

# Hedehøg i Sydvestjylland Ynglesæsonen 2008



Arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg

**Dansk Ornitologisk Forening**

**Forfattere: Michael Bødker Clausen & Lars Maltha Rasmussen  
oktober 2008**

## **Datablad**

- Titel: Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2008  
– arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg
- Forfattere: Michael Bødker Clausen og Lars Maltha Rasmussen
- Udgiver: Dansk Ornitologisk Forening
- Projektansvarlig: Henning Heldbjerg
- Bedes citeret: Clausen, M.B. & Rasmussen, L.M. 2008. Hedehøg i Danmark ynglesæsonen 2008 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. Dansk Ornitologisk Forening
- Kan rekvireres hos: Web page:  
[www.dof.dk/sider/images/stories/proj/hedehoeg/dokumenter/hedehoeg2008rap.pdf](http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/hedehoeg/dokumenter/hedehoeg2008rap.pdf)
- Dansk Ornitologisk Forening  
Vesterbrogade 138–140  
1620 København V  
Tlf.: 33 28 38 00  
e-mail: [dof@dof.dk](mailto:dof@dof.dk)
- Skov- og Naturstyrelsen, Vadehavet  
Skovridervej 3, Arnum  
6510 Gram  
Tlf: 74826105  
e-mail: [vadehavet@sns.dk](mailto:vadehavet@sns.dk)

*Forsidefoto:* Niels Peter Brodersen, Haved ved Rejsby, ved den rede han opdagede under høsten. Han nåede at løfte skæret på mejetærskeren, så ungerne akkurat undgik at blive klippet i stykker. Han kontaktede straks ”Projekt Hedehøg”, og ungerne blev sikret med hegn og ringmærket.

*Foto: Lars Maltha Rasmussen*

# Indholdsfortegnelse

Sammenfatning.....	4
1. Indledning.....	6
1.1. Baggrund for projektet.....	6
1.2. Projektets formål.....	7
1.3. Projektets udførelse.....	7
2. Undersøgelsens forløb i 2008.....	8
2.1. Arbejdsfordeling.....	8
2.2. Metodik.....	9
2.3. Feltarbejdet.....	9
2.4. Yngleudbredelsen i Sydvestjylland.....	11
2.5. Valg af ynglebiotop.....	12
2.6. Ynglesucces.....	13
2.7. Høstens forløb i 2008 og udflyvning.....	15
2.8. Beskyttelse af reder i ynglesæsonen 2008.....	16
3. Presse- og informationsaktiviteter.....	18
Bilag 1. Forskning i de danske hedehøges træk.....	21



**Figur 1:** Adult hedehøg han. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

## Sammenfatning

I 2008 gennemførtes Projekt Hedehøg efter aftale mellem Skov- og Naturstyrelsen, Dansk Landbrug, Tønder og Esbjerg kommuner samt Dansk Ornitologisk Forening. Aftalen påbegyndtes i 2004 med Ribe Amt og Sønderjyllands Amt, der efter kommunalreformen i 2007 er blevet afløst af de to kommuner. Aftalen har til formål at levere relevante data om hedehøgens status og sikre en bedre beskyttelse i dens hovedudbredelsesområde i Sydvestjylland. Samarbejdet mellem aftaleparterne har fungeret meget tilfredsstillende i 2008.

Det samlede antal ynglende hedehøge i Sydvestjylland i 2008 anslås at være 20-25 par fordelt med 20 sikre, 1 sandsynlig og 4 mulige par. Det eneste sted uden for undersøgelsesområdet i Sydvestjylland, hvor der er oplysninger om et sikkert ynglepar, er nord for Limfjorden syd for Brovst i Nordjylland. Det samlede antal ynglepar af hedehøg i Danmark i 2008 er således på 21-26 par. Af de 19 par i Sydvestjylland, hvor rederhabitatet kendes, yngede 18 par i afgrøder og 1 par i brakmark. For yderligere et par, som fik unger på vingerne, kendes redestedet ikke, da parret først blev lokaliseret, da ungerne var flyvefærdige, og de blev set fodret i en kartoffelmark. De 18 par i afgrøder fordelte sig med 13 par i vinterhvede og 5 par i vinterbyg.

For de 17 par kunne tidspunktet for udflyvningen af første unge beregnes. Halvdelen af ungerne blev flyvefærdige i dagene lige op til den 20. juli, hvilket var det samme tidspunkt som i 2007. Hovedparten af de øvrige kuld blev flyvefærdige i løbet af sidste uge af juli, mens to kuld først blev flyvefærdige efter midten af august. Det sidste kuld unger blev først flyvefærdige efter den 25. august, og det er samtidigt det seneste kendte udflyvningstidspunkt, der er registreret i Projekt Hedehøg. Høsten af vinterbyg påbegyndtes omkring 2. juli, dvs. ca. 10 dage tidligere end i 2005 og 2006. I 2007 påbegyndtes høsten omkring 5. juli. Høsten forløb noget uregelmæssigt, da den lange periode med tørt og varmt vejr gjorde, at vinterafgrøderne modnedes over en længere periode.

Ynglesæsonen i 2008 skiller sig ud fra de mange foregående år ved, at næsten samtlige registrerede par har ynglet og det endda med stor succes. Der kom usædvanligt mange unger på vingerne, og selv meget sene kuld lykkedes. Der blev helt overvejende iagttaget fodring med mus. Det må betyde, at der har været en stor forekomst af mus i de områder, hvor hedehøgen søgte føde. Dette har haft en positiv indflydelse både på kuldstørrelse og flyvefærdige unger. Dog fandtes også i enkelte reder mange pluk af fugle, og alt tyder på, at 2008 også har været en meget god ynglesæson for mange af de småfuglearter, som er hedehøgens byttedyr som sanglærke, gul vipstjert og stær. Desuden har det varme og tørre vejr i forsommeren betydet, at hovedparten af de ynglende hedehøge har valgt at bygge rede i vinterhvede, som høstes sent, i modsætning til vinterbyg, græs, raps og lucerne, hvilket mindsker risikoen for manglende ynglesucces.

I alt 15 reder blev hegnet med elnet. Fra disse reder blev i alt 46 unger flyvefærdige. Den 23. juni blev de første to elnet sat op. I løbet af juni måned blev projektets sidste 4 elnet sat op. Da behovet for beskyttelse af rederne vurderes at være betydeligt større end tidligere år, blev der yderligere indkøbt 5 elnet, som blev sat op i løbet af juli måned. Alle net var sat op inden høsten. Fire net blev omplaceret til reder med større beskyttelsesbehov, efter ungerne blev flyvefærdige og vurderedes at kunne klare den sidste tid uden beskyttelse fra nettene.

Der er kun kendskab til, at en enkelt unge blev præderet af en større rovfugl. Den 5. september blev en unge fundet næsten frisk død. Den var tydeligt plukket af en rovfugl, sandsynligvis en Duehøg. Yderligere er der kendskab til 3 unger, som døde omkring reden, hvor dødsårsagen er ukendt. Dette er dog et usædvanligt lavt antal i forhold til det samlede antal unger.

Den gennemsnitlige kuldstørrelse var på 3,50 æg pr. kuld (n=20), og der fløj 63 unger fra 20 reder. Det sidste par, hvor reden ikke kunne findes, sås kun unger, som blev fodret, og dette par er medregnet i kuldstørrelse. Produktionen af æg og unger er rekordstor i forhold til hele perioden under Projekt Hedehøg siden 1995, hvor hedehøgen er monitoreret forholdsvis intenst. Af disse 63 unger voksede de 47 op bag hegn. I alt 13 unger fra 5 kuld kom kun på vingerne alene som følge af beskyttelsesforanstaltninger i form af afmærkning af reder eller hegning. Dertil kommer, at et ukendt antal unger har undgået prædation pga. hegning gennem størstedelen af ungeperioden. Beskyttelsesindsatsen er alt afgørende for den samlede ynglesucces. Der har været meget gode erfaringer med at hegne rederne inden høst. Dette nedsætter risikoen for prædation eller ødelæggelse i forbindelse med høst og gør samtidig beskyttelsesarbejdet betydeligt nemmere at udføre.

