

# Overvågning af ynglesucces hos brushane, stor kobbersneppe og rødben og optælling af strandskade i Mandøs koge i 2025



*Ynglende brushaner er afhængige af fugtige enge. Selvom det var usædvanligt tørt i foråret og forsommeren 2025 fandtes tre ynglende hunner i Mandøs koge, hvoraf de to fandtes med unger som denne fugl set 11. juni. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.*

## Ole Thorup – Amphi Consult

## Indledning

I forbindelse med Den Danske Naturfonds opkøb af arealer på Mandø gennemføres der et naturprojekt med fokus på at genoprette eller forbedre en del af de inddigede enge på Mandø som værdifulde yngle- og rasteområder for fugle i vadehavsområdet.

Ud over opkøb af arealer omfatter projektet fysiske tiltag med vandstandshævning i form af tilbageholdelse af overfladevand samt tilpasning af driften. Disse tiltag sker særligt med henblik på at forbedre forholdene for ynglende engfuglearter.

Forskellige forhold udsatte starten på gennemførelsen af de fleste fysiske tiltag til efteråret 2021, og ynglesæsonen 2025 er den fjerde ynglesæson efter denne forbedring af de hydrologiske forhold.

For at følge effekten af projektet og løbende at kunne tilpasse de enkelte tiltag iværksættes der et monitoringsprogram. Som en del af det danske NOVANA program og det trilaterale vadehavssamarbejde optælles alle ynglende vadefugle, måger og terner på Mandø hvert sjette år, og denne optælling blev udført i 2024. Herudover optælles alle kolonirugende arter årligt.

Som et supplement til disse tællinger er det besluttet, at der i 2020-2029 vil være årlige optællinger i Mandøs koge af de ynglende engfugle, der udgøres af strandskade, vibe, engryle (meget uregelmæssig), brushane, stor kobbersnepe og rødben.

De ynglende engfugles ynglesucces på Mandø er aldrig blevet systematisk undersøgt frem til 2020. Overvågning af engfuglenes ynglesucces er et vigtigt parameter til at kunne evaluere effekten af naturprojektets tiltag. De mest sårbare og truede engfugle med størst krav til deres yngleområde er brushane og stor kobbersnepe. Det er derfor vigtigt at kende mere til disse arters ynglesucces, og at få overblik over hvilke områder på Mandø arterne udnytter som opvækstområder for deres unger. Rødben er en engfugl, der har haft en markant tilbagegang i Mandøs koge mellem 1970erne-1980erne og 2018, og som deler nogle af sine habitatkrav med brushane og stor kobbersnepe, bl.a. ved at alle tre arter placerer deres rede i tuer på engen, og ved at ungerne fouragerer skjult i vegetationen. Uregelmæssigt yngler også engryle i kogene på Mandø. Denne art placerer ligeledes reden i tuer, og engrylens unger fouragerer også skjult i vegetationen. På denne baggrund er det besluttet at undersøge ynglesuccesen hos disse arter og at kortlægge ungefamilierne regelmæssigt gennem hele ynglesæsonen i 2020-2029.

Denne rapport beskriver antal ynglefugle og ynglesucces hos engryle, brushane, stor kobbersnepe og rødben og de fire arters udnyttelse af Mandøs koge i ungeførsperioden i 2025. Årets resultater sammenlignes med de tilsvarende opgørelser fra 2020-2024.

Fra 2025 foretages en ekstra optælling af ynglende strandskade omkring månedsskiftet maj-juni som et supplement til de to årlige tællinger af arten i slutningen af april og starten af maj. Strandskade er en art i tilbagegang overalt i Vadehavet, og det vil være vigtigt at undersøge om arten klarer sig bedre i Mandøs koge med det gennemførte naturprojekt. Da arten yngler relativt sent, bliver alle par ikke nødvendigvis dækket ved de tidlige tællinger.

## Metode

### Antal ynglepar/ynghunner

Engfuglenes ynglen er en dynamisk proces. Mellem ankomsten og æglægningen opholder fuglene sig meget af tiden i gode fourageringsområder, der godt kan være på nogen afstand af stedet, de senere vælger som redested. Herefter opholder fuglene sig i redeområdet fra æglægningen til ungerne klækker, eller reden går tabt pga. prædation, markarbejde, græsning eller andet. Hvis redetabet finder sted tidligt i ynglesæsonen, lægger engfuglene ofte om og starter så at sige forfra. Efter klækningen går forældrene med ungerne til gode fourageringsområder for ungerne. Engfuglenes unger finder selv al deres føde, kun strandskaden mader sine unger.

Der er ikke noget tidspunkt, hvor man kan være sikker på, at alle de ynglende engfugle er til stede i deres yngleområde. Optællingsmetoden er valgt, så man foretager kortlægningerne i det tidsrum, hvor traditionelt flest ynglende engfugle er til stede på de enge, hvor de yngler. Når der foretages mere end én kortlægning af ynglepar, benyttes tællingen med det største antal registrerede ynglefugle som årets resultat, da det forventes at være det antal, der ligger tættest på det antal ynglepar, der samlet har været til stede på lokaliteten.

Der blev foretaget tre optællinger af ynglende strandskade og stor kobbersneppe og to af vibe og rødben mellem slutningen af april og starten af juni (Tabel 1) fra digekroner, markveje, stier og en større offentlig vej. Disse optællinger blev foretaget af Niels Knudsen og Ole Thorup. Resultaterne for strandskade, stor kobbersneppe og rødben indgår i denne rapport, mens tallene for vibe rapporteres andetsteds. Antal individer af strandskade, stor kobbersneppe og rødben er optalt i fire delområder: Nordvestfener, Halen, Mandø Bykog og Hovedet (Figur 1). For hvert delområde ved tællingerne 30. april-2. maj er antal individer af stor kobbersneppe og rødben omregnet til antal par ved at benytte en faktor 0,7 (jf. Hälterlein m.fl. 1995), mens antal optalte individer benyttes i afrapporteringen for strandskade fra alle tre optællinger, hvor benyttelse af en faktor 0,7 til beregning af antal par vil give et for stort antal par.

Udover ynglefugletællingerne fra diverse udkigspunkter i april-maj blev antal ynglepar af stor kobbersneppe og rødben også kortlagt på henholdsvis tre og fem gennemgange af engene mellem 20. maj og 29. juni (Tabel 1). Brushane blev optalt, kortlagt og kønsbestemt og fuglenes adfærd blev registreret på alle fem gennemgange. Engryle eftersøgte også på alle optællinger. Stor kobbersneppe (og strandskade og vibe) er store og temmelig synlige ynglefugle, og de bliver derfor normalt dækket godt ved de såkaldte 'fjernkortlægninger' foretaget fra diger og veje. Engryle, rødben og hunner af brushane er derimod svære at få øje på og dække på afstand, og gennemgangene af engene dækker derfor disse tre arter væsentligt bedre end 'fjernkortlægninger'.

Det er vanskeligt at foretage dækkende optællinger af brushane. Hannerne er forholdsvis synlige, når de danser på dansepladser eller følger hunner rundt på engen. Også mens fuglene fouragerer i yngleperioden kan de normalt registreres, da det ofte foregår i forholdsvis åbent terræn. Registrering af hannerne er mere problematisk, særligt i rugetiden. Rugende brushøner trykker ofte på reden, til en observatør er meget tæt på, og langt fra alle rugende høner bliver dækket ved en gennemgang af engene. En anden strategi, som nogle rugende høner anvender, er at flyve op og væk på flere hundrede meters afstand, hvorved de også let overses af en optæller. Kun høner med unger mellem 0 og 7-15 (oftest 9-13) dage gamle er relativt lette at registrere, da de kredser omkring en observatør med svage gryntende lyde, som arten ikke benytter i andre sammenhænge (Thorup 2016). Optælling af ynglende hunner af brushane giver derfor som regel kun et minimum antal – ved fem gennemgange som på Mandø vil der dog være en god chance for, at en ynglende hun vil blive registreret ved mindst en af gennemgangene, og det samlede antal ynglende hunner skal ofte vurderes ud fra en kombination af observationer på flere forskellige kortlægninger.



Figur 1. Kort over Mandø med angivelse af de delområder som er anvendt ved optælling og kortlægning af ynglefuglene.

## Ungefamiliers antal og placering

Ungefamiliernes antal og placering blev systematisk registreret for at identificere præcist hvilke områder, ungerne af de enkelte arter først og fremmest udnytter, og data kan efterfølgende analyseres for at undersøge, hvilke karakteristika der er i disse områder.

Unger af engfugle opholder sig størstedelen af tiden i skjul, og de er derfor stort set umulige at optælle og kortlægge. Forældre af engfugle anvender særlige stemmer og har en anden adfærd, når de har unger, og det er derfor muligt at kortlægge ungefamilierne, også selvom ungerne ikke kan ses.

Ungefamilierne blev kortlagt ved, at engene blev gennemgået til fods, så alle potentielle ungeføringsområder besøgte med højst ca. 75 m's afstand, på hvilken afstand alle tilstedeværende forældrefugle normalt vil starte med at ungevarsle. En sådan gennemgang er foretaget med ca. 10 dages mellemrum i arternes ungeføringsperiode, der primært ligger i anden halvdel af maj og juni (Tabel 2), og alle ungefamilier af stor kobbersnepe, brushane og rødben blev kortlagt på hver tælling.

En lodsejer ønskede at blive fri for, at vi færdedes på vedkommendes arealer i forbindelse med kortlægningerne, og det blev respekteret. Disse arealer er markeret med lysegråt på udbredelseskortene i Figur 2-12. Arealerne, der ikke blev gennemgået, udgjorde ikke større sammenhængende flader, og det vurderes ikke, at der er blevet overset ungefamilier her. Disse områder har kunnet dækkes fra naboarealerne.

