# Ynglefuglene på Tipperne 2018

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 27. november 2018

Ole Thorup[1] & Thomas Bregnballe[2]

[1]Amphi Consult
[2]Institut for Bioscience

Rekvirent:
Miljøstyrelsen
Antal sider: 12

Faglig kommentering:
Rasmus Due Nielsen
Kvalitetssikring, centret:
Jesper R. Fredshavn

AARHUS
UNIVERSITET
DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tel.: +45 8715 0000
E-mail: dce@au.dk
http://dce.au.dk

# Indhold


Indledning 3
Forekomst og ynglesucces 3
Høj klækningssucces hos flere arter af engfugle 6
Brushane havde det fjerde dårlige yngleår i træk 7
Vanskelige yngleforhold for engryle 9
De store vadefugle har det svært på Tipperne 10
Landsvalerne tog godt imod det varme vejr og det nye tag på Tipperhuset 11
Tak 12
Referencer 12

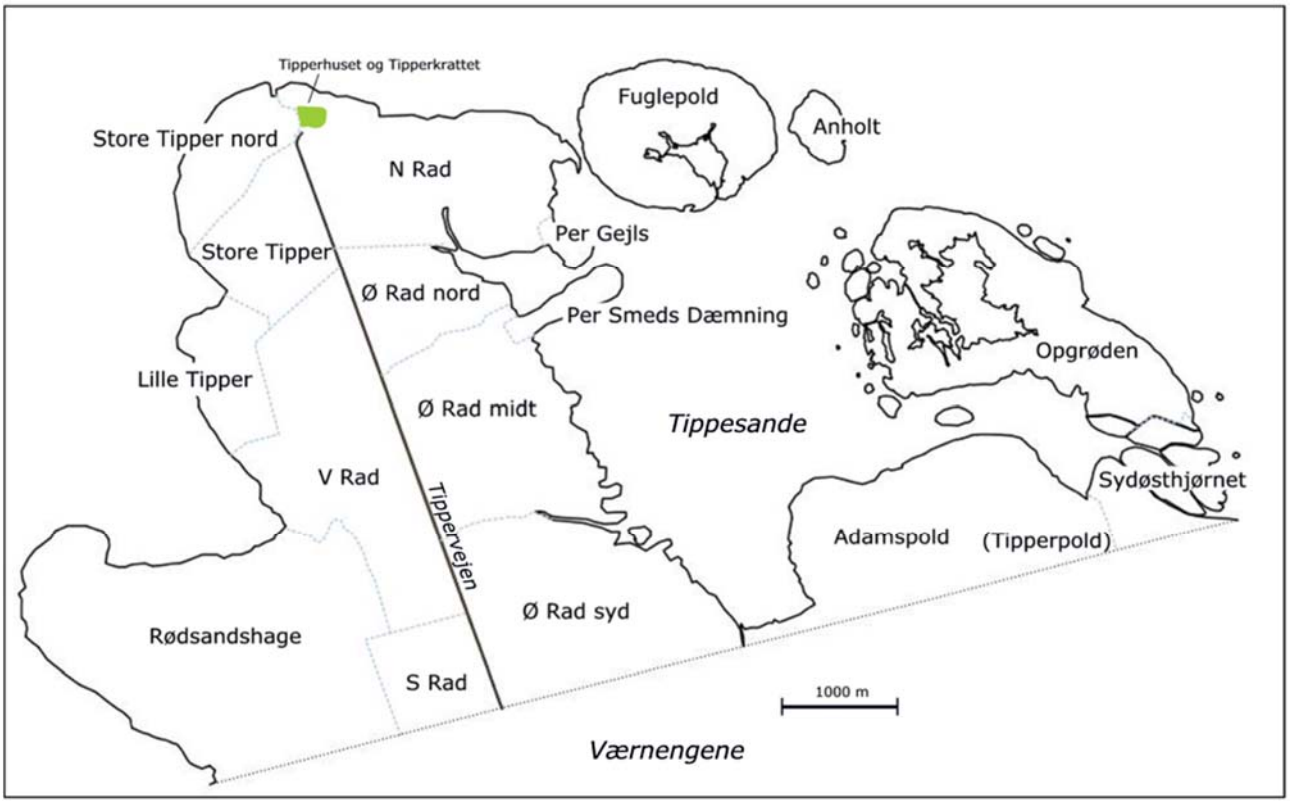
## Indledning

Tipperne er et af de vigtigste områder for engfugle i Europa. Her yngler blandt andet mere end 300 par vadefugle fordelt på 9-10 arter. Især forekomsten af tocifrede antal ynglende par eller hunner af engryle, brushane og stor kobbersneppe gør Tipperne til noget særligt. Der er under fem lokaliteter tilbage i Europa med tocifrede antal af alle tre arter, og engryle, brushane og stor kobbersnepppe er de tre mest truede engfugle. Da der har været en årlig registrering af ynglefuglenes forekomst på Tipperne siden 1928, udgør materialet fra Tipperne en af verdens længste tidsserier for ynglefugle.

Overvågningen af fugle på Tipperne er en del af det nationale overvågningsprogram NOVANA.

Med udgangspunkt i de lange tidsserier fra Tipperne er der for nylig udgivet to artikler, der belyser sammenhænge mellem forskellige forhold i ynglefuglenes miljø (fx prædation, næring i vandmiljøet og nedbør) og antal og ynglesucces hos ynglefuglene (Laursen m.fl. 2018, Møller m.fl. 2018).

I det følgende fremlægges uddrag af resultaterne fra overvågningen af ynglefugle i 2018. Anvendte stednavne fremgår af kortet i Figur 1.




**Figur 1**. Kort over Tipperne med lokale stednavne angivet.

## Forekomst og ynglesucces

I Tabel 1 er forekomsten vist for nogle af Tippernes karakteristiske ynglefuglearter dækkende perioden fra 1975 til 2018.

Ud over de systematiske registreringer af engfuglenes yngleforekomst er deres klækningssucces blevet overvåget siden 1986 (Tabel 2). Tillige er forekomsten af ungefamilier blevet kortlagt siden 1998 (Tabel 3), og disse data benyttes også til at estimere ungernes overlevelse.

