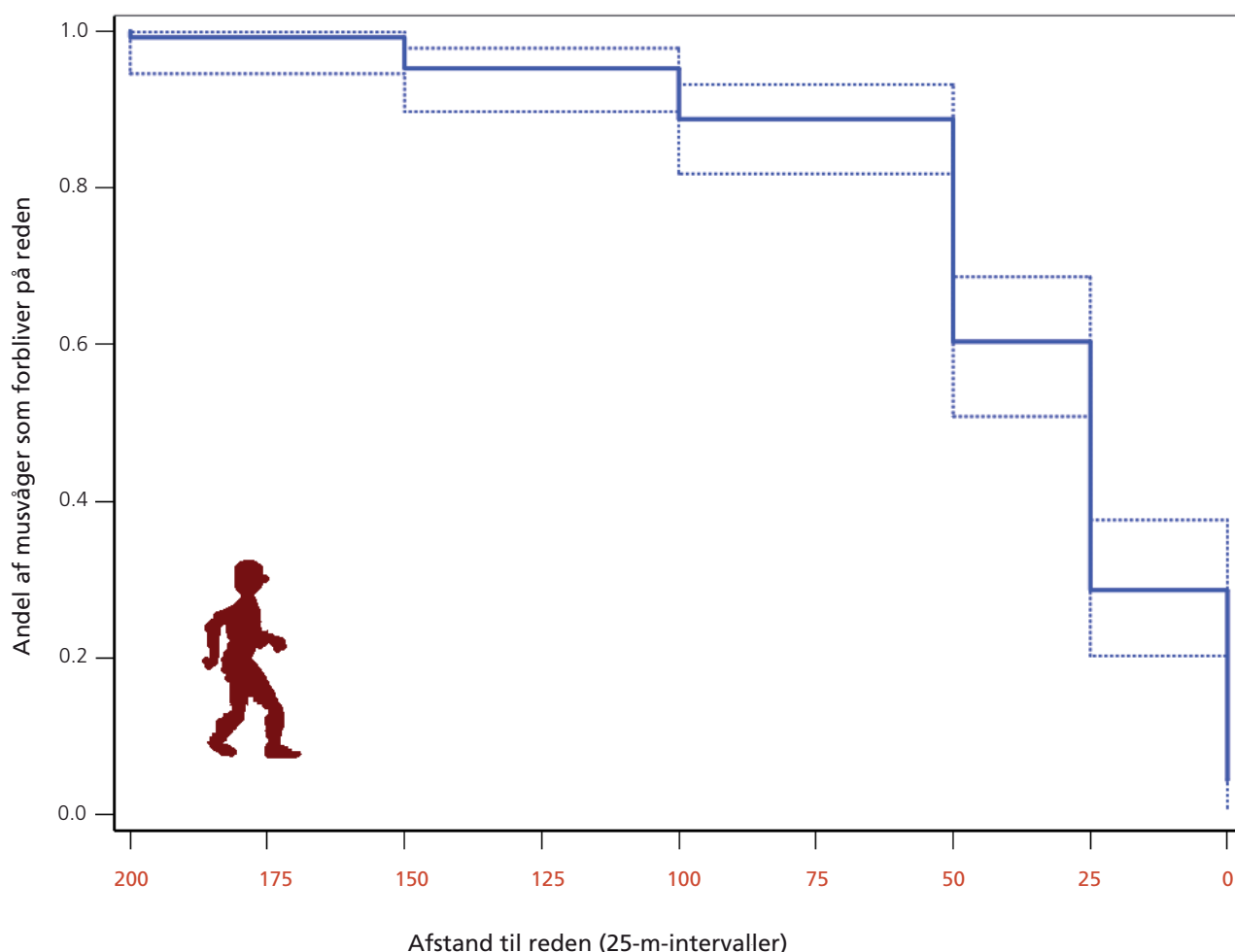
Peter Sunde

Peter Odderskær

Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 2007

Note

Undersøgelserne er en del af projektet "Friluftslivets effekter på naturen", finansieret af Tips- og lottomidler fra Friluftsrådet. Se evt. Videnblad 1 og www.friluftseffekter.dk for mere information om det samlede projekt.



Figur 1: Toleranceafstande for 129 musvåger på rede i april-maj 2007 angivet som andelen af musvåger, der forbliver på reden som funktion af mindskende afstand til en observatør, som gradvist nærmede sig reden. De stiplede linier angiver 95 pct sikkerhedsgrænser omkring den estimerede andel af musvåger, som forblev på reden. I analysen er der taget højde for, at musvåger undertiden kunne observeres uden at blive jaget af reden, hvorefter observatøren trak sig tilbage uden at forstyrre yderligere.