## Registrering af ynglesucces

Det ideelle mål for ynglesucces er antal flyvefærdige unger pr. ynglepar. Sådanne data er imidlertid stort set uopnåelige at få for engfugle. Engfuglene har en lang yngleperiode, og deres unger bliver flyvefærdige spredt over flere uger. Og ungerne forlader ofte yngleområdet ret kort tid efter, de er blevet flyvefærdige, så det kræver en tæt frekvens af optællinger at få alle flyvefærdige unger registreret, og i områder med mere end nogle få ynglepar af hver art, er det stort set umuligt at overskue på en kortlægning, hvilke ungfugle der er nye, og hvilke der er gengangere fra tidligere kortlægninger. Derfor benyttes et relativt mål til at overvåge ynglesuccesen: Ungefamilierne optælles og kortlægges med regelmæssige mellemrum, og et indeks for ynglesuccesen kan da fås ved at sammenholde det største antal ungefamilier registreret i en sæson med antallet af ynglepar (eller ynglehunner for brushanens vedkommende), der er registreret i samme sæson. Første gang en ungefamilie registreres, er ungerne i gennemsnit fem dage gamle, når engene gennemgås hver tiende dag, og tilstedeværelsen af en ungefamilie afspejler i første omgang klækningssucces og ungeoverlevelsen i ungens første levedage.


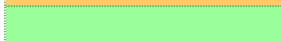
Et mål for ungeoverlevelsen hos rødben og stor kobbersnepe kan fås ved at beregne antallet af ungefamiliedage pr. ungefamilie. Ungefamilierne er ca. optalt hver tiende dag, og hvor der er 10 dage mellem tællingerne, kan hver registreret ungefamilie på en tælling antages at svare til 10 ungefamiliedage. Dette antal kan så justeres efter det præcise antal dage mellem hver enkelt optælling i et delområde. Jo større antallet af ungefamiliedage er pr. registreret ungefamilie, jo bedre er ungeoverlevelsen. Hos et mindre antal ynglepar af de to arter klækker ungerne inden den første kortlægning bliver foretaget, mens der stadig er nogle ungefamilier på den sidste kortlægning. For disse familier kan klækketidspunkt og tidspunkt for ophør af ungevarslen ikke estimeres særlig præcist, men sættes til hhv. fem dage før første kortlægning og fem dage efter sidste kortlægning.

En tilsvarende beregning kan ikke foretages for brushane. En hun forlader normalt ungerne, når de er mellem 9 og 13 dage gamle, og selv når en eller flere unger er i live til de bliver flyvefærdige, vil en sådan hun derfor sjældent kunne blive registreret på mere end en kortlægning, når kortlægningerne bliver foretaget med ca. 10 dages mellemrum.



Tabel 1. Optællinger og kortlægninger af antal ynglefugle i Mandø's koge 2025

Dato	Strandskade	Brushane	Stor kobbersneppe	Rødben	Optæller
30. april-2. maj 2025					Niels Knudsen
15.-16. maj 2025					Niels Knudsen
22. maj-1. juni 2025					Ole Thorup
19.-20. maj 2025					Jørgen Peter Kjeldsen
31. maj-1. juni 2025					Jørgen Peter Kjeldsen
10.-11. juni 2025					Jørgen Peter Kjeldsen
21.-22. juni 2025					Jørgen Peter Kjeldsen
29.-30. juni 2025					Jørgen Peter Kjeldsen

 : Optælling fra digekroner, veje mm  
 : Optælling ved gennemgange af enge

Tabel 2. Optællinger og kortlægninger af ungefamilier i Mandø's koge 2025

Dato	Brushane	Stor kobbersneppe	Rødben	Optæller
19.-20. maj 2025				Jørgen Peter Kjeldsen
31. maj-1. juni 2025				Jørgen Peter Kjeldsen
10.-11. juni 2025				Jørgen Peter Kjeldsen
21.-22. juni 2025				Jørgen Peter Kjeldsen
29.-30. juni 2025				Jørgen Peter Kjeldsen

 : Optælling ved gennemgange af enge



*I april og maj er vegetationen på engene endnu så lav og åben, at de fleste ynglende store kobbersnepper kan ses og optælles på afstand. Mandø 20. maj 2025. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.*

## Antal ynglefugle og ynglesucces

### Engryle

Der var ingen observationer af engryle i yngletiden på Mandø i 2025. Arten er ikke en regelmæssig ynglefugl på øen.

### Brushane

Hunner af brushane er temmelig skjultlevende ynglefugle, og arten er derfor svær at optælle. 19. maj sås en hun med redeadfærd, idet den landede på engen i den nordlige del af Nordvestfenerne, hvorefter den forsvandt ind i vegetationen. 31. maj blev en hun skræmt op fra engen i Nordvestfenerne i et område, hvor der tidligere år er fundet hunner med reder og unger. Fuglen kredsede nervøst rundt før den fløj væk. 11. juni sås en nervøs hun præcist samme sted. 11. juni sås også en ungevarslende hun helt mod nord i Nordvestfenerne i et område, hvor der også tidligere år sås hunner med unger.

Endelig sås 21. juni en hun med mindst to unger i ca. en tredjedel størrelse på Indvindingen i Halen. Denne hun var ikke ungevarslende ved et besøg i området dagen efter, mens der sås en fouragerende hun knapt 800 m nordligere. At hunnen ikke var ungevarslende 22. juni betyder ikke nødvendigvis at ungerne er gået tabt. Unger i denne størrelse er ca. 7-10 dage gamle (Scheufler & Stiefel 1985), og det er omkring ved denne alder at moderen normalt forlader ungerne. Også 1. juni sås en fouragerende hun i Halen, ca. 400 m nordvest for, hvor en hun senere sås med unger.

Hunnen med redeadfærd 19. maj og hunnen med unger 11. juni godt 300 m derfra behøver ikke at være to forskellige individer, og det bedste bud på det registrerede antal ynglehunner i 2025 er (mindst) tre hunner, hvoraf de to havde klækningssucces. Den meget tørre ynglesæson i 2025 havde således ikke nogen markant negativ indflydelse på de ynglende brushaner, hvor dog to af de tre ynglende høner fandtes i statens arealer, hvor opstemning af vand betød, at her var noget fugtigere end i de øvrige enge i Mandø's koge. Den tredje ynglende brushøne, der sås med unger, befandt sig på en eng ejet af Den Danske Naturfond.

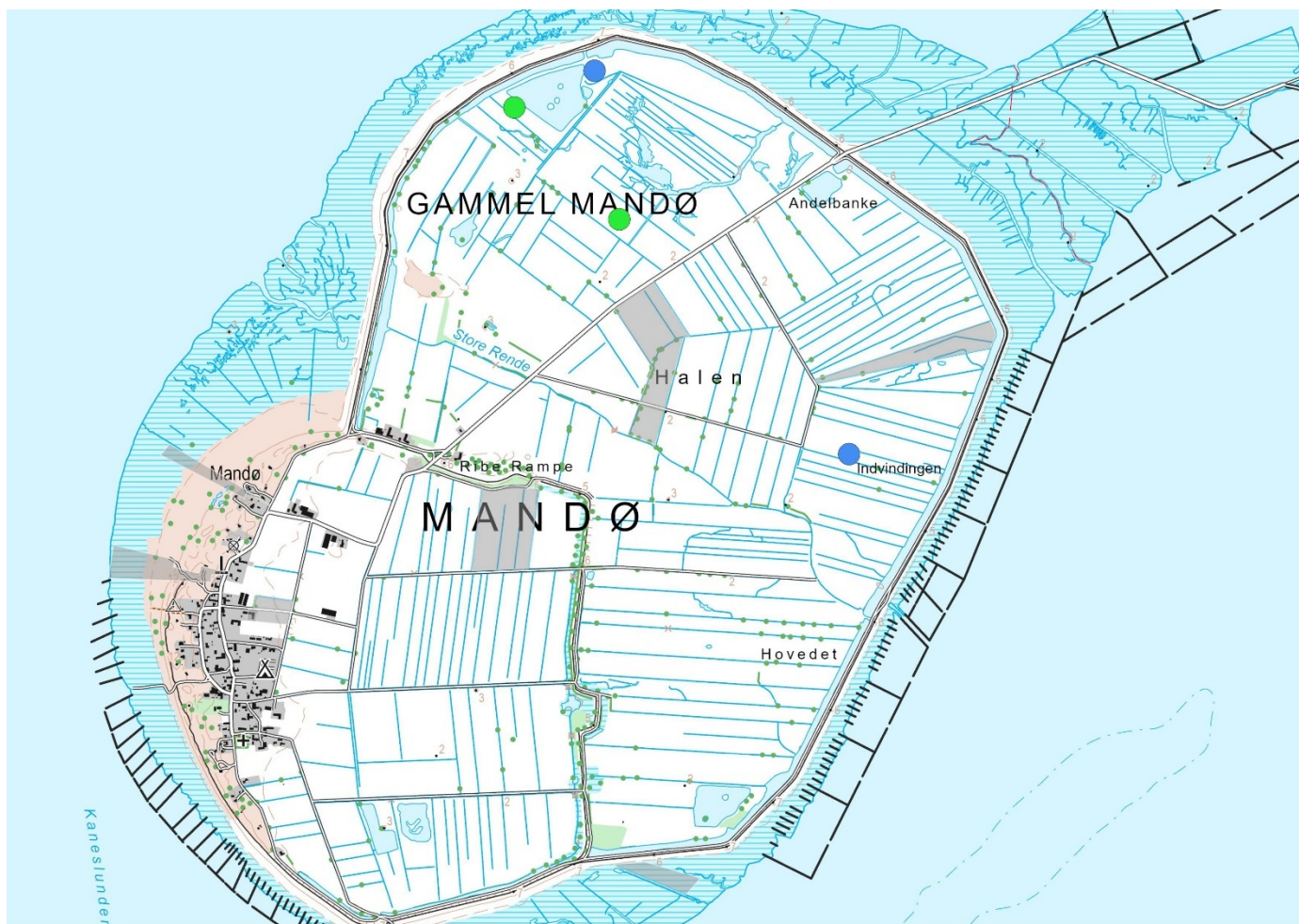
2025 var det næstbedste år i projektperioden 2020-2025 målt på antal ynglefugle og det bedste målt på andelen af ynglefugle med klækningssucces.

