

Forfattere: Bjarne Søgaard, Palle Jørum, Philip Francis Thomsen og Ole Martin			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	Dok. nr: TA-OP-7	Version: 1.2	Oprettet: 2008
Titel: Kortlægning af levesteder for eremit	Gyldig fra: 24.5 2010		
	Sider: 1-6		

Teknisk anvisning til kortlægning af levesteder for eremit *Osmoderma eremita*

Formål

Formålet med denne tekniske anvisning er at sikre, at kortlægning af levesteder for eremit foretages efter en ensartet og reproducerbar metode.

Oversigt

Den tekniske anvisning for kortlægning af levesteder for eremit omfatter følgende punkter:

1. Overordnet beskrivelse af metode
2. Identifikation og afgrænsning af levesteder
3. Undersøgelse af levestedets tilstand
4. Referencer

Bilag 1: Registreringsskema

1. Overordnet beskrivelse af metode

1.1 Generelt

Kortlægning af levestederne bygger på en metode, hvorefter der på lokaliteterne foretages en vurdering af den arealmæssige afgrænsning af artens levested. Der er på grundlag af kriterier for gunstig bevaringsstatus for arterne (Søgaard m.fl. 2005) udvalgt en række indikatorer, der beskriver arternes levesteder.

1.2 Kortlægningsmetode

Identifikation og afgrænsning af artens levesteder foretages indledningsvis ud fra ortofoto og eksisterende oplysninger. Disse oplysninger omfatter som udgangspunkt kendte nuværende og tidligere levesteder for arten på baggrund af fx oplysninger i de tekniske anvisninger for overvågning af arten samt oplysninger fra naturdatabasen.dk. Er arten knyttet til særlige naturtyper, kan mulige levesteder også identificeres ud fra den eksisterende kortlægning af habitatnaturtyper og/eller § 3-områder.

Ved besigtigelsen af området/lokaliteten verificeres de mulige levesteder, hvilket på overskuelige og let tilgængelige lokaliteter kan ske visuelt, måske ud fra enkelte centrale punkter. Er lokaliteten opdelt på flere adskilte levesteder, eller består det af større, uoverskuelige eller vanskeligt tilgængelige områder, kræver det ofte en gennemvandring af områderne for at der kan foretages en tilstrækkelig afgrænsning af levestederne.

1.3 Kortlægning i habitatområder

Kortlægningen omfatter eksisterende og potentielle levesteder for eremit i de habitatområder, hvor eremit indgår i udpegningsgrundlaget (Tabel 1).

1.4 Definitioner

- **Lokalitet.** Betegner et samlet, afgrænset område, der omfatter ét eller flere levesteder. Lokaliteten udvælges ud fra viden om artens nuværende og tidligere levesteder samt potentielle levesteder med forekomst af egnet habitat. På hver lokalitet udvælges et antal besøgsarealer, der opsøges med henblik på identifikation og afgrænsning af levesteder for arterne

- **Besøgsareal.** På forhånd udvalgte arealer, der ud fra orto/luftfoto vurderes at være af ensartet karakter på lokaliteten. Et besøgsareal kan bestå af ét stort sammenhængende areal eller flere adskilte arealer af ensartet karakter.
- **Levested.** Samlebetegnelse for nuværende og potentielle levesteder, der omfatter arealer der opfylder arternes formodede levestedskrav. For eremit er et levested defineret som et område inden for hvilket afstanden mellem egnede værtstræer ikke overstiger 500 m. Er afstanden større end 500 m er der tale om særskilte levesteder, der skal vurderes hver for sig.
- **Aktuelt levested.** Det areal på lokaliteten, hvor arterne aktuelt forekommer.
- **Potentielt levested.** Det areal på lokaliteten, hvor det fysiske opfylder artens formodede levestedskrav, men hvor arterne ikke er til stede på besigtigelsestidspunktet. De potentielle levesteder omfatter både arealer med en optimal drift og arealer under tilgroning, hvor det vurderes at genoptagen naturpleje kan genskabe en tilstand der er gunstig for arten.

2. Identifikation og afgrænsning af levesteder

2.1 Identifikation af levesteder

Indledningsvis foretages en udvælgelse af de lokaliteter i habitatområderne, som senere skal besøges og undersøges. Her tages der udgangspunkt i den nuværende viden om eksisterende og potentielle levesteder for eremit, som bl.a. fremgår af overvågningen af arten, som kan findes i www.naturdata.dk, teknisk anvisning til ekstensiv overvågning af eremit (Søgaard & Martin 2004) og NOVANA-overvågningsrapporter (Søgaard m.fl. 2006, 2009).