**Tabel 1**. Antal ynglepar på Tipperne af en række karakteristiske ynglefugle. Forekomsten i 1975-2014 vises som gennemsnit for tiårsperioder, mens forekomsten i 2015-2018 er vist for de enkelte år.

| | 1975-1984 | 1985-1994 | 1995-2004 | 2005-2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Knopsvane - par | 36 | 8 | 1 | 1 | 0-1 | 7 | 4 | 2 |
| Atlingand - par | 6 | 6 | 4 | 3 | 1 | 1 | 5 | 6 |
| Skeand - par | 16 | 31 | 7 | 5 | 0 | 7 | 1 | 1 |
| Knarand - par | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 7 | 7 | 11 |
| Gråand - par | 30 | 44 | 50 | 59 | 42 | 50 | 65 | 43 |
| Spidsand - par | 15 | 18 | 6 | 2 | 1-2 | 2 | 3 | 1 |
| Rørdrum - par | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Strandskade - par | 8 | 18 | 13 | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| Klyde - par | 252 | 345 | 97 | 49 | 23 | 7 | 8 | 9 |
| Hjejle - par | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Vibe - par | 112 | 192 | 128 | 131 | 151 | 104 | 78 | 128 |
| Stor regnspove - par | 0 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Stor kobbersneppe - par | 81 | 153 | 101 | 68 | 51 | 39 | 29 | 31 |
| Brushane - ynglehunner | 93 | 160 | 75 | 37 | 19 | 17 | 14 | 19 |
| Brushane - dansehanner | 55 | 78 | 30 | 19 | 14 | 13 | 12 | 9 |
| Engryle - par | 15 | 115 | 82 | 28 | 22 | 23 | 22 | 17-18 |
| Dobbeltbekkasin - par | 15 | 16 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Rødben - par (optalt) | 98 | 457 | 166 | 110 | 113 | 81 | 81 | 103 |
| Hættemåge - par | 174 | 289 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stormmåge - par | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sølvmåge - par | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Svartbag - par | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Havterne - par | 50 | 90 | 24 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rørhøg - par | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1-2 | 2 |
| Bysvale - par | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Landsvale - par | 8 | 6 | 5 | 8 | 16 | 15 | 14 | 16 |
| Tornsanger - sangterritorier | 1 | 2 | 6 | 9 | 14 | 15 | 9 | 9 |
| Gul vipstjert - par | 50 | 89 | 41 | 50 | 49 | 79 | 97 | 106 |

