



| | | | |
|---|--------------------------|---------------|-------------------------|
| Titel: Levestedsvurdering for rødrygget tornskade | | | |
| Dokumenttype: Teknisk anvisning | TA. nr.: A383 | Version: 1 | Oprettet: 21.03.2018 |
| Forfattere: Thomas Eske Holm & Lars Dalby, Aarhus Universitet, Institut for Bioscience | Gyldig fra: 01.05.2018 | | |
| | Sider: 14 | | |
| | Sidst ændret: 04.2018 | | |
| TA henvisninger | A183 | | |

0 Indhold

| | | |
|---|---|----|
| 0 | Indhold | 1 |
| 1 | Indledning | 2 |
| 2 | Metode | 2 |
| | 2.1 Tid, sted og periode | 2 |
| | 2.2 Udstyr | 2 |
| | 2.3 Identifikation og afgrænsning af levesteder | 2 |
| | 2.3.1 Identifikation af levesteder | 2 |
| | 2.3.2 Afgrænsning af levesteder i felten | 3 |
| | 2.3.4 Kort- og stamdata | 4 |
| | 2.4 Indikatorer for levestedernes tilstand | 4 |
| | 2.4.1 Redeområdets struktur og sammensætning | 4 |
| | 2.4.2 Hydrologi og afvanding | 7 |
| | 2.4.3 Afgræsning | 9 |
| | 2.4.4 Forstyrrelser | 10 |
| 3 | Databehandling | 10 |
| 4 | Kvalitetssikring | 11 |
| | 4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering | 11 |
| 5 | Referencer | 11 |
| 6 | Bilag | 13 |
| | 6.1 Feltskema | 13 |
| 7 | Oversigt over versionsændringer | 14 |

1 Indledning

Formålet med denne tekniske anvisning (TA) er at angive en standardiseret, kvalitetssikret og reproducerbar metode til at gennemføre en kortlægning og tilstandsvurdering af levesteder for rødrygget tornskade. Denne TA bygger overvejende på en rapport om tilstandsvurdering af levesteder for ynglende skovfugle (Fredshavn m.fl. 2016).

2 Metode

Tilstandsvurderingssystemet er udviklet til at vurdere naturtilstanden af levestederne for rødrygget tornskade. Tilstandsvurderingen bygger på en kortlægning, hvor der på lokaliteterne foretages en arealmæssig afgrænsning af levestedet samt en registrering af en række indikatorer, der kan bruges til en vurdering af stedets egnethed og potentiale som levested for arten.

2.1 Tid, sted og periode

Levestedsvurderingen foretages på egnede lokaliteter i de fuglebeskyttelsesområder, hvor rødrygget tornskade er på udpegningsgrundlaget. Lokaliteter, der undersøges for yngleforekomst, består af kendte ynglelokaliteter for rødrygget tornskade samt potentielle ynglelokaliteter.

Levestedskortlægningen for rødrygget tornskade gennemføres på samme tidspunkt som kontrolovervågningen af ynglefugle i perioden 1. juni - 10. juli (Holm 2018).

2.2 Udstyr

I felten medbringes GPS og kortmateriale/ortofoto/felttablet samt feltskema og skriveredskaber. Derudover medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse) til visuelt overblik over lokaliteten og afgrænsning af levestedet/levestederne.

2.3 Identifikation og afgrænsning af levesteder

2.3.1 Identifikation af levesteder

Indledningsvis foretages en udvælgelse af lokaliteter i de fuglebeskyttelsesområder, hvor rødrygget tornskade er på udpegningsgrundlaget. Her tages

der udgangspunkt i den nuværende viden om eksisterende og potentielle levesteder for ynglende rødrygget tornskade, herunder levesteder i naturtyper/habitater, hvor arten fortrinsvis vides at forekomme. For hver lokalitet indtegnes en foreløbig afgrænsning af arealerne på ortofoto til brug for feltundersøgelsen (besøgsareal – Figur 1).



Fig. 1. Eksempel på afgrænsning af potentielt levested for rødrygget tornskade. Besøgsarealet (rød linje) er afgrænset ud fra ortofoto, men i felten vurderes at kun en mindre del opfylder artens levestedskrav (gul linje).

2.3.2 Afgrænsning af levesteder i felten

Ved besigtigelsen af besøgsarealet afgrænses de mulige levesteder for rødrygget tornskade, som de dele af besøgsarealet der vurderes at opfylde kravene til redested for rødrygget tornskade.

Ved afgrænsningen af levestedet indtegnes hele det egnede område, bestående af både redeområdet og fødesøgningsområdet samlet, idet de kun sjældent vil være geografisk adskilte.