Frem til 2019 blev brushane primært optalt ved fjernkortlægninger. 5 af 10 sæsoner 2010-2019 blev der ikke registreret ynglehunner på Mandø, mens der sås 1-5 ynglehunner de øvrige sæsoner. Disse optællinger har formodentligt undervurderet antal ynglehunner markant.

Tabel 3. Kortlægning og optælling af ynglende brushane på Mandø i 2025.

Kortlægning og optælling ved gennemgang af arealerne

<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
19.-20. maj 2025	1 hun m rede, 3 han	4 han	0	0	1 hun m rede, 7 han
31. maj-1. juni 2025	1 hun m rede, 2 han	1 hun	0	0	1 hun m rede, 1 hun, 2 han
10.-11. juni 2025	1 hun m unger, 1 hun m rede	1 han	0	0	1 hun m unger, 1 hun m rede, 1 han
21.-22. juni 2025	1 hun, 5 han	1 hun m unger, 3 han	0	2 han	1 hun m unger, 1 hun, 10 han
29.-30. juni 2025	0	0	0	0	0



Figur 2. Ynglende hunner af brushane på Mandø 2025. Grønne prikker markerer hunner med redeadfærd set hhv. 19. maj (nordligste prik) og samme sted to gange 31. maj og 11. juni. Blå prikker markerer hunner med unger set 11. juni og 21. juni.

## Stor kobbersneppe

Tabel 4. Kortlægning og optælling af par af ynglende stor kobbersneppe på Mandø i 2025.

<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
30. april-2. maj	8	15	22	1	46
15.-16. maj	6	8	13	3	30
19.-20. maj 2025	4	14	12	4	34
22. maj-1. juni 2025	5	18	22	1	46
31. maj-1. juni 2025	4	13	10	3	30
10.-11. juni 2025	3	12	7	2	24

Yngleparrene af stor kobbersneppe etablerer sig i anden halvdel af april. I 2025 blev det største antal ynglefugle registreret under den første optælling i månedsskiftet april-maj, og det samme antal blev registreret igen ved en optælling og kortlægning i månedsskiftet maj-juni. Her blev der kortlagt fugle svarende til 46 par (Tabel 4). Dette antal benyttes som årets ynglebestand. De foregående fem år 2020-2024 blev der optalt mellem 46 og 59 par med et gennemsnit på 51 par.

Ungefamilier af stor kobbersneppe blev kortlagt ca. hver 10. dag mellem 19. maj og 30. juni (Figur 3-7). Ved den første kortlægning 19.-20. maj sås 6 ungefamilier (Tabel 5), mod 5 ungefamilier på samme tidspunkt i 2024 og 9 i 2023. På næste kortlægning 31. maj-1. juni var der 18 ungefamilier, og det blev det højeste antal registreret i 2025 (Tabel 5). På den sidste kortlægning 29.-30. juni var der endnu 4 ungefamilier mod 9 ungefamilier i det våde forår 2024. Unger af stor kobbersneppe er flyvefærdige, når de er 23-28 dage gamle og bliver sammen med forældrene, til de er omkring 28-31 dage (Beintema 1995, V. Salewski upubl.), så ved kortlægningen med maksimumantallet 31. maj-1. juni var der næppe årsunger der var blevet flyvefærdige og havde forladt forældrene.

I 2025 sås således mindst 18 af 46 kortlagte par af stor kobbersneppe senere med unger (svarende til 39 %), og det er en middelhøj andel hos en englevende vadefugl. Fire af de seks ynglesæsoner, hvor klækningssuccesen er blevet undersøgt i Mandø's koge, har en stor del af de ynglende store kobbersnepper klækket unger, mens niveauet var lidt lavere i 2025. Kun i 2022 havde de store kobbersnepper en markant ringe ynglesæson, hvor kun 7 af 59 par (12 %) blev registreret med unger.

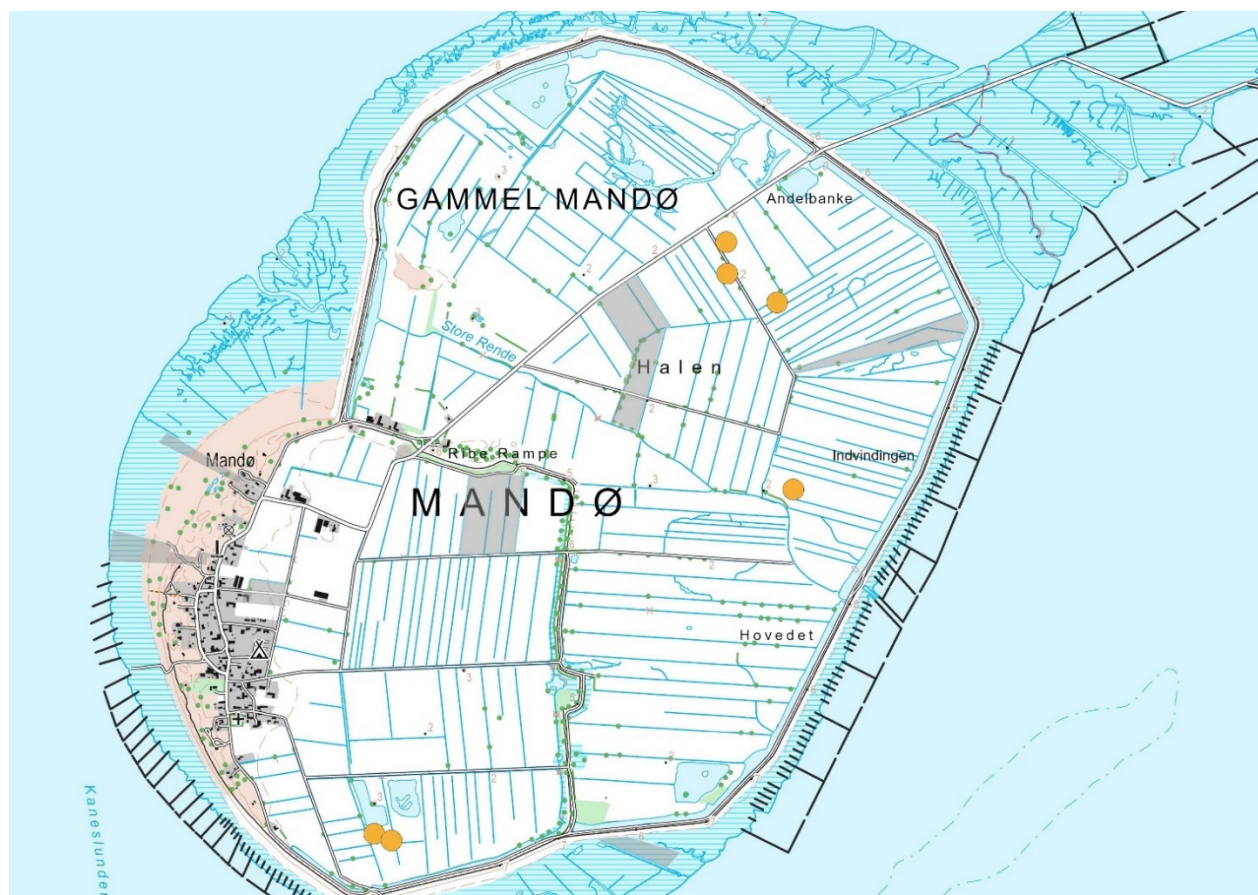
Ungefamilier af stor kobbersneppe bevæger sig meget rundt. Forskellige tyske studier har fundet, at familierne flytter sig i gennemsnit 125-200 m om dagen (f.eks. Ramme m.fl. 2008), og en familie blev fundet 3,6 km fra redestedet i ungeføringsperioden (Melter m.fl. 2009). På udbredelseskortene Figur 3 til 7 kan det ses, hvordan ungefamilierne har udnyttet Mandø's koge i 2025. Familier af stor kobbersneppe benytter ikke forlandsområderne.

Tabel 5. Kortlægning og optælling af ungefamilier af stor kobbersneppe på Mandø i 2025.

