



Länsstyrelsen
Skåne

SemiAquatic
Life



Trollsländor och dykarbaggar inom 7 utvalda Natura-2000 områden

- Status före åtgärdsarbetet (Action A5)



Titel:	Trollsländor och dykarbaggar inom 7 utvalda Natura-2000 områden - Status före åtgärdsarbetet (action A5)
Utgiven av:	Länsstyrelsen Skåne
Författare:	Per Nyström och Marika Stenberg, Ekoll AB
Beställning:	Länsstyrelsen Skåne 205 15 Malmö Telefon 010-224 10 00
Copyright:	Länsstyrelsen Skåne
Diarienummer:	Xxxxxx
ISBN:	xxx-xx-xxxxx-xx-x
Rapportnummer:	xxxx:xx
Layout:	Xxxxx Xxxxx
Tryckeri, upplaga:	Länsstyrelsen Skåne, xxx ex
Tryckår:	20XX
Omslagsbild	Pudrad- samt citronfläckad kärrtrollslända, foto: Per Nyström

Innehåll

Innehåll	1
Sammanfattning.....	2
English summary.....	3
Inledning.....	4
Inventeringsmetodik	4
Övergripande inventeringsresultat insekter	7
Områdesvisa inventeringsresultat insekter	8
1. Fågelsjön (SE0430174)	8
2. Löddeåns mynning (SE0430091)	10
3. Revingefältet (SE0430113).....	12
6. Falsterbohalvön (SE0430095).....	16
8. Falsterbo skjutfält (SE0430111)	18
9. Bäckhalladalen (SE0420130)	20
11. Ravlunda Skjutfält (SE0420240).....	22
Referenser.....	24

Sammanfattning

I denna rapport redovisas inventeringsresultat av tre arter av insekter (citronfläckad kärrtrollslända, pudrad kärrtrollslända samt bredkantad dykare) som ingår i nätverket Natura-2000 och som eftersökts i 7 Natura-2000 områden i Skåne under 2016. Inventerade områden ingår i Life projektet ”SemiAquaticLife – Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna”. Projektet syftar till att återställa och förbättra bevarandestatusen för grod- och kräldjur och vatteninsekter i Natura-2000-områden i södra Sverige (11 områden), Danmark (18 områden), och norra Tyskland (9 områden). Målet är att säkerställa livskraftiga metapopulationer av arter som anges i bilaga II-V i EU:s Art- och habitatdirektiv.

Resultaten som redovisas i denna rapport utgör så kallade ”före värden” eftersom inventeringarna genomförts innan åtgärdsarbetet inom projektet påbörjats. Herptiler har också inventerats men dessa resultat redovisas i en annan rapport. Valet av arter som inventerats, sk fokusarter, baseras på vad som anges i bevarandeplanerna för områdena och vad som finns rapporterat i eller i närheten på Artportalen. Utifrån var åtgärder planerats inom respektive område har vi bedömt storleken på population som borde finnas inom detta område, och som kan påverkas av framtida åtgärder.

Sammanfattningsvis visar resultaten att den bredkantade dykaren inte finns inom några av åtgärdsområdena på Revingefältet, Falsterbohalvön eller på Falsterbo skjutfält. Förutom på Revingefältet finns knappast några lämpliga vatten för arten. På Revingefältet fångades däremot ett stort antal arter av andra dykarbaggar i några av småvattnen, dock inga rödlistade arter eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv. I Bäckhalladalen observerades den rödlistade större vattenbaggen (*Hydrophilus piceus*).

När det gäller förekomst av de två arterna av trollsländor som eftersöktes noterades ingen av dessa vid Löddeåns mynning eller i Bäckhalladalen. Vid Fågelsjön (södra sjön) noterades 17 hanar av pudrad kärrtrollslända. Pudrad kärrtrollslända förekom också på Ravlunda skjutfält, i en damm strax utanför Natura-2000 området. I detta vatten noterades även citronfläckad kärrtrollslända. På Ravlunda skjutfält (inom Natura-2000 området) observerades totalt 6 hanar av citronfläckad kärrtrollslända i två vatten. Även på Revingefältet fanns citronfläckad kärrtrollslända inom åtgärdsområdet i fältets norra del. Här noterades totalt fem hanar vid tre olika vatten.

English summary

Here we present the results of a survey of three species of insects (the dragonflies *Leucorrhinia pectoralis* and *L. albifrons* and the diving beetle *Dytiscus latissimus*) that could potentially be found in 7 Nature-2000 areas in Scania, southern Sweden. The selected sites are included in the ongoing Life-project “SemiAquaticLife – Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna”. The aim of the project is to improve habitats for herptiles and insects at Nature-2000 sites in Sweden (11 areas), Denmark (18 areas) and in northern Germany (9 areas). The overall goal is that the habitat improvements should facilitate the development of viable metapopulations of the target species at all these sites. The target species are those species that are listed under the EU Habitats directive, Annex II-V.

The results presented in this report can be used as starting points, i.e. data before actions are put in place in the different areas. The species selected for survey (the target species) were based on information found in documents (e.g. conservation plans for each Nature-2000 area) and/or reported on “Artportalen”. In many cases all water bodies of the entire Nature-2000 areas were not investigated. Instead, habitats including target species to survey were selected based on where actions were planned to take place, and thus could affect the metapopulation in that area in the future. For each target species, the size/occurrence of the populations within dispersal range of these sites was estimated (1 km assumed in this case). In addition to surveys of insects, also herptiles have been investigated prior to actions but these results are presented in a separate report, even though the habitats surveyed are the same as for the insects.

In summary (table below), the results show that the target species *L. pectoralis* was found at the areas Revingefältet (three wetlands) and Ravlunda skjutfält (three wetlands) and that *L. pectoralis* was found at Fågelsjön (one lake) and Ravlunda skjutfält (one wetland, just outside the Nature-2000 area). The diving beetle *D. latissimus* was not found at any of the surveyed sites, but the red-listed beetle *Hydrophilus piceus* was found in Bäckhalladalen.

It can be concluded that planned restorations and creation of new wetlands at the seven investigated Nature-2000 areas could certainly improve the conservation status of the target species of insects.

Table summarizing findings of target species of insects that could potentially occur in the 7 selected Nature-2000 areas in Scania. Surveys were made in the summer of 2016. The numbers in the table refer to the total number adults observed at the selected wetlands (dragonflies) or the numbers caught in baited (beetles). Numbers of wetlands investigated are given in parenthesis after each Nature-2000 site. * refers to a site just outside the Nature-2000 area, - indicates no findings of target species. Empty cells means that the species was not expected in the area.

