



## Etablering af vildtstriber i hedehøgens kerneområde

Afsluttende rapport 2014

Journal nr. NST-304-00068

*Af Iben Hove Sørensen, projektleder og biolog i Dansk Ornitologisk Forening (DOF)*



*Vildtstribe mellem to marker nær Harres. Foto: Svenja Meyer.*

### Indledning

Hedehøgen er en sjælden dansk ynglefugl med en lille bestand, der udelukkende findes i det sydvestlige Jylland. Her yngler arten i dyrkede marker, og DOF har i næsten tyve år studeret hedehøgen og fulgt dens succes som dansk ynglefugl gennem Projekt Hedehøg. I mere end et årti har vi indhegnet fuglenes reder for at beskytte dem mod rovdyr og høstmaskiner, og indhegningerne har vist sig at have stor betydning for antallet af unger, der flyver fra rederne. Alligevel er antallet af flyvefærdige unger per par fortsat for lavt til at medføre en stigning i den lille danske bestand, og vi formoder, at hedehøgene begrænses af den fødemængde, der er tilgængelig i det danske agerland (Heldbjerg & Sørensen 2014a).

Hollandske undersøgelser har vist, at vildtstriber har en gavnlig effekt på antallet af ynglende hedehøge. Vildtstriber er til gavn for en bred vifte af dyr, og det formodes, at vildtstriber lokalt kan medvirke til at øge



antallet af mus og småfugle, som er hedehøgens primære fødeemner i yngletiden (Heldbjerg & Sørensen 2014b). Det er sandsynligt, at vildtstriberne øger både vinteroverlevelse og ynglesucces hos hedehøgens byttedyr, og derfor kan vildtstriberne potentielt forbedre hedehøgenes muligheder for at skaffe tilstrækkeligt med føde – også tidligt på sæsonen, når de voksne ynglefugle slår sig ned. Ynglefugle i god stand får større kuld og har større sandsynlighed for at klare sig godt igennem ynglesæsonen.

Data indsamlet under dette projekt understøtter teorien om, at der er en sammenhæng mellem antallet af mus og antallet af flyvefærdige hedehøgeunger. 2014 var et usædvanligt godt år for både mus og hedehøge, hvilket stod i skarp kontrast til de foregående to år. Hele 29-32 par hedehøge blev registreret, og 18 af disse par fik unger på vingerne. Der blev i alt produceret 60 flyvefærdige unger, hvilket er en tredobling af ungeantallet fra de foregående år (se Rasmussen m.fl. 2014).

Overvågningen af de etablerede vildtstriber har ligeledes bevist, at relativt simple tiltag kan øge antallet og diversiteten af mus og småfugle i det landskab, som hedehøgene yngler i.

Projektet *Etablering af vildtstriber i hedehøgens kerneområde* startede i 2012 og afsluttes med denne rapport ved udgangen af 2014.

## Aktiviteter og resultater

### Såning og pleje

I det tidlige forår 2012 indgik vi de første samarbejdsaftaler med lodsejere, som ønskede at deltage i projektet, og i 2013 og 2014 blev der lavet supplerende aftaler for at opnå det ønskede vildtstribeareal. Vildtstriberne blev etableret ved udsåning af en særligt udvalgt frøblanding, og der blev etableret cirka 1 hektar i 2012 og 5 hektar i hvert af de følgende år. Vildtstriberne var af varierende længde og bredde, ligesom også placeringen varierede; de fleste steder var vildtstriberne placeret langs markskel, men enkelte steder var vildtstriberne placeret midt i marken og dermed omringet af dyrkede arealer.

Gunnar Jespersen fra Sønderjysk Landboforening koordinerede såningsarbejdet og udvalgte den udsåede frøblanding.

I de tilfælde, hvor lodsejeren indvilligede i at deltage i projektet i flere sæsoner, blev vildtstriberne stående vinteren over. Kun i enkelte tilfælde var det nødvendigt at genså om foråret, idet den frørige blanding viste sig at være selvsupplerende. Vildtstriberne måtte som udgangspunkt hverken pløjes eller gødes i projektperioden, og kun i enkelte tilfælde afveg lodsejerne fra det aftalte. Overvågning af fugle og pattedyr er udelukkende foretaget i og ved vildtstriber, som hverken har været gødet eller sprøjtet i projektperioden.