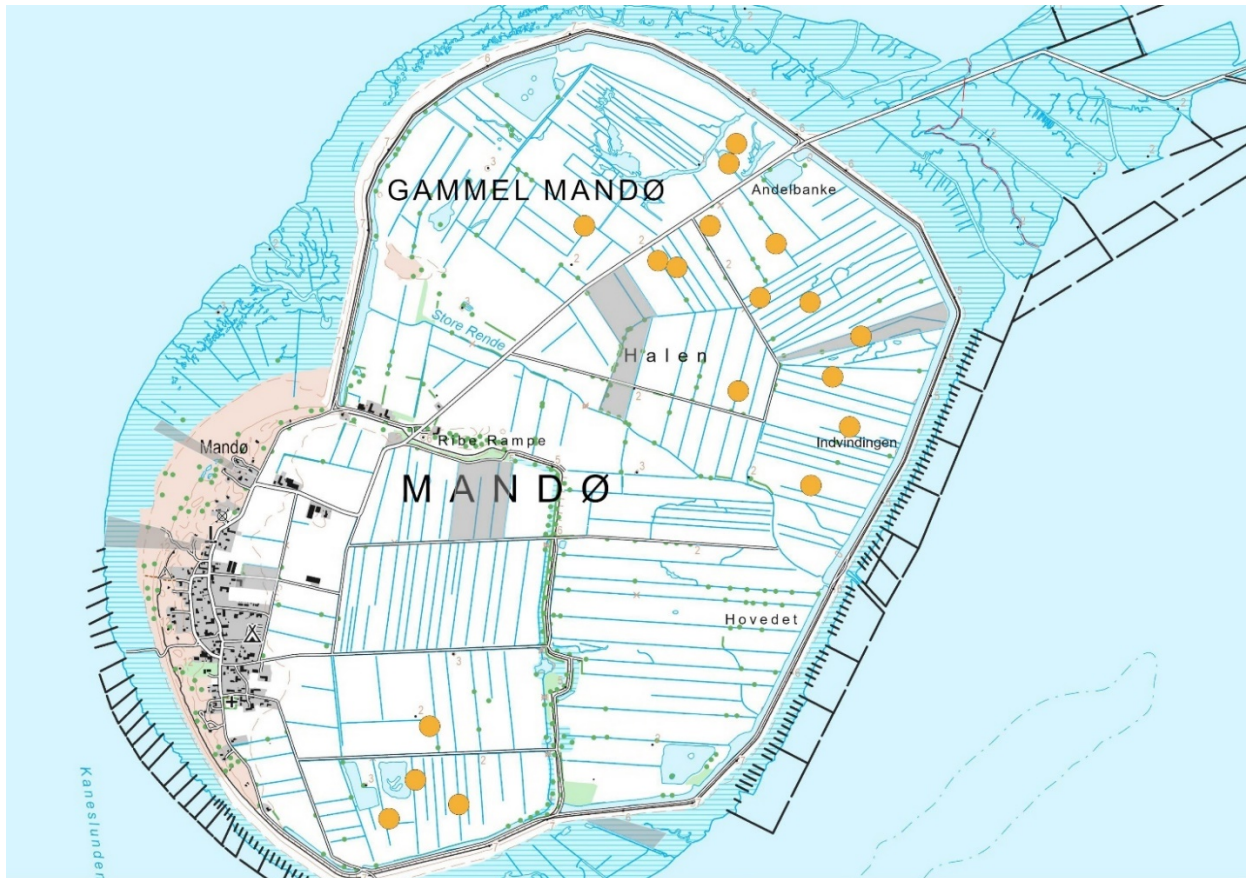
<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
19.-20. maj 2025	0	4	2	0	6
31. maj-1. juni 2025	3	11	4	0	18
10.-11. juni 2025	0	10	2	1	13
21.-22. juni 2025	0	3	2	4	9
29.-30. juni 2025	0	2	0	2	4



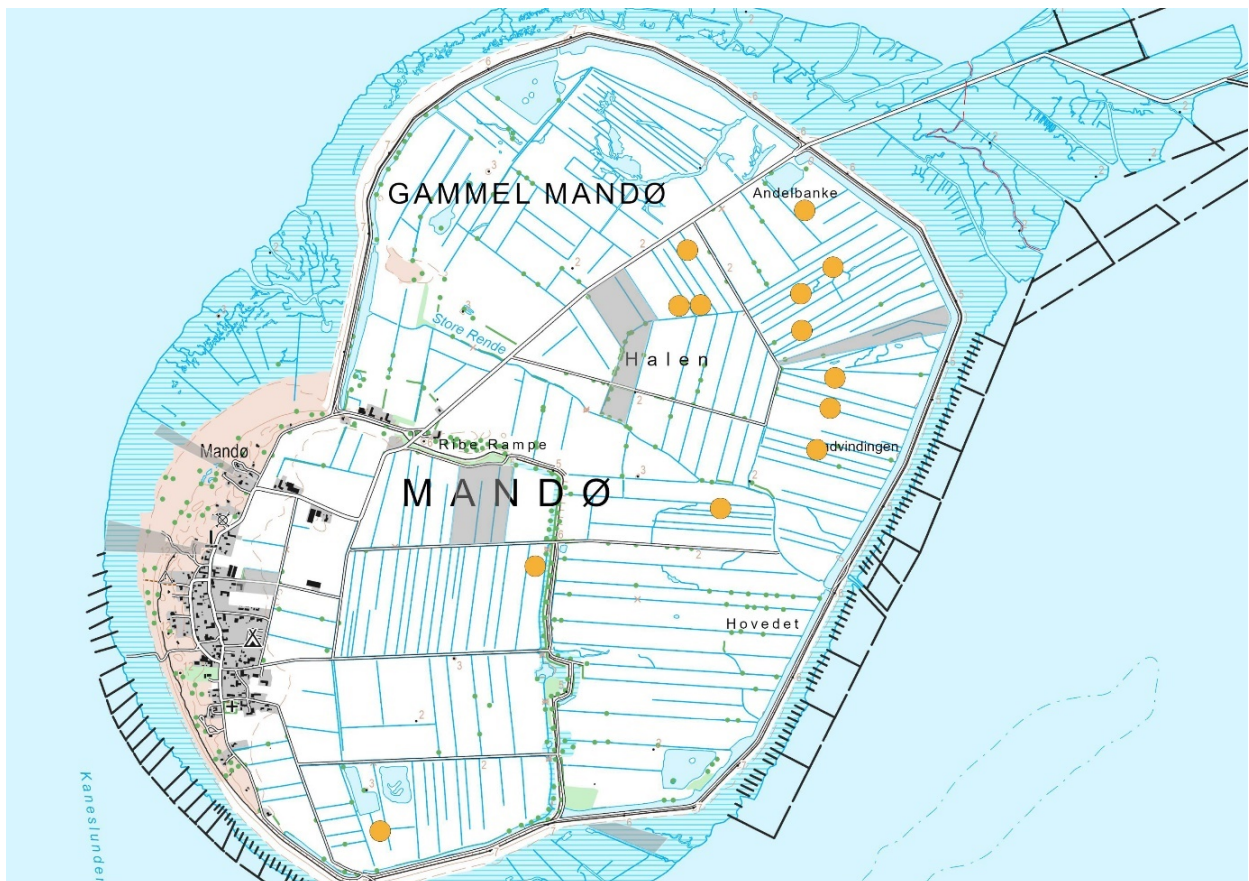
Unger af stor kobbersnepe opholder sig det meste af tiden i skjul i vegetationen, men her ses en stor unge sammen med en urolig forældrefugl. Mandø 22. juni 2025. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.



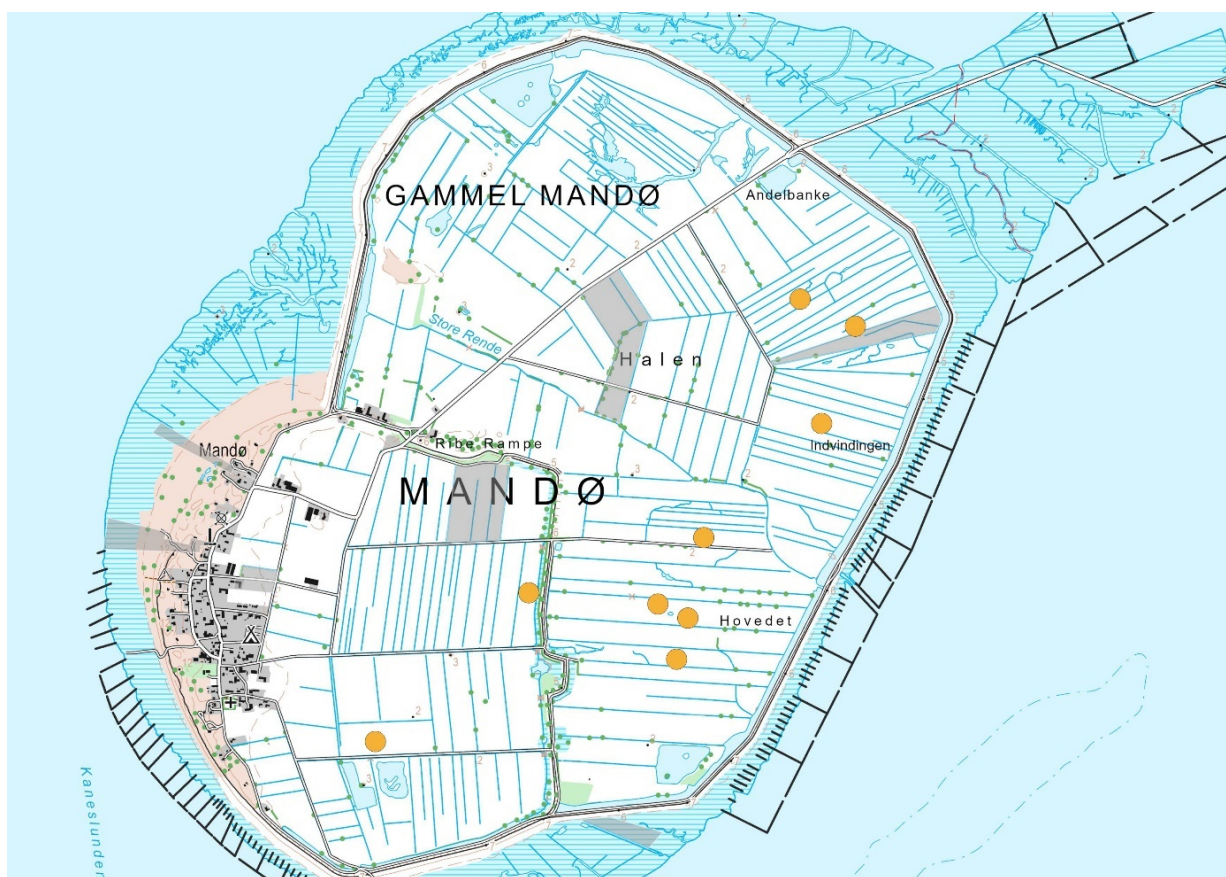
Figur 3. Fordeling af 6 ugefamilier af stor kobbersnepe på Mandø 19.-20. maj 2025 (orange prikker).



