

Titel: Overvågning af brushane som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A135	Version: 1	Oprettet: 17.04.2012
Forfattere: Stefan Pihl ¹ , Johnny Kahlert ¹ , Thomas Eske Holm ¹ og Bjarne Søgaard ¹ ¹ Institut for Bioscience, Aarhus Universitet	Gyldig fra: 17.04.2012		
	Sider: 10		
	Sidst ændret:		
Henvisning til anden relevant TA			

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, første gennemgang	3
2.3.3 Observationer, anden gennemgang	4
3 Databehandling	5
4 Kvalitetssikring	6
4.1 Kvalitetssikring af data og datafløjer	6
5 Referencer	6
6 Bilag	7
6.1 Feltskema	7
6.2 Fordeling af timer og ynglelokaliteter	9
7 Oversigt over versionsændringer	10

Udgået 1. april 2017

1 Indledning

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

Brushane er en efterhånden sjælden ynglefugl i Danmark, som yngler på strandenge spredt over hele landet på nær Bornholm. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1. Bevaringsstatus for brushane blev vurderet, ugunstig, ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

2 Metode

Overvågning af brushane foretages af Naturstyrelsens (NST) enheder gennem kortlægning af ynglehunner i potentielle yngleområder, Intensiv 1.

Intensiv 1 står for opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse (se afsnit 2.3.1). Overvågningen består af basisovervågning som omfatter bestandsstørrelse og udbredelse.

2.1 Tid, sted og periode

Brushane skal eftersøges i hele landet såvel i som udenfor EF-fuglebeskyttelsesområder.

Overvågning af arten gennemføres ved to optællinger af yngleaktive høner. Første optælling foregår i perioden 28. april – 8. maj og anden optælling foregår i perioden 5. - 20. juni. Optællingerne foretages samtidig med overvågning af engryle. Dage med vedvarende regn, tåge og eller stærk blæst er uegnede til disse observationer.

Lokaliteterne, der undersøges for ynglende brushane, består af kendte ynglelokaliteter for arten siden 1980 samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle ynglelokaliteter udgøres primært af afgræssede strandenge med tuedannelse og med vandfyldte pander og loer samt store arealer med vedvarende græs.

2.2 Udstyr

Ved optælling medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse). Derudover medbringes GPS, kort eller ortofoto med den planlagte optællingsrute indtegnet, feltskema og skriveredskaber.

2.3 Procedure

2.3.1 Stam- og kortdata

Inden ynglesæsonen udarbejdes en oversigt over kendte og potentielle ynglelokaliteter. Oversigten udarbejdes på baggrund af den lokale viden i NST-enhederne suppleret i rimeligt omfang med viden om brushanens forkomst i Danmark herunder offentliggjorte artikler, atlaskortlægning, DOFs projekt Sjældne og Truede Ynglefugle (DATSY) og DOFbasen, eller kontakter til lokale eller DOFs artscaretaker. Oversigten holdes løbende ajourført og danner grundlag for følgende års overvågninger af arten.

Ynglelokalitetens stednavn, ansvarlig myndighed 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 "Strandeng 2 km nordvest for Stauning".

Arealet, hvor arten planlægges eftersøgt, indtegnes som polygon på feltkort (landkort eller ortofoto). Hvis ynglelokaliteten eksempelvis er en strandeng 2 km nordvest for Stauning, kan arealet, hvor arten eftersøges, være den del af strandengen, der ikke er vokset til træskov eller pil. Det undersøges på Danmarks Naturdata hvorvidt der har været foretaget en overvågning af arealet tidligere. Hvis arealet tidligere har været overvåget, downloades det tidligere transektnet fra Danmarks Naturdata og indtegnes i polygonen på feltkortet.

Hvis arealet ikke har været overvåget tidligere indtegnes det transektnet, som planlægges at blive gennemgået. Transektnettets skal udfærdiges således, at det tager hensyn til topografien. Dvs. at transekterne lægges med gode oversigtsforhold, og ikke følger skel som fx små vandløb eller hegn. Alle dele af arealet gennemgås, således at der højst er 300 m fra transekten til alle dele af arealet. Afstanden imellem de enkelte transekter må højst være 300 m.

2.3.2 Observationer, første gennemgang

De sikre og potentielle ynglelokaliteter gennemgås første gang ved at følge det planlagte transektnet i den periode, hvor parrene etableres. Flere parallelle transekter kan med fordel gennemgås samtidig, hvis der er flere observatører til rådighed.

Der skal sigtes efter at følge det planlagte transektnet, men afvigelser er acceptable, hvis eksempelvis fuglene har flyttet sig i forhold til tidligere år, grundet en ændring i hydrologi eller vegetationshøjde, eller hvis det på et areal er svært at orientere sig og derfor ikke er muligt helt præcist at følge transekterne. I de tilfælde, hvor det ikke er muligt at følge samme transekter og det derfor er nødvendigt at forskyde de hidtidige transekter, skal det sikres, at hele arealet dækkes af de forskudte transekter.

Indsatsen koncentrerer sig i de dele af ynglelokaliteten, hvor arten erfaringsmæssigt er mest talrig. Observationer af brushane indtegnes på feltkortet med forskellige signaturer for parringsadfærd, stationære enlige hunner og flyvende hunner. Ud fra de forskellige signaturer opgøres efterfølgende antallet af sandsynlige og mulige ynglehøner. Definitionerne på disse kategorier følger med enkelte tilføjelser Grell (1998):

Sandsynligt ynglefund:

- Parringsadfærd

Muligt ynglefund:

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

Observationer af brushøne skal altid positioneres med UTM-koordinater (UTM32/Euref89). Positioneringen kan foretages direkte ved at anvende GPS under optælling eller indtegne positioner på et kort eller ortofoto. Hvis observationer indtegnes på kort eller ortofoto, positioneres punkterne efterfølgende ved hjælp af GIS.

Det overvågede areal indtegnes på kort til digitalisering som polygon i Danmarks Naturdata.

2.3.3 Observationer, anden gennemgang

Anden gennemgang af ynglelokaliteten er placeret i den periode, hvor parrene har små unger, og retter sig imod ungeførende hunner.

Ynglelokaliteten gennemgås efter samme transektnet, som ved første gennemgang. Er der sket ændringer i området specielt med hensyn til udtørring kan transektnet justeres, så de potentielt mest værdifulde dele af ynglelokaliteten gennemgås. Udtørring kan fx gøre, at områder som omkring 1. maj er vandbækkede fremstår som fugtige og gode fourageringsområder 1½ måned senere.

Ved anden gennemgang koncentrerer eftersøgningen specielt om områder, hvor der blev registreret brushøne ved første gennemgang, jf. feltkortet fra første gennemgang, samt om vandfyldte pander og loer, som kan være attraktive for de ungeførende hunner.

Observationer af brushøne indtegnes på kortet med forskellige signaturer for ungeførende hunner, stationære enlige hunner og flyvende hunner. Yngleadfærd i form af ungeføningskald og territorial adfærd o. lign. markeres ligeledes. Der markeres endvidere, hvis der findes reder eller æggeskaller efter brushane. Ud fra de forskellige signaturer opgøres efterfølgende antallet af sikre, sandsynlige og mulige ynglepar. Definitionerne på disse kategorier følger med enkelte tilføjelser Grell (1998):

Sikkert ynglefund:

- Tydelig afledningsadfærd hos gamle fugle
- Fund af frisk brugt rede fra samme år
- 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
- Ungeførende adulte fugle

Sandsynligt ynglefund:

- Fugle der tilsyneladende hævder territorium

Muligt ynglefund:

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

Under anden gennemgang gælder samme regler for positionering af observationer af brushøne som under første gennemgang.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for brushane 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 i databasen overføres det overvågede område fra feltkort til databasen og transektnettet indtegnes. Registreringer af brushane, som Fagdatacenter for Biodiversitet (FDC-Bio) måtte gøre under overvågnings- eller forskningstätiteter, vil være til rådighed for relevante myndigheder eller blive indtastet i Danmarks 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 fagdatacenter niveau understøttes af systemet. Se nærmere oplysninger herom i Danmarks Naturdata under "Vejledninger" og "Kvalitetssikrings-flow".

Der vil desuden blive udarbejdet en datateknisk anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i naturdatabasen. Nærliggende 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.

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. Danmark. Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur F1. 69 s.

Søgaard, B., Skov, J., Ejrnæs, R., Nielsen, K. E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauritsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, A., Aude, E. & Nygaard, B. 2005. Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Natrtyper 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

Udgået 1. april 2017

BILAG 6.1

BRUSHANE FELTSKEMA

NOVANA

Version 1 gældende fra 17.04.2012

Stamdata for ynglelokalitet
Dato:
Inventør:
Ansvarlig myndighed:

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

Overvågningsdata første gennemgang																			
Mulig ynglelokalitet besøgt, men ingen ynglepar registreret <input type="checkbox"/>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Antal ynglepar</th> <th rowspan="2">Position på observationer</th> </tr> <tr> <th>Sikre</th> <th>Sandsynlige</th> <th>Mulige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Antal ynglepar			Position på observationer	Sikre	Sandsynlige	Mulige												
Antal ynglepar			Position på observationer																
Sikre	Sandsynlige	Mulige																	
Bemærkninger:																			

Overvågningsdata anden gennemgang																			
Mulig ynglelokalitet besøgt, men ingen ynglepar registreret <input type="checkbox"/>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Antal ynglepar</th> <th rowspan="2">Position på observationer</th> </tr> <tr> <th>Sikre</th> <th>Sandsynlige</th> <th>Mulige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Antal ynglepar			Position på observationer	Sikre	Sandsynlige	Mulige												
Antal ynglepar			Position på observationer																
Sikre	Sandsynlige	Mulige																	
Bemærkninger:																			

6.2 Fordeling af timer og ynglelokaliteter

Nedenfor er angivet i så præcise tal som muligt antallet af kendte ynglelokaliteter for brushane i Danmark (øverste række). Udgangspunktet 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 ynglelokaliteter, herunder forarbejde, besøg og indtastning i Danmarks Naturdata.

NST enhed	Aalborg	Vestjylland	Aarhus	Ribe	Odense	Storstrøm	Roskilde (Sjælland)	Roskilde (Bornholm)
Antal ynglelokaliteter	20	15	5	20	5	5	5	0
Antal timer	100	75	25	100	25	25	25	0

Udgået 1. april 2017

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:

Udgået 1. april 2017