

SKAGEN FUGLESTATION MONTERINGSPLAN 2023



Indholdsfortegnelse

Aktuelle mål for dækningen i 2023	3
Rovfugletræk:	3
Havfugle og Indlandstræk:	3
Ringmærkning:	3
Radarovervågning & GPS-mærkning af rovfugle	4
Indsamling af ilanddrevne døde mallemukker og andre havfugle	4
NOVANA-overvågning	5
Punkttællinger	5
Overvågning af nattræk med lydoptager	5
Overvågning af flagermus	5
Øvrige faglige monitoringsprojekter:	5
Projekter under udarbejdelse	5
Publiceringer	5
Appendix 1. Indtastninger af rovfugleobservationer i DOFbasen	6
Indledning.....	6
Hvad skal man notere, når man observerer rovfugletræk	6
Specielle udfordringer når man observerer rovfugletræk i Skagen.....	7
Et godt tip	8
Appendix 2. Retningslinjer for træktællinger af havfugle.....	9
Appendix 3: Registrations into DOF-basen	18
Appendix 4. Practical guidelines for ringing.....	27
Appendix 5. Plastanalyse hos ilanddrevne mallemukker i Danmark	44
Appendix 6. Nocturnal Flight Call Monitoring.....	47

Moniteringsplan Skagen Fuglestation

Aktuelle mål for dækningen i 2023

Kontinuerlige monitoringsprojekter:

Rovfugletræk:

Totaldækning af rovfugletrækket på hele Skagen Odde fra 1. Marts – 30 Juni på baggrund af indtastninger i Dofbasen, hvor fuglestationens frivillige hver aften sammenstiller de indtastede data og indtaster med lokalitet "Skagen Fuglestations Træktotaler". Fuglestationens mandskab anvender "Vejledning til bearbejdning af dagstotaler af rovfugle" til de daglige summeringer i Dofbasen. "Guideline for registrering og indtastning af rovfugleobservationer", udbredes til gæstende observatører i området.

Når muligt sigtes der efter at observatører fra fuglestationen bidrager med rovfugletællinger. Lokalteter for rovfugleobservationer alt efter vejr og vind: Nordstrand, Grenen, Batterivej, Flagbakken, Pælebakke Klit, Stokmilen. Udover dette vælges tidspunkt og lokalitet ud fra én af følgende kriterier: 1. Bistå andre observatører med tællinger eller 2. Dække tidspunkter hvor der ikke er så mange andre observatører aktive.

Se Appendix 1 & 3.

Havfugle og Indlandstræk:

Tælles fra Grenen og/eller Nordstrand hver dag 1 Marts – 15 Juni og fra 15 Juli - 30 November. Fra solopgang og mindst 4 timer frem. Husk at time-inddele observationsperioden.

Husk at angive metode og tider ved registrering. Følg vejledningen i de opdaterede guides for hav – og trækfugletællinger. Der bruges som udgangspunkt ikke intervaltællinger som metode.

I perioder hvor fuglestationens frivillige ikke kan tage en morgenobs sigtes der efter at have andre observatører ude at tælle, og som får det indtastet i Dofbasen – gerne efter guidelinen, hvis muligt.

Se Appendix 2 & 3.

Ringmærkning:

- Daglig mærkning på Grenen ved Kabeltromlen fra ca. 20 marts – 20 Juni og 20 juli – 20 november. Net skal være oppe ½ time før solopgang og 5 timer frem. Aktiviteten følger instruktionen "Practical Guidelines for Ringing".

- Gennemføre CES-mærkning ved det nye site nær Skarvsøen. 12 dage fra maj – august. Udenfor CES-perioden vil det afprøves om der kan fanges svaler/vipstjerter på overnatningsplads.
- Gennemsnitligt 4 dages mærkning om måneden ved Jennes Sø eller Fyret.
- Fangst/mærkning om natten i Grenen-området med lygte/ketcher/termisk kikkert (mest august-december). Særligt fokus på mærkning af vadefugle i Skarvsøen, hvis der er åbne mudderflader her.
- Fangst/mærkning af natravne i klitplantagen (håndfuld nætter i juni/juli)
- Mærkning af tredækkere i Nordjylland i slut juli - start september. Ornitologer opfordres derfor til at opsøge områder i Nordjylland, hvor der potentielt kan være tredækkere, og indtaste deres observationer i Dofbasen i denne periode (3-5 nætter).
- Mærkning af stormsvale og natravne på træk ved Det Grå Fyr på dage med gode vejrforudsætninger omkring 20 juli – 7 september.
- Forsøge at fange Bjergpibere til farvemærkningsprojekt (november/december)
- Forsøg på mærkning af Pomeransfugl med Nordvestvendssysels Ringmærkningsgruppe (Maj)

Se Appendix 4.

Tidsbegrænsede projekter:

Radarovervågning & GPS-mærkning af rovfugle

Fangst og GPS-mærkning af større rovfugle februar – juni på Skagen Odde og evt. andre lokaliteter. Efter behov assistere Århus Universitet med højdemålinger og radarovervågning af rovfugletræk.

Guidelines til feltarbejde og registrering findes på fuglestationen for dette projekt. Projektet har høj prioritet. Kan i nogle perioder påvirke den daglige mærkning og observationer på Grenen.

Indsamling af ilanddrevne døde mallemukker og andre havfugle

Indebærer 12 transekter i løbet af året på ca. 10 km. langs stranden, hvor der indsamles og registreres døde havfugle. Desuden koordinerer fuglestationen øvrig indsamling af døde mallemukker til analyse for plast-indhold i mavesækken.

Se Appendix 5

NOVANA-overvågning

Ca. 5 vandfugletællinger (gæs, svaner, ænder, vadefugle, måger m.m.) om året på Skagen Odde (januar, april, august, november).

Punkttællinger

Standard-punkttællinger udføres efter retningslinjer fra DOF på tre lokaliteter på Skagen Odde.

Overvågning af nattræk med lydoptager

I stedet for en kontinuerlig ugentlig overvågning som tidligere, vil fokus dette år i stedet være at teste forskellige programmer til automatisk genkendelse af nattrækkende arter. Dette indebærer dog også at der indsamles mindst 5 hele natoptagelser på nætter med megen aktivitet. Resultater indtastet på Trektellen.org efter guidelines.

Se Appendix 6

Overvågning af flagermus

I maj/juni og august-oktober foretages der kontinuerlige natoptagelser af flagermus over længere perioder med flagermusdetektor. Planen er på et tidspunkt at opstille en tilsvarende detektor i de samme perioder på Hirsholmene, som data kan sammenlignes med.

Øvrige faglige monitoringsprojekter:

- Overvågning af skarvkolonien (besøg 1 gang om ugen marts-juni)
- Daglig tælling og kønsbestemmelse af Ederfugle i marts/april
- Indsamling af purpursnegle og blåmuslinger til overvågning af miljøfarlige stoffer (1 dag)
- Yderligere udvikling af radiomodtagerstationen

Guidelines til feltarbejde, registrering og bearbejdning af ovenstående projekter findes på fuglestationen.

Projekter under udarbejdelse

- Radiomærkning af munk/rødhals/hvidbrynet løvsanger
- Eventuel deltagelse i GPS-mærkningsprojekt af solsorte i efteråret med nye Sigfox-sendere
- Implementering af DOFs spontantællinger

Publiceringer

Resultater bearbejdes og publiceres årligt i Fuglestationens årsrapport og med kortere udgaver i Fugle & Dyr i Nordjylland og Fugleåret, mens andre data publiceret løbende i separate artikler online. Resultater fra nogle af projekterne vil desuden blive publiceret i videnskabelige artikler eller rapporter sammen med eksterne partnere (universiteter mv.)

Appendix 1. Indtastninger af rovfugleobservationer i DOFbasen



- en vejledning fra Skagen Fuglestation

Indledning

Hvert forår observerer lokale og gæstende feltornitologer et meget stort antal rovfugle på træk over Skagen Odde. I felten noterer observatørerne de observerede rovfugle og efterfølgende indtastes dagens observationer i den netbaserede DOFbase, som er tilgængelig for alle. En ny mulighed er at indtaste observationerne direkte i felten med en smartphone og DOFbasens indtastningsapp. De indtastede observationer i DOFbasen danner grundlaget for den bearbejdning og sammenstilling af rovfugletrækket, som bl.a. publiceres i de årlige rapporter i Fugle i Nordjylland, Fugleåret og fra og med 2017 i årsrapporten fra Skagen Fuglestation. Desuden vil Stationens observatører hver aften i sæsonen summere dagens tællinger i DOFbasen hver dag for hele Skagenområdet - så for at hjælpe dem er det vigtigt at få tastet dine observationer samme dag.

For at lette bearbejdningen og sammenstillingen af data om rovfugle fra Skagen, som indtastes i DOFbasen, listes herunder retningslinjer, så du dermed sikrer dig at du bidrager til vores overvågning af rovfugletrækket.

Hvad skal man notere, når man observerer rovfugletræk

Grundlæggende noteres følgende ved træktællinger:

- Dato, lokalitet og klokkeslæt for start og slut på observationsperioden
- Medobservatører. Her menes nærmeste netværk på stedet og ikke alle måske 100 observatører som var til stede i løbet af observationsperioden (øvrige kan evt. noteres med "+20", hvis der var ca. 20 andre).
- Art
- Antal
- Alder og køn hvis det er muligt og relevant for den observerede art. Hver altid selvkritisk og noter kun køn og alder på fugle, som er set godt og der ikke er tvivl om alder og køn.

- Adfærd for de enkelte fugle. Her vil det typisk være med angivelse af trækretning for udtrækkende fugle, mens returtrækkende fugle angives som trækforsøg. Rastende og fouragerende fugle angives som sådan. Undgå helt at bruge betegnelsen "overflyvende fugle".
- Nøjagtigt observationstidspunkt for de enkelte rovfugle af alle arter med undtagelse af Hvepsevåge, Musvåge, Spurvehøg og Tårnfalk. For Tårnfalk dog gerne nøjagtigt tidspunkt på alle dage med et begrænset antal fugle (f.eks. under 50). Tidspunktet noteres i det øjeblik fuglen passerer observationspunktet - ikke ved en opdagelse i det fjerne. Tidspunktet for den enkelte observation indtastes bedst i feltet "Fra kl.:" i DOFbasens indtastningsskema, da det muliggør en søgning på tider ved senere bearbejdninger. Vi ved godt at flere har været vant til at taste tiderne ind i kommentarfeltet, hvilket alternativt også kan gøres, selvom det dog besværliggør direkte søgninger i data. Husk i så fald også at notere alder/køn ved de enkelte tider.
- For dage med mange Hvepsevåger og Musvåger: For de fugle du ikke mener trækker ud, notér da max-tallet den dag for det antal individer som samtidig befinder sig i skruer over området og du kan se fra obsposten. Husk desuden at notere tidspunktet for hvornår tællingen med flest fugle samtidigt blev gjort den dag.
- Ved gåture i området: Noter lokalitet, tid, art, antal, evt. køn/alder og medobservatører.
- Tast dine observationer ind samme dag. Således bidrager du til de daglige sammenstillinger af det totale antal rovfugle på Skagen Odde, som fuglestationens observatører i sæsonen dagligt vil prøve at taste ind i Dofbasen, hvilket ikke er nogen let opgave. Vi ved at det kan være svært og nå at få tastet ind samme dag når sæsonen peaker, men den nye Dofbase-app kan her hjælpe. At taste ind samme dag vil hjælpe stationen med at få lavet nogle gode sammenstillinger dagligt til glæde for alle fuglekiggere som følger med i dofbasen.