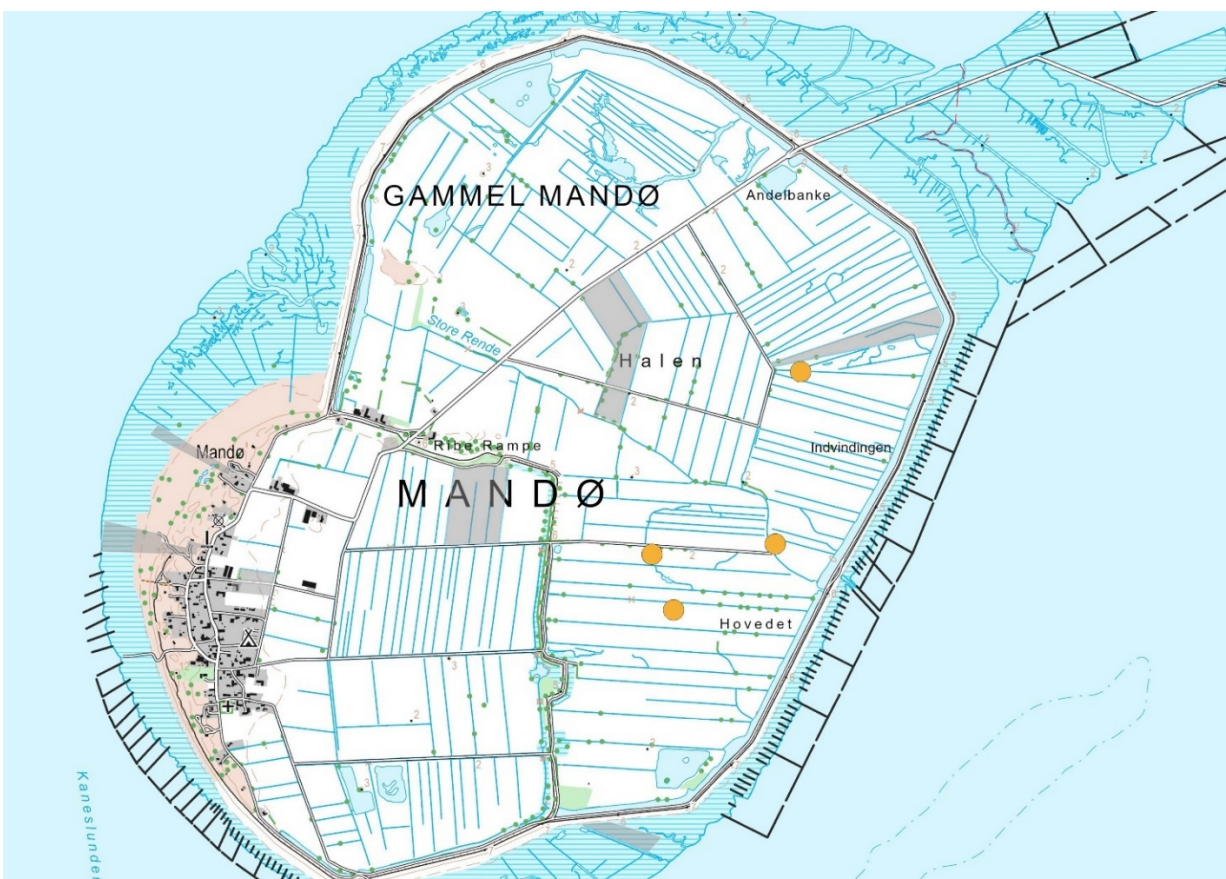
Figur 4. Fordeling af 18 ungefamilier af stor kobbersnepe på Mandø 31. maj-1. juni 2025 (orange prikker).



Figur 5. Fordeling af 13 ungefamilier af stor kobbersneppe på Mandø 10.-11. juni 2025 (orange prikker)



Figur 6. Fordeling af 9 ungefamilier af stor kobbersneppe på Mandø 21.-22. juni 2025 (orange prikker).



Figur 7. Fordeling af 4 ungefamilier af stor kobbersnepe på Mandø 29.-30. juni 2025 (orange prikker).

## Rødben

De ynglende rødben blev optalt og kortlagt ved to tællinger fra diger og veje mm henholdsvis i månedsskiftet april-maj og midt i maj og ved fem gennemgange af engene mellem 19. maj og 30. juni (Tabel 6). Som det er tilfældet for brushane, bliver også rødben markant underregistreret ved optællinger på afstand, da mange ynglefugle opholder sig temmelig skjult i vegetationen og nede i grøfter. I perioden 15.-20. maj 2025 blev rødbenene således både optalt ved fjernkortlægning og ved gennemgang af engene, og der blev fundet 1,7 gange så mange par på gennemgangen af engene (50 par) end på fjernkortlægningen (29 par). På gennemgangen af engene med flest registrerede ynglefugle fandtes 60 par, og som de tre foregående år var det på tredje gennemgang på tællingen omkring 10. juni at det største antal blev registreret. De 60 par 10.-11. juni optaltes på et tidspunkt, hvor de tidligst ynglende rødben knapt havde fået flyvefærdige unger, og dette tal benyttes som mål for antal ynglepar i Mandøs koge i 2025.

Da der i 2020-2025 blev anvendt en væsentlig mere intensiv optællingsmetode end de foregående år, giver det ikke umiddelbart mening at sammenligne antal ynglepar disse år med antallet optalt i årene før 2020. Men årets 60 par er halvanden gang flere ynglepar end antallet i 2020-2022, og trods det meget tørre forår må Mandøs koge have haft ganske gode yngleforhold for rødbenene i 2025. Antallet af ynglepar i 2025 er dog kun tre-fjerdedele af antallet i 2023 og 2024.

I 2024 blev der i NOVANA regi også foretaget en optælling af de ynglende rødben på forlandene på Mandø. På forlandene (inkl. Mandø Låningsvej) blev der optalt i størrelsesordenen 150 ynglepar af rødben 20.-21. maj, hvor der på de samme dage blev optalt 72 par rødben i kogene. Til sammenligning blev der på den foregående totale optælling i 2018 optalt 104 par på forlandene (Thorup m.fl. 2021). Så den voldsomme stigning af antal ynglepar i Mandøs koge skyldes ikke, at ynglefugle er flyttet fra forlandene til kogene de senere år, og det store antal ungefamilier i kogene kan heller ikke primært skyldes, at ungefamilier fra forlandene flytter ind i kogene under opvæksten.

Rødben kan forholdsvis let flytte med deres unger frem og tilbage mellem forlande og koge, og det kunne forventes at på tidspunkter, hvor engene i kogene tørrer kraftigt ud, ville familier af rødben i et eller andet omfang tage deres unger med ud på forlandene. I tidligere sæsoner var der ikke engang i tørre forår noget, der tydede på at dette fandt sted. Men i 2025 faldt antallet af ungefamilier på engene ret hurtigt efter kulminationen 10.-11. juni, så dette kunne godt tyde på, at nogle familier vandrede ud på forlandene. Alternativt var der en ret høj ungedødelighed på engene i kogene.

Udbredelseskortene i figur 8 til 12 viser, hvordan de ungeførende rødben udnyttede Mandøs koge gennem ynglesæsonen.

Tabel 6. Kortlægning og optælling af ynglende rødben i Mandø's koge i 2025. Optællingen 10.-11. juni (markeret med okkerfarvet baggrund) vurderes at dække årets ynglebestand bedst.