Table 1. Habitatområder, hvor eremit og Stellas mosskorpion indgår i udpegningsgrundlaget www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Artsleksikon/Insekter/Eremit www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Artsleksikon/Insekter/Stellas_mosskorpion

Nr.	Habitatområde	Eremit	Stellas	Areal (ha)
114	Teglstrup Hegn og Hammermølle Skov	X		891
120	Roskilde Fjord	X		13.473
141	Nordlig del af Sorø Sønderskov	X		81
144	Skove ved Vemmetofte	X		162
151	Lekkende Dyrehave	X		33
152	Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand	X		77.848
153	Maltrup Skov	X		2
155	Krenkerup Haveskov	X		20
157	Halsted Kloster Dyrehave	X		5
180	Oreby skov	X		29
198	Vallø Dyrehave	X		62
251	Jægersborg Dyrehave		X	842

Herudover kan levesteder identificeres ud fra den/de naturtyper, hvor arterne fortrinsvis findes at forekomme. Eremit er knyttet til løvtræer i gamle skove, fx dyrehaver, men ofte findes den i park- eller allétræer uden for skovene

2.2 Afgrænsning af levesteder

For hver lokalitet indtegnes en foreløbig afgrænsning af artens levested på ortofotoet til brug for undersøgelsen i felten (besøgsareal). Der foretages en visuel vurdering af levestedets omfang og karakter ved feltundersøgelsen. Eventuelle korrektioner af afgrænsningen af levestedet indtegnes på ortofotoet.

2.3 Stamoplysninger

Feltundersøgelsen forberedes med notering af en række stamdata for lokaliteten i form af lokalitetsnavn og ID, dato, områdenummer, areal, ejerforhold (stat, kommune eller privat), inventør og miljøcenter på registreringsskemaet (Bilag 1).

3. Undersøgelse af levestedets tilstand

Ved vurdering af levesteder for eremit indsamles data for indikatorer som angivet i Tabel 2. Vurderingen kan i princippet foretages året rundt.

Tabel 2. Eremit. Indikatorer til vurdering af levesteder i kategorierne I – V					
Indikatorer / Kategorier	I	II	III	IV	V
Antal egnede værtstræer. (indbyrdes afstand <500 m)	>50	26-50	11-25	1-10	0
Procentdel (%) lysstillede, egnede værtstræer	76-100	51-75	26-50	1-25	0
Antal af nuværende egnede værtstræer som også er egne- de om 25 år	>50	26-50	11-25	1-10	0
Potentielle værtstræer (erstat- ningstræer) egnede om 25 år	>50	26-50	11-25	1-10	0
Afstand til nærmeste bestand (km)	På lokali- teten	< 2	2-10	11-25	>25

3.1 Indikatorer

Antal egnede værtstræer

Det er nødvendigt med et stort antal gamle træer med en indbyrdes afstand på højst 500 m (denne afstand definerer som den øvre grænse for en metapopulation/artens spredningspotentiale), som her og nu kan fungere som værtstræer for arten. Egnede værtstræer defineres som eg, bøg og andre løvtræer med mindst én hulhed, der vurderes p.t. at kunne være egnet som ynglested for eremit. Som udgangspunkt er egnede værtstræer defineret ved en diameter på > 50 cm i brysthøjde, men erfaring viser, at træer med mindre diameter også kan fungere som værtstræer, såfremt der findes passende hulheder.

Gode hule træer er levested for eremitten i årtier - for egs vedkommende formentlig i århundreder. Nye levesteder dannes meget langsomt. Kun hvor andre træer end de aktuelt beboede levesteder bevares til passende størrelse og ælde, så de kan udvikle hulheder, kan eremitten overleve på længere sigt. I Danmark og andre lande nær artens nordgrænse lever den næsten kun på steder, hvor egnede træer står solitære og solåbne.

Lysstillede egnede værtstræer

Eremit foretrækker især træer, som er helt eller delvist lysstillede. Det er derfor af betydning, at en stor procentdel af de egnede værtstræer har en sådan placering. De 5 kategorier refererer til, at mindst 50 % af de egnede værtstræer er helt eller delvist lysstillede. Ved delvist lysstillede skal som minimum halvdelen af træet være lysstillet, fx hele den ene side (180 grader) eller halvdelen af træet i højden.

Antal af nuværende egnede værtstræer også egnede om 25 år

Det er vigtigt, at der skabes en kontinuitet i tid og rum for levestederne for eremit. Jo flere af de nuværende egnede værtstræer, som også vurderes at være egnede levesteder om 25 år vil skabe sådan en kontinuitet ved at sikre, at der i denne periode vil forefindes egnede levesteder, som kan understøtte bestandens trivsel og opretholdelse på lokaliteten – og dermed samtidigt sikre, at arten kan spredes til de potentielle værtstræer (erstatningstræer), som vurderes at udvikle sig til egnede værtstræer inden for en tidshorisont på højst 25 år (se denne kategori).

Potentielle værtstræer (erstatningstræer) egnede om højst 25 år

Inden for de yngre aldersgrupper af træer bør det sikres, at et antal fremover vil blive egnede værtstræer for eremit. Tidshorisonten er sat til 25 år. Kategorien omfatter derfor træer som ikke pt. henhører til kategorien "egnede værtstræer", men som har potentiale til henover en periode på højst 25 år at udvikle sig til egnede værtstræer, som beskrevet under denne kategori. Der tages udgangspunkt i træer (eg, bøg og andre løvtræer) med en diameter i brysthøjde på minimum 35 cm. Den største trussel mod arten er det faktum, at der på

mange lokaliteter mangler "mellemaldrende" træer, der kan nå at udvikle sig til passende levesteder, inden de eksisterende træer falder eller nedtages.

Afstand til nærmeste bestand

Eremitten har en meget begrænset spredningsevne fra kun få hundrede meter og måske op til et par kilometer. Det betyder reelt, at de tilbageværende danske bestande må anses som fuldstændigt isolerede fra hverandre. Naturlige spredningsafstande på mere end to kilometer må betragtes som ret usandsynlige. Spredning på mere end to kilometer vil kun kunne ske via andre dyr, som benytter hulheder i træer, fx hulrugende fugle og pattedyr (flagermus, egern og mårdeer), men eksempler herpå kendes ikke.

4. Referencer

Søgaard, B., Pihl, S., Wind, P. & Fredshavn, J. 2008: Tilstandsvurdering af levesteder for arter. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 72 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 661.

Søgaard, B., Pihl, S. & Wind, P. 2006: Arter 2004-2005. NOVANA. - Faglig rapport fra DMU, nr. 582. 148 s.

Søgaard, B., Pihl, S., Wind, P., Laursen, K., Clausen, P., Andersen, P.N., Bregnballe, T., Petersen, I.K. & Teilmann, J. 2009: Arter 2008. NOVANA. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 118 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 766.

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, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. (2005): Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457, 3. udg. 462 s.

Søgaard, B. & Martin, O. 2004: Eremit *Osmoderma eremita*. Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning. 1.0. - Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur A7. 10 s.

Bilag 1 - Registreringskema

Kortlægning af levesteder for eremit Ét skema pr. levested

Stamdata		
Lokalitetsnavn:	Lokalitets-ID:	Dato:
Fuglebeskyttelsesområde:	Ejerforhold (sæt x)	
	Stat	Kommune Privat
Areal beregnet fra kort/ortofoto (ha/m2):		Inventør:
Evt. korrigeret areal efter kortlægning: (ha/m2):		Miljøcenter:

Strukturelle indikatorer					
Antal egnede værtstræer (indbyrdes afstand <500 m)	1) >50	2) 26-50	3) 11-25	4) 1-10	5) 0
Sæt x (kun én kategori)					
Procentdel (%) lysstillede egnede værtstræer	1) 76-100	2) 51-75	3) 26-50	4) 1-25	5) 0
Sæt x (kun én kategori)					
Antal af nuværende egnede værtstræer som også er egnede om 25 år	1) >50	2) 26-50	3) 11-25	4) 1-10	5) 0
Sæt x (kun én kategori)					
Poentielle værtstræer (erstatningstræer) egnede om 25 år	1) >50	2) 26-50	3) 11-25	4) 1-10	5) 0
Sæt x (kun én kategori)					

Supplerende indikatorer					
Afstand til nærmeste bestand (km)	1) På lokaliteten	2) < 2	3) 2-10	4) 11-25	4) >25
Sæt x (kun én kategori)					

Bemærkninger: