



Titel: Overvågning af tejst <i>Cepphus grylle</i> som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A184	Version: 1	Oprettet: 01.01.2018
Forfatter: Thomas Bregnballe Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.04.2018		
	Sider: 8		
TA henvisninger	Sidst ændret: 13.09.2018		

## 0 Indhold

Titel: Overvågning af tejst <i>Cepphus grylle</i> som ynglefugl .....	1
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 og feltskema.....	3
3 Databehandling .....	4
4 Kvalitetssikring .....	5
4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering.....	5
5 Referencer .....	5
6 Bilag .....	5
6.1 Feltskemaer .....	5
6.2 Anbefalinger ved optælling af tejst på Deget og Hirsholmene .....	5
6 Oversigt over versionsændringer .....	8

## 1 Indledning

Formålet med denne tekniske anvisning (TA) er at angive en kvalitetssikret, standardiseret og reproducerbar metode til at gennemføre overvågningen af yngleforekomst af tejst.

Tejst er en regelmæssig ynglefugl i Kattegat og Storebælt. Her yngler arten i kolonier overvejende på mindre øer samt langs havnemoler og kunstige platforme. Fuglene yngler i huller i skrænter eller de kan have deres reder mellem store sten langs kysten og i havnemoler og mere sjældent under fx ilanddrevne fiskekasser.

Hirsholmene har i de senere år huset mindst 60 % af Danmarks ynglepar.

## 2 Metode

Overvågning af tejst gennemføres ved optælling af yngleaktive fugle i/ved ynglekolonierne i de EF-Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag.

Overvågningen af tejst er kategoriseret som Intensiv 1. Intensiv 1 står for opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse. Overvågningen består af en basisovervågning, der omfatter bestandsstørrelse og udbredelse i de EF-Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

På feltskemaet til overvågning af tejst (bilag 6.1) er der fortrykte felter til angivelse af de parametre, der skal overvåges.

### 2.1 Tid, sted og periode

Tejst eftersøges hvert andet år (2018 og 2020).

Overvågning af arten gennemføres ved én optælling af ynglefugle, idet tællingen skal finde sted tidligt om morgenen inden for perioden 10. april – 5. maj. Dage med vedvarende regn, tåge eller stærk blæst er uegnede til feltobservationer og skal undgås.

Lokaliteterne, der undersøges for ynglende tejst, består af kendte ynglelokaliteter for arten samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle områder udgøres af skrænter, stenkyster og havnemoler samt kunstige platforme med hulrum til reder.

Ynglepar, der observeres i forbindelse med anden overvågning uden for det fastsatte overvågningsvindue (10. april - 5. maj), kan medtages såfremt forekomsten kan henføres til sikre ynglepar.

### 2.2 Udstyr

Ved optælling medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse) og teleskop (30-60 X forstørrelse). Derudover medbringes GPS, kompas, kort eller ortofoto til positionering af observationer, feltskema og skriveredskaber eller felttablet.

## 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 MST-enhederne suppleret i rimeligt omfang med viden om tejestens forekomst i Danmark herunder offentliggjorte artikler, atlaskortlægning og DOFbasen, eller kontakter til lokale. Oversigten holdes løbende ajourført og danner grundlag for følgende års overvågninger af arten.

Ynglelokalitetens stednavn, inventør, indsamlingsformål og dato registreres på feltskema (bilag 6.1). Hvis ynglelokaliteten ikke har et officielt stednavn som fremgår af kort fra Geodatastyrelsen, navngives ynglelokaliteten med henvisning til nærmeste stednavn, fx "Nørreklint, Tunø (tejst)".

Arealet på lokaliteten, hvor arten eftersøges, indtegnes som polygon på feltkort (landkort eller ortofoto) til efterfølgende registrering i Danmarks Naturdatabase. Såvel positive observationer som 0-observationer på egnede ynglelokaliteter registreres i Naturdatabase.

### 2.3.2 Observationer og feltskema

Hele fuglebeskyttelsesområdet gennemgås systematisk på ortofotos og alle umiddelbart velegnede redesteder udvælges til feltbesøg. Det er vigtigt hele tiden at være opmærksom på, at overvågningen foregår inden for afgrænsningen af fuglebeskyttelsesområdet.

Hvis arten ikke yngler på lokaliteten skrives "0" under "Antal ynglepar". Udfyld både "Minimum" og "Maksimum", også selvom der er tale om det samme tal.

Hvis arten yngler på lokaliteten foretages en optælling af alle voksne fugle, der opholder sig på ynglestedet og på vandet op til ca. 300 m fra ynglestedet (jf. Walsh et al. 1995).

Ovenstående og følgende vejledning baserer sig primært på erfaringer fra Storbritannien (Tasker & Reynolds 1983, Ewins 1985, Walsh et al. 1995). Optællingen foretages efter følgende retningslinjer:

Fuglene tælles inden for perioden 10. april – 5. maj på en dag med stille eller forholdsvis stille vejr.

Tællingen skal gennemføres tidligt om morgenen, og den skal være afsluttet inden kl. 09.

Inden optællingen foretages, skal man sikre sig, at man har lavet en vis grad af forstyrrelse. Forstyrrelsen skal så vidt muligt sikre, at de fugle, der ikke allerede opholder sig på vandet, søger ud på vandet. Er der tale om en lokalitet, hvor tejsterne yngler i huller i en skrænt, vil man skulle færdes på stranden under redehullerne, for derved at få de fleste af fuglene ud af hullerne. Forstyrrelsen skal sikre at så mange ynglefugle som muligt indgår i optællingen.

Optællingen af fuglene på vandet skal gennemføres fra et eller flere af de punkter, der giver de bedste muligheder for at tælle alle de fugle, der opholder sig inden for ca. 300 m afstand af ynglestedet. Er der tale om en lokalitet, hvor fuglene yngler i huller i en skrænt, kan man med fordel gå op på skrænten og tælle fuglene derfra,

efter man har lavet 'forstyrrelse' under redegullerne. Gennemføres besøget af to personer, kan man lade den ene person færdes helt tæt på fuglenes ynglested/redeguller (fx på stranden), mens den anden person tæller fra et velegnet observationspunkt (fx fra nærmeste skrænt).

Der foretages tre optællinger, og det højeste antal benyttes.

For visse lokaliteter (fx øer hvorfra der er ringe observationsforhold eller øer, hvor man vil undgå at gå i land) kan man tælle tejsterne fra båd. Ved optælling fra båd er der imidlertid risiko for, at man får registreret færre af ynglefuglene, end hvis man tæller fra land. Det skyldes dels, at man ved tælling fra båd ikke får skræmt tejsterne ud, og at fugle på vandet ofte er lettere at overse fra båd end fra land.

Specifikt for optællingerne af tejt på Hirsholmene, hvor omkring 2/3 af Danmarks tejt yngler, anbefales det at benytte den fremgangsmåde, som er beskrevet i bilag 6.2 "Optællingsmetodik for Deget og Hirsholmene". På disse lokaliteter følges den generelle metode, men bilaget giver praktiske råd baseret på tidligere års erfaringer.

Felterne i feltskemaet udfyldes som følger:

Antal voksne fugle på vandet. Det højeste antal af optalte voksne fugle noteres.

Antal fugle x 0,5. Er tællingen som foreskrevet gennemført tidligt om morgenen inden for perioden 10. april – 5. maj, skal antallet af individer ganges med 0,5. Her antages det, a) at alle individer fra redegullerne er skræmt ud, b) at tællingen foretages på en morgen, hvor alle fugle knyttet til kolonien optræder helt tæt på kolonien (ingen fugle er fløjet mere end 300 m væk fra koloniområdet for at fouragere), c) at der på tælletidspunktet ikke optræder fugle fra nabo-lokaliteterne, og d) at der ikke optræder yngre ikke yngleaktive fugle. Fra Storbritannien og Irland er erfaringen, at den rette faktor ikke alene varierer med tidspunkt på dagen og tidspunkt i forhold til ynglecycklus men også varierer fra lokalitet til lokalitet.

Antal ynglepar. Antallet af ynglepar noteres. Det kan 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 fordelingen af yngleparrene så vidt det er muligt. Er der benyttet en anden metode end den foreskrevne, bør dette beskrives nøje under bemærkninger.

### 3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for tejt i NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalens hjemmeside).

Hvis lokaliteten har været overvåget før, anvendes så vidt muligt samme polygon som sidst. Vælg "Kopier fra eksisterende sted" i NaturAppl.

Vejledning til NaturAppl mm. findes på Miljøportalens hjemmeside: <http://www.miljoportal.dk/Dokumenter%20alle/Vejledning%20til%20NaturAppl.pdf>

Registreringer af tejt, som FDC-bio måtte gøre under overvågnings- eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for Miljøstyrelsen.

Ved indtastning i databasen overføres det overvågede område fra feltkort til databasen.

## **4 Kvalitetssikring**

### **4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering**

Den datatekniske anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i Naturdatabasen omfatter kvalitetssikringsprocedurer for selve indtastnings- og redigeringsprocessen samt det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data.

Se den datatekniske anvisning her: [http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdata-centre/Biodiversitet/DN01\\_Naturdata.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdata-centre/Biodiversitet/DN01_Naturdata.pdf)

## **5 Referencer**

Ewins, P.J. 1985: Colony attendance and censusing of Black Guillemots *Cepphus grylle* in Shetland, Bird Study 32: 176-185.

Tasker, M.L. & Reynolds, P. 1983: A survey of tystie (black guillemot) *Cepphus grylle* distribution in Orkney, April 1983. Nature Conservancy Council NE Scotland Regional Report no. 1.

Walsh, P.M., Halley, D.J., Harris, M.P., del Nevo, A., Sim, I.M.W. & Tasker, M.L. 1995: Seabird monitoring handbook for Britain and Ireland. Udgivet af JNCC / RSPB / ITE / Seabird Group, Peterborough.

## **6 Bilag**

### **6.1 Feltskemaer**

Bilag 6.1 se side 6.

### **6.2 Anbefalinger ved optælling af tejst på Deget og Hirsholmene**

Bilag 6.2 se side 7.

## BILAG 6.1

## TEJST feltskema

Version 1 gældende fra 01.04.2018

Stednavn:

Det overvågede område indtegnes på kort og registreres som polygon i Naturdatabasen

Indsamlingsformål:

## Overvågningsdata

Inventør:

Dato:

Tidspunkt (XX:YY):

Antal voksne fugle:

Antal voksne fugle x 0,5:

Minimum antal ynglepar:

Maksimum antal ynglepar:

Bemærkninger (fx fordeling af fugle, metode anvendt ved optællingen):

## BILAG 6.2 Optællingsmetodik på Deget og Hirsholmene

<p>Området der undersøges og yngleudbredelse:  Lokaliteterne inden for dette EF-Fuglebeskyttelsesområdet, der bør undersøges for ynglende tejst, udgøres af Hirsholm, Tyvholm, Græsholm (inkl. Kovsholm og Pikkerholm), Kølpen og Deget.  Flere end 90 % af Hirsholmenes ynglende tejster har rede mellem stenene på Hirsholms to havnemoler.</p>
<p>Optællingstidspunkt:  Fuglene tælles tidligt om morgenen (afsluttet inden kl. 09) inden for perioden 10. april – 5. maj på en dag med stille eller forholdsvis stille vejr.  Det er vigtigt at angive klokkeslæt og antal optalte fugle for hvert delområde. Dette beskrives under "Bemærkninger" (fx: 1348 fugle på Hirsholm kl. 06:00 heraf 6 i Midterhavnen, 348 ved Ndr. mole og 994 ved Sdr. mole; 9 fugle ved Græsholm kl. 08:00; 5 fugle ved Tyvholm kl. 08:40).</p>
<p>Prioritering:  I tilfælde af, at der (fx pga. vejret) opstår problemer med at dække alle øerne, gives højest prioritet til optællingen på selve Hirsholm og Deget, idet det er her hovedparten af tejsterne yngler.</p>
<p>Fremgangsmåde ved tælling på de enkelte øer:</p> <p><u>Hirsholm</u>  Først går man ud på Søndre mole, og idet man går ud, skræmmer man en stor andel af de ynglende tejster ud på vandet. Når man er kommet helt ud på Søndre molen tæller man alle tejster der ses på vandet. Først tælles tejsterne på molens yderside, dernæst på indersiden og i indsejlingen. Til sidst tæller man (fra Søndre mole) de tejster man kan se ved Nordre mole. Herefter går man ind på Hirsholm og over på Nordre mole, skræmmer tejsterne ud og tæller fuglene i a) indsejlingen, b) på indersiden, c) på ydersiden samt d) i Midterhavnen. Det bedømmes nu, hvilket tal man skal benytte for indsejlingen og indersiden af Nordre mole, så man minimerer risikoen for, at de samme fugle indgår to gange i sammentællingen. Antallet af fugle opgøres for Søndre mole, Nordre mole og i Midterhavnen.</p> <p><u>Deget, Kølpen, Tyvholm og Græsholm</u>  Tællingen kan gennemføres fra kysten og øernes høje punkter. Alternativt kan fuglene på vandet omkring øen tælles fra båd.</p>

## 6 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
1	13-09-2018	Overvågningsperioder og metoder	Endelig redigering af forårets udkast til version 1 afsluttet og godkendt