a) Kortlægning og optælling af par ved gennemgang af arealerne

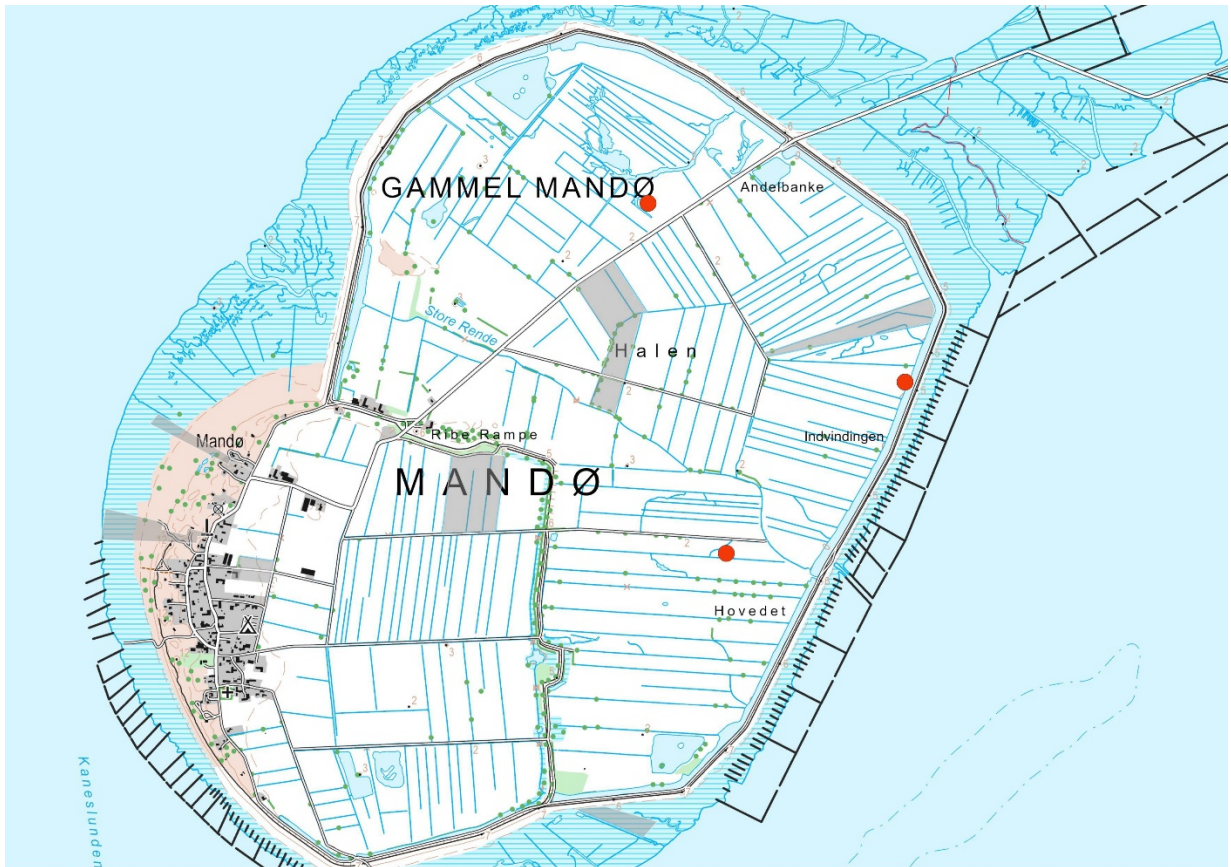
<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
19.-20. maj 2025	11	21	14	4	50
31. maj-1. juni 2025	10	15	13	4	42
10.-11. juni 2025	16	20	17	7	60
21.-22. juni 2025	2	16	7	4	29
29.-30. juni 2025	1	4	3	1	9

b) Kortlægning og optælling af par fra diger og veje

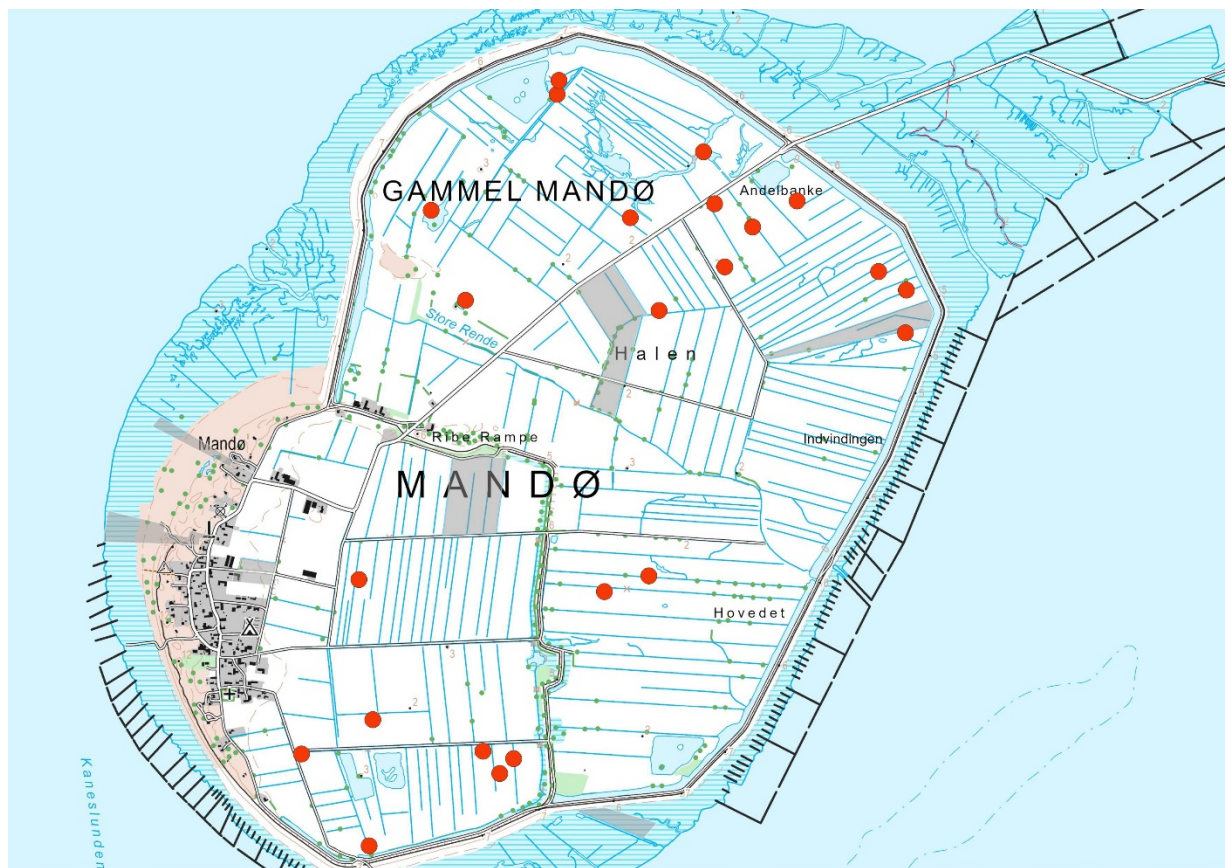
<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
30. april-2. maj 2025	4	8	15	4	31
15.-16. maj 2025	1	18	10	0	29

Tabel 7. Kortlægning og optælling af ungefamilier af rødben i Mandø's koge i 2025.

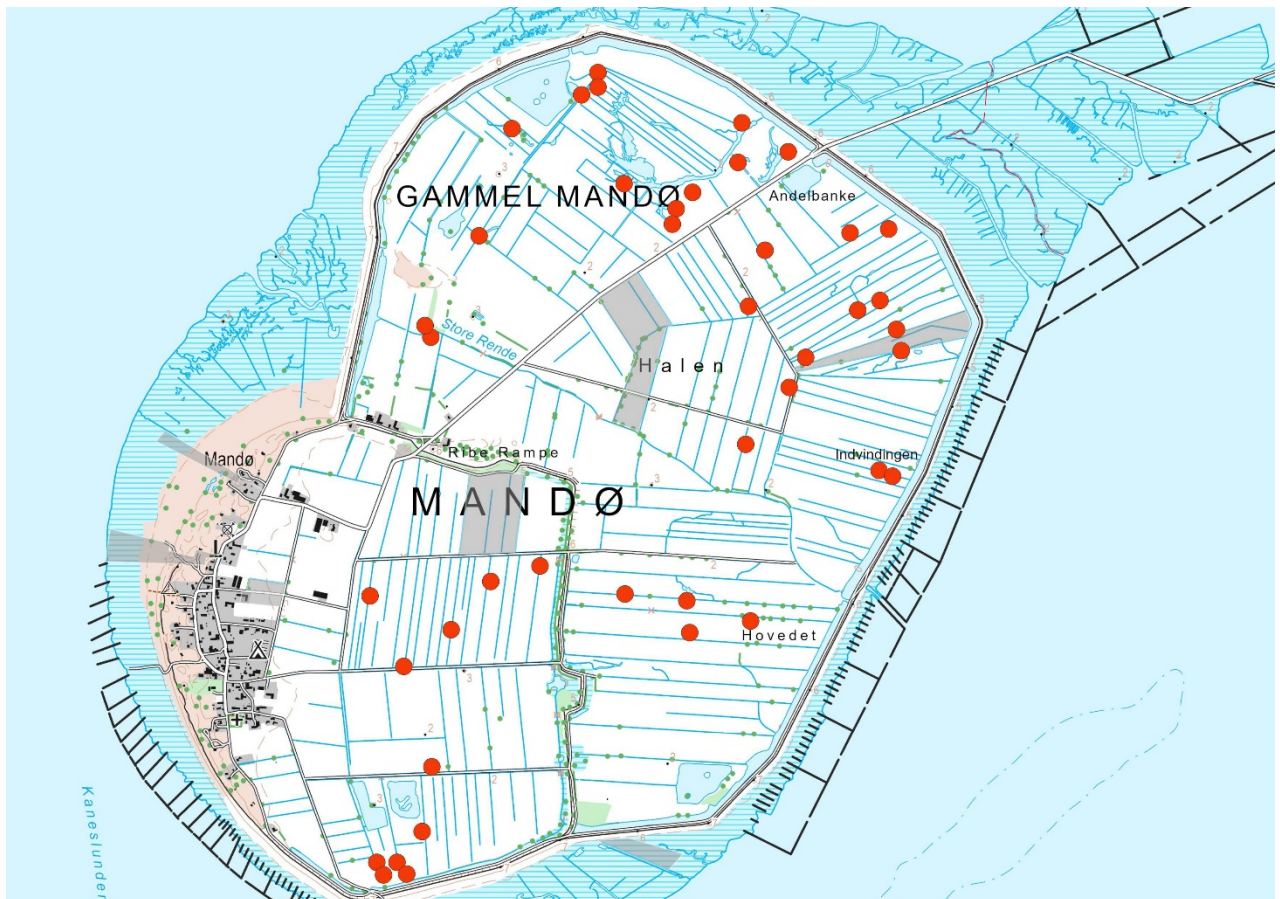
<b>Optællingsdatoer</b>	<b>Nordvestfener</b>	<b>Halen</b>	<b>Bykog</b>	<b>Hovedet</b>	<b>I alt</b>
19.-20. maj 2025	1	1	0	1	3
31. maj-1. juni 2025	6	8	7	2	23
10.-11. juni 2025	14	13	11	4	42
21.-22. juni 2025	1	10	6	3	20
29.-30. juni 2025	0	4	3	1	8



