

Hedehøg i Danmark 2019

DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg

Lars Maltha Rasmussen, Iben Hove Sørensen, Aage Matthiesen, Jesper Leegaard, Svend Anker Schwebs & Timme Nyegaard



www.dof.dk/projekthedeoeg

Datablad

Titel	Hedehøg i Danmark 2019. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg.
Forfattere	Lars Maltha Rasmussen, Iben Hove Sørensen, Aage Matthiesen, Jesper Leegaard, Svend Anker Schwebs & Timme Nyegaard.
Udgiver	Dansk Ornitologisk Forening, BirdLife Denmark.
Projektleder	Timme Nyegaard, timme.nyegaard@dof.dk
Projektansvarlig	Mark Desholm
Fotos	<p>Alle fotos: Aage Matthiesen. Forsiden: Ung hedehøg med farvering flyver over reden ved Ottersbøl den 18. juli 2019.</p> <p>All photos: Aage Matthiesen. Front page: Color ringed juvenile Montagu's Harrier flying over the nest at Ottersbøl, July 18th 2019.</p> <p>Fotos i rapporten kan benyttes efter aftale med fotografen.</p>
Bedes citeret	Lars Maltha Rasmussen, Iben Hove Sørensen, Aage Matthiesen, Jesper Leegaard, Svend Anker Schwebs & Timme Nyegaard 2020. Hedehøg i Danmark 2019. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. Dansk Ornitologisk Forening.
Findes på	<p>https://pub.dof.dk/hedehoeg_i_danmark_2019</p> <p>Dansk Ornitologisk Forening Vesterbrogade 138–140 1620 København V Tlf. 33 28 38 00 Mail: dof@dof.dk</p>

Indhold

Forord.....	2
Sammenfatning af ynglesæsonen 2019.....	3
Summary in English	5
Undersøgelsesområde og metoder.....	6
Antallet af ynglepar i 2019	6
Vejret i yngletiden	8
Yngleområderne.....	8
Valg af redehabitat og udflyvning i forhold til høsttidspunkt.....	10
Redebeskyttelse og ynglesucces	13
Feltarbejdets udførelse	17
Formidling	18
Samarbejdspartnere	18
Litteratur.....	19

Forord

Projekt Hedehøg fortsatte i 2019 med en gruppe på 3 lokale feltmedarbejdere: Aage Matthiesen, Svend Anker Schwebs og Jesper Leegaard. Iben Hove Sørensen har eftersøgt de GPS-mærkede fugle og deltaget i ringmærkningen. Lars Maltha Rasmussen har sammenfattet resultaterne i denne rapport.

Finansieringen kom fortsat fra Miljøministeriet samt Tønder, Aabenraa, Haderslev og Esbjerg Kommuner.

Der blev også i 2019 investeret en hel del ekstra tid i felten af alle i gruppen ud over de resurser, der er afsat i Projekt Hedehøg. Den fælles arbejdsindsats fra denne rapport forfattere og bidrag fra flere frivillige deltagere gør det muligt at give en samlet status for hedehøgen som dansk ynglefugl.



Udvokset hedehøg bringer en mus til reden syd for Skærbæk 30. juli 2019.

Adult male Montagu's Harrier with mouse south of Skærbæk July 30th 2019.

Sammenfatning af ynglesæsonen 2019

Antallet af ynglende hedehøge i Danmark var i 2019 på 25-26 par, alle i det sydvestlige Jylland (fig. 2). Der var 23 sikre par, hvoraf 18 par producerede 57 flyvefærdige unger. Dertil kom 2 sandsynlige og 1 muligt par. Det var et par færre end i 2018, men der fløj flere unger fra rederne, med det næstbedste resultat siden projektets start i 1996 (fig. 6). Antallet af sikre og sandsynlige par lå ligeledes over gennemsnittet på 21,1 for perioden 2004-2017 (fig. 1).

Vejret var i 2019 varmt ved hedehøgenes ankomst fra overvintringsområderne i Vestafrika, og kornafgrøderne var høje nok til æglægning omkring midten af maj. Det betød, at vinterhvede var den dominerende redehabitat, og der var ingen reder i hverken raps eller græs, som det ofte ses i år med lavere forårstemperaturer. Der blev indhegnet i alt 13 reder.

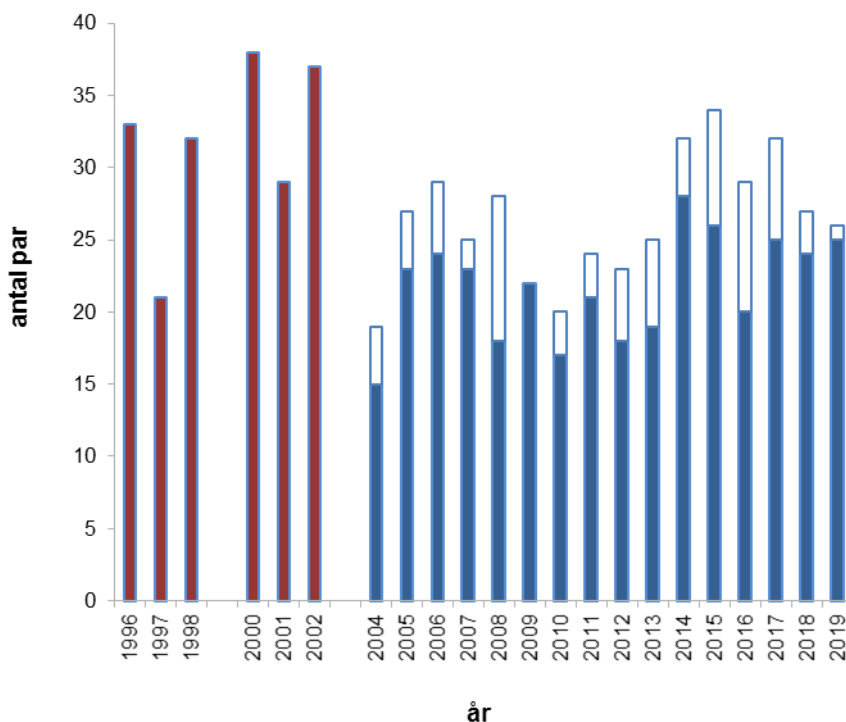


Mærkning af unger i en rede hos Martin Petersen i Fole.

Young harriers being ringed at a nest in Martin Petersen's field in Fole.

Uden den omfattende redebeskyttelse ville det samlede antal flyvefærdige unger sandsynligvis have været væsentligt lavere. Til trods for beskyttelsen må man antage, at flere reder kan være gået tabt pga. høst eller prædation, inden det har været muligt for feltmedarbejderne at lokalisere og beskytte disse. Beskyttelsen kan blive bedre, hvis de ejere og brugere, der er bekendt med, eller formoder, at de har ynglende hedehøge i deres afgrøder, kontakter en projektmedarbejder umiddelbart efter at have gjort årets første observationer (se kontaktoplysninger i afsnittet 'Samarbejdspartnere'). På den måde kan vi bedre vurdere, i hvilket omfang beskyttelsesforanstaltninger er nødvendige. Vi ønsker at sikre en fortsat forståelse og accept af projektets formål, så vores nødvendige og gode kontakt med ejere og brugere af arealer, hvor der yngler hedehøge, kan bevares.

På længere sigt vil det kunne sikre hedehøgene en bedre overlevelse, hvis naturindholdet i agerlandet og dermed fødegrundlaget blev forbedret. I så fald kan en større ynglesucces hos de succesfulde par bedre kompensere for de mislykkede yngleforsøg, der er en følge af prædation og landbrugsmæssige aktiviteter (Trierweiler og Koks 2009).



Figur 1. Antallet af ynglepar af hedehøg i Danmark i perioden 1996-2019 (blå søjler = sikre/sandsynlige, hvide = mulige, rød = Sikre/sandsynlige/mulige). Der er ingen data fra 1999 og 2003.

The number of breeding pairs of Montagu's Harrier in Denmark 1996-2019 (blue columns = confirmed and probable breeding pairs, white = possible breeding pairs, red = Confirmed, probable and possible breeding pairs). No data from 1999 and 2003.

Summary in English

In 2019, we registered 25-26 pairs of Montagu's Harrier in Denmark, all breeding in the southwestern part of Jutland (Fig. 2). Out of the 23 confirmed pairs, 18 were successful and fledged a total of 57 young. Compared with 2018, this was one pair less, but the number of fledged young was the second highest since 1996 (Fig. 12). The number of confirmed and probable nests was also above the average for 2004-2017 (Fig. 6).

When the harriers arrived at the end of April, the weather was mild, and the winter wheat was generally high around mid-May. Winter wheat was hence the dominating nest habitat, and no nests were found in rape or grass fields, which are commonly used in colder springs.

Without the extensive protection measures, the total number of fledglings would most likely have been much lower. Despite the protection, we assume that several nest may have been destroyed due to farming activities or predation. If owners and users of the fields would contact the project staff when they observe the first harriers each season, more pairs might be located and protected. An early contact would ensure assessment of the nests and necessary protection measures to be implemented. We are working for a continued acceptance and understanding of the aim of this project, to continue the necessary and good contact with the owners and users of sites with breeding Montagu's Harriers.

In the long term, only an improvement of the farmland biodiversity and thus the harriers' food resources can lead to a brighter future for the harriers. This would ensure better breeding success to compensate for the failed breeding attempts following predation or farming activities (Trierweiler & Koks 2009).



Hedehøg han, Ballum Enge 6. maj 2019.

Male Montagu's Harrier, Ballum Enge May 6th 2019.

Undersøgelsesområde og metoder

Undersøgelsesområdet for Projekt Hedehøg omfattede hedehøgens kerneområde i Sydvestjylland, som i 2019 udgjorde følgende områder: Vadehavets marskområder fra Landegrænsen til Ribemarsken i nord, og områder i indlandet ved Skærbæk, områder syd og nord for Gram og langs Ribe Å og Fladså (Fig. 2). I hedehøgenes ankomst- og etableringsperiode fra slutningen af april til slutningen af maj samt i rede- og ungeperioden er følgende områder desuden besøgt flere gange: Rømø, Tøndermarsken, områder langs Sønderåen til Frøslev Mose, baglandet bag Rejsbydiget og herfra mod nord til Esbjerg. Desuden er der løbende blevet fulgt med i andre observatørers observationer af hedehøge i DOFbasen fra potentielle yngleområder. Den benyttede metodik er beskrevet i 'Moniteringsvejledning for Hedehøg' (Rasmussen et al. 2007), der er udarbejdet som et led i DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle.

Antallet af ynglepar i 2019

Antallet af ynglepar i det sydvestlige Jylland var i 2019 på 25-26 par. Der fandtes 23 sikre par, hvoraf 18 par producerede 57 flyvefærdige unger. Dertil kommer 2 sandsynlige par og et muligt par (Tab. 1). Der foreligger ikke oplysninger om yngleforsøg uden for Sydvestjylland og projektets tal er derfor også det samlede antal ynglepar for Danmark i 2019.