Nature-2000 area	<i>L. pectoralis</i>	<i>L. albifrons</i>	<i>D. latissimus</i>
1. Fågelsjön (1)	-	17	
2. Löddeåns mynning (3)		-	
3. Revingefältet (16, 4)	5		-
6. Falsterbohalvön (1, 1)			-
8. Falsterbo Skjutfält (1)	-	-	-
9. Bäckhalladalen (12)	-		
11. Ravlunda skjutfält (8)	6	2*	

Inledning

Rapporten innehåller resultat från inventeringar av två fokusarter av trollsländor, citronfläckad kärrtrollslända och pudrad kärrtrollslända, samt dykarbaggen bredkantad dykare inom 7 utvalda Natura-2000 områden i Skåne. De 7 områdena ingår i de totalt 11 Natura-2000 områden som berörs av de planerade åtgärderna inom Life projektet ”SemiAquaticLife – Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna” (figur 1). Projektet syftar till att återställa och förbättra bevarandestatusen för grod- och kräldjur och vatteninsekter i Natura-2000-områden i södra Sverige (11), Danmark (18), och norra Tyskland (9). Målet är att säkerställa livskraftiga metapopulationer av arter som anges i bilaga II-V i EU:s Art- och habitatdirektiv. Ett annat mål är att öka medvetenhet och förståelse bland berörda parter och allmänheten om behovet av restaureringsåtgärder för semiakvatiska insekter samt grod- och kräldjur. Projektet finansieras av EU Life Nature (Project LIFE14 NAT/SE/000201).

Resultaten som redovisas i denna rapport utgör så kallade ”före värden” eftersom inventeringarna genomförts innan åtgärdsarbetet inom projektet påbörjats. Resultat kommer att ligga till grund för utvärdering av vidtagna åtgärder inom projektet.

Inventeringsmetodik

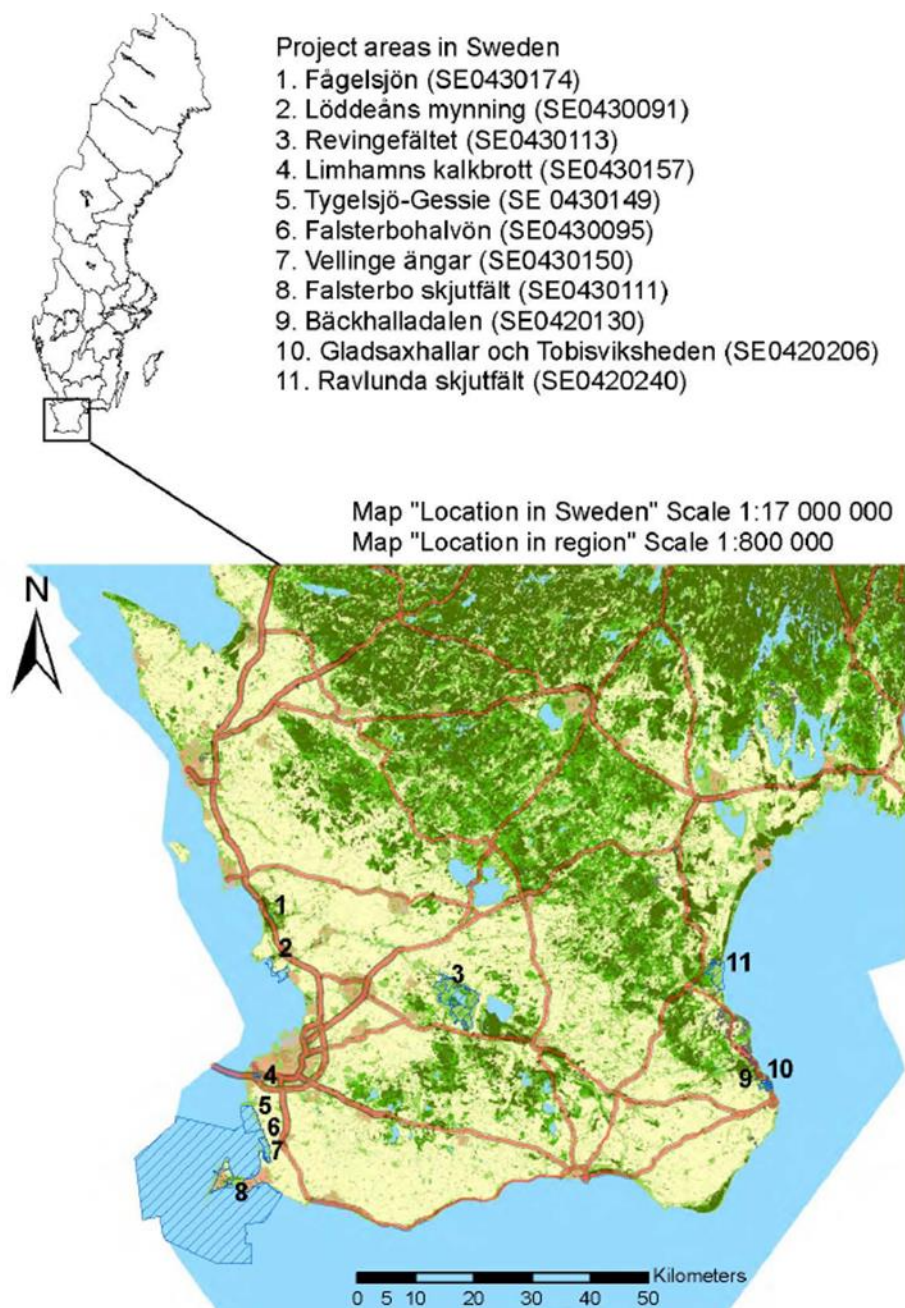
Inventeringarna har utförts under juni-augusti under 2016 av Ekoll AB. Metoderna som använts, om inget annat anges, är standardmetoder som används i Sverige vid inventeringar av trollsländor och dykarbaggar, bland annat inom den biogeografiska uppföljningen (Tommy Karlsson muntligen; Axné, 2006; Strand mfl, 2010). För trollsländorna baseras inventeringsresultaten på ett besök vid ett vatten under optimala inventeringsförhållanden för fokusarterna (rätt tidpunkt, varmt och soligt). Trollsländorna eftersöktes (räknades) med hjälp av kikare (figur 2), genom att gå långsamt runt hela vattnet. Varje vatten besöktes dock i minst 10 minuter. Längre tider behövdes för att gå runt större vatten (t ex Fågelsjön, upp till en timme). Området närmast vattenbrynet undersöktes mest noggrant men även närområdet upp till 25 m från vattenbrynet kontrollerades.

För inventering av dykarbaggar användes 1-2 betade flaskfällor i varje småvatten (se konstruktion i Axné, 2006). Den består av pet-flaskor som fästs vid en pinne. Pinnen slås ned i botten och fällan var aktiv under 2 dygn. Fällan har ett mindre hål som medger att luft finns i fällan så att dykarbaggar inte drunknar (figur 3). Som lockbete användes 10 st kräftpellets (”Trappy”) enligt rekommendation av Tommy Karlsson. Vi använde plastväxter i fällorna för att minska risken för att skalbaggar skulle skada varandra och för att inte sprida växter mellan olika vatten (figur 3). I några områden (Falsterbo skjutfält samt Revinge fältet, södra) fanns det inga vatten där fällor kunde placeras (för grunt), då genomfördes håvning dagtid istället (z-metod).

Fyndresultaten från vattnen finns även inrapporterade till Artportalen, där koordinater, kommentarer och annan detaljerad information om varje fyndvatten finns tillgänglig.

