

Hedehøg i Sydvestjylland Ynglesæsonen 2009

Arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg



Hans og Birgitte Laustsen med to næsten flyvefærdige unger fra en rede på deres lucernemark. Det beskyttende hegn ses i baggrunden. Foto: Lars Maltha Rasmussen

Michael Bødker Clausen & Lars Maltha Rasmussen
Oktober 2009

Dansk Ornitologisk Forening

Datablad

Titel:	Hedehøg i Sydvestjylland ynglesæsonen 2009 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg
Forfatter:	Michael Bødker Clausen & Lars Maltha Rasmussen
Udgiver:	Dansk Ornitologisk Forening
Projektansvarlig:	Henning Heldbjerg
Bedes citeret:	Clausen, M.B. & Rasmussen, L.M. 2009: Hedehøg i Danmark ynglesæsonen 2009 – arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. Dansk Ornitologisk Forening.
Kan rekvireres hos:	Web page: www.dof.dk/sider/images/stories/proj/hedehoeg/dokumenter/ hedehoeg2009rap.pdf Dansk Ornitologisk Forening Vesterbrogade 138–140 1620 København V Tlf.: 33 28 38 00 e-mail: dof@dof.dk Skov- og Naturstyrelsen, Vadehavet Skovridervej 3 74 82 61 05 6510 Gram email: vadehavet@sns.dk

Indholdsfortegnelse

1. Sammenfatning	4
2. Indledning.....	7
2.1. Baggrund for projektet.....	7
2.2. Projektets formål	7
2.3. Projektets udførelse	7
3. Undersøgelsens forløb i 2009	8
3.1. Arbejdsfordeling.....	8
3.2. Metodik.....	9
3.3. Feltarbejdet	9
3.4. Yngleudbredelsen i Sydvestjylland	10
3.5. Valg af ynglebiotop	13
3.6. Ynglesucces	13
3.7. Høstens forløb i 2009 og udflyvning.....	15
3.8. Beskyttelse af reder i ynglesæsonen 2009.....	16



Figur 1: Voksen hedeheg han ved påsætning af satellitsender. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

1. Sammenfatning

Projekt Hedehøg udføres efter en aftale mellem Skov- og Naturstyrelsen, Dansk Landbrug, Esbjerg Kommune, Tønder Kommune, Statens Miljøcenter Ribe og Dansk Ornitologisk Forening. Aftalen har til formål at levere data om artens status og sikre en bedre beskyttelse af ynglende hedehøg i dens hovedudbredelsesområde i Sydvestjylland. Samarbejdet mellem aftaleparterne har fungeret upåklageligt i 2009.

Det samlede antal ynglende hedehøge i Sydvestjylland i 2009 vurderes at være 22 par fordelt med 20 sikre og 2 sandsynlige. Der er oplysninger om et sikkert og to mulige ynglepar uden for undersøgelsesområdet i Sydvestjylland. Det samlede antal ynglepar i Danmark i 2009 var således på 23-25 par, samme niveau som i 2008. Inden for undersøgelsesområdet i Sydvestjylland var de 8 par i den sydlige del af Ballum Enge og ved Husum Ballum. Hovedparten af disse ynglede i vinterafgrøder, medens en enkelt ynglede i en lille brakmark tæt på bebyggelse, som også var yngleplads i 2007. Gennem de seneste år har flere par ynglet langs grænsenære vandløb langt fra Vadehavet. Denne tendens blev yderligere styrket i 2009 ved fundet af yderligere 5 par længere mod øst.

Længere mod nord blev der også registreret yngleforekomster langt fra Vadehavet. Disse fik desværre ikke succes. Dertil kom fundet af udfløjne unger på Rømø Nørreland, hvor en række iagttagelser de seneste år da også har tydet på mulige og sandsynlige ynglepar. Yngleforekomsten blev opdaget da Skov- og Naturstyrelsen slog et område med græs med henblik på biotoppleje. Det bør derfor overvejes hvordan redehabitaten for hedehøg kan beskyttes her i den kommende ynglesæson. Ved Borris Hede iagttoges flere individer, dog uden at man kunne påvise sikkert ynglefund. Syd for Brovst ynglede et enkelt par med succes og fik 4 unger på vingerne. Det var dog ikke samme hun som i 2008 da denne var mærket.



Figur 2: Rugende hedehøg hun. Foto: Finn Birkholm-Clausen.

Af de 19 par fra undersøgelsesområdet, hvor redehabitaten kendes, ynglede 16 par i afgrøder og 3 par i brak. De 16 par i afgrøder fordelte sig med 7 par i vinterhvede, 3 par i vinterbyg, 3 par i raps, 2 par i græs og 1 par i lucerne. En relativ tidlig ynglestart medførte at under halvdelen af rederne blev fundet i vinterhvede, hvorimod flere andre typer afgrøder blev benyttet.