Byttelevering 27. juli 2019 ved Ribe Østerå.

Male delivering food to a recently fledged young at Ribe Østerå July 27th 2019.

Tabel 1. Registreringerne af hedehøg i Danmark i 2019 med angivelse af redehabitat, kuld størrelse, ynglesucces og -status for beskyttelse. Oplysninger om et opgivet yngleforsøg er angivet, hvor dette er direkte observeret eller sandsynliggøres af, at fuglene forsvandt fra lokaliteten. Prædation er kun anført, hvor dette blev konstateret med sikkerhed.

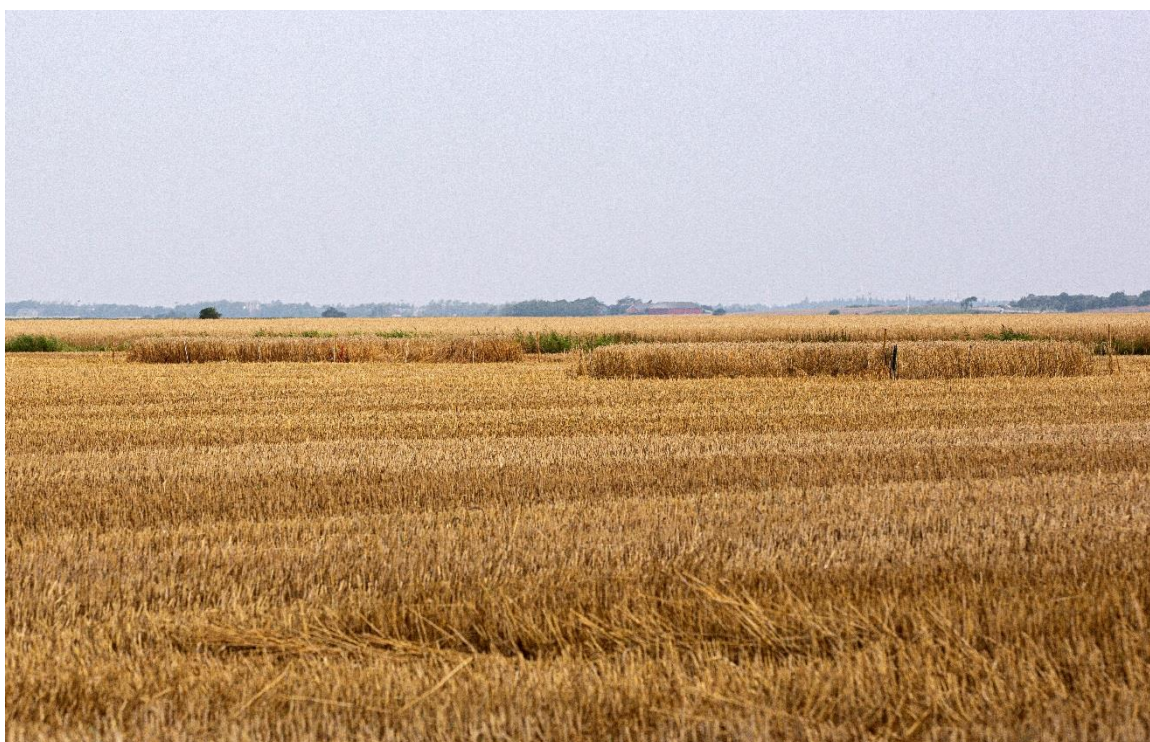
The observations of Montagu's Harriers in Denmark in 2019. Indicated are nesting habitats, clutch size, breeding probability and success. Information on unsuccessful breeding attempts is indicated where this was positively observed or probable when breeding pairs disappeared from the site. Predation is indicated only where this was documented. See Fig. 5 for translation of habitat legends (Afgørde).

Stednavn	Afgørde	Kuld størrelse	Antal udflyjende unger	Muligt ynglepar	Sandsynligt ynglepar	Sikkert ynglepar	Opgivet ynglepar	Prædation	
Husum Enge 1	rug	5	2			x			
Ballum Enge 1	hvede	5	4			x			
Ballum Enge 2	hvede	3	3			x			
Buntje Ballum	hvede	4	4			x			
Vesterende/Østerende	hvede		0			x	x		
Øster Gammelby	hvede	3	3			x			
Vesterende/Østerende	hvede	4	2			x			
Ballum Enge 3	hvede	4	2			x			
Husum Enge 2	rug	2	2			x			
Fole 1	v.byg	4	1			x			
Fole 2	hvede	5	0			x	x		
Fole Præsteskov	hvede	4	3			x			
Hjortvad	v.byg		0		x		x		
Åbøl	natur					x	x		
Gram Slotssø	natur		0			x	x		
Kastrup Nørremark	Ukendt			x					
Lintrup	hvede		4			x			
Ribe Østerå	natur	1	1			x			
Ottersbøl syd 1	hvede	5	5			x			
Ottersbøl syd 2	hvede	5	4			x			
Ottersbøl nord 1	rug	4	4			x			
Ottersbøl nord 2	rug	5	5			x			
V. Gasse	hvede	4	2			x			
Jernvedlund	ukendt				x				
Ottersbøl nord 3	hvede	3	3			x			
Nr. Farup Enge	natur	3	3			x			
		73	57	0	1	2	23	5	0

Vejret i yngletiden

Efter en rekordvåd marts måned fulgte en meget tør og solrig april, som er den måned, hvor de første hedehøge ankommer til landet. Maj bød på lidt mere nedbør, mens der var gennemsnitlig temperatur og solskin. Skybrud ved flere lejligheder i maj. Ingen blæsevejr i foråret. Sommeren var varmere og lidt tørrere end gennemsnittet for 2006-15 og med gennemsnitligt antal soltimer, i perioder med varme- og hedebølger. Der var flere skybrud, f.eks. d. 26. maj, 11. juni og 31. juli samt flere gange i august, hvor det næsten regnede hver dag (DMI 2019).