Rødben. Foto: Torben Andersen.

**Tabel 2**. Andel (%) af reder af undersøgte vadefugle, hvor æggene blev spist af fugle eller rovpattedyr. Beregnet ud fra kontrollerede reders gennemsnitlige daglige overlevelse i 1986-2018. ”-” angiver at der var for få data til beregning.

| | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2011-2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Strandskade | 33 | 59 | 96 | 100 | 98 | 97 | - | - | - |
| Vibe | 39 | 52 | 84 | 74 | 60 | 80 | 97 | 90 | 52 |
| Stor kobbersneppe | 34 | 54 | 94 | 69 | 74 | 76 | - | - | 39 |
| Brushane | 34 | 51 | 87 | 72 | 63 | 64 | - | - | - |
| Engryle | 31 | 48 | 72 | 51 | 43 | 68 | 53 | 95 | - |
| Rødben | 21 | 54 | 87 | 77 | 66 | 82 | 81 | 43 | 63 |

**Tabel 3.** Antal registrerede ungefamilier 1998-2018, dvs. perioden hvor dette er undersøgt for de inkluderede arter. For klyde er der dog først tal for ungefamilier fra 2003, og for denne art vises også antal registrerede unger pr. par. For 1998-2013 er opgørelsen vist som gennemsnit pr. år inden for hver af de fire angivne fireårsperioder.

| | 1998-2001 | 2002-2005 | 2006-2009 | 2010-2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atlingand | 0,3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Skeand | 0 | 0,5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gråand | 6 | 4 | 7 | 6 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 |
| Strandskade | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vibe | 27 | 52 | 47 | 55 | 48 | 16 | 18 | 18 | 60 |
| Stor regnspove | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stor kobbersneppe | 24 | 25 | 21 | 23 | 5 | 4 | 1 | 4 | 14 |
| Brushane | 8 | 21 | 11 | 19 | 6 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Engryle | 24 | 20 | 9 | 9 | 5 | 1 | 8 | 4 | 4 |
| Rødben | 64 | 67 | 52 | 37 | 19 | 14 | 15 | 23 | 33 |
| Klyde | - | 5 | 7 | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Klyde (unger pr. par) | 0,14 | 0,18 | 0,30 | 0,05 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

I 2004-2014 ynglede der 51-78 par stor kobbersneppe på Tipperne, men i 2016-2018 var antallet nede på 29-39 par. Foto: Torben Andersen.

## Høj klækningssucces hos flere arter af engfugle

I årene 2014-2017 var der en del rovpattedyr på Tipperne, og engfuglene havde ringe klækningssucces. Særlig mange rovpattedyr var der i 2017, hvor der var tre rævefamilier på Tipperne, og dette år klækkede der ganske få unger af engfugle, hvor især vibe, engryle og stor kobbersneppe var hårdt ramt. På denne baggrund blev det besluttet at intensivere reguleringen af ræv og mårhund på Tipperne og den nordlige del af Værnengene.

Ved denne ekstra indsats lykkedes det i foråret 2018 at aflive 4 ræve og 12 mårhunde. Reguleringen havde tilsyneladende en positiv effekt på ynglesuccesen hos de tre talrigste engfugle vibe, rødben og stor kobbersneppe, hvor relativt få reder af vibe og stor kobbersneppe blev præderet (Tabel 2), og der sås væsentligt flere ungefamilier hos de tre arter, end der er set siden 2013 (Tabel 3).

I 2018 registreredes 9 dansende brushaner og 19 ynglehunner på Tipperne. Tipperne er stadig i særklasse Danmarks vigtigste ynglelokalitet for brushane, men det er lave antal (se Tabel 1). Foto: Erik Biering.

Høj klækningssucces er ikke tilstrækkeligt til at give en god ynglesucces – de klækkede unger skal også overleve på engene til de bliver flyvefærdige. Det er ikke muligt at undersøge direkte, hvor mange unger, der bliver flyvefærdige. Ved hjælp af systematiske kortlægninger af ungevarslende fugle kan overlevelsen af ungefamilierne dog vurderes ud fra, hvor længe forældrefuglene markerer, at de har unger. For vibe og rødben vurderes ungeoverlevelsen at have været middel eller lidt over middel. Der sås en del flyvefærdige unger af vibe i anden halvdel af juni. Hos rødben sås forældrefuglene varsle så længe i 15 af de 31 undersøgte familier, at mindst én af ungerne vurderes at være blevet flyvefærdig. Ungeoverlevelsen hos rødben var tydeligt bedre i den østlige del af Tipperne, hvor ca. 12 af 20 familier fik mindst én flyvefærdig unge. Vest for Tippervejen var der derimod kun 3 ud af 11 familier, hvor forældrene varslede

længe. På Rødsandshage fandtes tilfældigt to små unger fra to forskellige kuld ligge døde på engen uden synlige skader. Det er et helt usædvanligt syn på Tipperne. Årsagen kendes ikke, men fundet indikerer, at der har været andre forhold involveret i den dårlige ungeoverlevelse her end prædation.

Stor kobbersneppe ynglede i gennemsnit ca. 10 dage senere end vibe. Trods en høj klækningssucces var der ikke mange unger af stor kobbersneppe, der nåede flyvefærdighed. 11 af de 14 registrerede kuld forsvandt mellem 10. og 17. juni, hvor ungerne var ca. 2-3 uger gamle. På dette tidspunkt havde en meget varm og tør periode varet adskillige uger, og i 1-2 uger havde engene været knastørre. Der har sikkert været meget begrænset med tilgængelig føde til ungerne. Ungerne af stor kobbersneppe fouragerer primært på insekter og edderkopper i vegetationen, mens f. eks. unger af vibe lever af fødeemner i jordbunden (Beintema et al. 1991). I tre kuld af stor kobbersneppe overlevede tilsyneladende mindst en unge, og i et af disse kuld sås tre flyvefærdige unger.

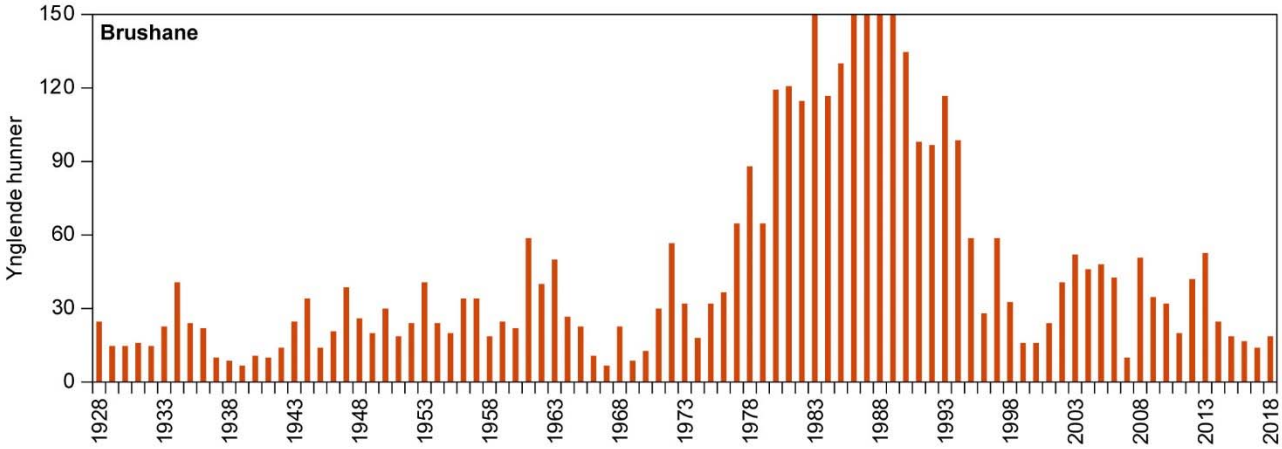
Få reder af stor kobbersneppe blev præderet på Tipperne i 2018, men kun enkelte af ungerne overlevede. Foto: Erik Biering.

## Brushane havde det fjerde dårlige yngleår i træk

I ynglesæsoner, hvor engene er fugtige i maj og første halvdel af juni, forbliver flere hunner af brushane på Tipperne og yngler, og de får flere unger (Thorup 2016). På det tidspunkt, hvor de tidligste brushøns starter med at yngle, var engene våde i 2018, og der var et ret stort antal fugle på Tipperne. Den 8.-9. maj optaltes således 58 hanner og 59 hunner. Fra begyndelsen af maj til midt i juni var der dog en meget varm og tør periode, og mellem den 9. og 29. maj faldt grundvandsniveauet således med mellem 46 og 63 cm forskellige steder på Tipperne. Det var sikkert hovedårsagen til, at bare 19 hunner og 9 hanner forblev i området for at yngle. Kun 4 af de 19 hunner fandtes senere med unger. Som nævnt var klækningssuccesen generelt god for engfuglene, og det begrænsede antal ungefamilier afspejler måske, at nogle af de tilstedeværende hunner aldrig fik lagt æg.

Trods tørken var ungeoverlevelsen tilsyneladende god: I tre af de fire familier ungevarslede hunnen så længe, at der er en stor chance for, at mindst en unge i kuldet blev flyvefærdig, mens der ikke er relevante data for den fjerde familie.

De foregående tre ynglesæsoner i 2015-2017 var heller ikke gode for brushane. I 2015 sandsynligvis først og fremmest på grund af prædation af blandt andet en vandrefalk, i 2016 og 2017 på grund af for tørre enge, da der – som i 2018 – skete en ret tidlig og hurtig udtørring af engene. De sidste to rigtigt gode yngleår for brushane var 2012 og 2013. Disse to fugtige forår ynglede hhv. 42 og 53 hunner af brushane (Figur 2), og begge år klækkede der æg i 30 af rederne.




**Figur 2.** Antal ynglende hunner af brushane optalt på Tipperne 1928-2018. I 1986-1989 ynglede ekstraordinært mange brushøns (288 i 1986 og ellers mellem 164 og 228). Disse topforekomster er ikke afbilledet i figuren.

Dansende brushane. Tidligt i ynglesæsonen optaltes 58 hanner og 59 hunner, men kun en tredjedel af hunnerne forblev på Tipperne og ynglede. Foto: Erik Biering.

## Vanskelige yngleforhold for engryle

Der blev fundet 17-18 ynglepar af engryle, og det er det laveste antal siden 1979 (Tabel 1), men dog stadig en del flere par end i perioden 1932-1979. I 2008-2017 fluktuerede det mellem 20 og 27 par (Tabel 1)

I normale år starter adskillige engryler æglægningen lige efter 1. maj, og det var også tilfældet i 2018, hvor fire af de fem par, hvor æglægningstidspunktet kendes, startede mellem 3. og 11. maj. Der var en forholdsvis kort periode, hvor engene var attraktive for ynglende ryler. Kraftig regn omkring 1. maj oversvømmede store dele af engene, bl.a. flere områder, hvor der de fleste år yngler engryler, og det varede en lille uge, før de fleste steder med god redehabitat var så tørre, at rylerne kunne anlægge deres rede. Herefter kom der en meget lang varm og tør periode, og det fik engene til at tørre tidligt ud. Årets sidste registrerede ægkuld blev startet den 22. maj, og det er 2-3 uger tidligere, end de sene omlægskuld bliver startet i et godt yngleår. Der var derfor tale om en usædvanlig kort ynglesæson.