Utöver dessa inventeringar av insekter har det även skett inventeringar av de grod- och kräldjur som utgör fokusarter inom några av områdena. Resultat från dessa inventeringar redovisas i en separat rapport.

De fokusarter som eftersökts och inventerats i de olika Natura-2000 områdena (tabell 1, figur 1) baserades på tidigare rapporter på Artportalen (2000-talet) och som då bedömdes kunna finnas/eller spridas till områdena efter åtgärderna genomförts. Vi bedömde att insekterna skulle kunna flyga minst 1 km.



Figur 1. Lokalisering av de 11 svenska Natura-2000 områden som ingår i Life-projektet. Insekter inventerades i områdena 1-3 samt 6, 8, 9 och 11.

Tabell 1. Fokuserter av insekter som eftersöktes inom 7 av de 11 Natura-2000 områdena sommaren 2016. Tabellen är baserad på tidigare rapporterade förekomster inom eller i närheten (inom 1 km) från områdena. Inom parentes anges antalet undersökta vatten i varje område. Numreringen är löpnummer inom projektet. Notera att i Bäckhalladalen fanns inga tidigare rapporterade fynd av några fokuserter av trollsländor men att Bäckhalladalen inventerades på citronfläckig kärrtrollslända eftersom besök sammanföll med inventering av klockgroda och att miljöerna bedömdes som möjliga. x betyder att arten förväntas förekomma inom området.

Område	Citronfläckad kärrtrollslända	Pudrad kärrtrollslända	Bredkantad dykare
1. Fågelsjön (1)	x	x	
2. Löddeåns mynning (3)		x	
3. Revingefältet (16)	x		x
6. Falsterbohalvön (1)			x
8. Falsterbo Skjutfält (1)			x
9. Bäckhalladalen (12)	?		
11. Ravlunda skjutfält (8)	x	x	



Figur 2. Inventering av trollsländor med hjälp av kikare vid ett kärr i området 9, Bäckhalladalen.



Figur 3. Dykarskalbaggar inventerades med hjälp av betade fällor (pet-flaskor). Öppningen liknar funktionen i en kräftmjärde. Notera att vi använt plastväxter i fällan (och inte vattenpest som nämns i andra arbeten). Ovandelen av fällan har hål som medger att luft finns i fällan. Denna fälla var placerad på Revingefältet (Revinge damm 1) och i fällan fångades 76 dykarbaggar efter 2 dygn, dock inga Natura-2000 arter.

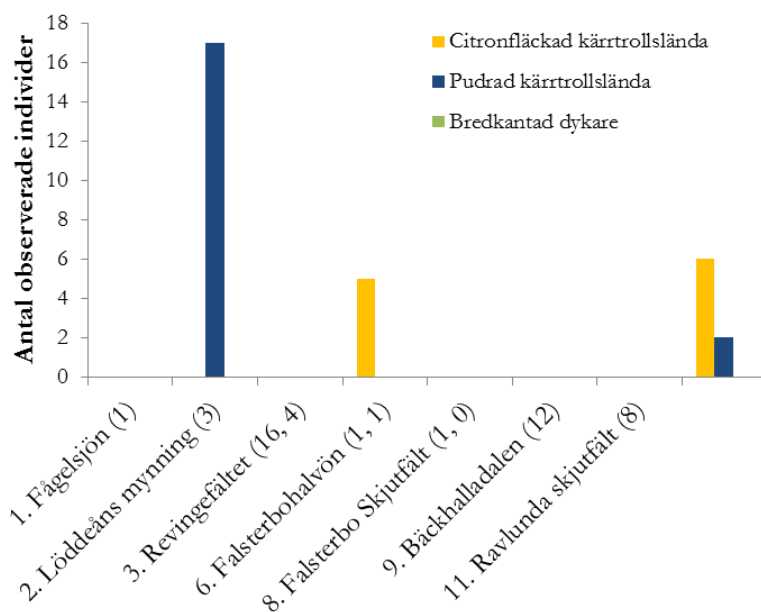
Övergripande inventeringsresultat insekter

De övergripande resultaten från de 7 olika områdena redovisas först i tabell 2 och därefter redovisas resultaten mer i detalj för varje enskilt område.

Sammanfattningsvis fångades inga bredkantade dykare i något område (tabell 2). Däremot observerades citronfläckad kärrtrollslända på Revingefältet samt på Ravlunda skjutfält. Trots noggrant eftersök gjordes inga observationer av Natura-2000 sländor i Bäckhalladalen. Pudrad kärrtrollslända observerades vid Fågelsjön samt strax utanför områdesgränsen för Ravlunda skjutfält (tabell 2, figur 4).

Tabell 2. Summering av fynd av fokusarter av trollsländor och dykarbaggar som eftersöktes inom de 7 Natura-2000 områdena sommaren 2016. Tabellen är baserad på antal individer som observerats. Inom parentes anges först antalet undersökta vatten i varje område och sedan eventuellt hur många fångstfällor som placerats ut. Notera att i Bäckhalladalen fanns inga tidigare fynd av insekterna men att citronfläckad kärrtrollslända eftersöktes samtidigt som klockgroda eftersom miljöerna bedömdes som möjliga för kärrtrollsländor. * anger fynd strax utanför Natura-2000 området. – anger inget fynd

Område	Citronfläckad kärrtrollslända	Pudrad kärrtrollslända	Bredkantad dykare
1. Fågelsjön (1)	-	17	
2. Löddeåns mynning (3)		-	
3. Revingefältet (16, 4)	5		-
6. Falsterbohalvön (1, 1)			-
8. Falsterbo Skjutfält (1)	-	-	-
9. Bäckhalladalen (12)	-		
11. Ravlunda skjutfält (8)	6	2*	



Figur 4. Totala antalet observerade Natura-2000 insekter vid 7 av de 11 Natura-2000 områdena. Inga bredkantade dykare fångades i några fällor. Före varje område anges projektets löpnummer och inom parentes antalet inventerade vatten och därefter hur många betade fauna-fällor som sattes ut. Område med enbart ett nummer i parentes innebär att inga fällor sattes ut.

Områdesvisa inventeringsresultat insekter

1. Fågelsjön (SE0430174)

Allmänt om området

Fågelsjön (figur 5) ligger NV om Kävlinge och är till stora delar ett landskap som är påverkat av grustäktssverksamhet. Området utgörs huvudsakligen av Fågelsjön (75% av ytan) som är omgiven av sandiga marker med en karakteristisk torrängsflora och medföljande insekter. Denna typ av ”störda miljöer” är viktiga för en del arter, inte minst finns det många hotade insekter som är helt beroende av dessa miljöer. I Fågelsjön, som har en stor öppen vattenspegel, finns fisk och den är omgiven av vass, kaveldun och sälgräs (figur 6).

Fågelsjön är ett mycket välbesökt rekreativt område, inte minst av hundägare, motionärer och ryttare. Vandringsstigar finns också runt sjön.

Vid Fågelsjön finns flera groddjursarter samt andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden (tabell Fågelsjön). Här finns bland annat citronfläckad kärrstrollslända och pudrad kärrstrollslända samt strandpadda och åkergröda (tabell 3).

Tabell 3. Vid Fågelsjön förekommande groddjursarter, rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015.
* anger fokusart för insektinventeringen.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	VU	Bilaga 4
Åkergröda	<i>Rana arvalis</i>	LC	Bilaga 4
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>		
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		
Citronfläckad kärrstrollslända*	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	LC	Bilaga 2
Pudrad kärrstrollslända*	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	LC	Bilaga 2



Figur 5. Fågelsjöns natura 2000-område med sjön (1), och ”gytter” där strandpaddor leker (2).



Figur 6. Vy över norra delen av Fågelsjön, foto taget mot väster. I denna del av sjön noterades drygt 10 hanar av pudrad kärrtrollslända.

Inventering av trollsländor

Inventering av trollsländor gjordes den 27 juni 2016. Under ca 1 timmes tid vandrando vi runt hela sjön och det noterades 17 hanar av pudrad kärrtrollslända, de flesta exemplaren i buskagen i den norra delen av sjön (figur 6). Inga observationer av citronfläckad kärrtrollslända gjordes, trots tidigare rapporter på Artportalen. För övrigt noterades rikligt med obestämda mosaiktrollsländor, flicksländor, samt bred trollslända.



2. Löddeåns mynning (SE0430091)

Allmänt om området

Löddeåns mynning (figur 7, 8) består av långgrunda sandstränder och havsstrandängar med söt- och saltvattenpåverkad fuktängsvegetation, omväxlande med torrängsvegetation, och som till stora delar är betade av kor. Det finns även ett stort bladvassområde som tillsammans med havsstranden och åmynningen skapar bra förutsättningar för häckande och flyttande fåglar. I de södra delarna av området, där det finns en strövstig som går i nord-sydlig riktning, finns ett större område som inte betas och här saknas småvatten helt, men det finns goda förutsättningar att skapa nya vatten.

Området är i dag utpekad som ett Natura 2000-område för fåglar (SPA). Idag finns inga rapporterade fynd av Natura-2000 insekter inom själva området men pudrad kärrtrollslända finns rapporterad nyligen norr om Löddeå, ca 1 km fågelvägen.

Inventering av trollsländor

Området besöktes den 27 juni 2016, men inga lämpliga vatten hittades för den pudrade kärrtrollsländan. Antingen var de uttorkad eller för salta. Det finns däremot ett större kärrområde i området (mycket viktigt för fågel, löpnummer 1 i figur 8) som har förbindelse med ån när det är högvatten (dvs det finns fisk), detta inventerades inte eftersom det var omöjligt att ta sig fram genom vassbältet. I nordöstra delen av området, ute på åkern, finns en uttorkad liten mangelgrav. Håvning på våren gav heller inga fynd av några trollsländelarver i denna. När vi gick genom områdets södra del observerades bred trollslända samt obestämd mosaiktrollslända.



Figur 7. Löddeåns mynning. Vy över området från parkeringen, foto taget mot norr. De saknas idag vatten som är lämpliga för den pudrade kärrtrollsländan.



Figur 8. Löddeåns mynning och natura 2000-området med större våtmarksområde i vassbälte (1), igenvuxen och uttorkningsbenägen mägergrav (2), samt saltpåverkat småvatten som torkar ut på sensommaren (3).

3. Revingefältet (SE0430113)

Allmänt om området

Revingefältet är ett militärt övningsfält som används främst för utbildning av motoriserade och mekaniserade förband och på fältet kör man med terrängfordon och tyngre stridsfordon. Stora delar av området präglas av denna verksamhet vilket bland annat leder till att öppna sandiga partier skapas. Denna typ av ”störda miljöer” är viktiga för en del arter, inte minst finns det många hotade insekter som är helt beroende av dessa miljöer.

Området ligger i den västra delen av Vombsänkan och det finns flera sandåsar med torrängsflora inom området. Omfattande torvbrytning i början på 1900-talet har skapat flertalet dammar. Större delen av övningsfältet har varit jordbruksmark, som vid fältets utvidgning under slutet av 1960-talet såddes in med vall. Området betas framförallt av kor (ekologiskt naturbeteskött). Vissa områden i sydväst och väster används som jordbruksmark för ekologisk foderproduktion till den köttdjursbesättning i ranchdrift som finns på fältet. Fältet är ett mycket välbesökt rekreatiomsområde.

Den grunda, produktiva Krankesjön ligger centralt på Revingefältet och är viktig för bland annat fågelfaunan (rastande fåglar och våtmarksfåglar) och mycket välbesökt av fågelskådare från hela Europa. Här finns även rapporter om förekomster av citronfläckad kärrtrollslända och den bredkantade dykaren har pekats ut som möjligt förekommande i området.

På Revingefälter finns många groddjursarter samt andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden (tabell 4).

Tabell 4. På Revingefältet förekommande groddjursarter, rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015.
* anger fokusart för insektinventeringen.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	LC	Bilaga 2
Strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	VU	Bilaga 4
Lökgroda	<i>Pelobates fuscus</i>	VU	Bilaga 4
Åkergroda	<i>Rana arvalis</i>	LC	Bilaga 4
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	LC	Bilaga 5
Ätlig groda	<i>Rana esculenta</i>	LC	Bilaga 5
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>		
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		
Bredkantad dykare*	<i>Dytiscus latissimus</i>	LC	Bilaga 2
Citronfläckad kärrtrollslända*	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	LC	Bilaga 2
Grön mosaikslända	<i>Aeshna viridis</i>	LC	Bilaga 4
Blodigel	<i>Hirudo medicinalis</i>	LC	Bilaga 5
Flodkräfta	<i>Astacus astacus</i>	CR	Bilaga 5

På Revingefältet, främst dess norra del, finns ett stort antal vatten som iordningställts med olika syften. Runt Krankesjön finns flera gamla torvgravar, men här finns också flera temporära vatten som anlagts för att gynna strandpaddan. Utöver dessa miljöer finns ett stort antal permanenta småvatten som anlagts för att gynna kräftor, de flesta av de senare saknar helt vattenvegetation. I södra delen av fältet finns enbart en större torvgrav och översvåmningsmarker. Vi har nedan delat upp inventeringsresultaten på norra och södra området.

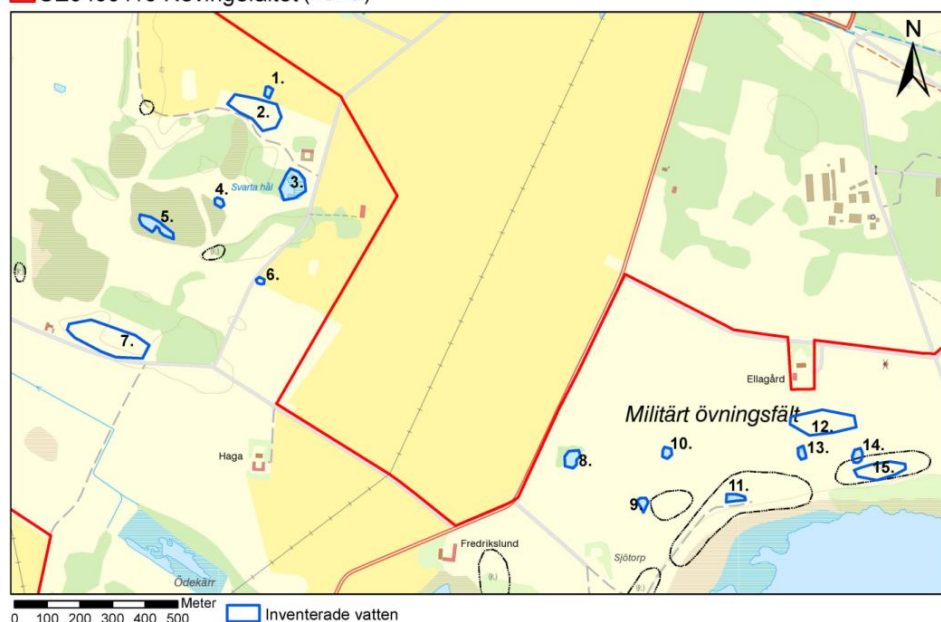
Inventering av insekter

Inventeringarna av trollsländor genomfördes i två olika åtgärdsområden på fältet, dels i norra delen (11 dammar och en mängd småpölar, figur 9) och dels i södra delen. I norra delen finns flera våtmarker och dammar där det finns rapporterade fynd av strandpadda, lökgroda och större vattensalamander, men också av citronfläckad kärrtrollslända. I södra delen finns inga kända våtmarker med fynd av vare sig groddjur- eller Natura-2000 insekter. Inventeringar av trollsländor skedde den 22 juni 2016 och av dykarskalbaggar den 25-26 augusti (dykarskalbaggar kunde enbart inventeras i norra delen och gjordes enbart i vatten av permanent karaktär).

Norra området

Citronfläckad kärrtrollslända (hanar) hittades i tre vatten vid Svarta hål (vatten nummer 1, 4 och 5, figur 9). Totalt observerades fem hanar vid besöket en hane i vatten 1 och 5 samt tre st i vatten nr 4 (figur 9, 10). I vatten nr 5 (figur 9) kunde man inte gå runt och räkna trollsländor eftersom det är omringat av tätt buskage. Vi lyckades bara hitta en plats i sydöstra delen där vi kunde observera sländor, och dessutom placera en fälla här för dykarbaggar. I de vatten som var uttorkningsbenägna eller med kräftor noterades inga Natura-2000 sländor. Däremot noterades fyrfläckad trollslända och obestämda ängstrollsländor vid flera av vattnen.

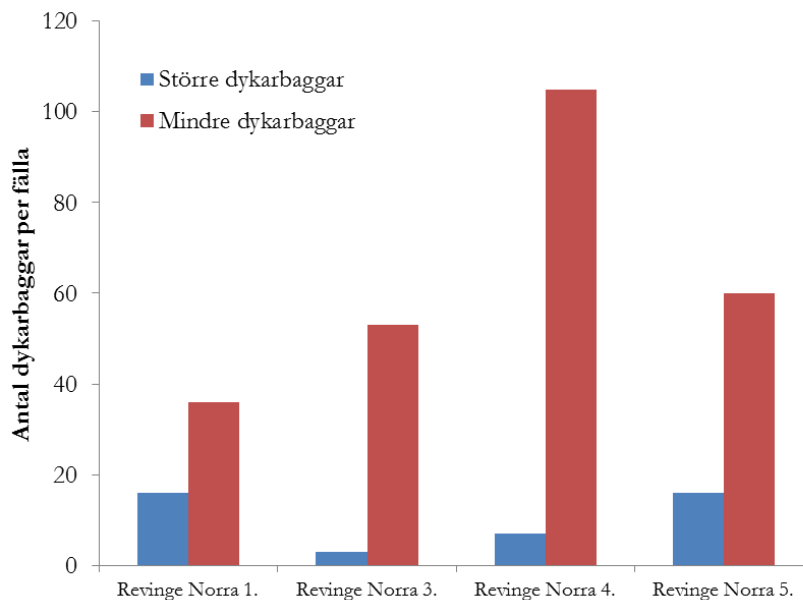
SE0430113 Revingefältet (norra)



Figur 9. Inventerade småvatten och områden i norra delen av Revingefältet. Samtliga områden och vatten inventerades med avseende på citronfläckad kärrtrollslända. Vatten nr 1, 3, 4 och 5 inventerades även på dykarskalbaggar.

Vi hittade bara fem vatten som bedömdes som lämpliga för större dykarbaggar, samtliga i närheten av Svarta hål (figur 9). Ett undantag var vatten nr 8, men som innehöll flodkräfta och därför inte lämpligt att inventera med hjälp av betade fällor. Vatten nr 6 var helt täckt av vattenpest och kunde inte inventeras med fälla. I övrigt inventerades samtliga vatten med förekomst av citronfläckad kärrtrollslända också med hjälp av betad fälla för fångst av dykarbaggar. En fälla placerades i varje vatten utom vattnet med nr 1, som var uppdelat på två vattensamlingar och här placerades två fällor ut. I vatten nr 3 noterades ingen citronfläckad kärrtrollslända vid vårt besök, men fynd har rapporterats på artportalen tidigare och vi placerade även en fälla här.

I de betade fällorna fångades inga bredkantade dykare eller rödlistade dykarbaggar. Däremot fångades ett stort antal större dykarbaggar såsom *Dytiscus marginalis*, *D. dimideatus* och *Acilius sulcatus* (figur 10, 11, 12). I genomsnitt fångades 70 dykarbaggar per fälla (totalt 349 dykarbaggar).



Figur 10. Totala antalet dykarbaggar som fångats per fälla i fyra olika vatten (en fälla användes i varje vatten utom i Revinge Norra 1, där två fällor användes). Skalbaggarna är grupperade efter storlek där större dykarbaggar innehåller arter som *Dytiscus marginalis*, och mindre dykarbaggar, arter som *Acilius sulcatus* och mindre. Löpnummer enligt figur 9.



Figur 11. En av dammarna med fynd av citronfläckad kärrtrollslända i Revinges norra del (damm nr 4; 3 st hanar, figur 9). I fångstfälla för dykare fångades totalt 105 större dykarbaggar men ingen rödlistad- eller Natura 2000-art (se även figur 12).

