

Rapport

A4

Basisregistrering af padder og markfirben på de danske projektområder

Version nr. 4, 1. juni 2017

Udarbejdet af Niels Damm og Peer Ravn

Ansvarlig partner: Amphi International ApS

Summary

This report summarizes results of the herptile monitoring conducted during 2016-2017 at 17 Danish project areas in the framework of action A4 under the LIFE project SemiAquaticLife – “Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna” (LIFE14 NAT/SE/000201). The project aims to restore and improve the conservation status of herptiles and semi-aquatic insects in Natura-2000 areas in southern Sweden (11), Denmark (18) and Germany (9). The goal is to ensure viable metapopulations of the species listed in Annexes II and IV of the EU Habitats Directive.

The objective of the initial monitoring was the assessment of the abundance of the herptile project target species before the implementation of the concrete conservation actions. The following herptile species were the focus species of this action: *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Pelobates fuscus*, *Hyla arborea*, *Epidalea calamita*, *Bufotes viridis*, *Rana arvalis*, *Rana dalmatina* and *Lacerta agilis*. The occurrence of the species registered at each monitored project site is summarized in Table 1.

Baggrund

Denne rapport sammenfatter resultater fra registrering af paddearter og markfirben på de danske projektområder under Life projektet SemiAquaticLife – "Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna" (LIFE14 NAT/SE/000201).

Projektet har som mål at genskabe og forbedre bevaringsstatus for krybdyr, padder og vandinsekter i Natura-2000-områder i det sydlige Sverige (11), Danmark (18), og Slesvig-Holsten (9). Målet er at sikre livskraftige metapopulationer af arter optaget på bilag II og IV i EU's Habitatdirektiv.

Registreringer

Der er i 2016 gennemført registreringer af padder og markfirben på 16 ud af de 18 danske projektområder. Registreringerne har fokuseret på projektets målarter, og der er dermed ikke gennemført en lige grundig registrering af alle arter og heller ikke registreret alle forekommende arter.

I 2017 er der gennemført registreringer af grønbroget tudse på DK142 Saltholm, DK143 Vestamager og springfrø, stor vandsalamander og løvfrø på DK186 Almindingen. På områderne DK95, DK168, DK235 vil der i 2017 blive gennemført en ny optælling af ægklumper af spidssnudet frø fordi registreringen i 2016 blev udført for sent i forhold til æggenes hurtige udvikling i foråret.

Tabel 1: Registrering af målarter af padder og markfirben på de danske projektområder.

Nr.	Projektområde	Stor vandalsalamander	Klokkefrø		Løgfør		Løvfør		Strandtude		Grønbroget tude		Springfrø		Spidsnudet frø		Markfirben
		Ynglevandhuller	Kvækkende hanner	Antal vandhuller	Kvækkende hanner	Antal vandhuller	Kvækkende hanner	Antal vandhuller	Kvækkende hanner	Antal vandhuller	Kvækkende hanner	Ægklumper	Antal vandhuller	Ægklumper	Antal vandhuller	Antal vandhuller	
DK84	Oksbøl, Kallesmærsk Hede								51	8							39
DK92	Pamhule Skov, Stevning Dam	1					3	1									
DK94	Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov	4															
DK95	Hostrup Sø	6			8	4										8	
DK97	Frøslev Mose																
DK104	Lilleskov, Trolsmose	1															
DK108	Flyvesandet																
DK116	Lejsø																
DK125	Avernakø		92	25													
DK142	Saltholm										41	2					
DK143	Vestamager, strandenge på Sydamager										82	6					
DK143	Aflandshage										23	3					
DK154	Stold Skydeterræn																
DK162	Agersø, Stigsnæs, Glænø, Omø	51	46	8					200	11	200	21					
DK163	Holmegaards Mose, Tystrup-Bavelse	2															
DK168	Vestmøn	10					40	3									
DK169	Enø, Gavnø, Svinø, Knudshoved Odde		158	19	25	4	81		100	6	100	7					
DK186	Almindingen																
DK235	Jægerspris Skydeterræn	8			20	4											57

