



Titel: Overvågning af sydlig blåhals <i>Luscinia svecica cyanecula</i> som ynglefugl			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A177	Version: 2	Oprettet: 03.03.2023
Forfatter: Thomas Eske Holm & Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.04.2023		
	Sider: 9		
	Sidst ændret: 03.2023		
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 og overvågningskema .....	3
3 Databehandling .....	6
4 Kvalitetssikring .....	6
4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering. ....	6
5 Referencer .....	6
6 Bilag .....	7
6.1 Feltskema .....	7
7 Oversigt over versionsændringer.....	9

## 1 Indledning

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

Sydlig blåhals yngler oftest i ganske små eller større tagrørsbevoksninger i tilknytning til åer, bække og grøfter og gerne grænsende op til dyrkede marker. Hannen markerer sit territorie fra sangposter fx i piletræer, der rager op over tagrørsbevoksningen. De sydlige blåhalse er trækfugle, som formentlig overvintrer i Vestafrika og Sydvesteuropa.

Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag 1.

## 2 Metode

Overvågning af sydlig blåhals foretages gennem optælling af ynglepar beliggende i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag.

Overvågning af sydlig blåhals er kategoriseret som Intensiv 1. Intensiv 1 står for opsøgende overvågning af artens bestandsstørrelse. Overvågningen består af en basisovervågning, der har til formål at følge udviklingen i artens yngleforekomst i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

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

### 2.1 Tid, sted og periode

Sydlig blåhals eftersøges hvert andet år (ulige år), i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget.

Overvågning af ynglefugle i felten gennemføres i perioden 1. april – 10. maj. Overvågningen af syngende hanner skal ske tidligt om morgenen eller om aftenen, hvor sangaktiviteten er størst. Dage med vedvarende regn, tåge eller stærk blæst er uegnede til feltobservationer og skal undgås.

Lokaliteter, der undersøges for ynglende sydlig blåhals, består af kendte ynglelokaliteter for arten samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle områder udgøres af åer, bække og grøfter med tagrør og pilebuske.

Ynglefugle, der observeres i forbindelse med anden overvågning uden for det fastsatte overvågningsvindue (1. april-10. maj), kan medtages såfremt forekomsten kan henføres til sikre eller sandsynlige ynglepar.

## 2.2 Udstyr

Ved optælling medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse) og playbackudstyr. Derudover medbringes feltskema og skriveredskaber samt ArcGIS Collector eller lignende software/platform på telefon/felttablet eller ortofoto til positionering af observationer.

## 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 suppleret i rimeligt omfang med viden om forekomsten af sydlig blåhals i Danmark herunder offentliggjorte artikler, atlaskortlægning, Arter.dk 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 i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller 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 "Grøft med tagrør 500 m vest for Filsø".

Arealet på lokaliteten, hvor arten eftersøges, indtegnes som polygon i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltkort (landkort eller ortofoto) til efterfølgende registrering i Danmarks Naturdatabase. Derudover registreres yngleforekomster i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltkort (landkort eller ortofoto). Såvel positive observationer som 0-observationer på egnede ynglelokaliteter registreres i Naturdatabase.

### 2.3.2 Observationer og overvågningskema

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

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

Området gennemgås i felten og observationer af sydlig blåhals markeres i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltkort med bemærkninger om adfærd eller andre forhold, som indikerer at fuglen er i færd med en ynglecyklus. Ud fra de indsamlede oplysninger gives en samlet vurdering af, om der er tale om et sikkert eller sandsynligt ynglepar.

Overvågningen er primært en optælling af syngende territoriehævende hanner, da anden yngleadfærd er svær at observere for arten. I områder med mange andre rørskovssangere er registreringen af syngende hanner lettest i begyndelsen af overvågningsperioden, da rørskovsangernes ankomst i slutningen af april forstyrrer lydbilledet og vanskeliggøre registreringen.

Yngleforekomster opgives i sikre eller sandsynlige ynglepar. Definitionerne på disse kategorier følger med enkelte tilføjelser Grell (1998):

Sikkert ynglefund:

- Fund af frisk brugt rede fra samme år
- Gamle fugle der bærer ekskremetsække i næbbet
- Gamle fugle, der flyver til og fra rede under omstændigheder, der tyder på, at reden er besat
- Rede med æg eller friske æggeskaller

Sandsynligt ynglefund:

- Syngende han hørt i ynglesæsonen
- Fugle der tilsyneladende hævder territorium
- Parringsadfærd
- Redebyggende fugle
- Fugle, der samler redemateriale eller ses med redemateriale i næbbet

Overvågede områder (polygoner) indtegnes i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltkort og det samlede antal syngende hanner registreres i feltskemaet.

Hvis arten ikke yngler på den undersøgte lokalitet, skrives "0" under "Antal ynglepar i område (polygon)".

## Anvendelse af playback i overvågningen

Ved overvågning af sydlig blåhals kan der benyttes playback. Lydfilerne til dette kan hentes på DCE's hjemmeside: <https://ecos.au.dk/forskningraad-givning/fagdatacentre/biodiversitet>.

For at opnå størst sandsynlighed for at arten responderer på playbacket, bør playbacket afspilles så naturtro som muligt hvad angår placering, lydtryk, lyd kvalitet, vokaliseringsrater og udstyr. Det bør nævnes, at playback kan påvirke eksponerede individer i form af højere sangaktivitet 24 timer

efter playbacket er afsluttet (Erne et al. 2008). Playback bør derfor anvendes med forsigtighed.

