

Træktælling og ringmærkning ved Gedser Fuglestation

Indsamlede data og deres anvendelse



Version 2.1
Af Bo Kayser
Oktober 2017



Indhold

1. INDLEDNING	3
2. TRÆKTÆLLING	4
2.1 <i>Insamlede data, deres lagring og tilgængelighed</i>	4
2.2 <i>Bearbejdning af data og publicering af resultater.....</i>	4
2.3 <i>Fremtidig registrering, lagring, tilgængelighed og anvendelse af data</i>	5
3. RINGMÆRKNING	6
3.1 <i>Insamlede data, deres lagring og tilgængelighed</i>	6
3.2 <i>Bearbejdning af data og publicering af resultater.....</i>	7
3.3 <i>Fremtidig registrering, lagring, tilgængelighed og anvendelse af data</i>	9

1. Indledning

Der er gennem en årrække blevet indsamlet mange data om fugletrækket og ringmærkningen på Gedser Odde.

Målet er, at de rigtige data indsamles, at de indsamlede data bliver gjort tilgængelige, og at de blive bearbejdet til udgivne rapporter, afhandlinger m.m. Og i sidste ende, at de formidlede resultater bliver brugt til noget. Der er egentlig først når resultaterne fra de indsamlede data bliver brugt til noget af andre, vi kan sige, at vores store indsats har givet resultater.

Formålet med dette notat er at beskrive:

- Hvilke data som registreres og hvornår.
- Hvor disse data registreres og disse datas tilgængelighed.
- På hvilken måde de indsamlede data er blevet bearbejdet og resultater er publiceret i perioden 2006 til 2016.
- På hvilken måde, de publicerede og på andre måder formidlede resultater, er blevet brugt til noget af andre.
- Overvejelser om fremtidig registrering, lagring, tilgængelighed og anvendelse af data.

Hans Meltofte, Hans Lind, Anders Zuschlag og Rune Tjørnløv har givet tilbagemelding på udkastet til notatet og deres kommentarer og informationer er indarbejdet. Jesper Johannes Madsen har lovet at give tilbagemelding sidst i oktober. Alle takkes for deres bidrag.

Bo Kayser

For Gedser Fuglestation

2. Træktælling

2.1 Indsamlede data, deres lagring og tilgængelighed

Der er igennem flere årtier blevet set på fugletræk ved Gedser Odde. Observatørerne har registreret nogle data om disse observationer og nogle sammentællinger er nok blevet publiceret i lokalrapporter m.m.

Helt tilbage til 1966 er der indtastet data om trækket i DOFbasen. Nu er det stort set kun data, som er registreret i DOFbasen, der anvendes som dokumentation for registreret træk.

I efteråret 2017 er man begyndt at gennemføre standardiseret træktælling ved Gedser Odde i regi af Gedser Fuglestation. Det er data fra disse træktællinger, som omtales i dette notat.

2.1.1 Indsamlede data

16. august til 15. november er standardperiode for træktælling. I denne periode udføres træktælling i standardtid fra ½ time før solopgang og 5 timer frem. Træktælling udført uden for standardtiden betegnes ekstratid. Det gælder både andre tider på døgnet og andre perioder på året.

Alle data indtastes i DOFbasen med brugerkoden 4874GFUT. Standardtid for en dag opfattes som en "tur" i DOFbasen, og ekstratid som en eller flere andre "ture".

For hver "tur" registreres lokalitet, dato, start- og sluttid, medobservatør, noter, metode og vejr i henhold til vejledningen "Træktælling ved Gedser Fuglestation - Opgavebeskrivelse" (https://www.gedserfuglestation.dk/images/Traek/TraektaelOpgavebesk_v01.3.pdf).

For hver art registreres antal trækkende og trækretning fra alle individer. Desuden kan bl.a. tidspunkt, køn, alder, dragt m.m. udfyldes, hvis det enten er krævet for den art, eller er særligt interessant. Se desuden vejledningen "Træktælling ved Gedser Fuglestation - Opgavebeskrivelse".

2.1.2 Lagring af data

Alle data lagres i DOFbasen og kun der. Data indtastet om muligt samme dag, hvor tællingerne har fundet sted.

Dato	Turtidfi	Turtid	Loknr	Loknav	Artnr	Artnavn	Latin	Antal	Koen	Adfkod	Adfbes	Alder	Dragtk
18-08-2017	05:20	10:20	395007	Gedser Oc	30	Sortstrube	Gavia arct	2	-	V	Trækkend	-	-
18-08-2017	05:20	10:20	395007	Gedser Oc	1840	Krikand	Anas crecc	5	-	V	Trækkend	-	-

Dragtk	Dragtb	Obserk	Fornavn	Efternavn	Obs	Medob	Turnot	Fuglno	Metode	Obstid
-	Uspecific	4874GFUT	Gedser Fu	Træktælli	Gedser	Andreas K	Standardtid	Trækfugle	07:27	
-	Uspecific	4874GFUT	Gedser Fu	Træktælli	Gedser	Andreas K	Standardtid	Trækfugletælling		

Tabel 1. Eksempel på registreringer i DOFbasen.

2.1.3 Tilgængelighed af data

Data er tilgængelige for alle med adgang til DOFbasen fra det tidspunkt, data er tastet ind.

2.2 Bearbejdning af data og publicering af resultater

De senere år er data i DOFbasen om træktælling ved Gedser Odde årligt blevet bearbejdet i forbindelse med udarbejdelse af en artikel fra Gedser Fuglestation til DOF's publikation Fugleåret.

Til og med foråret 2017 har det drejet sig om de data, som "tilfældige" træktællere har valgt at taste ind i DOFbasen på den måde, de pågældende valgte at gøre det på. Med start i efteråret 2017 er sammentællingerne baseret på data indtastet af træktællere tilknyttet fuglestationen.

Rapportering til Fugleåret består af omkring en sides beskrivende tekst samt sumtal for antallet af trækkende individer for de talrigste og for de sjældneste arter.

Herudover menes der ikke at være blevet bearbejdet data og publiceret resultater om træktællinger ved Gedser Odde i perioden 2006 til 2016.

Fra og med 2017 vil der i det mindste blive udgivet en tabel, hvor antal trækkende individer for samtlige arter i henholdsvis standardtid og ekstratid vil blive angivet. Tabellen forventes omtrent at få nedenstående indhold og at være dannet direkte ud fra data trukket ud fra DOFbasen.

Ederfugl	
Ekstratid	
Nord	39
Syd	2831
Ekstratid Total	2870
Standardtid	
Syd	1945
Standardtid Total	1945
Ederfugl Total	4815

Tabel 2. Eksempel for Ederfugl fra perioden 4. august til 17. september 2017.

Hvøsevåge	
Ekstratid	
Syd	165
Ekstratid Total	165
Standardtid	
Syd	292
Standardtid Total	292
Hvøsevåge Total	457

Tabel 3. Eksempel for Hvøsevåge fra perioden 4. august til 17. september 2017.

2.3 Fremtidig registrering, lagring, tilgængelighed og anvendelse af data

Når data fra første efterårssæson er blevet analyseret og bearbejdet, vil der ud fra erfaringerne efter behov ske en tilpasning af standarden for træktælling og registrering af data. Derefter forventes registrering, lagring og tilgængelighed af fortsætte uændret, forhåbentlig i mange år fremover.

I takt med, at data foreligger for flere og flere år, er det planen ud arbejde årsrapporter om træktællingerne ved Gedser Odde og på sigt videnskabelige afhandlinger, hvor resultaterne af bearbejdning af data publiceres.

Allerede i dag kunne det være relevant fra Gedserområdet fx at analysere:

- Efterårstrækket af dværgmåger

Og inddrages træktællinger fra Hyllekrog kunne der laves specialundersøgelser af forårstrækket af arktiske svømme- og vadefugle.

3. Ringmærkning

3.1 Indsamlede data, deres lagring og tilgængelighed

Der er siden 1970-erne blevet ringmærket småfugle forskellige steder i Gedserområdet. Standardiseret ringmærkning begyndte med indvielsen af Gedser Fuglestation i 2001. Siden da har mange efterår og en del forår været godt dækket med ringmærkning i fuglestationens have.

3.1.1 Indsamlede data

Standardringmærkningen ved Gedser Fuglestation foregår om foråret (1. marts til 15. juni) og om efteråret (20. juli til 15. november). Minimum 60 netmeter bliver åbnet senest 30 minutter før solopgang, og der ringmærkes i 5 timer. Ved dårligt vejr kan netåbningen udskydes op til 2 timer og fangsten alligevel være standardiseret, hvis der fortsættes i 5 timer. Antal netmeter noteres, så man kan udregne et korrigeret ringmærkningsantal, det såkaldte R'. For yderligere detaljer henvises til Gedser Fuglestations protokol for standard ringmærkning. Se " Ringing at Gedser Bird Observatory & Ringing Station"

(https://www.gedserfuglestation.dk/images/Om_fuglestationen/Ringmaerkning/GFU_Ringing_Protocol.pdf)

Ud over den standardiserede mærkning kan mærkning foretages uden for standardperioderne efter ringmærkernes ønske og i forbindelse med konkrete projekter.

I forbindelse med selve ringmærkningen af den enkelte fugl, noteres ringnummer, dato, tidspunkt (time) art, køn, alder, vægt, vingelængde, kropfedtmængde, ringmærkers navn m.m. af ringmærkeren på et ark. Det samme sker for genfangster, dog ikke for fugle ringmærket på stationen samme dag.

3.1.2 Lagring af data

Sidst på dagen den enkelte dag indtaster ringmærkeren data fra arkene i fuglestationens MS Access baserede ringmærkningsdatabase. Det gælder både nye ringmærkninger og genfangster (kontroller).

Følgende datatyper indtastes / kan indtastes i fuglestationens ringmærkningsdatabase:

For hver ringmærkningsserie (typisk en dags mærkninger) registreres net-op tidspunkt og net-ned tidspunkt samt en (subjektiv) angivelse af vejrparametre. Skydække (0-8/8), sigt, temperatur min. og max., vindretning og vindstyrke i m/s. Der er for hver serie også et kommentarfelt, således, at det kan noteres f.eks., hvorfor net-optid er udskudt osv. I forbindelse med registrering af vejret kan man måske forestille sig undersøgelser af korrelationer mellem fangst og vejr. Det er jo også muligt at skaffe objektive vejrdato fra fortiden fra DMI, og på den måde gøre sig fri af indtasterens subjektive opfattelse af vejret en given dato.

For hvert individ registreres følgende: ringnummer, dato, tidspunkt (time), om det er inden for standardtid, art, køn, alder, vægt, vingelængde, kropfedtmængde, ringmærkers navn og fangstmetode. I et kommentarfelt kan tilføjes information om fx rugeplet. Tidligere blev der også noteret, hvilket net fugle blev fanget i, men det gør man ikke længere efter ibrugtagningen af ringmærkningslaboratoriet. I Databasen findes desuden et felt til muskelmåling, men det anvendes ikke.

Desuden indtaster ringmærkeren daglig summen af antal ringmærkede og genfangede individer af hver enkelt art i DOFbasen på lokaliteten Gedser Odde med brugerkoden 4874GFU. **<For let at kunne anvende disse data til sammenstilling af tabeller, bør der tilføjes data for delsummerne om, hvorvidt individerne er blevet ringmærket hhv. genfanget i standardtiden eller i ekstratiden.>**

En gang om året laves et udtræk fra ringmærkningsdatabasen til indsendende til Ringmærkningscentralen på Statens Naturhistoriske Museum (Zoologisk Museum). Dette udtræk omfatter kun følgende datatyper: Art, køn, alder, vingemål, vægt, fedt, muskel, ringnummer, dato, tidspunkt for mærkning, licensnummer for ringmærker, lokalitet samt kommentar til posten.

RINGMÆRKNINGSDATA

Standard indstillinger

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

DKC	åååå-mm-dd	tt.mm	Lokalitet	Præcis sted	LicensNr	Sub-licensNr	-
-----	------------	-------	-----------	-------------	----------	--------------	---

Indtast mærkningsdata

Indtast ny mærkningsdata (tom formular med standard indstillinger)

INPUT: euringDate=, ID=195842197955ca0627c85f5, licensNr=971, indstillinger=1

!	M	DKC	Ringnummer	åååå-mm-dd	tt.mm	Art	Køn	Alder	Lokalitet	LicensNr	-	
			Præcis sted	Farvering	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)	

Figur 1. Indtastningsbillede for ringmærkningsdata til Ringmærkningscentralen. Dette blot til orientering. Alle disse datatyper kan desværre ikke indsendes i den årlige fil fra Gedser Fuglestation til Ringmærkningsafdelingen.

3.1.3 Tilgængelighed af data

Data indtastet i fuglestationens ringmærkningsdatabase er kun tilgængelige fra den pc, hvor de er indtastet, samt fra kopidatabaser som systemadministratoren har.

Data indtastet i DOFbasen er tilgængelige for alle med adgang til DOFbasen fra det tidspunkt, data er tastet ind.

Data indsendt til Ringmærkningscentralen og indlæst i deres centrale ringmærkningsdatabase er ikke tilgængelige for eksterne brugere.

3.2 Bearbejdning af data og publicering af resultater

De senere år er data fra en kombination af fuglestationens ringmærkningsdatabase og data i DOFbasen med antallet af ringmærkede og genfangne fugle ved Gedser Fuglestation årligt blevet bearbejdet i forbindelse med udarbejdelse af en artikel fra Gedser Fuglestation til DOF's publikation Fugleåret.

Rapportering til Fugleåret består af omkring en sides beskrivende tekst samt sumtal for antallet af ringmærkede og genfangne individer for de talrigste og for de sjældneste arter.

I 2015 udgav fire studerende ved Århus Universitet en rapport/artikel med resultaterne af en analyse af sammenhængen mellem ungfugleandelen for småfuglearter ringmærket 2001-2015 på Gedser Fuglestation og bestandsændringerne for de pågældende arter. "Changes in the reproductive success of long-distance migrating passerines: Elucidating population density and breeding-ground effects on reproductive success" af Dalgaard, Anne Cathrine, Christiansen, Aakjær Margrete, Rasmussen, Jonathan Birk og Sørensen, Jeanette Kloster.

Desuden vides det, at en fransk og en dansk studerende har arbejdet med bearbejdning af vingeformler for spurvehøge fanget 1994-2015 ved Gedser Fuglestation. Resultaterne, som omhandler populationer, træk og overvintringsområder bliver måske på et tidspunkt udgivet som en afhandling.

En finsk gruppe har i 2016 modtaget ringmærkningsdata fra Gedser Fuglestation til en analyse af ændringer i ankomsttider over en årrække for henholdsvis kort- og landdistancetrækkere i Europa og Nordamerika. Resultaterne fra denne analyse bliver måske udgivet som en afhandling på et tidspunkt.

Fra og med 2017 vil der i det mindste blive udgivet en tabel, hvor antal ringmærkede og genfangede individer for samtlige arter i henholdsvis standardtid og ekstratid vil blive angivet (**Se problemet med manglende information om hhv. standardtid og ekstratid i DOFbasen**).

Tabellen forventes omtrent at få nedenstående indhold og at være dannet direkte ud fra data trukket ud fra DOFbasen.

Artnavn	Sum af Antal
Gråand	1
Dobbeltbekkasin	1
Mudderklire	3
Gøg	1
Vendehals	1
Stor Flagspætte	1
Digesvale	56
Landsvale	18
Skovpiber	3
Hvid Vipstjert	25
Jernspurv	9
Nattergal	15
Husrødstjert	4
Rødstjert	65
Bynkefugl	1
Solsort	10
Sangdrossel	8
Sivsanger	4
Kærsanger	120
Rørsanger	40
Gulbug	156
Gærdesanger	255
Tornsanger	122
Havesanger	133
Munk	15
Skovsanger	8
Gransanger	36
Løvsanger	259
Grå Fluesnapper	13
Broget Fluesnapper	54
Blåmejse	2
Musvit	3
Træløber	3
Rødrygget Tornskade	17
Stær	90
Skovspurv	13
Bogfinke	1
Stillits	2
Tornirisk	27
Lille Gråsiken	1
Karmindompap	2
Gulspurv	5
	1603

Tabel 4. Eksempel for perioden 15. juli til 18. august 2017.

3.3 Fremtidig registrering, lagring, tilgængelighed og anvendelse af data

Data er blevet indsamlet og registreret efter en fast standard i mange år. Af hensyn til sammenligneligheden bør denne standard fortsat blive anvendt fremover. Der kan evt. suppleres med yderligere datatyper.

For at få større chancer for at få nogen til at analysere, bearbejde og publicere resultater fra de store mængder ringmærkningsdata, bør de blive gjort lettere tilgængelige.

En mulighed er at placere data fra Gedser Fuglestations ringmærkningsdatabase på en webserver med adgang for alle til opslag, søgning og udtræk af data. Det kunne i givet fald passende være en fælles løsning med Blåvand Fuglestation og eventuelle andre, som anvender den samme ringmærkningsdatabase. Rent teknisk vil det ikke være vanskeligt at stille data til rådighed via internettet på en webserver. Et andet spørgsmål er, om det vil være en god idé, for brugerne af data vil nok i alle tilfælde have brug for hjælp fra Gedser Fuglestations data- og IT-kyndige. Ellers er der stor fare for, at de ikke får trukket de rigtige data ud til deres formål.

Ringmærkningscentralens centrale ringmærkningsdatabase er "vores alle sammens data". De er offentligt ejet og finansieret af skatteyderne penge. Ringmærkningscentralen bør derfor sørge for, at samtlige data i den centrale ringmærkningsdatabase bliver gjort tilgængelige for offentligheden omtrent som DOFbasen. Der bør både kunne laves enkle opslag og søgninger samt udtræk af store eller totale datamængder.

Med de store datamængder, der allerede foreligger fra Gedser Fuglestation fra de seneste 40 og især de seneste 17 år, bør der være materiale til flere afhandlinger. Mulige temaer:

- Klimaforandringer? Ændret dato for ankomst, median og afrejse. Nye sydlige arter og færre nordlige.
- Bestandsændringer i forhold til R'-tal.
- Ungfugleandel om efteråret.