Efter den rekord varme og tørre sommer 2018, var sommeren 2019 mere gennemsnitlig, men til den gode side for hedehøgenes muligheder for at yngle.

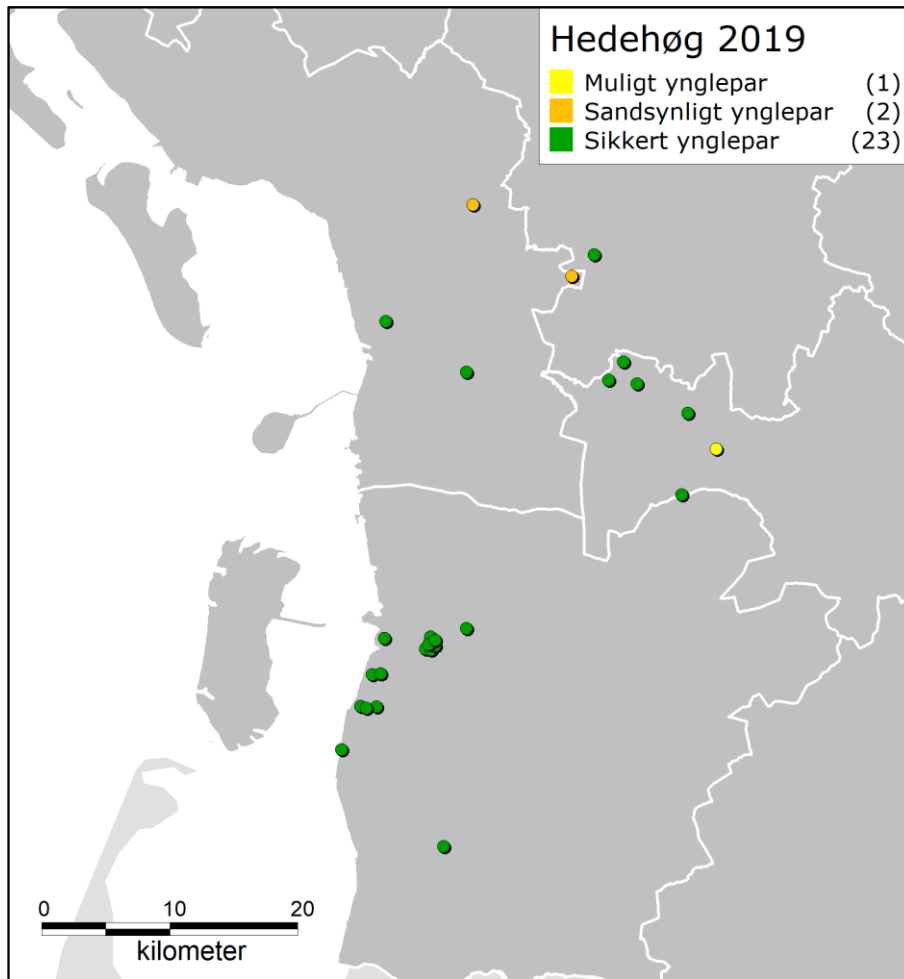


Der er høstet uden om to hegnede reder i en hvedemark ved Ottersbøl d. 21. juli 2019.

Fenced nests spared during harvest of wheat in Ottersbøl July 21st 2019.

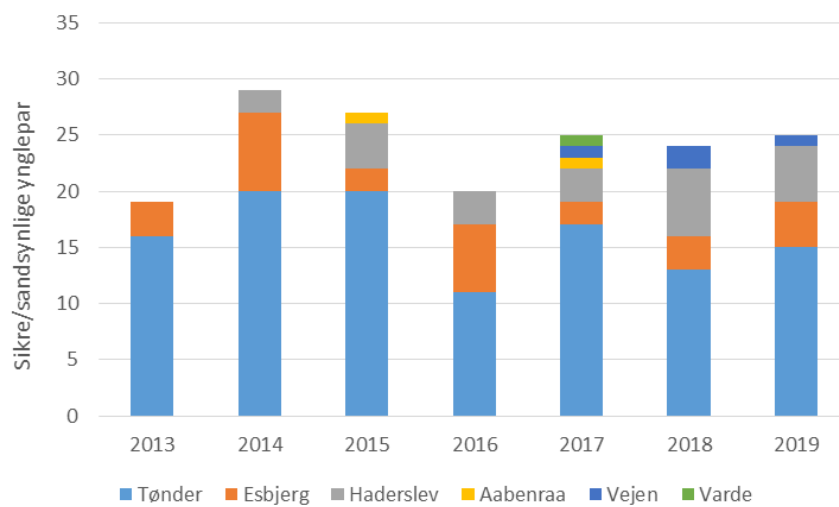
Yngleområderne

I 2019 var der atter mange par i kerneområdet omkring Ballum og Ballummarsken, hvor der var væsentligt færre par i 2018. Det skyldes formentligt først og fremmest, at parrene kunne yngle i vinterhvede, som er den dominerende afgrøde og redehabitat i marsken. Der var slet ingen par i selve Ballummarsken i hvede i 2018. Der var meget få observationer af hedehøge på Vadehavsøerne, og ingen ynglefund her. Yngleparrene fordelte sig på de fire kommune Tønder, Esbjerg, Vejen og Haderslev (Fig. 3).



