



Titel: Overvågning af fjordterne som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A151	Version: 2	Oprettet: 01.05.2015
Forfattere: Thomas Eske Holm, Stefan Pihl, Johnny Kahlert, Bjarne Søgaard & Thomas Bregnballe Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.05.2015		
	Sider: 9		
	Sidst ændret: 04.2015		
TA henvisninger			

0 Indhold

1 Indledning	2
2 Metode	2
2.1 Tid, sted og periode	2
2.2 Udstyr	2
2.3 Procedure	3
2.3.1 Stam- og kortdata	3
2.3.2 Observationer	3
3 Databehandling	5
4 Kvalitetssikring	5
4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering	5
5 Referencer	6
6 Bilag	6
6.1 Feltskemaer	6
7 Oversigt over versionsændringer	9

Udgået 1. april 2017 og sammenskrevet
i Overvågning af kystnære ternearter TAA187

1 Indledning

Formålet med denne tekniske anvisning (TA) er at angive en standardiseret og reproducerbar metode til at gennemføre overvågningen af ynglende fjordterne. Denne TA bygger overvejende på den tekniske anvisning til overvågning af ynglefugle under NOVANA i perioden 2004-2009 (Pihl & Kahler 2004).

Fjordterne er en ret almindelig ynglefugl ved kysterne, og ses også ofte ved søer og moser sammen med hættemåger. Den yngler både i kolonier og enkeltvis. Fjordterne kan yngle i blandet koloni med havterne. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1. Bevaringsstatus for fjordterne blev vurderet gunstig ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

2 Metode

Overvågning af fjordterne gennemføres af Naturstyrelsens (NST) enheder gennem optælling af ynglepar på site ynglelokaliteter, Intensiv 1.

Intensiv 1 står for opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse (se afsnit 2.3.1). Overvågningen består af en basisovervågning.

Basisovervågning

Basisovervågning omfatter bestandsstørrelse og udbredelse.

2.1 Tid, sted og periode

Fjordterne skal eftersøges i hele landet såvel i som uden for EF-fuglebeskyttelsesområder.

Overvågning af arten gennemføres ved en optælling af ynglekolonier i perioden 15. maj – 15. juni; bedste tidsinterval er 20. maj – 5. juni. Dage med vedvarende regn, tåge og eller stærk blæst er uegnede til disse observationer.

Lokaliteter, der undersøges for ynglende fjordterne, består af kendte ynglelokaliteter for arten siden 1980 samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle ynglelokaliteter udgøres af øer og holme med sparsom vegetation.

2.2 Udstyr

Ved optælling medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse) og teleskop (20-30 X forstørrelse). Derudover medbringes GPS, kort eller ortofoto til positionering af observationspunkt og koloni, feltskema og skriveredskaber.

2.3 Procedure

2.3.1 Stam- og kortdata

Inden ynglesæsonen udarbejdes en oversigt over relevante ynglelokaliteter. Oversigten udarbejdes på baggrund af den lokale viden i NST-enhederne suppleret i rimeligt omfang med viden om fjordternens forekomst i Danmark, som kan findes via DOFbasen, offentliggjorte artikler, atlaskortlægning, samt via kontakter til lokale optællere. Oversigten holdes løbende ajourført igennem ynglesæsonen.

Det programsatte antal ynglelokaliteter optælles i år, hvor arten indgår i overvågningen. Ynglelokaliteterne og kolonierne optælles efter denne TA, og hvor der forud for feltarbejdet er indgået aftaler med andre optællere, kan resultater fra optællinger foretaget af disse bruges som en del af overvågningen.

2.3.2 Observationer

Arealet, hvor arten planlægges eftersøgt, indtegnes på feltkort (landkort eller ortofoto) til efterfølgende registrering som 10 ygon i Danmarks arealinformation. Dette kan eksempelvis være den del af ynglelokaliteten, der huser en kendt koloni eller på anden måde må antages at være egnet til en fjordternekoloni.

Ynglelokalitetens stednavn, ansvarlig myndighed for overvågningen og dato registreres på feltkema (bilag C.1).

Såfremt der er tale om et besøg på en mulig ynglelokalitet, hvor der ikke kunne konstateres ynglefremkomst af arten, skrives der "0" under "Antal voksne fugle i kolonier" og "0" under "Bedste skøn for antal ynglepar".

Hvis arten yngler på lokaliteten, foretages optællingen af voksne fugle ved Metode 1 eller 2, og hvis muligt optælles rugende fugle (eller reder) ved Metode 3:

Metode 1. Hvis der findes et eller flere observationspunkter hvorfra "alle" fuglene i kolonien kan ses, så tælles det samlede antal voksne fugle (inklusive de fugle der måtte flyve over kolonien og/eller stå inden for en afstand af 100 m fra rederne). Antallet af fugle tælles tre gange og det maksimale antal skrives ind i feltet "Antal voksne fugle i kolonien" i feltskemaet. Tællingen skal finde sted ved en afstand til kolonien, hvor forældrefugle og eventuelle unger tydeligt kan identificeres.

Metode 2. Hvis det ikke på god afstand af ynglestedet er muligt at se alle de tilstedeværende fugle i kolonien, så kan man langsomt nærme sig kolonien, indtil alle voksne fugle flyver op. Det samlede antal af opflyvende (og eventuelt endnu ikke opflyvende) fugle tælles, hvis muligt tre gange. Det mak-

simale antal fugle skrives ind i feltet "Antal voksne fugle i kolonien" i feltskemaet.

Metode 3. Hvis der findes ét eller flere observationspunkter hvorfra alle de rugende fugle (eller reder) kan ses, optælles dette. Antallet skrives ind i feltet "Antal rugende fugle/reder" i feltskemaet.

Metode 1 og 3 foretrækkes, fordi man her minimerer forstyrrelsen af de ynglende fugle.

Observationspunktet skal altid positioneres med UTM-koordinater (UTM32/Euref89). Positioneringen kan foretages direkte ved at anvende GPS under optælling eller indtegne positionen på et kort eller ortofoto. Hvis observationspunkter indtegnes på kort eller ortofoto positioneres punkterne efterfølgende ved hjælp af GIS. Koloniens udbredelse indtegnes på kortet.

De øvrige felter i feltskemaet udfyldes som følger:

Muligt ynglende. I tilfælde hvor det er usikkert om der faktisk yngler på lokaliteten, afkrydses feltet "Muligt ynglende". Fuglene kan være forsinket eller yngleforsøget kan have slået fejl inden besøget på lokaliteten fandt sted. Hvis der eksempelvis ses 1-2 varslende fugle, men der ikke ses fugle på rede, angives i felterne "Bedste skøn for antal par" 0 ved Minimum og fx 1 ved Maximum.

Antal fugle x 0,7. Hvis det ikke var muligt at tælle antal rugende fugle (reder), og antallet af talte fugle, bruges som grundlag for det bedste estimat for antal ynglepar, så multipliceres det højeste antal optalte gamle fugle med 0,7, jf. den metode som bruges ved de internationale tællinger i Vadehavet (se Hälterlein m.fl. 1995). Hvis det derved fremkomne estimat for antal ynglepar virker misvisende, gives der en kommentar til dette under Bemærkninger.

Bedste skøn for antal ynglepar. Det er personen i felten, der har de bedste forudsætninger for at vurdere antallet af ynglepar, og der kan være tilfælde, hvor metoden med at gange antallet af voksne fugle i kolonien med 0,7 giver et misvisende billede af det faktiske antal ynglepar. Bedste skøn angives som et interval (fx 10-12 par) eller som ét tal (fx 10 par; skriv da 10 både under Minimum og under Maksimum).

Bemærkninger. Giv gerne bemærkninger om forhold såsom metoden, optællingens præcision, om der var æg og/eller unger og ungerens omtrentlige alder. Hvis antallet af reder blev optalt (fx fordi optællingen fandt sted i forbindelse med et andet projekt) angives dette under bemærkninger, som fx "Der blev optalt 12 reder".

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og det overvågede område fra feltkortet samt optællingspunkter overføres til indtastningsfladen for fjordterne i NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalens hjemmeside) Brug så vidt muligt stednavne fra <http://kolkyst.dmu.dk/> ved indtastning af ynglelokalitetens stednavn.

Hvis lokaliteten er overvåget før, anvendes så vidt muligt samme polygon som sidst. Vælg "ved at pege på eksisterende registrering i Naturdatabasen" i NaturAppl.

Vejledning til NaturAppl mm. findes på Miljøportalens hjemmeside. <http://www.miljoeportal.dk/hjaelp/Vejledninger/Sider/Natur.aspx>

Registreringer af fjordterne, som Fagdatacenter for Biodiversitet (FDC-Bio) måtte gøre under overvågnings- eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for relevante myndigheder eller blive indtastet i Naturdatabasen.

4 Kvalitetssikring

4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering

I den kommende datatekniske anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i Naturdatabasen er der defineret en kvalitetssikringsprocedure, der omfatter selve indtastnings- og redigeringsprocessen samt det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data.

Nærværende tekniske anvisning vil blive opdateret med et link til den datatekniske anvisning, når denne foreligger.

Udgået 1. april 2017 og sammenstillet AA187
i Overvågning af Kvæghøje terrestriske

5 Referencer

Grell, M.B. 1998. Fuglenes Danmark. – Gads Forlag. 825 s.

Hälterlein, B. Fleet, D.M., Henneberg, H.R., Menneback, T., Rasmussen, L.M., Südbek, P., Thorup, O. & Vogel, R. 1995: Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. Wadden Sea Ecosystem NO. 3, Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group & Joint Monitoring Group for Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.

Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Madsen, J. & Bregnballe, T. (2003): Bevaringsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet 2003. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU, nr. 462, 130 s.

Pihl, S. & Kahlert, J. (2004): Teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle. 2.0. Danmarks Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur F1. 69 s.

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K. E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Estrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005. Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457, 2. udgave. 462 s.

6 Bilag

6.1 Feltskemaer

Bilag 6.1 se næste side.

BILAG 6.1	FJORDTERNE feltskema	NOVANA
-----------	----------------------	--------

Version 2 gældende fra 01.05.2015

Stamdata	
Dato:	
Ansvarlig myndighed:	Inventør:

Kortdata
Stednavn:
Brug så vidt muligt stednavne fra http://kolkyst.dmu.dk/ ved indtastning. Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon i Danmarks Arealinformation.

Overvågningsdata			
Muligvis ynglende <input type="checkbox"/>			
Antal voksne fugle i kolonien (maksimale antal talte fugle)		Antal voksne fugle x 0,7	Antal rugende fugle/reder
Bedste skøn for antal ynglepar		Observationspunkt	
Minimum	Maksimum	UTMx	UTMy
Bemærkninger (om tællingens præcision, forekomst af æg og unger; ungeres alder mv.):			

Udgået 1. april 2017 og sammenskrævet
i Overvågning af kystnære ternearter TAA187

Udgået 1. april 2017 og sammenskrevet
i Overvågning af kystnære ternearter TAA187

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
2	04.2015	Ressourcesætning	Bilag 6.2 udtaget

Udgået 1. april 2017 og sammenskrævet
i Overvågning af kystnære ternearter TAA787