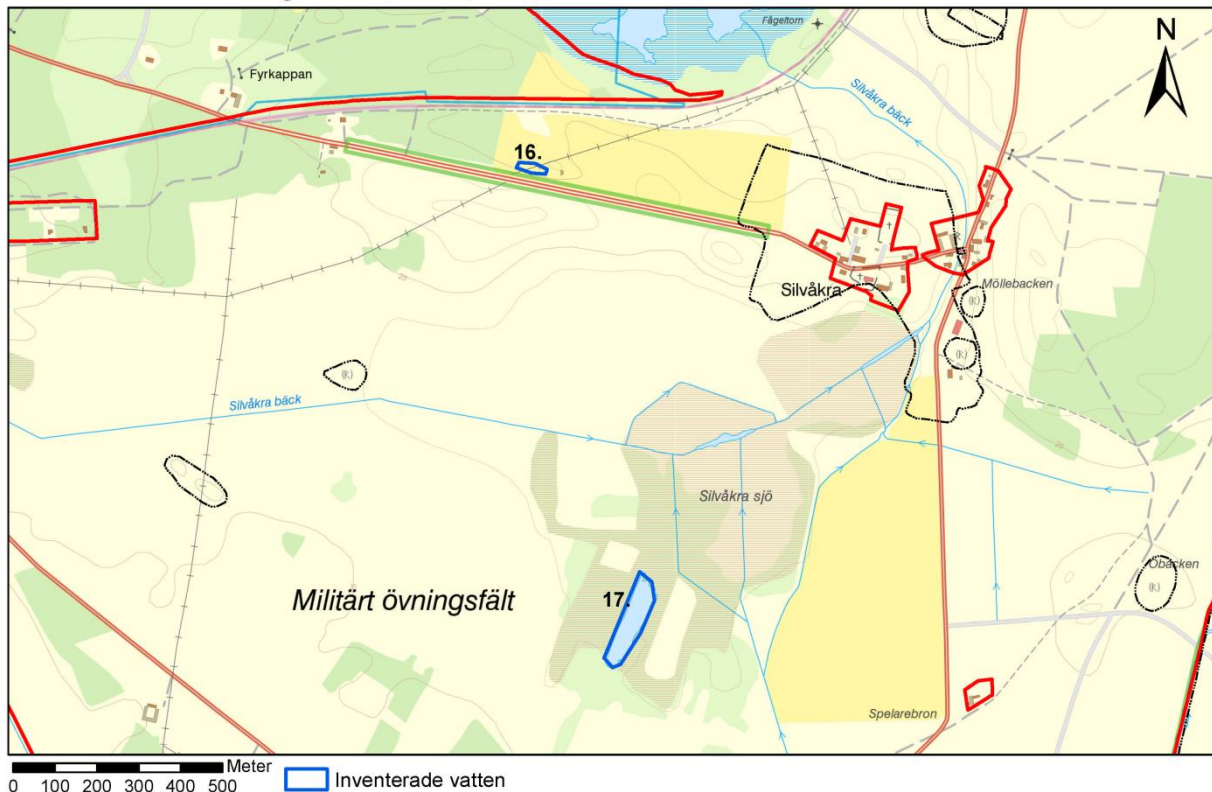


Figur 12. Fällfångst av dykarbaggar (en fälla) från damm 4 på Revingefältet. Total fångades 105 större dykarbaggar i fällan men inga Natura-2000 arter. Växterna är plastväxter som fanns i fällan.

Södra området

I södra området (figur 13) hittades bara ett större vatten men detta var inte möjligt att gå runt och därmed inte inventeringsbart. Dessutom noterades fisk (större) i denna torvgrav. I övrigt fanns en översvämning som håvades, utan fynd av dykarbaggar (nr 16 i figur 13).

SE0430113 Revingefältet (södra)



Figur 13. Besökta småvatten i södra delen av Revingefältet. Nr 16 är en ny översvämning (uttorkningsbenägen) som uppstått när en dränering slutat fungera och nr 17 en större torvgrav med rovfisk som inte gick att inventera.

6. Falsterbohalvön (SE0430095)

Allmänt om området

Området som också kallas Eskilstorps ängar (figur 14), är en känd och bra lokal för bland annat grönfläckig padda. Området ligger vid Öresund. Havsområdet utanför strandängarna utgörs av vidsträckta grunda bottnar vilka torrläggs vid lågvatten och de producerar därmed mycket föda åt fåglar. Ytvattnets salthalt ligger omkring 10 promille i Öresund och variationer i vattenstånd påverkas av lufttryck och vindar. Marken har god vattenhållande förmåga, vilket är viktigt för vegetationen och groddjursfaunan. Områdets består av låglänta betade strandängar som är nästan helt trädlösa, vilket gynnar vadarfåglar men medför brist på övervintringsmiljöer för groddjur. Vid västliga stormar kan området dessutom översvämmas långt upp på land. Strandängarna bildar en förlängning av det naturlandskap som sträcker sig hela vägen från Foteviken i söder till Lernacken och brofästet i norr. Området gränsar till flera Natura 2000 – områden som också berörs i projektet.

Natura 2000 - området har ett mycket rikt fågelliv, både vad gäller häckande arter och rastande fågel och det finns flera hotade arter av kärlväxter. I skötselplanen för Fotevikens naturreservat anges att det enligt Artdatabankens rödlista (2010) finns 44 växtarter, 62 fågelarter, 2 grod- och

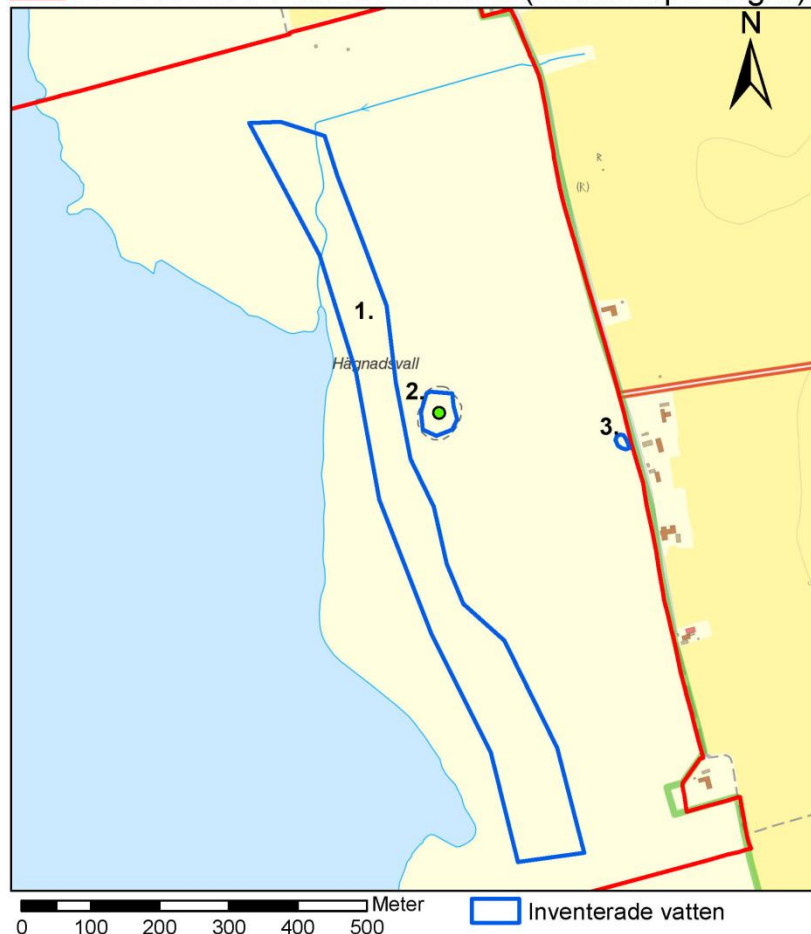
kräldjur, 22 insekter och 1 fisk. Däremot finns det få permanenta vatten som inte är saltpåverkade, vilket bland annat dykarbaggar kräver.

