

| | | | |
|--|--|---------------|-----------------------|
| Titel: Overvågning af guldsmede | | | |
| Dokumenttype: Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning | TA. nr.: A06 | Version: 1 | Oprettet: 9.6.2011 |
| Forfattere: Bjarne Søgaard ¹ , Mogens Holmen ² , Sten Rabjerg ² , Ole Fog Nielsen & Thomas Eske Holm ¹ ¹ Danmarks Miljøundersøgelser ² Naturstyrelsen, Miljøministeriet | Gyldig fra: 1.6.2011 | | |
| | Sider: 19 | | |
| | Sidst ændret: | | |
| Henvisning til anden relevant TA: | TA til kortlægning af levesteder for vandhulsarter | | |

0 Indhold

| | |
|--|----|
| 1 Indledning | 2 |
| 2 Metode | 2 |
| 2.1 Tid, sted og periode | 3 |
| 2.2 Udstyr | 4 |
| 2.3 Procedure | 4 |
| 2.3.1 Grøn mosaikguldsmed | 4 |
| 2.3.2 Grøn kølleguldsmed | 5 |
| 2.3.3 Stor kærguldsmed | 5 |
| 3 Databehandling | 6 |
| 4 Kvalitetssikring | 6 |
| 4.1 Kvalitetssikring af metode | 6 |
| 4.2 Kvalitetssikring af data og datalevering | 6 |
| 5 Referencer | 7 |
| 6 Bilag | 8 |
| 6.1 Feltskema | 8 |
| 6.2 Grøn mosaikguldsmed - lokalitetsliste | 9 |
| 6.3 Grøn mosaikguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder | 12 |
| 6.4 Grøn kølleguldsmed - lokalitetsliste | 13 |
| 6.5 Grøn kølleguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder | 14 |
| 6.6 Stor kærguldsmed - lokalitetsliste | 15 |
| 6.7 Stor kærguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder | 17 |
| 6.8 Principper for udvælgelse af lokaliteter | 18 |
| 7 Oversigt over versionsændringer | 19 |

1 Indledning

Den tekniske anvisning omfatter overvågning af danske guldsmede omfattet af habitatdirektivets bilag II og/eller IV. Der er tale om 3 arter:

- Grøn mosaikguldsmed *Aeshna viridis* (bilag IV)
- Grøn kølleguldsmed *Ophiogomphus cecilia* (bilag II og IV)
- Stor kærguldsmed *Leucorrhinia pectoralis* (bilag II og IV)

Formålet med overvågningen er at indsamle data om arternes forekomst og nationale udbredelse.

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.

Guldsmedene overvåges primært ved eftersøgning/visuel observation af voksne individer i flyvetiden suppleret med eventuelle fund af exuvier (afskudte larvehude) som dokumentation for ynglerforekomst. I den følgende gennemgang af de tre guldsmedearter er fremgangsmåden nærmere præciseret.

2 Metode

Udgangspunktet er at følge art dringer i udbredelsen på UTM kvadrat niveau. Prioriteringsrækkefølgen for udvælgelse af lokaliteter er beskrevet i bilag 6.8.

Grøn mosaikguldsmed

I afsnit 2.3 er de to metoder, som benyttes til overvågning af grøn mosaikguldsmed - og hvordan de anvendes ved kanaler og vandhuller. Metoden består af eftersøgning af voksne individer i flyvetiden og registrering af exuvier. Munken lægger næsten altid æggene i planten krebsklo *Stratoides aloides* og arten er derfor normalt bundet til lokaliteter med forekomst af denne plante.

Grøn kølleguldsmed

Grøn kølleguldsmed lever i vore store vandløb, hvor der ofte er en tæt bredvegetation. I afsnit 2.3 beskrives de to metoder, som benyttes ved overvågning/eftersøgning af grøn kølleguldsmed.

Stor kærguldsmed

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. I afsnit 2.3 beskrives de metoder som anvendes til overvågning af arten.

2.1 Tid, sted og periode

Eftersøgning af grøn mosaikguldsmed

Det overordnede undersøgelsesområde udgøres af de kendte levesteder for grøn mosaikguldsmed siden 1990, som bl.a. fremgår af bilag 6.2. – og specifikt af naturdata.dk, hvad angår fundsteder siden 2004. Fordelingen af timer og lokaliteter på geografiske undersøgelsesområder/NST-enheder fremgår af bilag 6.3.

Arten eftersøges i flyvetiden fra midten af juli til og med første halvdel af august., hvor det må formodes, at de fleste dyr er udfarvede og opholder sig i nærheden af mosen. Eftersøgning skal ske om eftermiddagen (kl. 12-16, dansk sommertid), da arten typisk hviler i vegetationen hele formiddagen. Der observeres kun, hvis vejret er godt – sol og varme (højst 1/4 skydække).

Exuvier er normalt ganske lette at få øje på. Eftersøgningen foretages fra begyndelsen af flyvetiden og frem. 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.

Eftersøgning af grøn køleguldsmed

Undersøgelsesområdet er som udgangspunkt de kendte å-systemer, hvor arten blandt andet er registreret i NOVANA-programmet siden 2004. Lokaltetsliste fremgår af Bilag 6.4. Fordelingen af timer og lokaliteter på geografiske undersøgelsesområder/NST-enheder fremgår af bilag 6.5.

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.

Eftersøgning af stor kærguldsmed

Det overordnede undersøgelsesområde udgøres af de kendte levesteder for stor kærguldsmed, som bl.a. fremgår af bilag 6.6 – og specifikt af naturdata.dk, hvad angår fundsteder siden 2004. Fordelingen af timer og lokaliteter på geografiske undersøgelsesområder/NST-enheder fremgår af bilag 6.7.

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.

2.3 Procedure

Antal observerede individer og exuvier opgøres og noteres i feltskema (Bilag 6.1). Lokalitetens stednavn, dato, ansvarlig myndighed og tidsforbrug i feltet registreres på feltskemaet. Desuden indtegnes området - hvor arten er eftersøgt - på feltkort (landkort eller luftfoto) til efterfølgende registrering som polygon på Naturdata.dk

2.3.1 Grøn mosaikguldsmed

Eftersøgning i transekter

Eftersøgningsmetoden kan variere alt efter, om der er tale om afgrænsede levesteder som søer og vandhuller eller komplekse levesteder som store moser eller lange kanal-systemer, hvor de er sværere at observere. Langs kanalerne er det muligt at foretage en mere traditionel transekt-eftersøgning af både imagines (voksne individer) og exuvier (afskudte larvehude).

Overvågninger ved kanaler

Overvågningen ved kanaler foretages derfor efter flg. metode:

Der vælges transekter af en kilometers længde i to kanaler, hvor der er en tæt bestand af krebsklo. Ruterne vælges, så der kan gås ca. 500m langs en kanal og tilbage langs en anden. Samme transekt anvendes i princippet i de følgende overvågninger (registreres i naturdata.dk). Såfremt der ved efterfølgende overvågning viser sig ikke at være en tæt bestand af krebsklo i kanalen, f.eks. pga. at kanalen er rensat op for nyligt, vælges i stedet en anden kanal, der opfylder kriteriet.

Overvågning ved afgrænsede søer og vandhuller

Her går man så vidt muligt rundt om hele vandhullet/søen/våd-området eller eftersøger arten på udvalgte delstrækninger med eller i nærheden af bevoksninger med krebsklo.

2.3.2 Grøn kølleguldsmed

Eftersøgning af voksne individer

Overvågning og tælling af voksne guldsmede 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.

Eftersøgning af exuvier

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.

2.3.3 Stor kærfuldsmed

Eftersøgning af voksne individer og exuvier

Guldsmedene overvåges primært ved eftersøgning, visuel observation af voksne individer i flyvetiden suppleret med eventuelle fund af exuvier som dokumentation for ynglerekomst.

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 foretages lettest brug af lup, da visse andre arters exuvier ligner meget.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og polygon fra feltskema overføres til indtastningsfladen for den pågældende guldsmedeart: www.naturdata.dk under Danmarks Miljøportal. Det undersøgte område gives et unikt navn (Stednavn på feltskema). Ved digitalisering af undersøgelsesområdet, navngives polygonen som stednavnet efterfulgt af henholdsvis: (guld_gm, guld_gk eller guld_sm)

Her findes også nærmere oplysninger om indtastning og redigering af data samt dataflow under "Vejledninger" og "Brug af systemet".

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 forbindelse med håndtering af naturdata er der defineret en kvalitetssikringsprocedure, der omfatter selve indtastnings- og redigeringsprocessen, men også det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data på kommunalt, regionalt og fagdatacenterniveau understøttes af systemet. Se nærmere oplysninger herom på www.naturdata.dk under "Vejledninger" og "Kvalitetssikrings-flow".

Der vil desuden blive udarbejdet en datateknisk anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i naturdatabasen. Nærværende tekniske anvisning vil blive opdateret med et link til den datatekniske anvisning, når denne foreligger.

5 Referencer

- Heidemann, H & R. Seidenbusch, 1993: Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Keltern.
- Holmen, M., 2002: Bidrag om fund og status for de i Danmark rødlistede arter af guldsmede og vandnymfer.
- 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.
- Nielsen, O.F. 1998: De danske guldsmede. – Danmarks Dyreliv, 8. Stenstrup.
- Norling, U. & Sahlen, G., 1997: Odonata, Dragonflies. In A. Nilsson (ed.): The Aquatic Insects of North Europe 2: 13-65.
- Pedersen, H. & M. Holmen, 1994: Fredede insekter i Danmark. Del 4: Guldsmede. – Entomologiske Meddelelser 62: 33-53.
- Pihl, S., R. Ejrnæs, B. Søgaard, E. Aude, K.E. Nielsen, K. Dahl & J.S. Laursen 2000. Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. – Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 322. 219 s.
- 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, F.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2003: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. Faglig rapport fra DMU, nr. 457. [Http://faglige-rapporter.dmu.dk](http://faglige-rapporter.dmu.dk)

6 Bilag

6.1 Feltskema

| | | |
|-----------|---------------------|--------|
| BILAG 6.1 | GULDSMEDE FELTSKEMA | NOVANA |
|-----------|---------------------|--------|

Version 1 gældende fra 1.6.2011

| Stamdata | |
|-----------|-----------------------|
| Dato | Ansvarlig myndighed |
| Inventør: | Tidsforbrug i felten: |

| Kortdata |
|--|
| Stednavn: |
| Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon på Naturdata.dk |

| Overvågningsdata | |
|---|---|
| Guldsmedeart overvåget: | |
| 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 |
|--|
| <p>Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv. TAA06/Grøn Kølleguldsmed og TAA12/Stor kørguldsmed</p> |

6.2 Grøn mosaikguldsmed – lokalitetsliste

Tablet 6.2. Lokalteter med angivne fund af grøn mosaikguldsmed, jf en hel del samlinger, publikationer og visse noter. Det kan dog ikke helt udelukkes, at der eksisterer yderligere, ikke-gennemgåede oplysninger om fund (Devano/operationel 2010 udenfor ROS er f.eks. ikke gennemgået).

Lokaliteterne er fordelt på NST-enheder, sorteret efter UTM-10x10kvkm-felter og efter seneste kendte fund af arten. Lokalteter, der har indgået i NOVANA for arten er markeret med blå skrift – Obligatoriske lokaliteter dog med rød skrift.

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 og ved Devano/operationel ved D. Lokalteter med fund efter 1998: angivet med fed.

Vurdering af faktisk ynglefremkomst (dvs også larveudvikling) indenfor perioden 2004-2010: Sandsynligt eller sikkert ynglende: grøn; - måske ynglende: gul; - næppe ynglende: orange; - ikke vurderet: hvid.

Vurderet af Mogens Holmen 2010.

| LOKALTET | Dokumentation | UTM Z32, N_E | NST-enhed | Habitat-område | Grøn mosaikguldsmed (fund årstal + evt. antal individer) |
|---|---------------|--------------|-----------|----------------|--|
| Tøndermarsken, Margrethe Kog | + | 608_47?? | RIB | H78 | 2008 (1) |
| Tøndermarsken, Ny Frederikskog, v. f.fold | + | 608_47?? | RIB | - | (1997?-)2006 (ægl) |
| Tøndermarsken, Gl. Frederikskog (fl. Steder) | +N | 608_48/+? | RIB | - | 1988-2007 |
| Tøndermarsken, Rudbøl Kog | | 608_48 | RIB | Evt. H90 | 2005 (1) |
| Tønder Nord, kanal [næppe ynglested] | | 608_49 | RIB | - | 2008 (1) |
| Tinglev Mose (flere steder) | +N | 608_51 | RIB | - | 2004-2007 |
| Als, Nørreskov NØ f. Guderup, vandhul | + | 609_55 | RIB | Evt. H189 | 2010 (20) |
| Brede Å v. Rønmø-dæmningen | + | 610_48?? | RIB | - | 1940 (1) |
| Gammel Hviding Engsø | | 612_47 | RIB | - | 2010 (1) |
| Hillerup Digegrav | N | 613_47 | RIB | - | 2004 (3+ex) |
| Svanemosen, tørvogr. (næppe stabilt ynglested.) | + | 614_52 | RIB | H250 | 2006 (5) |
| Harreskov v. Kibæk | + | 620_49?? | VES | - | 2009 (2) |
| Ildved Mose | | 618_53?? | RIB | - | 1934 (1) |
| Gedved Mose | | 619_55 | AAR | - | 1901 (talr.) |
| Hylke Mose | + | 620_55 | AAR | - | 1934-1938 (4) |
| Gl. Ry i skovområdet mose lidt NV f. Mossø | | 621_54 | AAR | Evt. H48 | 1995 (1) |
| Sikkeborg, Aqua | + | 622_53 | AAR | - | 2006 (5) |
| Frabrand Sø, v. Rugletårn syd | +N | 622_56 | AAR | H233 | 2006-2009 |
| Viborg amt (en ikke-præciseret lokalitet) | | ? | ? | ? | 1997 |
| Viborg amt (en ny ikke-præciseret lokalitet) | | ? | ? | ? | 1998 |
| Stærk vandhul i byen | + | 631_52 | AAL | - | 2009 (1L) |
| Dærup | + | 612_56 | ODE | - | 2009-2010 |
| Dam v. Fyslinge Friskole | N | 612_59 | ODE | - | 2007 (2+8ex) |
| Hejlsbjerg Skov, sø v. slottet | + | 613_57 | ODE | - | 2009-2010 |
| Rue Hed, i en have [ikke i Kulemosen!] | + | 614_57 | ODE | - | 1992 (2) |
| Havrehed Sø i Morud | | 614_57 | ODE | - | 2003(-2004?) (>=2) |
| Korselitze Skov | + | 608_70 | STO | - | 1912 (1) |
| Kløvested Skov v. Borup Sjælland | + | 615_69 | ROS | - | 1941 (1) |
| Eskebjerg Enghave | +N | 617_64 | ROS | - | 1988-2009 |
| København | + | 617_72?? | ROS | ? | 1887 (1) |
| Amager, Sundby | + | 617_72 | ROS | - | 1930 (1) |

| | | | | | |
|--|----|-----------|-----|------------|--------------------|
| Herrestrup Mose | | 618_66 | ROS | - | 2007 (1L) |
| Farum Sortemose, v. krebseklo-tørvegrave | + | 618_70 | ROS | H123 | 1967 (1) |
| N f. Slagslunde, lige V f. Buresø-vejen, tørvegr. | + | 618_70 | ROS | - | 2003-2004 (+ex) |
| NV for Slagslunde, v.sommerhuse, tørvegr. | | 618_70 | ROS | - | 2003-2004 (4) |
| Tranemosen øst f. Søsøm | N | 618_70 | ROS | - | 2004 (11) |
| Kaningården v. Furesøen | | 618_71 | ROS | Evt. 123 | <1905-1905 |
| Hareskov | | 618_71 | ROS | - | 1912 (1) |
| Frederiksdal-egnen | + | 618_71 | ROS | Evt. H123 | <1901-1916 |
| Lyngby Mose (vest), krebseklo-sø | + | 618_71 | ROS | - | <1915-ca.1965 |
| Vejlemosen V f. Holte, krebseklo-tørvegrav | | 618_71 | ROS | - | Ca. 1965 (1) |
| Spurveskjul v. Frederiksdal, v. Kobroen (ej yngl.) | | 618_71 | ROS | - | Ca.1965-1967 (fl.) |
| Smørmosen og Fedtmosen V f. Bagsværd | | 618_71 | ROS | - | Ca.1974 (flere) |
| Store Hareskov, Hans Peders Mose | | 618_71 | ROS | - | 1994-2003 |
| Søborg Mose / Utterslev Mose | + | 618_72?/? | ROS | - | 1905-1907 |
| Jægersborg Dyrehave, Fortunen | + | 618_72 | ROS | Evt. H251 | <1907-1930 |
| Slangerup | | 618_65 | ROS | - | 1912 |
| Farum Lillevang | + | 618_70 | ROS | Evt. H123 | 1938 (1) |
| Hestetangs Ådal, v.Kobakkevej (næppe ynglested) | N | 619_70 | ROS | H123 | 2003-2004 (4) |
| Nymølle, markdam | | 619_70 | ROS | - | 2005? (flere) |
| Allerød (næppe ynglested) | | 619_70?/? | ROS | - | 2007 (1) |
| Rude Skov / Rudersdal | + | 619_71 | ROS | - | 1901-1905 |
| Holte | | 619_71?/? | ROS | Evt. H123 | 1912 |
| Vaserne, NØ-lige del (næppe ynglested) | + | 619_71 | ROS | H123 | 2005 (1) |
| Kattehale Mose (flere tørvegrave) | +N | 619_71 | ROS | H121 | 1904-2009 |
| Hørsholm, vandhul v. kirkegården | + | 619_71 | ROS | - | 2005-2010 |
| Furesø, vig v. Bistrup | D | 619_71 | ROS | H123 | 2010 (4) |
| Lille Kregme (næppe ynglested) | | 620_68 | ROS | Evt. H120 | 2006 (4) |
| Ølsted Nordstrand, Rundebakke | +N | 620_69 | ROS | H120 | 2003-2010 |
| Hillerød, udenfor C.Wesenberg-Lunds vinduer | | 620_70 | ROS | - | <1906 |
| Nær Hillerød, en lille skov | | 620_70?/? | ROS | - | <1913 |
| Hillerød-egnen | | 620_70?/? | ROS | Evt. H117? | <1913 (alm.) |
| Mosen syd for Hillerød [måske Søpetermosen] | + | 620_70 | ROS | - | 1910-1927 |
| Store Dyrehave v. Hillerød, eng | + | 620_70?/? | ROS | - | 1901-1927 (talr.) |
| Frederiksborg Slotspark, Spytklatten | | 620_70 | ROS | - | 1991-1999(-2001?) |
| Sødam reservatet, nordlige tørvegrav | | 620_70 | ROS | H117 | 2010 (1) |
| Gribskov, ved vandhul (næppe ynglested) | | 620_70?/? | ROS | H117 | 2009-2010 (1+1) |
| Lille Vekløb, sø v. Dannevang | +N | 620_71 | ROS | - | 1991-2008 |
| Tisvilde Hegn, Bølleljuven (vest) [næppe yngl.st.] | + | 621_68 | ROS | H119 | 2008 (1) |
| Tisvilde | + | 621_69 | ROS | Evt. H119 | 1892 (1) |
| Højbjerg Hegn, ved skovsti (ej ynglested) | | 621_70 | ROS | - | 1991 (1) |
| Bøgeholm Sø, NV (næppe yngl.st.) | | 621_71 | ROS | H114 | 2006 (1) |
| Teglstrup Hegn (uoplyst, næppe ynglested) | + | 621_72 | ROS | H114 | 2007 (1) |
| Rågeleje, tørvegr. ca. 400m S f. Åkandsøen | | 622_69 | ROS | - | 1990-2004 |

| | | | | | |
|---|----|-----------|-----|------|-------------------|
| Rågeleje, Åkandesøen (flere tørvegrave) | +N | 622_69 | ROS | - | 1990—2010 |
| Rågeleje [ikke ved ynglested] | | 622_69 | ROS | - | 2010 (2) |
| Dragstrup, vandhul nord for | +N | 622_70 | ROS | - | 2004 (15) |
| Ålsgårde, sø i Odinshøjparken | N | 622_71 | ROS | - | 2005-2007 (L) |
| Rusland (næppe ynglested) | | 622_71?/? | ROS | H116 | 2007 (1) |
| Almindingen, Bastemose | +D | 612_87 | ROS | H162 | (1976?) 2004-2010 |
| Almindingen, Iglemose, syd | +D | 612_87 | ROS | H162 | 2008-2010 |
| Almindingen, Græssøen | +D | 612_87 | ROS | H162 | 2008-2010 |
| Almindingen, Borgesø | + | 612_87 | ROS | H162 | 2008-2010 |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed

6.3 Grøn mosaikguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder

Tabel 6.3. Overvågning af grøn mosaikguldsmed NOVANA 2011-2015. Fordeling af timer og lokaliteter på NST-enheder/undersøgelsesområder

| NST Enhed | Frekvens | Aalborg | Århus | Vestjylland | Ribe | Odense | Roskilde | Storstrøm | I alt |
|--|----------|---------|-------|-------------|------|--------|----------|-----------|-------|
| Grøn mosaikguldsmed – overvåges i 2011 og 2014 (5 timer pr. lokalitet) | | | | | | | | | |
| Grøn mosaik – timer/år | 2/5 | 24 | 42 | 24 | 84 | 30 | 79 | 30 | 313 |
| Antal lokaliteter/år | | 5 | 8 | 5 | 17 | 6 | 16 | 3 | 63 |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed

6.4 Grøn kølleguldsmed - lokalitetsliste

Tabel 6.4. Overvågning af grøn kølleguldsmed NOVANA 2011-2015. 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 |
| 6 lokaliteter i sideløb/andre UTM-ruder | 6 |
| | |
| SKJERN Å / STORÅ | |
| Bro syd for Borris | 1 |
| Gjalbækbro | 1 |
| Skjern Å ved Kodde | 1 |
| Skjern å syd for Skjern vej/banebro | 1 |
| Storå, nedre del v. Venb | 1 |
| 6 lokaliteter i sideløb/andre UTM-ruder | 6 |
| | |
| KARUP Å | |
| Høgild Bro | 1 |
| Resen Bro | 1 |
| Hagebro | 1 |
| Indsted Bro | 1 |
| Bro ved Tandum Kirke | 1 |
| Skive Bro | 1 |
| 6 lokaliteter i sideløb/andre UTM-ruder | 9 |
| | |
| VARDE Å | |
| Varde Å m. sideløb (6 lokaliteter) | 6 |
| I alt | 50 |

6.5 Grøn kølleguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder

Tabel 6.5. Overvågning af grøn kølleguldsmed NOVANA 2011-2015. Fordeling af timer og lokaliteter på NST-enheder/undersøgelsesområder

| NST Enhed | Frekvens | Aalborg | Århus | Vestjyl-land | Ribe | Odense | Roskilde | Storstrøm | I alt |
|---|----------|---------|-------|--------------|------|--------|----------|-----------|-------|
| Grøn kølleguldsmed – overvåges i 2011 og 2014 (4 timer pr. lokalitet) | | | | | | | | | |
| Grøn Kølle – timer/år | 2/5 | 13 | 67 | 93 | 27 | | | | 200 |
| Antal lokaliteter/år | | 3 | 17 | 23 | 7 | | | | 50 |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kær-guldsmed

6.6 Stor kærguldsmed - lokalitetsliste

Tabel 6.6. Lokalteter med angivne fund af Stor kærguldsmed, jf samlinger, publikationer og visse noter. Lokalteterne er fordelt på NST-enheder, sorteret efter UTM-10x10kvkm-felter og efter seneste kendte fund af arten. Lokalteter, der har indgået NOVANA for arten er markeret med blå skrift – Obligatoriske lokaliteter dog med rød skrift.

Dokumentation i form af bevaret belæg, fotos, gamle præcise tegninger eller, at flere personer kan bekræfte arten på fundestedet, er angivet med +; fund tillige ved NOVANA er angivet med N.

Lokaliteter med fund efter 1998: angivet med fed.

Vurdering af faktisk ynglefremkomst (dvs også larveudvikling) indenfor perioden 2004-2010: Sandsynligt eller sikkert ynglende: grøn; - måske ynglende: gul; - næppe ynglende: orange; - ikke vurderet: hvid.

Vurderet af Mogens Holmen 2011

| Lokalitet | Dokumentation | UTM Z32, N_E | NST-enhed | Habitat-område | Stor kærguldsmed (fund årstal + evt. antal individer) |
|---|---------------|--------------|-----------|----------------|---|
| Svanemose (en tørvegrav) | + | 614 52 | RIB | H250 | 2003 (1) |
| Rindumgård v. Ringkøbing, Amtmandens | + | 621 45 | VES | - | 1937 (1) |
| Højildgård Plantage, lille skovsø nær Rind | | 621 49 | VES | - | 1934 (1) |
| Lokalitet i Ringkøbing Amt (uden præcis.) | | ? | ? | ? | 1998 |
| Lokalitet i Viborg Amt (uden præcis lokalitet) | | ? | ? | ? | 1998 |
| Horsens | | 619 55?/? | AAR | - | <1906 (1) |
| Moesgård, Tuemosen/Hejremosen | + | 621 57 | AAR | Evt. i H234 | 1935-1937 |
| Ørnsø | + | 622 53 | AAR | Evt. i H181 | 1900 (1) |
| Ved Silkeborg | | 622 53?/? | AAR | Evt. i H181 | <1911 |
| Silkeborg, Veilbomosen | + | 622 55 | AAR | - | 1937 (1-2) |
| Bierregrav Mose | | 621 55 | AAR | H30 | 1994 (>=12) |
| Thurø Østerskov, dam SØ f. Lærkerede | | 610 60 | ODE | - | 2002 (1) |
| Borremosen, Lstrup Lyng (flere tørvegrave) | +N | 608 68 | STO | H252 | 2001-2010 |
| Horreby Lyng | +N | 607 9 | STO | H154 | 2004-2007 |
| Amager Fælled | + | 617 72 | ROS | - | 1939 (1) |
| Frederiksdal-egnen | + | 618 71 | ROS | Evt. i H123 | <1765-<1900 |
| Bagsværd Sø | + | 618 71 | ROS | - | 1907 (1) |
| Bagsværd | + | 618 71 | ROS | - | 1907 (1) |
| Hareskov | | 618 71 | ROS | - | 1908 (3) |
| Kobberdamme syd f. Bagsværd Sø (i alle) | + | 618 71 | ROS | - | 1908-1910 |
| Jonstrup Vang, 50 m nord f. Veilben Mose | + | 618 71 | ROS | - | 2009-2010 |
| Jægersborg Hegn, Bølle-mosen | + | 619 72 | ROS | H122 | 1900-1901, 2008 |
| Jægersborg Hegn, mose i sydlige del | + | 619 72 | ROS | - | 2005 (>=1) |
| Genløse | + | 618 70 | ROS | Evt. i H123 | 1975 (2) |
| Langeløse Skov | + | 619 70 | ROS | - | 1919 (1) |
| Børstingerød Mose (flere tørvegrave) | +N | 619 70 | ROS | - | 2007-2009 |
| Donse | + | 619 71 | ROS | - | 1903 (1) |
| Tokkeøb Hegn, Nørte-mose | | 619 71 | ROS | - | 2005? (1) |
| Tokkeøb Hegn, St. Stolmer Dam | +N | 619 71 | ROS | - | 2005-2007 |
| Sønderskov, Kromose og Kromosen | +N | 619 71 | ROS | - | 1977-2007 |
| Kattehale Mose (flere tørvegrave) | +N | 619 71 | ROS | H121 | <1970-2010 |
| Vasne ved Bistrup (flere tørvegrave) | +N | 619 71 | ROS | H123 | 1999-2010 |
| Ølsted, Nordstrand, Rundebakke | | 620 69 | ROS | H120 | 2008 (1) |
| Hillerøds Omegn | | 620 70?/? | ROS | Evt. i H117 | 1909-1910 |
| Store Dyrehave, Funkedam | + | 620 70 | ROS | - | 1909-1910 |
| Store Dyrehave, Præstevang | + | 620 70 | ROS | - | 1915 (2) |
| Gribskov, Hovmosen v. Gadevang | | 620 70 | ROS | H117 | 2002 (1) |
| Gribskov, Toggerup Tørvemose, sydvest | + | 620 70 | ROS | H117 | 2006 (1) |
| Tisvilde Hegn, Bøllejungen (vest) | +N | 621 68 | ROS | H119 | 2006-2007 |

| | | | | | |
|--|---|-----------|-----|------|------------|
| Asserbo Plantage, branddam v. Stængehus | | 621 68 | ROS | H119 | 2007 (1) |
| Tisvilde Hegn | + | 621 69?/? | ROS | H119 | 1921 (1) |
| Tisvilde Hegn, ca. 500 m nord f. Asserbo | + | 621 69 | ROS | H119 | 1995-1997 |
| Ellemosen, tørvegrave | + | 621 69 | ROS | H118 | 2009-2010 |
| Gribskov, lille dam lige nord f. Piberdam | | 621 70 | ROS | H117 | 1999 (2) |
| Tikøb Langesø, tørvegrav v. fattigkæret | | 621 71 | ROS | - | 1992 (1) |
| Teglstrup Hegn | | 621 72?/? | ROS | H114 | 1903 |
| Teglstrup Hegn, Fandens Hul | + | 621 72 | ROS | H114 | 2002 (1-2) |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed

6.7 Stor kærguldsmed - fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder

Tabel 6.7. Overvågning af stor kærguldsmed NOVANA 2011-2015. Fordeling af timer og lokaliteter på NST-enheder/undersøgelsesområder

| NST Enhed | Frekvens | Aalborg | Århus | Vestjyl-land | Ribe | Odense | Roskilde | Storstrøm | I alt |
|---|----------|---------|-------|--------------|------|--------|----------|-----------|-------|
| Stor kærguldsmed – overvåges i 2011 og 2014 (5 timer pr. lokalitet) | | | | | | | | | |
| St. Kærguld. – timer/år | 2/5 | | | | | | 80 | 58 | 138 |
| Antal lokaliteter/år | | | | | | | 16 | 12 | 28 |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed

6.8 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 UTM kvadrat niveau. Prioriteringsrækkefølgen for udvælgelse af lokaliteter er derfor:

1. at der vælges lokaliteter (sandsynlige levesteder for arten), der dækker så mange UTM-kvadrater som muligt. Det indebærer således, at er én lokalitet fundet positiv i ét UTM-kvadrat ophører eftersøgningen i dette kvadrat i første omgang - og man går videre til et nyt kvadrat med sandsynlige levesteder osv.
2. hvis ikke det er muligt at finde det programsatte antal lokaliteter i forskellige UTM-kvadrater, kan flere lokaliteter inden for det samme kvadrat overvåges.

Udgået 1. maj 2017 og det i 2. hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed

7 Oversigt over versionsændringer

| Version | Dato | Emne: | Ændring: |
|---------|------|-------|----------|
| | | | |
| | | | |

Udgået 1. maj 2017 og delt i 2, hhv.
TAA06/Grøn Kølleguldsmed og
TAA12/Stor kærguldsmed