Siden 2005 er de fleste danske hedehøgeunger ringmærket og forsynet med en farvering med en individuel kode. I 2008 blev dette ringmærkningsprojekt udvidet til også at omfatte vingemærkning, som 25 store unger blev mærket med. Desuden fik en adult hun samt hendes ene unge monteret en satellitsender på ryggen. Formålet har været at skaffe flere oplysninger om fuglenes valg af yngleplads m.v., og mærkningen sker som led i et internationalt projekt med tilsvarende farvemærkning i Holland, Niedersachsen, Polen og Hviderusland. Se bilag 1 for yderligere oplysninger om ringmærkningsprojektet. Ringmærkning, farvemærkning og vingemærkning af i alt 48 unger alene i 2008 har kun kunnet ske som led i det omfattende beskyttelsesarbejde med hegning af rederne. Beskyttelsen indebærer samtidig, at der indhentes megen værdifuld viden om de enkelte kuld mht. kuldstørrelse, klækkesucces og ungesucces m.v., hvilket er værdifulde oplysninger for at kunne bedømme bestandens trivsel.

Det vurderes, at antallet af ynglende danske hedehøge er fortsat faldende, og at artens bevaringsstatus er ugunstig. For at ændre situationen og sikre en gunstig bevaringsstatus vil det kræve en kontinuerlig indsats til sikring af reder mod ødelæggelse, forstyrrelse og prædation. Et bedre kendskab til og stigende accept af projektet som følge af en flerårig indsats og positiv omtale i flere medier, især i Radio Syd og TV syd betød, at der kom flere vigtige oplysninger om ynglende hedehøge fra landmænd og andre interesserede.



**Figur 2:** En næsten flyvefærdig unge af hedehøg med vingemærker. Foto Lars Maltha Rasmussen.

# 1. Indledning

## 1.1. Baggrund for projektet

Hedehøgen er blandt de sjældneste rovfugle, der yngler i Danmark. Siden 1970'erne har antallet af ynglepar i Danmark været på 25-50 par årligt. Tyngdepunktet for udbredelsen er Ballum Enge ved Vadehavet. Enkelte par har næsten årligt ynglet uden for dette område i forskellige egne af Jylland.

Da Danmark i hht. EF-fuglebeskyttelsesdirektivet, hvor hedehøg er listet på bilag 1, er forpligtet til at sikre hedehøgen en gunstig bevaringsstatus, har Miljøministeriet påtaget sig ansvaret for at sikre beskyttelsen af arten. I 2004 blev der indgået en samarbejdsaftale om "Projekt Hedehøg" mellem Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen ved Lindet Statskovdistrikt (nu Skov- og Naturstyrelsen Vadehavet), Ribe Amt, Sønderjyllands Amt, Dansk Ornitologisk Forening og Dansk Landbrug. Aftalen er efter kommunalreformen i 2007 videreført med Tønder Kommune, Esbjerg Kommune og Statens Miljøcenter, Ribe der har afløst de to tidligere amter. Initiativet til den fortsatte beskyttelse af hedehøgen blev taget på baggrund af den aftale som Miljøministeren og Dansk Ornitologisk Forening indgik i november 2003 om samarbejde om beskyttelse af truede fugle 2004-2006. Aftalen er i 2006 forlænget til og med 2009, og det er aftalt, at SNS Vadehavet og andre berørte parter samarbejder med DOF om at sikre beskyttelse af hedehøgen på baggrund af registrering af rederne og information til lodsejere og forpagtere. DOF står for feltarbejdet, mens myndighederne står for den konkrete beskyttelse af reder/unger, herunder kontakt til lodsejere. Dansk Landbrug medvirker med kontakter og oplysninger over for deres medlemmer og offentligheden. Miljøministeriet dækker de årlige udgifter på ca. 85.000 kr. om året til projektledelse og registrering af rederne. Esbjerg og Tønder kommuner bidrager hver med 10.000 kr.



**Figur 3:** Fem af de seks flyvefærdige unger fra et kuld. Fra venstre mod højre: Ester Andersen, Anders Andersen, Kaj Andersen, Ben Koks, Aletta Buiskool og Lars Maltha Rasmussen.

Projektet er en opfølgning af ”Projekt Red Hedehøgen”, der startede i 1995 som et samarbejde mellem Dyrenes Beskyttelse og Dansk Ornitologisk Forening. Det tidligere projekt til beskyttelse af hedehøg fandt sted i årene 1995–1998 og 2000–2002.

Hedehøgen indvandrede til Danmark i begyndelsen af 1900-tallet, og bestanden kulminerede i 1930'erne og 1940'erne med 350–400 ynglepar. På dette tidspunkt ynglede de fleste par på heder, i hedemoser og i de nyplantede nåletræsplantager, der dækkede store arealer i det vestlige Jylland. I dag er arten overvejende knyttet til marsken i Vadehavsregionen, hvor den yngler dels i rørsump, dels i dyrkede marker med vintersæd.

Benyttelsen af dyrkede marker som ynglebiotop er af nyere dato – således at hovedparten af bestanden i dag yngler i dyrkede marker, mens dette kun undtagelsesvis forekom før 1987. Siden begyndelsen af 1990'erne har hovedparten af yngleforekomsterne været i dyrkede marker. Dette er en udvikling, som også har fundet sted i Slesvig-Holsten, Niedersachsen og Holland, samt på Øland, hvor de nærmeste forekomster af hedehøge findes.

Da høsten af afgrøderne ofte sker før hedehøgenes unger er flyvefærdige, medfører denne adfærd, at en betydelig del af ungerne visse år risikerer at blive dræbt under høstarbejdet, hvis der ikke træffes beskyttelsesforanstaltninger. Dette var baggrunden for opstarten af Projekt Red Hedehøgen i 1995.

## **1.2. Projektets formål**

Formålet med aftalen er at indsamle relevante overvågningsdata om hedehøgens forekomst som ynglefugl både inden for og uden for EF-Fuglebeskyttelsesområder, og på grundlag af disse at sikre en god beskyttelse af ynglende hedehøge i artens hovedudbredelsesområde i Sydvestjylland gennem information til lodsejere og forpagtere om redernes placering, herunder at anbefale hensigtsmæssige driftstiltag i forhold til hedehøgen. Desuden udarbejdes generel information om hedehøgen samt information om hvilke hensyn, man kan tage til den i landbrugsdriften.

## **1.3. Projektets udførelse**

Projekt Hedehøg udføres af DOF's projektmedarbejder, der som hovedopgaver har at lokalisere reder og vejlede i beskyttelsen af disse, samt udarbejde en årlig rapport over resultaterne. Hvor der har været risiko for, at ungerne var truet af markarbejde, er lodsejeren blevet kontaktet og oplyst om hedehøgens tilstedeværelse i markerne og de nødvendige beskyttelsestiltag. Der er informeret om, hvordan ungerne rent praktisk kan beskyttes under høstarbejdet, og projektmedarbejderen har tilbudt at afmærke eller hegne reden. Hegning er sket for at minimere risikoen for, at rederne skal blive præderet af ræve, hvilket der er erfaring for er en stor risiko, især når der er afhøstet omkring rederne. Der blev i 2008 indkøbt yderligere 5 sæt hegn bestående af elnet, pæle og spændingsgiver, så projektet i alt råder over 11 sæt hegn og ekstra batteri. Alle hegn har været i funktion samtidigt. Af de 11 hegn er der flyttet rundt på 4 hegn, således at de ynglepar, som enten har haft omlæg eller startet senere, er blevet beskyttet.