De förekommande groddjursarter samt andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden framgår av tabell 5.

Tabell 5. På ängarna vid Eskilstorp förekommande groddjursarter, rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015. Området har pekats ut som möjligt för bredkantad dykare även om inga fynd gjorts i närheten.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Grönfläckig padda	<i>Bombina orientalis</i>	VU	Bilaga 4
Strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	VU	Bilaga 4
Ätlig groda	<i>Pelophylax esculentus</i>	LC	Bilaga 5

SE 0430095 Falsterbohalvön (Eskilstorps ängar)



Figur 14. Karta över Falsterbohalvön (Eskilstorps ängar). Löpnummer anger område som strövades vid inventering av groddjur (1) och tydligare identifierade småvatten som inventerades på groddjur samt dykarbaggar. Nr 2 var uttorkat i augusti medan nr 3 höll vatten och inventerades med betad fälla för dykarbaggar.

Inventering av insekter

Vi hittade bara ett vatten som var av permanent karaktär och som inventerades med hjälp av en betad fälla för dykarbaggar (vattnet med löpnummer 3 i figur 14 samt foto i figur 15.). Fällan sattes ut den 26 augusti 2016 och vittjades efter två dygn. I fällan fångades inga dykarbaggar, bara några ovala dammsnäckor hade hittat in. Ätlig groda fanns i dammen.



Figur 15. Permanent vatten precis intill parkeringen vid Eskilstorps ängar som inventerades med avseende på dykarbaggar.

8. Falsterbo skjutfält (SE0430111)

Allmänt om området

Falsterbo skjutfält ligger i södra delen på Falsterbohalvön (figur 16), och utgörs av ett sandigt revelsystem. Här finns flera Natura-2000 naturtyper och utgörs av sandstränder, sanddyner, strandängar, hedmarker (klockljung) och ett lövskogsområde (dominerat av björk) med inslag av tall. Hela Falsterbohalvön är världskänd som flyttfågellokal och Falsterbo skjutfält är utpekad för bland annat fältpiplärkan. Delar av skjutfältet har röjts från buskage vilket gynnar de hotade paddorna, men det finns i dagsläget vare sig lekvatten för de hotade paddorna eller permanenta vatten som gynnar exempelvis större vattensalamander och insekter med längre livscykel. Bredkantad dykare finns rapporterad på Falsterbohalvön, men inte på skjutfältet.

Eftersom området inte används för skjutningar längre är det inte bara välbesökt av fågelskådare, närheten till bland annat campingplatsen gör det till ett mycket välbesökt strövområde alla dagar om året.

De förekommande groddjursarter samt andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art-och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden framgår av tabell 6.

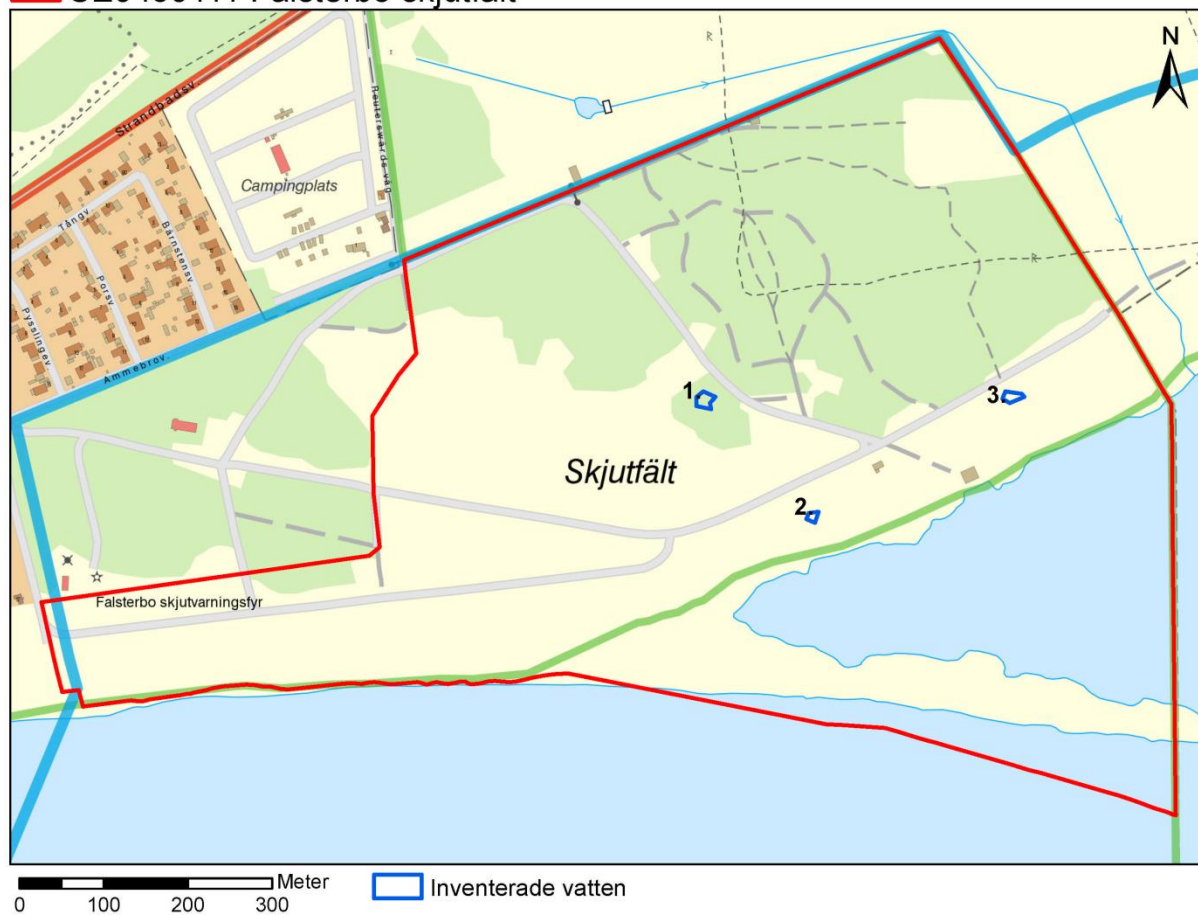
Tabell 6. På Falsterbo skjutfält förekommande groddjursarter, rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015. Falsterbohalvön är utpekad som möjligt område för den bredkantade dykaren.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Grönfläckig padda	<i>Bombina orientalis</i>	VU	Bilaga 4
Strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	VU	Bilaga 4
Ätlig groda	<i>Pelophylax esculentus</i>	LC	Bilaga 5

Inventering av insekter

Inom skjutfältet och det aktuella åtgärdsområdet finns inga kända vatten för den bredkantade dykaren. Vi hittade bara ett vatten som kunde tänkas utgöra livsmiljö för groddjur och insekter, ett mer eller mindre vattenfyllt gammalt värn med branta kanter (figur 17). Håvningar efter dykarbaggar gjordes på sensommaren men inga fynd av vare sig evertetrater eller groddjur gjordes.