Specielle udfordringer når man observerer rovfugletræk i Skagen

For feltornitologer kan det være lidt af en udfordring at holde styr på rovfugletrækket over Skagen. På de gode dage ses mange arter og store antal. For nogle arter som f.eks. Musvåge, Havørn og glenter ses ofte et rodet trækbillede. Specielt musvågernes trækforsøg med mange fugle frem og tilbage kan give anledning til stor forvirring og meget divergerende tal fra observatørerne. Her gælder det om at holde hovedet koldt og ikke lade sig rive med af et forvirrende trækmønster og ønsket om at kunne præstere et stort antal. De trækforsøgende musvåger tælles "nemtest" hvis man kan få tal på samtlige fugle som flyver ud mod Grenen inden returtrækket starter og skaber forvirring eller når hele returtrækket passerer f.eks. Flagbakken. En

anden mulighed er at tælle de(n) største skrue(er) som samtidig befinder sig over området, og notere tidspunkt.

En art som Tårnfalk kan også være drilagtig i sit trækmønster, da tårnfalkene ofte laver kortere eller længere stop med fouragering (muser) undervejs. Dette betyder, at fuglene kan være længe om at komme frem og derved øges risikoen for at samme fugl registreres mere end en gang før den har passeret tællelinjen.

Erfaring og kritisk sans er en forudsætning for de troværdige tal som Skagen Fuglestation ønsker at bruge i årsrapporterne.

Et godt tip

Et godt tip, når det gælder om at alders- og kønsbestemme rovfugle og skelne individer af de mere fåtallige arter fra hinanden - f.eks. Havørn og Kongeørn - er at bruge fotos. Ved hjælp af digitale fotos kan man efterfølgende ofte se mange flere dragtkarakterer, fældningsgrænser og individuelle kendetegn, som f.eks. manglende svingfjer og halefjer end øjet kan nå at opfatte under en måske kortvarig observation. Fotodokumentation gør det også nemmere at finde nye individer eller gengangere blandt de fåtallige arter.

Med ønsket om mange gode rovfugleoplevelser og efterfølgende indtastninger i DOFbasen.

Skagen Fuglestation, april 2018

Appendix 2. Retningslinjer for træktællinger af havfugle

Udarbejdet for Skagen Fuglestation af Simon S. Christiansen, Hans Christophersen og Knud Pedersen



Havfugleobservatører ved Verdens Ende 3 under storm og højvande i september 2018. Foto: Knud Pedersen



Træktællinger ved Nordstrand i maj 2015. Foto: Knud Pedersen

Indledning

I denne vejledning beskrives, hvordan træktællinger af havfugle for Skagen Fuglestation bør udføres. Retningslinjerne henvender sig især til fuglestationens observatører, men også til andre frivillige, som vil bidrage med træktællinger af havfugle for Skagen Fuglestation.

Appendix med særlig vejledning for udvalgte arter er tilføjet.

Tid på året

Træktællingerne af havfugle foretages i princippet hele året. Daglige tællinger af de ansatte observatører på Skagen Fuglestation finder sted i standardperioderne fra 1. marts til 15. juni og fra 15. juli til 30. november. Tællinger uden for disse perioder benævnes ekstrapperioder.

I DOFbasen vælges ”havfugletælling” som metode, når der er fokus på trækket over havet, hvilket som udgangspunkt er tilfældet i efterårssæsonen. Dage hvor der er fokus på at tælle både indlandstræk og over havet vælges ”træktælling” som metode i DOFbasen, hvilket ofte er tilfældet om foråret.

Tid på dagen

Standardtid for de daglige træktællinger foregår fra solopgang og 4 timer frem. Hvis der er et betydeligt træk efter de 4 timers standardtid, skal det bestræbes at fortsætte tællingerne så længe det skønnes nødvendigt ud fra trækkets intensitet. I nogle tilfælde kan dårlige vejrforhold (nedbør, tåge) betyde, at observationerne på forhånd aflyses eller afbrydes før ophør af standardtid.

Træktællerne skal for den pågældende dag oprette en ”tur” i DOFbasen, hvor vejrforhold angives og hvor der under noter står, hvorfor der ikke blev gennemført træktælling. For at få data med ud i udtrækket, skal der oprettes en registrering af 0 sølvmåge på turen.

Ved meget svagt eller udeblivende træk kan træktællingerne afbrydes før ophør af standardtid og f.eks. erstattes af optællinger af rastende fugle i området. Afbryd i det tilfælde først tællingen når den påbegyndte time er gennemført.

Hvis der i området meldes om en forekomst af en meget sjælden fugl kan træktællingerne midlertidigt afbrydes. Alle afbrydelser af standardtællingerne skal angives under dagens turnoter i DOFbasen.

Hvad skal tælles

I princippet tælles alle arter som observeres under træktællingerne dvs. både trækkende fugle og rastende fugle. Tællinger af visse arter kan udelades - se appendix.

Hvordan skal der tælles

For alle trækkende fugle angives art, antal og trækretning. Alder, køn og dragttype angives for visse arter, når observationsforholdene er så gode, at det giver mulighed for en sikker bestemmelse. Observatørernes kompetencer er også afgørende for en troværdig artsbestemmelse og en sikker vurdering af alder, køn og dragttype. Selvkritisk sans er her en vigtig egenskab.

Alle tællinger foregår som nøjagtige, kontinuerlige tællinger af de enkelte fugle. Estimerer baseret på korte intervalltællinger anvendes ikke af Skagen Fuglestation under havfugletællinger. For de talrigt forekommende arter er brug af kliktællere en stor praktisk hjælp og betyder en mere effektiv dækning af trækbevægelserne, da det ikke er nødvendigt hele tiden at afbryde tællingerne for at notere antal i notesbogen. Det anbefales, at observatørerne fordeler tællingerne af de talrigeste arter mellem sig.

Fra tidspunktet for start af tællingerne (solopgang) tælles 1 time frem f.eks. fra kl. 06.05-07.05 og igen fra kl. 07.05-08.05 etc. For hver tælletime indtastes resultatet for de enkelte arter i DOFbasen fordelt på antal, trækretning og hvis det er muligt alder, køn og dragtform. Rastefugle tælles efter behov og normalt indtastes, for de talrigeste arter, kun det største antal set under hele observationsperioden i den time, hvor det blev talt. Fåtalige arter indtastes kun for den time der var flest, hvis du mener at det er samme individer.

Ved indtastning i Dofbasen bruges ikke ”overflyvende” som adfærd, da det ikke fortæller noget om fuglene var rastende eller trækkende.

Observationer af sjældnere arter meldes hurtigst muligt ud via appen Zello - Skagen Birding. Sjældne fugle du hører om fra andre observatører, men som de ikke selv har meldt ud på Skagen Birding, skal du også melde ud her. Således alle har mulighed for at modtage informationen. Sjældne fugle indtastes altid i DOFbasen med flest mulige oplysninger, nøjagtigt tidspunkt for observationen og en kommentar i kommentarfeltet. For SU-arter udarbejdes særskilt rapport til Sjældenhedsudvalget.

Undgå dobbelttællinger

Tællinger af trækkende havfugle foregår typisk ved at observatørerne systematisk afsøger havområdet med teleskop eller håndkikkert for at finde fuglene. Fra observationsposten - f.eks. Verdens Ende 3 - scannes havområdet typisk fra venstre mod højre (fra Skagerrak mod Kattegat) og de trækkende fugle registreres. Efter en passende strækning er blevet scannet startes en ny scanning fra venstre mod højre osv. I den forbindelse skal man være meget opmærksom på, at de samme fugle ikke registreres igen, når man starter en ny scanning. Eksempelvis er det vigtigt at sikre sig, at en talt trækkende Storkjove eller en flok alke ikke tælles igen under en ny scanning.

Udstyr til brug under træktællinger

Følgende udstyr er obligatorisk under trækfugletællingerne:

Håndkikkert, teleskop på et godt stativ, notesbog, kliktællere (der kan være behov for mange kliktællere, da der ofte tælles fugle i to trækretninger), klapstol og varmt vindtæt tøj under den kolde årstid. Endvidere smartphone med appen Zello med gruppen Skagen Birding installeret. Fotoudstyr er også at anbefale til f.eks. dokumentation af sjældnere arter.



Observatør med godt udstyr til havfugletællinger, Grenen i august 2017. Foto: Knud Pedersen

Observationssteder

Havfugletællinger dækkes bedst fra følgende lokaliteter:

Grenen - Verdens Ende 3:

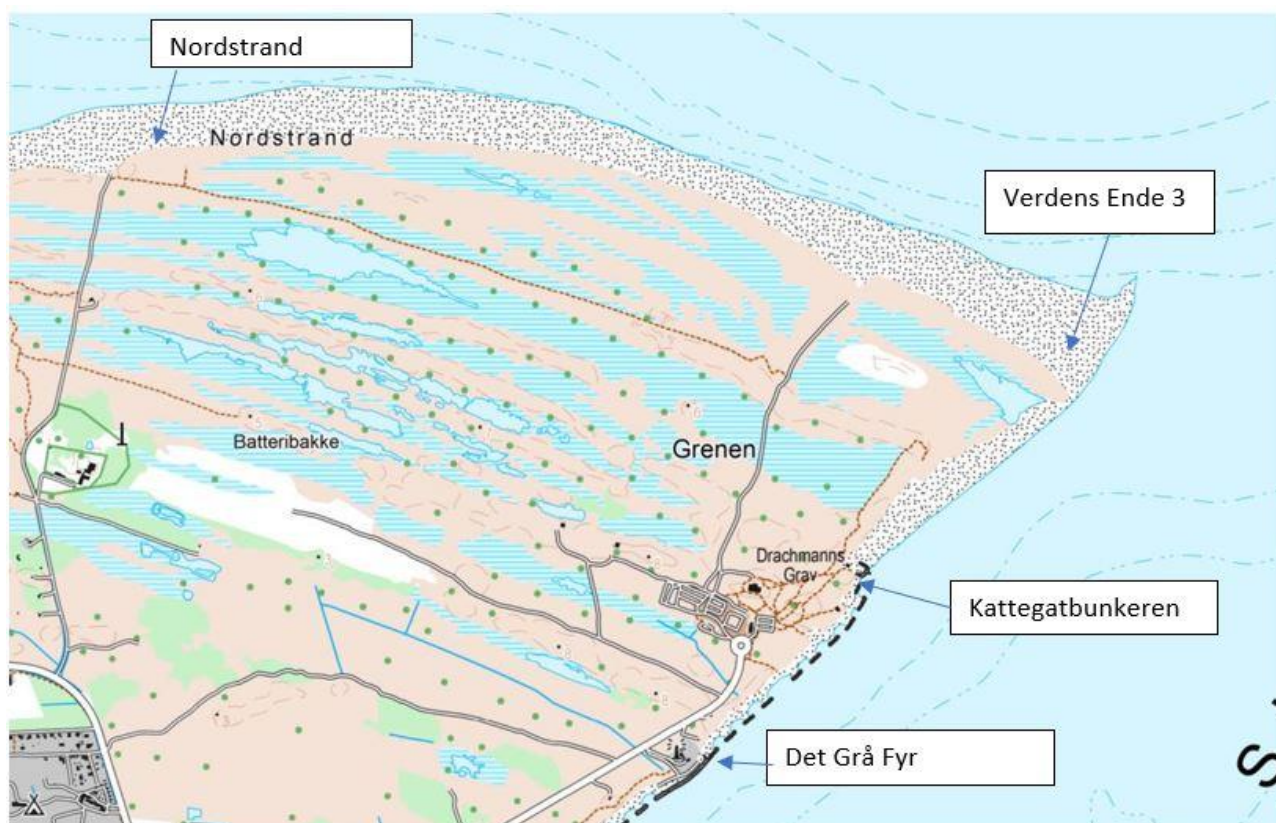
Den yderste klitrække tættest på Kattegat og Skagerrak. God hele året under de fleste vindforhold. Herfra har man et godt udsyn over både Kattegat og Skagerrak. Man er tæt på havet og havfuglene. Endvidere kan man let overvåge den brede forstrand for rastende vadefugle, måger og tern. Bemærk, at Grenens landskab er meget dynamisk og landområdet hele tiden vokser mod nordøst. Nye klitrækker opstår og med årene vil det være nødvendigt at observationsstedet følger de nye klitrækker. I fremtiden vil der derfor blive et Verdens Ende 4 og 5 etc.

Kattegatbunkeren:

Når kraftige vinde fra nord-øst gør det umuligt at finde læ i klitterne ved Verdens Ende 3 er Kattegatbunkeren med muligheder for læ et godt alternativ som observationssted for havfugle. Under disse vindforhold trækker mange havfugle op langs Kattegatkysten og passerer tæt forbi Kattegatbunkeren i retning mod nord.

Nordstrand:

Bedst under vinde fra retninger mellem nordøst og syd om foråret. Sammen med forårstrækket af rovfugle, småfugle m.fl. ses forårstrækket af lommer, ænder, kjoer, måger og tern godt herfra. Om efteråret især god i vindretninger mellem nordøst-syd i perioden medio oktober-december for ænder, alkefugle, lommer m.fl. Fuglene ses ofte passere tæt på land.



Kort med placering af de vigtigste observationsposter og Det Grå Fyr med Skagen Fuglestation.



Udtræk af rider ved Grenen, december 2015. Foto: Knud Pedersen

Specielle forhold som gør sig gældende for tællingerne af nogle havfuglearter.

Andefugle

Sortand er en af de talrigeste havfugle som observeres under havfugletællinger året rundt. Om foråret fra slutningen af marts til begyndelsen af maj foregår et regulært østgående træk fra overvintringsområderne i Skagerrak og Nordsøen til yngleområderne mod nordøst. Øvrige del af året ses periodevis store koncentrationer af rastende fugle på havet. Rasteflokkene af sortænder kan i forbindelse med perioder med hårde vinde, hvor fuglene er udsatte for afdrift, foretage markante kompensationstræk tilbage til de foretrukne fourageringsområder. Dette træk er normalt mest intensivt i de første morgentimer. Ederfugle på træk om foråret kønsbestemmes, andelen af hanner og hunner indtastes i særskilt ark.

Lommer

Rødstrubet Lom er året rundt langt den talrigeste lomart med 99% af de artsbestemte lommer. Herefter kommer Sortstrubet Lom, Islom og Hvidnæbbet Lom. Forårstrækket af Rødstrubet Lom i marts-maj kan involvere 15.000-20.000 fugle i de største år. Ved observationer af Sortstrubet Lom, Islom og Hvidnæbbet Lom bør alder og dragt altid angives i DOFbasen. Nøjagtigt tidspunkt for observationer af Islom og Hvidnæbbet Lom skal også angives.

Sule

Optræder ofte meget talrigt under havfugletællingerne. Kan være vanskelig at tælle sikkert pga. vanskeligheder med at adskille rastende- og trækkende fugle. Trækbevægelserne kan beskrives som fourageringstræk og kompensationstræk.

Fourageringstrækket ses som bevægelser fra rasteområder i Kattegat eller Skagerrak til fourageringsområdet ved Skagen Rev. Typisk spredes rastefugle, som hviler på vandet, i løbet af dagen og natten væk fra fourageringsområdet ved Skagen Rev. I de første morgentimer trækker fuglene tilbage til fourageringsområdet, hvor en intensiv fouragering med fugle som cirkulerer rundt i området ofte kan iagttages i løbet af morgenen og formiddagen. Herefter lægger fuglene sig ofte på vandet eller spredes igen og er ikke så synlige mere. Fourageringstrækket er vanskeligt at holde styr på og der er stor risiko for at tælle de samme fugle flere gange. Det kræver erfaring og kritisk sans at vurdere det reelle antal af fugle i dette træk.

Raste/fouragerings-fugle tælles som største antal i de enkelte observationstimer eller blot det største tal som er set ved en tælling gennem hele observationsperioden. I DOFbasen indtastes den time med det største antal af raste/fouragerings-fugle. I bemærkningsfeltet kan timefordeling af raste/fouragerings-fugle angives for de enkelte timer. Ved en timefordeling får man et billede af tidsrytmen i disse bevægelser.

Kompensationstræk efter dage med hårde vestlige vinde er typisk det største træk som ses. På de største dage kan der være tale om flere tusinde fugle, som efter afdrift til de indre danske farvande trækker tilbage til Skagerrak og Nordsøen. Fuglene passerer Grenen i større eller mindre flokke - både højt og lavt - i et meget målrettet træk mod nordvest. Trækket er i modsætning til fourageringstrækket ret enkelt at tælle.

Normalt angives aldersgrupper baseret på dragttyper ikke under tællingerne af Sule. Dette gælder dog ikke 1K-fugle om efteråret. Dels er 1K-fugle meget fåtallige (<1%) og dels vil vi gerne registrere disse fugles fænologi (ankomst og afrejse).



Fiskende suler ved Grenen, oktober 2012. Foto: Knud Pedersen

Mallemuk

Større antal af mallemukker ses om efteråret typisk i forbindelse med hård vind og storm fra vestlige retninger. Især om foråret ses også en del fugle som følger fiskefartøjer fra Skagerrak og ind i Kattegat.

Man skal være opmærksom på, at vinddrevne mallemukker ofte foretager det største tilbagetræk til Skagerrak og Nordsøen før solopgang. Vil man være sikker på at få disse fugle med i tællingerne er det nødvendigt at starte tællingerne ½ time før solopgang.

Mørke former af mallemuk ses af og til - specielt i vinterhalvåret. Det er vigtigt, at disse fugle noteres særskilt i DOFbasen.

Kjover

For arterne Almindelig Kjove, Mellemkjove og Lille Kjove er det standard at angive alder og dragt, hvis observationsforholdene tillader det. Hos Almindelig Kjove og Mellemkjove angives for 3K+ fugle om der er tale om mørk form eller lys form. Lyse og mørke dragttyper af ungfugle kan bestemmes og bør angives. Storkjover kan bestemmes til ungfugle og ældre fugle, hvis observationsforholdene er gunstige.

Måger

Det er ikke et standardkrav at samtlige måger som raster eller trækker forbi observationsposten tælles. Ride er en focusart og både trækkende og rastende rider tælles altid og hvis det er muligt gerne med angivelse af dragt (1K, 2K og 2K+). Hvis der forekommer større regulære trækbevægelser eller rasteforekomster af f.eks. hættemåger og stormmåger skal de tælles og indtastes i DOFbasen.

Mere fåtallige eller sjældne arter (Gråmåge, Hvidvinget Måge, Kaspisk Måge, Sorthovedet Måge, Dværgmåge, m.fl.) - rastende eller på træk - noteres på sædvanlig vis og alder på disse fugle skal altid angives.

Mange svartbage, sildemåger, sølvmåger og rider som raster på stranden er farvemærket. Hvis det er muligt, aflæses koderne og aflæsningerne videregives til ringmærkningscentralen via:

<http://www.ringmerking.no/cr/> eller <http://www.fuglering.dk/>

Terner

Alle terner tælles som enten rastende eller trækkende. Om foråret ses ofte regulære trækbevægelser af især fjordterner. Forvekslingsmulighed mellem fjordterner og havterner er stor om foråret, da de artsdiagnostiske flugtkendetegn er mindre tydelige på denne årstid. Er man ikke sikker på artbestemmelsen indtastes observationerne som H/F terne.

Efter ternernes yngletid samles ofte store flokke af fouragerende og rastende fjordterner og splitterterner på Grenen i juli-august. Det er vigtigt at tælle de rastende fugle og gerne med en fordeling af ungfugle og gamle fugle. Mange terner er ringmærket og flere også med farveringe. Hvis muligt aflæs og rapporter via <http://www.fuglering.dk/>

Alkefugle

Forekomsten af Alk og Lomvie er ofte meget betydelig fra oktober til februar i farvandene omkring Skagen og præger ofte havfugletællingerne på denne årstid.

Markante trækbevægelser af især Alk fra ynglepladserne på De Britiske Øer til overvintringsområder i Kattegat ses hvert år i perioden medio oktober til medio november. Returtrækket til ynglepladserne i februar-marts er mere ustabil fra år til år, men store trækdage forekommer jævnligt.

Lomvie trækker også i et betydeligt antal til overvintring i Skagerrak og Kattegat i oktober-november, men kulminerer gennemgående lidt senere end alken. Tilsvarende ses et ustabil returtræk i februar - marts. Kompensationstræk af overvintrende fugle i Skagerrak og Kattegat ses hyppigt i vintermånederne.

At artsbestemme alke og lomvie i deres hurtige trækflugt på ofte stor afstand over havet kan være en udfordring for alle havfugleobservatører. Det kræver stor erfaring med arterne og et godt teleskop for at lave sikre artsbestemmelser. Er man usikker noteres fuglene som Lomvie/Alk i DOFbasen.

Ser man lomvier i yngledragt i perioden ult. oktober-januar bør de angives særskilt i DOFbasen. Alk optræder først i yngledragt fra februar.

Tejst optræder regelmæssigt, men fåtalligt hele året. Det er ofte muligt via vingetegningen at aldersbestemme tejsterne i felten og de bør i så fald angives med alder i DOFbasen.



Alkeatræk ved Grenen, oktober 2015. Foto: Knud Pedersen

Appendix 3: Registrations into DOF-basen

Content:

1. Login
2. Typing in observations (general)
3. Ringing data
4. Raptor summary
5. Migration (or other) count data
6. Diverse observations

If you have a personal dofbasen-account log into it

1. LOGIN:

Log onto your profile:

LOG IND

Obskoder: (f.eks. 7789GHI)

Passwor:

Husk login: ☐ (marker for at huske dit login, så du ikke behøver at logge ind hver gang du besøger hjemmesiden)

[Log ind](#)

DOF Vesterbrogade 140 1620 København V. - tlf.: 3328 3800 e-mail: dof@dof.dk © 2002-2017
(0,000 sekunder)

The following you only need to do once, when you type in data for the first time:

In the Menu under "Bruger": Choose "Indstillinger" and it looks like below. Change the boxes after "Observatør/Medobservatør" so it says "Vis" in both boxes.