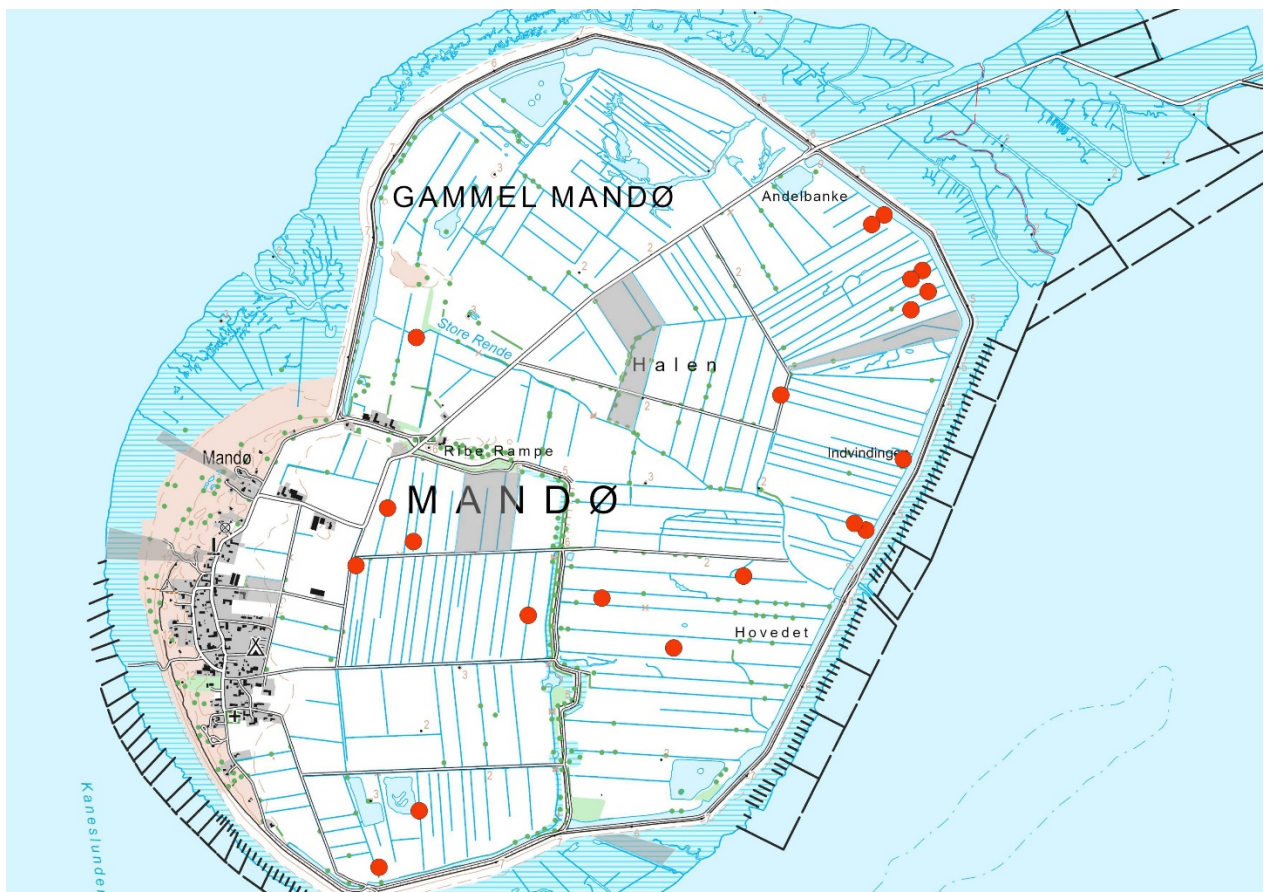
Figur 8. Fordelingen af 3 uegfamilier af rødben i Mandøs koge 19.-20. maj 2025 (røde prikker).



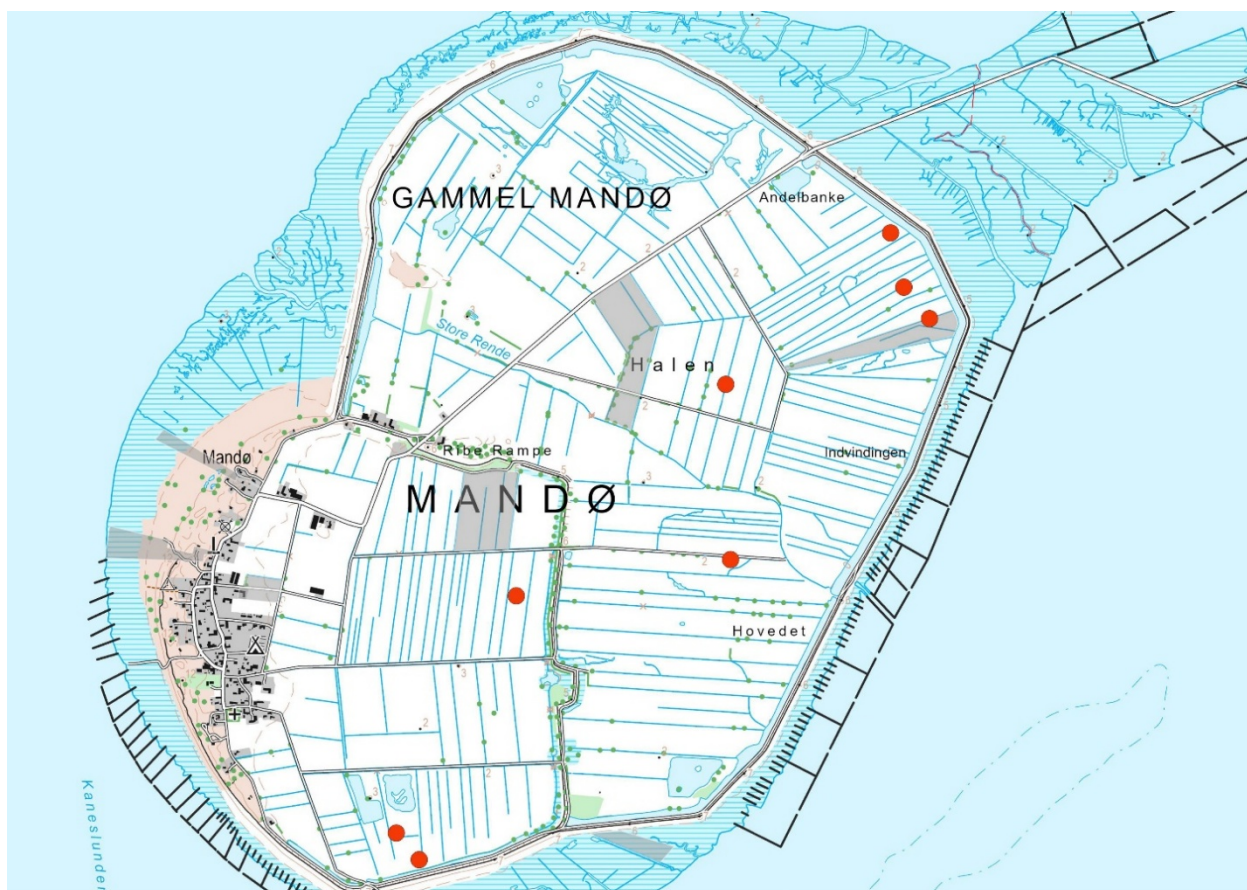
Figur 9. Fordelingen af 23 uegfamilier af rødben i Mandøs koge 31. maj-1. juni 2025 (røde prikker).



Figur 10. Fordelingen af 42 ungefamilier af rødben i Mandøs koge 10.-11. juni 2025 (røde prikker).



Figur 11. Fordelingen af 20 ungefamilier af rødben i Mandøs koge 20.-21. juni 2025 (røde prikker).



Figur 12. Fordelingen af 8 ungefamilier af rødben i Mandøs koge 29.-30. juni 2025 (røde prikker).



Rødben med lille unge i Mandøs koge. 21. juni 2025. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.



*Selvom ungerne af rødben opholder sig skjult størstedelen af tiden er der så mange unger i Mandø's koge i juni, at der regelmæssigt 'dukker en unge op' ude i kort græs. Unger holder til i vegetationen på engene, hvor de finder invertebrater på blade og stængler. Hvor der er fugtigt er der mest føde. Mandø 21. juni 2025. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.*

## Strandskade



*Strandskade yngler meget senere end vibe og stor kobbersnepe og noget senere end rødben, og i 2025 blev de to standardtællinger af arten i slutningen af april og første halvdel af maj suppleret med en ekstra optælling i månedsskiftet maj-juni. Rugende strandskade i Mandø's koge 1. juni 2025. Foto: Jørgen Peter Kjeldsen/ornit.dk.*

Strandskade har været i voldsom tilbagegang de seneste årtier i Vadehavet, og i 2018 ynglede der her under halvdelen af det antal ynglepar der ynglede i 1996 (Thorup m.fl. 2021). Mere end en tredjedel af Vadehavets ynglende strandskader yngler på Mandø (Thorup m.fl. 2021), og da Vadehavet huser ca. 25 % af de danske ynglefugle (Thorup 2018) er Mandø også af national betydning for arten. Strandskade er den af de vidt udbredte ynglende vadefugle på Mandø der yngler senest på sæsonen, og da de årlige to optællinger af arten i Mandø's koge foregår meget tidligt i strandskadens ynglesæson hhv. i månedsskiftet april-maj og i første halvdel af maj, bliver der fra 2025 foretaget en supplerende optælling af strandskade midt i artens ynglesæson i slutningen af maj-starten af juni. Denne ekstra kortlægning skal undersøge, om der sker noget med antallet af ynglende strandskader på engene fra lige før ynglestart til midt i ynglesæsonen.