For 14 par kunne tidspunktet for udflyvningen af sidste unge beregnes. De første flyvefærdige unger blev set omkring d. 8. juli, hvilket er omkring en uge tidligere end i 2008. Hovedparten af ungerne blev flyvefærdige i ugen op til den 20. juli, ca. 5 dage tidligere end i 2007 og 2008. De øvrige kuld blev flyvefærdige i løbet af sidste uge af juli, og 3 kuld blev først flyvefærdige efter midten af august, det sidste kuld unger blev først flyvefærdige omkring d. 16. august.

Høst af vinterbyg startede omkring den 15. juli og høsten af vinterhveden påbegyndtes omkring 25. juli, hvilket var 15 dage senere end i 2008.

I ynglesæsonen 2009 blev der registreret næsten lige så mange flyvefærdige unger som i rekordåret 2008. Forudsætningen for hedehegens store ynglesucces var en god forekomst af byttedyr, primært mus og småfugle kombineret med en effektiv redebeskyttelse.

I alt 11 reder blev indhegnet. Alle hegn blev sat op inden høst af afgrøden, hvor de enkelte par ynglede. Dette skete som en præventiv foranstaltning for at sikre rederne mod prædation fra ræv. Af de i alt 48 registrerede flyvefærdige unger i 2009 kom 29 fra disse reder. Den 28. maj blev det første hegn sat op. Det var lodsejerne, Hans og Birgitte Laustsen (se forsiden) som kontaktede os, fordi de havde en mistanke om, at der var et ynglepar i marken. Ved et besøg dagen efter blev reden med 4 æg fundet og indhegnet.



Figur 3: Unger af hedehege har forskellig alder, da rugningen påbegyndes efter det først lagte æg. Ungerne er farveringmærkede. Foto: Finn Birkholm-Clausen.

Prædationstrykket var større i 2009 end i 2008. To reder blev udsat for prædation, da de ikke var indhegnet. Fra en indhegnet rede forsvandt alle 4 æg, der formentligt blev præderet af rørhøg. 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 mange af de danske hedehegeunger ringmærket og forsynet med en blå farvering med en individuel kode. Sidste år blev dette ringmærkningsprojekt udvidet til også at omfatte vingemærkning. Vingemærkningen fortsatte og afsluttedes i 2009.

Der er i 2009 blevet ringmærket 33 unger med traditionel metalring. Af de 33 unger fik 12 unger desuden vingemærker (se bilag) og endeligt blev 6 unger forsynet med blå farveringe. Desuden blev der sat satellitsendere på 3 ynglefugle - 2 voksne hunner og en voksen han. Den ene huns præcise alder kunne ud fra fjerdragten fastslås til at være en 2k fugl (i sit andet kalenderår, dvs. udklækket i 2008). Mærkningen sker som i led i et internationalt projekt koordineret af hollandske forskere.

Til trods for de mange flyvefærdige unger fra danske hedehege i 2008 og 2009 er hedehegens samlede danske ynglebestand i fortsat tilbagegang og artens bevaringsstatus vurderes ugunstig. Når de mange unger i løbet af de kommende par år bliver yngledygtige, vil det blive interessant at se, i hvilken udstrækning de slår sig ned på danske eller udenlandske ynglepladser. Da den store ynglesucces falder sammen med en omfattende mærkningsindsats, giver det en unik mulighed for få dette spørgsmål belyst.

For at forbedre hedehegens bevaringsstatus vil det på kort sigt kræve en fortsat sikring af reder mod ødelæggelse og prædation, og på længere sigt er forudsætningen forbedrede muligheder for fødesøgning og redeanbringelse. En af forudsætningerne for at opnå dette, er et generelt bedre kendskab til hedehegen, og der synes at være en stigende accept af Projekt Hedeheg, som følge af en flerårig indsats med en positiv omtale i flere medier, især i radio og TV.



Figur 4: Michael Bødker Clausen kontrollerer hegn og unger. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

2. Indledning

2.1. Baggrund for projektet

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

Da Danmark i hht. EF-fuglebeskyttelsesdirektivet er forpligtet til at sikre hedehøgen en gunstig bevaringsstatus, har Miljøministeriet påtaget sig ansvaret for at sikre beskyttelsen af arten. I 2004 blev der underskrevet en samarbejdsaftale om "Projekt Hedehøg". Aftaleparterne var Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, Ribe Amt, Sønderjyllands Amt, Dansk Ornitologisk Forening (DOF) og Dansk Landbrug. Aftalen er efter kommunalreformen fortsat med Skov- og Naturstyrelsen Vadehavet, Tønder Kommune, Esbjerg Kommune og Statens Miljøcenter Ribe. Initiativet til den fortsatte beskyttelse af hedehøgen blev taget på baggrund af den aftale som Miljøministeren og DOF indgik i november 2003 om samarbejde om beskyttelse af truede fugle 2004-2006. Aftalen er i 2006 forlænget til 2009. Dansk Landbrug medvirker med kontakter og oplysninger overfor deres medlemmer og offentligheden. Miljøministeriet dækker de årlige udgifter på 85.000 kr. til projektledelse og registrering af rederne. Esbjerg og Tønder kommuner bidrager hver med 10.000 kr. og Statens Miljøcenter Ribe med 20.000 kr.

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 beskyttelsen af hedehøg fandt sted i årene 1995-1998 og 2000-2002.

2.2. Projektets formål

Formålet med aftalen er at indsamle relevante overvågningsdata om hedehøgens forekomst som ynglefugle både indenfor og udenfor EF-fuglebeskyttelsesområder, og på grundlag af disse, at sikre en god beskyttelse af ynglende hedehøge i artens hoved-udbredelsesområde 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 om hvilke hensyn man kan tage til den i landbrugsdriften.

2.3. Projektets udførelse

Projekt Hedehøg udføres af DOF's projektmedarbejder, der har som hovedopgave har at lokalisere reder og vejlede i beskyttelsen af disse samt rapportere resultaterne. Hvor der har været risiko for at ynglen var truet af markarbejde, er lodsejeren eller brugeren af området blevet kontaktet og oplyst om hedehøgens tilstedeværelse i markerne og beskyttelsestiltag og projektmedarbejderen har tilbudt at afmærke eller hegne reden. Hegningen omkring reder før eller i forbindelse med høsten er foretaget for at minimere risikoen for, at rederne skal blive præderet af ræve. I alt 9 hegn har været opsat samtidig. To af disse hegn blev flyttet, således at i alt 11 reder har været indhegnet i løbet af redeperioden.

3. Undersøgelsens forløb i 2009

3.1. Arbejdsfordeling

Opgaverne i forbindelse med Projekt Hedehøg var fordelt således:

Projektmedarbejder i DOF, ornitolog Michael Bødker Clausen udførte feltarbejde og tog sig af kontakt til lodsejere, vejledning, kontakt til pressen og rapportskrivning. Biolog Lars Maltha Rasmussen medvirkede ved lokalisering af par, reder og mærkning, rapportskrivning og koordinerede indsatsen i forbindelse satellitmærkningen i samarbejde med de to hollandske biologer Ben Koks og Christiane Trierweiler. Projektansvarlig i DOF var biolog Henning Heldbjerg. Kontaktperson i Skov- og Naturstyrelsen skovfoged Jens Hjerrild Hansen har ydet en stor hjælp ved lokalisering af par og reder, ringmærkning samt opsætning af hegn.

Øvrige kontaktpersoner: Konsulent Gunnar Jespersen, Dansk Landbrug, biolog Aksel Voigt, Tønder Kommune, biolog Mette Due Kirkebjerg og landskabsarkitekt Dorrit Grytter, Esbjerg Kommune, biolog John Frikke, Statens Miljøcenter i Ribe.

Foruden ovennævnte 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 (kontakt til og vejledning af ejeren af parret syd for Brovst), Holger Andersen, Jørgen Andersen, Kaj Andersen, Lars Boel, Henrik Brandt, Jens Ole Byskov, Carsten Carlsen, Jens Frydenlund, Peter W. Gjelstrup, Peter Kjer Hansen, Peter Ilsøe, Egon Iversen, Bjarne Jacewitch, Hans og Birgitte Laustsen, Jesper Leegård, Mathilde Lerche-Jørgensen, Bent Linnet, Jens Lund, Peter Mattesen, Erik Overlund, Torben Pedersen, Per Poulsen, Jens Rosendahl, Michael Stabel, Iben Hove Sørensen, Orla Simonsen, Jens Thalund og Jesper Tofft.

Jesper Johannes Madsen, Zoologisk Museum, Ben Koks, Christiane Trierweiler og Erik Visser, Groningen, takkes for samarbejde om farveringmærkning af hedehøg. Finn Birkholm-Clausen takkes for at have leveret fotos og filmoptagelser af hedehøge. Derudover takkes de mange, der har rapporteret forekomster af hedehøg til DOFbasen.



Figur 5: En voksen hedehøg han på fourageringstogt. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

3.2. Metodik

Den benyttede metodik er i overensstemmelse med en monitoringsvejledning for hede­høg, der er udarbejdet som et led i DOF's "Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle" (DATSY). som er tilgængelig på:

http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/datsy/dokumenter/Moniteringsplan_hedehoeg.doc

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

3.3. 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 og oplysninger om forekomst af hede­høg i DOFbasen. I det følgende redegøres for feltaktiviteterne i projektområdet i Sydvestjylland.

