

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed			
Dokumenttype: Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning	TA. nr.: A06	Version: 2	Oprettet: 09.06.2011
Forfatter: Bjarne Søgaard, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.05.2017		
	Sider: 9		
	Sidst ændret: 18.04.2017		
Henvisning til anden relevant TA:	DNO1		

0 Indhold

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	3
2.3.3 Eftersøgning af 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 Grøn kølleguldsmed - lokalitetsliste	7
6.3 Principper for udvælgelse af lokaliteter.....	8
7 Oversigt over versionsændringer	9

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.

Grøn kølleguldsmed er en rentvandsart, der yngler i hurtigtstrømmende og rene, iltrige vandløb. Den findes i størst antal i de nedre dele af åsystemerne. Larven lever nedgravet i sand eller grus. De voksne guldsmede opholder sig overvejende tæt på vandløbet. Grøn kølleguldsmed forekommer i Danmark kun i Jylland, hvor den er knyttet til en række større vandløbssystemer. Siden begyndelsen af det 20. århundrede har arten været kendt fra følgende fem vandløbssystemer: Varde Å, Skjern Å, Karup Å, Gudenå og Storå (Søgaard m.fl. 2015).

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.

Grøn kølleguldsmed overvåges primært ved eftersøgning/visuel observation af voksne individer i flyvetiden suppleret med eventuelle fund af exuvier (afskudte larvehude) som dokumentation for yngleforekomst.

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

Undersøgelsesområdet er som udgangspunkt de kendte å-systemer, hvor arten blandt andet er registreret i NOVANA-programmet siden 2004. En tentativ lokalitetsliste fremgår af Bilag 6.2.

Arten eftersøges på et passende tidspunkt i flyvetiden, sådan at de fleste guldsmede er udfarvede og opholder sig ved vandløbet (i normale år i midten af juli til første halvdel af august). Der observeres kun, hvis vejret er godt – sol og varme (højst 1/4 skydække) og i tidsrummet kl. 10-16, dansk sommertid.

Eftersøgningen af exuvier foretages i begyndelsen af flyvetiden (i normale år i første halvdel af juli). Dog først, når man skønner, at dyrene er godt i gang med at flyve. Og hellere for sent end for tidligt. Exuvierne sidder som regel længe, og under broerne kan man ofte finde dem i flere måneder efter forvandlingen.

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

Voksne individer er registreret flyvende over vandløb, puppehuder er især fundet ved eftersøgning ved og under broer. Den høje vegetation langs åløb gør det vanskeligt at finde puppehylstre langs selve åen. Eftersøgning fra båd vil muligvis kunne give gode resultater da puppehylstrene sandsynligvis er placeret på tagrør uden over vandet (Nielsen 2002).

2.2 Udstyr

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

2.3 Procedure

Grøn kølleguldsmed overvåges/eftersøges på en række obligatoriske lokaliteter fordelt på vandløbssystemer samt på potentielle levesteder i de samme systemer - som vurderes som egnede habitater for arten (Bilag 6.2). Principper for udvælgelse af lokaliteter fremgår af afsnit 6.4.

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

Antal observerede voksne individer (imagines) opgøres og noteres i feltskema (Bilag 6.1). Overvågning og tælling af voksne individer af grøn kølleguldsmed fra bredden kan være problematisk. Det kan være svært at komme frem langs bredden, og dyr, der sidder lavt og udvendigt på bredvegetationen, overses let. Eftersøgning af arten i waders fra bredden/bredzonen kan evt. suppleres med eftersøgning fra båd.

2.3.3 Eftersøgning af exuvier

Antal observerede exuvier opgøres og noteres i feltskema (Bilag 6.1). Det kan være vanskeligt fra land at finde og indsamle artens exuvier, som tit sidder godt gemt i vegetationen ud mod vandet. Derimod får man gode resultater, når man registrerer exuvier under og ved broerne over vandløbene. Her er exuvierne meget lette at finde - og man behøver som regel kun at bruge forholdsvis kort tid ved og omkring de enkelte broer, dvs. under selve broen samt på sten, pæle og bredvegetation i en afstand af 20 meter på hver side af broen.

3 Databehandling

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

Det undersøgte område gives et unikt navn (stednavn på feltskema), efterfulgt af: (grøn kølleguldsmed), fx Fladbro (grøn kølleguldsmed).

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:
<https://ecos.au.dk/forskningraadgivning/fagdatacentre/biodiversitet>

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., Galatius, 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	Grøn kølleguldsmed - 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 grøn kølleguldsmed

Versionsnummer 2

Gyldig fra 01.05.2017

6.2 Grøn kølleguldsmed - lokalitetsliste

Tabel 6.1. Overvågning af grøn kølleguldsmed NOVANA 2017. Oversigt over obligatoriske og potentielle overvågningslokaliteter fordelt på vandløbssystemer.

Grøn kølleguldsmed	Antal Lokaliteter
GUDENÅ	
Resenbro	1
Svostrup Bro	1
Tvilum Bro	1
Kongens Bro	1
Bjerringbro	1
Ulstrup Bro	1
Åbro ved Langå	1
Langå, gamle jernbanebro	1
Motorvejsbro	1
Fladbro – Nørre Å	1
14 lokaliteter i sideløb/andre 10x10 km-kvadrater (se 6.3)	14
SKJERN Å / STORÅ	
Bro syd for Borris	1
Gjalbækbro	1
Skjern Å ved Kodbøl	1
Skjern å syd for Skjern vej/banebro	1
Storå, nedre del v. Vemb	1
13 lokaliteter i sideløb/andre 10x10 km-kvadrater (se 6.3)	13
KARUP Å	
Høgild Bro	1
Resen Bro	1
Hagebro	1
Vridsted Bro	1
Bro ved Tandum Kirke	1
Skive Bro	1
13 lokaliteter i sideløb/andre 10x10 km-kvadrater (se 6.3)	13
VARDE Å	
Varde Å m. sideløb (11 lokaliteter – se 6.3)	11
I alt	72

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

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, grøn kølleguldsmed eftersøges på alle navngivne lokaliteter i lokalitetslisten (Bilag 6.2)
2. at, alle kendte lokaliteter med forekomst af arten i NOVANA eller som løsfund siden 2004 er obligatoriske overvågningslokaliteter
3. at der herefter vælges lokaliteter (sandsynlige levesteder for arten) i habitatområder, hvor grøn kølleguldsmed 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.
4. 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 i områder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget

Tabel 6.2. Habitatområder hvor grøn kølleguldsmed indgår i udpegningsgrundlaget.
<https://mst.dk/media/117084/habitatudpgr201231dec.pdf>

Habitatområde nr.	Områdenavn
30	Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, samt Skravad Bæk
39	Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal
40	Karup Å
45	Gudenå og Gjern Bakker
60	Borris Hede
61	Skjern Å
77	Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde
249	Ovstrup Hede med Røjen Bæk

7 Oversigt over versionsændringer

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