Der blev kun registreret fire par med unger svarende til 22-24% af de optalte par, og det er en noget mindre andel end hos vibe, stor kobbersneppe og rødben. I to af de fire kuld omkom ungerne kort tid efter klækningen. I et kuld fandtes tre flyvefærdige unger, og i det fjerde kuld blev mindst én unge sandsynligvis også flyvefærdig. Så mens klækningssuccesen var ret lav, var ungeoverlevelsen over middel.

I 13-14 territorier fandtes ingen unger, men kun i et tilfælde kendes årsagen til den manglende klækningssucces. En af fire fundne reder blev præderet, og her blev æggene spist af rørhøg, få dage efter de var lagt. Et højvande 22.-23. juni oversvømmede et område, hvor et ynglepar havde holdt til i et par uger umiddelbart før oversvømmelsen, og det formodes, at oversvømmelsen førte til tab af æg.

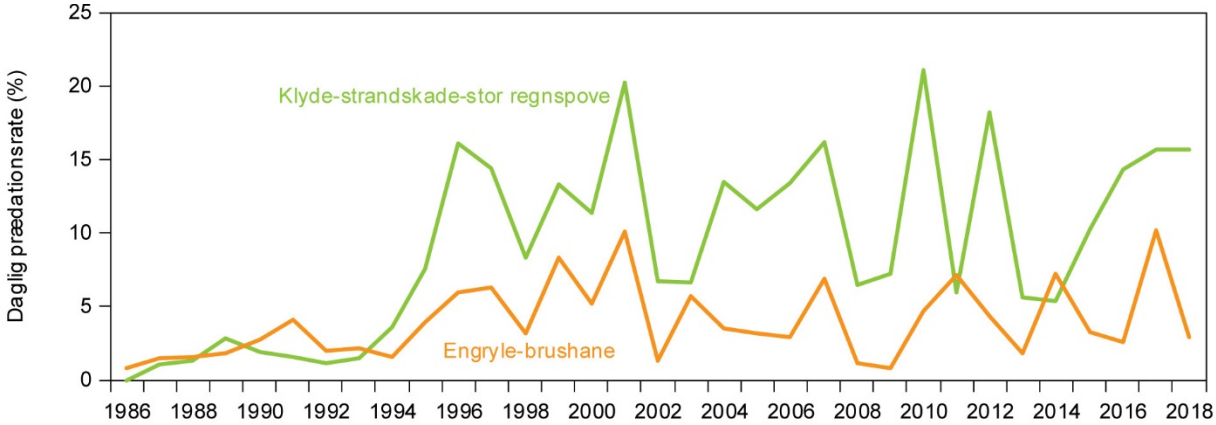
Tipperne er et af de få steder, hvor engrylen holder stand som ynglefugl. 17-18 par i 2018 er dog færre, end der fandtes i hvert af årene 1980-2017. Foto: Eva Foss Henriksen.