Der var gode vejr­betingelser med varmt og solrigt vejr ved hede­høgenes ankomst i april først i maj. Hede­høge blev set på ynglepladserne den 27. april i Ballum Enge og Vennemosen. DOFbasen melder dog om observationer allerede fra den første uge i april.

Der blev i etableringsperioden i maj registreret 16 par.



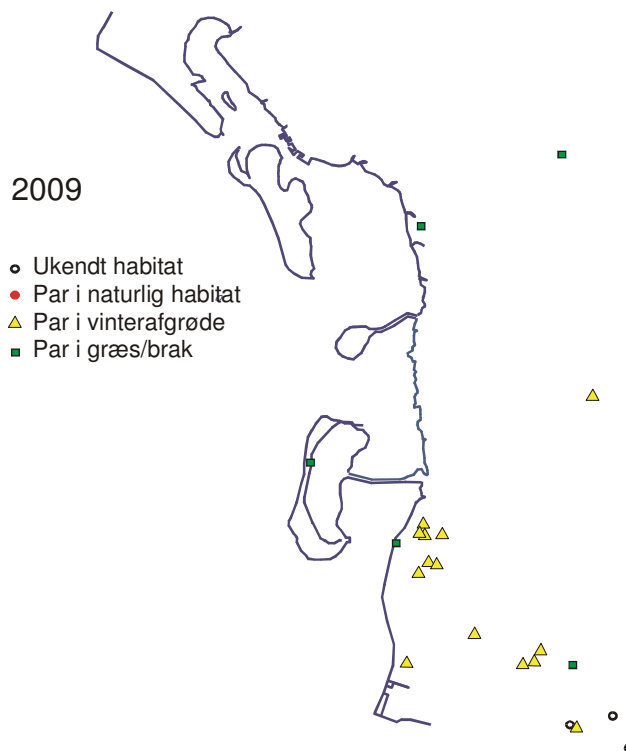
Figur 6: Denne næsten flyvefærdige unge af hede­høg der bliver farveringmærket af Lars Maltha Rasmussen, blev lokaliseret i to meter høj vegetation på en braklagt eng ved Arnå øst for Tønder. Foto: Michael Bødker Clausen.

Tabel 1: Oversigt over registreringerne af hedehøg i Sydvestjylland i 2009 med angivelse af lokalitet, afgrøde, periode for registrering, kuldstørrelse, ynglestatus og ynglesucces og antallet af flyvefærdige unger fra hegnede reder. 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.

Lokaliteter 2009		Rede						Status					
Stednavn	Afgrøde	Etablering	Rugefase	Ungerfase	Kuldstør	Flyv unger	Flyv unger bag hegn	Mulig	Sandsynlig	Sikker	Antal par	Opgivet	Prædation
Vilslev Enge	Græs	1	1	1	4	1	1			1	1		
Lundtofte	Græs	1	1	0		0			1		1	1	
Højrup Jomfruhøl	Byg	1	1	1	4	0				1	1		1
Forballum Gylle	Raps	1	0	0		0			1		1	1	
Ballum Enge NV	Hvede	1	1	1	4	3	3			1	1		
Ballum Raps N	Raps	1	1	1	4	4	4			1	1		
Ballum Raps S	Raps	1	1	0	4	0				1	1		1
Harknag V	Hvede	1	1	1	5	3	3			1	1		
Harknag Ø	Hvede	1	1	1	3	2	2			1	1		
Husum Ballum	Hvede	1	1	1	3	3				1	1		
Vesterende Ballum	Brak	1	1	1	4	4	4			1	1		
Rømø Nørreland	Brak	0	1	1	3	3				1	1		
Margrethe Kog	Hvede	1	1	1	3	0	0			1	1		
Østerby Lucerne	Lucerne	1	1	1	4	3	3			1	1		
Landsognsvej 6	Byg	1	1	1	4	4	4			1	1		
Landsognsvej 1 Ø	Byg	1	1	1	5	4				1	1		1
Landsognsvej 1 V	Hvede	1	1	1	4	2	2			1	1		
Solvig Mølle	Brak	0	0	1	3	3				1	1		
Sønderå Ø	Hvede	0	1	1	3	3	3			1	1		
Sønderå V	ukendt	0	0	1	2	2				1	1		
Burkal	ukendt	0	0	1	2	2				1	1		
Bølå	ukendt			1	2	2				1	1		
I alt		16	17	19	70	48	29	0	2	20	22	2	3