INDSTILLINGER FOR INDTASTNING

ælg hvilke standardfelter du ønsker vist ved indtastning. [Gå til indtastningsformularen.](#)

observationer | **bearbejdinger** | oftest benyttede lokaliteter

Køn/Alder/Dragt:	Vis	Vis	Vis
Kaldende/kun hørt:	Vis		
Diverse tjekbokse:	Vis		
Alle arter indtastet:	Vis		
Turtid/Obstid:	Vis	Vis	
Turnoter/Obsnoter:	Vis	Vis	
Metode:	Vis		
Observatør/Medobservatør:	Vis	Vis	
Vejr:	Vis		
Forstyrrelser:	Vis		
Knap for genbrug af turdata:	Vis ikke		
Kort til markering af position:	Vis		

[Gem indstillinger](#)

You are now ready to type in your observations.

Important: Choose 9990Skaf (which is Skagen Fuglestation) in “*observatør*” field instead of your own.

When using the Dofbase App. On your phone:

When in the field type in under your own user. Then later at the day login on the computer and change to 9990Skaf in the “*observatør*” field and add “*metode*”

If you don't have your own account log into the observatory's account:

Obserkode: 9990SKAF

Password: ??????

(saved on the station computer)

2. Typing in:

Login on your own profile if you have (otherwise on 9990Skaf) . Choose “*Bruger*” in the Menu. And then “*Indtastning*”. It will then look as shown below:

3. Ringling data

- In Lokalitet enter the locality (e.g. Grenen, Jennes Sø, Det grå Fyr)
- Enter the date (automatically shows today)
- Enter the time when the nets were opened (*"Fra kl.:"*) and closed (*"Til kl.:"*).
- If you enter from your own account: In the box: "Observatør" choose Skagen Fuglestation as the observer instead of your own observer-code. The code of the Observatory is: 9990SKAF
- In the box "medobs" write the initials of all ringers and assistants present (see how under "migration counts")
- In "Noter" write 'Ringmærkning [locality]' (e.g. 'Ringmærkning Kabeltromlekrattet')
- Write the sum for every species ringed. Age/sex are not needed (unless with rare birds). Do not type in common recaptures.

"Art" = species. "Antal" = number.

"Primær adfærd": Choose "Rastende" (Resting)

"Sekundær adfærd": Choose: "Fanget og Ringmærket"

observation **ynglepar**

Art: **Munk** Antal: **5** Primær adfærd: **Rastende** Sekundær adfærd: **Fanget og ringm** Retning: **Frå kl.** Til kl.: Køn: Alder: Dragt: Noter: **(popup)**

☐ Kaldende:
☐ Kun hørt:
☐ Indtrækkende:
☐ Udtrækkende:
☐ Olieskadet:
☐ Hemmelig:

Satellit Kort

 Klik på kortet for at angive fuglen(es) position.
 Du kan justere cirkelens radius ved at trække i de hvide punkter.

GEM OBSERVATION(ER) NY TUR

- click on “gem observation(er)”
- ➔ the observation is saved. You can input the next or just leave the page.

4. Raptor summary

- In lokalitet enter “Skagen Fuglestations træktotaler”
- Enter the date (make sure it is not the date of today if you do the raptor summary for yesterday!)
- No time needs to be entered
- Make sure observatør is 9990SKAF
- In ‘medobs’ you put your own initials only
- In ‘noter’ you write “Samlet rovfulge-total i hele Skagenområdet på baggrund af de observationer som indtastes samme dag i DOFbasen”
- Then enter the species and number
- Age and behavior only needed on uncommon birds

- Select trækkende (unless you include birds that were not migrating) from the first dropdown menu and if applicable 'trækforsøgende' in the second.
 - click on "gem observation(er)"
- ➔ the observation is saved. You can input the next or just leave the page.
- To find all raptor observations in dofbasen search for the date then choose "Skagen" under "Større område" and "Rovfugle" under "Artsgruppe"

5. Migration (and other) counts

- In lokalitet enter the locality where you counted (Use the map ("[se kort](#)") to find the right name if you do not already know it.
- Enter the date (today is automatically shown)
- Enter the start and end time of your count
- In the box: "*Observatør*" choose Skagen Fuglestation as the observer instead of your own observer-code. The code of the Observatory is: 9990SKAF
- In the box "*Medobs*" write the initials or names of yourself and your fellow observers. If there were many birders on the site then add for example +10 if there were around 10 other observers. Start with the person who typed in the observations. Examples of how to do it right:
Example 1: SSC
Example 2: SSC, HB
Example 3: SSC, JHC + 15
Example 4: SSC, JHC, Martin Hansen + 15

Be careful with following and also with the commas, space etc. as it is important for future processing of data

- In box Noter write the exact location if you are at Grenen (e.g. Verdens Ende 1 or Kattegatbunkeren) you can also note other stuff having an impact on the observations like weather data.
- In the box "*Metode*". Important to choose the right method.

Totaloptælling: All birds – total birds counted. Roosting and migrating (not used often)

Ynglefugletælling: Survey on breeding birds (not used often)

Trækfugletælling: Migration count (experienced counters)

Havfugletælling: Migration count with focus on seabirds (autumn/winter)

Rovfugletælling: Migration count with focus on Raptors (spring)

Rastefugletælling: Counting roosting birds like terns, gulls, swans, geese etc.

Delvis optælling: Counting of some of the passing birds. For example the migration of inland birds (e.g. counting from Kabeltromlen – not used often)

Optælling af artsgruppe: Counting of a specific group of species (not used often)

Diverse obs: You choose for non-systematic observations. Like a walk in the area, observations between the net rounds or an estimate on big numbers of roosting passerines in the area. You also choose Diverse obs (instead of trækfugletælling/havfugletælling) if the migration count is made by less experienced observers.

- Then enter the species and numbers

Select from the drop-down menus: Translation of the dropdown boxes:

In "*Primær adfærd*" (behavior):

Rastende: Roosting

Trækkende: Migrating

Overflyvende: Flying over (Don't use this! Use *Rastende* or *Trækkende*)

Ynglende: Breeding

Død: Found dead

"Sekundær adfærd" (Secondary behavior) when choosing *"Trækkende"* in *"Primær adfærd"*:

The only you need to know is *"Trækforsøgende"* = Attempting to migrate, which especially many of the Buzzards and Eagles do here in Skagen. If the bird(s) just migrate and are not just attempting then leave this box empty.

"Sekundær adfærd" (Secondary behavior) when choosing *"Rastende"* in *"Primær adfærd"*:

Fouragerende = Feeding

Fanget og ringmærket = Caught and ringed

Syngende = Singing

Territoriehævdende = Making territory

- In *"Retning"*: Choose the direction for migrating birds.
- In *"Fra kl."* and *"Til kl."* you can write the time for when the bird(s) were observed (start and end). For migrating birds you can just fill in one time – the start time (*Fra kl.*) and leave the other empty. For raptors attempting to migrate then try to note the time for when they came back if possible. You write the time without colon, example: 1120

- Furthermore you can fill in the following boxes if relevant:

Køn = Sex

Alder = Age

Dragt: = Plumage

Noter = Notes

- click on *"gem observation(er)"*

➔ the observation is saved. You can input the next or just leave the page.

When doing trækfugletælling or havfugletælling then start at sunrise and aim for continue for 4 hours. When this period has ended then start a new “tur” and in the numbers seen after this period.

During migration counts we encourage you to split the time up in hours and then type in data in a new “tur” for each hour.

observationer bearbejdninger

turens data vejret forstyrrelser

Lokalitet: (se kort) Dato: Fra kl.: Til kl.: Observatør: Medobs.: Noter: (popup) Metode:

Grenen, Skagen ... 11-04-2019 0500 1130 9990SKAF TD, JHC ommelbakken Trækfugletælling

Alle fuglearter indtastet: ☐

In general, you don't use interval counting as a method when observing. Unless it's absolutely necessary in cases of many birds of several species at the same time, and you aren't counters enough to cover the migration numbers. IS usually only necessary when there are many finches migrating.

If you use intervals when counting large numbers of specific species then remember to write this method in the box *Noter* after the species, e.g.: “counting 10 minutes pr. hour between 06:15 – 10:15”.

Remember to put time on Raptors following the Raptor guideline

6. Diverse Observations

If you have any observations when walking in the area, observations between the net rounds or an estimate on big numbers of roosting passerines in the area. (You also choose Diverse obs instead of trækfugletælling/havfugletælling if the migration count is made by less experienced observers).

Please also use the observatory as the observatør.

- Enter locality
- Enter date
- Time if applicable
- Your initials in medobs
- In noter you can write the exact location for your observation point. For example, at Grenen there are several observation points within the same area of the locality "Grenen" (e.g. Verdens Ende, Verdens Ende 3, Kabeltromlen etc.)
- you can write the exact location of the observation
- Select 'diverse obs' as metode
- Enter all the informations you have about the bird (species, number, behaviour, age, sex, exact time)

Corrections and additions:

If you want to change saved data the you need to log on as Skagen Fuglestation.

From the dropdown menu "Bruger" choose "Min side" and then "observationer". The choose the date from which you want to correct/add data.

The screenshot shows the top navigation bar with tabs: Lister, Kontakt, Links, Atlas, and Bruger. The 'Bruger' tab is selected. Below the navigation bar, there is a section titled 'DINE OBSERVATIONER'. It contains three bullet points:

- Herunder ser du en formular, som kan anvendes til søgning på de observationer, som **du** har indtastet i DOFbasen.
- Vælg observationer/yngepar samt dato og tryk [vis dato](#) herunder. Dine observationer fra den pågældende dato åbner derefter i en ny side.
- Markér tjekboksen hvis du vil se de datoer, hvorfra du har indtastninger med en anden observatør end dig selv.

 Below the text, there is a dropdown menu for 'Observationer' set to '04-10-2017' and a checkbox for 'Vis observationer som du har indtastet med anden observatør:' which is currently unchecked. A 'Vis dato' button is located below the checkbox.

In the right side click on "tilføj observationer..." To add observations or "Rediger denne observation" to correct a single observation.

The screenshot shows the 'DOFbasen' header with a 'Rektangulært klip' button. Below the header is a navigation bar with tabs: DOFbasen, Observationer, Lister, Kontakt, Links, Atlas, and Bruger. The 'Observationer' tab is selected. The main content area is titled 'OBSERVATIONER (8 OBS.)' and contains a table with the following columns: Dato i, Art, Antal, Adfærd, Lokalitet, and Observatør. The table lists 8 observations from 2018-05-23. On the right side of the table, there are two columns of icons: a magnifying glass icon and a checkmark icon. Two pink arrows point to these icons, indicating the 'tilføj observationer...' and 'Rediger denne observation' buttons mentioned in the text.

Dato i	Art	Antal	Adfærd	Lokalitet	Observatør
2018-05-23	Sortstrubet Lom	1	SDR/Q	Nordstrand_Skagen	[Simon S. Christiansen]
2018-05-23	Hvepsvåge	2	IF	Grenen_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Vagtel	1	SY	Grenen_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Husrodstjert	1	R	Det Grå Fyr_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Skovsanger	2	SY	Grenen_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Broget Fluesnapper	1	R	Ellektrattet_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Gullirisk	1	R	Grenen_Skagen	[Skagen Fuglestation]
2018-05-23	Karindompap	1	SY	Grenen_Skagen	[Skagen Fuglestation]

Side 1 af 1

DOF Vesterbrogade 140 1620 København V. - tlf.: 3328 3800 e-mail: dof@dof.dk © 2002-2018 (0.038 sekunder)

(Latest updated March 2022)

Appendix 4. Practical guidelines for ringing

Ringing Laboratory:

In the cupboard, all the rings should be sorted in the shelves according to size and type.