I 2025 blev der registreret lidt flere strandskader på den tidligste kortlægning, mens antallet svingede lidt på de to følgende optællinger. Der skete ikke en markant udvikling i det samlede antal ynglefugle gennem ynglesæsonen, men der var en tendens til at antallet faldt i Nordvestfenerne og steg i Halen (Tabel 8a). På kortlægningen og optællingen fra 22. maj til 1. juni blev det også vurderet, hvor mange ynglepar de optalte individer udgjorde (Tabel 8b). Det vurderedes at de 273 optalte strandskader var fordelt på 158 par, og det svarer til at en omregningsfaktor på 0,58 skal benyttes for at beregne antal ynglepar fra antal individer.

Antal ynglende strandskader i Mandø's koge i 2025 var på samme niveau som i 2022-2024, mens der blev talt flere ynglefugle i 2021 (Tabel 9).

Tabel 8. Kortlægning og optælling af ynglende strandskade fra diger og veje i 2025

a) Kortlægning og optælling af individer

<i>Optællingsdatoer</i>	<i>Nordvestfenner</i>	<i>Halen</i>	<i>Bykog</i>	<i>Hovedet</i>	<i>I alt</i>
30. april-2. maj 2025	61	90	110	36	297
15.-16. maj 2025	48	74	98	33	253
22. maj-1. juni 2025	41	105	87	40	273

b) Kortlægning og optælling af par

<i>Optællingsdatoer</i>	<i>Nordvestfenner</i>	<i>Halen</i>	<i>Bykog</i>	<i>Hovedet</i>	<i>I alt</i>
22. maj-1. juni 2025	26	59	50	23	158

Tabel 9. Antal individer af ynglende strandskader på optællingen med flest ynglefugle 2021-2025

<i>År</i>	<i>Antal ynglende individer</i>
2021	360
2022	279
2023	302
2024	305
2025	297



## Sammenfatning

Hvor stor en andel af de optalte ynglepar, der klækker unger, bestemmes først og fremmest af prædationstrykket. Herudover kan der være nogle af de registrerede ynglepar, der ikke skrider til æglægning, og det er måske især udbredt i meget tørre tidlige forår, hvor ynglebetingelserne eventuelt ikke er tilstede i perioden for æglægning. Ydermere kan reder gå tabt ved ødelæggelse under græsning, oversvømmelse ved kraftig regn eller ved markarbejde, og forældrefuglene kan måske også opgive yngleforsøget af andre årsager og forlade reden.

Efter et par gode ynglesæsoner for brushane i 2022 og 2023 og en noget ringere i 2024, var 2025 tilsyneladende igen en fin ynglesæson. Der var mindst tre ynglende hunner, og to af disse fandtes med unger. Da brushøner forlader ungerne længe før de er flyvefærdige, kan ungeoverlevelsen ikke vurderes. To af ungerne i det ene af kuldene sås dog, hvor de var mindst en uge gamle.

Stor kobbersneppe havde en forholdsvis god ynglesæson i 2025, men dog noget ringere end i fire af de fem foregående år. Antallet af ynglepar var ikke så højt, og klækningssuccesen var middelhøj, hvor mindst 39 % af de kortlagte par senere fandtes med unger (Tabel 10). Også ungeoverlevelsen var lidt lavere end de fleste af de foregående år, da der fandtes ungevarslende forældre i gennemsnit 29 dage pr. registreret ungefamilie (Tabel 11). Ungerne forlader forældrene når de er omkring 28-31 dage gamle (Beintema 1995, V. Salewski upubl.), så selv om forældrefuglene ungevarslede kortere end i 2020-21 og 2023-24, kunne det godt tyde på at de fleste ynglepar med klækningssucces har fået mindst én flyvefærdig unge. Klækningssucces og ungeoverlevelse har således været middelhøj til høj i fem af de seks undersøgelsesår; kun i 2022 havde de store kobbersnepper en noget ringere ynglesæson (Tabel 10 og 11).

Efter at rødben havde en ualmindelig god ynglesæson i 2024 var situationen noget ringere i 2025. Antal ungefamilier var en del lavere end i 2023 og 2024, men dog højere end i 2020-2022. 70 % af de registrerede ynglepar sås med unger, og selv om det de fleste år er set bedre på Mandø (Tabel 10), er det mere generelt en meget høj værdi. På trods af det tørre forår blev der i gennemsnit registreret varslende forældre 24 dage pr. registreret ungefamilie, og det er på linje med 2020-2023. Kun i 2024 var værdien væsentligt højere (Tabel 11). Unger af rødben bliver flyvefærdige, når de er 27-35 dage gamle og er umiddelbart derefter uafhængige af forældrene (Großkopf 1958). Hvis der i gennemsnit var varslende forældre i 24 dage pr. klækket kuld, tyder det på at en del af parrene med klækningssucces har fået mindst én flyvefærdig unge.

Sammenfattende kan det siges, at de seks års undersøgelser i 2020-2025 tyder på, at der har været meget favorable yngleforhold for stor kobbersneppe og rødben i Mandøs koge i 2020-2021 og 2023-2024 og for brushane i 2023 og 2025. Forholdene var gode for rødben, men mere moderate for stor kobbersneppe i 2025, mens ynglesæsonen var god for brushane og rødben i 2022, men ringe for stor kobbersneppe. Vore undersøgelser kan fastslå antallet af ynglefugle og niveauet af ynglesucces, men kan ikke forklare årsagen til, at stor kobbersneppe klarede sig så dårligt i 2022. Der har sikkert været en kombination af et relativt højt niveau af prædation, og dårlige fourageringsforhold på engene for både voksne og unger af stor kobbersneppe pga. det usædvanligt tørre forår især mellem 10. april og 20. maj. Mens både voksne og unger af stor kobbersneppe fouragerer inde på engene, finder voksne og unger af rødben meget af deres føde langs bredderne af grøfter, kanaler og vandhuller, hvor udtørringen sker væsentligt senere end inde på engene.

Tabel 10. Antal ynglepar og antal ungefamilier i Mandø's koge i 2020-2025.

<b>Art</b>	<b>År</b>	<b>Antal ynglepar (/ynglehunner)</b> <i>(største antal kortlagt)</i>	<b>Antal ungefamilier</b> <i>(højeste antal registreret)</i>	<b>Pct. par med unger</b>
Engryle	2020	0	0	-
Engryle	2021	1	1 *	100
Engryle	2022	1	0	0
Engryle	2023	0	0	-
Engryle	2024	0	0	-
Engryle	2025	0	0	-
Brushane	2020	2	0	0
Brushane	2021	1	0	0
Brushane	2022	2	1	50
Brushane	2023	5	3	60
Brushane	2024	1	0	0
Brushane	2025	3	2	67
Stor kobbersneppe	2020	55	25	45
Stor kobbersneppe	2021	47	32	68
Stor kobbersneppe	2022	59	7	12
Stor kobbersneppe	2023	46	20	43
Stor kobbersneppe	2024	49	24	49
Stor kobbersneppe	2025	46	18	39
Rødben	2020	37	34	92
Rødben	2021	42	35	83
Rødben	2022	41	23	56
Rødben	2023	85	62	73
Rødben	2024	82	76	93
Rødben	2025	60	42	70

\*: Sandsynligvis klækket umiddelbart efter feltsæsonens afslutning

Tabel 11. Antal "ungefamiliedage" (familier x antal dage med varslen) medio maj-primo juli hos stor kobbersneppe og rødben i Mandø's koge i 2020-2025.

	<b>År</b>	<b>Antal familier</b>	<b>Ungefamiliedage</b>	<b>Ungefamiliedage pr familie</b>
Stor kobbersneppe	2020	25	951	38
Stor kobbersneppe	2021	32	1023,5	32
Stor kobbersneppe	2022	7	160	23
Stor kobbersneppe	2023	20	708,5	35
Stor kobbersneppe	2024	24	772,5	32
Stor kobbersneppe	2025	18	526,5	29
Rødben	2020	34	817	24
Rødben	2021	35	799,5	23
Rødben	2022	23	504,5	22
Rødben	2023	62	1625	26
Rødben	2024	76	2339,5	31
Rødben	2025	42	992	24

## Referencer

Beintema, A.J. 1995: Fledging success of wader chicks, estimated from ringing data. *Ringling & Migration* 16: 129-139.

Großkopf, G. 1958: Zur Biologie des Rotschenkels (*Tringa t. totanus*) I. *J. Orn.* 99: 1-17.

Hälterlein, B., D. M. Fleet, H. R. Henneberg, T. Menneböck, L. M. Rasmussen, P. Südböck, O. Thorup & R. Vogel 1995: Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. Oversat og bearbejdet af O. Thorup. Wadden Sea Ecosystem No. 3, CWSS, TMAG, Joint Monitoring Group for Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.

Melter, J., B. Hönisch & R. Tüllinghoff 2009: Unusual movement of a Black-tailed Godwit *Limosa limosa* family. *Wader Study Group Bulletin* 116: 85-87.

Ramme, S., C. Bodenstein, H. Düttmann & R. Ehrnsberger 2008: Telemetrie an Kiebitz- und Uferschnepfenküken in der Stollhammer Wisch (Landkreis Wesermarsch) 2008. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Weser-Ems, Oldenburg.

Scheufler, H. & A. Stiefel 1985: Der Kampfläufer. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

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.

Thorup, O. 2018: Population sizes and trends of breeding meadow birds in Denmark. *Wader Study* 125(3): 175–189.

Thorup, O., P. Clausen & T. Bregnballe 2021: Ynglefugle i Vadehavet 1996-2018. Status for 2018 og bestandsudvikling for udvalgte arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Teknisk rapport nr. 220 <http://dce2.au.dk/pub/TR220.pdf>