Figur 2. Forekomsten af 25-26 par hedehøge i Danmark i 2019.

The distribution of the 25-26 breeding pairs of Montagu's Harrier in Denmark 2019 (yellow = possible, orange = probable, green = confirmed).

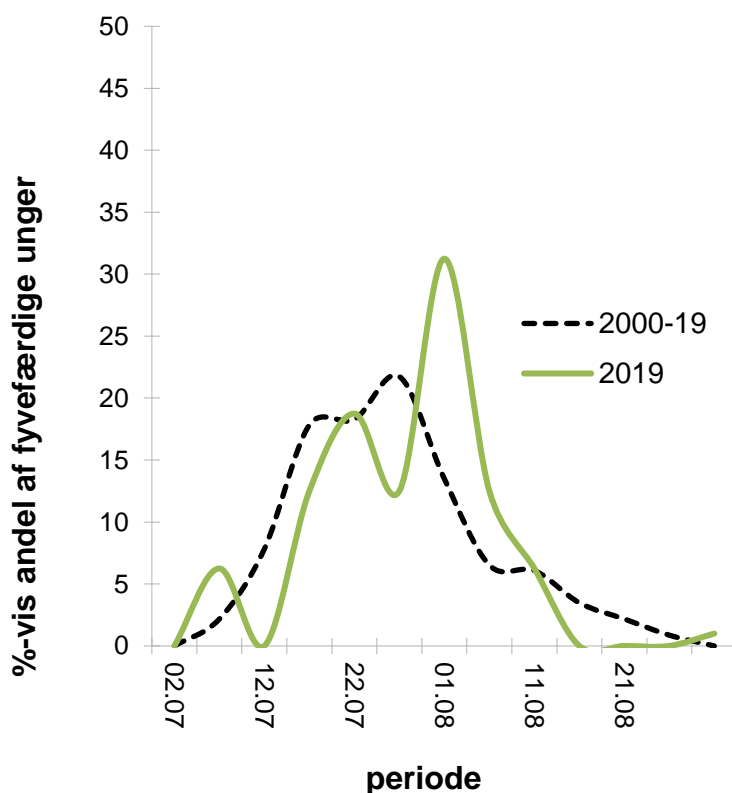


Figur 3. Fordelingen af sikre/sandsynlige par hedehøg på kommuner 2013-2019.

The distribution of confirmed/probable breeding pairs of Montagu's Harrier on Municipalities.

Valg af redehabitat og udflyvning i forhold til høsttidspunkt

Det solrige og tørre forår i ankomsttiden betød, at et enkelt par gik i gang med æglægningen rekordtidigt omkring d. 7. maj. Set hen over en årrække må 2019 alligevel regnes for et år, hvor hedehegøgene kom lidt sent i gang, til trods for at enkelte par gik meget tidligt i gang. Udflyvningstidspunktet for sidste flyvefærdige unge er beregnet ved at antage, at rugetiden er 30 dage, og ungetiden er 30 dage (Fig. 4). Tidspunktet for sidste udflyvning er af betydning for at vurdere effekten af redebeskyttelsen i relation til tidspunktet for høsten af de forskellige afgrøder.

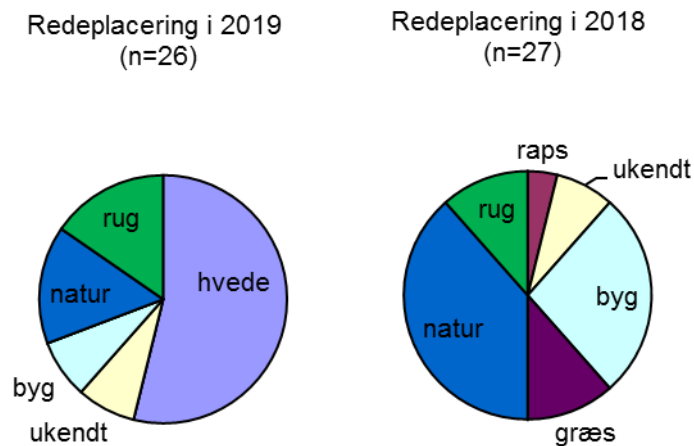


Figur 4. Det beregnede udflyvningstidspunkt for sidste flyvefærdige unge for 16 kuld i 2019 sammenlignet med 231 kuld i årene 2000-2019. 2019 var en lidt sen sæson, hvor knapt 50 % af ungerne var flyvefærdige d 27. juli. I tidlige sæsoner har hovedparten af parrene påbegyndt æglægning 1-2 uger tidligere end i 2019.

The estimated fledging time of the last fledgling in 16 clutches in 2019, compared with 231 clutches in the years 2000-2019. 2019 was not an early season, 50 % of the young had fledged on July 27th. In early seasons, most pairs start egg laying 1-2 weeks earlier than in 2019.

Vinterhveden var i 2019 tilstrækkelig høj til at anvende som redehabitat på det tidspunkt, hvor de tidligste par normalt starter æglægningen, dvs. omkring 15.-20. maj. Dette var ikke tilfældet i 2018, hvor der ikke blev fundet en eneste rede i vinterhvede (Fig. 5). Afgrøderne skal normalt have en højde på 40-50 cm ved æglægningens start.