Upper shelves are for rings used at the Grenen site, then special rings for all sites, normal rings for Fyrhaven and in the bottom, rings used by Michael Ancher. Note down in scheme rings delivered to Michael. In the plastic box are the rings for CES.

When new rings are needed, make a list of which rings are needed and ask Simon to make the order at ringing central at Copenhagen University. When new rings arrive, note check numbers and fill out the scheme for rings delivered to 860/Skagen Bird observatory (Google Drive/Delingsmappen/..). Make sure to note in the scheme in the Lab when Michael Ancher takes new rings.

In general, maintain a good habit of keeping the laboratory clean and organized.

Ringing tools, bags etc. in cupboards or on tables in “fixed” placed (routine). Wash the bags when needed and change the newspaper in the bird boxes. Use the charging station immediately after use of etc. speakers, flashlights, or other electrical tools, so that the equipment is always ready for use.

Tell Simon well in advance if we need to order new rings/nets/equipment

Ringing in the field at Grenen:

Bring out the protocols, bags, rings, and tools from the laboratory for each visit and take it back to laboratory after closing nets. It's too risky to have ringing equipment laying out in the tent overnight.

The tent should be packed down if the weather forecast predicts wind speeds over 15m/s. Higher wind speeds have destroyed the tent in the past.

Have a good routine when doing the round checks of the nets. If you are *very* familiar with the positions of the nets, it's okay to split up when checking BUT when closing the nets, then always walk the whole round together!

General for ringing at all sites:

Follow the instructions and guidelines from Skagen Bird Observatory/Simon. Use the documents, books, guidelines, and online resources in the ringing. They are made to help you do the great work that you are doing.

Note down time & net meters in the protocols.

Use the protocols for recording the data, the guide for photographing birds, the guide for handling and showing rare birds, protocol for measuring rare species, the moult cards, table of ring sizes and the overview of species & moult strategies.

Always be careful with external controls and record both number and ringing centre, country name code printed on the ring. Always take photos of external controls and of controls ringed by Michael Ancher. Take the time and use the photo guide for taking pictures of both the bird and the ring. Check the pics and see if they show what you want. If you aren't sure if the ring is ours or not, then take pictures to make sure.

Remember: It's very important to register birds that die or get injured in relation to the ringing process (predated in the net, carried into the net by predator, dying in the net or in the hand for other causes). Use the special protocol for this. When a bird dies during the ringing on the same day it's ringed, take the ring off and register the bird in the list for dead and injured birds (in the lab).

When you come home from the ringing, put the dead bird in a plastic bag and include a paper with this information: species, date, location + others. Then you can put it in the freezer and register the bird in the sheet in the lab and also in the freezer list in the shared folder.

Always contact Simon if in doubt or when a special bird is caught (see special guideline for this). If Simon is not in Skagen, then call in local assistance, like e.g. Knud Pedersen, to help with photographing and recording of data. Do not call out a catch of a very rare bird on radio/Zello or social media before being in contact with Simon or Knud.

Strive for typing in the ringing data every day. You need to be two persons when typing in.

Your behavior in the ringing

Use each other's skills/knowledge and strive to teach newcomers and learn from your colleagues. This is a very essential part of the ringing here at Skagen. Always think about making each other better and develop your own knowledge/skills. Use time to discuss the ID/ageing with each other.

In times when it's busy, then take actions that make the ringing more effective. Then the most experienced in the measurements/ID do the ringing, those who are good at extracting do that, and less experienced participants will be secretaries. Use boxes instead of bags when it's busy. The leading ringer of the day is expected to have the overview of when it's time to call in more people, skip measurements or close nets if it gets busy, but all should keep an eye on those parts when it's needed.

Be welcoming if other birdwatchers come to see what you are doing and tell/show them. In cases where you are busy, then make space for yourself by putting up a line in front of the ringing table (Kabeltromlen), or if you want it even more quiet, then sit at the tent.

When you have time to spare, use it for either fixing nets/holes, collecting pictures for our archive, making moult cards or making videos/live videos. Slow days are as important as days with many birds. It still demands that you are focused and gives good opportunities for teaching/learning.

The Observatory does not tolerate competition in the ringing. Who is putting a ring on a certain species must never be an issue between the ringers. We do not count Ringing X here (you can count species you have *handled* instead)! You are not supposed to strive for being the one that is ringing if a new species appears for you and you are not supposed to feel bad or envy others if they ring a bird you haven't ringed before. If this becomes the case, Simon will stop the ringing until everybody understands the purpose of why we are ringing.

In general, share the ringing of the birds among you. If it's a bird that's hard to identify or the bird is in less good condition then the most experienced ringer takes care of it, while in cases where it's a rare bird that's easy to identify then it can as well be less experienced ringers.

Species considerations

Common Bullfinch

We can catch two subspecies of the Common Bullfinch here. The ssp. *P.p. pyrrhula* (Dompap, Stor) can have a wing length from 87–101 mm. The ssp. *P.p. europaea* (Dompap, Lille) can have a wing length from 77–89 mm. So, if the wing length is 87, 88 or 89 we will only enter it as a Common Bullfinch (Dompap) without subspecies. Except in the summer (May–Aug) then all should be ssp *europaea*.

Dead birds and their rings

If you ring a bird and it dies in the process you should take off the ring and reuse it again on the same day. If you find a dead bird with a ring from another day on in the ringing or a member of the public brings a bird to you that they found, you leave the ring on and enter it as recapture (aflæsninger) in fuglering.dk. If the ring is from the same day, you should reuse it otherwise enter it as recapture

RingData

You shall be two when typing in or checking RingData. Entering CES data and checking Recapture data you need to do with Simon. The same apply when you type in data from Michael Ancher, there you also need Simon while the checking of his data you can do on your own.

On Firefox, click on 'ZM Ring Licens' in the top bar.

On the login box, click on 'brugerhavn' and a swipe down box appears, click on '860' (stations license no.). This should then automatically provide the password.

On the next screen, click on the link 'Data rapportering (Mærknings -/Aflæsningdata)

On the following screen, click on the red link 'indtast mærkningsdata' for ringed birds or 'indtast aflæsninger' for recaptures.

The next screen is the data entry screen.

Start by entering location and date in the first line:

RINGMÆRKNINGSDATA

Standard indstillinger

Udfyld de felter som du ønsker gentaget under hver enkelt mærkning.

DKC	2020-07-03	tt:mm	Lokalitet	Præcis sted	Skagen Fuglestation	Sub-licensNr	M
-----	------------	-------	-----------	-------------	---------------------	--------------	---

Indtast mærkningsdata

[Indtast ny mærkningsdata \(tom formular med standard indstillinger\)](#)

INPUT: euringTime=, ID=57558187849dc69b7529f2, licensNr=860, indstillinger=1

The first field is the ringing center (Zool. Mus. Copenhagen). It is filled out automatically.

First enter the date for which you want to enter your data. The time you fill in in this line will show on your first entry so it is best to put the time of the first ringed bird. Or just leave it empty and enter it later.

Then enter the locality (e.g. Grenen). For this you have to choose from the localities available (you cannot enter your own locality). For Kabeltromlen the locality is 'Kabeltromlekrattet, Grenen, DK-9990 Skagen'. For lighthouse garden its 'Fyrhavenne, Skagen). For CES ringing see in the guidelines there. For other locations ask if you are not sure.

In 'præcis sted' you can write exact place if it's outside normal ringing areas.

From autumn 2019 our new ringing site, Kabeltrommelkrattet is in action. If ringing happened in Sardinkrattet (SAR), you should enter nothing, because all SAR-data from earlier in 2019 has nothing in "Præcis sted". From 2020 onwards, you enter under Kabeltromlekrattet

If you are logged in as Skagen Fuglestation the next field (licens Nr) should be filled out already. If not, put 860 (Skagen Fuglestation).

The sub-licens nr. is the license number of the Ringer

The last field is the catching method. M is for mist nets. When you need to use other methods, such as clap nets or hand catching, you can select these from the list (using a Danish colleague to help with the translation, of course)

Then click on the red link below Indtast mærkningsdata so you can enter the data for the birds.

This is how the data entry for the birds looks. Once you've entered the data in the top line, click on the black down arrow to reach rest of the fields.

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

Indtast mærkningsdata

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

Tænnforklaring

The highlighted areas show what data needs to be input on a regular basis. From left to right, and descending:

Ring number	Date	Time	Species	Sex	Age	Location
	License number		Weight*	Wing Length		Notes
Brood Patch	Moult	Fat score	FS Method	Net Length	Visit period	Start/end times

*Make sure to use a comma (,) for the decimals in **weight**, not a . ! (e.g. weight is 12,3 g; not 12.3)

When you click on some of these boxes, a drop-down box will appear:

Indtast mærkningsdata

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

!	M	DKC	Ringnummer	2018-06-18	11:00	Art	Køn	Alder	Fyrhaven, Skagen	Skagen Fuglestation	M
			Præcis sted	Farvering	Farvering Nr	Status	Sub-licensNr	Kuld			
			Projekt data:	Brood Patch	Moult	FatScore	FatScoreMethod	HabitatType	Net		

Ukendt	0	Ukendt alder, dvs. ej noteret
Pull	1	Unge, ej flyvefærdig
1k+	2	1. kalenderår eller ældre (flyvefærdig, alder ukendt)
1k	3	1. kalenderår
2k+	4	2. kalenderår eller ældre
2k	5	2. kalenderår
3k+	6	3. kalenderår eller ældre
3k	7	3. kalenderår
4k+	8	4. kalenderår eller ældre
4k	9	4. kalenderår
5k+	A	5. kalenderår eller ældre
5k	B	5. kalenderår
6k+	C	6. kalenderår eller ældre
17k	N	17. kalenderår

M

Mærkningsdata

G

Aflæsninger / Genmeldinger

Tegnforklaring

- Se alle formularer felter
- Opret tom formular
- Opret kopi af denne formular
- Opret ønskede antal kopier af denne formular
- Slet post

- Indtastning er ok
- Indtastning kan være mangelfuld
- Indtastning er mangelfuld

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

INPUT: CatchingMethod=, ID=2409568, licensNr=860, indstillinger=0

!	M	DKC	Ringnummer	2018-08-02	06:00	Art	Køn	Alder	Grenen	Skagen Fuglestation	Fangstnr	
			Præcis sted	Farvering	Farvering Nr	Status	Sub-licensNr	Kuld	Unge alder	Lokkem	Vægt(g)	Vinge(mm)
			Projekt data:	Brood Patch	Moult	FatScore	FatScoreMethod	HabitatType	NetLength	VisitPeriod	Start(tt:mm)	End(tt:mm)

-	Ingen fangstmetode anvendt
A	Fælde udløst af ringmærker/finder
B	Fælde udløst af fuglen selv
C	Kanonnet eller raketnet
D	Blændet med lys
F	Fanget i luften
G	Drivnet
H	Håndfanget
L	Klapnet
M	Spejlnet
N	På rede
O	Anden fangstmetode
P	Træknet
R	Fældefangst
S	Ball-chatri eller snare
T	Helgolandsruse eller andekøje
U	Hollandsk net for Hjejler
V	Soveplads i hule, bygning etc.
W	Passiv ruse
Z	Ukendt

M

Mærkningsdata

G

Aflæsninger / Genmeldinger

Tegnforklaring

- Se alle formularer felter
- Opret tom formular
- Opret kopi af denne formular
- Opret ønskede antal kopier af denne formular
- Slet post

- Indtastning er ok
- Indtastning kan være mangelfuld
- Indtastning er mangelfuld

Nr	Kuld	Unge alder	Lokkem	Vægt(g)	Vinge(mm)	Bemærkninger
HabitatType	NetLength	VisitPer	<div> <div>- Ikke anvendelig</div> <div>U Ukendt</div> <div>A Foder</div> <div>B Vand</div> <div>C Lys</div> <div>D Levende lokkefugl</div> <div>E Kunstig/udstoppet Lokkefugl</div> <div>F Lyd fra samme art</div> <div>G Lyd fra anden art</div> <div>H Fløjte</div> <div>M Mere end et lokkemiddel anvendt</div> <div>N Ingen lokkemiddel anvendt</div> </div>			

✓

Indtastning er ok

?

