

## Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Dokumenttype: Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning	TA. nr.: A12	Version: 2	Oprettet: 09.06.2011
Forfattere: Bjarne Søgaard <sup>1</sup> og Mogens Holmen <sup>1</sup> Institut for Bioscience, Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.05.2017		
	Sider: 11		
	Sidst ændret: 18.04.2017		
Henvisning til anden relevant TA:	DNO1		

## 0 Indhold

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed .....	1
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 Eftersøgning af voksne individer og exuvier .....	3
3 Databehandling .....	4
4 Kvalitetssikring .....	4
4.1 Kvalitetssikring af metode .....	4
4.2 Kvalitetssikring af data og dataaflevering .....	4
5 Referencer .....	5
6 Bilag 6	
6.1 Feltskema .....	6
6.2 Stor kærguldsmed – lokalitetsliste .....	7
6.3 Principper for udvælgelse af lokaliteter .....	10
7 Oversigt over versionsændringer .....	11

## 1 Indledning

Formålet med overvågningen er at indsamle data, der kan danne grundlag for en vurdering af artens bevaringsstatus i henhold til habitatdirektivet. Dette indebærer en overvågning af artens forekomst og nationale udbredelse. Den tekniske anvisning skal sikre en ensartet og reproducerbar overvågning.

Stor kærguldsmed yngler især i rene, næringsfattige eller svagt næringsrige søer og vandhuller, men findes også ved brunvandede skovsøer og ved gamle, delvis tilgroede tørvegrave ned surt vand. Den foretrækker solrige lokaliteter med rig vegetation af vandplanter og tørvemosser. (Søgaard m.fl. 2015). Ynglelokaliteterne er sårbare over for tilførsel af næringsstoffer, ligesom tilgroning med følgende overskygning af lokaliteten kan være en trussel (Nielsen 2002).

## 2 Metode

Den ekstensive overvågning er overvågning af artens udbredelse, og det registreres derfor primært, om arten er til stede eller ej på lokaliteten, suppleret med hvor mange individer, der eventuelt registreres ved eftersøgningen af arten.

Stor kærguldsmed hører til de guldsmede, som ikke er særlig lette at overvåge og tælle. Arten findes som regel på vanskeligt tilgængelige lokaliteter som moser og små vandhuller omgivet af hængesæk.

Udgangspunktet er at følge ændringer i udbredelsen på 10x10 km kvadrantniveau. Prioriteringsrækkefølgen for udvælgelse af lokaliteter er beskrevet i bilag 6.3.

### 2.1 Tid, sted og periode

Det overordnede undersøgelsesområde udgøres af de kendte levesteder for stor kærguldsmed, hvor arten blandt andet er registreret i NOVANA-programmet siden 2004. En lokalitetsliste fremgår af Bilag 6.2.

Arten eftersøges i flyvetiden omkring midten af juni, hvor det må formodes, at de fleste dyr er udfarvede og opholder sig i nærheden af mosen. Overvågningen foregår kun i godt vejr – sol og varme (højst ¼ skydække) og i tidsrummet kl. 10-16, dansk sommertid.

Eftersøgning af exuvier foretages fra begyndelsen af flyvetiden midt i juni og frem.

## **2.2 Udstyr**

Feltskemaer, lup, evt. "nøgle"/opslagsværk til identificering af arten og feltkort til optegning af overvågningsområde. Båd/kano og waders. Kikkert. Tør beholder med låg til opbevaring af exuvier til evt. kontrolbestemmelse.

## **2.3 Procedure**

### **2.3.1 Stam- og kortdata**

Lokalitetens stednavn, dato og inventør samt indsamlingsformål registreres på feltskemaet (Bilag 6.1).

### **2.3.2 Eftersøgning af voksne individer og exuvier**

Stor kærguldsmed overvåges primært ved eftersøgning/visuel observation af voksne individer (imagines) i flyvetiden suppleret med eventuelle fund af exuvier som dokumentation for yngleforekomst. Antal observerede imagines og exuvier opgøres og noteres i feltskema (Bilag 6.1)

Exuvierne er hovedsageligt placeret på sumpplanter langs kanten af ynglestedet, eksempelvis på planter af star eller siv, der vokser ude i vandområdet eller meget tæt derved. I de fleste tilfælde findes denne arts exuvier indenfor kun 5-40 cm over vandoverfladen. For at finde dem kan det derfor være nødvendigt at kigge ret nøje efter nede mellem sumpplanterne. Artsbestemmelse forudsætter brug af lup, da visse andre arters exuvier ligner meget.

### 3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og polygon for det undersøgte område overføres til indtastningsfladen for stor kærguldsmed i Naturdatabasen via NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalen).

Det undersøgte område gives et unikt navn (stednavn på feltskema), efterfulgt af (stor kærguldsmed), fx Trotylsøen (stor kærguldsmed).

Hvis lokaliteten er 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>

Indtastningsformål afkrydses i NOVANA-overvågningen under 'NOVANA'. Information om 'Indsamlingsformål' findes her:  
<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 metode

Exuvier kan eventuelt indsamles til kontrolbestemmelse (opbevares i tør beholder med prop/låg).

#### 4.2 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/fdcbiodiversitet/>

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

## 5 Referencer

Nielsen, O.F. 2002: Kortlægning af akut truede, sårbare eller sjældne guldsmede i Danmark 1999. I: Pihl, S. & Laursen, K. (Red.): Kortlægning af arter omfattet af EF-habitatdirektivet 1997-2000. Arbejdsrapport fra DMU nr. 167: 79-93.

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., Galati-us, A. & Teilmann, J. 2015. Arter 2014. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 74 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 168.  
<http://dce2.au.dk/pub/SR168.pdf>

## 6 Bilag

### 6.1 Feltskema

BILAG 6.1	Stor kærguldsmed - FELTSKEMA	NOVANA
-----------	------------------------------	--------

Version 2 gældende fra 01.05.2017

Stamdata		
Dato		
Inventør:		
Indsamlingsformål (x)		
NOVANA:	Kommunal besigtigelse:	VVM-analyse:
Overvågning i LIFE-projekter:	Andre myndighedsdata:	Øvrige data:
Kortdata		
Stednavn:		

Overvågningsdata	
Imagines fundet: ja: <input type="checkbox"/> nej: <input type="checkbox"/>	Exuvier fundet: ja: <input type="checkbox"/> nej: <input type="checkbox"/>
Imagines antal:	Exuvier indsamlet til kontrol: ja: <input type="checkbox"/> nej: <input type="checkbox"/>
	Exuvier antal:

Bemærkninger

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

## 6.2 Stor kærguldsmed – lokalitetsliste

**Tablet 6.1.** Lokalteter med angivne fund af Stor kærguldsmed 2000-2016, jf samlinger, publikationer og visse noter. Lokalteterne er fordelt på MST-enheder, sorteret efter UTM-10x10kvkm-felter og efter seneste kendte fund af arten.

Dokumentation i form af bevaret belæg, fotos, gamle præcise tegninger eller, at flere personer kan bekræfte arten på findestedet, er angivet med +; fund tillige ved NOVANA er angivet med N. Nye lokaliteter siden overvågningen i 2014 angivet med rødt.

Vurdering af faktisk yngleførekømt (dvs også larveudvikling) indenfor perioden 2004-2016: - Sandsynligt eller sikkert ynglende: grøn; - måske ynglende: gul; - næppe ynglende: orange; - ikke vurderet: hvid.

Vurderet af Mogens Holmen 2017

Lokalitet	Dokumentation	UTM Z32, N_E	MST-enhed	Habitat-område	Stor kærguldsmed (fund årstal + evt. antal individer)
Rens Hedegård Plantage, vandhul	+	608_50	RIB	-	2016 (1)
Tønder, Soldaterskoven	+	609_49	RIB	-	2008 (10)
Svanemose (en tørvegrav)	+	614_52	RIB	H250	2003 (1)
Gludsted Plantage, vandhul SØ f. Stjernen	+	621_52	MJY	-	2016 (1)
Thurø Østerskov, dam SØ f. Lærkereden		610_60	ODE	-	2002 (1)
Gedser Fuglestation	+	605_69	STO	-	2014 (1)
Borremosen, Listrup Lyng (fl. Tørvegrave)	+N	608_68	STO	H252	2001-2016
Horreby Lyng	+N	607_69	STO	H154	2004-2016
Ulvshale, Heden (ca. 4 vandhuller)	+N	610_70	STO	H147	2011-2014
Ulvshaleskoven (vest)	+	610_70	STO	H147	2011-2013
Holmegårds Mose (S), omr BX og skær 59b	+	613_67	STO	H145	2013-2016
Holmegårds Mose (N), syd for skær 40	+	613_67	STO	H145	2016 (3)
Holmegårds Mose (NV), skær 31 og N f. 34		613_67	STO	H145	2016 (5+1)
Holmegårds Mose (Ø), skær 18		613_67	STO	H145	2016 (2 hanner)
Fensmark Skov, lysning	+	613_67	STO	-	2014 (1)
Himmelev, Kildemosen (nordvest)	+	617_69	ROS	-	2016 (1 han)
Vestskoven, Dyssekilde øst f. Porsemosen	+	617_70	ROS	-	2012 (flere)
Porsemosen, midt (flere tørvegrave)	+N	617_70	ROS	-	2013-2014
Jonstrup Vang, 50 m nord f. Sejben Mose	+N	618_71	ROS	-	2009-2016
Jonstrup Vang, Gedderygsmose	+	618_71	ROS	-	2014 (2 hanner)
Lille Hareskov, vandhul v. Måløvvej	+	618_71	ROS	-	2011 (2)
St. Hareskov, nye søer Gl.Jagtvej og Sorte Spor	+N	618_71	ROS	-	2013-2016
St. Hareskov, Hans Peders Mose og vh Ø+V for	+	618_71	ROS	-	2013-2016

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

**Table 6.1.** Lokalteter med angivne fund af Stor kærguldsmed 2000-2016, jf samlinger, publikationer og visse noter. Lokalteterne er fordelt på MST-enheder, sorteret efter UTM-10x10kvkm-felter og efter seneste kendte fund af arten.

Dokumentation i form af bevaret belæg, fotos, gamle præcise tegninger eller, at flere personer kan bekræfte arten på findestedet, er angivet med +; fund tillige ved NOVANA er angivet med N. Nye lokaliteter siden overvågningen i 2014 angivet med rødt.

Vurdering af faktisk ynglefremkomst (dvs også larveudvikling) indenfor perioden 2004-2016: - Sandsynligt eller sikkert ynglende: grøn; - måske ynglende: gul; - næppe ynglende: orange; - ikke vurderet: hvid.

Vurderet af Mogens Holmen 2017

Lokalitet	Dokumentation	UTM Z32, N_E	MST-enhed	Habitat-område	Stor kærguldsmed (fund årstal + evt. antal individer)
St. Hareskov, vandhul v. Klosterbakkevej	+	618_71	ROS	-	2014-2015 (1+1)
Søndersø, sydøst-bred	+	618_71	ROS	-	2016 (1)
Værløse, Baunesletten, vandhul mod NØ	+	618_71	ROS	-	2016 (1)
Gladsaxe, Gyngemosen	+	618_71	ROS	-	2015 (larv)
Gladsaxe, Smørmosen (flere steder)	+	618_71	ROS	-	2016 (2-4)
Børstingerød Mose, midt, Ø (flere tørvegrave)	+N	619_70	ROS	-	2007-2016
Børstingerød Mose, midt, V (flere tørvegrave)	+N	619_70	ROS	-	2011-2016
Klevads Mose	+N	619_70	ROS	H123	2011-2014
Tokkekøb Hegn, Hjortemose		619_71	ROS	-	2005? (1)
Tokkekøb Hegn, St. Stolmer Dam	+N	619_71	ROS	-	2005-2014
Tokkekøb Hegn, Egemose, S f. Stumpedys-sevej	+	619_71	ROS	-	2013-2014 (få han)
Sønderskov, Kirkemose og Kromosen (fl. tørvegr.)	+N	619_71	ROS	-	1977-2013
Katthale Mose (flere tørvegrave)	+N	619_71	ROS	H121	<1970-2016
Vaserne, midt (flere tørvegrave)	+N	619_71	ROS	H123	1999-2016
Vaserne, øst (flere tørvegrave)	+	619_71	ROS	H123	2007-2016
Vaserne, sydvest (flere tørvegrave)	+	619_71	ROS	H123	2010-2016
Ravnsholte Skov, nær Skovlundegård	+	619_71	ROS	-	2014(1)
Femsølyng, tørvegrav	+	619_71	ROS	-	2015(1)
Jægersborg Hegn, Bøllemosen	+	619_72	ROS	H122	1900-1901, 2008
Jægersborg Hegn, mose i sydlige del	+	619_72	ROS	-	2005 (>=1)
Jægerspris Nordskov, Kongens Lyng		620_68	ROS	H199	2016(par)
Ølsted Nordstrand, Rundebakke		620_69	ROS	H120	2008 (1)
Ubberup v. Store Lyngby (DragonLIFE-obs)		620_69	ROS	H118	2010 (?)
Gribskov, Hovmosen v. Gadevang		620_70	ROS	H117	2002 (1)

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017



**Table 6.1.** Lokalteter med angivne fund af Stor kærguldsmed 2000-2016, jf samlinger, publikationer og visse noter. Lokalteterne er fordelt på MST-enheder, sorteret efter UTM-10x10kvkm-felter og efter seneste kendte fund af arten.

Dokumentation i form af bevaret belæg, fotos, gamle præcise tegninger eller, at flere personer kan bekræfte arten på findestedet, er angivet med +; fund tillige ved NOVANA er angivet med N. Nye lokaliteter siden overvågningen i 2014 angivet med rødt.

Vurdering af faktisk ynglefremkomst (dvs også larveudvikling) indenfor perioden 2004-2016: - Sandsynligt eller sikkert ynglende: grøn; - måske ynglende: gul; - næppe ynglende: orange; - ikke vurderet: hvid.

