# FRILUFTSLIVETS EFFEKTER PÅ NATUREN

Videnblad nr. 13

# Menneskelige forstyrrelsers effekt på musvitters ynglesuccess i levende hegn

Fugle, der yngler i levende hegn, kan være følsomme over for færdsel langs hegnene. Denne undersøgelse viser, at musvitunger har en forhøjet dødelighed, hvis reden er placeret tæt på trafikeret vej.

En øget publikumsfærdsel i det åbne land kan have konsekvenser for den vilde natur. Specielt den del af fuglefaunaen der er tilknyttet levende hegn, kan være følsom over for færdsel om foråret og sommeren, hvor fuglene yngler.

For at undersøge hvor stor effekten af færdsel er på fugles ynglesucces i levende hegn, er udviklingen fulgt i



Figur 1: Musvitkasse ophængt i et af undersøgelsens levende hegn.



Figur 2: Levende hegn langs asfalteret vej med hurtig biltrafik.

musvitreder i ca. 10 km hegn i Mols Bjerge og ved Kalø Gods. Der blev ophængt en redekasse for hver 50 meter hegn, i alt ca. 200 kasser (Figur 1). Kasserne blev efterset jævnligt i perioden april-juni i 2006 og 2007, og i de benyttede kasser blev æg og unger talt og registreret. De undersøgte hegnsstrækninger blev delt op i kategorier med forskellige forstyrrelsesgrader:

- 1) Uforstyrrede hegn der har været uforstyrrede i en årrække;
- 2) Uforstyrrede hegn hvor der foretaget eksperimentelle forstyrrelser i perioden april-juni i 2006 og 2007. Her har 1-2 personer færdedes langs hegnene ca. 2 gange dagligt, svarende til hvad man må forvente vil blive et "normalt" forstyrrelsesniveau, hvis der åbnes for generel adgang langs de levende hegn;
- 3) Moderat forstyrrede hegn, dvs.

hegn langs især grusveje hvor der foregår langsom biltrafik, dog primært cyklister og gående;

4) Hegn langs asfalteret vej med hurtig biltrafik (60-80 km/t) (Figur 2).

## Hurtig trafik giver færre unger

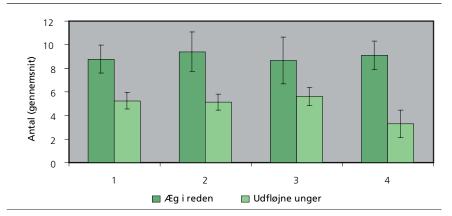
Undersøgelsens resultater viser, at musvitterne lægger lige mange æg i reden uanset forstyrrelsesgrad (Figur 3). Antallet af udfløjne unger er generelt lavere end antallet af lagte æg, hovedsageligt fordi svage individer sorteres fra, og fordi hele kuld går til, hvis forældrefuglene dør (Figur 4).

Undersøgelsen viser, at der ikke er forskel på antallet af udfløjne unger mellem forstyrrelsesgrad 1, 2 og 3. Forstyrrelsesgrad 4 (hurtig biltrafik) giver derimod et signifikant lavere antal udfløjne unger end de andre forstyrrelsesgrader (Figur 3). Dette







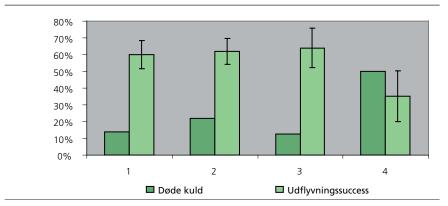


Figur 3: Gennemsnitligt antal æg sammenlignet med det gennemsnitlige antal udfløjne unger i hegn med henholdsvis ingen forstyrrelse (1), eksperimentel forstyrrelse (2), moderat forstyrrelse (3) og forstyrrelse med hurtig biltrafik på asfalteret vej (4). De lodrette linier i søjlerne viser 95pct konfidensintervaller.





Figur 4: Til venstre er musvitungerne klar til at flyve fra reden; til højre er hele kuldet gået til, sandsynligvis fordi forældrefuglene er døde.



Figur 5: Procentvis antal døde kuld sammenlignet med udflyvningssuccesen (antal udfløjne unger i alt som andel af antal lagte æg) i hegn med henholdsvis ingen forstyrrelse (1), eksperimentel forstyrrelse (2), moderat forstyrrelse (3) og forstyrrelse med hurtig biltrafik på asfalteret vej (4). De lodrette linier i søjlerne viser 95 pct konfidensintervaller.

underbygges af udflyvningssuccesen, dvs. antallet af udfløjne unger i alt som andel af antal lagte æg (Figur 5). Kun gennemsnitlig 35 pct af ungerne overlever fra æg til voksen fugl, når de vokser op langs asfalteret vej, mod mere end 60 pct i de andre hegn.

Grunden til den lave udflyvningssucces nær asfalteret vej er en kulddødelighed på 50 pct mod 13-22 pct i hegn med mindre forstyrrelse (Figur 5). At alle unger i et kuld dør skyldes sandsynligvis, at en eller begge forældrefugle dør og dermed ikke kan fodre ungerne.

Der er flere hypoteser om, hvorfor forældrefuglene dør nær biltrafik. Den ene hypotese er, at menneskelig aktivitet tiltrækker opmærksomhed fra forældrefuglene, så de derfor er mindre på vagt over for rovdyr som eksempelvis spurvehøg. Den mest sandsynlige forklaring er dog, at forældrefuglene bliver ramt af en bil en af de mange gange de krydser vejen i deres søgen efter føde til ungerne.

### Kun et problem med biltrafik

Resultaterne viser, at det kun er hurtig biltrafik (60-80 km/t) der påvirker musvitters ynglesuccess. De andre forstyrrelser, dvs. langsom biltrafik, cyklister og gående på grusvej, samt den eksperimentelle forstyrrelse med 1-2 fodgængere dagligt, har derimod ingen påviselig effekt på musvitters ynglesuccess i levende hegn.

Thomas Eske Holm Peter Lange

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.