



Titel: Levestedsvurdering for hede- og højmosedefugle (Tinksmed)			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A339	Version: 1	Oprettet: 01.01.2017
Forfattere: Bjarne Søgaard og Thomas Eske Holm, Aarhus Universitet, Institut for Bioscience	Gyldig fra: 05.04.2017		
	Sider: 12		
	Sidst ændret: 01.04.2017		
TA henvisninger	A139; DN01		

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	3
	2.3.1 Identifikation af levesteder	3
	2.3.2 Afgrænsning af levesteder i felten	3
	2.3.4 Kort- og stamdata	3
	2.4 Indikatorer for levestedernes tilstand	3
	2.4.1 Levestedets struktur og drift	4
	2.4.2 Hydrologi og afvanding	5
	2.4.3 Forstyrrelse og prædation	6
3	Databehandling	8
4	Kvalitetssikring	8
	4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering	8
5	Referencer	9
6	Bilag	10
	6.1 Feltskema	10
7	Oversigt over versionsændringer	12

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 hede- og højmosefugle (Tinksmed). Denne TA bygger overvejende på en rapport om tilstandsvurdering af levesteder for ynglefugle (Fredshavn m.fl. 2014).

Tinksmed yngler i Danmark i åbne hedemoser samt ved småsøer og kær i hedeområder. Tinksmed var tidligere en ret almindelig ynglefugl i Jylland, men kun undtagelsesvis i resten af landet. Arten er gået stærkt tilbage igennem 1900-tallet og forekommer nu alene i Vest- og Nord- og Sydjylland.

2 Metode

Tilstandsvurderingssystemet er udviklet til at vurdere naturtilstanden af levestederne for tinksmed. Tilstandsvurderingen bygger på en kortlægning, hvor der på lokaliteterne foretages en arealmæssig afgrænsning af levestedet samt en registrering af en række indikatorer (hvoraf nogle er beskrevet i Nielsen m.fl. 2017), der kan bruges til en vurdering af stedets egnethed og potentiale som levested for arten.

2.1 Tid, sted og periode

Fokus for en levestedsvurdering er egnede lokaliteter i de Natura 2000-områder, hvor tinksmed er på udpegningsgrundlaget. Lokaliteter, der undersøges for ynglende tinksmed, består af kendte ynglelokaliteter for arten siden 2000 samt potentielle ynglelokaliteter. Potentielle lokaliteter udgøres af åbne uforstyrrede hedemoser og fugtige hedestrækninger med småsøer til ungerne fouragering.

Tinksmed er en trækfugl, som overvintrer i Afrika og normalt ankommer til ynglepladserne i Danmark i april og æglægningen foregår normalt i begyndelsen af maj.

Kontrolovervågning af arten gennemføres ifølge TA A139 ved en optælling af yngleaktive par i perioden 15. maj – 15. juni (Holm og Søgaard 2017).

Levestedsvurderingen udføres i perioden maj-juni og som hovedregel samtidig med artsovervågningen af tinksmed.

2.2 Udstyr

I felten medbringes GPS og kortmateriale/ortofoto 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 arterne er på udpegningsgrundlaget. Her tages der udgangspunkt i den tidligere kortlægning og tidligere kortlagte levesteder genkortlægges. Dette kan suppleres med viden om eksisterende og potentielle levesteder for ynglefuglene, 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).

2.3.2 Afgrænsning af levesteder i felten

Ved besigtigelsen af området verificeres de mulige levesteder (redested + fourageringsområde), som de dele af området, der opfylder kravene til den/de konkrete arter. Evt. yderligere levesteder der identificeres i forbindelse med besøget kan medtages i levestedskortlægningen. Afgrænsningen foretages i forhold til omliggende områder af anden karakter, fx tørre overdrev, skov/plantage, opdyrkede arealer o. lign. 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 undersøgelse af lokaliteten før der kan foretages en tilstrækkelig afgrænsning. Afgrænsningen af levestedet omfatter det integrerede område af både potentielle rede- og fødesøgningsområder. Den endelige afgrænsning indtegnes på ortofoto (Levestedsareal - Figur 1).