## De store vadefugle har det svært på Tipperne

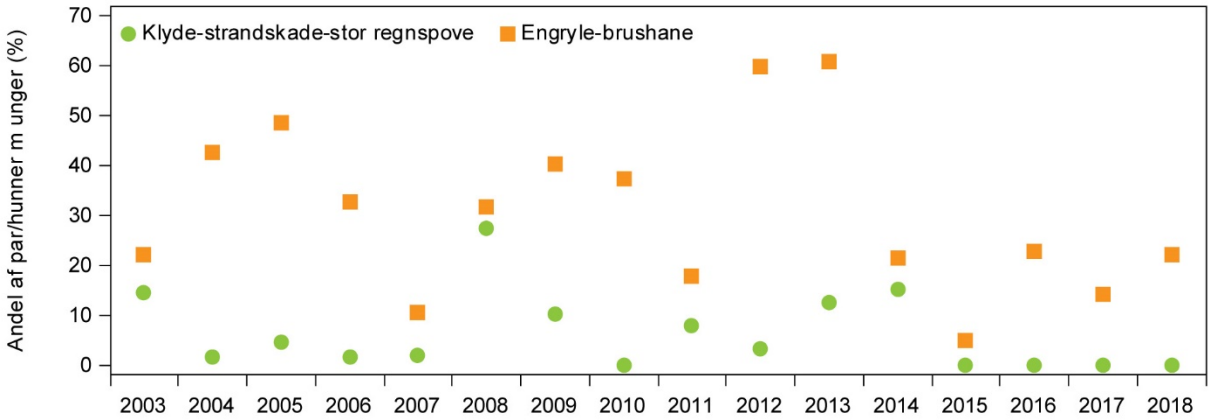
De store vadefugle strandskade, klyde og stor regnspove har de mest åbne og synlige reder. Ikke et eneste par af disse arter klækkede unger (Tabel 3). Siden 1994 har disse tre arter stort set ikke haft nogen ynglesucces, og i 15 ud af de 24 sæsoner 1995-2018 har rederne haft en daglig prædationsrate på over 10 procent (Figur 3). Fra 2003 kendes antallet af par, der klækkede unger, for de tre arter, og kun i 5 af de 16 sæsoner sås mere end 10 procent af parrene med unger (Figur 4).

Sammenlignes prædationstrykket og andelen af par der får unger hos strandskade, klyde og stor regnspove med forholdene for engryle og brushane, der udgør de to arter med de mindste æg og de bedst skjulte reder, ses følgende: a) siden 1993 har prædationstrykket i 22 af de 25 ynglesæsoner været væsentligt lavere i rederne fra engryle og brushane, b) prædationstrykket var en lille smule lavere hos disse to arter i en sæson og c) kun i to sæsoner havde rederne hos de store vadefugle en lille smule højere klækningssucces end rederne hos engryle og brushane (Figur 3).

I alle de undersøgte ynglesæsoner 1993-2018 var andelen af ynglepar/ynglehunner, der sås med unger, størst for engryle og brushane (Figur 4). De fleste år var forskellen stor. Kun i to sæsoner – i 2008 og 2014 – nærmede andelen af par med unger af strandskade, klyde og stor regnspove sig andelen hos de små vadefugle. Herudover var der en enkelt sæson – 2015 – hvor alle fem arter havde en meget ringe ynglesucces.




**Figur 3.** Den daglige prædation (i procent) på Tipperne i reder af tre arter med store æg i åbne og meget synlige reder (klyde, strandskade og stor regnspove) og i reder af to arter med mindre æg og meget skjulte reder (engryle og brushane) i 1986-2018 – perioden hvor reders skæbne er blevet systematisk overvåget. Reder af klyde er dog kun blevet kontrolleret systematisk siden 1993.