Indtastning kan være mangelful

!

Indtastning er mangelfuld

M

Mærkningsdata

G

Aflæsninger / Genmeldinger

In '**Lokkem**' you find the various methods of assistance you used for catching. The highlighted ones are what we use regularly, foder -food, lyd fra same art/anden art – sound from same/different species. The latter covers our tape luring captures. It worth noting that even if the tape is not for that species, you should still note it.

In **Fat Score method** enter O for normal ringing and E if you use the CES fat score sheet. If no fat is taken then leave fat score method empty too.

Also fill out the total **net length** and **start and ending time**, according to the data sheet.

When you have correctly entered all the relevant fields to the ring number you're entering, the red exclamation mark at the left hand side will change into a green tick, and you can proceed to the next number.

When you have finished the first entry, open a new ring number in the sequence. To do this, click on the icon of two pieces of paper (highlighted in the underneath picture).

ATTENTION: When you add a new ring from the same sequence, the program will copy ALL data of the last bird (including measurements, remarks, etc.). It is then automatically also a valid entry and

will be saved like this if you do not change it! Also think of deleting brood patch codes if the next bird does not have one.

To enter one that is NOT in the same sequence, you need to then change the ring number. You can also use the icon with the single sheet instead but then you have to enter net length and net opening times each time.

Use , and not . when you type in the weight (eg. 13,4)

Notice especially that you have correct “lokalitet”, “præcist sted”, “fangstmetode” and “Lokkemiddel”. Those are the places that often get wrong when you change between different types of ringing activities.

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

M	DKC	Ringnummer	2018-06-18	11:00	Art	Køn	Alder	Fyrhaverne, Skagen	Skagen Fuglestation	M
Præcis sted	Farvering	Farvering Nr	Status	Sub-licensNr	Kuld	Unge alder	Lokkem	Vægt(g)	Vinge(mm)	Bemærkninger
Projekt data: Brood Patch Moult FatScore FatScoreMethod HabitatType NetLength VisitPeriod Start(tt:mm) End(tt:mm)										

To add a sequence of rings when you have many individuals of the same species, click on the icon of two pages with the green plus sign. The following will appear.

Projekt data: Brood Patch Moult		
M	DKC	Ringnummer
Antal poster: Antal ➔		

Where it says ‘antal’ type in the number of rings you want to create.

Entering Recapture Data

From the original screen, instead of choosing indtast mærkningsdata, choose the next option down, as highlighted here.

RINGMÆRKNINGSDATA

- Indtast mærkningsdata
- Indtast aflæsninger
- Søg i ringmærkningsdata
- Data oversigt

Vælg dato for at se dine indtastede ringmærkningsdata:

From that screen, chose the red link, which will take you to a similar entry page as the one for ringing data. From here, enter the same fields as you would for a new ring.

Indtast aflæsninger

Siden er kun til indtastning af lokal aflæsninger og aflæsninger af egne mærkede fugle.

Aflæsninger af fugle andre har ringmærket (uden for gruppen/stationen), inkl. aflæsninger af udenlandsk-mærkede fugle, skal indtastes på genfundshjemmesiden: www.fuglering.dk

Indtast nye genfund / aflæsninger (tom formular med standard indstillinger)

Don't forget to change the ring number each time if you use the copy function of the program.

Searching for our own recaptures

Once again, from the same page, select indtast aflæsninger.

From the next page select søg i mærkningsdata, and another screen should appear, see below:

RINGMÆRKNINGSDATA

Søg i mærknings- og aflæsningsdata

Vælg dato fra: til Vis data hvor dato mangler: ☐

Vælg ringnummer fra: til

Vælg validering af indtastet data:

Vælg status af indtastet data:

Vælg type af data:

Vælg orden for visning: Ringnummer

Visning: oversigt

søg

Enter the ring number you want to search in the highlighted box, and if you want a specific number, enter it again in the second box.

If you're looking for a sequence of numbers, enter the lowest in the first box, highest in the second.

Vælg type af data:

Vælg orden for visning: Ringnummer

Visning: oversigt

søg

If you're seeking to change some details or correct a mistake, click on the box next to 'visning' and select the option 'redigeringstilsand' and you should then be able to alter details.

Checking Data

All records need to be checked after they have been entered. Search on ring numbers for getting the records. Have two people checking. One reading – one reviewing. Recaptures need to be checked together with the Head.

Reporting colour ringed birds

Go to this website, and enter the highlighted section ‘Farvemærke’

<http://www.fuglering.dk/>

Unless it's color ringed gulls then you type them in on the Norwegian website:

<https://www.ringmerking.no/cr/> (login with skagen@dof.dk as user – you'll find the code in the shared folder) or maybe you find the color ring project on <https://cr-birding.org/> - could be for example a color ringed Rock Pipit

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.fuglering.dk'. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The website's header includes the logo of Københavns Universitet and the text 'Ringmærkningscentralen Statens Naturhistoriske Museum'. The main content area is titled 'Genmelding af ringmærket fugl' and features a section 'Jeg har fundet en ringmærket fugl:'. Below this, there is a paragraph explaining the purpose of the reporting and a link to the reporting form. Two image galleries are present: 'Metalring' showing various metal rings and 'Farvemærke' showing color-coded rings. The 'Farvemærke' section is highlighted with a yellow background.

KØBENHAVNS UNIVERSITET

Ringmærkningscentralen
Statens Naturhistoriske Museum

Genmelding af ringmærket fugl

Jeg har fundet en ringmærket fugl:

Ringmærkning af vildtlevende fugle udføres i videnskabeligt øjemed. Du kan hjælpe forskningen ved at indsende oplysninger om fundet til os!

Der er flere forskellige typer ringe. Vælg fra eksemplerne nedenfor for at komme til genfundsformularen.

Metalring

Farvemærke

Once in this section of the site you should see this menu:

Genmelding af ringmærket fugl

Udfyld nedenstående formular. Felter markeret med en asterisk (*) skal udfyldes.

Oplysninger indskrevet i formularen vil blive brugt i videnskabeligt øjemed. Det er derfor vigtigt at alle oplysninger er korrekte og så præcise som mulige. Mærkningsdata fremsendes med det samme, hvis data er i databasen.

Oplysninger om fuglen og ringen	
Ringtype*: [i]	<input type="radio"/> Metalring [i] <input checked="" type="radio"/> Farvering [i] <input type="radio"/> Andet [i]
Farvering*: [i]	<div><div>Tekst*: [i]</div><div>Tekster og/eller numre på farveringen</div><div>Farve*: [i]</div><div>Farver på alle ringe og mærker</div><div>Placering*: [i]</div><div>Placering og rækkefølge af alle ringe og mærker</div></div>
Art*: [i]	<div>... <input type="button" value="v"/></div> <div><input type="checkbox"/> Arten ikke kendt</div>
Alder og køn (hvis kendt): [i]	<div><input type="text"/></div> <div>Ukendt <input type="button" value="v"/></div>
Omstændigheder	
Hvordan blev fuglen/ringen fundet*:	<div><input type="radio"/> Levende rask fugl, ring aflæst (ikke fanget)</div> <div><input type="radio"/> Fundet frisk død (død for mindre end en uge siden)</div> <div><input type="radio"/> Fundet død (død for mere end en uge siden)</div> <div><input type="radio"/> Trafikdræbt (frisk død)</div> <div><input type="radio"/> Dræbt mod vindue (frisk død)</div> <div><input type="radio"/> Skudt</div> <div><input type="radio"/> Skadet eller syg fugl fanget og aflivet</div> <div><input type="radio"/> Fugl fanget og frigivet (sund og rask)</div> <div><input type="radio"/> Fugl fanget og frigivet af ringmærker</div> <div><input type="radio"/> Andet (uddyb under 'Omstændigheder')</div>
Beskriv kort omstændighederne om fundet: [i]	<div><input type="text"/></div>

Select favering, as in the picture, and then enter the following into the boxes, the text/number (Tekst) of the rings, the colour (Farve) and the place (Placering) of the ring/rings on the legs.

Further down you enter the species (Art).

Then the age and/or sex if you can (Alder og køn).

After that, you can enter the circumstances (Omstændigheder) – usually it's "Levende rask fugle, ring aflæst (ikke fanget)", which means that the bird was alive and that you didn't catch it.

The circumstances are:

- Levende rask fugl, rask aflæst (ikke fanget)
Healthy bird (alive), which has not been caught
- Fundet frisk død (for mindre end en uge siden)
Found dead less than a week ago
- Fundet død (mere end en uge siden)
Found dead more than a week ago
- Trakfikdræbt (frisk død)
Killed in traffic
- Dræbt mod vindue (frisk død)
Crashed into a window
- Skudt
Shot
- Skadet eller syg fugl fanget og aflivet
Wounded bird. Caught and killed
- Fugl fanget og frigivet (sund og rask)
Caught and released
- Fugl fanget og frigivet af ringmærker
Caught and released by ringer
- Andet (uddyb under "Omstændigheder")
Other things. Write it in the box below
"Beskriv kort omstændighederne ved fundet"

Then you have to choose your locality and enter Skagen Fuglestation`s contact details.

You also have to enter the data in excel sheet "colorringed_birds.exe"

C:\Users\Skagen\Google Drive\delingsmappe\ringmærkning_retningslinjer\Color_ringed_birds

Reporting birds with foreign metal rings (rings from somewhere else than Skagen):

Go to this website, and enter the highlighted section 'Metalring'

<http://www.fuglering.dk/>

Fill the first section as follows:

Genmelding af ringmærket fugl

Udfyld nedenstående formular. Felter markeret med en asterisk (*) skal udfyldes.

Oplysninger indskrevet i formularen vil blive brugt i videnskabeligt øjemed. Det er derfor vigtigt at alle oplysninger er korrekte og så præcise som mulige. Mærkningsdata fremsendes med det samme, hvis data er i databasen.

