



Titel: Overvågning af sandterne som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A148	Version: 1	Oprettet: 01.06.2012
Forfattere: Stefan Pihl, Thomas Eske Holm, Johnny Kahlert, Bjarne Søgaard & Thomas Bregnballe Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.06.2012		
	Sider: 9		
	Sidst ændret:		
TA henvisninger			

0 Indhold

1 Indledning	2
2 Metode	2
2.1 Tid, sted og periode	2
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 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 sandterne *Gelochelidon nilotica*. Denne TA bygger overvejende på den tekniske anvisning til overvågning af ynglefugle under NOVANA i perioden 2004-2009 (Pihl & Kahlert 2004).

Sandterne er en uregelmæssig ynglefugl i Danmark, som lejlighedsvis yngler på øer i Jylland. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektorets Bilag 1. Bevaringsstatus for sandterne blev vurderet ugunstig ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

2 Metode

Overvågning af sandterne gennemføres som en overvågning af bestandsstørrelse på baggrund af oplysninger i FOT-basen om aktive og mulige ynglear, Intensiv 2. Overvågningen består af basisovervågning og en udvidet overvågning.

Basisovervågning

Basisovervågning omfatter bestandsstørrelse og udbredelse.

Udvidet overvågning

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

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

- menneskelig aktivitet
- prædatorer
- oversvømmelse

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

2.1 Tid, sted og periode

Sandterne eftersøges såvel i som uden for EF-fuglebeskyttelsesområder.

Overvågning af ynglefugle i felten gennemføres i perioden 1. juni - 31. juli. Dage med vedvarende regn, tåge og eller stærk blæst er uegnede til disse observationer.

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

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 koloni, feltskema og skriveredskaber.

2.3 Procedure

2.3.1 Stam- og kortdata

Sandterne overvåges ud fra tilsendte data fra DOFbasen om observationer af stedfaste ynglemodne individer i de enkelte NST-enheders områder.

NST-enhederne modtager tre gange i løbet af året, ca. 1/6, ca. 15/7 og ca. 30/11, oversigter over ynglefugleobservationer af sandterne i deres enhed fra DOF via FDC-Bio. De tilsendte oversigter indeholder ud over offentligt tilgængelige data, også hemmeligholdte observationer. De tilsendte data fra DOFbasen suppleres i rimeligt omfang med egen lokal viden om yngleforekomster.

2.3.2 Observationer

De tilsendte data fra DOFbasen noteres i feltskemaet (bilag 6.1). I tilfælde af, at der mangler data til at feltskemaet kan udfyldes tilfredsstillende, indhentes de manglende data ved kontakt til observatør/artscaretaker. Såfremt data ikke kan indhentes ved kontakt til observatør/artscaretaker indhentes de manglende data ved en feltbesigtigelse.

NST-enheder kan efter 1. juni supplere de tilsendte yngleobservationer fra DOFbasen med andre observationer, som enheden har kendskab til, såfremt det samlede antal overvågede ynglelokaliteter ikke overstiger det programsatte antal for det pågældende år. Såfremt der ifølge DOFbasen, observatør eller artscaretakeren er flere lokaliteter, end der er programsat, kontaktes FDC med henblik på en eventuel ændring af det fastsatte antal lokaliteter. Feltbesigtigelse foretages såfremt feltskemaet ikke kan udfyldes tilfredsstillende ud fra eksisterende data.

Overvågning i felten

Potentielle ynglelokaliteter, hvor arten planlægges eftersøgt, indtegnes på feltkort (landkort eller ortofoto). Ynglelokalitetens stednavn, ansvarlig myndighed for overvågningen og dato registreres på feltskema (bilag 6.1). Hvis ynglelokaliteten ikke har et officielt stednavn som fremgår af kort fra Kort- og Matrikelstyrelsen, navngives ynglelokaliteten med henvisning til nærmeste stednavn, fx "Sydenden af den sydlige strandeng på Langli, Ho Bugt". Tag så vidt muligt udgangspunkt i stednavne fra <http://kolkyst.dmu.dk/> suppleret med en mere præcis angivelse af ynglestedet.

Såfremt der er tale om et besøg på en mulig ynglelokalitet, hvor der ikke kunne konstateres yngleforekomst af arten, indsættes "0" i hvert af de tre felter under "Ynglepar", dvs. under "Sikkert", "Sandsynligt" og "Muligt". Desuden indsættes et "0" i Minimum og Maximum under "Bedste skøn for antal ynglepar".