Der var kun i begrænset omfang behov for pleje af vildtstriberne i projektperioden. Fremadrettet anbefales det dog, at vildtstriberne en gang årligt slås i en højde på cirka 30 cm, så etablering af f.eks. tidsler minimeres. I dette projekt opstod der kun problemer med tidsler i en enkelt vildtstribe, som i den tredje vækstsæson (2014) i nogen udstrækning var domineret af tidsler. Årlig slåning vil desuden give den udsåede blanding bedre muligheder for selvsåning.





## Musefangst

I hvert af projektårene blev der fanget mus i to fire-dages perioder i henholdsvis maj og august. Musene blev fanget ved hjælp af fælder, som blev stillet op i linjetransekter med 10 fælder i hver og 10 m mellem fælderne. Feltarbejdet blev udført af biologistuderende fra København og Aarhus Universiteter i samarbejde med projektlederen og under rådgivning fra Naturhistorisk Museum i Århus.

Hvert år blev der sat fælder ud i fire vildtstribetransekter og otte kontroltransekter; i alt 120 fælder pr. fangstrunde. Fælderne i kontroltransekterne var placeret cirka 12 hhv. 50 m inde i den nærmeste afgrøde, og fangsten i disse to transekter analyseres her samlet. I 2014 supplerede vi fangsten med en transekt i en randzone og en transekt i udkanten af et mindre skovområde (1 ha) omgivet af marker, således at vi i alt havde 14 transekter og 140 fælder.



*Håndtering af mus. Musen flyttes ved at puste på den fra fælden og over i posen, hvor den kan artsbestemmes. Foto: Svenja Meyer.*

Alle mus blev artsbestemt og derefter sluppet fri. De registrerede musearter var husmus, halsbåndmus, skovmus, markmus, rødmus og spidsmus (se tabel 1). Fangsten har ikke afsløret noget fast mønster med hensyn til udviklingen i de lokale musebestande hen over sommeren. Vi havde forventet at fange flere mus i august end i maj hvert år, idet musene formerer sig i løbet af sommeren, men det var ikke tilfældet.

I 2012 fangede vi flest mus i maj, hvorimod vi i maj 2013 slet ikke fangede nogen mus. Efter et koldt forår med frost langt hen på året er det muligt, at bestanden af mus her var presset helt i bund. I 2014, hvor antallet af mus generelt var højere end de foregående år, fangede vi igen flest mus i maj. Fordelingen af



mus indikerede alle år, at musene foretrækker vildtstriberne frem for de dyrkede markarealer ( $p=0,0001$ ,  $\chi^2 = 44,283$ ,  $df=1$ ).

**Tabel 1:** Antal mus fanget under vildttribemoniteringen i 2012-2014.

Arter	Maj 2012		August 2012		Maj 2013		August 2013		Maj 2014		August 2014	
	Vildtstribe	Kontrol	Vildtstribe	Kontrol	Vildtstribe	Kontrol	Vildtstribe	Kontrol	Vildtstribe	Kontrol	Vildtstribe	Kontrol
Alm. spidsmus	1	0	13	1	0	0	8	1	0	0	21	1
Husmus	3	8	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Halsbåndsmus	1	10	2	0	0	0	3	0	0	0	2	0
Skovmus	1	3	0	0	0	0	6	1	31	14	5	1
Markmus	1	0	1	1	0	0	3	0	11	0	16	1
Rødmus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ukendt art	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0
I alt	7	27	19	2	0	0	22	2	42	14	49	3

## Fugletællinger

Der blev optalt fugle i udvalgte vildttribetranssekter og tilsvarende kontroltranssekter to gange årligt med henblik på en sammenlignende vurdering af vildtstribernes betydning for småfuglene. Overvintrende fugle blev talt i januar, og ynglefugle blev talt i juli måned. Kontroltranssekter var placeret i nærmeste dyrkede mark med en afstand på mindst 100 m til vildttriben. Om vinteren var der de fleste steder kun sparsom vegetation på markerne, mens vildtstriberne stod med udgået vegetation i samme højde som om sommeren.