## 2. Undersøgelsens forløb i 2008

### 2.1. Arbejdsfordeling

Opgaverne i forbindelse med ”Projekt Hedehøg” i2008 var fordelt således: Feltarbejde, kontakt til lodsejere, vejledning, kontakt til pressen og rapportskrivning: Projektmedarbejder ved DOF, ornitolog Michael Clausen. Biolog Lars Maltha Rasmussen deltog ved lokalisering af par og reder, ved opsætningen af hegn samt vejledning ved ringmærkningen og forestod vingemærkning i samarbejde med hollandske biologer og bistod ved udarbejdelse af diverse grafer og oversigtskort. Kontaktperson i Skov- og Naturstyrelsen Vadehavet: skov- og landskabsingeniør Jens Hjerrild Hansen, der ydede en stor hjælp ved lokalisering af par og reder samt ved opsætning af hegn.

Øvrige kontaktpersoner: chefkonsulent Gunnar Jespersen, Dansk Landbrug, biolog Aksel Voigt, Tønder Kommune, landskabsarkitekt Dorrit Grytter, Esbjerg Kommune, biolog John Frikke, Statens Miljøcenter i Ribe. Projektansvarlig i DOF: biolog Henning Heldbjerg.

Foruden ovennævntes indsats skal følgende takkes for at have været værter for hedehøge, have bidraget med oplysninger eller for anden hjælp og venlig imødekommenhed i forbindelse med projektet: Flemming Ahlmann, Kaj og Ester Andersen, Anders Andersen, Holger Andersen, Kirsten Andreasen, Jens Peter Bjerrum, Niels Peter Brodersen, Aletta A. Buiskool, Finn Birkholm-Clausen, Nis Christensen, Peter W. Gjelstrup, Christian A. Hansen, Henrik Refslund Hansen, Conrad Vilhelm Hvidt, Peter Ilsøe, Henrik Knudsen, Bent Linnet, Jens Lund, Jens Nielsen, Emil Maltha Rasmussen, Jesper Tofft og Orla Simonsen.

Jesper Johannes Madsen og Kasper Thorup, Zoologisk Museum, samt Ben Koks, Dutch Montagu’s Harrier Foundation og Christiane Trierweiler, University of Groningen, Vogelwarte Helgoland, takkes for samarbejde i forbindelse med mærkningsprojektet af hedehøg. Derudover takkes de mange, der har rapporteret forekomster af hedehøg til DOFbasen.



**Figur 4:** En unge ringmærkes og forsynes med en farvering med individuel kode. Foto: Lars Maltha Rasmussen.



## 2.2. Metodik

Der er som led i DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle (DATSY) udarbejdet en monitoringsplan for hedehøg, som er tilgængelig på:

[http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/datsy/dokumenter/Monitoringsplan\\_hedehoeg.doc](http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/datsy/dokumenter/Monitoringsplan_hedehoeg.doc)

Titlen er Rasmussen, L.M., Hoffmann A. & Nyegaard T. 2005: Monitoringsplan for Hedehøg *Circus pygargus*. DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle (DATSY).

## 2.3. Feltarbejdet

Antallet af ynglepar, deres fordeling og ynglesucces m.v. er hovedsageligt opgjort på baggrund af egne observationer. Dertil kommer yderligere enkelte oplysninger, især fra personlige henvendelser til projektet. Oplysninger om forekomst af hedehøg i DOFbasen er benyttet for at vurdere forekomsten af hedehøge uden for undersøgelsesområdet i Sydvestjylland. I det følgende redegøres for feltaktiviteterne i projektområdet ved Vadehavet.

Trods optimale vejrforhold med usædvanligt varmt og solrigt vejr i april i fuglenes ankomstperiode, blev de første hedehøge set knap 10 dage senere end i 2004-06, men stort set på samme tidspunkt som i 2007.

De første hedehøge blev den 25. april set på ynglepladserne i Ballum Enge, Astrup og Koldby. Dog skal det tilføjes, at der i DOFbasen er indtastet hedehøg fra den første uge i april.

I løbet af maj blev der i etableringsperioden registreret 16 par hedehøge. En landmand øst for Rejsby kontaktede projektmedarbejderen pr. telefon med et ynglefund i en vinterbygmark. Han havde netop høstet marken, da han blev opmærksom på hunnen, som lettede fra reden. Oplysningen var af stor værdi, idet sandsynligheden for at lokalisere dette par var lille, og risikoen for at kullet ville være gået tabt uden hegning var stor.



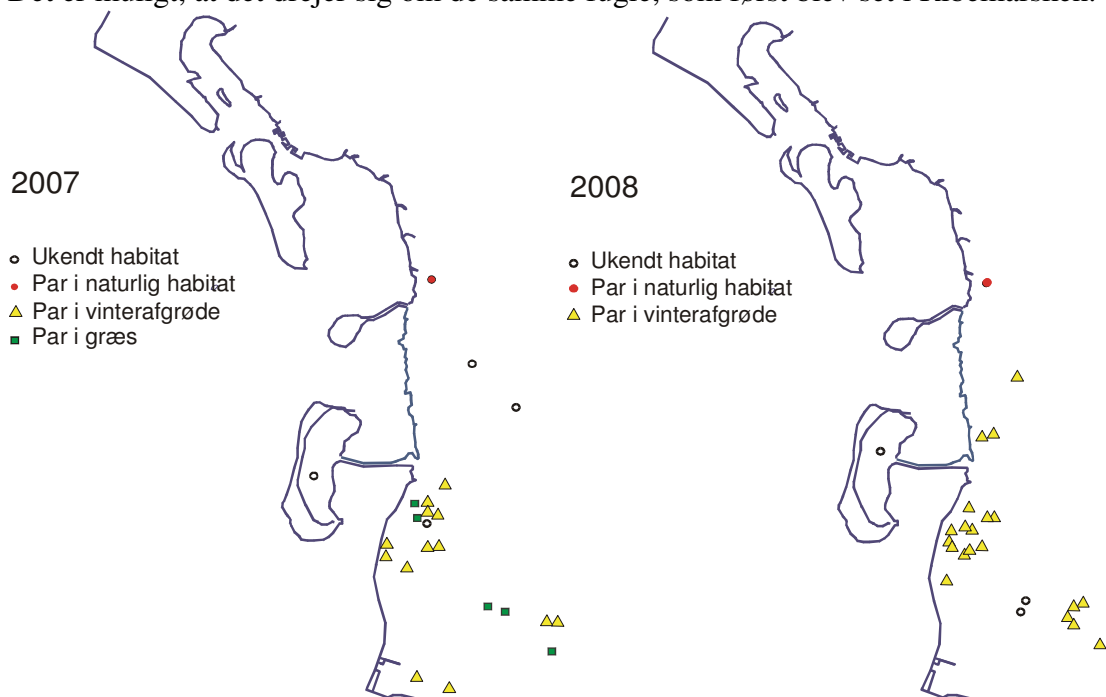
**Figur 5:** Denne gamle hedehøg hun, der var ringmærket, ynglede i en græsmark i Ballum Enge i 2007 (fotoet herover). I 2008 blev fuglen fanget og forsynet med satellitsender, og det viste sig, at den i 2000 var mærket som ungfugl i Tjekkiet under trækket sydpå. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

**Tabel 1:** Oversigt over registreringerne af hedehøg i Sydvestjylland i 2008 med angivelse af lokalitet, afgrøde, periode for registrering, kuldstørrelse, ynglestatus og ynglesucces. Oplysning om, at et par har opgivet yngleforsøg, er givet for par, hvor dette er observeret direkte, eller hvor negative observationer på lokaliteten sandsynliggør dette. Oplysning om prædation er kun givet, hvor dette er konstateret med sikkerhed.