#### Placering:

Højtaleren til afspilning af playbacket bør placeres i et for arten naturligt habitat og højde. Det vil for en del arters vedkommende ikke være muligt at placere højtaleren højt nok, men 1,5-2,0 m højde vil være passende for de fleste arter. Højtaleren bør ikke være omgivet af vegetation, der degraderer vokaliseringerne. Placering af højtaler på jorden eller på lav træstub eller sten bør undgås, da sådanne lave placeringer også vil forårsage en dårligere transmission af lyden.

#### Lydtryk:

Det er væsentligt at lydtrykket for playbacket justeres således at det matcher artens naturlige lydtryk for den pågældende vokale type. De artsspecifikke lydtryk for en del af arterne kendes ikke, men mange spurvefugles sang har et lydtryk på omtrent 85.5 dBA på 1 m afstand (Balsby, Dabelsteen & Pedersen 2003) eller ca. 63 dBA på 10 m afstand (Dabelsteen 1981).

Lydtrykket for afspilningsudstyret bør kalibreres for hver lydfil, da amplituden for lydfilet formentlig varierer medmindre alle lydfilet er standardiseret til samme max niveau. Desuden kan der også være variation mellem afspilningsenheder. Før afspilningen for kalibreringen starter bør observatøren bære høreværn for at undgå høreskader. Kalibreringen kan foretages ved at starte afspilning af lydfilet og holde en lydtryksmåler præcist 1 m fra højtaleren. Afspilningsniveauet for hhv. højtaler og afspilningsenhed justeres således at max niveauet rammer omtrent 85 dBA. Indstillinger på højtaler og afspilningsenhed noteres. Det mest praktiske vil formentlig være at sætte højtaleren på max-1, da denne indstilling let vil kunne findes, hvorimod niveauet for afspilningsenheden bør enten kunne fikseres eller noteres og indstilles. Det burde være tilstrækkeligt at foretage denne kalibrering en gang ved starten af felt sæsonen.

#### Lydkvalitet:

De optagelser der bruges i playbacket bør være fri for baggrundsstøj eller kun have det i meget begrænset omfang ligeledes skal det tilstræbes at reducere andre arters vokaliseringer i de optagelser der afspilles. Optagelser kan før anvendelse til playback filtreres og/eller skæres således at uønsket støj reduceres i den digitale fil. De digitale formater, der bør bruges, er WAV eller andre ikke komprimerede formater. MP3 og MP4 bør ikke anvendes da de er tilpasset den menneskelige hørelse, som har væsentlig dårligere tidsopløsning end fugle. Det betyder også at optagelser der har været gemt i komprimerede formater ikke bør bruges til playback.

#### Vokaliserings rater:

Den rate (antal vokaliseringer per minut), som kald eller sange afspilles med, bør matche og aldrig være højere end den rate, der naturligt forekommer hos den pågældende art.

Udstyr:

Det forudsættes at højttaleren kan afspille lyde i frekvensområdet 1-10 kHz med et lydtryk på ca. 83 dBA på 1 m afstand uden at forvrænge lyden. Samt at højttalerens frekvens respons er jævn mellem 2 og 6 kHz, hvor størstedelen af energien i vokaliseringerne ligger. Hvis højttaleren er retningsbestemt, bør man som minimum prøve at afspille i to modsatte retninger.

### 3 Databehandling

Data fra ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller fra feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for "Ynglefugle, samlegruppe" 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: <https://support.miljoportal.dk/hc/da/articles/360016562178-Natur-Vejledning-til-Naturappl-PDF-vejledning>.

Registreringer af sydlig blåhals, som FDC-Bio måtte gøre under overvågnings- eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for Miljøstyrelsen og fremsendes senest ved årets udgang.

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: [https://ecos.au.dk/fileadmin/ecos/Fagdatacentre/DN01\\_Miljoestyrelsens\\_data\\_i\\_Naturdatabasen.pdf](https://ecos.au.dk/fileadmin/ecos/Fagdatacentre/DN01_Miljoestyrelsens_data_i_Naturdatabasen.pdf)

### 5 Referencer

Balsby, T. J. S. & Dabelsteen, T. 2001. The meaning of song repertoire size and length to male whitethroats (*Sylvia communis*). *Behav. Proc.* 56, p. 75-84.

Balsby, T. J. S., Dabelsteen, T. & Pedersen, S. B. 2003. Degradation of whitethroat vocalisations: implications for song flight and communication network activities. *Behaviour*, 140, 695–720.

Dabelsteen, T. (1981). The sound pressure level in the dawn song of the blackbird *Turdus merula* and a method for adjusting the level in experimental song to the level in natural song. *Z. Tierpsychol.* 56, p. 137-149. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1981.tb01292.x>

Erne, N. & Amrhein, V. 2008. Long-term influence of simulated territorial intrusions on dawn and dusk singing in the winter wren: spring versus autumn. *Journal of Ornithology* 149, 479-486.

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

## **6 Bilag**

### **6.1 Feltskema**

Bilag 6.1 se næste side

BILAG 6.1	Ynglefugle, samlegruppe – Sydlig blåhals
-----------	--

Version 2 gældende fra 01.04.2023

Stamdata	
Dato:	Indsamlingsformål:
	Inventør:

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

Overvågningsdata			
Antal ynglepar:			Bemærkninger
Sikkert	Sandsynligt	Par i alt	



## 7 Oversigt over versionsændringer

Ver- sion	Dato	Emne:	Ændring:
1	20.02.2018	Intensiv 1	Overvågningen er ændret fra Eks- tensiv til intensiv 1. Arten overvåges nu kun i de fuglebeskyttelsesområ- der hvor den er på udpegnings- grundlaget.
2	06.03.2023	ArcGis og playback	Brugen af ArcGis Collector og play- back er skrevet ind.