

|  |                        |               |                         |
|--|------------------------|---------------|-------------------------|
| Titel: <b>Overvågning af sort stork <i>Ciconia nigra</i> som ynglefugl</b>                             |                        |               |                         |
| Dokumenttype: Teknisk anvisning  | TA. nr.:<br>A105       | Version:<br>1 | Oprettet:<br>07.11.2012 |
| Forfattere:<br>Stefan Pihl, Thomas Eske Holm,<br>Johnny Kahlert & Bjarne Søgaard<br>Aarhus Universitet | Gyldig fra: 07.11.2012 |               |                         |
|  | Sider: 8               |               |                         |
|  | 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 datafløje..... | 5 |
| 5 Referencer.....                              | 6 |
| 6 Bilag.....                                   | 6 |
| 6.1 Feltskema .....                            | 6 |
| 7 Oversigt over versionsændringer .....        | 8 |

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 sort stork. Denne TA bygger overvejende på den tekniske anvisning til overvågning af ynglefugle under NOVANA i perioden 2004-2009 (Pihl & Kahler 2004).

Sort stork er en uregelmæssig og meget sjælden ynglefugl i Jylland og måske forsvundet som dansk ynglefugl, da der ikke er registreret ynglefund i NOVANA-perioden fra 2004. Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivet's Bilag 1. Bevaringsstatus for sort stork blev vurderet ugunstig ved en foreløbig vurdering af national bevaringsstatus for fuglearter i 2003 (Pihl m.fl. 2003).

## 2 Metode

Overvågning af sort stork gennemføres som en overvågning af bestandsstørrelse på baggrund af oplysninger i DOFbasen om aktive og mulige ynglear, Intensiv 2. Overvågningen består af basisovervågning.

### Basisovervågning

Basisovervågning omfatter bestandsstørrelse og udbredelse.

### Udvidet overvågning

National bevaringsstatus er foreløbig vurderet som ugunstig for sort stork (Pihl m.fl. 2003), og der gennemføres en udvidet overvågning.

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

- menneskelig aktivitet

På fultskemaet til overvågning af sort stork (bilag 6.1) er der en fortrykt liste for menneskelig aktivitet.

### 2.1 Tid, sted og periode

Sort stork overvåges både i og uden for EF-fuglebeskyttelsesområder.

Overvågning af ynglefugle i felten gennemføres i perioden 1. juni - 30. juni. Dage med vedvarende regn, tåge eller stærk blæst er uegnede til feltobservationer.

Lokaliteter, der undersøges for ynglende sort stork, består af kendte ynglelokaliteter for arten siden 1980 samt potentielle ynglelokaliteter med konstateret forekomst af sort stork. Potentielle ynglelokaliteter udgøres først og fremmest af større uforstyrrede og ikke drænedede skove.

## 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 observationer, feltskema og skriveredskaber.

## 2.3 Procedure

### 2.3.1 Stam- og kortdata

Sort stork overvåges ud fra tilsendte data fra DOFbasen om mange og sikre ynglepar i de enkelte NST-enhederes områder. Det er ikke inventørens opgave at have kendskab til sort storks ynglelokaliteter.

NST-enhederne modtager oversigter over frivillige ynglefugleobservationer af sort stork i deres enhed fra DOFbasen. Frivillige angiver at hemmeligholdte observationer nu er tilgængelige. 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, kan feltskemaet kan udfyldes tilfredsstillende, indhentes de manglende data ved kontakt til observatør/artscaretaker. Hvis der tages kontakt til observatør/artscaretaker er det vigtigt, at personen ikke pålægges ekstra arbejde ud over at svare på opklarende spørgsmål i forhold til den pågældende observation. Såfremt data ikke kan indhentes ved kontakt til observatør/artscaretaker indhentes de manglende data ved en feltbesigtigelse.

NST-enheder kan 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. 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). Dette kan fx være en tidligere beboet rede, hvor der er set et muligt ynglepar. 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 "Skov nord for Nørre Vilstrup".

Området gennemgås i bil eller til fods. Observationer af adulte sort storke markeres på feltkortet med bemærkninger om adfærd og udseende, som indikerer at fuglen er i færd med en ynglecyklus. Evt. redefund markeres ligeledes på feltkortet. Ud fra de indsamlede oplysninger gives en samlet vurdering af, om der er tale om et sikkert, sandsynligt eller muligt ynglepar. Vurderingen noteres i feltskemaet (bilag 6.1).

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

#### Sikkert ynglefund:

- 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 besætter territorium
- Parringsadfærd
- Redebyggende fugle
- Fugle, der samler redemateriale

#### Muligt ynglefund:

- Adulte gamle fugle set 20/5 – 30/6 i mulig ynglebiotop uden at noget tegn på ynglen i øvrigt er bemærket.

I bemærkningsfeltet noteres, hvor data stammer fra (NST, DOF, navn på ringmærker etc.).

Der angives koordinater på alle punkter, hvor adulte sort storke er observeret i kendte eller potentielle ynglelokaliteter. Observationerne skal altid positioneres med UTM-koordinater (UTM32/Euref89), med mindre der er tale om historiske data fra DOFbasen. 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.

### 3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for sort stork 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".

Registreringer af sort stork, som FDC-Bio måtte gøre under overvågning eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for relevante myndigheder eller blive indtastet i Danmarks Naturdata.

Ved indtastning i databasen overføres det overvågede område fra feltkort til databasen. På kortet markeres observationspunkter.

Ved indtastning af arter, som er hemmeligholdt af DOF, angives ingen lokalitet men blot et område, som fx Nordsjælland. Der indtegnes en polygon på 10 x 10 km<sup>2</sup>, som dækker den enkelte observation. I feltskemaet under "Ynglelokalitetens stednavn" noteres ligeledes Nordsjælland. Ved flere observationer indenfor samme 10 x 10 km<sup>2</sup> område anvendes samme polygon. Observationerne navngives f.eks. Nordsjælland\_1; Nordsjælland\_2 osv., hvilket noteres i feltskemaet under "Observations nr.".

### 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 i Danmarks Naturdata under "Vejledninger" og "Kvalitetssikrings-flow".

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

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 ynglerugle. 2.0. Danmarks Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMU - 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., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, P.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005. Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet og 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

BILAG 6.1

## SORT STORK feltskema

NOVANA

Version 1 gældende fra 07.11.2012

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

| Kortdata  |
|---|
| Ynglelokalitetens stednavn:   |
| Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon i Danmarks Naturdata |
| Observations nr. (kun ved hemmeligholdte par):  |

| Overvågningsdata  |             |        |                   |      |   |
|---|-------------|--------|-------------------|------|---|
| Mulig ynglelokalitet besøgt, men ingen sorte stork registreret <input type="checkbox"/> |             |        |                   |      |   |
| Antal ynglepar  |             |        | Observationspunkt |      | Bemærkninger<br>(f.eks. antal rugende fugle, unger mv.) |
| Sikkert   | Sandsynligt | Muligt | UTMx              | UTMy |   |
|   |             |        |                   |      |   |
|   |             |        |                   |      |   |
|   |             |        |                   |      |   |

**Menneskelige aktiviteter på ynglelokaliteten (sæt ring om aktiviteter):**

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

## 7 Oversigt over versionsændringer

| Version | Dato | Emne: | Ændring: |
|---------|------|-------|----------|
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |
|         |      |       |          |

Udgået 1. april 2017