<b>Undersøgelsesområdet 2008</b>		<b>Rede</b>					<b>Status</b>						
Stednavn	Afgrøde	Etablering	Rugefase	Ungerfase	Kuldstør	Flyv unger	Mulig	Sandsynlig	Sikker	Antal par	Opgivet	Prædation	
Harknag Orla Simonsen	vinterhvede	1	1		2	2			1	1			
Høgslund NØ	vinterhvede	1	1	1	7	6			1	1			
Høgslund sv Gylle	vinterhvede	1	1	1	4	4			1	1			
Ballum Enge Kr. Kold vest	vinterhvede	1	1	1	3	2			1	1			
Husum Ballum Nord	vinterhvede	1	1	1	4	4			1	1			
Husum Ballum Syd	vinterhvede	1	1	1	2	1			1	1		1	
Forballum Gylle øst	vinterhvede	1	1	1	3	3			1	1			
Forballum Gylle vest	vinterhvede	1	1			0			1	1	1	1	
Vennemose	vinterbyg	1	1	1	4	4			1	1			
Ballum Enge 5,7 km	vinterhvede	1	1	1	5	3			1	1			
Vesterende Ballum syd	triticale	1	1	1	3	3			1	1			
Vesterende Ballum nord	triticale	1	1	1	4	4			1	1			
Ballum Enge katvej 10	vinterhvede	1	1	1	3	3			1	1			
Ballum Enge Østervej	vinterhvede	1	1	1	3	3			1	1			
Koldby	vinterhvede	1	1	1	3	3			1	1			
Søndernæs øst	vinterhvede	1	1	1	4	3			1	1			
Søndernæs vest	vinterbyg	1	1	1	3	3			1	1			
Skrup1 Åbenråvej 5	brak			1	3	3			1	1			
Haved	vinterbyg			1	3	2			1	1			
Rømø Nørreland	ukendt	1						1					
Ribe Holme	tagrør	1	1					1		1	1		
Østerbyhede nord	ukendt	1	1					1					
Østerbyhede syd	ukendt	1	1					1					
Vennemose 2	ukendt							1					
Skrup 2	ukendt				3	3			1	1			
<b>i alt</b>		<b>21</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>66</b>	<b>59</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Øvrige Danmark</b>													
Øland-Attrup	vinterhvede			1	4	4			1	1			

## 2.4. Yngleudbredelsen i Sydvestjylland

Af de i alt 25 registrerede ynglepar i Sydvestjylland er den præcise habitat for redeplacering kendt for de 21 par. Som i de foregående år er den største koncentration af ynglepar i og nær Ballum Enge (Figur 6). I Ribemarsken observeredes en han og to hunner, som opsøgte en lokalitet ved Ribe Holme, hvor der i flere år har ynglet hedeheg. Fuglene forsvandt dog atter i juni. Fra juni blev der regelmæssigt set både hanner og hunner i marsken syd for V. Vedsted, men der var ikke sikre tegn på, at disse ynglede. Det er muligt, at det drejer sig om de samme fugle, som først blev set i Ribemarsken.



**Figur 6:** Fordeling af mulige, sandsynlige og sikre ynglepar af hedeheg i 2007 ( $n=25$ ) (til venstre) og 2008 ( $n=25$ ) til højre i Sydvestjylland. Yderligere et par ynglede i 2008 nær Ulvedybet i Nordjylland.

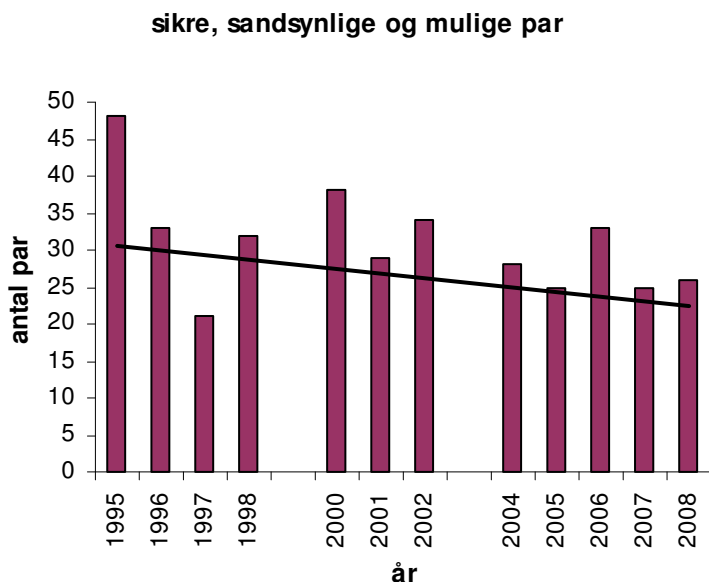
Yngleforsøg ved Ribe Holme var det eneste i Ribemarsken, og der blev ikke med sikkerhed konstateret andre ynglepar nord for Rejsby. I Tøndermarsken blev der ikke konstateret ynglefugle, dog sås der ofte fouragerende fugle. Det drejer sig formentlig om ynglefugle syd for grænsen. Udbredelsen af hedeheg er dermed yderligere indskrænket i forhold til de seneste år.

De par, der har ynglet med succes, har været koncentreret til tre meget begrænsede områder i henholdsvis den sydlige del af Ballum Enge, omkring Søndernæs ved Brøns og øst for Abild. Området øst for Abild har været yngleområde mindst siden 2005. Det adskiller sig fra de andre områder ved at ligge langt fra marsken. Når området virker tiltrækkende på ynglende hedeheg, kan det skyldes en kombination af områder med god jordbonitet (mange gnavere) og et forholdsvis åbent træløst landskab afvekslende med et indslag af betydelige naturarealer i form af Kongens Mose og ådale ved Arnå og Hvirlå.

Selvom Tøndermarsken ikke huser ynglefugle, er området fourageringslokalitet for fugle, der yngler umiddelbart syd for landegrænsen. På Rømmø blev der igennem ynglesæsonen 2008, ligesom i de foregående år, registreret hedehege af begge køn, men der var ikke iagttagelser, der kunne stedfæste eller sandsynliggøre, at fuglene ynglede her. Derfor regnes der med et muligt par på Rømmø. Regelmæssige iagttagelser af

hedehøge, der fouragerer langs Sønderåen og i Frøslev Mose, formodes at skyldes fugle, der yngler på den tyske side af grænsen.

Uden for Vadehavsområdet var der med sikkerhed kun et par, nær Ulvedybet i Nordjylland.



**Figur 7:** *Udviklingen i antallet sikre, sandsynlige og mulige ynglepar tilsammen af hedehøg i Sydvestjylland i perioden 1995 til 2008. Der er ingen data fra 1999 og 2003.*

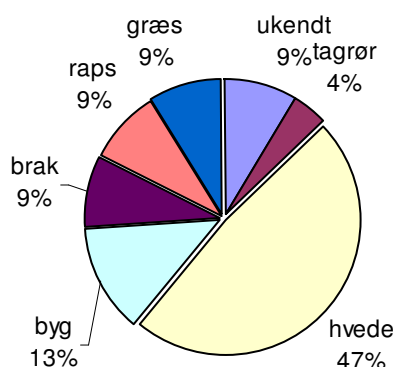
Antallet af ynglepar i Vadehavsområdet var på 21-25 par fordelt på 20 sikre, et sandsynligt og 4 mulige par (Tab. 1). Med parret nord for Limfjorden, der fik 4 unger, var det samlede antal ynglepar i Danmark i 2008 på 22-26 par.