3.4. Yngleudbredelsen i Sydvestjylland

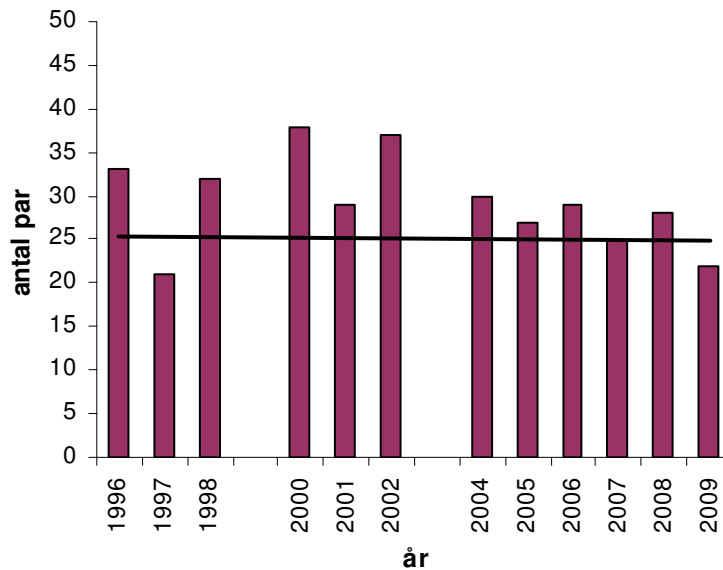
Af de i alt 22 registrerede ynglepar er redehabitaten kendt for de 19 par. Som i de foregående år er den største koncentration af ynglepar ved Ballum Enge (Figur 7). I 2009 yngede der færre par ved Ballum, mens flere par blev fundet øst for Tønder ved Vennemosen, Solvig Mølle, Lydersholm, Burkal og Bølå.



Figur 7: Fordeling af sandsynlige og sikre ynglepar af hede-høg i 2009 i undersøgelsesområdet i Sydvestjylland med angivelse af redehabitaten.

I 2009 ynglede et par med succes i Vilslev Enge, hvilket var glædeligt, da der slet ikke konstateredes yngleforsøg i Ribemarsken i 2008. I Margrethe Kog blev der konstateret et ynglepar. Parret fik dog ingen unger på vingerne. Til trods for at reden blev indhegnet, forsvandt æggene og formentlig er der tale om prædation fra rørhøg. Hunnen etablerede en ny rede oven i den gamle, og lagde et nyt æg, som ligeledes forsvandt. Dette skyldes formentlig at omlægget skete imidlertid for sent til at resultere i ynglesucces. Det er et kendt fænomen, at rørhøge er i stand til at tømme reder. Et par blev i etableringsfasen registreret ved Lundtofte nær Holsted ca. 18 km nordøst for parret i Vilslev. Desværre lykkedes det ikke at lokalisere reden i græsmarken, inden denne blev slået, hvorefter parret forsvandt.

Flere par af ynglefuglene sydøst for Tønder blev lokaliseret af lokale ornitologer, som gennem et ihærdigt feltarbejde fandt frem til disse hidtil ukendte ynglelokaliteter. Der har været tilfældige observationer fra de foregående år af voksne fugle gennem yngletiden i området lige nord for grænsen helt til Frøstrup Mose, hvilket antyder at par kan have ynglet her gennem flere år. Selvom Tøndermarsken i 2009 kun husede et enkelt ynglepar i 2009, er det stadig en vigtig fourageringslokalitet for fugle, der yngler umiddelbart syd for landegrænsen. På Rønmø blev der igennem ynglesæsonen 2009 set hede-høg og den 4. august sås 3 juvenile fugle blive fodret. Denne lokalitet kan meget vel have været ynglelokalitet i de foregående år, hvor fugle er blevet iagttaget på Rønmø gennem hele yngletiden. Der var med sikkerhed et par udenfor vadehavsområdet syd for Brovst i Nordjylland. Parret fik fire unger på vingerne. Desuden var der to mulige par ved Borris Hede.



Figur 8: Udviklingen i antallet ynglepar af hedeheg i Sydvestjylland i perioden 1996 til 2009 vurderet ud fra antallet af sikre og sandsynlige ynglepar. Der er ingen data fra 1999 og 2003.

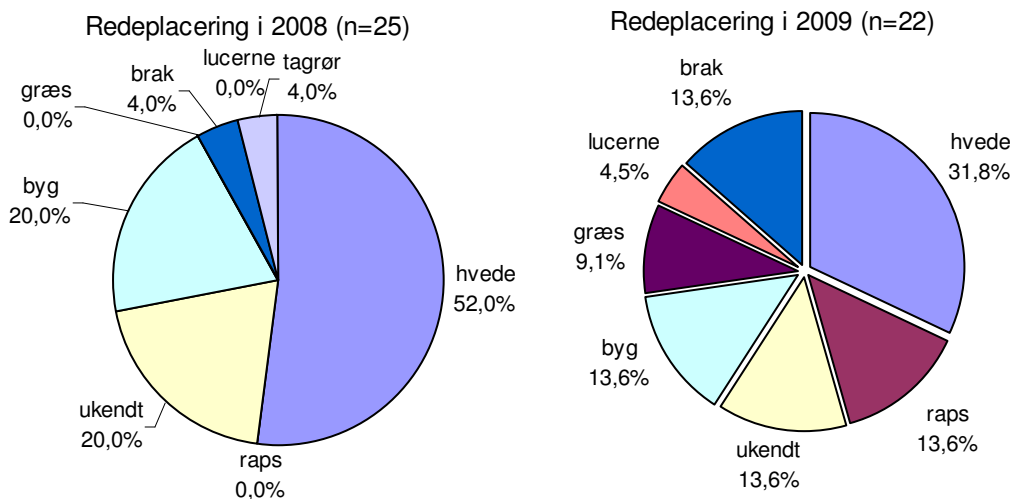
Der er i Sydvestjylland i alt registreret 20 sikre og 2 sandsynlige par hedeheg (Tab. 1). Bestanden i 2009 bliver på dette grundlag opgjort til 22 par. Uden for Sydvestjylland yngede et sikkert og to mulige ynglepar. Den samlede bestand i Danmark kan derfor angives til 23-25 par. I perioden 1995-2009 har der været registreret mellem 21 og 48 par i hele Danmark.



Figur 9: Voksen hun af hedeheg på siddepæl opsat nær reden som anvendes af hedehegene når de opholder sig nær reden, hvorfra de kan holde udkig efter eventuelle farer. Siddepæle kan lette aflæsning af eventuelt ringmærkede fugle og sikrer mod at fuglene bliver påkørt, hvis de sidder på vejen. Foto: Finn Birkholm-Clausen.

3.5. Valg af ynglebiotop

Valget af ynglebiotop blev fastslået for 19 af de 26 par der blev registreret. Fordelingen af ynglepar på type af redebiotop ses i Figur 9.



Figur 10: Procentvis fordeling af redehabitat for 25 par i 2008 til venstre og 22 par 2009 til højre. I forhold til 2008 var der i 2009 færre par der ynglede i hvede, medens flere par ynglede i hhv. brak, lucerne, raps og græs.

Af de 19 par, hvor redehabitatet kendes, ynglede 16 par i afgrøder og 3 par i brakmark. De 16 par i afgrøder fordelte sig med 7 par i vinterhvede og 3 par i vinterbyg/tricale, 3 par i raps, 2 par i græs og 1 par i lucerne.

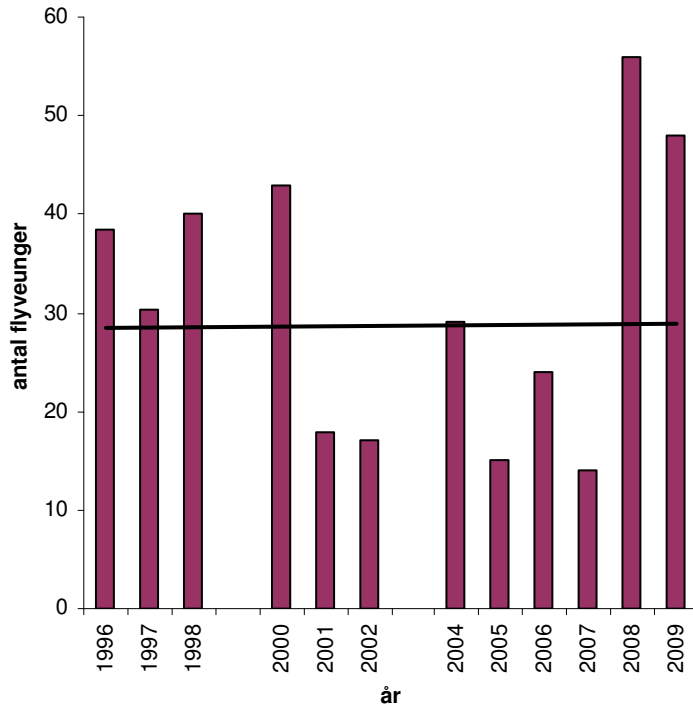
3.6. Ynglesucces

Der blev i 2009 registreret 19 par med i alt 48 flyvefærdige unger. Kun i 2008 er der registreret flere flyvefærdige unger (Figur 11).

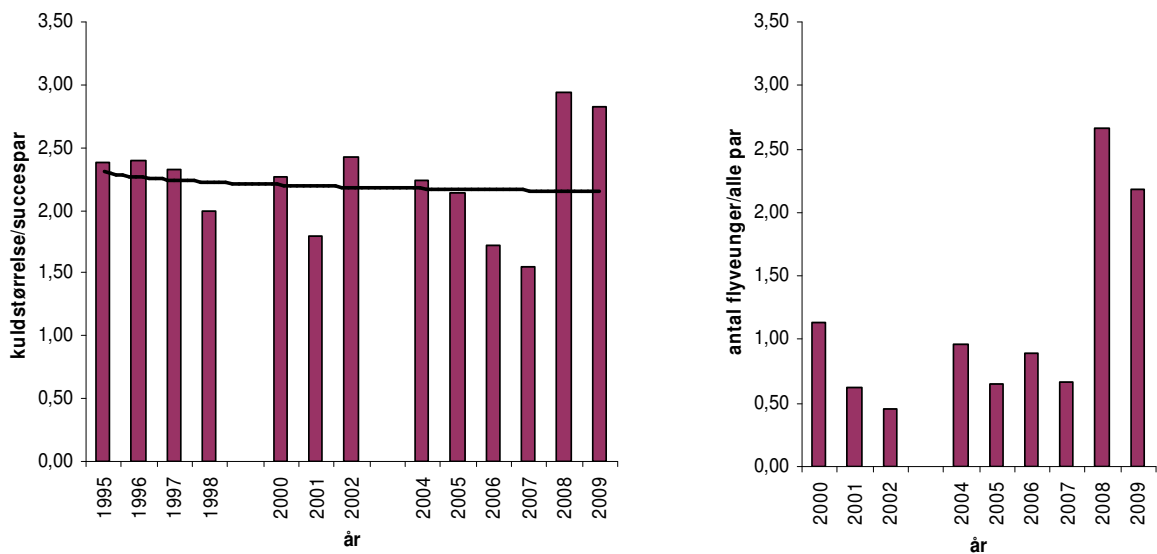
Det var gennemsnitligt 2,82 flyvefærdige unger pr. kuld med ynglesucces, og 2,18 flyvefærdige unger pr. samtlige kuld hvilket er det næsthøjeste gennemsnit siden undersøgelserne startede i 1996, og kun overgået af 2008, hvor gennemsnittet var lidt højere (Figur 12). I alt 29 af de 48 unger, der med sikkerhed fløj fra reden, blev beskyttet med hegn.

Hollandske undersøgelser vurderer, at en gennemsnitlig årlig ungeproduktion på mere end 1,5 unger pr. par i ynglebestanden er nødvendig for at kompensere for dødeligheden i bestanden, og resultatet fra ynglesæsonerne i 2008 og 2009 ligger betydeligt over dette niveau.¹

¹ Ben Koks. Pers. Medd.



Figur 11: Det samlede antal flyvefærdige unger af hedehøg i perioden 1996-2009. Ingen data fra 1999 og 2003.



Figur 12: Til venstre: Det samlede antal flyvefærdige unger i forhold til par med ynglesucces i perioden 1995-2009. Til højre: Antallet af flyvefærdige unger i forhold til det totale antal sikre og sandsynlige ynglepar i perioden 2000 til 2008. Der er ingen data fra 1999 og 2003.

Vi har i de seneste tre år i stigende grad indhegnet reder præventivt, så snart reden er lokaliseret. Vores erfaringer hermed er yderst positive, idet det ser ud som om at dette har været en væsentlig medvirkende årsag til de seneste års store ynglesucces både målt i relativ ynglesucces (antal unger pr. par) og i absolutte antal. Dermed er der fløjet flere unger fra reden i de sidste par år, end det var tilfældet for 10 år siden da antallet af ynglepar var omtrent det dobbelte. Således har langt hovedparten af de flyvefærdige

unger være beskyttet af indhegninger i de seneste par år. I 2009 kunne yderligere fire reder have været indhegnet før høst. Det blev dog her vurderet, at præventiv hegning ikke var nødvendigt, men ikke desto mindre blev to af disse fire reder faktisk præderet.



Figur 13: Dette æg i en rede i Margrethe Kog var resultatet af et omlæg da første kuld gik tabt, formentlig pga. prædation fra rørhøg, medens reden var indhegnet. Ganske usædvanligt skete omlægget oven i den gamle rede. Dette kan skyldes, at fuglen har foretrukket sikkerheden i indhegningen frem for en anden placering af reden, der er det normale. Omlægget skete imidlertid for sent til at resultere i ynglesucces. Foto: Lars Maltha Rasmussen.

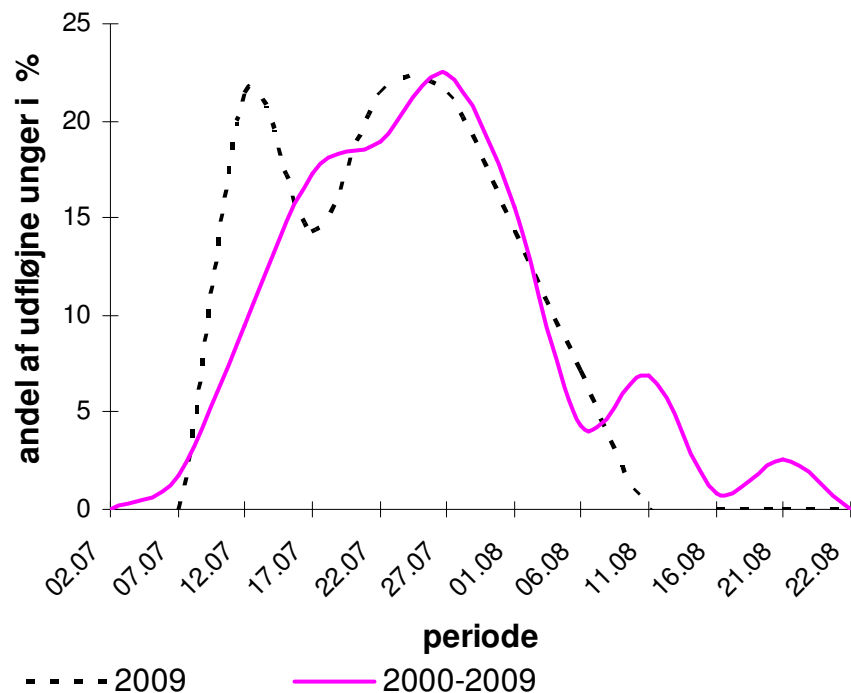
De tidligere års erfaringer viser at ræves prædation er en væsentlig og tilsyneladende stigende årsag til manglende ynglesucces, og det vurderes at halvdelen af de ubeskyttede reder, der blev opgivet i løbet af ynglesæsonen, skyldes prædation fra ræv, medens markarbejde i 2009 kun var årsag til et enkelt kendt opgivet yngleforsøg.

3.7. Høstens forløb i 2009 og udflyvning

Vejret var i etableringsfasen og starten af rugeperioden solrigt og gennem juni og juli måned normalt for årstiden. Vinterafgrøderne, herunder græs og lucerne, var knap så veludviklede omkring tidspunktet for hedehegenes etablering som det var tilfældet i 2008, hvilket kan forklare, at andre afgrøder end hvede i højere grad blev fortrukket til redeanbringelse.

I 2009 påbegyndte hovedparten af de succesfulde par æglægning i perioden 15.–20. maj, knap en uge tidligere end i 2008. Fænologien for 14 par, hvor udflyvningsdatoen kunne iagttages eller beregnes viser, at toppen for ungerne udflyvning lå i midten af juli, ligesom i 2006, men tidligere end i 2007 og 2008 (Figur 14).

Lucerne blev skårlagt allerede omkring 5. juni. Raps blev skårlagt fra samme dato. Høst af vinterbyg startede omkring den 15. juli og høsten af vinterhveden påbegyndtes omkring 25. juli. Sammenlignet med de tidligere år var der tale om en relativt sen høst, da afgrøderne pga. jævnt fordelt nedbør ikke tvangsmodnede.



Figur 14: Den procentvise tidsmæssige fordeling af tidspunktet for sidste flyvefærdige unge i femdages-perioder for 14 kuld med fænologiske data i 2009 (stiplet linje), sammenlignet med 102 kuld i årene 2000- 2002 og 2004-2009 (fuld optrukken linje).

3.8. Beskyttelse af reder i ynglesæsonen 2009

Projektet har haft rådighed over i alt 9 hegn. Allerede den 28. maj opstilles det første i en lucernemark, på foranledning af ejeren. Hvis det har været muligt er hegnene blevet stående i mindst en uge efter at ungerne er blevet flyvefærdige, da erfaringen viser at redestedet og indhegningen benyttes, hvilket kan sikre ungerne mod prædation i den første tid efter udflyvningen. Alle hegn blev sat op før høsten af de pågældende afgrøder. Således har vores strategi med beskyttelsen af rederne været at foretage en præventiv beskyttelse af rederne mod prædation, da det vurderes at prædation før høsten er blevet stadigt mere hyppigt forekommen de seneste år. Denne strategi synes at have båret frugt, da antallet af flyvefærdige unger har været meget stort og langt hovedparten af ungerne kommer fra reder der har været hegnede.

Der blev i starten af feltsæson opsat siddepæle nær reder, dels med henblik på at lette aflæsning af eventuelt ringmærkede fugle og dels for at sikre at fuglene ikke bliver påkørt, da de ofte kan sidde på eller nær vejen, hvis de mangler gode siddepladser.



Figur 15: *Biologistuderende Mathilde Lerche-Jørgensen slipper en voksen hun med satellitsender, medens DOF's projektansvarlige Henning Heldbjerg ser på. Ballum Enge den 18. juli 2009. Foto: Lars Maltha Rasmussen.*