Størrelsen af levestedet vil variere, og kan omfatte flere egnede territorier (gennemsnitlig territoriестørrelse er ca. 1,5 ha). Landbrugsarealer i omdrift er ikke en del af levestedet for rødrygget tornskade.

Potentielle levesteder udgøres af åbne arealer, såsom overdrev, heder og klitheder med tornede krat og i åbne skovlysninger og levende hegn med tornede buske. Skovrydninger der skyldes renafrift skal ikke kortlægges.

På overskuelige og let tilgængelige lokaliteter kan afgrænsningen ske visuelt, måske ud fra enkelte centrale punkter. For større, uoverskuelige eller vanskeligt tilgængelige områder, kræver det ofte en mere detaljeret gennemgang af lokaliteten før der kan foretages en tilstrækkelig præcis afgrænsning af levestederne inden for fuglebeskyttelsesområdet.

2.3.4 Kort- og stamdata

Feltundersøgelsen forberedes med notering af en række stamdata for lokaliteten i form af stednavn, dato, fuglebeskyttelsesområde og inventør.

2.4 Indikatorer for levestedernes tilstand

Indikatorerne repræsenterer de konkrete målbare parametre, der benyttes i vurderingen af tilstanden. Indikatorer bruges til at vurdere levestedernes tilstand, beskrive ændringer og bidrage til over tid at diagnosticere årsagen til eventuelle ændringer af de kortlagte områders tilstand. Levestedskortlægningen og de indsamlede data er væsentlige elementer i forbindelse med Miljøstyrelsens udarbejdelse af indsatsprogrammet i Natura 2000-planlægningen.

Fokus for en levestedsvurdering er rødrygget tornskades yngleområder i fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Levestedsindikatorerne omfatter levestedets struktur, hydrologi, græsning, og forstyrrelser.

Indikatorerne er opdelt i kategorier, der er angivet på feltskemaet med henblik på dataregistreringen. Ved vurderingen i felten afkrydses den kategori, der beskriver den aktuelle tilstand bedst muligt. I det følgende gennemgås indikatorerne, og de mulige kategorier tilstanden kan beskrives ved.

2.4.1 Levestedets struktur og sammensætning

Arealandel uden vegetationsdække.

Rødrygget tornskade finder hovedparten af føden på jorden, hvor indslag af bar jord og tørvebund giver gunstige fourageringsbetingelser, idet byttet let kan ses og høje overfladetemperaturer tilgodeser varmeelskende insekter.

Der anføres en skønnet dækningsgrad af bar jord, blottet sand/tørv, der som følge af forstyrrelser (fx tråd og erosion), fremstår soleksponeret og uden vegetationsdække. Bar jord under et tæt vegetationsdække, fx under et dække af dværgbuske, tæller ikke som vegetationsfrit. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 %
2. 6-10 %
3. 11-30 %
4. 31-75 %
5. 76-100 %

Arealandel med græs/urtevegetation/dværgbuske under 15 cm

Lav vegetation giver gunstige fourageringsbetingelser for rødrygget tornskade, idet byttet ofte fanges på jorden.

Der anføres en skønnet dækningsgrad af lave græsser og urter. Høj vegetation, der ligger ned som et kompakt tæppe, vurderes ud fra vegetationens højde i opret tilstand. I praksis vil vegetation op til 15 cm kun akkurat kunne dække almindelige sko. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 %
2. 6-10 %
3. 11-40 %
4. 41-75 %
5. 76-100 %

Arealandel med græs/urtevegetation/dværgbuske 15-50 cm

Der anføres en skønnet dækningsgrad ud fra en visuel vurdering af vegetationen i opret tilstand. I praksis vil vegetation mellem 15-50 cm kunne dække halvt op på støvleskaftet. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 %
2. 6-10 %
3. 11-30 %
4. 31-75 %
5. 76-100 %

Arealandel med græs/urtevegetation/dværgbuske over 50 cm

Der anføres en skønnet dækningsgrad af høje græsser og urter (høje stauder). I praksis vil høj vegetation helt skjule støvlerne. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 %
2. 6-10 %
3. 11-30 %
4. 31-75 %
5. 76-100 %

Arealandel med vedplanter (kronedække)

Det foretrukne levested for rødrygget tornskade er lysåbne arealer med spredt vegetation af vedplanter. Dækningsgraden af vedplanter (træer og buske) vurderes ud fra luftfoto suppleret med en vurdering i felten. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0 %
2. 1-10 %
3. 11-30 %
4. 31-60 %
5. 61-100 %

Andel af tornede vedplanter herunder brombær

Rødrygget tornskade placerer oftest reden i tornede buske og træer. I tider med rigelige mængder insekter og smådyr hænder det, at rødrygget tornskade spidder byttet på tornene med henblik på opbevaring af forråd. Andelen af tornede buske og træer af det samlede vedplantedække vurderes i felten. Registreringen bedømmes på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0 %
2. 1-10 %
3. 11-25 %
4. 26-50 %
5. 51-100 %

Blomstrende urter og buske

Pollinatorer i form af årevingede insekter (Hymenoptera) og herunder i særdeleshed humlebier (*Bombus*) er en vigtig føderessource for rødrygget tornskade. Afhængig af de enkelte områders insektliv spiller også biller (Coleoptera) og sommerfugle (Lepidoptera) som både larver og voksne også en vigtig rolle. Tilgængeligheden af nektar- og pollenressourcer på levestedet skønnes ved at registrere forekomsten af blomstrende urter og buske i følgende tre kategorier:

1. Ingen eller kun sporadisk forekommende
2. Spredt forekommende, eller kun på mindre dele af arealet
3. Udbredt og talrigt forekommende på hele arealet.

Topografi

I felten vurderes på en skala fra 1-3 om arealet fremstår ensartet fladt, med enkelte kuperede partier, eller overvejende består af stejle uopdyrkelige skrænter. Kuperede arealer med sydvendte, solbeskinnede, bare pletter er befordrende for et rigt, og varieret insektliv, og dermed et mere varieret fødegrundlag for rødrygget tornskade. I felten registreres arealet under ét, i én af følgende tre topografiske kategorier:

1. Helt fladt, uden skrænter eller bakker. Eventuelt skrånende terræn er nordvendt.
2. Jævnt kuperet, med nogen variation i landskabsstrukturerne medskrænter og skrånninger.
3. Ret kuperet, med større variation i landskabsstrukturerne med, mere veludviklede soleksponerede skrænter og skrånninger, der ikke er nordvendte.

2.4.2 Hydrologi og afvanding

Fugtige lavninger i ellers overvejende tørre habitater giver muligheder for et rigt insektliv på levestedet som helhed.

Indikatorerne registreres alle inden for det afgrænsede levestedsareal.

Lavbundsarealer

Levestedsarealet kan naturligt bestå af en udbredt mosaik af højbunds- og lavbundsarealer, der giver mulighed for en stor variation i fugtighed, og dermed også i et varieret insektliv. Levestedet kan dog også helt mangle fugtige arealer, og kun bestå af højtliggende tørre partier. Endelig kan der findes et enkelt, mindre eller ganske få, spredte lavbundspartier i et ellers højbundsdomineret terræn. I felten vurderes forekomsten af lavbundsarealer i følgende tre kategorier:

1. Ingen lavbundsarealer. Levestedet består udelukkende af naturligt tørre højbundsarealer, og der forekommer ingen naturlige fugtigbundspartier.
2. Få, spredte lavbundsarealer. Levestedet er naturligt et overvejende tørt, højbundsdomineret areal, med et enkelt eller nogle få spredte, mindre lavbundspartier.
3. Udbredte lavbundsarealer. Levestedet er naturligt et relativt kuperet højbundsdomineret areal, og fordelt over hele arealet forekommer udbredte partier af fugtig lavbund, eventuelt i form af blankt vand.

Afvanding og grøftning

Afvanding og grøftning af fugtige partier vil udtørre arealerne og mindske den naturlige variation i arealets fugtighed, og dermed mindske insektlivets variation. På de levesteder, hvor der naturligt forekommer fugtige lavninger (jf. 2 og 3 i ovenstående indikator), beskrives samtidig om den naturlige hydrologi er opretholdt eller påvirket. Hvis lavbundsarealer naturligt mangler på levestedet angives kategori 0. Lavningernes vegetation benyttes til en vurdering af fugtigheden. I felten vurderes fugtigheden på de lavere liggende arealer på en skala fra 0-5 i følgende kategorier:

0. Højbundsareal. Ingen naturlige lavninger
1. Ingen afvanding. Intakt og veludviklet fugtigbundsvegetation. Lavningerne er ganske fugtige og der kan være partier med blankt vand. Der er ikke tegn på afvanding i form af grøfter eller dræn. Fugtigbundsvegetationen er intakt og veludviklet.
2. Nogen afvanding. Fugtigbundsplanter udbredte. Der er tegn på afvanding, fx i form af perifere eller ikke-funktionsdygtige grøfter, men vegetationen er stadig domineret af arter knyttet til fugtig og våd bund. Lavningerne er ret fugtige, og der kan være mindre partier med meget fugtig bund og evt. blankt vand. Vegetationen er på de fugtige partier domineret af arter knyttet til fugtig og våd bund på levestedet.
3. Afvanding tydelig. Fugtigbundsplanter pletvist. Afvandingen er tydelig, fx i form af udrettede vandløb, fungerende grøfter eller drænrør. Der er dog stadig forekomst af arter knyttet til fugtig og våd bund. Lavningerne er kun lidt fugtige, og blankt vand er ualmindelig. Arter knyttet til fugtig og våd bund forekommer kun pletvist på levestedet.
4. Afvanding udbredt. Fugtigbundsplanter sjældne. Afvandingen er ganske udbredt, og lavbundspartier har fungerende og evt. nyligt vedligeholdte grøfter eller dræn på arealet. Lavningerne er ganske tørre

uden oversvømmelser. Vegetationen er domineret af tørbundsplanter og kun med sjældne forekomster af arter knyttet til fugtig og våd bund.

5. Fuldstændig afvandet. Fugtigbundsplanter mangler. Arealet er afvandet fuldstændigt og arter af planter knyttet til fugtig eller våd bund mangler. Lavningerne er helt tørre, og partier med vådbund forekommer ikke. Arter knyttet til fugtig eller våd bund forekommer ikke.

2.4.3 Afgræsning

De lysåbne arealer er afhængige af pleje i form af græsning eller høslæt, der hindrer tilgroning med høje stauder og vedplanter. Afgræssede arealer sikrer gunstige fødesøgningsbetingelser, da det giver en varieret vegetationsstruktur og holder vegetationen lav. Ydermere udgør den insektfauna, der lever i og af køers og andre planteæderes afføring, en del af diæten for rødrygget tornskade, hvor især skarnbasser (Geotrupidae) og møgbiller (Aphodiinae) har betydning.

Afgræsning vil typisk være synlig i form af hegning, ekskrementer, nedbidt urtevegetation og afbidte buske og træer.

Græsningstryk

I felten vurderes på en skala fra 1-4, i hvilken grad, der foretages en gunstig afgræsning af arealet. En gunstig, ekstensiv afgræsning vil efterlade partier med højere vegetation, som kan udnyttes af fx insekter og smådyr. Et for højt græsningstryk vil vise sig ved meget tæt, lav nedbidt vegetation uden blomstrende arter og tydelige partier med optrådt jord. Et for lavt græsningstryk viser sig ved større partier med høj vegetation, ofte med kraftige vinterstandere og begyndende eller fremskreden fremvækst af vedplanter. I felten registreres arealet under ét, hvor græsningstrykket vurderes i én af følgende fire kategorier:

1. Ingen afgræsning
2. For lavt græsningstryk, domineret af høj vegetation og vedplantetilgroning
3. Passende græsningstryk, domineret af lav vegetation, men med partier af højere vegetation
4. For højt græsningstryk, ensartet nedbidt vegetation uden blomster eller vedplanter.

2.4.4 Forstyrrelser

Indikatorerne registreres som aktiviteter i selve levestedsområdet og omgivelsernes indflydelse på levestedet. Forstyrrelser omfatter kun menneskeskabte forstyrrelser.

Menneskelig forstyrrelse.

Rødrygget tornskade er følsom overfor visse former for menneskelig forstyrrelse. Forstyrrelser kan føre til tab af reder og opgivelse af yngleforsøg. Menneskelig forstyrrelse vil typisk ske i forbindelse med færdsel til fods eller cykel på arealet, løse hunde og larmende skov- og markdrift samt rekreative aktiviteter. I felten vurderes menneskelig forstyrrelse på en skala fra 1-5, fra uforstyrret til megen forstyrrelse efter nedenstående kategorier:

1. Uforstyrret er ret utilgængelige eller afspærrede områder, fx afhegnede områder uden adgang. Der er ingen tegn på rekreative aktiviteter.
2. Ringe forstyrrelse er vanskeligt tilgængelige eller afhegnede arealer, hvor der kun sjældent foregår aktiviteter, fx i forbindelse med kreaturdrift eller skovdrift på de tilgrænsende arealer. Der er ingen rekreative støttepunkter på arealet i form af stianlæg, parkeringspladser el. lign.
3. Moderat forstyrrelse er områder med sparsom færdsel af mennesker til fods eller cykel. Skov- og markdrift forekommer i mindre omfang på de tilgrænsende arealer. Der kan forekomme rekreative støttepunkter i kanten af området i form af trampede stier, vanskeligt tilgængelige tilkørselsveje, små og lidet benyttede parkeringsanlæg.
4. Nogen forstyrrelse er områder, med regelmæssig færdsel i og omkring levestedsafgrænsningen. Der er en del mark- og skovdrift på selve arealet eller de tilgrænsende arealer. Der er udprægede rekreative støttepunkter i form af stianlæg, evt. mountainbikeruter, let tilgængelige tilkørselsveje og parkeringspladser.
5. Meget forstyrrelse omfatter bynære eller sommerhusnære områder med udprægede rekreative aktiviteter i form af asfalterede veje, beboelser, iskosker m.m., og der er gode tilkørsels- og parkeringsmuligheder.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og polygonen for levestedet overføres til indtastningsfladen for denne TA i NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalens hjemmeside).

Det undersøgte område navngives: Enhedsnummer-fuglebeskyttelsesområdenummer-løbenummer (3 cifre) - TAnavn ("Fuglenavn").
Eksempelvis 1-018-001-A383 ("Rødrygget tornskade").

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

Indsamlingsformål afkrydses i NOVANA-overvågningen under "NOVANA" Information om Indsamlingsformål kan findes på [Miljøportalen](https://dan-marksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/articles/207966649-Naturappl-M%C3%A6rkning-af-indsamlingsform%C3%A5l-ved-inddatering-af-natur-data): <https://dan-marksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/articles/207966649-Naturappl-M%C3%A6rkning-af-indsamlingsform%C3%A5l-ved-inddatering-af-natur-data>

4 Kvalitetssikring

4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering

I den 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.

Se den datatekniske anvisning på FDC-biodiversitet: <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/>

5 Referencer

Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Clausen, K.K., Therkildsen, O.R., Dalby, L. (2016). Tilstandsvurdering af levesteder for skovfugle - 5 Natura 2000-udpegningsarter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 34 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 191
<http://dce2.au.dk/pub/SR191.pdf>

Holm, T.E. (2018): Overvågning af rødrygget tornskade som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A183.

6 Bilag

6.1 Feltskema

| | |
|---|--------------------------|
| Stam- og kortdata (ét skema pr. levested) | Art: Rødrygget tornskade |
| Stednavn: | Dato: |
| Fuglebeskyttelsesområde: | Inventør: |
| Indsamlingsformål: | |

| Levestedets struktur og drift | Angiv kategori nr. | Kat. 0 | Kat. 1 | Kat. 2 | Kat. 3 | Kat. 4 | Kat. 5 |
|---|--------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| Barjord (%) | | | 0-5 % | 6-10 % | 11-30 % | 31-75 % | >75 % |
| Græs/urtevegetation/dværgbuske under 15 cm (%) | | | 0-5 % | 6-10 % | 11-40 % | 41-75 % | >75 % |
| Græs/urtevegetation/dværgbuske under 15-50 cm (%) | | | 0-5 % | 6-10 % | 11-30 % | 31-75 % | >75 % |
| Græs/urtevegetation/dværgbuske over 50 cm (%) | | | 0-5 % | 6-10 % | 11-30 % | 31-75 % | >75 % |
| Vedplanter (kronedække) (%) | | | 0 % | 1-10 % | 11-30 % | 31-60 % | >60 % |
| Tornede vedplanter (%) | | | 0 % | 1-10 % | 11-25 % | 26-50 % | >50 % |
| Blomstrende urter og buske (%) | | | Ingen | Spredt forekommende | Udbredt og talrigt | | |
| Topografi | | | Fladt | Jævnt kuperet | Ret kuperet | | |
| Hydrologi | Angiv kategori nr. | Kat. 0 | Kat. 1 | Kat. 2 | Kat. 3 | Kat. 4 | Kat. 5 |
| Lavbundsarealer | | | Ingen | Få | Udbredte | | |
| Afvanding | | Højbundsareal | Ingen afvanding | Nogen afvanding | Tydelig afvanding | Udbredt afvanding | Fuldstændig afvandet |
| Drift | Angiv kategori nr. | Kat. 0 | Kat. 1 | Kat. 2 | Kat. 3 | Kat. 4 | Kat. 5 |
| Græsning | | | Ingen | For lavt | Pasende | For højt | |
| Forstyrrelse | Angiv kategori nr. | Kat. 0 | Kat. 1 | Kat. 2 | Kat. 3 | Kat. 4 | Kat. 5 |
| Menneskelig forstyrrelse | | | Uforstyrret | Ringe | Moderat | Nogen | Megen |
| Bemærkninger | | | | | | | |
| | | | | | | | |

7 Oversigt over versionsændringer

| Ver- sion | Dato | Emne: | Ændring: |
|--------------|------|-------|----------|
| | | | |