I perioden 1995-2008 har registreringerne varieret mellem 21 og 48 par, og siden 1996 har bestandsudviklingen være stabil (Figur 7). Bestandsstørrelsen i 2008 på 26 sikre, sandsynlige eller mulige par er på niveau med de 25 par i hele Danmark i 2006.

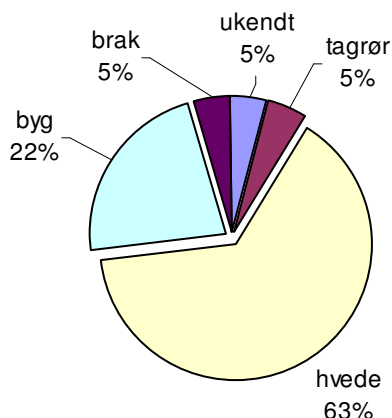
## 2.5. Valg af ynglebiotop

Valget af ynglebiotop blev fastslået for 19 af de 26 par registrerede par (Figur 8).

Redeplacering i 2007 (n=23)



Redeplacering i 2008 (n=21)



**Figur 8:** Procentvis fordeling af redehabitat for sikre og sandsynlige par i 2007 til venstre og 2008 til højre. I 2008 ynglede hovedparten i vinterhvede, medens der kun ynglede ét par i hhv. brak, og tagrør.

Af de 19 par, hvor redehabitatet kendes, ynglede de 18 par i afgrøder og et par i brak. Sidstnævnte par fik 3 unger på vingerne. De 18 par i afgrøder fordelte sig med 13 par i vinterhvede og 5 par i vinterbyg. Der var hverken par i græs, raps eller lucerne. Forklaringen på at der ikke var ynglepar i rapsen, skal måske ses i lyset af, at denne afgrøde var meget langt i væksten, da fuglene ankom til undersøgelsesområdet. Hvorfor der ikke er registreret ynglefugle hverken i lucerne eller græs, vides ikke. Årsagen er måske, at hedeheggen vælger vinterafgrøder som hvede og byg, fordi de giver en bedre beskyttelse.

I Ribemarsken registreredes kun et enkelt par, som blev set ved en tidligere benyttet yngleplads i tagrør ved Ribe Holme. Her blev observeret en han og en hun i maj og juni, men herefter forsvandt fuglene, og der var ikke yderligere tegn på yngleaktivitet.

Det vil med andre ord sige, at hedeheggen både i 2007 og 2008 ikke har ynglet med succes i det gamle Ribe amt.

## 2.6. Ynglesucces

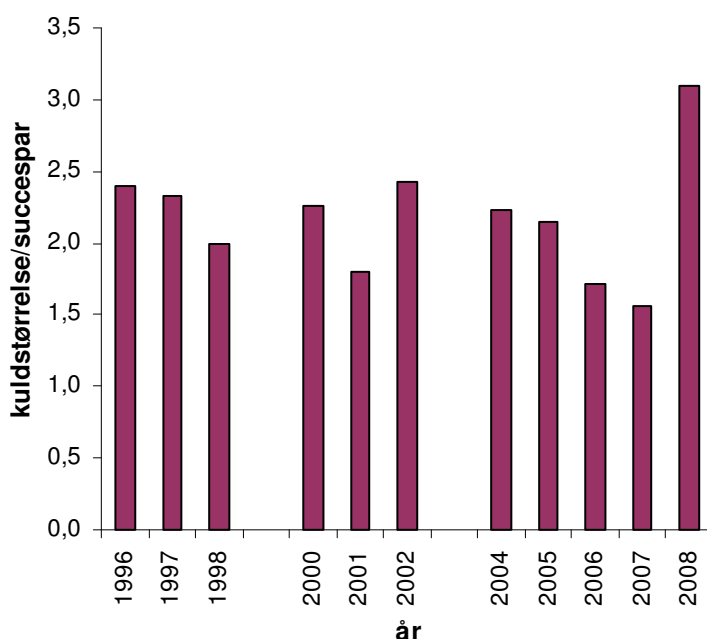
Der blev i 2008 registreret 17 ynglepar af hedeheg, der bragte bytte til reden i ungeperioden, og der blev tilmed registreret flyvefærdige unger fra samtlige 17 par. Der var dermed tale om en helt usædvanlig god ynglesucces, idet antallet af registrerede flyvefærdige kuld var gennemsnitligt det halve i de foregående år (2007: 9; 2006: 11; 2005: 6; 2004: 13; 2002: 7; 2001: 10). Antallet af sikre og sandsynlige ynglepar har siden 2001 ligget på mellem 21 og 25 par, mens der i perioden 1995-2000 gennemsnitligt blev registreret ca. 33 sikre eller sandsynlige par.

Der kom i 2008 i alt 59 unger på vingerne fra de 17 reder. Det var gennemsnitligt 3.3 flyvefærdige unger pr. kuld med ynglesucces (Figur 9), hvilket er det højeste niveau, siden undersøgelserne startede i 1995. I alt 47 af de flyvefærdige unger blev beskyttet med hegn. Af disse var 5 kuld på i alt 13 unger med sikkerhed gået tabt uden beskyttelsesforanstaltninger bl.a. i form af hegning. Dertil kommer, at der ikke blev konstateret prædation forårsaget af ræve af en eneste rede, således at yderligere et

betydeligt antal unger formentlig er blevet flyvefærdige kun takket være beskyttelsesforanstaltningerne.

Den store ynglesucces skyldes formentlig et særligt heldigt sammentræf af flere omstændigheder: Fødemulighederne har været optimale for de par, der har påbegyndt yngleforsøg, således at næsten alle forsøg er lykkedes. Der synes således at have været rigeligt med smånavere foruden en usædvanligt god ynglesæson for småfuglene i fourageringsområdet. Dertil kommer at beskyttelsesforanstaltningerne, bl.a. som følge af, at der er brugt flere hegn, har været effektive og stort set forhindret prædation. Desuden har det varme og tørre vejr i forsommeren betydet, at hovedparten af de ynglende hedehøge har valgt at bygge rede i vinterhvede, som høstes sent, i modsætning til vinterbyg, græs, raps og lucerne, hvilket mindsker risikoen for manglende ynglesucces.

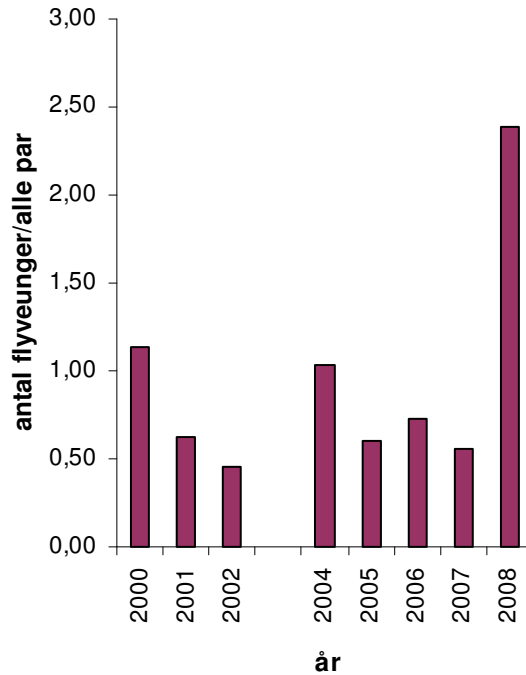
Det samlede antal flyvefærdige unger var i 2008 det højeste i undersøgelsesperioden (Figur 10). Hollandske undersøgelser vurderer, at en gennemsnitlig årlig ungeproduktion på mere end 1,5 unger pr. par i ynglebestanden er nødvendig for at modsvare dødeligheden i bestanden.<sup>1</sup>



**Figur 9:** Det gennemsnitlige antal flyvefærdige hedehøgeunger fra reder med succes.

Hvis det har været muligt, er hegnene blevet stående mindst en uge efter at ungerne er blevet flyvefærdige, da erfaringen viser, at ungerne bliver observeret i indhegningerne lang tid efter udflyvningen, og at ungerne er afhængige af at blive fodret nær reden og stadig opholder sig inden for hegnet om natten.