Følgende definitioner kan bruges under overvågning i felten, samt til at verificere løsfund fra DOFbasen eller andre kilder:

Sikkert ynglefund:

- Tydelig afledningsadfærd hos gamle fugle
- Fund af frisk brugt rede fra samme år
- Gamle fugle med føde til ungerne/direkte ungefodring
- Gamle fugle, der flyver til og fra rede under omstændigheder, der tyder på, at reden er besat
- Øvrige omstændigheder, der tyder på, at en rede er besat - Rede med æg eller friske æggeskaller
- Rede med unger eller dununger

Sandsynligt ynglefund:

- Fugle (eller par), der tilsyneladende hævder territorium
- Parringsadfærd
- Ængstelig kalden fra gamle fugle, der gør det sandsynligt, at der er rede eller unger i nærheden

Muligt ynglefund:

Fugle set i yngletiden i mulig ynglebiotop uden at noget tegn på ynglen i øvrigt er bemærket

Hvis der er tale om et muligt ynglefund, krydses der også af i feltet "Muligt ynglende". 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.

Der angives koordinater på alle observerede eller formodede reder. Observationerne 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 observationer indtegnes på kort eller ortofoto positioneres punkterne efterfølgende ved hjælp af GIS.

Bedste skøn for antal ynglepar. Observatørens bedste skøn angives som et interval (fx 1-2 par; 1 under Minimum og 2 under Maksimum) eller som ét tal (fx 1 par; skriv da 1 både under Minimum og under Maksimum).

Observationer af arten, herunder redefund og observationer af unger, notes som dokumentation for ynglefund i bemærkningsfeltet i feltskemaet (bilag 6.1). Under Bemærkninger i feltskemaet angives det, hvor data stammer fra (NST, DOF, navn på observatør etc.).

Oplysninger om Menneskelige aktiviteter, Oversvømmelse og Prædatorer angives i de separate felter. Hvis der ses prædatorer eller friske spor af prædatorer under optællingen, registreres arten og en evt. ynglestatus i feltskemaet. Spor kan her fx være ekskrementer, fodspor eller rævegrave.

3 Databehandling

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

Her findes også 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 sandterne, som Fagdatacenter for Biodiversitet (FDC-Bio) måtte gøre under overvågnings- eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for relevante myndigheder eller blive indtastet i Naturdata.

Arter, som er hemmeligholdte af LOF overvåges som angivet i denne TA. Ved indtastning i Danmarks Naturdata angives ingen lokalitet men blot et område, som fx Nordsjælland. Der indtegnes en polygon på eller 50 x 50 km², som dækker den enkelte observation.

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 nærmere 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., 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. 463. 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., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Kiss-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	SANDTERNE feltskema	NOVANA
-----------	---------------------	--------

Version 1 gældende fra 01.06.2012

Stamdata	
Dato:	Hemmeligholdt par Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Ansvarlig myndighed:	Inventør:

Kortdata
Stednavn:
Brug så vidt muligt stednavne fra http://kolkyst.dmu.dk/ ved indtastning suppleret med en mere præcis angivelse af ynglestedet. Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon i Danmarks Naturdata.

Overvågningsdata				
Muligvis ynglende <input type="checkbox"/>				
Ynglepar			Rede eller formodet rede	
Sikkert	Sandsynligt	Muligt	UTMx	UTMy
Bedste skøn for antal ynglepar				
Minimum	Maksimum			
Bemærkninger (fx redegrund, yngleurologiske fugle, forekomst af æg og unger, ungerens alder):				

Menneskelige aktiviteter på ynglelokaliteten (sæt ring om aktiviteter):

Helårsbeboelse, Fritidshuse, Anden beboelse, Færdsel til fods/cykel, Færdsel til hest, Færdsel med motorkøretøj, Færdsel med løs hund, Lufttrafik, Træfældning, Anden hugst, Tilplantning, Røskær, Dyrkning af areal, Afgræsning med husdyr, Anden landbrugsmæssig anvendelse, Militær anvendelse, Jagt, Fiskeri fra kyst/land, Fiskeri på vandflade, Rusefiskeri, Bådsejlad med motorkraft, Bådsejlad uden motorkraft, Brætsejlad, Anden sejlad, Bortledning af vand, Tilledning af vand, Anden aktivitet, Ingen aktivitet

Oversvømmelse af ynglelokalitet

Tegn på oversvømmelse af ynglelokalitet

Prædatorer på ynglelokaliteten

Skriv artsnavn efterfulgt af parentes hvori ynglestatus angives (Y = ynglende, I = ikke-ynglende, U = ukendt ynglestatus):

6.2 Fordeling af timer og lokaliteter

Nedenfor er angivet i så præcise tal som muligt antallet af kendte lokaliteter for sandterne i Danmark (øverste række). Udgangspunkter er perioden 2004-2010, men ældre lokaliteter tilbage til 1980 kan være inddraget i skemaet. Endvidere angives afsat timetal for de enkelte enheder til overvågning af lokaliteter, herunder forarbejde, besøg og indtastning i Danmarks Naturdata.

NST enhed	Aalborg	Vestjylland	Aarhus	Ribe	Odense	Storstrøm	Roskilde (Sjælland)	Roskilde (Bornholm)
Antal lokaliteter	2	1	0	6	0	0	0	0
Antal timer	8	4		24				

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

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:

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