

Stor kærguldsmed (*Leucorrhinia pectoralis*)

Forekomst i habitatområder 1995-2018

Mogens Holmen for Miljøstyrelsen

Juni 2018

Stor kærguldsmed

Levesteder

Stor kærguldsmed yngler i mere eller mindre stillestående ferske vande. Oftest i mindre søer og vandhuller, der kan være naturligt dannede såvel som menneskeskabte, inkl. f.eks. tørvegrave. Ynglestederne ligger hos os næsten altid inde i mose- eller skovområder eller eventuelt i områder domineret af lysåben natur, og de har oftest ret klart eller humuskolloidbrunt vand. Ynglestederne skal have permanent vanddække og i hvert fald stedvist varme solåbne partier med sumpplanter i bredzonen. Arten synes at undgå steder, hvor bredzonen omfattende er dækket af tæt, skyggende krat. Ofte har ynglestederne tørvedannelser i bunden eller siderne. Ynglestederne kan være både noget sure såvel som kalkrige, men er gerne uden væsentlig eutrofiering. De indeholder en undervandsvegetation af karplanter, mosser og/eller kransnålalger, hvori stor kærguldsmeds larver kan leve. Hvilke plantearter og –grupper, det især drejer sig om, kan dog være meget forskelligt fra sted til sted; f.eks. varierende fra tætte bevoksninger af vandpest, hornblad eller tusindblad til blot flydende partier med mosser eller blærerod langs yderkanten af hængesæk. Ret ofte ses arter af blærerod på artens ynglesteder. Arten synes ikke at bryde sig om et tæt dække af overfladen med andemad eller trådalger. Faunaen af andre guldsmede og vandnymfer er som regel forholdsvis artsrig.

I en del år i sidste del af 1900-tallet kendtes stor kærguldsmed hovedsageligt fra nogle få ynglesteder omfattende noget sure, rene småsøer/vandhuller (tørvegrave) kantet af tørvemos-hængesæk i næringsfattige moseområder. De mange ynglesteder, der kendes i dag, spænder tydeligvis over et betydeligt større spektrum af ynglestedstyper. Muligvis betyder klimaændringerne, at arten nu kan udnytte flere typer. I en del tilfælde har stor kærguldsmed haft stor glæde af de vanddækkede arealer, der er skabt ved grøftblokering rundt omkring i en del skovområder, selvom arten forsvinder igen, hvis stederne siden gror for kraftigt til. Tilsyneladende tolererer arten her overraskende nok også en vis mængde skygge fra større træer, der bliver stående ude i vandområdet.

Uden for ynglestederne opholder de voksne af stor kærguldsmed sig gerne på varme, solrige arealer med lavt bevoksede partier. Ofte i form af lysninger i skov- eller moseområde og tit, hvor træer eller buske skaber læ.

Biologi

Nymferne (larverne) af stor kærguldsmed forvandler sig til voksne guldsmede i en ret koncentreret periode, der normalt ligger omkring slutningen af april. Guldsmedene søger herefter ud i omgivelserne (sikkert til tider flere km væk), hvor de lever i ca. 1-2 uger ind til de bliver kønsmodne. Hannerne søger derefter til potentielle ynglesteder, hvor de søger at skaffe sig territorier på gode, varme steder med egnede bevoksninger steder langs kanten. Territoriet forsvares ihærdigt og bevogtes fra udkigsposter på spidsen af grene og sumpplanter ud mod vandet.

Hunnerne opsøger først ynglestederne, når de har brug for at parre sig umiddelbart før æglægning, og søger derpå gerne hurtigt bort igen. Når dyrene er kønsmodne ses hunnerne derfor betydeligt sjældnere end hannerne på ynglestederne. Parringen foregår som sædvanligt hos guldsmede i et "parringshjul", og parret flyver gerne op og sætter i buske eller træer nær ynglestedet. Hunnen lægger derefter sin portion af æg, mens hun flyver lavt over egnede steder for larverne og med bagkroppen dypper æggene ned mod overfladen. Ofte bevogtes hun af hannen, der flyver tæt ved.

Voksne af stor kærguldsmed kan især ses fra sidst i maj (visse år dog starten af juni) til sidst i juni, men enkelte individer kan dog til tider leve helt hen mod starten af august.

Æggene klækker efter ret kort tid – formentlig indenfor få uger. Nymferne er rovdyr, der lever mellem vegetation i vandet. I løbet af deres vækst overvintre de oftest to gange hos os – sjældnere tre gange. Blandt f.eks. nyetablerede bestande kan der derfor være en betydelig forskel på, hvor mange voksne guldsmede, der ses de enkelte år. Flexibiliteten med hensyn til nymfernes udviklingstid kan tænkeligt også være en fordel for arten, hvis f.eks. voksenbestanden et år har været ramt hårdt af dårlige vejrforhold.

Nymferne af stor kærguldsmed klarer sig sikkert bedst, hvor der ikke er væsentlige fiskebestande, der kan æde dem eller deres byttedyr. På den anden side er der dog en del af vores bestande, der tydeligvis klarer sig fint, selvom der er en vis mængde fisk (ofte f.eks. karusser) på deres levesteder. Mængden af egnet vegetation med skjulesteder har muligvis betydning her.

H30 Lovns Bredning mv

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H30 Lovns Bredning mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
År	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Henning Pedersen fra Viborg, der omkring 1990 privat havde startet et atlasprojekt for de danske guldsmede, meddelte mig i 1994, at han den 14. juni 1994 havde set mindst 12 voksne af stor kærguldsmed i en del af Bjerregrav Mose. Fundet var på det tidspunkt ikke mindst interessant, fordi der på det tidspunkt kun var kendskab til nogle ganske få nyere danske (Nordsjællandske) findesteder for arten. Fundet virkede ikke usandsynligt, idet der kendtes nogle spredte, gamle fund fra de mellemste dele af Jylland.

Siden Henning Pedersens fund af arten her konstaterede jeg imidlertid efterhånden, at nogle af hans temmelig mange fund af arter, der må regnes som meget sjældne eller helt nye for landet, har været omfattet af betydeligt tvivl om rigtigheden fra de respektive faglige kredse. Blandt andet så jeg i en tidsskriftartikel (vist af Henrik Ærenlund i Urt?) en fuldstændig afvisning af en række meget opsigtsvækkende orkidéfund. Hennings publikation om Mellemlagspætte i nærheden af Viborg, hørte jeg også kritik af som tvivlsom fra ornitologer, og fra botanikere også visse andre plantefund. Henning meddelte mig også direkte et nyt fund af Bred vandkalv på Fyn, men en anden turdeltager (Palle Jørum) fortalte mig siden, at de blot havde talt om, hvor vidt nogle fundne vandkalvelarver, som de i øvrigt ikke havde kunnet artsbestemme, kunne være denne art. Jeg ved dog fra især netop billeeksperten Palle Jørum, at en del af Henning Pedersens fund af meget sjældne biller, faktisk har kunnet bekræftes. Hennings mange fund af guldsmedemæssige sjældenheder har normalt været i form af blot "sete" individer uden foto eller belæg, og med tiden blev fundene også meget svære at bekræfte for andre – til sidst ofte blot antal 10x10 kvkm-kvadrater med fund (og til tider årstal) pr amt. Fra gang til gang, hvor fund blev omtalt, kunne der dog til tider konstateres uoverensstemmelser med hensyn til de angivne findestedsantal/-belligheden og årstal.

Nielsen (2002): "Der er i 1999 ledt forgæves efter stor kærguldsmed i Bjerregrav Mose hvor det heller ikke er lykkedes at finde arten ved undersøgelser i 1997 (egne observationer). Bjerregrav Mose er imidlertid et meget stort sø- og mosekompleks, og det er muligt at arten stadig findes i området."

- Kilde: Nielsen, O.F., 2002: Kortlægning af akut truede, sårbare eller sjældne guldsmede i Danmark 1999 – in (pp 79-93): Pihl, S. & Laursen, K. (red.), 2002: Kortlægning af arter omfattet af EF-Habitatdirektivet 1997-2000.

Naturovervågning. - Danmarks Miljøundersøgelser. 144 s. - Arbejdsrapport fra DMU, nr. 167.

http://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_arbrapporter/rapporter/AR167.pdf

Holmen (2000): "Jeg vil se frem til den dag, Henning Pedersens værk udkommer. Forhåbentlig uden den tvivl om fundenes rigtighed, som har vist sig udbredt i de respektive faglige kredse, når det drejer sig om nogle af hans publicerede og meddelte fund af bl.a. meget sjældne fugle og planter. Nogle af Henning Pedersens fund af sjældne insekter har jo faktisk kunnet bekræftes af andre."

- Kilde: Holmen, 2000: Kommentarer til Henning Pedersens artikel om sjældnere og nye guldsmedearter i Danmark 1997-1998. - Nordisk Odonatologisk Forum Nyhedsbrev, 6 (1): 16-17. <http://danske-guldsmede.dk/publikationer/vol6.pdf>

Jeg har ikke kunnet finde nogen oplysninger om en eventuel NOVANA-overvågning med sigte på arten i Bjerregrav Mose eller om senere fund af arten her i det hele taget.

Jeg kender kun meget lidt til områdets eventuelle indhold af egnede ynglesteder for stor kærguldsmed. Det er imidlertid ikke usandsynligt at sådanne findes. Området ligger dog lidt nordligere end øvrige danske fund af arten, men på den anden side er arten også tiltaget betydeligt i hyppighed i de seneste årtier og synes at være blevet mindre "kræsen" med hensyn til anvendte ynglesteder.

Data relevant for forekomsten på det angivne findested:

Bjerregrav Mose	<p>14. juni 1994: Lp: mindst 12 voksne oplyst set, H.Pedersen (pers. medd. til M.Holmen; Pedersen, 1999a, 1999b, 1999c)</p> <p>1997: Lp: 0, O.F.Nielsen (Nielsen, 1999b, 2001a, 2001b)</p> <p>15. juni 1999: Lp: 0, O.F.Nielsen (Nielsen, 1999b, 2002)</p> <p>1. juli 1999: Lp: 0, men muligt at arten findes med lille bestand i det store mosekompleks, O.F.Nielsen (Nielsen, 1999b, 2001a, 2001b, 2002)</p> <p>1.juni 2006: Lp: 0 voksne, T.B.Nielsen (F&N)</p> <p>29.maj 2014: Lp: 0 voksne, J.Lyngby (F&N)</p>
-----------------	---

H88 Kongens Mose mv

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H88 Kongens Mose mv - 20180622			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017		1	
2018			

Bemærkninger:

Der findes kun en enkelt (privat) oplysning om en enkelt han af arten set i 2017 ved den tidligere (nu blokerede) afvandingsgrøft mod øst.

Den målrettede NOVANA-kontrolovervågning af arten har aldrig omfattet lokaliteter i dette område.

Et vist antal relevante registreringer af guldsmede har siden ca. 1970 fundet sted i varierende, typisk mindre dele af området. Af plads- og tidsmæssige grunde er de fleste dog udeladt i skemaet og her. Sandsynligvis er det fælles for de fleste af registreringerne, at de kun har omfattet begrænsede dele af området - normalt i de østlige dele, hvor også Stor kærguldsmed blev fundet. Gennem en årrække har det fra 1. marts til 1. juli ikke været tilladt at færdes videre ud i mosen.

Det er sandsynligt, at der ville være flere observationer af Stor kærguldsmed på findestedet, hvis der var tale om en stabil, evt. ynglende bestand netop på dette sted. Det er dog ikke utænkeligt, at andre dele af mosen, hvor det muligvis aldrig er blevet undersøgt, kan indeholde yngleforekomster.

Data relevant for forekomst på angivne findesteder:

Kongens Mose	<p>Ca. 1970 – 2004: Lp: 0 ved nogle spredte varierende registreringer af guldsmede i dele af mosen, dog hovedsageligt i øst-kanten nær Teltkrovej, NN (M.Holmen pers. medd.)</p> <p>21. maj 2005: Lp: 0, P.Poulsen (F&N)</p> <p>24. maj 2008: Lp: 0, M.Jessen (F&N)</p> <p>19. maj 2010: Lp: A. & P.Nielsen (F&N)</p> <p>12. juni 2011: Lp: 0, C.Lunde (F&N)</p> <p>18. juli 2012: Lp: 0, L.Thomas (F&N)</p> <p>15. maj 2014: Lp: 0, R.Engelbrecht (F&N)</p> <p>6. juni 2015: Lp: 0, M.Lorenzen (F&N)</p> <p>5. juli 2015: Lp: 0, M.Lorenzen (F&N)</p> <p>30. november 2015: Lp: 0 larver i nogle mindre tørvegrave ude i SØ-lige del, M.Holmen (F&N)</p> <p>2. juni 2017: Lp: 1 han ved den tidligere afvandingsgrøft mod øst, lige N f. fugletårnet, A.Drews (F&N)</p>
--------------	--

H114 Teglstrup Hegn mv

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H114 Teglstrup Hegn mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002		1	1
2003			
2004		1	1
2005			
2006			
2007			
2008			
2009		1	1
2010			
2011	1		
2012		2	2
2013			
2014	2	1	3
2015		1	1
2016		5	5
2017			
2018		2	2

Bemærkninger:

Samlet set findes der fra området fund af arten dels på et ukendt sted i 1903 i "Teglstrup Hegn" og dels fra H114 (fordelt på 4 steder) visse år i perioden 2002-2018. Den er alle steder gerne fundet enkeltvis eller forholdsvis fåtalligt.

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten på 1-2 steder i 2004, 2011 og 2014, hvor den kun blev fundet i 2014, dog to steder. Ved operationel Novana-overvågning af levesteder for "vandhulsarter" var den i 2011 blevet påvist på et af disse steder.

Der er oplysninger om øvrige fund gjort 1903 samt 2002, 2004, ca. 2009, 2012, 2014-2016 og 2018.

Den aktuelt formentlig vigtigste bestand, knytter sig til et ringformet vandhul i Hellebæk Kohave, hvor nogle individer blev opdaget i 2011 under gennemførelsen af operationel-NOVANA her med sigte på Stor vandsalamander. Siden er arten stabilt iagttaget her af private i flyvetiden (senest dog eftersøgt i 2016), og der er også set flere afskudte larvehuder ved en NST-bioblitz i 2016. Stedet vurderes som fortsat egnet som ynglested for arten.

I Fandens Hul blev 1-2 ret nyforvandlede individer set under den nordiske guldsmedeforenings træf i 2002. Stedet havde af andre grunde privat været guldsmedemæssigt besøgt en hel del gange siden 1990, men altså uden tidligere fund af voksne eller larver af Stor kærguldsmed. I perioden 2003-2013 blev der visse år af private set enkelte territoriehævdende hanner af Stor kærguldsmed, men ingen blev set under kontrol-NOVANA i 2004 og 2011 (inkl. operationel-NOVANA 2011), og de sete enkeltindivider har sandsynligvis blot været "Strejfer" fra andre steder. I perioden 2014-2018 er arten imidlertid set mere stabilt på lokaliteten af private. Den blev også påvist her ved kontrol-NOVANA i 2014, ligesom der i 2016 også blev fundet/fotograferet en larve under en NST-bioblitz.

Stor kærguldsmed er kun ved en enkelt lejlighed fundet af private i hhv. Skidendam (1 han i 2012) og Hammermøllens dam (2 hanner i 2016). Den er ikke set disse steder under andre relevante besøg, så måske drejer det sig blot om "strejfer".

Det samme kan for så vidt tænkes på findestedet for et par af arten set i 2012 i en af Miljøstyrelsen foreslåede udvidelse af H114 ("f-H114" nedenfor).