<sup>1</sup> Ben Koks. Pers. Medd.



**Figur 10:** Antallet af flyvefærdige unger i forhold til det totale antal sikre og sandsynlige ynglepar i perioden 2001 til 2008. Ingen data fra 2003. I 2008 er der tale om en helt usædvanlig god ynglesæson.

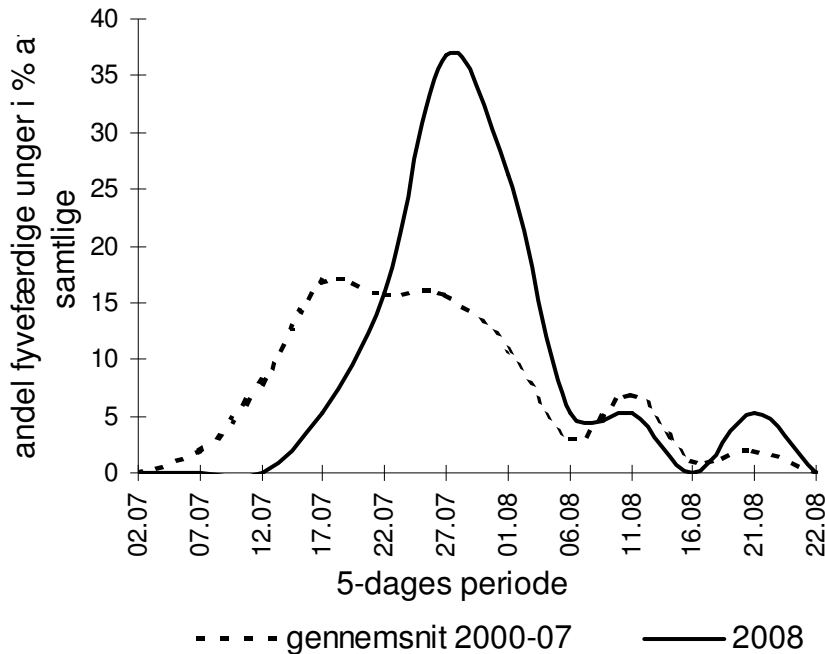
## 2.7. Høstens forløb i 2008 og udflyvning

Vejret var igennem hele undersøgelsesperioden optimalt, varmt og tørt gennem maj, juni og juli måned med næsten ingen nedbør. Dette medførte at vinterafgrøderne, herunder græs og lucerne, var meget veludviklede omkring tidspunktet for hedehøgenes ankomst og etablering af reder. Ved et besøg d. 3.juli ved Søndernæs, vest for Brøns, hvor to par havde etableret sig, var høsten af vinterbyg startet dagen før. Den lokale landmand, der ikke tidligere havde haft kontakt til Projekt Hedehøg, kunne fortælle, at han havde høstet uden om en rede tidligere samme dag. Han havde efterladt en smal bræmme af vinterbyg, hvor reden var placeret. Der blev derfor sat et nødhegn op i form af 10 meter hønsetråd og 4 pæle, således at det ikke var muligt for ræve at få fat i ungerne. Dagen efter blev der uden om denne hegning opsat et hegn med strømgiver, idet marken blev høstet på tidspunktet, hvor kullet på tre unger var ved at klække, og det blev vurderet, at reden krævede beskyttelse i yderligere 40 dage. Dette er et eksempel på, at kendskabet til ynglende hedehøge og deres beskyttelse efterhånden er blevet større hos de landmænd, der møder problemet, men at det forsat er påkrævet at yde støtte og vejledning med praktisk beskyttelse af de ynglende hedehøge.

I 2008 påbegyndte hovedparten af de succesfulde par æglægning i perioden 20.–25. maj. Fænologien for 19 par, hvor udflyvningsdatoen kunne iagttages eller beregnes, viser, at toppen for kurven over ungerne udflyvning lå i sidste tredjedel af juli, ca. en uge senere end i 2006, men på samme tidspunkt som 2007 (Figur 11). Ungerne af de par, der foretager omlæg, flyver 3-4 uger senere end hovedparten, der påbegynder æglægning omkring den 20. maj.

Høsten af vinterbyg startede omkring den 1. juli, hvilket er omtrent samme tidspunkt som i 2005 og 2006. I 2007 startede høsten af vinterbyg d. 5.juli. Høsten af vinterhvede strakte sig over en længere periode, da den lange, varme sommer gjorde, at

kornet kun langsomt modnedes. Dette var klart en fordel for de mange par, som netop anlagde reder i vinterhvede. I starten af juli skete der et vejrskift med masser af nedbør, og det ustadige vejr fortsatte til langt ind i august. Det betød, at mange hvedemarker forblev uhøstet.



**Figur 11:** Den procentvise tidsmæssige fordeling af tidspunktet for første flyvefærdige unge for 19 kuld med fænologiske data i 2008 (fuldt optrukket linie), sammenlignet 80 kuld i årene 2000- 2002 og 2004-2007 (stiplet).

## 2.8. Beskyttelse af reder i ynglesæsonen 2008

Fire reder blev først heget af efter høst. Det ene hegn blev først sat op d.18.august, da der først blev givet tilladelse fra lodsejeren, til at hegne efter høsten. Ungerne var på det tidspunkt 14-16 dage gamle, det vil sige ca.10 dage fra at være flyvefærdige, hvilket var et meget kritisk tidspunkt. Det er samtidig det seneste kendte tidspunkt for udflyjning af unger under Projekt Hedehøg siden 1995 og formentlig det senest dokumenterede overhovedet fra Danmark. Ved et senere besøg kunne det konstateres, at en unge lå død og plukket, formentlig af en duehøg. Reden var placeret i en vinterhvedemark i Husum Ballum ganske tæt på landsbyens bebyggelse, hvor der yderligere yngede et par i samme mark. Dette par fik 4 unger på vingerne næsten en måned tidligere.





**Figur 12:** Hedehøg hun bruger hjørnepælen i et beskyttelseshegn som siddepæl. Ofte bruges veje som siddeplads nær reder, hvor der mangler pæle eller andre gode siddepladser, hvilket kan koste den voksne livet. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

Tre andre hegn blev ligeledes sat op efter høsten, hvor disse reder først blev lokaliseret. Ved det ene tilfælde kontaktede landmanden telefonisk projektmedarbejderen, da han havde fundet, hvad han mente var en hedehøgerede. Ved Søndernæs vest for Brøns blev den anden rede hegnet. Lodsejeren, der var i gang med at høste, kunne fortælle, at han tidligere på dagen havde skræmt en ynglende hedehøg af reden, da han høstede en vinterbygmark på den anden side af vejen. En smal bræmme af korn blev efterladt omkring reden med æg og unger, og et hegn blev straks sat op. I det aktuelle område er der kendskab til flere rævegrave. Det må siges at være heldigt, at reden ikke var udsat for prædation.

Hegning omkring redestedet bør ske senest samme dag, som der høstes for at undgå risikoen for prædation. Hegning før høst af afgrøden kan lade sig gøre i de fleste afgrøder, dog ikke i raps, som er for høj og sammenfiltret en afgrøde. Den positive effekt af en tidlig indsats, hvor hegnet opsættes før høsten af afgrøden, understreges af, at der slet ikke blev konstateret prædation af reder i 2008. Dette skal ses i forhold til, at antallet af ræve man ser i marsken, er væsentligt højere end for 10-15 år siden.