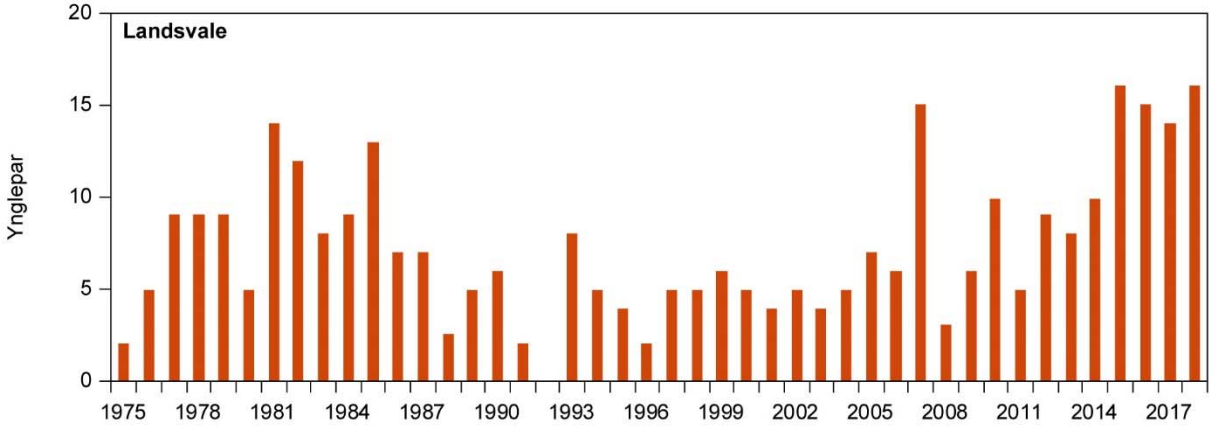

**Figur 4.** Andel (i procent) af de registrerede ynglepar af tre arter med store æg i åbne og meget synlige reder (klyde, strandskade og stor regnspove) og af to arter med mindre æg og meget skjulte reder (engryle og brushane) i 2003-2018.

For tredje år i træk ynglede der færre end 10 par klyder på Tipperne. Med to år som undtagelse har der i perioden 1966-2015 ikke før ynglet så få klyder på Tipperne. Det årlige gennemsnit for disse 50 år var på 156 par. Foto: Erik Biering.

## Landsvalerne tog godt imod det varme vejr og det nye tag på Tipperhuset

Landsvalerne på Tipperne yngler udelukkende på forskellige bygninger. Frem til 2013 var der fire forskellige bygninger med svalereder. I 2013 væltede en storm det gamle hyrdehus på S. Rad Helmbankehuset, hvor et par plejede at yngle, i 2015 væltede en storm en skurvogn med to svalereder, og i efteråret 2016 blev Tipperhusets anneks revet ned, hvor der dette år havde ynglet to par landsvaler. Endelig blev der lagt nyt tag på Tipperhuset i efteråret 2017, så ved indgangen til ynglesæsonen 2018 var der udelukkende nye redesteder tilgængelige.

16 par landsvaler slog sig ned under det nye tag, og det er det højeste antal, der har ynglet på Tipperne. I 2015 ynglede ligeledes 16 par. Det varme, solrige vejr i maj og første halvdel af juni og den tidlige udbinding af kreaturer 14. maj ikke langt fra Tipperhuset har utvivlsomt medvirket til, at så mange par blev tiltrukket af stedet. Fuglenes ynglesucces blev ikke undersøgt, men der blev fundet adskillige døde unger under rederne efter nogle dage med hård blæst i anden halvdel af juni.




**Figur 5.** Antal ynglepar af landsvale på Tipperne 1975-2018. Svalerne blev ikke optalt i 1992.

Med 16 par tog landsvalerne for alvor det nye tag på Tipperhuset i brug i 2018. Foto: Torben Andersen.

## Tak

Vi retter en stor tak til Erik Biering, Torben Andersen og Eva Foss Henriksen for levering af fotos til notatet.


## Referencer


Beintema, A.J, J.B. Thissen, D. Tensen & G.H. Visser 1991: Feeding ecology of charadriiform chicks in agricultural grassland. Ardea 79: 31-44.

Laursen, K., J. Balbontín, O. Thorup, H.H. Nielsen, T. Asferg & A.P. Møller 2018: Multiple components of environmental change drive populations of breeding waders in seminatural grasslands. - Ecology and Evolution. DOI: 10.1002/ece3.4514, 2018;1-8.

Møller, A.P., O. Thorup & K. Laursen 2018: Predation and nutrients drive population declines in breeding waders. - Ecological Applications 28 (5): 1292-1301.

Thorup, O. 2016: Timing of breeding in Ruff *Philomachus pugnax*: a crucial parameter for management and use of wet grassland in Western Europe. – Wader Study 123(1): 49-58.