	Hoved målar, fundet
	Sekundær målar fundet
	Hoved målar, uddød/øj fundet
	Sekundær målar uddød/øj fundet
	Ikke målar

DK84 Oksbøl Kallesmærsk Hede

Strandtudse og markfirben er målarter. Der er fundet strandtudse, spidssnudet frø og markfirben ved registreringerne. Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området, men er ikke fundet ved registreringerne og er ikke målt for indsatsen under LIFE projektet. Status for de to målarter er at markfirben er fundet i klitrækkerne mod vest, mens strandtudse er fundet på kampvognsterrænet i kørespor og klitlavninger. Markfirben er delvist truet af tilgroning af klitrækkerne med rynket rose, mens strandtudse er truet af mangel på velegnede ynglesteder.



DK92 Pamhule Skov, Stevning Dam

Stor vandsalamander og løvfrø er målarter og er begge fundet ynglende i ét lille vandhul på engen ved Hindemede nord for skoven. Begge arter har en meget lille forekomst i området, fordi der kun er få vandhuller og fordi vandhullernes tilstand generelt er for dårlig for padder. Vandhullerne er belastet af overskygning, nedfald af blade og tilstedeværelse af fisk. Der er et stort potentiale i området for begge målarter.



Ynglevandhul for løvfrø og stor vandsalamander.

DK94 Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov

Stor vandsalamander er den eneste mårlart i det store skovkompleks omkring Graasten. Bestanden af stor vandsalamander vurderes at være lille og langt mindre end det potentiale de store løvskove rummer. Der er kun enkelte vandhuller i området, der er tilstrækkeligt lysåbne og næringsfattige til at tjene som ynglesteder for arten. Skovens vandhuller er stærkt overskyggede og rummer kun lidt frit vand grundet det massive nedfald af blade fra de skyggende træer.



Et af de få vandhuller i det store skovkompleks ved Graasten, der er lysåbne nok til fungere som ynglested for stor vandsalamander.

DK95 Hostrup Sø

Stor vandsalamander, løgfrø og spidssnudet frø er målarter og forekommer alle i området. Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget. Løgfrø forekommer kun i 2 søer i den sydlige del af området og bestanden vurderes at være meget sårbar. Stor vandsalamander og spidssnudet frø forekommer i de fleste søer i projektområdet. Der er dog generelt en mangel på velegnede ynglesøer i den sydlige og østlige del af området.



Hostrup.

DK97 Frøslev Mose

Spidssnudet frø forekommer i mosen og løgfrø forekommer på den tyske side af moseområdet. Spidssnudet frø er en sekundær måltart for projektområdet, som vil få gavn af den planlagte indsats for *Leucorrhinia pectoralis*. Vandhullerne i Frøslev Mose holdt i 2016 ikke vand længe nok til at sikre ynglesucces af spidssnudet frø.



Sommerudtørrende lavning i mosen.

DK104 Lilleskov, Troldsmose

Stor vandsalamander er målt for området, mens løvfrø er sekundær måltart. Der er kun fundet stor vandsalamander og kun i ét vandhul på engen nord for skoven. Skovens vandhuller er for næringsrige og skyggede til at fungere som ynglesteder for stor vandsalamander. I den nuværende situation er der ikke et potentiale for strandtudse i området, men området er egnet for løvfrø. Hvis strandengen Bosted Made bliver godt afgræsset vil strandtudsens muligvis kunne leve i området.



Overskygget og næringsrigt vandhul i Lilleskov.

DK108 Flyvesandet

Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området, men forekommer ikke i området hvor indsatsen med lavvandede, sommerudtørrende vandhuller er planlagt og er ikke en mållart for indsatsen i projektområdet. Strandtudse er hoved mållart, men er uddød i området og forekommer kun i en meget lille bestand på Nordfyn omkring 30 km fra projektområdet. Ud fra en langsigtet bevarelsesstrategi for strandtudse på Nordfyn er projektområdet et vigtigt element i et fremtidigt kystnært levested for strandtudsen.