I alt blev 15 reder hegnet, hvoraf de 11 reder blev hegnet inden høsten af afgrøden. Som en opfølgning på erfaringerne fra 2006 og 2007 blev rederne hegnet, så snart de blev lokaliseret, hvis det vurderedes, at ungerne først forlader lokaliteten, efter at afgrøden er blevet høstet. De sidste 4 reder er først blevet hegnet efter at høsten begyndte.



**Figur 13:** Opsætning af hegn ved en rugende hedehøg i Ballum Enge. Til venstre DOF's projektmedarbejder Michael Clausen og den hidtidige projektmedarbejder Lars Maltha Rasmussen. Foto Henrik Knudsen.

Opsætning af hegn allerede i rugeperioden kræver også et jævnligt tilsyn med, at hegnet står som det skal, og at der er strøm på. Da alle projektets 6 hegn var sat op inden høsten, opstod der et behov for at indkøbe flere hegn, 5 hegn plus pæle og batterier blev derfor indkøbt. Dermed var 11 hegn i brug inden høsten. Forholdene i 2008 betød samlet et stort behov for en beskyttelsesindsats. I alt 46 af de registrerede 63 flyvefærdige unger voksede i 2008 op bag et hegn.

### 3. Presse- og informationsaktiviteter

DOF har udsendt fire pressemeddelelser om hedehøge i løbet af sommeren 2008. I år har fokus været på de forskellige mærkningsaktiviteter, men der har også været omtale af Projekt Hedehøg. Historierne har været omtalt i en del forskellige medier. Indfangningen og mærkningen af de to hedehøge, der blev forsynet med satellitsender fik særlig omtale i de lokale medier, både i tv, radio og aviser den 18. juli. Der er ikke gennemført markvandring eller lignende arrangementer for hedehøgeværter og andre borgere i 2008.

Et enkelt indslag i Radio Syd gav den gode nyhed om de mange unger. Det resulterede efter et par dage i en henvendelse fra en landmand, som havde høstet uden om en rede (se forsiden) og dermed lokaliseret en rede, der kun med held ville kunne findes af projektmedarbejderen. I det følgende gives en oversigt med links til en del af den presseomtale, der har fundet sted. Oversigten er givetvis ikke komplet.

20080716

Omtale i **Radio Syd** under overskriften: Mange unger hos hedehøgen.

<http://www.dr.dk/Regioner/Syd/Nyheder/Toender/2008/07/16/131814.htm>

20080717

**DOF**: Ny satellit- og vingemærkning af hedehøge.

[http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed\\_id=520](http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed_id=520)

20080718

**TVSyd** dækkede selve fangsten og mærkningen af hedehøgene.

[http://www.tvsyd.dk/regionalt-nyhedsmagasin-160?clip\\_id=40392](http://www.tvsyd.dk/regionalt-nyhedsmagasin-160?clip_id=40392)

og

<http://www.tvsyd.dk/node/185376>

og **DR SYD**'s forside:

[http://www.dr.dk/Regioner/Syd/Nyheder/Toender/2008/07/18/064129.htm?wbc\\_purpouse=updat%23](http://www.dr.dk/Regioner/Syd/Nyheder/Toender/2008/07/18/064129.htm?wbc_purpouse=updat%23))

**Ritzau** fulgte op på en pressemeddelelse fra DOF fredag d. 18.7., og der blev efterfølgende bragt indslag i

**Berlingske Tidende**, [www.berlingske.dk/article/20080717/danmark/807170357/](http://www.berlingske.dk/article/20080717/danmark/807170357/)

**Vejle Amts Folkeblad**,

**Midtjyllands Avis**,

**Urban**,

**DR**,

**Jyllandsposten**

20080719

Omtale på **Sønderjysk Landboforenings** hjemmeside:

<http://www.slf.dk/Default.aspx?ID=398&M=News&PID=585&NewsID=2598>

20080828

**DOF**: Hedehøgen Karen er fløjet mod sin hjemstav

[http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed\\_id=536](http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed_id=536)

20080912

Under overskriften "Arter på vej væk" gennemgik Kasper Thorup i en klumme i **Weekendavisen** status for de danske bestande af kirkeugle og hedehøg samt sidstnævntes træk og de aktuelle mærkninger af arterne. Klummen afsluttedes med en henvisning til hedehøge-linket på DOF's hjemmeside. Weekendavisen, Ideer, side 6, 12-09-2008.

Presseklip-arkiv fra **Københavns Universitet**.

<http://www.ku.dk/nyheder/?content=%2Fnyheder%2Fvis%5Findlaeg%2Easp%3Ftype%3D3%26id%3D5634%26ref%3D31>

20080918

**DOF**: Danmarks første satellitmærkede rovfugl er fløjet over Middelhavet.

[http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed\\_id=543](http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed_id=543)

20080918:

**Allerød Nyt** følger hedehøgen Karens træk til Afrika.

<http://www.allerodnyt.dk/apps/pbcs.dll/article?AID=2008296554277>

**Albertslundposten** med præcis samme opsætning:

<http://www.albertslundposten.dk/article/20080918/ARTIKLER/296554277/1374/i>

20080925

**DOF:** Dansk hedehøg med satellitsender er registreret i Niger

[http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed\\_id=545](http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed_id=545)

**Ritzau** fulgte op på DOFS pressemeddelelse og var i flere medier – bl.a. **TV2Fyn**

<http://www.tv2fyn.dk/article/170006:Indland--Dansk-hedehoeg-krydser-Sahara>,

**JyskeVestkysten:** Dansk hedehøg krydser Sahara

<http://www.jv.dk/artikel/513004> og

**Kristeligt Dagblad:** <http://www.kristeligt-dagblad.dk/artikel/298776:Danmark--Dansk-hedehoeg-krydser-Sahara?rss>

20081009

**DOF:** Dansk hedehøg fløj til Finland – på vej til Afrika.

[http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed\\_id=552](http://www.dof.dk/index.php?id=nyheder&s=nyheder&m=visning&nyhed_id=552)

20081016:

**Berlingske Tidende:** Dansk hedehøg krydser Sahara.

<http://www.berlingske.dk/article/20080925/danmark/809250389/&sourceid=ie7&rls=com.microsoft:en-US&ie=utf8&oe=utf8>



**Figur 14:** *To farvemærkede dununger hvor kroen er spilet godt ud, som tegn på at de får rigeligt med føde. Foto: Lars Maltha Rasmussen*

## Bilag 1. Forskning i de danske hedehøges træk

Dansk Ornitologisk Forening og Zoologisk Museums Ringmærkningscentral indgik i 2008 i et internationalt forskningsprojekt af hedehøge under ledelse af The Dutch Montagu's Harrier Foundation ved Groningen Universitet i Holland.

Projektet var todelt med henholdsvis et satellitsender-projekt og et vingemærke-projekt. Begge delprojekter bygger på mange års erfaringer fra flere europæiske lande, primært Holland, Frankrig og Spanien, og samlet set forventes det, at der skabes ny viden om hedehøgenes spredning og trækforhold. Projektet er omtalt på DOF's hjemmeside: [http://www.dof.dk/sider/index.php?option=com\\_content&task=view&id=428&Itemid=485](http://www.dof.dk/sider/index.php?option=com_content&task=view&id=428&Itemid=485)

Forskningsprojektet har således et andet direkte formål end Projekt Hedehøg, men beskyttelse af hedehøgen er dog det fælles overordnede sigte for begge projekter. For at kunne beskytte en art, er det nødvendigt med en indgående viden om den. Samtidig forudsætter mærkningsaktiviteter ved rederne en beskyttelse mod prædation.



