

Titel: Overvågning af sorterne som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A154	Version: 1	Oprettet: 29.05.2012
Forfattere: Stefan Pihl, Thomas Eske Holm, Johnny Kahlert, Bjarne Søgaard & Thomas Bregnballe Aarhus Universitet	Gyldig fra: 29.05.2012		
	Sider: 9		
	Sidst ændret:		
TA henvisninger			

0 Indhold

1 Indledning	2
2 Metode	2
2.1 Tid, sted og periode	3
2.2 Udstyr	3
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
6.2 Fordeling af timer og lokaliteter	8
7 Oversigt over versionsændringer	9

Udgået 1. april 2011
Erstattet af version 2

1 Indledning

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

Sortterne er en fåtallig ynglefugl i Danmark, som overvejende findes i Jylland. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1. Bevaringsstatus for sortterne blev vurderet ugunstig ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

2 Metode

Overvågning af sortterne foretages af Naturstyrelsens (NST) enheder ved optælling af ynglepar på alle ynglekaliteter, Intensiv 1.

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

Basisovervågning

Basisovervågning omfatter bestandsstørrelse og udbredelse.

Udvidet overvågning

Da national bevaringsstatus foreløbig er vurderet som ugunstig for sortterne (Pihl m.fl. 2003), gennemføres udvidet overvågning. Overvågningsmetoden vil blive vurderet, hvis bevaringsstatus ændres til gunstig.

Ved besøg vurderes nedenstående parametre som angivet i Kriterier for gunstig bevaringsstatus (Søgaard m.fl. 2005):

- menneskelig aktivitet

På feltskemaet til overvågning af sortterne (bilag 6.1) er der fortrykte lister for de parametre der skal overvåges.

2.1 Tid, sted og periode

Sortterne skal eftersøges i som uden for EF-fuglebeskyttelsesområder.

Overvågning af arten gennemføres ved en optælling af yngleaktive par i perioden 25. maj – 10. juni. Dage med vedvarende regn, tåge og/eller stærk blæst er uegnede til disse observationer.

Lokaliteter, der undersøges for sortterne, består af kendte ynglelokaliteter for arten siden 1980 samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle ynglelokaliteter udgøres af moser og søer med flydebladsvegetation, oversvømmede enge og kanaler.

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 skriveark.

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 sortternes forekomst i Danmark, herunder offentliggjorte artikler, atlaskotlægning, DOFs projekt Sjældne og Truede Ynglefugle (DATSY) og DOF-basen, eller kontakter til lokale eller DOFs artssekretærer. Oversigten holdes løbende ajourført igennem ynglesæsonen.

Det programsatte antal lokaliteter optælles i år, hvor arten indgår i overvågningen. Lokaliteterne dæktes/optælles efter denne TA, og hvor det 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 polygon i Danmarks Naturdata. Dette kan eksempelvis være den del af ynglelokaliteten, hvor der ligger flydebladsvegetation, eller på anden måde må antages at være egnet til en sortternekoloni.

Ynglelokalitetens stednavn, ansvarlig myndighed for overvågningen og dato registreres på feltskema (bilag 6.1).

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 på ynglelokaliteten" 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" yngleaktive fugle 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 yngleaktive fugle" 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 yngleaktive fugle, så kan man langsomt nærme sig ynglestedet, indtil alle voksne fugle flyver op. Det samlede antal af opflyvende (og eventuelt endnu ikke opflyvende) fugle tælles, hvis muligt tre gange. Det maksimale antal fugle skrives ind i feltet "Antal voksne yngleaktive fugle" 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, Furef 39). 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 efterhånden ved hjælp af GIS. Koloniens udbredelse indtegnes på kortet.

De øvrige felter i feltskemaet udfyldes som følger:

Muligt ynglende. I mangel af sikkerhed om arten faktisk yngler på lokaliteten, afkrydzes 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. 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 yngleaktive fugle 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 ungernes omtrentlige alder. Hvis antallet af reder blev optalt angives dette under bemærkninger, som fx "Der blev optalt 12 aktive reder".

Oplysninger om Menneskelige aktiviteter angives i det separate felt i felt-skemaet.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for sorterne i Danmarks Naturdata under Danmarks Miljøportal.

I Danmarks Naturdata findes nærmere oplysninger om indtastning og redigering af data samt dataflow under "Vejledninger" og "Brug af systemet".

Ved indtastning overføres det overvågede område fra feltkort til database. På kortet markeres observationspunkter og udbredelse af koloni.

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

4 Kvalitetssikring

4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering

I forbindelse med håndtering af naturdata er der defineret en kvalitetssikringsprocedure, der omfatter selve indtastnings- og redigeringsprocessen, men også det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data på kommunalt, regionalt og fagdatacenterniveau understøttes af systemet. Se yderligere oplysninger herom på Danmarks Naturdata under "Vejledninger" og "Kvalitetssikrings-flow".

Der vil desuden blive udarbejdet en datateknisk anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i Danmarks Naturdata. Nærværende TA vil

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

5 Referencer

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

Hälterlein, B. Fleet, D.M., Henneberg, H.R., Menneböck, T., Rosmussen, L.M., Südbek, P., Thorup, O. & Vogel, R. 1995: Vejledning i opfælgning 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 Naturlig Natur F1. 65 s.

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K. F., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Søgaard, B. 2003. 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 Feltskema

Bilag 6.1 se næste side.

BILAG 6.1	SORTTERNE feltskema	NOVANA
-----------	---------------------	--------

Version 1 gældende fra 29.05.2012

Stamdata	
Dato:	
Ansvarlig myndighed:	Inventør:

Kortdata
Stednavn:
Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon i Danmarks Naturdata.

Overvågningsdata			
Muligvis ynglende <input type="checkbox"/>			
Antal voksne yngleaktive fugle (maksimale antal talte fugle)		Antal voksne fugle x	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.):			

Menneskelige aktiviteter på ynglelokaliteten (sæt ring om aktiviteter):

Udlandsbeboelse, Fritidshuse, Anden beboelse, Færdsel til fods/cykel, Færdsel til båt, Færdsel med motorkraft, Færdsel med løs hund, Lufttrafik, Træfældning, Anden husdyr, Tilplantning, Rensskær, Dyrkning af areal, Afgræsning med husdyr, Anden landbrugsmæssig anvendelse, Militær anvendelse, Jagt, Fiskeri fra kyst/land, Fiskeri på vandflade, Rensfiskeri, Bådsejlad med motorkraft, Bådsejlad uden motorkraft, Brænde-sejlad, Anden sejlad, Bortledning af vand, Tilledning af vand, Anden aktivitet, Ingen aktivitet

6.2 Fordeling af timer og lokaliteter

Nedenfor er angivet i så præcise tal som muligt antallet af kendte ynglelokaliteter for sortterne i Danmark (øverste række). Udgangspunktet er perioden 1995-2011, men ældre lokaliteter kan være inddraget i slutnet. Endvidere angives afsat timetal for de enkelte enheder til overvågning af ynglelokaliteter, herunder forarbejde, besøg og indtastning i Danmarks Naturdata.

NST enhed	Aalborg	Vestjylland	Aarhus	Ribe	Odense	Storstrøm	Roskilde (Sjælland)	Roskilde (Bornholm)
Antal lokaliteter	3	3	0	6	0	0	3	0
Antal timer	12	12		24			12	

Udgået 1. april 2011
Erstattet af version 2

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:

Udgået 1. april 2017
Erstattet af version 2