Data relevant for forekomster på angivne findesteder:

Teglstrup Hegn, Skidendam, dybvandet laggzone mod S	<p>14. juli 2010: Lp: 0 voksne, J.Skeldahl (F&N) 28.juni 2011: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 30.juni 2012: Lp: 0, J.S.Hansen (F&N) 4.juli 2012: Lp: 1 voksen han, P.Ulrik & J.S.Hansen (foto; F&N med foto) 12.juli 2014: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 21. maj 2016: Lp: 0, M.Holmen m.fl. / NST-bioblitz (F&N) 19.juni 2016: Lp: 0, D.Boertmann & H.P.Katballe (F&N) 23.juni 2016: Lp: 0, V.Dalgaard (F&N) 4.juli 2016: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 6.juli 2016: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 6.juni 2017: Lp: 0, V.Dalgaard (F&N) 25.juni 2017: Lp: 0, D.Boertmann & E.Krabbe (F&N) 28.juni 2017: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N)</p>
Hellebæk Kohave, NØ, ringformet vandhul	<p>8.juli 2007: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 27.juni 2011: Lp: 2-3 voksne hanner, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (foto; Danmarks Naturdata) 12.juni 2012: Lp: 2 voksne hanner, M.Holmen (F&N) 5.juli 2013: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 9.juni 2014: Lp: 3 voksne hanner, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 21. maj 2016: Lp: 1 voksen under forvandling samt 2 exuvier, M.Holmen m.fl. / NST-bioblitz (NST-Bioblitz-data; foto; F&N med foto) 14.juli 2016: Lp: 0, M.Holmen (F&N)</p>
Hammermølle Skov, Hammermølle Dam	<p>8.juni 2011: Lp: 0, S.Nielsen (F&N) 10.juni 2011: Lp: 0, S.Nielsen (F&N) 16.juni 2011: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 28.juni 2011: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 9.juni 2012: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 28.juni 2012: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 16.maj 2013: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 20.juni 2013: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 11.juli 2013: Lp: 0, S.Nielsen (F&N) 12.juli 2013: Lp: 0, S.Nielsen & I.Fagerlund (F&N) 5.juni 2014: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 4.juli 2015: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 27. maj 2016: Lp: 2 voksne hanner, J.Skeldahl (foto; F&N med foto) 15.juni 2016: Lp: 0 (lokaliteten midlertidigt ødelagt af vandstandssænkning), J.Skeldahl (F&N) 28.juni 2017: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N)</p>
Teglstrup Hegn, Fandens Hul	<p>27.juni 1990: Lp: 0, M.Holmen (Holmen, 1991a; F&N) 5. juli 1991: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 12. juni 1992: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 29.juni 1994: Lp: 0, M.Holmen & J.Skeldahl (F&N) 16.juli 1995: Lp: 0, K.N.Flensted (F&N) 8. juli 1996: Lp: 0, M.Holmen 2. Juli 1997: Lp: 0, O.F.Nielsen 25. juni 1999: Lp: 0, væksten af hængesækken ud i den lille sø er tiltaget de senere år, granskov øst for lokaliteten afdrevet for nyligt, M.Holmen. 26. juni 2001: Lp: 0, M.Holmen 22. maj 2002: Lp: 0, M.Holmen 29.juni 2002: Lp: 1-2 nyforvandlede voksne, algetæpper pludseligt udviklet i vandet, M.Holmen m.fl. / Nordisk Odonatologisk Forum eksk. (Holmen, 2003) 16. juni 2004: Lp: 0, Hængesæk vokser kraftigt, også i år mange trådalger M.Holmen 22.juni 2004: Lp: 0 voksne, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Frederiksborg Amt, 2005; Danmarks Naturdata) 26.juni 2004: Lp: 1 han, C.Hansen (pers.medd.; Frederiksborg Amt, 2005) 30. juni 2004: Lp: 0, M.Holmen 25. juni 2006: Lp: 0, søen fortsat under betydelig tilgroning med tørvemoshængesæk fra siderne og i vandet fortsat algetæpper, C.Hansen (pers.medd.) 27.juni 2006: Lp: 0 voksne, K.Olsen, K.B.Fries & E.Dylmer (F&N)</p>

	<p>12.juni 2007: Lp: 0 voksne, M.Bjerg (F&N) 23.juni 2007: Lp: 0 voksne, J.F.Rasmussen (F&N) 26.juni 2007: Lp: 0 voksne, T.H.Jensen (F&N) 8.juli 2007: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 6.juli 2008: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 7.juli 2008: Lp: 0, B.P.Cardel (F&N) 7.juli 2008: Lp: 0, S-E.Larsen (F&N) 7.juni 2009: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 23.juni 2009: Lp: 0, T.H.Jensen (F&N) Ca. 2009: Lp: voksen/voksne set, NN(J.Skeldahl?)(pers.medd. til M.Holmen; Danmarks naturdata under kontrol-NOVANA-data fra lokaliteten 13.juni 2011) 16.juni 2010: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 22.juni 2010: Lp: 0, R.H.Dahl (F&N) 4.juni 2011: Lp: 0, E.Krabbe, U.G.Sørensen & L.Smith (F&N) 13. juni 2011: Lp: 0, M.Holmen M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 og operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks naturdata) 23.juni 2011: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 25.juni 2011: Lp: 0, E.Krabbe, N.Krabbe & M.Lausten (F&N) 30.juni 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 1. juli 2011: Lp: 0, E.R.Nielsen (F&N) 5. juli 2011: Lp: 0, C.Lunde (F&N) 23.juni 2012: Lp: 0, E.Krabbe & L.Falck (F&N) 28.juni 2012: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 30.juni 2012: Lp: 0, J.S.Hansen (F&N) 3.juli 2012: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 4.juli 2012: Lp: 0, P.Ulrik & J.S.Hansen (F&N) 26.juni 2013: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 6.juli 2013: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 17.juni 2014: Lp: 1 voksen han, J.Skeldahl (foto; F&N med foto) 20.juni 2014: Lp: 2 voksne hanner, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (foto; Danmarks Naturdata) 17.juni 2015: Lp: 0, I.Fagerlund, K.Nyberg & S.Nielsen (F&N) 21.juni 2015: Lp: 0, H.Pedersen (F&N) 22.juni 2015: Lp: 1 voksen han, J.Skeldahl (foto; F&N med foto) 28.juni 2015: Lp: 0, I.O.Petersen (F&N) 11.juli 2015: Lp: 0, J.skeldahl (F&N) 21. maj 2016: Lp: 1 nymfe, M.Holmen / NST-bioblitz (NST-Bioblitz-data; foto; F&N med foto) 5.juni 2016: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 19.juni 2016: Lp: 0, H.P.Katballe & D.Boertmann (F&N) 23.juni 2016: Lp: 1 voksen han, V.Dalgaard (foto; F&N med foto) 4.juli 2016: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 6.juli 2016: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 8.juli 2016: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 14. juli 2016: Lp: 1 voksen han, M.Holmen (F&N) 19. maj 2017: Lp: 0, M.Holmen, E.Krabbe, S.Agerlund & J.O.Andersen (F&N) 22.maj 2017: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 23. juni 2017: Lp: 0, M.Holmen, E.Krabbe & S.Agerlund (F&N) 25.juni 2017: Lp: 0, D.Boertmann & E.Krabbe (F&N) 28.juni 2017: Lp: 0, I.Fagerlund (F&N) 2.juli 2017: Lp: 0, D.Boertmann & H.P.Katballe (F&N) 26. maj 2018: Lp: 1 han, I.Fagerlund (foto; F&N med foto) 29. maj 2018: Lp: 1 han, M.Holmen (F&N)</p>
<p>Inden for foreslået udvidelse af H145 if Miljøstyrelsen 2018: f-H114: Den grønne vestkile, vandhul nær Teglstrup Hegn, 300 m V f. Dyresøgård</p>	<p>18.juni 2012: Lp: 2 voksne, han og hun i parring, J.Skeldahl (foto; F&N med foto) 2013: Lp: 0, J.Skeldahl (pers.medd.) 25.maj 2014: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 13.juni 2014: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 17.juni 2015: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 29.maj 2016: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N) 7.juni 2016: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N)</p>

H117 Gribskov mv

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H117 Gribskov mv			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. angivne løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999		1	1
2000			
2001			
2002		1	1
2003			
2004			
2005			
2006		1	1
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012	1		1
2013		1	1
2014	1		1
2015			
2016		1	1
2017		3	3
2018		2	2

Bemærkninger:

Samlet set findes der fra området angivne fund af arten i 1999, 2002, 2006, 2011-2013 og 2016-2018. Den er alle steder gerne fundet enkeltvis eller fåtalligt og ofte på varierende steder fra år til år. Der er angivet fund af larver på tre forskellige steder (hhv. i 2012, 2016 og 2017).

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten på nogle steder i 2004, 2011 og 2014, hvor den dog kun blev fundet i 2014 på ét sted. Ved operationel Novana-overvågning af levesteder for "vandhulsarter" var den i 2012 blevet påvist på samme sted.

Der er oplysninger om øvrige fund gjort 1999 samt 2002, 2006, 2013 og 2016-2018.

H117 rummer et meget stort antal småsøer bl.a. som følge af den løbende indsats for at retablere vådområder i tidligere drænedede moser. Blandt andet flere af de nye småsøer har i hvert fald i en periode rummet egnede yngleforhold, som er blevet udnyttet af stor kærguldsmed, selvom de i nogle tilfælde efterfølgende er blevet mindre egnede som følge af forskellige typer af naturlig tilgroning mv. Enkelte findesteder som f.eks. den ret nyligt vanddækkede Gammelmose kunne dog meget vel tænkes at blive et mere stabilt ynglested for arten. Dertil kommer så, at det er ret sandsynligt, at stor kærguldsmed har yderligere ynglesteder i området, hvor den blot ikke har været eftersøgt.

Som led i DragonLIFE-projektet 2010-2015 har Hillerød og Gribskov Kommuner anlagt eller forbedret et antal vandhuller i H117 specifikt for at hjælpe projektets målarter stor kærguldsmed og løgfrø. I hvert fald nogle af disse ligger imidlertid på arealer, som Miljøstyrelsen nu i 2018 faktisk har foreslået udtaget af H117.

Data relevant for forekomster på angivne findesteder:

Gribskov, Piberdam, nordlige sø	<p>12. juni 1999: 2 ikke-udfarvede voksne set, O.Bergersen (O.Bergersen, pers.comm., 2000)(Ecklon, 2002b).</p> <p>13. juni 2004: Lp: 0 i begge søer,, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>29. september 2010: Lp: 0 nymfer, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>21. juni 2011: Lp: 0 i begge søer, findestedet næsten helt tilgroet nu, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p>
Gadevang, Hovmosen ØNØ	<p>8. juni 2002: 1 han ved en større, delvist hængesækkantet tørvegrav, M.Holmen (M.Holmen, pers.comm., 2002)(Ecklon, 2002b).</p> <p>12. juni 2004: Lp: 0 i begge nordøstlige søer, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>1. oktober 2010: Lp: 0 nymfer set, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>15. juni 2011: Lp: 0, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>10. maj 2017: Lp: 1 nymfe, sandsynligvis fra æg lagt i 2015, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p>
Gribskov, Tøggerup Tørvemose SV	<p>2. juli 2006: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>7. juli 2010: Lp: 0, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>6. juni 2011: Lp: 0, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p>
Gribskov, Boland Vang	<p>6. juli 2017: Lp: 1 hun ved måske ikke egnet ynglested, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>4. juni 2018: Lp: 0, områdets vådområder meget tilgroet nu af dunhammer og andemad, M.Holmen (F&N)</p>
Gribskov, ca 700 m S for Maarumhus.	<p>9. juli 2012: Lp: 1 nymfe, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 med primært sigte på stor vandsalamander (Danmarks Naturdata)</p> <p>24. maj 2013: Lp: 3 exuvier, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>8. juni 2014: Lp: 2 hanner, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>4. juni 2018: Lp: 0, findestedet mere overvokset af andemad nu, M.Holmen (F&N)</p>
Gribskov, Bølgemose lige Ø for Kagerup st.	<p>16. september 2016: Lp: 1 nymfe, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>14. juni 2017: Lp: 1 han, J.Jensen (foto; F&N med foto)</p> <p>4. juni 2018: Lp: 0, vådområdet er ret udbredt tørvemosbevokset nu, M.Holmen (F&N)</p>
Gribskov, vandhul NV for Sandskredssøen	<p>3. juni 2018: Lp: 1 han, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p>
Gribskov, Gammelmose V for Nødebo	<p>10. Juni 2018: Lp: 1 han ved det ret nyretablerede vandområde, K.Hansen (F&N)</p>

H118 Arresø, Ellemosen mv

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H118 Arresø mv			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009		3	3
Ca.2010		1	1
2011	1		1
2012			
2013			
2014	1	1	2
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Samlet set findes der fra området angivne fund af arten i 2009-2011 og 2014. Fundene repræsenterer dels en ynglebestand knyttet til flere vandhuller/tørvegrave i Ellemosen og dels et fund i ca. 2010 af arten på et ikke præciseret sted i H118 ved Store Lyngby.

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten i 2011 og 2014, hvor den begge år blev påvist i Ellemosen. I 2014 dog kun i form af en enkelt han, og nogle af tørvegravene i fundområdet i Ellemosen var ikke længere egnede i 2014

Der er oplysninger om øvrige fund i 2009, ca.2010 samt 2014. Relevante besøg er dog få, måske på grund af beliggenheden inde på private arealer.

Som led i LIFE-projektet DragonLIFE 2010-2015 blev der bl.a. i H118 foretaget anlæg eller forbedring af i alt 12 vandhuller/tørvegrave i Ellemosen specifikt af hensyn til Stor kærguldsmed. Under projektet, hvori bl.a. H118-kommunerne Gribskov og Hillerød deltog, blev der muligvis også foretaget yderligere registreringer af Stor kærguldsmed i Ellemosen, end de i skemaet angivne. Dog kender jeg ikke disse data. Jeg blev i 2018 anmodet af Gribskov Kommune om at bistå med en undersøgelse af projektvandhullerne for arten, men måtte afslå dette på grund af manglende tid.

Der er behov for viden om stor kærguldsmeds aktuelle, samlede situation i området.

Data relevant for kendte forekomster på angivne findesteder:

<p>Ellemosen ved Tibirke, 5-6 tætliggende tørvgrave midt i mosen</p>	<p>31. maj 2009: Lp: 1 han, T.Jørgensen (foto; F&N) 1. juni 2009: Lp: 10 voksne inkl. parringer, T.Jørgensen & L.L.Iversen (foto; F&N med foto) 7. juni 2009: Lp: 3 hanner, T.Jørgensen (foto, F&N med foto) 14. juni 2011: Lp: 2 hanner ved sydøstligste tørvgrav samt 1 larve i hver af de to sydligste tørvgrave, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 & operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata), andeopdræt konstateret iværksat med udgangspunkt i de to centralt beliggende tørvgrave, der allerede er tydeligt påvirkede heraf. 17. juni 2014: Lp: 1 han ved områdets nordligste tørvgrave, P.Leth / NOVANA-kontrolovervågning-A12 (foto; Danmarks Naturdata; F&N med foto), de centrale af tørvgravene vurderes nu ikke længere som egnede ynglesteder for arten på grund af eutrofiering og andemadsdække.</p>
<p>Ellemosen ved Tibirke, et lille vandhul 200 m NØ for den i 2014 NOVANA-overvågede lokalitet i mosen</p>	<p>17. juni 2014: Lp: 3 hanner, P.Leth (Danmarks Naturdata (bemærkning blandt data for den for arten NOVANA-overvågede lokalitet i Ellemosen))</p>
<p>Store Lyngby, lokalitet i H118, formentlig ved Ubberup</p>	<p>Ca. 2010: Lp: Fund af arten ved LIFE- projektet DragonLIFE (oplyst fra projektet via kommunen til M.Holmen /projektstyregruppen), de nærmere omstændigheder og det præcise findested er dog fortsat ukendt af M.Holmen. 12. juni 2014: Lp: 0 i to undersøgte småsøer ved Ubberup, der dog ikke virkede som stabilt egnede ynglesteder for arten, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p>

H119 Tisvilde Hegn mv

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H119 Tisvilde Hegn mv			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995		3	3
1996			
1997		2	2
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006		2	2
2007	1	2	3
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016		1	1
2017			
2018		1	1

Bemærkninger:

Samlet set findes der fra området angivne fund af arten dels i 1919 (på et ukendt sted) og dels (fordelt på 3 steder) visse år i perioden 1995-2018

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten på til dels varierende steder i 2004, 2007, 2011 og 2014, og den blev her fundet på et enkelt sted i 2007. Ved operationel Novana-overvågning af levesteder for "vandhulsarter" i 2010-2011 er den ikke påvist, men forholdene har heller ikke nødvendigvis været velegnede ved besøgene.

Der er oplysninger om øvrige fund gjort 1919, 1995, 1997, 2006-2007, 2016 og 2018.

Stor kærguldsmed indfandt sig efter en uddybning og oprensning i starten af 1990'erne som ynglende i en lille sø nord for Asserbo Ruin, hvor ganske mange individer forvandlede sig til voksne i 1995 og 1997. I takt med naturlige ændringer af søens tilstand søgte individerne tilsyneladende andre steder hen for at yngle i 1997, og siden er arten ikke fundet her.

I 2006 og 2007 blev 1 hhv 2 individer fundet ved en lille sø (gravet midt i 1990'erne) i Bølleljuven. Senere er mindst 1 individ set her i hvert af årene 2016 og 2018. Der har været en del relevante, private besøg til søen i de senere år, hvor arten ikke er blevet observeret. Søen virker imidlertid nogenlunde egnet som ynglested for arten. De få fund og individer tyder dog på, at bestanden i så fald er lille og måske også ustabil/periodisk. Formentlig vil arten godt kunne sprede sig hertil fra steder uden for H119 (f.eks. Ellemosen i tilstødende dele af H118).

I 2007 blev en enkelt han set ved Branddammen ved Stængehus. På det tidspunkt havde dammen fået en karakter, der gjorde den tænkelig som et muligt ynglested for Stor kærguldsmed. Ændringer som følge af tillædninger af okker mv efter voldsom regn medførte dog efterfølgende bl.a. en meget kraftig tilgroning, så stedet ikke længere er sandsynligt som levested, og arten er da heller ikke set der siden.

For nyligt har NST-NSJ gravet et antal nye vandhuller i området. Dette er bl.a. sket med sigte på at hjælpe stor kærguldsmed i området jf Natura 2000-handleplanen. Det ligner dog mest små standard-paddevandhuller, men måske vil nogle af dem med tiden alligevel kunne udvikle sig til egnede ynglesteder for stor kærguldsmed. H119 er generelt relativt fattigt på småsøer og vandhuller.

Data relevant for forekomster på især angivne findesteder (en del private, relevante lokalitetsbesøg uden fund er dog udeladt her):

<p>Tisvilde Hegn, vandhul ca. 500 m N for Asserbo Ruin</p>	<p>27. august 1990: Lp: ingen store larver set - vandhullet lavvandet og tilgroet, næppe egnet til arten - * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm.,1999)),</p> <p>12. maj 1995: Lp:1 larve, senere klækket og genudsat, vandhullet nu efter oprensning/udbygning mere åbent og surt, med en del Sphagnum denticulatum i vandet langs kanten * M.Holmen/ I.L.Holmen/M.Stæde * (M.Holmen,pers.comm.,1999),</p> <p>30. maj 1995: 3 imagines (1 forkrøblet af regn under klækning - bygevejret i klæk-ningsperioden var næppe godt for bestanden), 1 larve under klækning, 1 exuvium * M.Holmen * (M.Holmen, pers.comm.,1999)</p> <p>19. juni 1995: 1 han * M.Holmen * (M.Holmen, pers.comm., 1999)</p> <p>18. maj 1996: ingen store larver set, vandstanden lavere - nok siden sommer 1995 -, Sphagnumkanten - levested for larverne - mest tørlagt, stedet også præget af tykt og langvarigt isdække vinteren 1995-96 * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm.,1999))</p> <p>sommer 1996: 0 imagines * M.Holmen * M.Holmen, pers.comm., 1999))</p> <p>14. juni 1997: 1-4 imagines, mindst 12 exuvier, vandstand igen høj og Sphagnumvegetationen under udvikling * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm.,1999)</p> <p>29. juni 1997: 1 han * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm., 1999)</p> <p>21. maj 1998: ingen store larver set * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm.,1999))</p> <p>20. juni 1998: 0 * M.Holmen * (M.Holmen, in litt.,1999)).</p> <p>29. maj 1999: 0 store larver fundet, lokaliteten med ret uklart, tiltagende næringsrigt vand og næsten ingen undervands-vegetation af mosser * M.Holmen * (M.Holmen, in litt., 1999)(Nielsen, 1999b))</p> <p>15. juni 1999: 0 * M.Holmen * (M.Holmen, in litt.,1999)(Nielsen, 1999b))</p> <p>22. juni 1999: 0, men fundet midt i 1990'erne, senest 1997 * O.F.Nielsen * (O.F.Niel-sen, 1999b)(Nielsen, 2001a)(Nielsen, 2001b))</p> <p>før 2000, efter 1990: imagines og exuvier i henholdsvis 1995 og 1997, ingen fundet i 1999 (Pihl et al.,2000)</p> <p>9. juni 2002: 0, stedet ikke længere særligt egnet for kærguldsmede * M.Holmen * (M.Holmen, pers. comm., 2002)(Ecklon, 2002b)</p> <p>22. juni 2004: Lp: 0 voksne set, fint vejr, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>12. juni 2007: Lp: 0 voksne set, fint vejr, K.Ravn-Jensen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>12. juli 2010: Lp: 0 set, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 for potentielt levested for arten (Danmarks Miljødata)</p>
<p>Tisvilde Hegn, Bøllelungen V</p>	<p>17. juni 2006: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>10. juli 2006: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>12. juni 2007: Lp: 2 hanner, fint vejr, K.Ravn-Jensen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>22. juni 2007: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>8. juli 2010: Lp: 0 set, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 for potentielt levested for arten (Danmarks Miljødata)</p> <p>12. juli 2010: Lp: 0 set, M.Holmen (F&N)</p> <p>15. juni 2011: Lp: 0 voksne set, dog blæsende og ret overskyet [dvs uegnet!] vejr, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>17. juni 2014: Lp: 0 voksne set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>2. juni 2016: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>20. juli 2016: Lp: 0 set, M.Holmen (F&N)</p> <p>4. juni 2018: Lp: 1-2 hanner, M.Holmen (foto; F&N)</p>
<p>Asserbo Plantage, Branddam V for Stængehus</p>	<p>23. juni 2007: Lp: 1 han, M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>12. juli 2010: Lp: 0 set, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 for potentielt levested for arten (Danmarks Miljødata)</p> <p>15. juni 2011: Lp: 0 voksne set, dog ret blæsende og let skyet [dvs ikke optimalt!] vejr, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>20. juli 2016: Lp: 0 set, M.Holmen (F&N)</p>
<p>Tisvilde Hegn, Galgedam</p>	<p>4. januar 2011: Lp: 0 larver set, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 for potentielt levested for arten (Danmarks Miljødata)</p> <p>4. juni 2018: Lp: 0 voksne set, M.Holmen (F&N)</p>

H120 Roskilde Fjord

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H120 Roskilde Fjord			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008		1	
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Der kendes fra H120 kun et enkelt fund af en enkelt territoriehævdende han (i 2008 ved et større vandhul, der blev gravet i 1990'erne). Det er i lyset af en del andre relevante besøg til stedet (private og NOVANA-besøg) højest sandsynligt, at der blot var tale om en "strejfer", hidrørende fra et helt andet sted. Om dette sted evt. kunne være et ukendt levested inden for H120, vides ikke, men det er nok mindst ligeså sandsynligt, at det ligger udenfor.

Data relevant for forekomst på angivet findested:

Rundebakke v. Ølsted Nordstrand, vandhul	24. juli 2003: Lp: 0, M.Holmen (M.Holmen, pers.comm., 2003) 17. juli 2004: Lp: 0 bemærket, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 dog med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata) 5. juli 2006: Lp: 0, M.Holmen (F&N) 16. juli 2007: Lp: 0, M.Bjerg 2. juni 2008: Lp: 1 han set fint og længe ved Rundebakkevandhullet, M.Bjerg (M.Bjerg pers.medd.; F&N) 8. juni 2008, Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 14. juli 2009, Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 15. juli 2009, Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 17. juli 2009, Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 28. juli 2009, Lp: 0, T.Jørgensen (F&N) 3. juni 2010: Lp: 0, M.Bjerg (F&N) 5. juni 2010: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
---	---

22. juni 2010: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
10. juli 2010: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
23. juli 2010: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
21. maj 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
13. juni 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
15. juni 2011: Lp: 0 voksne eller nymfer bemærket, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 samt operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)
28. juni 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
27. juli 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
1. juli 2011: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
30. juli 2011: Lp: 0 voksne bemærket, NN / kontrol-NOVANA-A06 dog med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata)
25. juli 2012: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
26. juli 2013: Lp: 0, T.Jørgensen (F&N)
17. juli 2014: Lp: 0 bemærket, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 dog med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata; F&N)
29. juli 2014: Lp: 0, K.Henriksen (F&N)
30. juli 2014: Lp: 0, O.Martin (F&N)
22. juli 2016: Lp: 0, J.Skeldahl (F&N)
14. juni 2017: Lp: 0, M.Holmen (F&N)

H121 Kattehole Mose

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H121 Kattehole Mose			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995		3	3
1996		1	1
1997		1	1
1998		1	1
1999			
2000		1	1
2001		3	3
2002		1	1
2003		1	1
2004		3	3
2005			
2006		2	2
2007	2	4	6
2008		3	3
2009		1	1
2010		2	2
2011	1	1	2
2012		3	3
2013		1	1
2014	1	5	6
2015		3	3
2016		5	5
2017			
2018		1	1

Bemærkninger:

Bestanden af stor kærguldsmed i Kattehole Mose har været kendt fra private fund siden 1960'erne. I tiden efter 1994 er der angivet fund fra alle år på nær 1999, 2005 og 2017. For 2005 og 2017 kendes der dog heller ikke til relevante besøg for registrering af stor kærguldsmed.

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten i 2004, 2007, 2011 og 2014, hvor den blev påvist alle år på nær 2004. I 2007 blev den desuden påvist som løsfund ved overvågningen af grøn mosaikguldsmed. Ved operationel Novana-overvågning af levesteder for "vandhulsarter" i 2011 blev den (larver) ikke påvist, men forholdene har heller ikke nødvendigvis været velegnede ved besøgene.

Der er oplysninger om øvrige fund fra alle år efter 1994 på nær 1999, 2005 og 2017.

Som led i LIFE-projektet DragonLIFE i 2010-2015 blev der i H121 foretaget anlæg eller forbedring af et antal tørvegrave i mosen specifikt af hensyn til Stor kærguldsmed. Under projektet, hvori bl.a. H121-kommunen Allerød deltog, blev der muligvis også foretaget yderligere registreringer af Stor kærguldsmed i Kattehole Mose, end de i skemaet angivne. Dog kender jeg ikke disse data.

Det vurderes, at stor kærguldsmed i 2018 fortsat yngler i flere af området's tørvegrave.

Data relevant for forekomst på angivne findesteder:

<p>Kattehale Mose syd for Allerød</p>	<p>Sidst i 1960erne: Lp: mange imagines og larver * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>19. Juni 1977: Lp: 1 han * P.Nielsen * (coll.ZMUC)</p> <p>16. April 1981: Lp: 4 larver * P.Nielsen * (coll.ZMUC)</p> <p>29. juni 1988: Lp: 3-4 hanner * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>marts 1990: Lp: ingen store larver fundet * M.Holmen * (M.Holmen, pers. comm.,1999))</p> <p>2. juni 1992: Lp: 20-25 imagines (inkl.æglægning) og 1 exuvium ved tre af mosens tørvegrave * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999; Pedersen & Holmen, 1994)</p> <p>9. juni 1992: 7-9 imagines * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>forsommer 1993: 4 imagines * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)(Pedersen & Holmen, 1994)</p> <p>2. juni 1994: 1 imago * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>27. juni 1994: ca. 6 imagines * J.Skeldahl * (J.Skeldahl, pers.comm.,1994)</p> <p>7. juli 1994: Lp: 3-7 voksne set, J.Skeldahl (foto; F&N med foto)</p> <p>før 1995: fundet fra sidst i 1960erne til 1993; artens eneste kendte danske ynglested gennem de seneste godt 20 år; siden 1970erne i tilbagegang i takt med tiltagende eutrofiering, tilgroning og udvikling af tætte karudsebestande (Pedersen & Holmen, 1994)</p> <p>3. juni 1995: 1 hun * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>juni 1995: mindst 5 imagines * J.Skeldahl * (J.Skeldahl, pers.comm.,1995)</p> <p>8. juli 1995: Lp: 3-7 voksne set, J.Skeldahl (foto; F&N med foto)</p> <p>17. juni 1996: 4 hanner * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>12. juni 1997: 4 hanner * M.Holmen * (M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>2. juli 1997: ca. 5-6 imagines, heraf 5 hanner * O.F.Nielsen * (O.F.Nielsen,in.litt.,1998)(Nielsen, 2001a)</p> <p>24. juni 1998: 2 hanner * O.F.Nielsen * (O.F.Nielsen,in.litt.,1998)</p> <p>6. maj 1999: 0 larver, vestlige fattigkærstørvegrav nu overvokset mod vest og resten ret skygget af træer * M.Holmen * (M.Holmen, in litt., 1999)(Nielsen, 1999b)</p> <p>22. juni 1999: 0 * O.F.Nielsen * (O.F.Nielsen, 1999b)</p> <p>22. juni 1999: 0, vejrforhold dog ikke allerbedst til registrering af arten * M.Holmen * (M.Holmen, in litt., 1999)</p> <p>27. juli 1999: 0, men en lille bestand findes nok sandsynligvis stadig på den mest stabile sjællandske lokalitet, hvor arten er fundet regelmæssigt siden 1960erne, senest 1998; levestedet stærkt truet af skygning og eutrofiering * O.F.Nielsen * (O.F.-Nielsen, 1999b)(Nielsen, 2001a)(Nielsen, 2001b))</p> <p>5. juni 2000: 0, vejrforhold dog ikke allebedst til registrering * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm., 2000)</p> <p>før 2000, efter 1990: imagines og exuvier i perioden 1992-1998, hvor arten er fundet i alle sæsoner, men aftagende i antal fra ca. 25. imagines i 1992 til 2 imagines i 1998, og ingen fundet i 1999 (Pihl et al.,2000)</p> <p>10. juni 2000: 2 hanner ved østlige fattigkærstørvegrav * M.Holmen * (M.Holmen, pers.comm., 2000)</p> <p>2000: 0 * T.Simonsen * (T. Simonsen, pers. medd, 2001)).</p> <p>21. juni 2001: 1 han ved østlige fattigkærstørvegrav under to besøg på i alt ca. 1 time * M.Holmen * (M.Holmen, pers. comm., 2001).</p> <p>26. juni 2001: 1 han ved østlige fattigkærstørvegrav under to besøg på i alt over 3 timer * J.F.Rasmussen * (J.F. Rasmussen, pers. comm., 2001).</p> <p>4. juli 2001: 1 han ved østlige fattigkærstørvegrav * J.F.Rasmussen * (J.F. Rasmussen, pers. comm., 2001).</p> <p>8. juni 2002: mindst 4 hanner fordelt med 1 ved den vestlige fattigkærstørvegrav samt mindst 3 hvoraf 1 blev ædt af en grøn frø ved den østlige * M.Holmen * (Ecklon, 2002b)(M.Holmen, pers.comm., 2002).</p> <p>ultimo maj 2003: 0 larver fundet i fattigkærstørvegravene * M.Holmen * (M.Holmen, pers.comm., 2003)).</p> <p>19. juli 2003: 4 hanner, alle ved den østlige fattigkærstørvegrav * M.Holmen * (M.Holmen, pers.comm., 2003).</p> <p>18. maj 2004: Lp: 1 nymfe i østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen (F&N)</p> <p>21. maj 2004: Lp: 2 exuvier i østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen (F&N)</p> <p>13. juni 2004: Lp: 6 voksne, K.N.Flensted (F&N)</p> <p>30. juni 2004: Lp: 0 set, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>25. juni 2006: Lp: I alt måske 10 voksne, C.Rørdam (F&N)</p> <p>22. august 2006: Lp: 1 stor nymfe, M.Holmen & L.L.Iversen (F&N)</p> <p>31. maj 2007: Lp: 3 hanner, T.Melgaard (foto; F&N)</p> <p>11. juni 2007: 19 hanner og 1 hun, M.Holmen m.fl./ kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>12. juni 2007: 6 voksne, M.Bjerg (F&N)</p> <p>18. juni 2007: Lp: 3 hanner, T.Melgaard (F&N)</p> <p>29. juni 2007: Lp: 2 hanner, T.Melgaard (foto; F&N)</p> <p>15. juli 2007: Lp: 2 nymfer i østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen / løsfund ved kontrol-NOVANA-A06 med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata; foto; F&N)</p> <p>9. maj 2008: Lp: 1 nyforv. Hun; L.Johansen (foto; F&N med foto)</p> <p>28. maj 2008: Lp: 4 voksne; L.Johansen (foto; F&N med foto)</p> <p>18. juni 2008: Lp: 6 voksne; L.Johansen (foto; F&N med foto)</p> <p>6. juni 2009: Lp: 6 voksne; L.Johansen (foto; F&N med foto)</p> <p>5. juni 2010: Lp: 1 nykl. han og to exuvier ved østlige fattigkærstørvegrav; M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>16. juni 2010: Lp: 4 voksne; L.Johansen (foto; F&N)</p>
---------------------------------------	--

2. september 2010: Lp: 0 nymfer bemærket i Allerød Sø N, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata) **2. september 2010:** Lp: 0 nymfer bemærket i østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)

2. september 2010: Lp: 0 nymfer bemærket i sø lige Ø for vestlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)

2. september 2010: Lp: 0 nymfer bemærket i vestlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)

2. september 2010: Lp: 0 nymfer bemærket i Allerød Sø S, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)

8. juni 2011: Lp: 20 voksne; L.Johansen (foto; F&N)

10. juni 2011: Lp: 14 voksne fordel ved 3 forskellige søer M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)

10. juli 2011: Lp: 0. M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata)

16. juni 2012: Lp: 10 voksne fordelt ved 3 af vandhullerne efter nyligt udført LIFE-projekt for arten, M.Holmen m.fl. / ekskursion for DragonLIFE-projektet (foto; F&N)

18. juni 2012: Lp: 6 voksne J.S.Hansen (foto; F&N)

1. juli 2012: Lp: 2 hanner, begge ved et af de nyopgravede vandhuller i nordenden, M.Holmen (foto; F&N med foto)

11. juni 2013: Lp: 5 hanner samt 1 par, L.Johansen & I.Fagerlund (foto; F&N med foto)

5. juni 2014: Lp: 6 hanner samt 1 par; L.Johansen (foto; F&N med foto)

7. juni 2014: Lp: mindst 15 hanner samt 1 par; L.Johansen (foto; F&N med foto)

7. juni 2014: Lp: 1 han samt 1 æglæggende hun, R.Toft (foto; F&N med foto)

8. juni 2014: Lp: 14 voksne; I.Fagerlund (foto; F&N med foto)

14. juni 2014: Lp: 12 voksne ved de nordlige småtørvegrave, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (foto; Danmarks Naturdata; F&N)

14. juni 2014: Lp: 5 hanner ved den østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)

14. juni 2014: Lp: 1 han ved Kattehale Sø, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)

18. juni 2014: Lp: ca. 5 hanner og 1 hun, J.Skeldahl (foto; F&N med foto)

24. juni 2014: Lp: ca. 5 voksne, J.Skeldahl (foto; F&N med foto)

9. juli 2014: Lp: 0. M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 med primært sigte på Grøn mosaikguldsmed (Danmarks Naturdata)

21. juni 2015: Lp: 4 hanner, L.Johansen (foto; F&N)

3. juli 2015: Lp: 5 voksne, I.Fagerlund (F&N)

5. juli 2015: Lp: 5 hanner (inkl. 2 unge) og 1 hun, L.V.Hansen & L.Johansen (foto; F&N med foto)

17. juli 2015: Lp: 0 set, J.Skeldahl (F&N)

28. marts 2016: Lp: 1 nymfe i østlige fattigkærstørvegrav, M.Holmen (foto; F&N med foto)

26. maj 2016: Lp: 2 hanner, L.Johansen (foto; F&N)

29. maj 2016: Lp: 5 voksne, I.O.Petersen (foto; F&N)

3. juni 2016: Lp: 8 hanner samt 2 par, J.K.Handest (F&N)

7. juni 2016: Lp: 15 voksne, M.Kielland (foto; F&N med foto)

2. juni 2018: Lp: 9 hanner, L.H.Nielsen (foto; F&N med foto)

H122 Bøllemose

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H122 Bøllemose			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008		1	1
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Samlet findes der oplysninger om fund af arten i det nuværende habitatområde i perioden 1900-1901 samt i nyere tid kun et enkelt fund af et individ i 2008.

Temmelig mange relevante registreringer af guldsmede har fundet sted i større eller mindre, varierende dele af området. Af plads- og tidsmæssige grunde er de fleste af de, der ikke har indeholdt fund af Stor kærguldsmed, dog udeladt i skemaet og her.

Ved målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten, der kun har omfattet mosens vestlige dele i 2011, blev den ikke fundet.

Der foreligger kun oplysninger om private fund af arten i mosen - i årene 1900, 1901 og 2008.

Det sted, hvor en han blev set i 2008, er i dag lukket helt til af hængesæk. Relevante registreringer af guldsmede i området har gerne omfattet større eller mindre dele af området. Det kan ikke helt udelukkes, at der i mindre dele af området stadig findes egnede yngleforskel for arten, og en pt ukendt, lille, evt. ustabil forekomst/bestand, kan derfor næppe heller udelukkes helt.

Data relevant for forekomst på angivne findesteder:

Jægersborg Hegn, Bøllemosen	<p>21. Juni 1900: 1 imago * coll. Kløcker * (coll.ZMUC)(Pedersen & Holmen, 1994)</p> <p>21. Juni 1901: 1 imago * coll. Kløcker * (coll.ZMUC)(Pedersen & Holmen, 1994)</p> <p>flere besøg ca.1965 - ca.1995: 0, men fortsat forekomst ikke utænkelig * M.Holmen * (Pedersen & Holmen, 1994)(M.Holmen,pers. comm.,1999)</p> <p>25. juni 1999: 0 * M.Holmen * (M.Holmen, in litt., 1999)</p> <p>2008: Lp: 1 han ved den lille, seporate hængesæksø mod SV, NN (foto; pers.medd. til M.Holmen inkl. foto)</p> <p>13. juli 2008: Lp:0 nymfer og voksne bl.a. ved den SV-lige lille hængesæksø, M.Holmen (F&N)</p> <p>21. juni 2011: Lp: 0 i de vestlige dele af mosen, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>2008-2017, en del andre relevante besøg i varierende dele af mosen: Lp: 0, bl.a. ved den lille sø i den SV-lige hængesæk der efterhånden groede helt til, overset fåtallig forekomst i andre dele af mosen er dog ikke fuldstændigt utænkelig, NN (F&N; M.Holmen pers.medd)</p>
-----------------------------	--

H123 Øvre Mølleådal mv.

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H123 Øvre Mølleådal mv			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999		1	1
2000			
2001			
2002			
2003			
2004	1		1
2005		2	2
2006		3	3
2007	1	9	10
2008		3	3
2009		1	1
2010	5	3	8
2011	1	13	14
2012		3	3
2013	1	5	6
2014	2	5	7
2015		5	5
2016		8	8
2017		2	2
2018		2	2

Bemærkninger:

Samlet set er der fra området angivet fund i 1999 (1 han i Vaserne) samt alle år i perioden 2004-2018. Fundene er fordelt på tre lokaliteter, hvoraf moseområdet Vaserne omfatter langt de fleste fund.

Der har været gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten i 2004, 2007 og 2011 (Vaserne) samt 2014 (Vaserne og Klevads Mose), hvor den blev fundet hver gang, og i Vaserne samtidigt i betydeligt antal og fordelt på flere tørvegrave. Ved operationel Novana-overvågningen af levesteder for "vandhulsarter" i 2010 blev den også påvist, både som larve og som voksen. Desuden er den i 2013 registreret et sted i Vaserne som løsfund ved kontrolovervågningen af plettet rørvagtel.

Stor kærguldsmed blev fundet en del steder i Vaserne i 2016 ved en undersøgelse af mulige levesteder for lys skivevandkalv som led i LIFE-RigKilde projektet (Holmen, 2016).

Ved en national undersøgelse af findesteder for truede guldsmedearter i sommeren 1999 blev arten ikke genfundet i Vaserne, men det vurderedes, at en lille bestand nok fortsat findes her (Nielsen, 1999b)

Der er oplysninger om et privat fund gjort 1999 samt mange i 2005-2018, omfattende både voksne og larver. Fra områdets tredje lokalitet for arten (Bauneslettens nordkant) kendes kun et par private fund af enkeltindivider.

Samlet vurderes det, at stor kærguldsmed i hvert fald i Vaserne har en fortsat stor bestand, hvor løbende fund af larver desuden viser, at den også har egnede ynglesteder.

Data primært om positive fund på angivne findesteder og potentielle levesteder undersøgt for myndigheder mv.:

<p>Vaserne (samlede fund)</p>	<p>29. maj 1999: Lp: 1 ung han med forkrøblet forvinge fundet mellem startuer i vandet ved nordenden af nordøstlige del tørvegraven Brillerne Øst, nok stammende fra æg lagt i 1997 efter rydning af krat i området; dengang opstod sikkert åbne, mosrige arealer på lavt vand, der imidlertid nu er under tilgroning med sump- og vandplanter; stedet virker for næringsrigt til en stabil bestand; ny lokalitet for arten * M.Holmen * coll. ZMUC * (Holmen in litt., 1999)(Nielsen, 1999b)(Nielsen, 2001a)(Nielsen, 2001b) (Pihl et al.,2000)</p> <p>22. juni 1999: Lp: 0 set, men en lille bestand findes nok sandsynligvis stadig på lokaliteten * O.F.Nielsen * (Nielsen, 1999b)</p> <p>10. juni 2000: Lp: 0 set ved Brillerne Øst, stedet i kraftig tilgroning med sumpplanter * M.Holmen * (M.Holmen,pers.comm., 2000)</p> <p>13. juni 2004: Lp: 27 voksne ved 9 tørvegrave i mellemste-nordlige dele af Vaserne (overvågningsområde), M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N).</p> <p>24. maj 2005: Lp: 3 nymfer i lille tørvegrav SSØ for Brillerne, M.Holmen / Foren. ALMA ekskursion om direktivarter (F&N).</p> <p>28. maj 2005: Lp: 16 nyforvandlede voksne og mindst 2 nymfer set især (kun?) ved lille tørvegrav SSØ for Brillerne, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>10. juni 2006: Lp: Mindst 25 voksne, herunder enkelte nyklækkede, parring og æglægning samt exuvier, set ved Brillerne og småtørvegravene SSØ derfor M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>27. juni 2006: Lp: 3 gamle voksne ved vestsiden af Brillerne Øst (i sol efter kl 18), K.Olsen, K.B.Fries & E.Dylmer (foto; F&N)</p> <p>22. august 2006: Lp: 10 nymfer, M.Holmen & L.L.Iversen (F&N)</p> <p>30. marts 2007: Lp: nymfer set hist og her inkl. 1 i Olsens Sø, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>31. marts 2007: Lp: 1 nymfe, M.Holmen (F&N)</p> <p>16. april 2007: Lp: 17 nymfer, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>14. maj 2007: Lp: 1 voksen, T.Ringsborg (foto; F&N)</p> <p>20. maj 2007: Lp: 14 voksne, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>11. juni 2007: Lp: 68 hanner og 9 hunner i overvågningsområdet (62 voksne alene omkring Brillerne) samt 8 voksne ved en sø længere mod øst, M.Holmen m.fl. / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; foto; F&N)</p> <p>11. juni 2007: Lp: 8 voksne ved stor tørvegrav mellem Vasestien og Jernbanen, M.Holmen (Danmarks Naturdata som bemærkning under kontrolovervågningen i anden del af Vaserne samme dag; F&N)</p> <p>17. juni 2007: Lp: 9 voksne, heraf mindst 6 hanner og 1 hun, parring set, T.Melgaard (foto; F&N)</p> <p>1. juli 2007: Lp: 8 hanner og 2 hunner (inkl. 2 par), M.Holmen (foto; F&N)</p> <p>21. september 2007: Lp: 6 nymfer, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>31. maj 2008: Lp: voksne imponerende talrige, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>3. juni 2008: Lp: 1 voksen, T.Ringsborg (foto; F&N med foto)</p> <p>7. juni 2008: Lp: talrig, J.Melchiorsen (foto; F&N)</p> <p>9. maj 2009: Lp: 1 nymfe, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>7. juni 2010: Lp: 0 set i tørvegrav med hornblad lidt øst for renseanlægget, E.Plöger / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>17. juni 2010: Lp: 14 voksne, S.-E.Larsen (foto; F&N)</p> <p>28. juni 2010: Lp: 12 voksne, S.-E.Larsen (F&N)</p> <p>14. juli 2010: Lp: 2 voksne i sø med åkander lige Ø for renseanlægget, E.Plöger / operationel-NOVANA-OP05 (Plöger pers. medd.; Danmarks Naturdata)</p> <p>14. juli 2010: Lp: 5 voksne i Brillerne øst, 3 voksne i den lille tørvegrav tæt SSØ for brillerne, 2 voksne i nordøst-enden af Olsens Sø samt 2 voksne ved stor tørvegrav mellem Vasestien og Jernbanen, E.Plöger / operationel-NOVANA-OP05 (Plöger, pers. medd.)</p> <p>15. juli 2010: Lp: over 5 voksne i Brillerne øst samt over 10 voksne i den lille tørvegrav tæt SSØ for brillerne, E.Plöger / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>4. oktober 2010: Lp: 2 nymfer i tørvegrav med hornblad lidt øst for renseanlægget, M.Holmen (F&N)</p> <p>4. oktober 2010: Lp: 0 nymfer set i lille vandhul ved kreatursti V for brillerne, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>5. oktober 2010: Lp: 2 nymfer i den lille tørvegrav tæt SSØ for brillerne. Sidste larvestadium, nok fra æg lagt i 2009., M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>5 oktober 2010: Lp: 0 nymfer set i grøft lige Ø for Brillerne, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>5 oktober 2010: Lp: 0 nymfer set i Brillerne vest, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>6. oktober 2010: Lp: 4 nymfer i en meget lille tørvegrav SSØ for Brillerne. 1 i sidste stadium (nok fra æg i 2009) og 3 små (fra æg i 2010), M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>6. oktober 2010: Lp: 0 nymfer set søen lige V for Olsens Sø, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>8. oktober 2010: Lp: 1 nymfe i stor tørvegrav mellem Vasestien og Jernbanen. Nymfen nok fra æg lagt i 2009, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>8. oktober 2010: Lp: 0 nymfer set i Olsens Sø, M.Holmen / operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>7. maj 2011: Lp: 16 nymfer i tørvegrav med hornblad lidt øst for renseanlægget, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p>
-------------------------------	---

	<p>7. maj 2011: Lp: 4 nymfer i den lille tørvegrav tæt SSØ for brillerne, M.Holmen (F&N)</p> <p>12. maj 2011: Lp: 4 nyklækkede voksne, 18 nymfer og 12 exuvier, især (kun?) i tørvegrav med hornblad lidt øst for renselanlægget, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>30. maj 2011: Lp: 5 voksne, L.Andersen & T.Melgaard (foto; F&N)</p> <p>1. juni 2011: Lp: 10 voksne, M.Kofoed-Hansen (F&N)</p> <p>4. juni 2011: Lp: 6 voksne samt et par, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>6. & N. juni 2011: Lp: 63 voksne og 19 exuvier set i overvågningsområdet samt 3 voksne ved en sø længere mod øst, M.Holmen m.fl. / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>6. juni 2011: Lp: 3 voksne ved stor tørvegrav mellem Vasestien og Jernbanen, M.Holmen (Danmarks Naturdata som bemærkning under kontrolovervågningen i anden del af Vaserne samme dag)</p> <p>11. juni 2011: 10 hanner, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>27. juni 2011: 1 han, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>3. juli 2011: 2 voksne, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>3. september 2011: Lp: 15 nymfer i Brillerne østlige sø samt i to små tørvegrave SSE derfor, M.Holmen (F&N)</p> <p>6. september 2011: Lp: 2 nymfer, M.Holmen (F&N)</p> <p>19. juni 2012: 6 voksne, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>30. juni 2012: 1 han, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>3. juli 2012: 7 voksne omfattende 1 æglæggende hun samt hhv, 4 og 2 hanner ved den nordlige bred af de to dobbeltsøer "Brillerne", H.Korzen & I.Fagerlund (foto; F&N)</p> <p>1. juni 2013: Lp: 1 han i NV-enden af Olsens Sø, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>5. juni 2013: Lp: 6 hanner og 1 par, I.Fagerlund & S.Nielsen (foto; F&N med foto)</p> <p>8. juni 2013: Lp: 4 hanner ved tørvegrav med hornblad lidt øst for renselanlægget, I.O.Petersen (foto; F&N med foto)</p> <p>9. juni 2013: Lp: 11 voksne, inkl. ved Vas-5 2 hanner, N.Bell (F&N)</p> <p>30. juni 2013: Lp: 1 nymfe i Brillerne, A.G.Nielsen m.fl. / Fugleværnsfonden bioblitz (F&N)</p> <p>2. juli 2013: Lp: 2 hanner ved Vas-5, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A126 løsfund ved overvågning af Plettet rørvagtel (F&N)</p> <p>Ca. 2014: Lp: Flere voksne (inkl. nyklækkede) set ved sydøst-bredden af Vas-13, A.N.Michaelsen, (Michaelsen pers. medd.; Holmen (2016))</p> <p>31. maj 2014: Lp: 1 han samt 1 par ved tørvegrav med hornblad lidt øst for renselanlægget, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>9. juni 2014: 3 hanner, S.-E.Larsen (foto; F&N)</p> <p>10. juni 2014: 12 voksne ved tørvegrav med hornblad lidt øst for renselanlægget, M.Holmen (F&N)</p> <p>10. juni 2014: 4 voksne ved tørvegravene lidt øst for renselanlægget, M.Kofoed-Hansen (F&N)</p> <p>15. juni 2014: Lp: 30 voksne set i overvågningsområdet, heraf 20 ved Brillerne øst, tidvist skyer derfor højt tidsforbrug, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>12. juni 2015: Lp: ca. 3 voksne samt 3 par, J.S.Hansen & M.Kofoed-Hansen (foto; F&N)</p> <p>20. juni 2015: Lp: 4 voksne, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p> <p>21. juni 2015: Lp: 1 han ved Vas-6, L.V.Hansen (F&N)</p> <p>26. juni 2015: Lp: 1 han ved Vas-6, L.V.Hansen (foto; F&N)</p> <p>12. juli 2015: Lp: 3 hanner og 1 hun ved Vas-6, H.Pedersen (F&N)</p> <p>3. maj 2016: Lp: 1 nymfe i Vas-3, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (F&N)</p> <p>Juni 2016: Lp: flere voksne set i Vas-3, en del voksne i Vas-6, en del voksne i Brillerne vest, flere voksne ved Brillerne øst, flere voksne ved den lille tørvegrav SSØ for Brillerne og flere voksne ved den meget lille tørvegrav SSØ for Brillerne, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916))</p> <p>11. juni 2016: Lp: mindst 10 voksne i Vas-17 og 4 voksne i Vas-18, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); foto; F&N)</p> <p>22. juni 2016: Lp: voksne ved Brillerne øst og den lille tørvegrav SSØ for Brillerne, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>23. juni 2016: Lp: 0 set ved den meget lille tørvegrav SSØ for Brillerne samt ved Vas-10 og Vas-13, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>26. juni 2016: Lp: 2 nymfer i Vas-9 samt voksne ved Vas-6, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>26. juni 2016: Lp: 0 set ved Brillerne vest, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916))</p> <p>27. juni 2016: Lp: voksne ved Vaserne-18, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>27. juni 2016: Lp: 0 voksne ved Olsens Sø, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>28. juni 2016: Lp: 2 nymfer i Vas-3 og 1 nymfe i Vas-4, M.Holmen / forundersøgelse om lys skivevandkalv under LIFE-RigKilde projektet (Holmen (1916); F&N)</p> <p>17. juni 2017: Lp: 2 voksne, P.Christensen (F&N)</p> <p>21. juni 2017: Lp: 1 nymfe i Vas-5, P.Leth (F&N)</p> <p>21. maj 2018: Lp: 2 hhv. 3 voksne ved to tørvegrave, I.Fagerlund (foto; F&N med foto)</p>
Klevads Mose	15. juni 2011: Lp: 1 han og 1 hun, M.Holmen (fotos; F&N med fotos)

	<p>15. juni 2014: Lp: ca. 5 voksne, arten set i alt 10 steder i området, men dobbeltgængere muligt, N.N. / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p>
Baunesletten, vandhul i nordkanten	<p>19. januar 2011: Lp: 0 nymfer bemærket men stedet vurderet egnet som ynglested for stor kærguldsmed, M.Holmen / operationell-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>6. juni 2016: Lp: 1 han, C.Juel (foto; F&N med foto)</p> <p>6. juni 2018: Lp: 1 han, C.Juel (F&N)</p>

H129 Hejede Overdrev mv

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H129 Hejede Overdrev mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018		1	1

Bemærkninger:

Samlet set findes der fra området kun et enkelt, privat fund af en voksen han af stor kærguldsmed i Bøllesø i sidst i maj 2018. Der blev ikke set larver af den ved ketsjning i søen i 2016 og 2018.

Målrettet NOVANA-kontrolovervågning af arten eller af andre guldsmede er aldrig foretaget i H129. Der er heller ikke kendt løsfund af Stor kærguldsmed gjort i forbindelse med overvågningen af vandkalvearter i Bøllesø og Hjortesø hen i maj 2015. Ved sidstnævnte overvågning har betingelserne for registrering af Stor kærguldsmed dog muligvis heller ikke været optimale.

Private, relevante undersøgelser/registreringer af guldsmede i H129 er temmeligt begrænsede både med hensyn til tidspunkter og steder, der kunne være relevante for stor kærguldsmed.

Bøllesø virker som et ret egnet ynglested for stor kærguldsmed, og det kan ikke udelukkes, at der yngler en lille bestand her (nord- og vestlige bredder af den vestlige (største) sø er f.eks. ret utilgængelige for observation). Samtidigt kan yngleforekomster andre steder i H129 bestemt ikke udelukkes, da flere af småsøerne i skovområderne godt kunne tænkes at være egnede.

Datagrundlaget om Stor kærguldsmed i området er dog foreløbigt meget beskedent.

Data relevant for forekomster på angivne findesteder:

Helvigstrup Skov, Bøllesø	<p>2. juni 2010: Lp: 0, V.Dondes (F&N)</p> <p>20. maj 2015: Lp: 0 bemærket som evt. løsfund ved vandkalveovervågning [vejr dog ukendt og også lidt tidligt i den mulige flyvetid], NN / kontrol-NOVANA-A05 (Danmarks Naturdata)</p> <p>7. juni 2016: Lp: 0 set, M.Holmen (F&N)</p> <p>31. maj 2018: Lp: 1 han i nordvesthjørnet af østlige tørvegrav, men ingen nymfer bemærket, M.Holmen (F&N)</p>
---------------------------	---

H137 Store Åmose mv

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H137 Store Åmose mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Der kendes ingen observationer af Stor kærguldsmed fra H137 - heller ikke på de fire konkrete NOVANA-lokaliteter, hvor den blev eftersøgt i 2014. Det kan næppe udelukkes, at der faktisk findes ynglesteder for arten i området, men foreløbigt er de i så fald ukendte.

Data relevant for forekomster på angivne potentielle findesteder:

Sandlyng Mose 1	13. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 & operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata).
Sandlyng Mose 2	13. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 & operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata).
Sandlyng Mose, generelt	20. juni 2015: Lp:0, M.Christensen (F&N) 11. juni 2016: Lp: 0 P.Buus (F&N) 30. juli 2016: Lp: 0 P.Buus (F&N) 24. juli 2017: Lp: 0 P.Buus (F&N)
Verup Mose 1	13. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 & operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata).
Verup Mose 2	13. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 & operationel-NOVANA-OP05 (Danmarks Naturdata).
Verup Mose, generelt	11. juli 2017: Lp: 0 P.Buus (F&N) 24. juli 2017: Lp: 0 P.Buus (F&N) 31. maj 2017: Lp: 0 P.Buus (F&N)

H145 Holmegårds Mose

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H145 Holmegårds Mose - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013		1	1
2014	1	1	2
2015		2	2
2016		5-6	5-6
2017		2	2
2018		3	3

Bemærkninger:

Samlet findes der oplysninger om fund af arten i det nuværende habitatområde fra alle år indenfor perioden 2013-2018. De fordeler sig gennem perioden på i alt 6 forskellige steder i mosen.

Temmeligt mange relevante registreringer af guldsmede har fundet sted i større eller mindre, varierende dele af området, både efter og ikke mindst før, at Stor kærguldsmed blev opdaget i området. Af plads- og tidsmæssige grunde er mange af de private registreringer, der ikke har indeholdt fund af Stor kærguldsmed, dog udeladt i skemaerne og her.

Ved den målrettede NOVANA-kontrolovervågning af arten blev den fundet på et enkelt sted i området i 2014, mens den ikke er observeret på de ofte varierende steder, der i øvrigt er overvåget i mosen 2004, 2014 og 2017.

Ved andre undersøgelser for myndigheder (i forbindelse med LIFE-projekter for højmosen mv) - herunder en målrettet, ret grundig eftersøgning af arten i mosen i 2016 - er Stor kærguldsmed fundet i 2016 (4-5 steder) og 2018 (1 nyt sted - larver fundet).

Ved denne undersøgelse blev stor kærguldsmed i øvrigt desuden fundet i antal på et enkelt sted, der ikke i øjeblikket indgår i H145, men af Miljøstyrelsen i 2018 er foreslået som del af en udvidelse af området. På dette sted blev den godt nok ikke genfundet ved kontrolovervågningen i 2017, men til gengæld blev larver fundet senere på året ved en undersøgelse som led i LIFE-semiaquatic projektet. Lokalteter i den foreslåede udvidelse er angivet med *f-H145* i funddataskemaet, men ikke inkluderet i det lille skema.

Der foreligger oplysninger om øvrige fund af arten i mosen i alle årene 2013-2018

Bestandene virker de enkelte steder ret små og måske svingende/ustabile. Det skal imidlertid også siges, at stederne i nogle tilfælde er ret store og i flere tilfælde umulige at færdes i/ved for optimal registrering af bestandene. Mindst et sted er dog periodevis uegnet som ynglested på grund af udtørring visse år. Kun et enkelt sted er arten blevet påvist temmelig jævnlige lige siden 2013. Mosens størrelse og mængde af forskellige vandområder sandsynliggør dog, at Stor kærguldsmed i hvert fald samlet set har ynglet stabilt inden for habitatområdet siden 2011-2018.

Data relevant for forekomster på angivne findesteder og potentielle levesteder undersøgt for myndigheder:

Holmegaard Mose, dele af mosen, vist især mod øst	6. juli 2004: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)
Holmegaard Mose, skær 07	11. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)
Holmegaard Mose, skær 04	Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.De Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016)
Holmegaard Mose, skær 18	Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 2 hanner set, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.De Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) 27. juni 2017: Lp: 0 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 14. maj 2018: Lp: 0 set, men unge individer kunne godt gemme sig mellem mængderne af Nordisk kærguldsmed set på afstand, M.Holmen (F&N)
Holmegaard Mose, skær 27 (S)	Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.De Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016)
Holmegaard Mose, skær 27 (N) + 59b, "Pladderskæret"	18. juni 2013: Lp: 11 voksne set inde i vestlige del, både hanner og hunner, B.L.Petersen (foto; F&N med foto) 11. juni 2014: Lp: 0 set, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 12. juni 2014: Lp: 1 han set ved nordkanten, E.Kristensen (foto; F&N med foto) 12. juli 2014: Lp: 1 voksen set ved nordkanten; L.Thomas (F&N) 10. juni 2015: Lp: 2 hanner set ved vestkanten, B.L.Petersen (foto; F&N med foto; B.L.Petersen pers. medd.) Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: voksne måske set og måske endda ynglende på stedet, idet mange uidentificerede kærguldsmede sås flyvende over vandet inde mellem træerne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer v, M. Larsen & W.De Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) 25. juni 2017: Lp: 1 han ved nordkanten, T.Sebro (foto; F&N) 7. juni 2018: Lp: 1 han, T.Sebro (foto; F&N) 13. juni 2018: Lp: 0 set, L.Birk (F&N)
Holmegaard Mose, skær BX + 59a mv	30. juni 2014: Lp: 1 voksen set på stedet, der havde været vanddækket gennem 2013, men tørrede ud senere i 2014, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 2015: Lp: 1 han set, B.L.Petersen (B.L.Petersen pers. medd.) Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 3 hanner og 1 hun set, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.De Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) 27. juni 2017: Lp: 0 set, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata) 17. maj 2018: Lp: 1 nyforvandlet han, B.L.Petersen (foto; F&N med foto)
Holmegaard Mose, skær 30	Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016)
Holmegårds Mose, skær 14-16	11. juni 2014: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)
Holmegårds Mose, skær 25	9. maj 2018: Lp: 3 fuldvoksne nymfer fra æg lagt i sandsynligvis 2016, M.Holmen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (M.Holmen pers.medd.; foto; F&N med foto)
Holmegaard Mose, skær 31	Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 1 han set, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmose-projektet (Larsen m.fl., 2016) 27. juni 2017: Lp: 0 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)

<p>Holmegaard Mose, V-lige N-kant af omr 56</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 2 hanner og 1 hun set, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) 2. juni 2016: Lp: 1 han, L.Birk (foto; F&N med foto) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) 1. juni 2017: Lp: 1 han, L.Birk (foto; F&N med foto) 27. juni 2017: Lp: 0 set, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata) 13. juni 2018: 0 set, L.Birk (F&N)</p>
<p>Inden for foreslået udvidelse af H145 jf Miljøstyrelsen 2018:</p>	
<p>f-H145: Holmegaard Mose, Tyvekrog, skær lige N f. skær 34</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 5 hanner set, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) 27. juni 2017: Lp: 0 set i skær 34 og skæret lige nord for, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 9. september 2017: Lp: 12 nymfer fundet, W.de Vries & K.Fog / undersøgelse som led i LIFE-semiaquatic projektet (Fog, pers.medd.)</p>
<p>f-H145: Holmegaard Mose, Tyvekrog, skær 35</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016)</p>
<p>f-H145: Holmegaard Mose, Tyvekrog, skær 36</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016)</p>
<p>f-H145: Holmegaard Mose, Tyvekrog, skær 38 inkl. SV-del</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016)</p>
<p>f-H145: Holmegaard Mose, Tyvekrog, skær 39</p>	<p>Ult.maj-prim.juni 2016: Lp: 0 voksne, M.Larsen / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016) Ult.august-prim.september 2016: Lp: 0 nymfer ved ketsjning, M. Larsen & W.de Vries / undersøgelse i delprojekt under LIFEhøjmoser-projektet (Larsen m.fl., 2016)</p>

H147 Farvandet mellem Præstø Fjord og Grønsund mv Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H147 Farvandet mellem Præstø Fjord og Grønsund mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011	4	3	7
2012		1	1
2013		4	4
2014	2	1	3
2015			
2016			
2017	1	1	2
2018		2	2

Bemærkninger:

Samlet set findes oplysninger om fund i H147 - på Ulvshale – de fleste år i perioden 2011-2014 samt 2017-2018 .

Målettet NOVANA-kontrolovervågning af arten har på lokaliteter på Ulvshale været gennemført i 2011, 2014 og 2017, og hvert af årene blev arten fundet et eller flere steder.

Øvrige fund er gjort i perioden 2011-2014 og 2017-2018. Arten er ikke bemærket ved ældre, relevante private registreringer 2002-2010.

Nymfer af arten blev bemærket et par steder ved en undersøgelse for NST-STO i foråret 2013.

Stor kærguldsmed yngler utvivlsomt stabilt på Ulvshale omend bestandens størrelse og fordeling på de enkelte ynglevandhuller synes at variere noget.

Data relevant for forekomster på angivne findesteder og potentielle levesteder undersøgt for myndigheder mv.:

Ulvshale, heden, større vandhul langs vestsiden af heden	30. maj 2011: Lp: 4 set, R.Oldekamp (foto; F&N med foto) 8. juni 2011: Lp: 1 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) 12. juni 2012: Lp: 4 hanner set, R.Oldekamp (foto; F&N med foto) 4. juni 2013: Lp: 7 voksne set inkl. parring, R.Oldekamp (foto; F&N med foto) 25. maj 2014: Lp: 4 hanner set, R.Oldekamp (foto; F&N) 10. juli 2014: Lp: 0 voksne set, L.Schack-Nielsen (F&N)
--	---

	<p>1. juli 2015: Lp: 0, voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p> <p>18. maj 2018: Lp: 0 voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p>
Ulvshale, heden, smalt, langstrakt vandhul i sydkant af heden	<p>28. april 2013: Lp: 1 nymfe set, M.Holmen & T.Hviid / undersøgelse for NST-STO (foto; F&N med foto)</p> <p>12. juni 2014: Lp: 3 hanner og 1 hun set, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>1. juli 2015: Lp: 0, voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p> <p>19. juni 2017: Lp: 2 voksne set, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata)</p> <p>18. maj 2018: Lp: 0 voksne set, M.Holmen (F&N)</p>
Ulvshale, heden, vandhul med vandaks og tilstødende lavvandede arealer i sydkant af heden	<p>2. juni 2011: Lp: 3 hanner set, R.Oldekamp (F&N)</p> <p>8. juni 2011: Lp: 1 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>28. april 2013: Lp: 1 nymfe set, M.Holmen & T.Hviid / undersøgelse for NST-STO (foto; F&N med foto)</p> <p>12. juni 2014: Lp: 1 han set, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>1. juli 2015: Lp: 0, voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p> <p>19. juni 2017: Lp: 0 set, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata)</p> <p>18. maj 2018: Lp: 0 voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p>
Ulvshale, heden, stort vandhul med nøkkerose i sydkant af heden	<p>8. juni 2011: Lp: 3 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>1. juli 2015: Lp: 0, voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 1 han, K.Olsen (F&N)</p>
Ulvshale, heden, langstrakt vandhul med øer af tagrør og sm. dunhammer i sydkant af heden	<p>8. juni 2011: Lp: 2 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>1. juli 2015: Lp: 0, voksne og nymfer set, M.Holmen (F&N)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 7-9 hanner, K.Olsen & T.Simonsen (F&N)</p>
Ulvshale, heden, generelt / ikke-præciseret	<p>16. juli 2002: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>11. juli 2010: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>24. maj 2012: Lp: 0 set, R.Oldekamp (F&N)</p> <p>23. juli 2012: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>31. maj 2013: Lp: 0 set, R.Oldekamp (F&N)</p> <p>23. juni 2013: Lp: 0 set, R.Oldekamp (F&N)</p> <p>1. juni 2013: Lp: 0, J.S.Hansen & M.Kofoed-Hansen (F&N)</p> <p>6. juli 2013: Lp: 0, J.S.Hansen & M.Kofoed-Hansen (F&N)</p> <p>21. maj 2014: Lp: 0 set, R.Oldekamp (F&N)</p>
Ulvshale, vandhul i nordvestkanten af skoven, nær skansen	<p>10. juni 2011: Lp: 3 set inkl. parring, R.Oldekamp (foto; F&N med foto)</p> <p>28. april 2013: Lp: 0 nymfer set, M.Holmen & T.Hviid / undersøgelse for NST-STO (F&N)</p> <p>12. juni 2013: Lp: 1 han set, C.Lunde (foto; F&N med foto)</p> <p>19. juni 2017: Lp: 0 set, lav vandstand og dårlig vandkvalitet, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata)</p>
Ulvshale, Fællesgræsningen, vandhul tæt ved nordkanten af skoven	<p>6. juni 2017: Lp: 1 han set, T.Hviid / NST-STO (F&N)</p>
Ulvshale, generelt / ikke-præciseret	<p>31. juli 2004: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>19. juni 2005: Lp: 0, J. Melchiorsen (F&N)</p> <p>6. juni 2006: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>4. maj 2007: Lp: 0, S.Nielsen (F&N)</p> <p>19. juni 2007: Lp: 0, R.Oldekamp (F&N)</p> <p>23. juni 2007: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>17. juni 2009: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p> <p>11. juli 2010: Lp: 0, S.M.Rasmussen (F&N)</p>

H154 Horreby Lyng

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H154 Horreby Lyng - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003		0-1	0-1
2004	1	0-1	1-2
2005			
2006			
2007	1		1
2008			
2009			
2010			
2011	1		1
2012		1	1
2013			
2014	1	2	3
Ca.2015		1	1
2016		1	1
2017	1		1
2018		3	3

Bemærkninger:

Samlet findes der oplysninger om fund af arten de fleste år indenfor perioden 2004-2018 (og arten blev sandsynligvis også set i 2003). Visse ældre registreringer af nogle guldsmede i området findes, men har næppe haft et omfang, hvor de kan bruges til at sige, om arten også tidligere har været i området.

Ved den målrettede NOVANA-kontrolovervågning af arten blev den fundet i området i 2004, 2007, 2011 og 2014, men derimod ikke 2017. Til gengæld blev der senere i 2017 fundet larver af den som løsfund ved NOVANA-kontrolovervågningen af vandkalve (fra æg lagt i 2017 og sandsynligvis i 2016) på præcist samme sted i mosen.

Der foreligger oplysninger om øvrige fund af arten i mosen i årene 2012, 2014, ca.2015, 2016 og 2018 (og sandsynligvis også allerede i 2003 og 2004).

Der blev ca.2015 gennemført en undersøgelse for Guldborgsund Kommune (muligvis som led i et LIFE-projekt for højmosen), hvor der blev fundet larver (/eDNA?) af Stor kærguldsmed flere steder i mosen. Data herfra er dog ikke nærmere kendt.

Bestanden virker til tider ikke særligt stor, men arter yngler utvivlsomt stabilt i området.

Jeg ved ikke, om der i området er gennemført bevaringstiltag specifikt for Stor kærguldsmed.

Data relevant for forekomsten i området i nyere tid:

<p>Horreby Lyng, flere tørveskær</p>	<p>Sommer 2003: Lp: 1 sandsynligvis set, men ikke fotodokumenteret, NN, NN & NN ([husker ikke original kilde]; Guldborgsund Kommune, 2014?)</p> <p>5. juni 2004: Lp: 1-2 sandsynligvis set ved kalkholdige småtørvegrave i SV-lige del, M.Holmen (M.Holmen pers. medd.)</p> <p>9. juni 2004: Lp: 0 set, M.Holmen m.fl. / Foren.ALMA eksk. (F&N)</p> <p>7. juli 2004: Lp: 1 han i østlige del af den store firkantede tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>9. juni 2007: Lp: 3 i centrale-vestlige dele af mosen, J.F.Rasmussen / kontrol-NOVANA-A06 (foto; Danmarks Naturdata; Dansk Entomologisk Forening – EFU Entomologisk Fagudvalg, 2009).</p> <p>12. juni 2007: Lp: 0 set, S.F.Nielsen (F&N)</p> <p>22. juni 2007: Lp: 0 set, S.Rasmussen (F&N)</p> <p>5. juni 2008: Lp: 0 set, S.Rasmussen (F&N)</p> <p>24. juni 2009: Lp: 0 set, S.Rasmussen (F&N)</p> <p>14. juni 2011: 0 set i tørvegrav nær vestkanten, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>14. juni 2011: 0 set i tørvegrav nær sydvestkanten, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>21. juni 2011: 0 set i tørvegrav nær sydkanten, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>21. juni 2011: Lp: 2 voksne i den store firkantede tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata).</p> <p>20. september 2011: Lp: 0 larver set i vestlige del af den store firkantede tørvegrav,, M.Holmen (F&N)</p> <p>21. juni 2012: Lp: 4 hanner, F.O.Nielsen (foto; F&N)</p> <p>20. maj 2014: Lp: 0 set, F.O.Nielsen (F&N)</p> <p>12. juni 2014: Lp: 9 voksne og 1 exuvie i vestlige del af den store firkantede tørvegrav, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>15. juni 2014: Lp: 5 voksne, L.L.Iversen (F&N)</p> <p>17. juni 2014: Lp: 4 voksne, J.van Dijk (foto; F&N med foto)</p> <p>17. juni 2014: Lp: 5 voksne, F.O.Nielsen (F&N)</p> <p>17. juli 2014: Lp: 0 set, J.van Dijk (F&N)</p> <p>14. juni 2015: Lp: 0 set, J.van Dijk (F&N)</p> <p>14. juni 2015: Lp: 0 set, H.Lind (F&N)</p> <p>Ca. 2015?: Lp: nymfer (eDNA?) fundet i flere tørvegrave, L.L.Iversen / undersøgelse for Guldborgsund Kommune muligvis som led i LIFE-projekt (A.Pedersen pers.medd. 2016 [hun har dog aldrig imødekommet anmodning om at se data fra undersøgelsen])</p> <p>12. maj 2016: Lp: 1 nyforvandlet han og 2 nymfer (fra æg lagt i 2015) i vestlige del af den store firkantede tørvegrav, M.Holmen (foto; F&N med foto)</p> <p>18. maj 2017: Lp: 0 set i centrale dele af mosen, H.Holmen (F&N)</p> <p>18. juni 2017: Lp: 0 set i vestlige del af den store firkantede tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata).</p> <p>17. september 2017: Lp: 3 nymfer (fra æg lagt i 2017 og sandsynligvis i 2016) i vestlige del af den store firkantede tørvegrav, M.Holmen / løsfund ved kontrol-NOVANA-TA05 af vandkalve ved ketsjning (Danmarks Naturdata)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 9 set tæt NV for den store firkantede tørvegrav, inkl. æglægning, K.Olsen (F&N)</p> <p>5. juni 2018: Lp: mindst 20 hanner samt 2 par, arten sås rigtigt mange steder i mosen L.V.Hansen (foto; F&N)</p> <p>7. juni 2018: Lp: 1 par, B.Kayser (Facebook-group Insekter og smådyr)</p>
--------------------------------------	---

H160 Hammeren mv

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H160 Hammeren mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016		3	
2017			
2018			

Bemærkninger:

Ved fundene af Stor kærguldsmed i form af 1 hun og mindst 2 hanner i Sortemyr i 2016, havde arten aldrig før været set på Bornholm. Egnede ynglesteder synes ellers at findes på flere velkendte lokaliteter i bl.a. Almindingen. Måske kan der være tale om en ret nylig indvandring til øen i takt med, at arten generelt synes at øge i disse år. I alle tilfælde synes forholdene i Sortemyr nogenlunde egnede til arten, så det virker muligt, at den kunne have en ynglebestand her.

Et fund lidt senere i 2016 af en enkelt territoriehævdende han i den østlige del af Krystalsøen er muligvis blot en "strejfer", da stedet ikke virker så egnet til arten.

I 2017 blev begge steder undersøgt for arten som led i kontrol-NOVANA, men i hvert fald datoen for undersøgelsen var for sent på året til en god påvisningssandsynlighed.

Ved besøg under velegnede betingelser i 2018 blev arten imidlertid heller ikke genfundet på nogen af de to findesteder. Disse besøg sigtede ellers netop på at finde stor kærguldsmed til undersøgelse af bestandens DNA-profil.

Data relevant for forekomster på angivne findesteder:

<p>Slotslyngen: Sortemyr</p>	<p>Evt K.Ander (Ent. Meddr 1935)? – var han der ca.1935? – dog i givet fald uden fund af arten</p> <p>14. september 2011: Lp: 0 larver, M.Holmen</p> <p>27. maj 2016: Lp: 1 han og 1 hun, 0 larver, M.Holmen (foto; F&N med foto; Naturstyrelsen Bornholm (2016) med foto; Holmen (2017) med foto)</p> <p>30. maj 2016: Lp: 2 voksne hanner, Michael Stoltze (foto; F&N med foto; Holmen (2017))</p> <p>8. juli 2017: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA- A12 [for sen dato til en god sandsynlighed for at kunne påvise voksne af arten, TA-A12 siger da også "omkring midten af juni"; skydækket synes også i hvert fald gennemsnitligt på dagen at have være en del mere end "højst ¼", og arten forsvinder jo væk, så snart der går en sky for solen]</p> <p>7. juni 2018: Lp: 0, fint vejr, T.Simonsen / AU projekt om DNA-profiler hos danske guldsmedebestande (F&N)</p> <p>8. juni 2018: Lp: 0, fint vejr, T.Simonsen / AU projekt om DNA-profiler hos danske guldsmedebestande (F&N)</p>
<p>Hammeren: Krystalsøen øst</p>	<p>Evt K.Ander (Ent. Meddr 1935)? – var han der ca.1935? – dog i givet fald uden fund af arten</p> <p>11. juni 2012: Lp: 0 voksne, J.S.Hansen</p> <p>16. september 2011: Lp: 0 larver, M.Holmen</p> <p>4. juni 2016: Lp: 1 han, J.S.Hansen (foto; F&N; Holmen (2017))</p> <p>3. juni 2017: Lp: 0 voksne, J.S.Hansen</p> <p>19. juli 2017: Lp: 0 larver, M.Holmen</p> <p>8. juli 2017: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA- A12 (Danmarks Naturdata) [for sen dato til en god sandsynlighed for at kunne påvise voksne af arten, TA-A12 siger da også "omkring midten af juni"; skydækket synes også i hvert fald gennemsnitligt på dagen at have være en del mere end "højst ¼", og arten forsvinder jo væk, så snart der går en sky for solen]</p> <p>8. juni 2018: Lp: 0, fint vejr, T.Simonsen / AU projekt om DNA-profiler hos danske guldsmedebestande (F&N)</p>

H162 Almindingen mv

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H162 Almindingen mv - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017	0-1		0-1
2018		4	4

Bemærkninger:

Fra H162 findes angivelser af private fund af stor kærguldsmed fra 2018 i Bastemose (flere gange set i antal). Det er desuden oplyst, at arten sandsynligvis også blev set på denne lokalitet i 2017 i forbindelse med NOVANA-overvågningen af vandkalve.

Der er ikke kendt andre oplysninger om fund af arten på lokaliteten eller i H162. Heller ikke som løsfund ved den kontrol-NOVANA-overvågning af vandkalve og af grøn mosaikguldsmed, der med mellemrum er gennemført i stor kærguldsmeds brutto-flyvetid i perioden 2004-2016. Disse besøg ligger dog i nogle tilfælde lidt i udkanten af artens flyvetid. Vandkalveovervågningen i maj har heller ikke nødvendigvis altid fundet sted i egnet vejr til Stor kærguldsmed. Opgaver med undersøgelse ved ketsjning ved operationel overvågning af levesteder for "vandhulsarter" eller de senere års overvågning af vandkalve ved ketsjning i september har ikke resulteret i fund af larver af stor kærguldsmed.

De seneste årtiers ret mange øvrige relevante besøg med registrering af guldsmedearter i området (og i de seneste ca. 10 år også ketsjning efter deres larver) har ikke resulteret i fund af fund af Stor kærguldsmed i området ud over de ovennævnte.

Jeg vurderer Bastemose som et velegnet ynglested for stor kærguldsmed, omend den foreløbigt kun er set her de 1-2 seneste år. I en artikel om fundene fra 2016 i H160 omtales Bastemose faktisk som en potentiel lokalitet for stor kærguldsmed (Holmen, 2017). Flere andre steder i H162 kan også tænkes at være egnede som ynglesteder for arten. I

betragtning af de potentielle levesteder er det sådan set lidt overraskende, at arten ikke er fundet på Bornholm før 2016 (i H160). Måske er den først for ganske nyligt indvandret til Bornholm.

Data siden 1994 særligt relevante for forekomst på det angivne findested:

Almindingen: Bastemose	<p>19. juni 2005: Lp: 0 set, M.Holmen</p> <p>7. maj 2007: Lp: 0 larver set, M.Holmen & T.Svendsen / forundersøgelse for kontrol-NOVANA-A05 for vandkalve (F&N)</p> <p>24. maj 2008: Lp: 0 voksne eller larver bemærket, M.Holmen</p> <p>28. maj 2008: Lp: 0 voksne eller larver bemærket, P.F.Thomsen & L.L.Iversen</p> <p>26. juni 2010: Lp: 0 voksne eller larver bemærket, M.Holmen</p> <p>11. september 2010: Lp: 0 larver bemærket, M.Holmen m.fl. / operationel NOVANA-OP05 om levesteder for "vandhulsarter" (Danmarks Naturdata)</p> <p>28. maj 2016: Lp: 0 larver bemærket, gråvej, M.Holmen (F&N)</p> <p>27/28. maj 2017: Lp: 0 voksne eller larver bemærket, L.L.Iversen / forundersøgelse ved LIFE semiaquatic (Iversen, pers.medd.)</p> <p>6. juni 2017:, Lp: "jeg ret sikker på, at der var Stor Kærguldsmed i Bastemosen", E.Plöger / kontrol-NOVANA-05 med sigte på vandkalve (Plöger pers.medd.)</p> <p>15. juli 2017: Lp: 0 voksne eller larver set, M.Holmen & S.Jørgensen</p> <p>8.september 2017: Lp: 0 larver bemærket som løsfund ved vandkalveovervågning, M.Holmen / kontrol-NOVANA-A05</p> <p>18. maj 2018: Lp: 0, fint vejr, F.Desting (F&N)</p> <p>31. maj 2018: Lp: 1 han og 1 hun set, S.Jørgensen (foto; F&N med fotos)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 1 han, H.Baark, (foto; F&N med foto)</p> <p>7. juni 2018: Lp: 0, fint vejr, T.Simonsen / AU projekt om DNA-profiler hos danske guldsmedebestande (F&N)</p> <p>7. juni 2018: Lp: 0, fint vejr, S.Jørgensen (F&N)</p> <p>11. juni 2018: Lp: 7 hanner, S.Jørgensen (F&N)</p> <p>14. juni 2018: Lp: mindst 2 set, M.Stoltze (Facebook-group Bornholms natur)</p>
------------------------	--

H199 Kongens Lyng

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H199 Kongens Lyng - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016		1	1
2017			
2018			

Bemærkninger:

Der kendes fra H199 kun et enkelt (privat) fund af Stor kærguldsmed, men det var trods alt et par i parring (i 2016). Andre relevante besøg til stedet 2015-2018 (kun private) tyder dog ikke meget på, at arten faktisk yngler i søen i H199 - og i hvert fald ikke stabilt. Forholdene ser sådan set ret levestedstypiske ud over vandoverfladen, men under vand er forholdene siden 1960'erne blevet meget ringe som følge af påvirkninger fra en vældig stor bestand af Sølvkarudse.

Der er aldrig foretaget NOVANA-overvågning af guldsmede eller "vandhulsarter" i området.

I 2018 er flere individer af arten set i et moseområde godt 3 km derfra (udenfor habitatområde), og det kan måske tænkes, at individerne set i Kongens Lyng stammer fra en bestand dér.

Data relevant for forekomst i området:

Jægerspris Nordskov, Kongens Lyng	21. juli 2015: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 3. juni 2016: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 7. juni 2016: Lp: 1 han + 1 hun i parring ved lagune ved søens NV-hjørne, der også ser bedst egnet ud som ynglested, M.Holmen (F&N) 23. juni 2016: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 12. maj 2017: Lp: 0 nymfer, M.Holmen (F&N) 27. maj 2017: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 27. juni 2017: Lp: 0, M.Kelly (F&N)
-----------------------------------	---

	<p>3. juli 2017: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 19. juli 2017: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 13. maj 2018: Lp: 0 nymfer, stedet ser godt ud over vandoverfladen, men er ikke ret godt under, M.Holmen (F&N) 16. maj 2018: Lp: 0, M.Kelly (F&N) 31. maj 2018: Lp: 0, M.Kelly (F&N)</p>
--	---

H232 Lillering Skov mv.

Stor kærguldsmed – p.t. ikke udpegningsgrundlag

H232 Lillering Skov - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018		6	6

Bemærkninger:

Der er for område H232 angivelser om flere private fund af stor kærguldsmed i Tåstrup Mose i 2018, hvor arten flere gange er set i betydeligt antal. Arten er ikke angivet fra andre steder i området eller fundet tidligere end 2018.

I 2011 og 2014 indgik mosen i kontrol-NOVANA overvågningen af guldsmede, men med sigte på Grøn mosaikguldsmed. Overvågningen i 2011 foregik dog på en dato, hvor der måske også kunne være vis en mulighed for at møde Stor kærguldsmed (dog bestemt ikke optimalt), men denne art er ikke omtalt i data fra opgaven. Jeg har ikke kunne finde private, relevante guldsmederegistreringer fra mosen før funddatoen i 2018, selvom der er visse guldsmederegistreringer dog klart senere end Stor kærguldsmeds flyvetid.

Det betydelige antal individer af stor kærguldsmed oplyst set i 2018 kan tyde på en stor ynglebestand i Tåstrup Mose, hvor arten i givet fald må have levet upåagtet også i et antal år før 2018. De angivne individantal er klart det højeste, der nogen sinde er set på en dansk lokalitet vest for Store Bælt.

Lokaliteten er i øvrigt tidligere findested for lys skivevandkalv, men det er efterhånden mange år siden.

Data relevante for forekomst på det angivne findested:

Tåstrup Mose	<p>16. juli 2011: Lp: Formentlig 0 set, idet der ikke er oplysning om det modsatte, NN / kontrol-NOVANA-A06 dog specielt med henblik på Grøn mosaikguldsmid og dermed sent for en god sandsynlighed for påvisning af stor kærguldsmid (Danmarks Naturdata)</p> <p>Før 2018: Lp: Ingen oplysninger om relevante, private registreringer af guldsmiddefauna på egnet årstid fundet (M.Holmen pers.medd.)</p> <p>23. maj 2018: Lp: 1 han, U.Jensen (fotos; F&N med fotos)</p> <p>3. juni 2018: Lp: 44 set inkl. 2 par, arten ligeså talrig som firepletet libel, U.Jensen (fotos; F&N med fotos)</p> <p>5. juni 2018: Lp: 30 hanner, 5 hunner og 10 par T.Simonsen / AU projekt om DNA-profiler hos danske guldsmidbestande (F&N)</p> <p>8. juni 2018: Lp: 20 set, S.Pedersen (foto; F&N med foto)</p> <p>9. juni 2018: Lp: 14 hanner og 2 par, H.Pinstrup (foto; F&N med foto)</p> <p>11. juni 2018: Lp: 5 set, C.A.Jensen (F&N)</p>
--------------	--

H250 Svanemose

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H250 Svanemose - 20180611			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001			
2002			
2003		1	
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			

Bemærkninger:

Der kendes fra mosen kun et enkelt privat fund af en enkelt territoriehævdende han (i 2003). Det er dog muligt, at der er tale om en "strejfer", hidrørende fra et helt andet sted udenfor Svanemosen.

Især efter fundet i 2003 er der foretaget meget omfattende, især private registreringer af mosens guldsmedefauna. Disse tyder ikke på, at Stor kærguldsmed efter fundet har ynglet hverken på findestedet eller andre steder i mosen. For så vidt kan tørvegrave i moser/højmoser af og til være udmærkede ynglesteder for Stor kærguldsmed. Jeg kender dog ikke de lokale tilstandsforhold i de senere årtier.

Der er gennemført målrettet NOVANA-kontrolovervågning på nogle varierende, udvalgte mulige levesteder for guldsmedene i 2007, 2011/2012 og 2017. Her blev arten ikke fundet. Overvågningen 2011/2012 skete dog på helt uegnede datoer for påvisning af stor kærguldsmed.

Jeg ved heller ikke, om der har været gennemført LIFE- eller andre projekter specifikt for at gavne arten i mosen.

Data relevante for forekomst på især angivne potentielle levesteder og findested i området:

Svanemosen, vistnok lille hængesækkantet tørvegrav ret østligt i midterste del.	7.juli 2003: Lp: 1 voksen han , E.R.Nielsen (foto; F&N)
Svanemosen, generelt/samlet	2006-2017: Lp: 0, E.R.Nielsen m.fl. (F&N). [Især den internationalt kendte amatør-guldsmedespecialist Erland R. Nielsen har foretaget meget omfattende, løbende registreringer af mosens guldsmedefauna, hvor hans data fra 2006 og frem generelt er indtastet på F&N; andre har dog også registreret guldsmede i mosen i Lp's flyvetid]
Svanemosen, området med større tørvegrave i mosen syd-/midterste del	19. juni 2017: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata) 28. juni 2007: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)
Svanemosen, ved største tørvegrav i mosens syd-/midterste del	15. august 2011: Lp: 0 NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) [bemærk: helt uegnet dato til arten!] 8. august 2012: Lp: 0 NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata) [bemærk: helt uegnet dato til arten!]
Svanemosen, mindre tørvegrave i nord-enden	28. juni 2007: Lp: 0, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)

H252 Listrup Lyng

Stor kærguldsmed – p.t. udpegningsgrundlag

H252 Listrup Lyng - 20180622			
Stor kærguldsmed			
	Antal Novana-fund, kontrol eller operationel, inkl. løsfund	Antal øvrige fund, private eller myndigheder	Antal fund i alt
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			
2000			
2001		1	1
2002		1	1
2003			
2004	1	1	2
2005			
2006			
2007	1	2	3
2008		1	1
2009		1	1
2010		1	1
2011	1	1	2
2012			
2013			
2014	1	1	2
2015			
2016		2	2
2017	1	1	2
2018		5	5

Bemærkninger:

Samlet findes der oplysninger om fund af arten de fleste år indenfor perioden 2001-2018. Visse ældre registreringer af nogle guldsmede i området findes, men har næppe haft et omfang, hvor de kan bruges til at sige noget præcist om, i hvilken grad arten også tidligere har været i området.

Ved den målrettede NOVANA-kontrolovervågning af arten blev den hver gang fundet i området, dvs. i 2004, 2007, 2011, 2014 og 2017.

Der foreligger oplysninger om øvrige fund af arten i mosen i de fleste år i perioden 2001-2018. I den forbindelse er der også flere gange fundet larver.

Bestanden virker stor, og arter yngler utvivlsomt stabilt i området.

Jeg ved ikke, om der i området er gennemført bevaringstiltag specifikt for Stor kærguldsmed.

Data relevant for forekomsten i området i nyere tid:

<p>Listrup Lyng, flere tørvegrave</p>	<p>18. maj 1970: Lp: 0 voksne bemærket, M.Holmen & K.Holmen (F&N)</p> <p>7. juli 2001: Lp: mindst 5 imagines, men nok ikke væsentligt flere, heraf 2 i parring ved renvandet tørvegrav med klart, moderat dystroft vand og i ikke-rørskovstilgroet del med undervandsvegetation domineret af kransålgler med indslag af Blærerod og Kildemos, T.Simonsen & J.F.Rasmussen (J.F.Rasmussen pers. medd., 2001; Holmen, 2004; Dansk Entomologisk Forening – EFU Entomologisk Fagudvalg, 2009).</p> <p>16. juni 2002: Lp: mindst 9 imagines set, J.F.Rasmussen (J.F.Rasmussen pers. medd., 2002; Holmen, 2004).</p> <p>5. juni 2004: Lp: 9 voksne set ved kanten af de to nordlige store tørvegrave, M.Holmen (F&N)</p> <p>9. juni 2004: Lp: 0 set ved kanten af de to nordlige store tørvegrave besøgt kort efter, at det var blevet overskyet, M.Holmen m.fl. / Foren.ALMA eksk. (M.Holmen, pers. medd.)</p> <p>22. juni 2004: Lp: 7 set, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>21. maj 2007: Lp: 0 voksne set, S.F.Nielsen (F&N)</p> <p>10. juni 2007: Lp: 0 voksne set, S.F.Nielsen (F&N)</p> <p>7. juni 2007: Lp: 18 set, J.F.Rasmussen / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; foto; F&N med foto; Dansk Entomologisk Forening – EFU Entomologisk Fagudvalg, 2009)</p> <p>9. juni 2007: Lp: 7 set, J.F.Rasmussen (foto; F&N)</p> <p>10. juni 2007: Lp: 20 set, S.F.Nielsen (foto; F&N med foto)</p> <p>8. juni 2008: Lp: 30 set, S.F.Nielsen (foto; F&N med foto; Dansk Entomologisk Forening – EFU Entomologisk Fagudvalg, 2009)</p> <p>6. juni 2009: Lp: mindst 1 set, F.Scheye (foto; F&N med foto)</p> <p>8. juni 2010: Lp: 3 voksne set, S.Nielsen & K.F.Nielsen (F&N)</p> <p>30. maj 2011: Lp: 1 voksen ved SV-ligste åbne område af NØ-lige store tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>30. maj 2011: Lp: 1 voksen ved sydlige dele tværs over NØ-lige store tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>30. maj 2011: Lp: 2 voksne hunner ved NV-lige store tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata)</p> <p>12. juni 2011: Lp: 1 gammel og slidt set, J.Lejbølle (foto; F&N med foto)</p> <p>12. juni 2014: Lp: 17 set ved NV-lige store tørvegrav, E.Plöger / kontrol-NOVANA-A06 (Danmarks Naturdata; F&N)</p> <p>2. juli 2014: Lp: mindst 10 nymfer og 0 voksne set i nordøstlige store tørvegrav, M.Holmen & M.T.Jensen (TV2 Bornholm, 2015; F&N)</p> <p>12. maj 2016: Lp: 6 nymfer i sidste stadium set i de to nordlige store tørvegrave, M.Holmen (F&N)</p> <p>4. juni 2016: Lp: 30 voksne set, F.O.Nielsen (foto; F&N med foto)</p> <p>30. maj 2017: Lp: 0 voksne set, F.O.Nielsen (F&N)</p> <p>2. juni 2017: Lp: 8 voksne set, F.O.Nielsen (foto; F&N med foto)</p> <p>18. juni 2017: Lp: 9 voksne ved NØ-lige store tørvegrav, NN / kontrol-NOVANA-A12 (Danmarks Naturdata)</p> <p>28. maj 2018: Lp: 40 voksne set, F.O.Nielsen (foto; F&N med foto)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 50 hanner samt 14 par, T.Simonsen (F&N)</p> <p>2. juni 2018: Lp: 50 voksne, K.Olsen (F&N)</p> <p>11. juni 2018: Lp: mindst 200 set samlet i Listrup Lyng og [mod vest udenfor habitatområdet] Præsteskovens tørvegrave, B.Kayser (Facebook-group Insekter og smådyr)</p> <p>13. juni 2018: Lp: 50 voksne, H.Pinstrup (foto; F&N med foto)</p>
---------------------------------------	---

Referencer og kilder

Fælles for bidragene om stor kærguldsmed, lys skivevandkalv og bred vandkalv

Aglaja, 2012: Monitoring of the raised bog Holmegaards Mose. 2012. Report by AGLAJA to the project LIFE Holmegaards Mose for the National Nature Agency, Storstrøm.. 29 pp.

http://naturstyrelsen.dk/media/nst/8497492/Monitoring_holmegaard_2012.pdf [(ketsyjn. Efter Gb 2011 i 20, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 31, 32. fælder efter Gb i ult.maj-prim.juni 2012 i 23, 25, 26, 29, 30. E.Plöger & I.Goldberg)(af disse arten siden påvist i 30 og 31)]

Aliukonis, A. og Svitra, G., 2009: Research on abundance and population dynamics of *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera, Dytiscidae) in the Labanoras Regional Park (Lithuania) in 2008-2009.

Bangsholt, 1981: Femte tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – Ent. Meddr 48: 49-103.

Bell, N.J. & Pedersen, C.L., 2016: Eftersøgning af bred vandkalv (*Dytiscus latissimus*) i Rebild Kommune. LIFE14 NAT/DK/000012 LIFERaised Bogs. Rapport udarbejdet af Sweco for Rebild Kommune. 11 pp.

<https://www.raisedbogsindenmark.dk/images/PDF/RoldSkov/Eftersgning-af-Bred-Vandkalv-i-Rebild-Kommune.pdf>

Danmarks Naturdata. <http://naturdata.miljoportal.dk/advancedSearch>

Dansk Entomologisk Forening – EFU Entomologisk Fagudvalg, 2009: Status over udvalgte arter 2008. 26 pp.

<https://www.entoweb.dk/def/artsstatus%202008.pdf>

Europakommissionen: DragonLIFE - Securing *Leucorrhinia pectoralis* and *Pelobates fuscus* in the northern distribution area in Estonia and Denmark LIFE08 NAT/EE/000257. -

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3561

Europakommissionen: LIFERaisedbogs - Raised bogs in Denmark LIFE14 NAT/DK/000012. -

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5313

Europakommissionen: RigKilde-LIFE - Restoration and conservation of petrifying springs (*7220), calcareous fens (*7210) and alkaline fens (7230) in Denmark LIFE14 NAT/DK/000606. -

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5314

Europakommissionen: SemiAquaticLife - Re-creating habitat complexity for semi-aquatic fauna LIFE14 NAT/SE/000201. -

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5343

Facebook-group Insekter og smådyr.

Frederiksborg Amt, 2005: Arter 2004. NOVANA-overvågning i Frederiksborg Amt. 55 pp.

F&N: Danmarks Fugle og Natur, inkl. Naturbasen. <https://www.fugleognatur.dk/>

Foster, G.N. 1996: *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758; *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774). - In: Helsdingen, P.J.van, Willemese, L. & Speight, M.C.D. (eds.) : Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. European Invertebrate Survey.

Guldborgsund Kommune, 2014?: Horreby Lyng, Naturhistorie, Stor Kærguldsmed – mosens diamant. - <http://horrebylyng.dk/naturhistorie/stor-kaerguldsmed-2>

Holmen, M., 1991a: Dværgvandnymfe, *Nehalennia speciosa* (Charpentier), ny for Danmark (Odonata, Coenagrionidae). - Ent. Meddr, 59: 1-3.

Holmen, M., 1993: Fredede insekter i Danmark. Del 3: Biller knyttet til vand. - Ent. Meddr, 61: 117-134. [siden oversat med EU-tilskud som central del af grundlaget for præsentationen (Foster, 1996) om vandkalvene ved "the Dobris-Assessment" om Europas invertebrater omfattet af Bern-konventionen og Habitatdirektivet].

Holmen, M., 2000: Status for de fredede vandkalve i Danmark. - Bladloppen, 17: 26-33.

Holmen, M., 2003: NOF-træf i Danmark 2002: Artsfund. - Nordisk Odonatologisk Forum Nyhetsbrev, 8-9: 16-17.

Holmen, M., 2004: Bidrag om fund og status for de i Danmark rødlistede arter af guldsmede og vandnymfer på Rødliste 1997. 71 pp. <http://danske-guldsmede.dk/publikationer/ODR%C3%98F-MS2004b.pdf>

Holmen, M., 2010: Overvågningsvandkalve. – Internet: <http://bios.au.dk/fileadmin/Attachments/OvervKalve2010.pdf> . 28 pp. Danmarks Miljøundersøgelser. [præsentation udarbejdet til statsligt årsseminar om overvågningen af naturtyper og arter]

Holmen, M., 2016: Forundersøgelse for lys skivevandkalv (*Graphoderus bilineatus*) i N139 – Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. – Rapport fra Natur360 til Furesø Kommune. 52 pp. [http://natur360.dk/onewebmedia/Downloads/Forunders%C3%B8gelse%20for%20lys%20skivevandkalv%20\(Graphoderus%20bilineatus\)%20i%20N139%20-%20%C3%98vre%20M%C3%B8lle%20A5dal_online%20vers.pdf](http://natur360.dk/onewebmedia/Downloads/Forunders%C3%B8gelse%20for%20lys%20skivevandkalv%20(Graphoderus%20bilineatus)%20i%20N139%20-%20%C3%98vre%20M%C3%B8lle%20A5dal_online%20vers.pdf)

Holmen, M., 2017: Lille kejserguldsmed ny for Danmark og stor kærguldsmed ny for Bornholm. - Natur på Bornholm, 15: 26-32.

Holmen, M., unpubl.: Data fra undersøgelser i Sydsverige om bred vandkalvs og Lys skivevandkalvs udvikling i larve- og puppestadierne.

Kalkman, V.J. 2014. *Leucorrhinia pectoralis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T165486A19167032. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T165486A19167032.en> . Downloaded on 22 June 2018.

Koese, B., 2015: Foraging behaviour of the aquatic beetle *Graphoderus bilineatus* (Coleoptera: Dytiscidae). – YouTube video. https://www.youtube.com/watch?v=r4Z4J3dNk_A

Koese, B. og Tienstra, J., 2010: Winter observations of *Graphoderus bilineatus* and some other water beetles. - *Latissimus*, Newsletter of the Balfour-Browne Club, 27: 14-16.

Larsen, M., Iversen, L.L., Knudsen, S.W. & Hesselsøe, M., 2016: Kortlægning af stor kærguldsmed og lys skivevandkalv i Holmegaards Mose. Rapport udarbejdet af Amphi Consult til projektet LIFEraisedbogs LIFE14 NAT/DK000112 for Naturstyrelsen Storstrøm.

[file:///C:/Users/Admin/Downloads/Holmegaards Mose bilag2 arter 161216.pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Holmegaards_Mose_bilag2_arter_161216.pdf)

Larsen, M. & Hesselsøe, M., 2017: Eftersøgning af lys skivevandkalv og bred vandkalv i Bundløs Sø. Rapport udarbejdet af Amphi Consult til Silkeborg Kommune. 11 pp.

Mahler, V., 1987: Sjette tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). - *Ent. Meddr* 54: 181-235.

Naturstyrelsen, 2013: Natura 2000-basisanalyse 2015-2021 for Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne Natura 2000-område nr. 186 Habitatområde H162 Fuglebeskyttelsesområde F80. – 48 pp.

[http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/N186 Basisanalyse1621.pdf](http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/N186_Basisanalyse1621.pdf)

Naturstyrelsen Bornholm, 2016: Har du set Bornholms nye guldsmed? - Naturstyrelsen Bornholm, Lokale nyheder, 2016, juni. <http://naturstyrelsen.dk/lokale-enheder/lokale-nyheder/2016/jun/har-du-set-bornholms-nye-guldsmed/>

Nielsen, O.F., 1999b: Overvågning af de i Danmark akut truede guldsmede samt af grøn mosaikguldsmed og grøn kølleguldsmed 1999. Rapport udarbejdet af EntoConsult for Danmarks Miljøundersøgelser. 23 pp.

Nielsen, O.F., 2001a: Overvågning af rødlistede guldsmede i Danmark. - *Bladloppen*, 18: 12-18.

Nielsen, O.F., 2001b: Overvågning af 6 af de rødlistede guldsmede i Danmark. - *Nordisk Odonatologisk Forum*, Nyhetsbrev, 7 (1): 6-9.

Nielsen, O.F., 2002: Kortlægning af akut truede, sårbare eller sjældne guldsmede i Danmark 1999 – in (pp 79-93): Pihl, S. & Laursen, K. (red.), 2002: Kortlægning af arter omfattet af EF-Habitatdirektivet 1997-2000. Naturovervågning. - *Danmarks Miljøundersøgelser*. 144 s. - Arbejdsrapport fra DMU, nr. 167.

http://www.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_arbrapporter/rapporter/AR167.pdf

Nilsson, A.N. & Holmen, M. 1995: The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. - *Fauna entomologica scandinavica*, 32. Leiden/New York/Köln. 192 sider.

Pedersen, H., 1999a: Fund af sjældnere og nye guldsmede arter i Danmark 1997-1998. - *Naturnyt*, Biologisk Forening for Nordvestjylland 28 (1): 22-25.

Pedersen, H., 1999b: Fund af sjældnere og nye guldsmede arter i Danmark 1997-1998. Meddelelse No. 1 fra "Atlas Projekt GOMPHUS - Danmark". - *Nordisk Odonatologisk Forum*, Nyhetsbrev 5 (1): 14-15.

Pedersen, H., 1999c: Fund af sjældnere og nye guldsmede arter i Danmark 1997-1998. - *Gejrfuglen* 35 (2): 29-31.

Pedersen, H. & Holmen, M., 1994: Fredede insekter i Danmark. Del 4: Guldsmede. - *Entomologiske Meddelelser*, 62: 33-58.

Pedersen, J. 1994: Overvågning af bred vandkalv (*Dytiscus latissimus*) og lys skivevandkalv (*Graphoderus bilineatus*). Duplikeret rapport udarbejdet af Entomologisk Fredningsudvalg for Skov- og Naturstyrelsen, København. 23 sider.

Rannap, R., Kaart, T., Briggs, L., de Vries, W. & Iversen, L.L., 2011: Habitat requirements of *Pelobates fuscus* and *Leucorrhinia pectoralis*. – Projekt report “Securing *Leucorrhinia pectoralis* and *Pelobates fuscus* in the northern distribution area in Estonia and Denmark” LIFE08NAT/EE/000257. 23 pp.

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&file=DRAGONLIFE_Project-report-Habitat_requirements.pdf

Søgaard, B. & Holmen, M., 2017: Overvågning af stor kærguldsmed. – Teknisk Anvisning TA-A12, v2., 11 pp. Internet:

http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAA12StorKaerguldsmed_v2.pdf .

Aarhus Universitet, DCE – nationalt center for miljø og energi.

Søgaard, B., Holmen, M. & Holm, T.E. 2004: Vandkalve. Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning. Danmarks Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMUs Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur A-5: 17 s.

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

Thomsen, P.F. & Iversen, L., 2008: Bred vandkalv og lys skivevandkalv på Bornholm. - Bladloppen, 28: 13-20.

TV2 Bornholm, 2014: Kryb og kravl: Med gæller og snorkel. – Afsnit til udsendelsesrække for TV2-

regionerne sendt 28.10.2014. <http://play.tv2bornholm.dk/?area=specifikTV&serienavn=kryb+og+kravl>

TV2 Bornholm, 2015: Kryb og kravl: De fredede. – Afsnit til udsendelsesrække for TV2-regionerne sendt

16.01.2015. <http://play.tv2bornholm.dk/?area=specifikTV&serienavn=kryb+og+kravl>

Vahrusevs, V., 2009: Methodological aspects of study on biology and development cycles of *Dytiscus latissimus* (Coleoptera: Dytiscidae) in laboratory environment. Spring-summer period. - Acta Biol. Univ. Daugavp., 9(2): 163-172.

Vahrusevs, V., 2009: Conceptual application of *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Dytiscidae) gathering methods in natural habitat. - Acta Biol. Univ. Daugavp., 9(2): 173-180.