Vurderet af Mogens Holmen 2017

Lokalitet	Dokumentation	UTM Z32, N_E	MST-enhed	Habitat-område	Stor kærguldsmed (fund årstal + evt. antal individer)
Gribskov, Toggerup Tørvemose, sydvest	+	620_70	ROS	H117	2006 (1)
Freerslev Hegn, Bølleemose	+N	620_70	ROS	-	2013-2017
Tisvilde Hegn, Bøllejungen (vest)	+N	621_68	ROS	H119	2006-2016 (1-2)
Asserbo Plantage, branddam v. Stængehus		621_68	ROS	H119	2007 (1)
Gribskov, ca. 700 m syd for Mårumhus	+N	621_70	ROS	H117	2012-2014
Gribskov, ca. 300 m øst f. Kagerup st.	+	621_70	ROS	H117	2016 (larv)
Tisvilde Hegn, ca. 500 m N f. Asserbo Ruin	+	621_69	ROS	H119	1995-1997
Ellemosen v. Tibirke (i ca 4 tørvegrave)	+N	621_69	ROS	H118	2009-2014
Gribskov, lille dam lige nord f. Piberdam		621_70	ROS	H117	1999 (2)
Tikøb Langesø, tørvegrav v. fattigkæret		621_71	ROS	-	1992 (1)
Uglesø Mose v. Danstrup Hegn	+	621_71	ROS	-	2011-2014
Nyrup, vandhuller v. "Fairhill"	+	621_71	ROS	-	2011-2015 (nyforv.)
Teglstrup Hegn, Fandens Hul	+	621_72	ROS	H114	2002 -2016
Teglstrup Hegn, Skidendam, syd	+	621_72	ROS	H114	2012 (1)
HellebækKohave nordøst, ringformet vh.	+	621_72	ROS	H114	2011-2016
Helsingør, ca. 300 m vest for Dyresøgård	+	621_72	ROS	-	2012 (par)
Hammermølle Skov, Hammermølle Dam	+	621_72	ROS	H114	2016 (2)
Rågeleje, Åkandesøen (NØ)	+	622_69	ROS	-	2014-2016 (larv)
Slotslyngen, Sortemyr	+	613_86	BON	H160	2016 (>=3)
Hammeren, Krystalsøen	+	614_86	BON	H160	2016 (1)

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

### 6.3 Principper for udvælgelse af lokaliteter

Den ekstensive overvågning er overvågning af artens udbredelse, og det registreres derfor primært, om arten er til stede eller ej på lokaliteten, suppleret med hvor mange individer, der eventuelt registreres ved eftersøgningen af arten.

Udgangspunktet er at følge ændringer i udbredelsen på 10x10 km kvadrat niveau. Prioriteringsrækkefølgen for udvælgelse af lokaliteter er derfor:

1. at, alle kendte lokaliteter med forekomst af arten i NOVANA eller som løsfund siden 2004 er obligatoriske overvågningslokaliteter
2. at der herefter vælges lokaliteter (sandsynlige levesteder for arten) i habitatområder, hvor stor kærguldsmed indgår i udpegningsgrundlaget, der dækker så mange 10x10 km-kvadrater som muligt. Det indebærer således, at er én lokalitet fundet positiv i ét 10x10 km-kvadrat ophører eftersøgningen i dette kvadrat i første omgang - og man går videre til et habitatområde i et nyt kvadrat med sandsynlige levesteder osv.
3. hvis ikke det er muligt at finde det programsatte antal lokaliteter i forskellige 10x10 km-kvadrater, kan flere lokaliteter inden for det samme kvadrat overvåges – fortrinsvis områder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Tabel 6.2. Habitatområder hvor stor kærguldsmed indgår i udpegningsgrundlaget.  
<http://svana.dk/media/197501/habitatudpgr201231dec.pdf>

Habitatområde	Områdenavn
30	Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, samt Skravad Bæk
114	Teglstrup Hegn og Hammermølle
117	Gribskov
118	Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose
119	Tisvilde Hegn og Melby Overdrev
121	Kattehale Mose
123	Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
147	Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund
154	Horreby Lyng
250	Svanemose
252	Listrup Lyng

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

## 7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
2	18.04.2017	TA	Særskilt TA til overvågning af stor kærguldsmed. Tidligere en samlet TA til overvågning af guldsmede, der inkluderede grøn kølleguldsmed og grøn mosaikguldsmed.
2	18.04.2017	TA	Nummer på TA ændret fra A06 til A12
2	18.04.2017	Stamdata	Tilføjet felt vedr. indsamlingsformål
2	18.04.2017	Lokalitetsliste	6.2 Revideret lokalitetsliste
2	18.04.2017	Principper for udvælgelse af lokaliteter	Revideret prioriteringsrækkefølge med særlig fokus på habitatområder med stor kærguldsmed i udpegningsgrundlaget

Titel: Overvågning af stor kærguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017