Der blev lokaliseret 4 reder på lokaliteter, der ikke blev dyrket, her benævnt "natur" og ingen i græsmarker og heller ingen i raps.



Figur 5. Forholdsmæssig fordeling af valg af redehabitat for hedehege: 26 par i 2019 og 27 par i 2018 til højre. Der var i 2018 helt usædvanligt ingen redefund i vinterhvede, mens det var den dominerende redehabitat i 2019. Til gengæld var der ingen par i raps og færre i "natur", dvs. ikke-afgrøder.

Relative distribution of nest habitat choice of 26 pairs of Montagu's Harriers breeding in 2019 and 27 pairs in 2018 to the right. Labels: Byg = barley, raps = rape, natur = not farmed, rug = rye, brak = set-aside, græs = grass, ukendt = unknown.



Svend Anker Schwebs under opsætning af hegn i Ottersbøl d. 21. juli 2019.

Svend Anker Schwebs during fencing of a nest in Ottersbøl July 21st 2019.

Redebeskyttelse og ynglesucces

Der blev indhegnet 13 reder i afgrøder (8 i vinterhvede, 1 i vinterbyg og 4 i rug).

Der var ynglesucces i alle de indhegnede reder, og der fløj i alt 42 unger fra de beskyttede reder i afgrøder, hvilket svarer til et gennemsnit på 3,2 unger per rede (Fig. 6, 7 og 8). En enkelt ejer ønskede ikke 3 reder fundet i vinterhvede indhegnet. En af disse reder havde ikke ynglesucces, og der blev registreret 2 udflyjende unger i hver af de to andre reder, hvilket ligger under gennemsnittet på 3,17 udflyjende unger i alle reder med succes.

Høsten af vinterbygmarkerne blev i 2019 indledt i midten af juli, hvor kun knap halvdelen af ungerne akkurat var flyvefærdige. Det betød at lokaliseringen af rederne og beskyttelsen generelt havde stor betydning for unger i udflyvningsperioden.

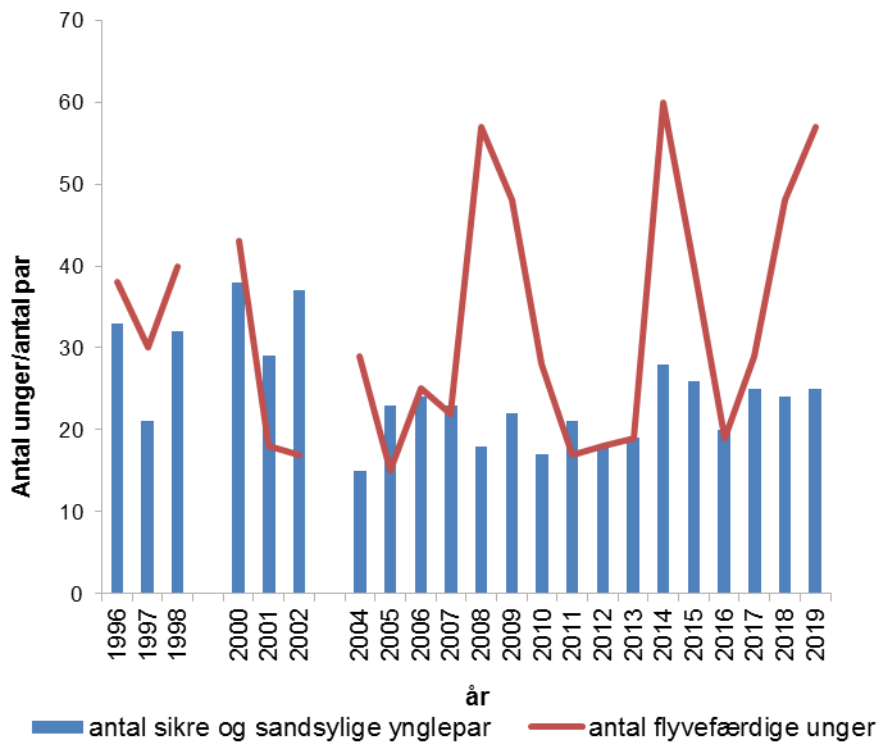


Små unger i en rede ved Otterbøl 16. juli 2019.

Small chicks in a nest in Ottersbøl July 16th 2019.

Der kom i alt 57 unger på vingerne i 2019 fra 18 reder, hvilket var bedre end i 2018 og dette resultat er tidligere kun overgået i 2014 (60 unger).

Ligesom ynglesuccessen var ganske betydelig, så var kuld størrelsen for de succesfulde par også stor i 2019 (Fig. 7).



Figur 6. Antallet af flyvefærdige unger sammenlignet med antallet af sikre og sandsynlige ynglepar af hedeheg i perioden 1996-2019.

The number of fledged young compared with the number of confirmed and probable breeding pairs of Montagu's Harriers during 1996-2019.

De 5 sikre og sandsynlige par uden succes var ikke indhegnet, men årsagen til at de blev opgivet kendes ikke. Årsagen kan være prædation eller kraftigt regnsky.



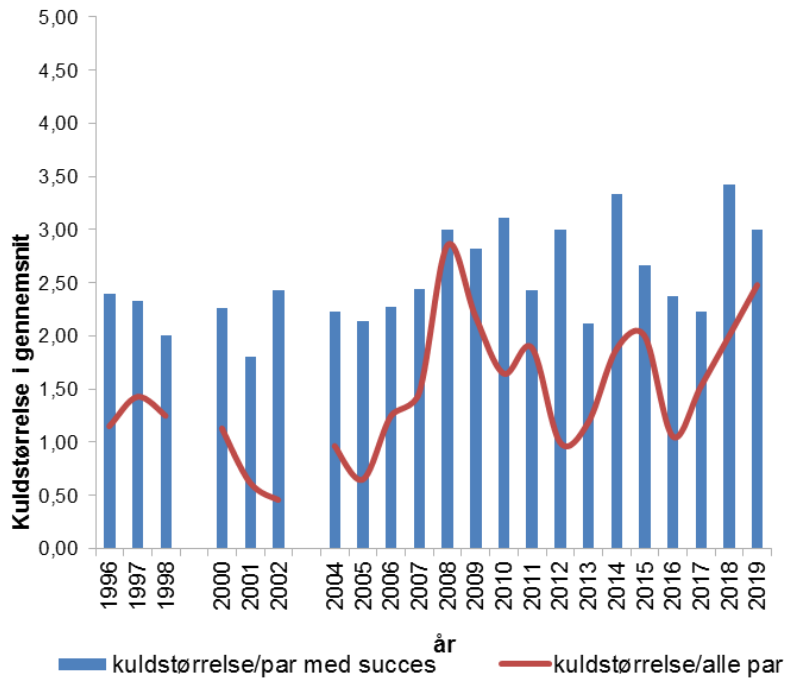
En voksen hun flyver af reden i en indhegning, da reden skal checkes af Svend Anker Schwebs.

An adult female leaves the nest when Svend Anker Schwebs is checking the nest.

Der blev i alt ringmærket 35 unger, heraf blev 21 forsynet med en blå farvering med hvid skrift. Mange af disse unger blev i dagene efter udflyvningen fotograferet nær reden, og mange flotte fotos blev præsenteret på diverse fotosider, blandt andet på Facebook. Heraf fremgik ringens kode, som består af to bogstaver, i flere tilfælde tydeligt, men hverken vi eller Ringmærkningscentralen på Statens Naturhistoriske Museum har desværre modtaget officielle genmeldinger af disse fugle fra folk uden for projektgruppen. Vi opfordrer derfor til, at alle observerede hedehege med farveringe fremover indberettes til Projekt Hedeheg med angivelse af lokalitet og dato, så vi kan følge ungerne færd og overlevelse i den første tid uden for reden.

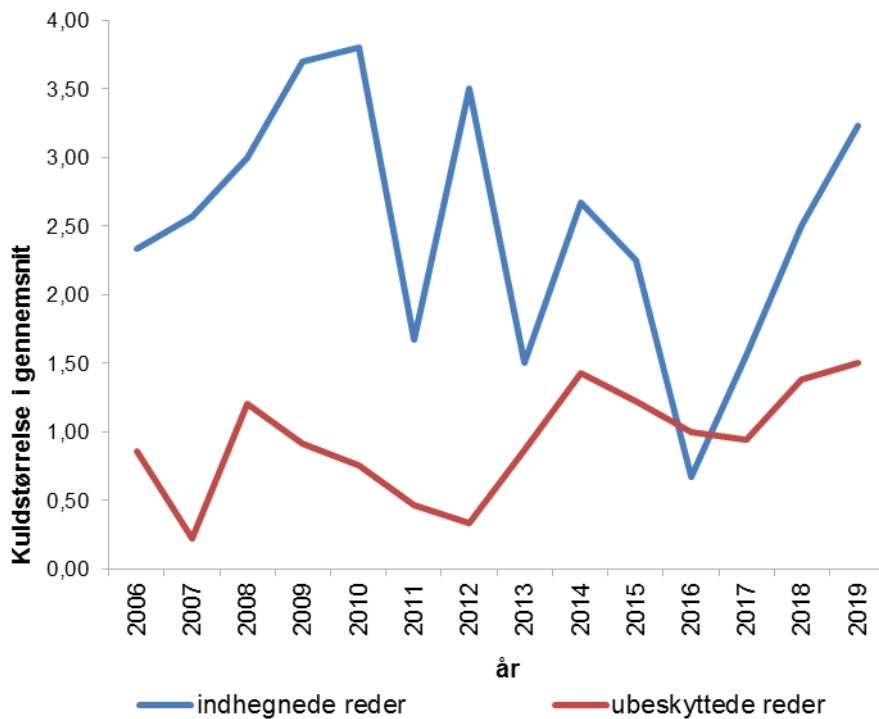
Når der er etableret et hegn om en rede, bør hegnet blive stående mindst 17 dage efter, at den sidste unge er flyvefærdig (Amar et al. 2000). Det er den gennemsnitlige periode, hvor flyvefærdige unger er afhængige af at blive fodret af forældrefuglene. I den periode har det vist sig, at ungerne gerne overnatter i reden. Hvis hegnet derfor straks fjernes, efter at ungerne er blevet flyvefærdige, risikerer man at ungerne blot præderes på reden om natten, selvom de er flyvefærdige.

Det er af afgørende vigtighed at forklare dette forhold overfor lodsejere og hedehegeværter, da de har et ønske om at komme hurtigt i gang med at høste og tilså den indhegnede plet, når ungerne er flyvefærdige og tilsyneladende har forladt reden midt på dagen.



Figur 7. Den gennemsnitlige kuldstørrelse for par med succes (blå) sammenlignet med gennemsnitlige kuldstørrelse for alle par (rød) i perioden 1996-2019.

Average clutch size for successful breeding pairs (blue columns) compared with the average clutch size for all pairs (red line) during 1996-2019.



Figur 8. Det gennemsnitlige antal flyvefærdige unger pr. rede i indhegnede reder (blå) sammenlignet med reder uden hegn (rød) i perioden 2006-2019.

Average number of fledglings per nest from fenced nests (blue) compared to unprotected nests (red) during 2006-2019.

Feltarbejdets udførelse

Feltarbejdet blev udført af Aage Matthiesen, Jesper Leegaard og Svend Anker Schwebs, med bistand fra Iben Hove Sørensen, Kurt Bredal Christensen, Lars Maltha Rasmussen og Timme Nyegaard.

Følgende skal takkes, idet de på forskellig vis har bidraget med assistance, hjælp og oplysninger om hedehøg: Egon Iversen, Lars Hobel, Birgit Iversen, Poul Erik Junk, Peter Kjer Hansen, Jesper Tofft, Harry Antonisen, Niels Bomholt Jensen, Aleks Lund, Kurt Hansen, John Frikke, Gerda Bladt, Flemming Wollbrink og Klaus Bo Jensen.

Desuden anvendtes supplerende data fra DOFbasen (www.dofbasen.dk), og alle, der har indtastet oplysninger om hedehøge i DOFbasen, takkes hermed.



Hans Jessen Jensen, Buntje-Ballum, holder en unge der skal mærkes 8. juli 2019.

Hans Jessen Jensen, Buntje-Ballum, holding a young during ringing July 8th 2019.

Formidling

I maj afholdt vi orienteringsmøde for lodsejere og projektgruppen hos Ruth på Klægagergård, hvor der blev fortalt om hedehøgene, arbejdet med at beskytte dem samt resultater af forskningen. Det var et meget vellykket arrangement med i alt 22 deltagere.

I juni udkom Nationalparkmagasin Vadehavet med en artikel om Projekt Hedehøg samt mærkningen af hedehøge med gps-loggere, skrevet af Iben Hove Sørensen. Den kan ses her:

https://issuu.com/nationalpark_vadehavet/docs/npvh_magasin_indmad_2019_web

Og så er det lykkedes at få opdateret projekthjemmesiden, så den gerne skulle indeholde alt relevant fra projektet i opdateret form, se mere her:

www.dof.dk/projekthedehoeg

Samarbejdspartnere

Vi vil her gerne takke de lodsejere som har givet os værdifulde oplysninger, og som har hjulpet og samarbejdet aktivt med beskyttelsen af de ynglende hedehøge.

Følgende er kontaktpersoner for Projekt Hedehøg:

Aage Matthiesen, e-mail: aagematt@mail.tele.dk, tlf: 4046 3380

Jesper Leegaard, e-mail: sortstork@gmail.com, tlf: 2565 8690

Svend Anker Schwebs, e-mail: sas.schwebs@gmail.com, tlf: 2338 8114

Involverede organisationer:

Miljøstyrelsen Syddjylland: Morten Bentzon Hansen, tlf. 6092 8625

Sønderjysk Landboforening: Gunnar Jespersen, tlf. 7320 2661

Esbjerg Kommune: Mette Kirkebjerg Due tlf. 7616 1616

Tønder Kommune: Conny Brandt, tlf. 7492 9295

Aabenraa Kommune: Torben Hansen, tlf. 7376 7358

Haderslev Kommune: Claus Moss Hansen, tlf. 7434 2212

Dansk Ornitologisk Forening: Timme Nyegaard, tn@dof.dk, tlf: 3328 3823

Litteratur

Amar A., B. E. Arroyo & V. Bretagnolle 2000. Post fledging dependence and dispersal in hacked and wild Montagu's Harriers *Circus pygargus*. *Ibis* (2000) 142, 21-28.

http://www.globalraptors.org/grin/researchers/uploads/449/post-fledging_dependence_2000.pdf

DMI 2019. Månedens, sæsonen og årets vejr. <http://www.dmi.dk/>

Rasmussen, L. M., A. Hoffmann & T. Nyegaard 2007. Monitoringsplan for Hedehøg *Circus pygargus*. DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle (DATSY)

<http://www.dofbasen.dk/DATSY/datsyvejledning.php?art=02630>

Rasmussen, L.M., I.H. Sørensen, A. Matthiesen, K.B. Christensen, S.A. Schwebs, S.O. Petersen & T. Nyegaard 2018. Hedehøg i Danmark 2017. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg. Dansk Ornitologisk Forening.

http://pub.dof.dk/dof/Rapport/Hedehøg_i_Danmark_20173.pdf

Sørensen, I.H. 2019. Marskens elegante musefanger. Nationalparkmagasin nr. 6.

https://issuu.com/nationalpark_vadehavet/docs/npvh_magasin_indmad_2019_web

Trierweiler C & B. Koks 2009. Montagu's Harrier *Circus pygargus*.

http://www.uva-bits.nl/wp-content/uploads/2012/02/Trierweiler_Koks_2009.pdf

Find flere oplysninger om hedehøg på DOF's hjemmeside: www.dof.dk/projekthedeoeg

Læs om det meget omfattende hollandske arbejde med hedehøg på:

www.werkgroepgrauwekiekendief.nl



Hedehøg hun i Nr. Farup Enge 18. maj 2019.

Female Montagu's Harrier, Nr. Farup Enge May 18th 2019.