Strandeng på Flyvesandet.

DK116 Lejsø

Grønbroget tudse og strandtudse er målarter, men begge arter er uddøde på selve Lejodde arealerne. Der er stadig en meget stor bestand af grønbroget tudse på Sprogø i samme Natura2000 område. Baggrunden for at de to målarter er uddøde på Lejodde er mangel på velegnede ynglesøer. Der er hundestejler til stede i stort set alle vandsamlinger på strandengene. Strandenge og de tilstødende overdrev afgræsses med kvæg og er i god plejetilstand. Stor vandsalamander og spidssnudet frø forekommer i området, men er ikke målarter.



Lejodde.

DK125 Avernakø

Klokkefrø og stor vandsalamander er begge på udpegningsgrundlaget for Avernakø, men kun klokkefrø er mållart. Klokkefrøen lever på både Avernak og Korshavn, de to øer er forbundet af en dæmning. På Avernak lever klokkefrøen i langt overvejende grad indenfor Natura2000 området i den sydlige del af øen, hvor der er en stærk bestand i en række vandhuller på permanent afgræssede og udyrkede marker. På Korshavn lever klokkefrøen spredt i vandhuller over hele øen, og størstedelen af bestanden lever udenfor det lille Natura2000 område i den østlige spids af øen. Der er talt i alt henholdsvis 71 og 21 kvækkende klokkefrøer på Avernak og Korshavn. På Avernak vurderes bestanden at være stabil og omtrentligt at have nået sit maksimum i forhold til levestederne på øen, mens bestanden på Korshavn er truet af tilbagegang grundet tilgroning og eutrofiering af vandhuller. Stor vandsalamander forekommer i en mindre bestand på de to øer og vurderes primært at være begrænset af at øerne kun rummer små arealer med skov. Stor vandsalamander er konkurrent til klokkefrø og set ud fra et overordnet ønske om bevarelse af klokkefrø er det en fordel at bestanden af stor vandsalamander forbliver på et lavt niveau.



Et af de gode stabile ynglevandhuller på Naturstyrelsens ejendom i Natura2000 området på Avernak.

DK142 Saltholm

Strandtudse og grønbroget tudse er begge målarter, men strandtudsen er uddød. Bestanden af grønbroget tudse er meget lille, det meget store areal af strandengen på Saltholm taget i betragtning. Der er i 2017 set 40 hanner af grønbroget tudse i to vandhuller. Der er utallige forårsoversvømmede lavninger og mindre vandhuller i den centrale del af Saltholm (Brækket), men kun få af vandsamlingerne havde i 2017 en tilstrækkelig vanddybde og vandkvalitet til at tiltrække de grønbrogede tudser. Den store centrale sø i Brækket var ved registreringen helt klarvandet og med kalkbund, hvor imod mange af de andre har en blød mudderbund og uklart vand. Alle hanner var ældre dyr, hvilket tyder på at overlevelsen er ret ringe i den første periode af dyrenes liv, men de individer, der lærer at klare sig, nok overlever rimeligt længe. Der er en afstand på flere km fra de bedste ynglevandhuller i Brækket til stenede levesteder med skjul nær Holmegaarden. Mangel på skjulesteder nær ynglesteder vurderes at være en meget væsentlig begrænsende faktor for bestanden af grønbroget tudse.



Grønbroget tudse hun, fundet om natten ved menneskeskabte skjulesteder ved Holmegaarden.

DK143 Vestamager

Strandtudse og grønbroget tudse er begge målarter, men strandtudsen er uddød. Bestanden af grønbroget tudse er lille og er i de seneste registreringer fundet ynglende i færre vandhuller end tidligere. En total optælling af kvækkende hanner af grønbroget tudse er foretaget i 2017 og der blev fundet 82 hanner i seks vandhuller. Grønbroget tudse blev kun fundet kvækkende i Klydesøen (11 hanner) samt i mindre lavvandede vandhuller i forbindelse med grøfter nær diget, nord for Klydesøen. Der vurderes at være et stærkt pres på grønbroget tudse fra konkurrencen fra skrubtudse, butsnudet frø, spidssnudet frø og grøn frø, som forekommer i stort antal og yngler i en lang række vandhuller og grøfter i resten af området. Grønbroget tudse forekommer således kun i det sydvestlige hjørne langs diget. Der mangler i høj grad egnede ynglesteder og overvintringssteder for grønbroget tudse.