**Figur 15:** Denne hedehøg hun var ringmærket på træk i Tjekkiet som ungfugl i 2000 og ynglede med sikkerhed i Ballum Enge i 2007. Hunnen blev fanget ved reden og forsynet med en satellitsender og en farvering. I oktober var fuglen nået til Niger. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

### Satellitsender

I 2008 blev to fugle forsynet med en satellitsender. Den ene fugle var en voksen hun (se Figur 15), der ynglede ved Ballum, og den anden var hendes næsten flyvefærdige unge (en han). I samme projekt blev 9 andre fugle fra Holland, Tyskland, Polen og Hviderusland forsynet med satellitsender. De hollandske forskere navngav alle disse fugle, og de danske fugle fik navnene Karen og Asger.

Hunnen fangedes ved at placere en udstoppet duehøg nær reden, hvilket fik hedehøgen til at angribe den, hvorved den havnede i et ringmærkningsnet, der var placeret ved siden af. Den unge fugl kunne fanges i reden. Senderen, der vejer 12 gram (3-4 % af fuglens egen vægt) og er af typen 'Microwave PTT-100 12 g solar', blev sat på fuglen som en lille rygsæk. Håndteringen af en fugl tager normalt 20-40 minutter.

Via senderne skabes muligheden for at forskerne kan følge fuglenes træk til Vestafrika fra deres computere, idet senderne regelmæssigt sender signaler, der fanges af satellitter, hvorved senderens (fuglens) geografiske position kan beregnes. Sammen med tilsvarende mærkede fugle i Frankrig, Holland, Tyskland, Polen og Hviderusland skabes viden om de europæiske hedehøges trækruter og vinterkvarterer.

## **Vingemærkning**

I 2008 blev 25 danske hedehøgeunger forsynet med vingemærker, hvilket er et farvet mærke med et bogstav/talkode på (Figur 2). De 23 fugle var inden for Projekt Hedehøgs område i Vadehavsområdet og de sidste to fra en rede nær Ulvedybet i Nordjylland. Mærkerne sættes på store hedehøgeunger, mens de stadig er i reden, og håndteringen tager 5 minutter per fugl. Tilsvarende mærkning er foregået i Frankrig i mange år og er nu udvidet til at inkludere andre lande i et toårigt projekt, der startede i 2007, hvor der mærkedes 1600 vesteuropæiske hedehøge med vingemærker. Der er således stor erfaring med at vingemærke denne art, og der er ikke konstateret nogen problemer med anvendelsen i forhold til fuglens almindelige adfærd eller overlevelse. Alle er dog enige om, at mærkerne ikke er for kønne, men de skal være iøjnefaldende for, at det er muligt at aflæse dem med kikkert eller kamera.

Det primære formål med vingemærkningen er at undersøge fuglenes spredning fra reden, hvor de mærkes, til de områder, hvor de selv vælger at yngle. De franske undersøgelser har vist, at en ret stor andel af fuglene, især hunnerne, yngler langt fra det område, hvor de selv er klækket, men det er selvfølgelig også muligt at aflæse fuglenes mærker på andre tidspunkter af året, og der er således også adskillige eksempler på fugle aflæst i deres vinterkvarterer i Vestafrika. Undersøgelsen kan endvidere belyse, hvor stor udveksling, der er af fugle mellem de forskellige europæiske delbestande, og om der er forskel på kvaliteten af yngleområderne, altså hvor mange flyvefærdige unger, der produceres i de enkelte områder. I Danmark har vi oplevet, at arten er gået tilbage, til trods for, at vi i 10 år har forsøgt at beskytte unger og æg mod de indlysende farer fra høst og prædation. Forhåbentligt kan resultaterne af dette forskningsprojekt bidrage til at skabe den nødvendige viden til, at vi bedre kan beskytte hedehøgene fremover.

## **Farvemærkning og traditionel mærkning**

Der blev i juli ringmærket 21 unger af hedehøg fra 9 kuld, der foruden en metalring alle blev forsynet med en blå farvering (om benet), hvis individuelle koder bestående af to bogstaver med hvid skrift vil gøre det muligt at følge fuglenes færden, hvis de vender tilbage til ynglelokaliteterne. Det er 4. år, at hedehøge i Danmark bliver farveringmærket. Det sker som et projekt under Zoologisk Museum og som led i international forskning. Der blev i 2007 iagttaget en farvemærket hun med blå farvering fra projektet. Hunnen var formentlig i sit 3. leveår (3K), dvs. klækket i 2005. Hunnen blev set i et område i Ballum Enge, hvor der inden for et område på under én km<sup>2</sup> ynglede 5 par hedehøge. Hunnen blev dog ikke i området for at yngle, og der var desværre ikke mulighed for senere at foretage en aflæsning af ringens kode, som kunne stedfæste fuglens præcise fødested.

I 2008 blev en hun aflæst som ynglefugl 230 km nord for dens fødested ved Ballum. Fuglen blev mærket i 2006 og ynglede nord for Limfjorden syd for Brovst, hvor den fik 3-4 unger på vingerne. Havde fuglen flyttet sig tilsvarende langt sydpå, kunne den have ynglet i det hollandske kerneområde for hedehøge i Groningen. Det er yderst interessant at kunne spore denne yngleforekomst tilbage til kernebestanden ved Ballum.

Det skal bemærkes, at en hollandsk satellitmærket hun, der i 2006 yngede i Holland, i 2007 slog sig ned som ynglefugl i Slesvig-Holsten ca. 75 km syd for den dansk-tyske grænse.

Der vil i en årrække fremover være mulighed for at kunne foretage betydeligt flere aflæsninger af farvemærkede fugle, da en større del vil være yngledygtige og dermed opholde sig på en ynglelokalitet. Man kender ikke til, hvor hovedparten af de unge ikke ynglende fugle opholder sig. Der ses årligt kun ganske enkelte 2K hanner, medens nogle få 2K hunner forsøger at yngle og derfor ses på ynglepladserne. Det vil også være interessant, hvorvidt der kommer aflæsninger af dansk mærkede fugle på ynglepladser syd for grænsen.

Alle fugle, der blev mærket med vingemærker og farveringe, blev endvidere forsynet med en traditionel letmetalring. En del andre unger fik kun sat denne type ringe på, og alt i alt blev 48 unger mærket med en letmetalring i 2008. Denne form for mærkning sker ligeledes som et projekt under Zoologisk Museum.

Vingemærkning og farvemærkning er kun succesfuldt, hvis det lykkes at aflæse en stor andel af de mærkede fugle. Det er derfor målsætningen at få involveret så mange fugleinteresserede i at aflæse hedehøge som overhovedet muligt.

### **Aflæsninger af hedehøge kan rapporteres til en af nedenstående adresser:**

Lars Maltha Rasmussen,  
Pinngortitaleriffik  
/Grønlands Naturinstitut  
Boks 570, DK-3900 Nuuk  
E-mail: lara@natur.gl  
Tlf. 00 299 361296

Ringmærkningscentralen,  
Zoologisk Museum  
Universitetsparken 15  
2100 København Ø.  
Email: ringing@snm.ku.dk  
Tlf. 35 32 10 29

### **Forskning og formidling**

De involverede forskere er ansvarlige for den videnskabelige bearbejdning af de indsamlede data. Alle resultater vil, efterhånden som de bliver publicerede, være tilgængelige for de danske myndigheder og vil blive formidlede i DOF's medier. Det er af afgørende betydning for DOF, at de erhvervede resultater indgår i den fortsatte beskyttelse af hedehøgene og devil således indgå i det fortsatte arbejde i "Projekt Hedehøg".