Oplysninger om fuglen og ringen			
Ringtype*: <i>[i]</i>	<input checked="" type="radio"/> Metalring <i>[i]</i>	<input type="radio"/> Farvering <i>[i]</i>	<input type="radio"/> Andet <i>[i]</i>
Ringmærkningscentral*: <i>[i]</i>	<input type="radio"/> Zool. Mus. Denmark	<input type="radio"/> Anden adresse	<input type="radio"/> Andet
			<input type="checkbox"/> Tvivl om adresse
Ringnummer*: <i>[i]</i>	<input type="text"/>		
Art*: <i>[i]</i>	<input type="text" value="..."/>		<input type="checkbox"/> Arten ikke kendt
Alder og køn (hvis kendt): <i>[i]</i>	<input type="text"/>	Ukendt	<input type="text"/>

In **Ringtype**, choose "Metalring"

In **Ringmærkningscentral**, the options are:

- Zoological Museum of Denmark
- Anden adresse: Other address. If you select this option, a new line appears, and you can type in the address.
- Andet: other (if you need to make a comment)
- Tvivl om address: Unsure about the address. You can select this option if you are not sure, or if you have only part of the address, etc.

Omstændigheder

Hvordan blev fuglen/
ringen fundet*:

- ☐ Levende rask fugl, ring aflæst (ikke fanget)
- ☐ Fundet frisk død (død for mindre end en uge siden)
- ☐ Fundet død (død for mere end en uge siden)
- ☐ Trafikdræbt (frisk død)
- ☐ Dræbt mod vindue (frisk død)
- ☐ Skudt
- ☐ Skadet eller syg fugl fanget og aflivet
- ☐ Fugl fanget og frigivet (sund og rask)
- ☐ Fugl fanget og frigivet af ringmærker
- ☐ Andet (uddyb under 'Omstændigheder')

Beskriv kort
omstændighederne om
fundet: [\[i\]](#)

In the next section “**Omstændigheder**” (Circumstances) you can choose in which circumstances the bird was found:

The circumstances are:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Levende rask fugl, rask aflæst (ikke fanget)
<i>Healthy bird (alive), which has not been caught</i><input type="radio"/> Fundet frisk død (for mindre end en uge siden)
<i>Found dead less than a week ago</i><input type="radio"/> Fundet død (mere end en uge siden)
<i>Found dead more than a week ago</i><input type="radio"/> Trafikdræbt (frisk død)
<i>Killed in traffic</i><input type="radio"/> Dræbt mod vindue (frisk død)
<i>Crashed into a window</i> | <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Skudt
<i>Shot</i><input type="radio"/> Skadet eller syg fugl fanget og aflivet
<i>Wounded bird. Caught and killed</i><input type="radio"/> Fugl fanget og frigivet (sund og rask)
<i>Caught and released</i><input type="radio"/> Fugl fanget og frigivet af ringmærker
<i>Caught and released by ringer</i><input type="radio"/> Andet (uddyb under “Omstændigheder”)
<i>Other things. Write it in the box below “Beskriv kort omstændighederne ved fundet”</i> |
|--|--|

Hvor og hvornår?		
Dato*: [i]	<input type="text"/> (åååå-mm-dd)	<input type="checkbox"/> Præcis dato ukendt [i]
Klokkeslet*: [i]	... <input type="text"/> : ... <input type="text"/>	
Position - findested: [i]	Adresse: <input type="text"/>	<input type="button" value="Få position fra adresse"/>

BEMÆRK! Findestedet kan angives på kortet. Der skal zoomes helt ind, så navne på småveje kan ses, førend positionen kan angives.



In the section "Hvor og hvornår?" (Where and when?), you can fill in information about where and when the bird was found.

Dato: Date

Præcis dato ukendt: Exact date unknown

Klokkeslet: Time

Position-findested: location – find location. Here you can fill in with an address, then click on "Få position fra adresse" (Get position from address) and choose a more precise location on the map (if needed).

Dokumentationsfoto	
Dokumentationsfotos af ring, andre mærker eller fugl: [i]	<input type="button" value="Browse..."/> <input type="button" value="Oplad fil"/>

In this section, you can (should) upload pictures of the bird. You can upload several pictures, but they need to be uploaded one by one.

Yderligere informationer	
Bemærkninger: [i]	

In this section (**Yderligere informationer= more information**), you can add some comments if you have additional information such as measurments.

Last section is about **Contact information**. Fill it as below.

Navn: Skagen Fuglestation
Postadresse: Fyrvej 36
Pstnr./ By: 9990 Skagen
Telefon: 40217314
E-Mail: skagen@dof.dk

Then when everything is ready, click on “Gå till bekræftelse” to send the form.

Foreign recaptures are only reported through the website fuglering.dk and you shall not type it in Ringdata (as we do with our own recaptures)

After that you will receive an E-Mail about the recapture you submitted drag and drop that Mail into the folder Ringmærkning > genfund > kvittering_indrapportering

When you get the E-Mail for the answer put it in the mail-folder genfund and copy the pdf in the shared folder (Genfundrapporter-recapture answers > foreign recaptures)

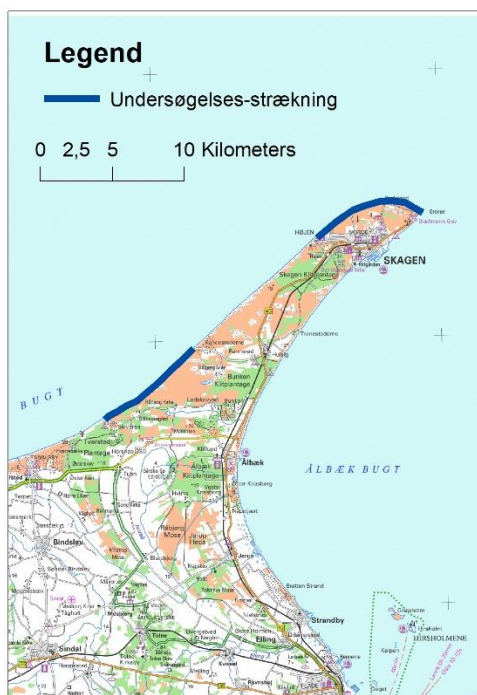
Last update of this guideline: 22-03-2022 (Simon)

Appendix 5. Plastanalyse hos ilanddrevne mallemukker i Danmark

Indsamlingen af ilanddrevne mallemukker vil ske i et samarbejde med Dansk Ornitologisk Forening, Skagen Fuglestation. Fuglestationen vil gennemføre eftersøgning af ilanddrevne fugle langs to strækninger, fra Skagen Gren til Højen samt fra Kandestederne til Skiveren (Figur 1). Indsamlingerne vil blive koordineret af Simon S. Christiansen, forstander og naturvejleder på Skagen Fuglestation.

Der vil blive gennemført 12 indsamlingsture pr. år igennem aftaleperioden. Hver tur er ca. 8 km, og omfatter enten strækningen fra Grenen til Højen (8,3 km) eller Skiveren til Kandestederne (8,0 km). Turene vil blive gennemført i perioder hvor chancen for at finde mallemukker er høj. Andre døde havfugle vil også blive indsamlet på turene, f.eks. lommer og alkefugle. Desuden vil Fuglestationen via egne medier oplyse om og udbrede kendskabet til projektet i lokalbefolkningen, hvilket forventes at have en positiv effekt med henblik på at optimere indsamlingen af mallemukker. Fuglestationen vil desuden ofte have mulighed for spontant at hente mallemukker der rapporteres fundet inden for en rimelig afstand (Skagen Odde - Hirtshals).

Indsamlede fugle vil blive opbevaret i frosset tilstand i Skagen, og vil blive overført til analyse hos DCE, Risø.



Ved at indgå i et samarbejde med Skagen Fuglestation optimeres chancerne for at indsamle det tilsigtede antal mallemukker. De forudbestemte eftersøgnings-ture vil sikre en beskrivelse af frekvensen af ilanddrevne mallemukker over tid, og Fuglestationens mulighed for at mobilisere lokale fugleinteresserede i eftersøgning udvider både den tidsmæssige og den geografiske udstrækning af indsamlingen.

Indsamlingsmetoden vil være inspireret af indsamlingsbeskrivelsen for "Beached Birds" undersøgelserne, som Dansk Ornitologisk Forening har stor erfaring med.

Undersøgelser af de foruddefinerede strækninger vil blive registreret med GPS, hvilket vil give information om tid og sted. Positionen og tiden for alle fundne fugle vil blive registreret. Fundne fugle vil blive indpakket individuelt, men information om art, position og tid. Desuden vil informationer om omstændigheder ved den ilanddrevne fugl blive registreret, f.eks. om fuglen er viklet ind i fiske-net, om der er olie på fuglene eller andre forhold.

Guide for volunteers regarding the Fulmar Project with Aarhus University.

Before a survey:

Bring: A big Backpack, Labels, Zip-bags, notebook (make a fulmar notebook) and GPS or App. from Danish Environmental Protection Agency. If not available yet then use Google Maps App on the Phone for finding coordinates.

You will take a c. 8 km. walk along the beach from usually either Højen (Solnedgangskiosken) – The Grey Lighthouse or from Skiveren – Kandestederne. Remember to plan transport back and forth.

Remember to note number of both collected birds and birds not collected (including species names) in the notebook. If possible please also take pictures for picture archive.

Remember also to make a note if no fulmars were found on the survey/tour, so this activity can be recorded with a zero.

During a survey

Walk along the beach, if you are more than one walking then walk with distance between you. When you find a dead bird collect it and put it in a zip-bag and fill in a label. Remember to write the right ID # on label. If unsure, then check when back at Bird Observatory.

Sample quality: Even fairly decayed or partly scavenged corpses can be used, as long as the stomach is intact. The stomach wall is much more resistant to decay than most other internal organs. For other species than fulmars only collect intact birds.

After a survey:

Step 1: Fill in the following sheets:

Collected birds protocol. Here you fill in individual information about the collected fulmars and other collected species (most of the information is the same as on the labels)

Fulmar survey protocol. Here you fill in information about the survey (like distance, date, totals of birds etc.)

Freezer list DEAD birds current list. REMEMBER to fill in this too! Just copy the information from the other excel-sheets you filled in

Step 2: Put the birds in the freezer.

Fulmars collected outside surveys:

When we get dead Fulmars that's not collected during a survey you still use the fulmar labels and fill in Collected birds protocol. Instead of writing "survey" you choose "others" in this excel sheet. Afterwards fill in the normal freezer list too.

For other species than Fulmar given to the Bird Observatory you just use the normal freezer list and labels.

Caution (text copied from OSPAR protocol)

Most beach surveyors will be aware of risks of searching beaches and picking up birds. Toxic substances may wash ashore and may have fouled birds. Also, birds may carry diseases (psittacosis/ornithosis; avian tuberculosis and; flu, histoplasmosis; cryptococcus; puffinosis). Transmission of bird-diseases to humans is rare, and is usually limited to people with already lowered immunity and to situations where large concentrations of live animals are kept in confined spaces (rehabilitation centres, aviaries, pigeon sheds etc). Disease may be transmitted in particular by aerial particles and by dry faeces. In 130 fulmars beached around the North Sea in period 2004-2009, no avian flu has been detected (Info V. Munster, Erasmus University). Specific information on risks from picking up or handling dead birds from beaches is not available. However, the potential contact with toxic chemicals and diseases urges a number of common sense procedures during beach surveys and laboratory investigations. Unnecessary contact may be avoided by packing birds in proper plastic bags and by wearing surgical gloves. Do not eat or smoke or wipe eyes or nose with unwashed dirty hands. In the lab one may wear a dust-mask and ensure proper air-removal and cleaning procedures. Although the effect of deep-freezing on the infection risk from various diseases seems unknown, it may be recommended to deep-freeze samples prior to the laboratory work. Risks from handling birds can never be totally excluded and it remains a personal decision whether or not to participate in BBSs' and to pick up or handle dead seabirds. Much information for an independent decision is available through the internet (search eg for bird disease, or ornithosis).

Appendix 6. Nocturnal Flight Call Monitoring

Protocol Sound recordings

Setup Olympus

How to start the recording?

- Turn on the recorder (left side of the device)
- If not on the screen with Music, Recorder, Calendar search press “F1” on the top left under the screen.
- Press the red button (REC)
- Press the play/ok button in the middle
- The recording should start now
- Store the recorder with the external microphone plugged in to the side in a zip-bag (you can use a dead-bird-bag, these are on the freezer in the lab) then place it somewhere outside -> check the times when to set the recorder up, can be found below.

If this doesn't work you can also read the manual script, can be found in the bag where the recorder is stored, normally in the second shelf from the bottom in the corner of the living room library.

- Battery

Make sure that the recorder is fully charged!!

- Storage

Make sure that the internal storage has been emptied!!!

- Time

Make sure you've synced the recorder with the time and date! Otherwise it'll get difficult to put time on the migrating birds!!!

- Soundformat [WAV/MP3]

MP3 can be used, but the best format is WAV, which gives better sound-files.

- Samplerate [44,1 KHz, 24 bit or higher]

The higher the samplerates is, the bigger files. Samplerate is that area you record in x2 (stereo) whether you use mono or stereo microphones or not. So when you use the samplerate of 44,1 KHz, then you'll get recording-samplerates of 22,05 KHz which is by far much higher than any birds gets. E.g. Kinglets/goldcrests is placed just under 10 KHz.

- Mono/Stereo

It's defined by the certain type of microphone. The microphone shall be plugged-in in the AUX-port.

- Gain [high]

Try and find out by ear - usually it's the highest amount of gain.

- Low cut filter [on]

Reduces low frequent noise - such as engine noise etc.

- Mic sense [high]

Otherwise you will get poor quality recordings.

- Noise by wind

You'll have to put a dead-cat onto the microphone to reduce/kill the windnoise.

When?

Mid February – Start May (spring).

Mid July-Mid November (autumn)

In May/June there's a lot of "disturbance" from breeding birds which makes it difficult

Record at least once pr. week, pending of the migratory weather conditions. But there's no limit for. The more nights that's recorded the more statistics and results can be used

Time and deployment

The recording needs to be active from civil dusk to civil dawn. Find the times for civil twilight on these links:

<https://www.suninfo.dk/>

<https://www.timeanddate.com/sun/denmark/skagen>

<http://suncalc.net/#/57.7152,10.5208,7/2019.09.04/10:49>

Write in notes for analysis if the person analysing the recording can start directly with the analyses at the beginning time of the recording or if the analyses should be started after a certain time so that it

matches with civil dusk (eg. Because civil dusk is at 19:00 but the recorder has been put out at 18:30). This is noted in the excel file "Recorded nights"

Returning

For Olympus: Pick up recorder and note the time for when you stopped the recording. Plug the USB into a computer and download the recording to the harddrive. Under "20?? Night Recordings" make a folder and name it with the dates of the night. Delete the file on the Olympus and charge it. Update the excel sheet "Recorded night" and fill in the values under all rows with bold tekst.

Analysis

Analyse only the period from civil dusk to civil dawn and dismiss the recording if there's a period before and after.

Open Audacity software or Raven Light.

For Audacity:

Open the software, drag and drop your file.

Spectrograms settings are already ready if you use the Bird Observatory's Computer.

Use the zoom (F4) to get to around 15 sec to 30 sec scale (depending on your preferences).

If using Audacity on your own computer. Then use the following guide the first time you import an audiofile. Audacity settings:

<https://nocmig.com/configuring-audacity/>

In "Preferences" Put the time frame for the keyboard scrolling (playback>search time) to around 12 to 25 second pending of how much you zoom in on the file.

For Raven:

Click 'no' for updates

Go to 'file – open sound files'

Browse to the sound files from that night you want to analyse

Select them all and open them. (up to 3GB for Raven Lite)

Zoom the frequency axis to 0-10 kHz.

Now you can start to listen with headphones by hovering through the spectrograms in a time frame of 9 - 20 seconds.

Attach the colors and contrast to your personal taste (Grey scale is often preferable). The right hand slider in Raven is very useful to 'focus' the spectrogram.

When you found interesting sounds to identify.

Select the sound and save selection with the followed number starts from 01.

For example you find a bird voice in soundfile 20190901_063000, you will save the first selection in this file as 20190901_063000_01. You save the file in the same folder.

Save selection by selecting the area of interest, then press ctrl+shift+v, fill in the same filename followed with _0X number.

Save in 16 bit and WAV, avoid losing quality.

Do this for all new collected sound files.

When saving, always include a short section of noise before and after the call of interest, 5 seconds of 'room' before and after the call is preferable.

Focus mainly on the calls of interesting species and the calls that you can not identify directly.

Sound Identification and notes

Read the Protocol for [Standardised Nocturnal Flight Call Monitoring](#)

Go through the recording, note all nocturnal bird calls you can identify with time, species, number of calls and the minimum number of individuals. Split the night up in hours on your notes like mentioned in Standardised Nocturnal Flight Call Monitoring.

Singing birds and presumed local overflying birds you don't need to count the calls/songs from. There you just note the approximate number of local individuals you can hear in the hour you are analysing.

Sound amplification: You can use this if the call is too low for you to identify it.

Select the frame you want to amplify, click on Effect, and Amplify. The program will adjust by itself how much it should be amplified without the soundtrack being oversaturated, so you can just click on OK right away.

To look up bird calls you can compare with sound files on xeno-canto (<https://xeno-canto.org/>) and search for nocturnal flight calls that come into account. You can both compare the sound, the frequency and tempo in the spectrograms. If you have a remarkable or mystery bird call, you can save a short fragment by selecting it and then go to file>>export selected audio. Then, save the audiofile on the sound recordings hard drive in the folder that is named with the date of the recording. Same folder

as the audiofile of the whole night is saved. Name the file with time and species or “unidentified”). Ask Simon or others about ID of mystery calls. Otherwise you can ask the persons underneath or upload it to [the NocMig Facebook group](#) or upload it as mystery bird on Xeno-canto.

Notes regarding specific species and groups:

- Overflying gulls (Herring, Greater Black-backed) you treat as local birds also when they are passing over, because its local movements.
- Alarm call from thrushes are local birds
- If you have many calls of for example ducks, greylag goose, moorhen, coot in a period it's probably local birds too and you then treat them as such (and don't count number of calls but note minimum number of individuals). If you hear them passing or only a few calls you treat them as overflying.

Links to other NocMig resources:

[YouTube – Simon Gillings BTO](#)

<https://nocmig.com/>

<https://soundapproach.co.uk/night-flight-calls/>

If none of the persons at the Bird Obs. nows you can contact one of these people for identifying mystery calls:

Hidden

Data entry

Read the Protocol for [Standardised Nocturnal Flight Call Monitoring](#)

Go to Trektellen. <https://www.trektellen.org/>

Log in as Skagen Fuglestation

Select Manage > Count Management

Click “Add count” to “Skagen Fuglestation (Night)”

Select Date. For time, cut your night in hourly counts from civil dusk to civil dawn as mentioned in the protocol. For example if the recording is from 19:24 to 06:25 then enter following periods: 19:24-20:00, 20:00-21:00, ..., 05:00-06:00, 06:00-06:25.

Count type: Choose either “all flyovers + all stationary” or “all flyovers + selected stationary bird” pending of how much effort you put into noting the stationary local birds.

Equipment: Omnidirectional microphone (mono) if using Audiomoth or Olympus with mono microphone

Observer: Name of the processor

Comments: Write name of locality, coordinates and recorder specifications

See example underneath

Add count

Skagen Fuglestation (night)

Date	2022/03/31																										
Start	20:35	to 21:00																									
Count type	All flvovers + all stationarv ⓘ																										
Equipment	Omnidirectional microphone (mc) ⓘ																										
Comments weather																											
Weather	<table><tr><td>wind direction</td><td>-</td><td>force</td><td>-</td><td>bfr</td></tr><tr><td>cloud-cover</td><td>-</td><td>altitude (cloud-cover)</td><td></td><td>Meter</td></tr><tr><td>precipitation</td><td>-</td><td>during</td><td></td><td>ⓘ</td></tr><tr><td>humidity</td><td></td><td>air pressure</td><td></td><td>hPa</td></tr><tr><td>visibility</td><td></td><td>temperature</td><td></td><td>°C</td></tr></table>		wind direction	-	force	-	bfr	cloud-cover	-	altitude (cloud-cover)		Meter	precipitation	-	during		ⓘ	humidity		air pressure		hPa	visibility		temperature		°C
wind direction	-	force	-	bfr																							
cloud-cover	-	altitude (cloud-cover)		Meter																							
precipitation	-	during		ⓘ																							
humidity		air pressure		hPa																							
visibility		temperature		°C																							
Observers	Simon S. Christiansen																										
Comments	Locality: Storsig (close to Poul Egs Camping), Skagen Coordinates: 57°44'04.1"N 10°36'21.6"E. Microphone: Olympus LS-P4 with EM272 mono microphone																										

For the next hours you don't need to fill in Observer or Comments. Only date, time, count type and equipment. Trektellen will notice the times you put in and present the hours as belonging to the same night.

Differentiate between local and overflying birds. Local birds you enter as Stationary. Estimate the minimum number of stationary/local birds that called in the hour you are analysing and enter under "number". For Stationary you don't enter "Number of calls".

For overflying and potentially migrating birds, enter the minimum number of birds plus the number of flight calls from the species in the hour you are analysing. If you are sure, it was a migrating bird then tick of the box "o Migration (M)". Could for example be a flock of Whooper Swans. Otherwise leave it "Mig. Type" empty.

Submit species and/or details

Species	<input type="text" value="Common Sandpiper"/>		<input type="checkbox"/> Uncertain
Mig. Type	<input type="radio"/> Migration (M) <input type="radio"/> Flying local bird(s) (L) <input type="radio"/> Unknown (?)		
Number flying	<input type="text" value="2"/>	Accuracy	Minimu <input type="text" value="2"/> ?>
Number of flight calls	<input type="text" value="7"/>		
Number stationary	<input type="text" value="Number stat"/>		All details
Age	<input type="text" value="-"/>	Sex	<input type="text" value="-"/>
Time	<input type="text"/>	GroupID	<input type="text"/>
Xeno-canto ID	<input type="text" value="436780"/>	Direction	<input type="text" value="-"/>
<div>Comments</div>			
<div>Save Cancel</div>			

If you have oploadet a soundfile to xeno-canto, you can write the ID number of the xeno-canto file in Trektellen, then people can click on it as a link when they see our data from the night.

Last edit by Robbe Cool, Hanelie Sidhu & Simon S. Christiansen(1/4-022)