2.3.4 Kort- og stamdata

Feltundersøgelsen forberedes med notering af en række stamdata for lokaliteten i form af stednavn, dato, fuglebeskyttelsesområde samt ansvarlig myndighed og inventør. Når undersøgelsen er slut noteres tidsforbrug i felten.

2.4 Indikatorer for levestedernes tilstand

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

Levestedsindikatorerne omfatter vegetationsstruktur, herunder af urter, dværgbuske og vedplanter, fugtighedsforhold, herunder afvanding og grundvandsstand samt forstyrrelse og prædation.

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. For hver indikator refereres til de data, der indsamles i felten på grundlag af den tekniske anvisning.

Fig. 1. Afgrænsning af levested for hede- og højmosefugle (tinksmed). Besøgsarealet (rød-stiplet linje) er afgrænset ud fra ortofoto, men i felten vurderes at kun en mindre del at opfylde artens levestedskrav (gul linje/gulfarvet areal).



Der skal gøres opmærksom på følgende forhold i forbindelse med opgørelse af de enkelte parametre for vegetationsstruktur i afsnit 2.4.1:

- Indikatorerne "Bar jord/blankt vand", "græs-/urtevegetationen" og "dværgbuske" skal tilsammen give 100 % dækning. Meget nedbidte eller meget unge vedplanter uden synlig stamme tæller med i bundlagets dækning så længe lagene ikke er adskilte.
- Dværgbuske indgår i vurderingen af højden på græs- /urtevegetationen
- Dækningen af dværgbuske registreres separat.
- Dækningen af det overliggende vedplantelag registreres separat.

2.4.1 Levestedets struktur og drift

Arealandel med bar jord/blankt vand

I felten angives andelen af arealet med blankt vand eller bar jord i følgende fem kategorier:

1. 0-5 procent
2. 5-10 procent
3. 10-30 procent
4. 30-75 procent
5. 75-100 procent

Arealandel med græs-/urtevegetation under 10 cm

I felten angives andelen af arealet med vegetationshøjde for græs-/urtevegetationen under 10 cm i følgende fem kategorier:

1. 0-5 procent
2. 5-10 procent
3. 10-30 procent
4. 30-75 procent
5. 75-100 procent

Arealandel med græs-/urtevegetation mellem 10 cm og 30 cm

I felten vurderes arealandelen med græs-/urtevegetation mellem 10 cm og 30 cm på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 procent
2. 5-10 procent
3. 10-30 procent
4. 30-75 procent
5. 75-100 procent

Arealandel med græs-/urtevegetation over 30 cm

I felten vurderes arealandelen med græs-/urtevegetation over 30 cm på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 procent
2. 5-10 procent
3. 10-30 procent
4. 30-75 procent
5. 75-100 procent

Arealandel med dværgbuske

I felten vurderes arealandelen af dværgbuske ud fra forholdene, eller evt. seneste ortofoto, på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0-5 procent
2. 5-10 procent
3. 10-30 procent
4. 30-75 procent
5. 75-100 procent

Arealandel med vedplantedække

I felten vurderes arealandelen med vedplantedække ud fra seneste ortofoto på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. 0 procent
2. 1-10 procent
3. 10-25 procent
4. 25-50 procent
5. 50-100 procent

2.4.2 Hydrologi og afvanding

Afvanding og grøftning

I felten vurderes afvanding på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. *Ingen afvanding. Intakt og veludviklet fugtigbundsvegetation.* 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.
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 i større partier.
4. *Afvanding udbredt. Fugtigbundsplanter hist og her.* Afvandingen er ganske udbredt, fx med fungerende og evt. nyligt vedligeholdte grøfter eller dræn på arealet. Vegetationen er domineret af tørbundsplanter, med spredte 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.

Jordfugtighed/grundvandsdybde

I felten vurderes fugtigheden på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. Grundvandstand over niveau eller højst 10 cm under niveau. Arealet er ganske vådt og bliver ofte oversvømmet. Der er en udbredt mosaik af vandhuller og partier med blankt vand det meste af året. Vandplanter og fugtigbundsvegetation er intakt og veludviklet på levestedet.
2. Grundvandstand 10-20 cm under niveau. Arealet er ret fugtigt, og oversvømmelser forekommer af og til. Hvert år er der partier med blankt vand, også i sommermånederne. Vegetationen er domineret af arter knyttet til fugtig og våd bund på levestedet.
3. Grundvandstand 20-30 cm under niveau. Arealet er fugtigt, men oversvømmelser er sjældne. Større partier med blankt vand forekommer kun i særlige år. Vegetation knyttet til fugtig og våd bund forekommer på levestedet.
4. Grundvandstand 30-50 cm under niveau. Arealet er ganske tørt, og oversvømmelser forekommer kun undtagelsesvist, fx efter kraftig regn. Vegetationen er domineret af tørbundsplanter, med spredte forekomster af arter knyttet til fugtig og våd bund.
5. Grundvandstand mere end 50 cm under niveau. Arealet er helt tørt. Oversvømmelser og større partier med blankt vand forekommer aldrig. Vegetationen er udelukkende tørbundspræget.

2.4.3 Forstyrrelse og prædation

Menneskelig forstyrrelse

I felten vurderes menneskelig forstyrrelse på en skala fra 1-5, fra uforstyrret til megen forstyrrelse efter nedenstående kategorier:

1. Uforstyrret er større, ret utilgængelige eller afspærrede områder, fx ubeboede øer og områder med adgangsforbud i yngletiden.
2. Ringe forstyrrelse er større, vanskeligt tilgængelige områder, dog med en sjælden forekommende aktivitet i form af færdsel på sti eller trampede stier uden for eller i periferien af området, fjerntliggende

fugletårne m.v. Der er ingen rekreative støttepunkter i området, såsom parkeringspladser, stianlæg el. lign.

3. Moderat forstyrrelse er områder med sparsom færdsel af mennesker og hunde i snor på stianlæg eller trampede stier i området. Der kan forekomme rekreative støttepunkter i form af vanskeligt tilgængelige tilkørselsveje og små og lidet benyttede parkeringsanlæg.
4. Nogen forstyrrelse dækker ofte mindre områder, med regelmæssig færdsel i og omkring området, med udprægede rekreative støttepunkter i form af let tilgængelige tilkørselsveje, parkeringspladser og stianlæg.
5. Megen forstyrrelse omfatter bynære eller sommerhusnære områder med udpræget rekreativ aktivitet i form af regelmæssig færdsel og hundeluftning, af og til med løse hunde, og gode tilkørsels- og parkeringsmuligheder, mountainbikespor mv.

Afstand til høje strukturer

Høje strukturer er træer, bygninger, elmastere o.a. udsigtsposter og rastemuligheder for krager og rovfugle. Afstanden vurderes fra det centrale re-deområde, og under forudsætning af at levestedsarealet er udpeget med re-deområdet som den centrale del, er det altså svarende til centrum af polygonen. De høje strukturer kan altså udmærket forekomme inde på selve levestedsarealet, men de kan også først forekomme i omgivelserne.

Eksempler på høje strukturer er fx enkelte, tilbagestående høje træer i en skovrydning, hvor de enkelte træer altså kan stå på selve levestedsarealet, og arealet er i øvrigt omgivet af høje træer, skov, på alle sider. Her vil afstanden typisk være under 50 m, og dermed ikke attraktiv for mange arter. Et andet eksempel er en udgået tjørn på et i øvrigt bart areal, der i øvrigt kan være et godt levested for arten, men netop det udgåede træ er en yndet raste og udkigspost for kragefugle, der kan udgøre et problem.

I felten vurderes afstand fra levestedsarealet til højere strukturer på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. Højst 50 m til nærmeste højere struktur
2. 50-150 m til nærmeste højere struktur
3. 150-250 m til nærmeste højere struktur
4. 250-500 m til nærmeste højere struktur
5. mere end 500 m til nærmeste højere struktur

Prædationstryk

Prædationstryk er særdeles vanskeligt at måle og beror i høj grad på en skønsmæssig vurdering. Som udgangspunkt må det forventes at der udvikler sig en naturlig balance mellem prædatorer og ynglefugle, men der kan være forhold, der nedbringer omfanget af prædation på det aktuelle sted. Menneskelige tiltag, der nedbringer bestanden af landrovdyr, vil have en gavnlig effekt på ynglesuccesen. Her registreres tiltag rettet mod at nedbringe prædationen fra landrovdyr.

1. Ingen kendte, menneskelige tiltag nedbringer prædationstrykket.
2. Mindre nedbringelse af prædationstryk, fx aktiv regulering af ræv eller mink forekommer, men ikke årligt.
3. Aktiv nedbringelse af prædationstrykket ved årlig regulering af ræv og/eller mink.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og polygonen for levestedet overføres til indtastningsfladen for denne TA i Naturdatabasen f.eks. via NaturAppl (programmet downloades fra Danmarks Miljøportals hjemmeside).

Det undersøgte område navngives: Enhedsnummer-fuglebeskyttelsesområdenummer-løbenummer (3 cifre) - TAnavn (Tinksmed).
Eksempelvis 1-018-001-A339 (Tinksmed).

Hvis voksestedet 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>

Indsamlingsformål afkrydses i NOVANA-overvågningen under "NOVANA" Information om "Indsamlingsformål kan findes hér:
<https://danmarksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/articles/207966649-Naturappl-M%C3%A6rkning-af-indsamlingsform%C3%A5l-ved-inddatering-af-naturdata>

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 her: <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdc biodiversitet/>

5 Referencer

Fredshavn, J.R., Pihl, S., Bregnballe, T. & Søgaard, B. (2014): Tilstandsvurdering af levesteder for ynglefugle. 16 Natura2000 udpegningsarter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. - Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 114.

<http://dce2.au.dk/pub/SR114.pdf>

Holm, T.E. & Søgaard, B. (2017): Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 2. 7 s.

Nielsen, S.L., Madsen, B., Holm, T. E., Sunde, P., 2017. Tinksmedens ynglehabitatpræferencer i danske fuglebeskyttelsesområder. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 111: 23-30.

6 Bilag

6.1 Feltskema

Stam- og kortdata (ét skema pr. levested)	Art: Tinksmed
---	---------------

Stednavn:	Dato:	
Fuglebeskyttelsesområde:	Inventør:	
Indsamlingsformål (x)		
NOVANA:	VVM analyse:	Andre myndighedsdata:
Kommunal besigtigelse:	LIFE projekt m.m.:	Øvrige data:

Levestedets struktur og drift (se 2.4.1)	Angiv kategori nr.	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5
Arealandel med bar jord/blankt vand		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med græs-/urtevegetation under 10 cm		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med græs-/urtevegetation mellem 10 og 30 cm		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med græs-/urtevegetation over 30 cm		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med dværgbueske		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med vedplantedække		0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Hydrologi og afvanding (se 2.4.2)	Angiv kategori nr.	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5
Afvanding og grøftning		Ingen afvanding	Nogen afvanding	Tydelig afvanding	Udbredt afvanding	Fuldstændig afvanding
Jordfugtighed/grundvandsdybde		Ganske våd 0-10 cm	Ret fugtig 10-20 cm	Fugtig 20-30 cm	Ganske tør 30-50 cm	Helt tør >50 cm
Forstyrrelse og prædation (se 2.4.3)	Angiv kategori nr.	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5
Menneskelig forstyrrelse		Uforstyrret	Ringede	Moderat	Nogen	Megen
Afstand til høje strukturer		<50 m	50-150 m	150-250 m	250-500 m	>500 m
Prædationstryk		Ingen	Mindre	Aktiv		

Bemærkninger

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring: