

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

Dokumenttype: Teknisk anvisning til overvågning	TA. nr.: A06	Version: 3	Oprettet: 09.06.2011
Forfatter: Miljøstyrelsens medarbejdere, ikke kvalitetssikret af DCE	Gyldig fra: 01.06.2023		
	Sider: 9		
	Sidst ændret: 01.06.2023		
Henvisning til anden relevant TA:	DNO1		

Indhold

1 Indledning	2
2 Metode	2
2.1 Tid, sted og periode	2
2.2 Undersøgelsesområde	3
2.3 Principper for udvælgelse af lokaliteter	3
2.4 Udstyr	4
2.5 Procedure	4
2.5.1 Stam- og kortdata	4
2.5.2 Observationer og feltskema	4
3 Databehandling	5
4 Kvalitetssikring	5
4.1 Kvalitetssikring af metode	5
4.2 Kvalitetssikring af data og dataaflevering	5
5 Referencer	6
6 Bilag	7
6.1 Feltskema	7
7 Oversigt over versionsændringer	8

1 Indledning

Denne tekniske anvisning omfatter overvågning af grøn kølleguldsmed *Ophiogumphus cecilia*, der er omfattet af Habitatdirektivets bilag II og IV.

Den tekniske anvisning (TA) angiver en standardiseret, kvalitetssikret og reproducerbar metode til at gennemføre overvågning af grøn kølleguldsmed. Formålet med overvågningen er at indsamle data, der dels kan danne grundlag for en vurdering af artens forekomst i vandløbene i de habitatområder, hvor arten indgår i disse områders udpegningsgrundlag dels som datagrundlag ved en vurdering af bevaringsstatus i henhold til habitatdirektivet.

Det er velkendt, at strejfende individer af grøn kølleguldsmed kan træffes ved ferske vande selv langt fra vandløbene, hvor de yngler. Sådanne strejfende dyr indgår ikke i NOVANA-overvågningen, da der ikke kan tilknyttes en aktiv forvaltning til disse lokaliteter.

Grøn kølleguldsmed betragtes normalt som en rentvandsart, der har faste ynglebestande i større hurtigtstrømmende, rene og iltrige vandløb. Den fandtes tidligere især i de nedre dele af åsystemerne, men den seneste årrække har arten spredt sig til de opstrømsliggende dele af vandløbene og i flere tilfælde også til egnede nabovandløb. Larven lever nedgravet i sand eller grus. De voksne guldsmede opholder sig i forbindelse med parringstiden overvejende tæt på vandløbet, men arten kan også træffes langt fra de store vandløb, hvor den yngler. Grøn kølleguldsmed forekommer i Danmark kun i Jylland, hvor den er knyttet til en række større vandløbssystemer.

2 Metode

Overvågningen er dels tilrettelagt med henblik på at kunne dokumentere artens udbredelse i de habitatområder, hvor den indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag og dels at kunne dokumentere en national ændring i artens udbredelse på kvadraterniveau. Kvadratundersøgelsen danner grundlaget for Danmarks afrapportering til EU.

Grøn kølleguldsmed overvåges primært ved eftersøgning/visuel observation af voksne individer i flyvetiden. Dette kan i nødvendigt omfang suppleres med eventuelle fund af exuvier (afskudte larvehude). Erfaringerne fra tidligere års overvågning viser, at observation af flyvende individer er den hurtigste og mest effektive overvågningsmetode.

På feltskemaet til overvågning af grøn kølleguldsmed (bilag 6.1) er der fortrykte felter til angivelse af de parametre, der skal overvåges.

2.1 Tid, sted og periode

Arten eftersøges i flyvetiden fra midten af juli til slutningen af august, hvor de fleste voksne guldsmede opholder sig tæt ved vandløbet. Flyvetiden kan variere fra år til år, da den er påvirket af vejrforholdene op til forvandlingen. Det er derfor vigtigt at holde sig orienteret om flyvetider i diverse

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

tilgængelige databaser som for eksempel Arter.dk og lignende. For at sikre en faglig høj kvalitet i overvågningen skal overvågningen finde sted på dage, hvor der er optimale vejrforhold. Overvågningen skal derfor ikke foretages ved større vindstyrker end let vind. Det er også afgørende, at solen skinner på vandløbsbrinkerne det meste af tiden. Guldsmedene sidder ofte og hviler mellem de karakteristiske flyvninger op og ned ad en bestemt vandløbsstrækning, og de kan ofte ses siddende på sten, grene eller på bart sand langs selve vandløbsbrinken. I starten af flyvetiden kæmper hannerne om at være dominerende, og senere når hunnerne kommer på vingerne kæmpes der om adgangen til parring. Normalt er det bedst at observere flyvende individer i tidsrummet kl. 10-18, men på varme dage, er guldsmedene normalt i gang lidt tidligere.

Undtagelsesvist kan der foretages en eftersøgningen af exuvier, dette er dog normalt mere besværligt og tidskrævende end at foretage overvågning af de flyvende guldsmede.

2.2 Undersøgellesområde

Det overordnede undersøgelsesområde udgøres af de kendte levesteder for grøn kølleguldsmed. Udgangspunktet fremgår af Naturdatabasen, der omfatter fundsteder siden 2004 samt diverse tilgængelige databaser som for eksempel Arter.dk og lignende. Arten har været under spredning i Danmark specielt de sidste to årtier, dette kan med fordel anvendes ved udpegningen af overvågningslokaliteter til kvadratovervågningen. Overvågningen bør derfor udvides til også at omfatte de egende større vandløbsstrækninger fra allerede kendte vandløbssystemer, men også til overvågning i egnede nabovandløb.

2.3 Principper for udvælgelse af lokaliteter

For alle undersøgte vandløbsstrækninger både inden og uden for habitatområderne gælder det med baggrund i den valgte metode i NOVANA-programmet, at det ikke er muligt at komme med bestandsestimater for grøn kølleguldsmed.

Udgangspunktet for overvågningen i de habitatområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag er følgende:

- 1) Med udgangspunkt i de seneste overvågninger, udvælges en række overvågningslokaliteter i habitatområdet, således det med baggrund i overvågningsdata i tilstrækkelig grad kan dokumenteres, hvorledes grøn kølleguldsmed er udbredt inden for det udpegede område. Så snart guldsmeden er registreret på en station fortsættes der til den næste i området.

Udgangspunktet for udvælgelse af lokaliteter til den landsdækkende kvadratundersøgelse:

- 1) Ved overvågningen uden for habitatområderne tages der ligeledes udgangspunkt i de seneste overvågninger. På baggrund af denne overvågning skal arten eftersøges i egnede vandløb i kvadraterne. Arten overvåges hvor der vurderes at være størst mulighed for en positiv forekomst i hvert 10x10 km kvadrat. Så snart guldsmeden er

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

registreret på en lokalitet i kvadratet fortsættes der til det næste kvadrat.

- 2) I habitatområder, hvor arten ikke er på udpegningsgrundlaget, og hvor der findes egnede vandløb med en tilfredsstillende vandløbskvalitet og størrelse eftersøges grøn kølleguldsmed på en lokalitet i habitatområdet, således registrerede forekomster vil kunne finde anvendelse ved evt. senere opdateringer af habitatområdernes udpegningsgrundlag.

Tabel 2.1 Habitatområder hvor grøn kølleguldsmed indgår i udpegningsgrundlaget.
<https://mst.dk/media/237678/upg-hab-feb-2022.pdf>

Habitatområde nr.	Områdenavn
30	Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested 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
78	Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde
249	Ovstrup Hede med Røjen Bæk

2.4 Udstyr

Ved optælling medbringes håndkikkert (7-12 X forstørrelse). Derudover medbringes feltskema, skriverederskaber samt ArcGIS Collector eller lignende software/platform på telefon/felttablet eller ortofoto til positionering af observationer.

2.5 Procedure

2.5.1 Stam- og kortdata

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

Undersøgte polygoner navngives med reference til 10 km-kvadratnummer jf. det danske kvadratnet, stednavn, art (bogstavforkortelse af det videnskabelige navn) og et fortløbende nummer, således fx "631-53 Storeå ved Holstebro Oc1". En anden overvågningslokalitet for arten i samme kvadrat kan fx navngives "631-53 Storeå ved Bur Oc2".

2.5.2 Observationer og feltskema

Grøn kølleguldsmed overvåges ved eftersøgning/visuel observation af voksne individer (imagines) i flyvetiden. Undtagelsesvist foretages der en eftersøgning af exuvier. Antal observerede imagines og eventuelt antal exuvier opgøres og registreres i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltskema (Bilag 6.1).

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

Desuden indtegnes arealet på lokaliteten, hvor arten eftersøges, og det indtegnes som polygon i ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller på feltkort (landkort eller ortofoto) til efterfølgende registrering i Naturdatabasen. Såvel positive observationer som 0-observationer på egnede lokaliteter registreres i Naturdatabasen.

Eftersøgning:

Overvågning ved vandløbene foregår med kikkert, hvor man skanner vandflader og den brednære bevoksning fra udvalgte observationspunkter. Derudover går man rundt langs bredden og kigger efter siddende individer i vegetationen.

Forveksling:

Grøn kølleguldsmed bør ikke kunne forveksles med andre guldsmede. På stor afstand kan diverse hedelibeller fouragerende over vandløb dog til forveksling ligne grøn kølleguldsmed. Her bør man sikre en korrekt bestemmelse ved at gå tættere på individerne.

3 Databehandling

Data fra ArcGIS Collector eller lignende software/platform eller feltskemaet (Bilag 6.1) overføres til indtastningsfladen for Guldsmede, bilag II-arter i programmet NaturAppl (programmet downloades fra Miljøportalen).

Hvis lokaliteten har været overvåget før, anvendes så vidt muligt samme polygon som sidst. Vælg "Kopier fra eksisterende sted" i NaturAppl. Undersøgte polygoner navngives med reference til 10km-kvadratnummer jf. det danske kvadratnet, stednavn, art (bogstavforkortelse af det videnskabelige navn) og et fortløbende nummer, således fx "631-53 Trolytsøen Oc1". En anden overvågningslokalitet for arten i samme kvadrat kan fx navngives "631-53 Vandhullet Oc2".

Vejledning til NaturAppl mm. findes på Miljøportalens hjemmeside:

[Vejledning til NaturAppl \(miljoportal.dk\)](http://miljoportal.dk)

Registreringer af grøn kølleguldsmed, som DCE måtte gøre under overvågnings- eller forskningsaktiviteter, vil være til rådighed for Miljøstyrelsen og fremsendes senest ved årets udgang. Ved indtastning i databasen overføres det overvågede område fra feltkort til databasen.

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

Titel: Overvågning af grøn kølleguldsmed

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/tilmyndigheder-og-saerligt-interesserede/faqdatacentre/fdcbiodiversitet/>

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.

6 Bilag

6.1 Feltskema

BILAG 6.1 Grøn kølleguldsmed - FELTSKEMA		NOVANA
Version 3 gældende fra 01.06.2023		
Stamdata		
Dato		
Inventør:		
Indsamlingsformål (x)		
NOVANA:	Kommunal besigtigelse:	VVM-analyse:
Overvågning i LIFE-projektr:	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 3

Gyldig fra 01.06.2023

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
3	23.05.2023	Formål, metode og lokalitetsudvælgelse	Justeret så overvågningen også dokumenterer artens udbredelse i de habitatområder hvor den er på udpegningsgrundlaget.
3	23.05.2023	Tid og periode	Tidsrum udvidet med 2 timer fra 10-16 til 10-18 samt i hele august.