



Titel: <b>Overvågning af dværgterne som ynglefugl</b>			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A153	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 .....	3
2.2 Udstyr .....	3
2.3 Procedure .....	3
2.3.1 Stam- og kortdata .....	3
2.3.2 Observationer .....	4
3 Databehandling .....	6
4 Kvalitetssikring .....	6
4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering .....	6
5 Referencer .....	7
6 Bilag .....	7
6.1 Feltskemaer .....	7
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 dværgterne. Denne TA bygger overvejende på den tekniske anvisning til overvågning af ynglefugle under NOVANA i perioden 2004-2009 (Pihl & Kahler 2004).

Dværgterne er en spredt forekommende ynglefugl på sten- og sandstrande samt ved enkelte søer i hele Danmark på nær Bornholm. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1. Bevaringsstatus for dværgterne blev vurderet ugunstig ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

## 2 Metode

Overvågning af dværgterne gennemføres af Naturstyrelsens (NST) enheder gennem optælling af ynglepar i alle ynglekolonier, 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 dværgterne (Pihl m.fl. 2003), gennemføres udvidet overvågning. Overvågningsmetoden vil blive revideret, hvis bevaringsstatus ændres til gunstig.

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

- menneskelig aktivitet
- tegn på oversvømmelse af redekoloni
- prædatorer

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

## 2.1 Tid, sted og periode

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

Overvågning af arten gennemføres ved en optælling af ynglekolonier i perioden 25. maj – 15. juni. Optællingerne planlægges så den enkelte landsdel dækkes inden for et tidsrum på 1-2 uger. Det er således kendt, at ynglende dværgterner kan flytte mere end 40 km og etablere en ny koloni inden for en uge efter, at de har opgivet den koloni, hvor første kuld blev lagt. Såfremt der har været et ekstraordinært højvande, skal tællingen tidligst finde sted 1 uge efter dette, så fuglene har haft mulighed for at etablere sig (dette gælder også selvom tællingen så sker senere end 15. juni). Hvis det ikke er muligt at udskyde tællingen med mindst en uge udskydes den med 3-6 dage. Der skal ikke tælles på dage med vedvarende regn, tåge og/eller stærk blæst. Hvis vejret ikke ser ud til at blive optimalt inden for optællingsperioden foretages tællingen efter 15. juni.

Lokaliteter, der undersøges for ynglende dværgterne udgøres af kendte ynglelokaliteter for arten samt potentielle ynglelokaliteter (fx nyopståede sandrevler). Højest prioritet gives til de lokaliteter, som arten har optrådt på inden for de forudgående 15 år. Potentielle yngleområder udgøres primært af strande, revler, små holme og strandenge, idet rederne typisk etableres, hvor der ikke er vegetation eller hvor vegetationen er kort.

## 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 dværgternens forekomst i Danmark, som kan findes via DOFbasen, offentliggjorte artikler, atlaskortlægning, DOFs projekt Sjældne og Truede Ynglefugle (DATSY) samt via kontakter til lokale optællere. Oversigten holdes løbende ajourført igennem ynglesæsonen.

Det programsatte antal lokaliteter optælles i år, hvor arten indgår i overvågningen. Ved tilrettelæggelsen af optællingerne undersøges det, om arten planlægges optalt på udvalgte lokaliteter i forbindelse med andre projekter, og om oplysninger herfra vil kunne bruges. Lokaliteterne optælles efter denne TA, og hvor der forud for feltarbejdet er indgået aftaler med for eksempel ringmærkere eller andre optællere, kan resultater fra deres optæl-

linger bruges som en del af overvågningen. Det bør dog tilstræbes, at nabo-liggende lokaliteter optælles inden for samme uge.

### 2.3.2 Observationer

Arealet, hvor arten planlægges eftersøgt, indtegnes på feltkort (landkort eller ortofoto) til efterfølgende registrering som polygon i Danmarks arealinformation. Dette kan eksempelvis være en del af en ynglelokalitet.

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 yngleforekomst af arten, skrives der "0" under "Antal voksne fugle i kolonien" 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 fra 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 maksimale 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-kordinater (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 arten 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 feltet 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 Maximum).

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".

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.

Udgået 1. april 2017 og sammenføres til nært tilføjet i Overvågning af dværgterne

### 3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og det overvågede område fra feltkortet samt optællingspunkter overføres til indtastningsfladen for dværgterne 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.miljoportal.dk/hjaelp/Vejledninger/Sider/Natur.aspx>

Registreringer af dværgterne, som Fagdatacenter for Bioiversitet (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.

Der vil desuden blive udarbejdet en datateknisk anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i naturdatabasen. Nærværende tekniske anvisning 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., 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., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Rie-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 Feltnoter

Bilag 6.1 se næste side.

BILAG 6.1	DVÆRGTERNE feltskema	NOVANA
-----------	----------------------	--------

Version 2 gældende fra 01.05.2015

Stamdata	
Dato:	
Ansvarlig myndighed:	Inventør:

Kortdata
Stednavn:
Brug så vidt muligt stednavne fra <a href="http://kolkyst.dmu.dk/">http://kolkyst.dmu.dk/</a> 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.):			

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, Rørskær, 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 redekoloni

Tegn på oversvømmelse af redekoloni 

Prædatorer på ynglelokaliteten

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



## 7 Oversigt over versionsændringer

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

Udgået 1. april 2017 og sammenskrevet  
i Overvågning af kystnære ternearter TAA 187