

Titel: Levestedsvurdering for engfugle (engryle og brushane)			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: A334	Version: 1	Oprettet: 01.01.2017
Forfattere: Bjarne Søgaard og Thomas Eske Holm, Aarhus Universitet, Institut for Bioscience	Gyldig fra: 05.04.2017		
	Sider: 13		
	Sidst ændret: 01.04.2017		
TA henvisninger	A134; A135; 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.....	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 Levestedets struktur og drift.....	4
	2.4.2 Hydrologi og afvanding	6
	2.4.3 Forstyrrelse og prædation	7
3	Databehandling	9
4	Kvalitetssikring.....	9
	4.1 Kvalitetssikring af data og dataaflevering.....	9
5	Referencer	10
6	Bilag	11
	6.1 Feltskema	11
7	Oversigt over versionsændringer	13

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 engfugle (engryle og brushane). Denne TA bygger overvejende på en rapport om tilstandsvurdering af levesteder for ynglefugle (Fredshavn m.fl. 2014).

Engrylen (den sydlige underart af almindelig ryle) og brushane yngler i større, fugtige strandengsområder med kort vegetation, ringe forstyrrelses- og prædationstryk samt pander og loer til ungerne fouragering. Engryle ankommer til ynglepladserne i løbet af marts måned og ynglesæsonen strækker sig fra ca. 1. april til ca. 15. juli. Brushane ankommer til ynglepladserne i løbet af første halvdel af april måned og ynglesæsonen strækker sig fra ca. 15. april til ca. 15. juli (Søgaard m.fl. 2008).

2 Metode

Tilstandsvurderingssystemet er udviklet til at vurdere naturtilstanden af levestederne for udvalgte ynglefuglearter. 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

Fokus for en levestedsvurdering er egnede lokaliteter i de Natura 2000-områder, hvor arterne er på udpegningsgrundlaget. Lokaliteter, der undersøges for yngleforekomst, består af kendte ynglelokaliteter for arterne siden 2000 samt potentielle ynglelokaliteter.

Kontrolovervågning af arten gennemføres ifølge TA A139 ved en optælling af yngleaktive par i perioden maj-juni (Pihl m.fl. 2012a; 2012b). Levestedsvurderingen udføres som hovedregel samtidig med den 2. artsovervågningen af de pågældende arter.

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 le-

vesteder 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).

Fig. 1. Afgrænsning af levested for engfugle. Besøgsarealet (rødstiplet linje) er afgrænset ud fra ortofoto, men i felten vurderes at kun en mindre del at opfylde artens levestedskrav (gul linje/gulfarvet areal).



Eksempel på afgrænsning af levested for engryle og brushane fremgår af Fredshavn m. fl. 2014.

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 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.

Arterne yngler på fugtige, kortgræssede brak- og strandenge med vandfyldte eller mudrede pander og loer, ringe menneskelig forstyrrelse og med åbne arealer, der giver muligheder for at imødegå prædation. På lokaliteterne er der normalt et højt grundvandsspejl, der sikrer, at engen og de vandfyldte lavninger tørrer langsomt ud og herefter henligger med et rigt insektliv, der er vigtigt til ungerne fouragering i juni-juli.

De omfattede arter er brushane og engryle. I mindre grad og navnlig tidligere ynglede brushane og engryle på kortgræssede, fugtige ferske enge i indlandet. Fuglene ankommer til ynglepladserne i løbet af april og maj måned, og ynglesæsonen strækker sig fra slutningen af april til juli. Der er så lille forskel på de to arters krav til levested, at de vil blive behandlet under et.

Fokus for en levestedsvurdering er fuglenes ynglelevested i Natura 2000-områderne. Levestedsparametre inkluderer dels strukturelle indikatorer, der udtrykker vegetationens højde, jordfugtighed, grøftning m.v. og andre indikatorer, fx menneskelige forstyrrelser. Saltholdighed i lo-systemer kan være afgørende for specielt brushanes brug af området, men da saltholdigheden varierer afhængig af vejrforholdene det enkelte år er den ikke relevant at benytte som indikator. Ved udvælgelsen er der også taget hensyn til de indikatorer, der benyttes i tilsvarende naturtyper, herunder strandeng og rignær.

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.