Fuglene blev registreret i to bånd: Det ene dækkede selve transekten og 25 meter på hver side, mens det andet dækkede området 25-100 meter fra transekten samt overflyvende fugle. Feltarbejdet blev udført af DOF's feltmedarbejder Michael B. Clausen.

## Samlet

I alt 36 fuglearter blev registreret under tællingerne (se tabel 2). I vildtstriberne var gulspurv den mest talrige art om vinteren, hvorimod sanglærke var den mest almindelige art om sommeren. I kontrolstriberne var der samlet set færre fugle ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 144,191$ ,  $df = 1$ ), men de talrigeste arter var også her gulspurv og sanglærke. Af de 36 registrerede arter var de 26 mere talrige omkring vildtstriberne, mens kun syv arter var mest talrige omkring kontrolstriberne.

Samlet set er der registreret signifikant flere individer ved vildtstriber end ved kontroltranssekter for gulspurv ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 84,161$ ,  $df = 1$ ), landsvale ( $p = 0,0066$ ,  $\chi^2 = 7,377$ ,  $df = 1$ ), bomlærke ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 43,200$ ,  $df = 1$ ), tornsanger ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 29,225$ ,  $df = 1$ ) og bogfinke ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 18,689$ ,  $df = 1$ ).

## Inderste bånd

Herunder medtages kun observationer fra det inderste bånd (<25 m fra transekten), hvor i alt 28 arter blev registreret (se tabel 2). Samtlige af disse arter blev registreret langs vildttribetranssekter, hvorimod kun 10 blev registreret langs kontroltranssekter.



I fuglenes yngletid (sommer) var det kun gul vipstjert, der var mest talrig i kontroltransekterne; alle øvrige arter var mest talrige i vildtstriberne. Der var signifikant flere individer i vildtstriber end i kontroltransekter om sommeren ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 82,451$ ,  $df = 1$ ), hvor der også blev registreret flest arter i vildtstriberne ( $p = 0,0071$ ,  $\chi^2 = 7,258$ ,  $df = 1$ ).

I januar (vinter) var alle arter bortset fra sanglærke, lapværling og tårnfalk mest talrige i vildtstriberne, hvor alle arter undtagen tårnfalk blev registreret. I kontroltransekterne blev kun fem arter registreret. Der var signifikant flere individer i vildtstriberne end i kontroltransekterne om vinteren ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 75,136$ ,  $df = 1$ ).

**Tablet 2:** I alt er 36 fuglearter noteret under fugletællingerne, som er foretaget i januar (2013 & 2014) og juli (2012-2014). Her ses en oversigt over alle arter, som er registreret, samt en angivelse af antal individer. Både det totale antal samt det antal, som er registreret i det inderste bånd (mindre end 25 m fra den transekt, optælleren følger), er angivet for såvel vildtstriber som kontroltransekter. Data er fordelt på vinter- og sommertællinger. Arter markeret med \* er agerlandsspecialister.

Art	I alt	Vildtstriber			Kontroltransekter		
	Antal i alt	I alt	Vinter < 25 m	Sommer < 25 m	I alt	Vinter < 25 m	Sommer < 25 m
Gulspurv *	529	370	287	16	159	97	1
Sanglærke *	278	129	4	46	149	65	26
Landsvale *	122	76	0	24	46	0	2
Bomlærke *	120	96	61	14	24	2	10
Lapværling	91	6	6	0	85	85	0
Tornsanger *	89	70	0	39	19	0	3
Grønirisk	76	75	75	0	1	0	0
Bogfinke	45	37	11	4	8	0	0
Tornirisk *	22	20	0	13	2	0	0
Gul Vipstjert *	20	5	0	3	15	0	9
Solsort	19	15	5	10	4	0	0
Grønsisken	17	17	17	0	0	0	0
Musvit	14	12	4	3	2	0	0
Bjergirisk	11	11	11	0	0	0	0
Blåmejse	9	8	1	1	1	0	0
Gråkrage *	8	8	3	0	0	0	0
Agerhøne *	8	7	0	1	1	0	0
Vægtel	7	5	0	1	2	0	1
Bynkefugl *	6	6	0	6	0	0	0
Skovspurv *	6	3	0	3	3	0	3
Kærsanger	5	5	0	5	0	0	0
Munk	5	2	0	2	3	0	0
Gulbug	3	3	0	3	0	0	0
Sortkrage *	3	3	0	0	0	0	0
Rørspurv	3	0	0	0	3	0	0
Engpiber *	2	2	0	2	0	0	0
Gransanger	2	2	0	0	0	0	0
Sydlig blåhals	2	2	0	1	0	0	0
Tårnfalk *	2	1	0	1	1	1	0
Gærdesanger *	2	1	0	0	1	0	0
Havesanger	1	1	0	1	0	0	0
Rørsanger	1	1	0	1	0	0	0
Rørhøg	1	1	0	0	0	0	0
Spurvehøg	1	1	0	0	0	0	0
Fasan	1	0	0	0	1	0	0
Gærdesmutte	1	0	0	0	1	0	0
<b>Antal individer</b>	<b>1532</b>	<b>1001</b>	<b>485</b>	<b>200</b>	<b>531</b>	<b>250</b>	<b>55</b>
<b>Antal arter</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>8</b>



### **Agerlandsspecialister**

En lang række fuglearter betragtes som værende agerlandsspecialister og dermed særligt afhængige af tilstanden i agerlandet. Disse arters bestandsudvikling indgår i en såkaldt indikator for agerlandet (se Heldbjerg m.fl. 2014), hvilket vil sige, at forekomsten og hyppigheden af disse arter samlet set giver en indikation af forholdene for de arter, som er knyttet til denne habitattype. 13 af de arter, der blev optalt inden for 25 meter fra transekterne, er sådanne agerlandsspecialister (markeret med \* i tabel 2).

Ser man på sommertællingerne, som er foretaget i fuglenes yngletid, var 10 af disse arter mest talrige i vildtstriberne. Gul vipstjert var derimod mest hyppig i kontrolstriberne ( $p = 0,0253$ ,  $\chi^2 = 5,000$ ,  $df = 1$ ), skovspurv var lige hyppig i vildtstriber og kontrolstriber, og gråkrage blev ikke registreret (se tabel 2).

Det er i øvrigt værd at bemærke, at hverken stær eller vibe, som også i høj grad er associeret med agerlandet, blev registreret under tællingerne.

### **GPS-mærkning af hedehøge**

GPS-loggere til overvågning af fugle er små og bør højst veje 3-5% af fuglens vægt. På hedehøge fæstnes GPS-loggeren som en form for rygsæk, og loggerens batteri oplades ved hjælp af solceller, så data kan indsamles, så længe fuglen lever. Data downloades automatisk fra loggeren, når fuglen passerer et særligt antennesystem, som er koblet til en computer (basestation) med forbindelse til databasen.

Der blev udelukkende fanget voksne fugle, og alle fugle blev fanget i yngleområdet nær Ballum i Tønder Kommune. Det er dog ikke alle fuglene, der har ynglet i undersøgelsesårene. Alle fuglene er navngivet efter lokale personer, som har været involveret i DOF's arbejde med hedehøgen, og disse navne anvendes her.

De fleste fugle blev fanget ved hjælp af spejlnet og en udstoppet duehøg, der var stillet op i nærheden af hedehøgens rede. Hedehøgene reagerer som regel aggressivt ved synet af den udstoppede rovfugl, men i enkelte tilfælde blev duehøgen ignoreret. Derfor fangede vi i to tilfælde fuglene ved hjælp af en opsat fangstpæl, som er en pæl med en nylonløkke, der automatisk udløses, når fuglen lander på pælen. Fangst og håndtering af fuglene foretages af erfarne ringmærkere, og processen tager i alt omkring en halv time. Mærkningen foregik alle år mellem d. 28. maj og d. 7. juli, idet parrene i denne periode som regel er veletablerede og har æg eller unger i reden. Derved maksimeres sandsynligheden for, at de GPS-mærkede fugle er lokale ynglefugle.

Al fangst foregik med tilladelse fra Ringmærkningscentralen, Statens Naturhistoriske Museum, København.

Hvert år i maj opsatte vi antennesystemet til dataindsamling. Basestationen blev placeret i Ballum, og antennerne blev placeret på egnede steder i landskabet inden hedehøgenes ankomst fra overvintringsområderne. Antennerne blev efterfølgende flyttet rundt flere gange for at sikre optimal dækning af de områder, som de GPS-mærkede hedehøge færdedes i.

To hanner (Jeppe og Bo) var mærket i 2011, men ingen af dem vendte tilbage i 2012.





I juni 2012 blev et par hedehøge (Inga og Flemming), som ynglede i Ballumområdet, ringmærket og påsat GPS-loggere. Der blev indsamlet et meget stort datamateriale fra begge fugle frem til august, hvor forældrefuglene forlod området sammen med deres flyvefærdige unger.

I juni 2013 blev tre hedehøge fanget og forsynet med GPS-loggere. Det var to hunner (Vibeke og Ellen Margrethe), som begge ynglede hos en af de landmænd, der har etableret vildtstriber, og en han (Peder), som desværre viste sig ikke at yngle i lokalområdet. Ellen Margrethe var i øvrigt ringmærket som unge på næsten samme lokalitet i 2006.

I juli 2013 blev hedehøgen Flemming genfanget og påsat en ny GPS-logger, da den gamle logger var holdt op med at sende signaler til antennesystemet. Flemming ynglede igen i Ballum sammen med hunnen Inga, og vi valgte derfor at fokusere på dette par i stedet for at indfange en helt ny han. To af loggerne blev i 2013 finansieret af DOF's Projekt Fokuseret Fugleforvaltning, som Villum Fonden stod bag (2012-2014).

I juni 2014 blev to hanner (Asbjørn og Bjarke) fanget og forsynet med GPS-loggere. Begge ynglede nord for Ballum, og hedehøgen Flemming ynglede igen i Ballum. Alle tre hanner fik unger på vingerne og leverede data hele ynglesæsonen igennem.



*Her ses hedehøgen Asbjørn med GPS-logger på ryggen. Foto: Raymond Klaassen.*

Ud over de tre ynglende hanner modtog vi i 2014 også signaler fra fuglene Ellen Margrethe og Peder, som dog ikke ynglede i området. Desværre opholdt de sig kun i kort tid ved antennesystemet, og vi nåede ikke at downloade alle data fra de to GPS-loggere.



En omfattende bearbejdning af GPS-data er igangsat, og dele af resultaterne kan ses i Sørensen m.fl. 2014. Analysens fokus er hedehøgenes habitatanvendelse, territoriestedørrelse og aktivitetsmønstre i yngletiden.

### **Studietur til Holland**

I juni 2013 var en gruppe på seks af de danske hedehøgevenner sammen med Iben Hove Sørensen og Michael B. Clausen fra DOF på studietur til Holland. Her blev vi modtaget af vores samarbejdspartner, Werkgroep Grauwe Kiekendief, og sammen med tre af deres medarbejdere aflagde vi besøg hos flere af de hollandske landmænd, der har etableret vildtstriber på deres ejendomme.

Vi fik også lejlighed til at besøge en fabrik, der lavede grøntfoder af lokale afgrøder. Flere steder i området omkring Groningen sættes større områder af til en hedehøgevenlig drift, hvor græs og lucerne dyrkes og slås regelmæssigt med henblik på at øge antallet af hedehøgens byttedyr.

Vildtstriberne i Holland lader til at have stor succes og har fået antallet af ynglende hedehøge til at stige. De har også skabt plads til flere agerhøns, harer og småfugle. Turen havde fokus på vildtstriberne, men også de lokale hedehøge blev studeret. På turen var der desuden rig mulighed for at diskutere dyrkningsforhold, regler og naturens samspil med landbruget over en kop kaffe i grøfttekanten.

En artikel om studieturen blev bragt i DOF's medlemsblad (Sørensen 2013).

### **Møder og netværk**

Flere DOF-ansatte og -frivillige har hvert år i løbet af hedehøgenes ynglesæson været i kontakt med hedehøgeværter og vildtstribeejere. Samarbejdet er forløbet upåklageligt og til stor glæde for alle parter. Det samme gælder samarbejdet med Sønderjysk Landboforening.

I november 2012 blev der afholdt et aftenmøde med fællesspisning, hvor de lokale lodsejere samt repræsentanter for Projekt Hedehøg, Naturstyrelsen, Sønderjysk Landboforening & DOF deltog. Mødet inkluderede en præsentation af arbejdet med etablering af vildtstriber, hvilket lagde op til en god debat om formålet og de forventede/foreløbige resultater.

I december 2013 deltog Iben Hove Sørensen i et internationalt symposium på Amsterdam Universitet for alle brugere af GPS-loggerne, som er udviklet og produceres på universitetet. Udveksling af resultater, ideer og nyttig viden var hovedformålet med symposiet, som havde omkring 100 deltagere.

I november 2014 blev der afholdt et møde mellem lokale lodsejere, Projekt Hedehøg, Sønderjysk Landboforening og Danmarks Jægerforbund med henblik på at videreudvikle arbejdet med vildtstriber i området. Der er stor interesse fra alle parter, og resultaterne fra dette projekt vil spille en afgørende rolle i arbejdet med at definere et nyt projektforslag.





## Konklusioner

Vildtstriber har - ganske som ventet - vist sig at være en effektiv metode til at øge antallet af småfugle og mus i det danske agerland. Dette projekt har været udført på forsøgsbasis, da ingen af deltagerne havde erfaring med etablering af vildtstriber, da projektet tog sin begyndelse i 2012, men det har alligevel givet bemærkelsesværdige resultater.

Vildtstriberne i projektet har varieret meget i form og størrelse, men alle har fungeret efter hensigten. Det vil sige, at alle har været flerårige uden større behandlingsindsats, og alle har tiltrukket mange forskellige småfugle året rundt. I alle de vildtstriber, hvor musefangst har fundet sted, har der også været flere mus end i det omgivende landskab. En forventet konklusion, men i særdeleshed også en vigtig konklusion, som nu har givet os bevis for, at selv små tiltag i det danske agerland gavner biodiversiteten på lokalt plan.

Anbefalinger på baggrund af dette projekt er, at vildtstriber etableres som brede striber (>4m brede) langs markskel eller i selve afgrøden, og at der ikke jordbehandles og sås hvert år. Udsåning bør foretages efter 1. maj, da vildtstriber på det tidspunkt har gode vækstbetingelser og dermed bedre muligheder for at etablere sig – også i konkurrence med afgrøder eller naturligt indvandrede plantesorter (ukrudt). For at undgå problemer med ukrudt som tidsler og lignende kan vildtstriberne eventuelt slås hvert år, eller vildtstriberne kan flyttes hvert tredje år. På denne måde undgås det også, at græs overtager vildtstriberne.

De blomstrende vildtstriber tiltrækker både insekter, fugle og mus, og formodentlig yngler mange arter i den tætte vegetation. Hedehøgen yngler ikke i smalle striber som disse, men opformeringen af dens byttedyr må forventes at tiltrække par til områder med mange vildtstriber.

Ud over de tilsigtede erfaringer, som dette projekt har resulteret i, har disse tre års musefangst også for første gang givet os et indblik i de ændringer i musebestanden, der sker fra år til år i hedehøgenes yngleområde. Der er enormt store udsving i musebestanden, hvilket formodentlig afspejles i hedehøgenes noget svingende ynglesucces. Formodentlig vil tiltag som etablering af vildtstriber være af særlig stor betydning for de ynglende hedehøge i dårlige museår, hvor mængden af byttedyr formodes at begrænse ynglesuccessen.

## Perspektiver

De seneste tre år har betydet et stort gennembrud for DOF's indsamling af viden om de danske hedehøge. Dette projekt har sammen med Projekt Fokuseret Fugleforvaltning muliggjort, at data på GPS-mærkede hedehøge er blevet indsamlet og bearbejdet, og der er nu uanede muligheder for at analysere videre på de indsamlede data. Samtidig har især etableringen og overvågningen af vildtstriber samt analysen af gylp fra ynglende hedehøge sat fokus på hedehøgenes byttedyr, som tilsyneladende fortsat er en begrænsende faktor for de danske ynglepar.

Dette projekt har vist, at bestanden af hedehøgenes byttedyr i det danske agerland kan øges betragteligt gennem etablering af vildtstriber. En oplagt mulighed er nu at sammenligne vildtstriber med andre former for udyrkede arealer, som for eksempel randzoner og områder langs med diger. Forsøget med at fange mus i en randzone opstod som en ide undervejs i dette projekt, og de indsamlede data vil blive analyseret



primo 2015 med henblik på at vurdere randzonernes mulige effekt på musebestanden. Musene er formodentlig ikke påvirket af vildtstriberens plantesammensætning i helt samme grad som fugle og insekter, men vegetationen yder dem formodentlig en vis beskyttelse mod rovdyr, så bestanden kan øges i ly af vildtstriberen.

Forhåbentlig sidder vi nu med nøglen til en større dansk hedehøgebestand, og det er vigtigt, at den indsamlede viden bliver formidlet bredt. Derfor er flere artikler med fokus på vildtstriber, habitat anvendelse og byttedyr under udarbejdelse, og flere oplagte projektmuligheder tegner sig allerede.

I januar 2015 skal DOF's projekter med fokus på hedehøgen, herunder etablering af vildtstriber, præsenteres på Biodiversitetssymposiet ved Aarhus Universitet.

## Tak

En særlig tak går til alle de lodsejere, som har været en del af dette projekt. Projektets succes var helt afhængig af jeres velvilje; ikke kun i forbindelse med etablering af vildtstriberne, men også i forbindelse med musefangst og fugletællinger. Hos DOF håber vi meget på, at vi får mulighed for at fortsætte det gode samarbejde med jer i fremtiden.

Michael B. Clausen, Marie Breiner, Rebecca Roca-Eriksen, Malou Fenger, Svenja Meyer og Alexander Kratzenberg takkes for omhyggeligt arbejde med musefangst og fugletællinger. Thomas Secher Jensen og Christina Vedel-Smith ved Naturhistorisk Museum i Århus takkes for udlån af musefælder samt uvurderlig rådgivning angående fangst og artsbestemmelse af mus, samt til Gunnar Jespersen ved Sønderjysk Landboforening for et fantastisk samarbejde samt hjælp med koordinering og såning.

Tak til Henning Heldbjerg for konstant sparring & projektudvikling og til Nathia Brandtberg for hjælp med analyser.



## Referencer

- Heldbjerg, H., N. Brandtberg & M.F. Jørgensen (2014): *Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2013. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet*. Dansk Ornitologisk Forening. Link: <http://viewer.webproof.com/pageflip/336/143411/publication.html#/page=1>
- Heldbjerg, H. & I.H. Sørensen (2014a): Forskningsbaseret forvaltning af hedehøg (*Circus pygargus*) gennem habitatpleje og beskyttelse. *Flora og Fauna* 120 (3+4): 65-69. Link: [http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/HeldbjergS%C3%B8rensen\\_120\\_3.pdf](http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/HeldbjergS%C3%B8rensen_120_3.pdf)
- Heldbjerg, H. & I.H. Sørensen (2014b): *Fødeanalyse baseret på gylp fra hedehøge (Circus pygargus) ynglende i Danmark. Arbejdsrapport fra Fokuseret Fugleforvaltning*. Dansk Ornitologisk Forening. Link: [http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/Hedehoeg\\_foedeanalyse.pdf](http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/Hedehoeg_foedeanalyse.pdf)
- Rasmussen, L.M., M.B. Clausen & I.H. Sørensen (2014): *Projekt hedehøg 2014. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg*. Dansk Ornitologisk Forening. Link: [http://www.dof.dk/images/om\\_dof/publikationer/pandion/Hedehoeg2014rap.pdf](http://www.dof.dk/images/om_dof/publikationer/pandion/Hedehoeg2014rap.pdf)
- Sørensen, I.H. (2013): Vildtstriber diskuteres på tværs af grænserne. *Fugle og natur* 3/2013: 13-15.
- Sørensen, I.H., M.B. Clausen & H. Heldbjerg (2014): *Home range og habitatanvendelse for danske hedehøge i ynglesæsonen. Arbejdsrapport fra Fokuseret Fugleforvaltning*. Dansk Ornitologisk Forening. Link: [http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/FFF\\_Rapport\\_hedeh%C3%B8g\\_GPS.pdf](http://www.dof.dk/images/projekter/fugleforvaltning/dokumenter/FFF_Rapport_hedeh%C3%B8g_GPS.pdf)