Ynglevandhul for grønbroget tudse på Vestamager, nord for Klydesøen.

DK 143 Aflandshage

Strandtudse og grønbroget tudse er målarter. Grønbroget tudse findes stadig i området, mens strandtudse er uddød. Spidssnudet frø forekommer også i området, men er ikke målart. Bestanden af grønbroget tudse er forholdsvis lille, omkring 20 kvækkende hanner. Årsagen til den lille bestand vurderes at være mangel på egnede yngle- og overvintringssteder. Der er store vandflader på strandengene, men et sammenhængende grøftesystem betyder desværre, at der er hundestejler til stede i stort set alle vandsamlinger. Der er et stort potentiale i området for begge målarter.



Strandeng på Aflandshage.

DK 154 Stold

Grønbroget tudse og strandtudse er målarter, men er uddøde på lokaliteten. På Nekselø som er beliggende 500 m nord for Stold Skydeterræn er der klokkefrø, stor vandsalamander, spidssnudet frø, løgfrø, strandtudse, grønbroget tudse og markfirben. Det er håbet at strandtudse og grønbroget tudse vil kunne sprede sig til Stold Skydeterræn fra Nekselø. Baggrunden for de 2 målarters uddøen vurderes at være mangel på egnede ynglesteder.



Stold Skydeterræn.

DK 162 Agersø, Stignæs, Glænø, Omø

Målarter er klokkefrø, grønbroget tudse og strandtudse. Klokkefrø og stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området. Derudover forekommer der spidssnudet frø, grønbroget tudse og strandtudse.

Klokkefrøen forekommer på den nordlige halvdel af Agersø i alt med omkring 100 kvækkende hanner. En begrænsning af arten udgøres af at der er hundestejler i en del ellers udmærkede potentielle ynglesteder. På Glænø er der kun hørt 4-5 kvækkende klokkefrøer i 2016, mens klokkefrøen er uddød på Omø og på Stignæs. Årsagen vurderes at være den intensive landbrugsdrift og manglen på potentielle ynglesteder, og nærtliggende velegnede overvintringslokaliteter som er en begrænsende faktor i forhold til at opnå gunstig bevaringsstatus. Stor vandsalamander forekommer i størstedelen af de fiskefrie søer i hele Natura 2000 området. Strandtudse er udbredt på både Agersø og Omø, mens grønbroget tudse forekommer spredt i hele Natura 2000 området. Begge arter yngler især i de store lavvandede oversvømmelser på strandengene. Truslen mod de to sjældne tudsearter er især tilstedeværelse af hundestejle i de lavvandede oversvømmelser. Spidssnudet frø er også forekommende spredt i hele området.



Ynglevandhul på Stignæs.

DK 163 Holmegaards Mose, Tystrup-Bavelse

Stor vandsalamander og løvfrø er målarter for indsatsen. Stor vandsalamander forekommer i området og er på udpegningsgrundlaget. Derudover forekommer der springfrø og spidssnudet frø som sekundære målarter. Direkte op til området er der på Regnstrup Overdrev/Kastrup Dyrehave en lille, og svindende bestand af løvfrø. Denne bestand har flere gange spredt sig ind i Natura2000 området. Generelt er der mangel på velegnede ynglesteder for padder, dels ligger de potentielle ynglesteder ude i intensivt dyrkede marker, og dels er de potentielle ynglesteder eutrofierede. Desuden er der mangel på velegnede overvintringssteder.



DK 168 Vestmøn

Stor vandsalamander, løvfrø, grønbroget tudse og strandtudse er målarter for indsatsen. Stor vandsalamander forekommer i området og er på udpegningsgrundlaget. Grønbroget tudse, løvfrø og markfirben forekommer også i indsatsområdet, mens strandtudse er uddød. Derudover forekommer der springfrø og spidssnudet frø. Stor vandsalamander forekommer i hele området i velegnede ynglesteder. Markfirben forekommer på Vestmøn og Bogø. Løvfrø findes i en lille, men stabil bestand ved Roneklint, ca. 40 kvækkende hanner. Mens grønbroget tudse vurderes som sårbar med 30-40 kvækkende hanner på Vestmøn og Bogø. Det ser desværre ud til at den sidste bestand af strandtudse, som var på Tærø, er uddød. Både strandtudse og grønbroget tudse lider under at størstedelen af søer og oversvømmelser på strandene indeholder fisk. Løvfrøen er sårbar pga. mangel på velegnede ynglesteder til dels pga. eutrofiering, til dels pga. fisk. Alle målarterne lider endvidere under mangel på velegnede overvintringssteder.



Strandeng ved Fane fjord.

DK 169 Enø, Gavnø, Svinø, Knudshoved Odde

Målarter er klokkefrø, grønbroget tudse, strandtudse, løvfrø og løgfrø. Klokkefrø og stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området. Derudover forekommer der spidssnudet frø, løvfrø, springfrø, grønbroget tudse, strandtudse og markfirben. Klokkefrøen forekommer på Knudshoved Odde med anslået omkring 200 kvækkende hanner. Derudover har der været en bestand på Enø og på Avnø, men begge disse bestande er uddøde. Løgfrø forekommer i en isoleret og sårbar bestand på Knudshoved Odde. Strandtudse forekommer i en stabil bestand på Knudshoved Odde på ca. 50 kvækkende hanner, på Dybsø med ca. 50 kvækkende hanner og på Avnø med 5-10 kvækkende hanner. Grønbroget tudse forekommer på Knudshoved Odde og på Svinø i stabile bestande. Markfirben forekommer langs kysten på kystskrænter og strande. Springfrø og spidssnudet frø forekommer i hele området i egnede ynglesteder, mens løvfrø forekommer i en stor bestand på ca. 200 kvækkende hanner på Knudshoved Odde på baggrund af en udsætning med sydsjællandske dyr. Stor vandsalamander forekommer i størstedelen af de fiskefrie søer i hele Natura 2000 området. Truslen mod klokkefrø, og løgfrø er især mangel på egnede ynglesteder eller mangel på biotopnetværk inkl. velegnede overvintringssteder. Potentialet i området er meget stort.



Knudshoved Odde.

DK 186 Almindingen

Projektområdet har vandinsekterne lys skivevandkalv, bred vandkalv, stor kærguldsmed og grøn mosaikguldsmed som de primære målarter. Stor vandsalamander, springfrø og løvfrø er sekundære målarter, der kan/vil få gavn af indsatsen med forbedring af ynglesteder til de mere sjældne vandinsekter. Springfrø er fundet ynglende i stort antal i mange af skovens søer, både i form af ægklumper i april og store haletudser i maj. Stor vandsalamander er fundet som adulte i enkelte af søerne, men ikke som larver. Kvækkende løvfrøer er eftersøgt på en lun stille aften, men er ikke registreret i Almindingen. Arten er dog hørt på den sydlige del af Bornholm.



En typisk skovsø med yngel af springfrø.

DK 235, Jægerspris Skydeterræn

Stor vandsalamander, løgfrø og markfirben er målarter. Stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø og markfirben forekommer alle i området. Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget. Stor vandsalamander og spidssnudet frø forekommer over hele terrænet i velegnede søer, mens løgfrø kun forekommer i den nordlige del af terrænet og ikke kan sprede sig på grund af mangel på velegnede ynglesøer, samtidig med at en del af de nuværende søer er eutrofierede og tilgroede med pil og dunhammer. Markfirben forekommer spredt over hele terrænet, men er under pres pga. tilgroning af overdrevene med buske og træer, samt rynket rose. Der er et meget stort potentiale for alle 3 arter.