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

Vegetationshøjde under 10 cm før 25. maj

Hvis feltbesigtigelsen foretages inden 25. maj beskrives nedenstående andele ud fra de aktuelle forhold ved feltbesøget. Hvis feltbesøget foretages efter 25. maj vurderes andelene ud fra forholdene og evt. oplysninger om udbindingstidspunkt m.v. om husdyrholdet. 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

Vegetationshøjde under 10 cm efter 25. maj

Hvis feltbesøget foretages efter 25. maj vurderes andelene ud fra de aktuelle forhold. Vegetationshøjden før 25. maj vurderes tilsvarende ud fra de aktuelle forhold og evt. oplysninger om udbindingstidspunkt m.v. om husdyrholdet 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 græsning/høslæt.

Afgræsning vil typisk være synlig i form af gødningsklatter, nedbidt urtevegetation og afbidte buske og træer. Høslæt vil ofte være synlig i form af en nedklippet, ensartet vegetationshøjde uden opvækst af vedplanter og evt. tydelige kørespor. I felten vurderes arealandelen med græsning eller høslæt i følgende fem kategorier:

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

Husdyrtyper

Ud fra observationerne i felten eller foreliggende oplysninger angives husdyrtypen i følgende fire kategorier:

1. Ingen husdyr på arealet
2. Kreaturer (kød- eller malkekvæg, køer, kvier eller stude)
3. Heste
4. Får og/eller geder
5. Blandinger eller andre husdyrstyper

Høslæt

Hvis det kan erkendes, eller der foreligger oplysninger herom, oplyses om evt. høslæt forekommer i perioden 15. april til 15. juli. Den anden mulighed er at høslæt enten ikke forekommer, eller det foretages uden for yngleperioden. Hvis der ingen viden er om høslæt udfyldes indikatoren ikke.

1. Ingen høslæt eller høslæt uden for perioden 15. april til 15. juli.
2. Høslæt foretages i perioden 15. april til 15. juli

Gødskning og tilskuds fodring

I felten vurderes gødskning (udbringning af husdyr/kunstgødning) og tilskuds fodring i følgende tre kategorier:

1. Ingen gødskning eller tilskuds fodring
2. Ingen gødskning og kun tilskuds fodring i vinterhalvåret
3. Arealet gødskes og/eller der tilskuds fodres i perioden 15. april – 15. juli.

2.4.2 Hydrologi og afvanding*Afvanding og grøftning*

I felten vurderes afvanding i følgende fem kategorier:

1. Hele arealet med veludviklede pander og loer med åbent vand i juni måned. Ingen grøftning.
2. Veludviklede pander og loer med åbent vand i juni måned forekommer, men på mindre end halvdelen af arealet. Eventuelle grøfter er vandførende i juni måned på mere end halvdelen af arealet.
3. Arealet med få naturlige vandforekomster, der ofte tørrer ud. Eventuelle grøfter vil ofte være vandførende i juni måned.
4. Arealet uden naturlige vandforekomster. Eventuelle grøfter er kun undtagelsesvis med vand i juni måned.
5. Arealet uden naturlige vandforekomster. Eventuelle grøfter er udtørrede i juni måned.

Jordfugtighed/grundvandsdybde

I felten vurderes afvanding i følgende fem kategorier:

1. Grundvandstand i maj/juni 0-10 cm under niveau. Strandengen ganske våd og bliver ofte oversvømmet. Hvert år er der store partier med blankt vand, også i juni måned. Fugtigbundsvegetationen er intakt og veludviklet på levestedet.
2. Grundvandstand i maj/juni 10-20 cm under niveau. Strandengen ret fugtig, og oversvømmelser forekommer af og til. Hvert år er der partier med blankt vand i juni måned. Vegetationen er domineret af arter knyttet til fugtig og våd bund på levestedet.
3. Grundvandstand i maj/juni 20-30 cm under niveau. Strandengen fugtig, og oversvømmelser er ualmindelige. Partier med blankt vand i juni måned forekommer kun i særlige år. Arter knyttet til fugtig og våd bund forekommer på levestedet.
4. Grundvandstand i maj/juni 30-50 cm under niveau. Strandengen ganske tør, og oversvømmelser forekommer meget sjældent. Partier med blankt vand forekommer undtagelsesvist, men aldrig i juni måned.

ned. Vegetationen er domineret af tørbundsplanter, med spredte forekomster af arter knyttet til fugtig og våd bund.

5. Grundvandstand i maj/juni mere end 50 cm under niveau. Strandengen er helt tør, og oversvømmelser aldrig. Partier med blankt vand forekommer aldrig. Arter knyttet til fugtig eller våd bund forekommer kun i bunden af dybe grøfter

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. Meget 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, elmast o.a. udsigtsposter og rastemuligheder for krager og rovfugle. Afstanden vurderes fra det centrale re-deområde, og under forudsætning af at levestedarealet 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 udgispot 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. Højest 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

Strandengens andre ynglefugle

I felten vurderes antallet af viber og/eller kobbersnepper på en skala fra 1-5 i følgende kategorier:

1. Ingen viber eller kobbersnepper yngler på arealet
2. 1-3 par viber eller kobbersnepper yngler på arealet
3. 4-10 par viber eller kobbersnepper yngler på arealet
4. 11-15 par viber eller kobbersnepper yngler på arealet
5. Flere end 15 par viber eller kobbersnepper yngler på arealet

Prædationstryk

Prædationstryk er særdeles vanskeligt at måle og beror i høj grad på en skønsmæssig vurdering. Her registreres tiltag rettet mod at nedbringe prædationen fra landrovdyr i følgende tre kategorier:

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.

Ynglestedets tilgængelighed for ræv

Hvis arealet befinder sig på en mindre ø uden fast rævebestand er prædationen afhængig af hvor isoleret arealet er fra fastlandet, og dermed muligheden for rævene til at nå øen.

1. Arealet er ikke beliggende på en ø, eller på anden måde isoleret fra rævebestande.
2. Hvis arealet er på en mindre ø uden fast rovdyrbestand adskilles øen fra fastlandet af en rende på mindre end 1,5 m dybde eller mindre end 300 m bredde.
3. Hvis arealet er på en mindre ø uden fast rovdyrbestand adskilles øen fra fastlandet af en rende på mindst 1,5 m dybde og 300 m bredde.

Saltholdighed

Engryle er noget mere tolerant over for salt i engenes lo-systemer end brushane, men bliver saltpromillen over 10 kan det give problemer for engryle, mens den tilsvarende grænse for brushane er en promille på 5. Saltholdigheden er imidlertid så variabel over sæsonen, alt efter hvor meget det regner, at denne parameter ikke inddrages i levestedsvurderinger for de to arter.

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 (Engryle).
Eksempelvis 1-018-001-A339 (Engryle).

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>

Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2012a): Overvågning af engryle som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A134, version 1. 10 s.

Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2012b): Overvågning af brushane som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A135, version 1. 10 s.

6 Bilag

6.1 Feltskema

Stam- og kortdata (ét skema pr. levested)		Art:	
Stednavn:		Dato:	
Fuglebeskyttelsesområde:		Inventør:	
Indsamlingsformål (x)			
NOVANA:		VVM analyse:	Andre myndighedsdata:
Kommunal besigtigelse:		LIFE projekt m.m.:	Øvrige data:

Levestedets struktur og drift	Angiv kategori nr.	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4	Kat. 5
Arealandel med bar jord/blankt vand		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Vegetationshøjde <10 cm før 25. maj		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Vegetationshøjde <10 cm efter 25. maj		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Arealandel med græsning/høslæt		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Husdyrtype		Ingen	Kreaturer	Heste	Får/geder	Blanding eller andre typer
Høslæt		Ingen eller uden for 15/4 - 15/7	I perioden 15/4 – 15/7			
Gødskning og tilskuds fodring		Ingen	Kun tilskuds fodring i vinterhalvåret	Gødskning/fodring i perioden 15/4 – 15/7		
Hydrologi og afvanding	Angiv kategori nr.	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4	Kat. 5
Afvanding og grøftning		Veludviklede pander og loer med åbent vand i juni. Ingen grøfter.	Veludviklede pander/loer med åbent vand i juni på mindre end det halve areal	Få naturlige vandforekomster. Grøfter ofte med vand i juni.	Uden naturlige vandforekomster. Grøfter kun få gange med vand i juni.	Uden naturlige vandforekomster. Eventuelle grøfter få og udtørret i juni.
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	Angiv kategori nr.	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4	Kat. 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
Strandengens andre ynglefugle		Ingen viber eller kobbersnepper	1-3 viber eller kobbersnepper	4-10 viber eller kobbersnepper	11-15 viber eller kobbersnepper	> 15 viber eller kobbersnepper
Prædationstryk		Ingen	Mindre	Aktiv		
Ynglestedets tilgængelighed for ræv		Ikke isoleret	<300 m rende og <1,5 m dybde	> 300 m rende og > 1,5 m dybde		

Bemærkninger

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring: