# FRILUFTSLIVETS EFFEKTER PÅ NATUREN

Videnblad nr. 12

# Menneskelige forstyrrelsers effekt på spurvefugles diversitet og tætheder i levende hegn

Fugle, der yngler i levende hegn, kan være følsomme over for færdsel. Denne undersøgelse viser, at antallet af fuglearter i levende hegn falder med stigende færdsel langs hegnene, mens antallet af individer er stabilt.

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 antallet af ynglende arter (territorier) og på antallet af individer af de enkelte arter, er fuglefaunaen blevet moniteret langs ca. 10 km hegn i Mols Bjerge og ved Kalø Gods. De fleste hegn har været uforstyrrede en længere årrække, men der er også valgt hegn langs stier og veje med daglig trafik fra biler, cyklister



Figur 1: Levende hegn hvor den ene halvdel er eksperimentelt forstyrret, den anden halvdel uforstyrret.



Figur 2: Levende hegn langs grusvej med relativ langsom biltrafik, cyklister og gående.



Figur 3: Levende hegn langs asfalteret vej med hurtig biltrafik.

og gående. Ved halvdelen af de uforstyrrede hegn er der foretaget eksperimentelle forstyrrelser i perioden april-juni i 2006 og 2007 (Figur 1). 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. Hegn med årelang forstyrrelse fra biltrafik, cyklister og gående er udvalgt for at undersøge, om fuglefaunaen her er anderledes end i uforstyrrede hegn (Figur 2 og 3).

### Fuglediversiteten falder ved forstyrrelse

Undersøgelsens resultater viser, at der er en tendens til, at antallet af fugle, dvs. tætheden, falder ved stigende forstyrrelse (Figur 4). Gennemsnitlig er der flere fugle i de hegn, der ikke forstyrres, og færrest i de hegn der forstyrres. På grund af stor varians i de indsamlede data er der dog ikke statistisk sikker forskel på antallet af fugle i de tre hegnstyper.







Ser man på fuglediversiteten, dvs. antallet af forskellige arter, viser undersøgelsen at der ikke er forskel mellem uforstyrrede hegn og eksperimentelt forstyrrede hegn, selv om der er en faldende tendens. Derimod er der statistisk forskel mellem hegn uden forstyrrelse og de meget forstyrrede hegn (Figur 5).

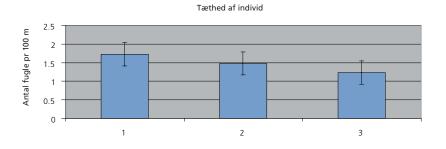
Resultaterne viser at antallet af fuglearter falder ved stigende forstyrrelse, mens antallet af individer er det samme. Hegnene bliver altså mere artsfattige, jo mere trafik der foregår langs dem. Opdeler man arterne i sangere, mejser, finker og "andre fugle", bestående af bl.a. drosler og spurve, er der ingen statistisk forskel på antallet af fugle i de tre forstyrrelsesklasser. Der er dog en tendens til at især sangerne (Figur 6) og "Andre fugle" forsvinder fra de mere forstyrrede hegn (Tabel 1).

Tabel 1: Antallet af fugle pr. 100 m hegn inden for 4 artsgrupper, fordelt på de tre forstyrrelsesgrader.

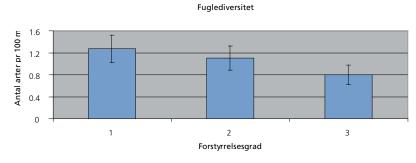
	1	2	3
Sangere	0.56	0.60	0.35
Mejser	0.53	0.40	0.48
Finker	0.34	0.19	0.27
Andre fugle	0.30	0.29	0.13

### Fodgængere ikke noget problem

Resultaterne viser, at det primært er forstyrrelse fra veje, der er et problem for fuglene, sandsynligvis primært sangere. Den eksperimentelle



Figur 4: Tætheden af fugle målt som antal syngende hanner pr. 100 meter i hegn med henholdsvis ingen forstyrrelse (1), eksperimentel forstyrrelse (2) og meget forstyrrelse med bl.a. biltrafik (3). Der er ikke statistisk forskel mellem de tre forstyrrelsesgrader. De lodrette linier i søjlerne viser 95 pct konfidensintervaller.



Figur 5: Fuglediversitet målt som antal arter pr. 100 meter i hegn med henholdsvis ingen forstyrrelse (1), eksperimentel forstyrrelse (2) og meget forstyrrelse med bl.a. biltrafik (3). Der er statistisk forskel mellem forstyrrelsesgrad 1 og 3. De lodrette linier i søjlerne viser 95 pct konfidensintervaller.



Figur 6: Undersøgelsen viser en tendens til færre sangere i hegn langs veje med biltrafik. Her er vist en tornsanger, en af de mest almindelige fugle i levende hegn.

forstyrrelse med 1-2 fodgængere et par gange dagligt forårsager ikke forstyrrelse nok til at påvirke hverken antal arter eller antal individer af ynglefugle i levende hegn.

Thomas Eske Holm\* Henrik Sell\*\* Peter Lange\*

- \*Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 2007
- \*\*Naturhistorisk Museum, Århus, 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.