SE0430111 Falsterbo skjutfält



Figur 16. Karta över Falsterbo skjutfält. Löpnummer anger grunda kärr som inventerades med avseende på groddjur och vattenlevande insekter. På sommaren fanns det bara vatten (dock mycket lite vatten) i nr 2, men inga fynd av insekter eller groddjur gjordes (se även foto i figur 17).



Figur 17. På det gamla skjutfältet finns bara ett litet vattenhål som dock inte håller tillräckligt med vatten för exempelvis dykarbaggar med längre livscyklar. Hävning i den lilla pölen gav ingen fångst av vare sig dykarbaggar eller andra rovlevande evertetrater.

9. Bäckhalladalen (SE0420130)

Allmänt om området

Bäckhalladalen (figur 18) är ett mycket stort område (104 ha) som ligger strax nordväst om Simrishamn, och naturreservat bildades 1992. Området är välhävdat och utgörs av omväxlande utmarkslandskap med världsunika geomorfologiska landformer och en synnerligen artrik flora och fauna. Vegetationen är varierande med inslag av rikkärr och kalkfuktängar, täta löv- och ädellövdungar med fullskiktad brynvegetation, torra hedar, till säregen vegetation som växer på berghällar. Den rika floran gör också att insektsfaunan är artrik. Här finns Skånes största population av hasselmus. Området har flera utpekade Natura-2000 naturtyper och häckande fågelarter (t ex fältpiplärka) samt klockgroda och större vattensalamander.

Det finns ett flertal småvatten i området med groddjur, men bara ett större fiskfritt vatten av mer permanent karaktär. Några kärr är dessutom förhållandevis sura vilket gör att en del groddjursarter inte kan reproducera sig där. Insektfaunan i vattenmiljöerna är inte dokumenterad, och det finns inga rapporter om trollsländor listade enligt Natura-2000.

De förekommande groddjursarter samt andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art-och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden framgår av tabell 7.

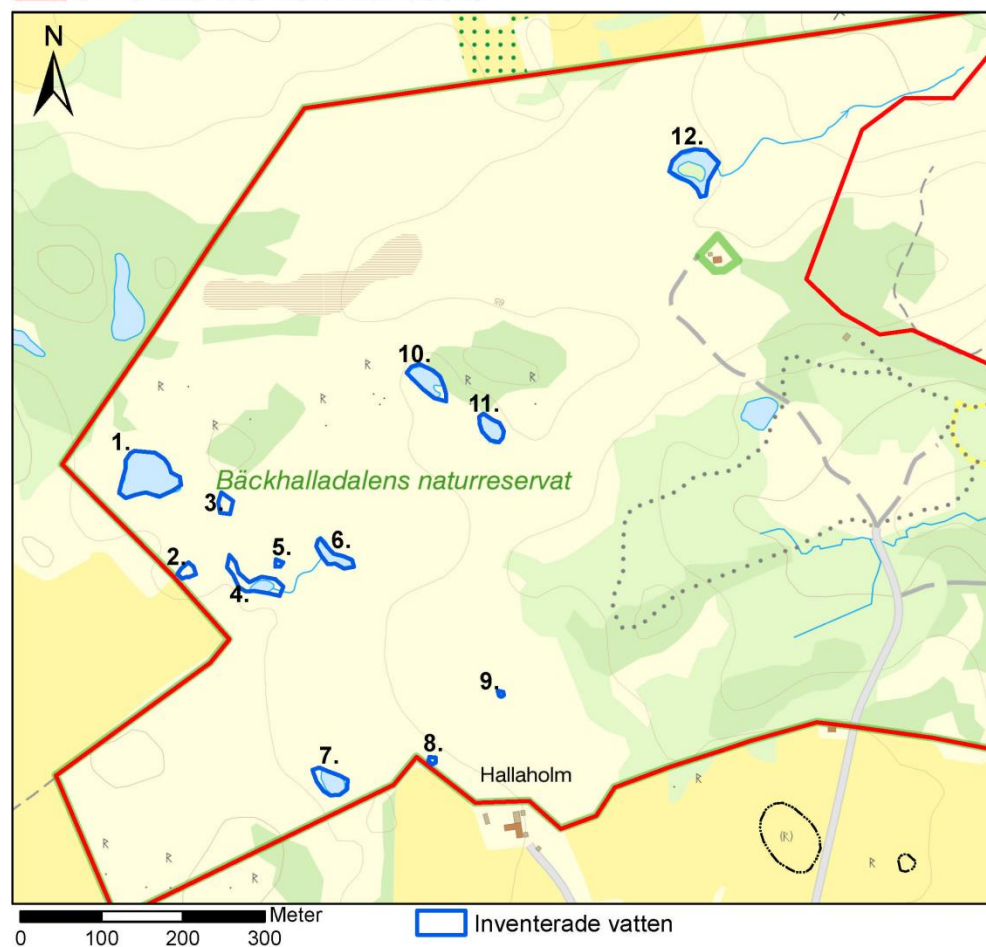
Tabell 8. I Bäckhalladalen förekommande groddjursarter, rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015.

Svenskt namn	Latinska namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Klockgroda	<i>Bombina orientalis</i>	LC	Bilaga 2
Större vattensalamander	<i>Epidaleia calamita</i>	LC	Bilaga 2
Långbensgroda	<i>Rana dalmatina</i>	VU	Bilaga 4
Lövgroda	<i>Hyla arborea</i>	LC	Bilaga 4
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	LC	Bilaga 5
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>		
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		

Inventering av trollsländor

I Bäckhalladalen inventerades 12 olika småvatten, de flesta kända sedan tidigare för groddjur, med däremot okända som vatten för citronfläckad- och pudrad kärrtrollslända. Vi hittade heller inga av dessa trollsländor i Bäckhalladalen, enbart olika arter av flicksländor, fyrfläckad trollslända, bred trollslända och mosaiktrollsländor hittades. Fynd gjordes dock av den rödlistade större vattenbaggen (*Hydrophilus piceus*, figur 19).

SE 0420130 Bäckhalladalen



Figur 18. Karta över delar av Bäckhalladalen. Löpnummer anger vatten som inventerades med avseende på groddjur och trollsländor.



Figur 19. Vy över lokal nr 4 som officiellt benämns ”Avlänga stenbrotsdammen”. Inga Natura-2000 insekter noterades, däremot den rödlistade större vattenbaggen (*Hydrophilus piceus*). Detta gjordes vid ett kvällsbesök i maj då lövgroda och större vattensalamander inventerades och också observerades.

11. Ravlunda Skjutfält (SE0420240)

Allmänt om området

Ravlunda (figur 20) är ett militärt övnings- och skjutfält. Stora delar av området präglas av denna verksamhet vilket bland annat leder till att öppna sandiga partier skapas. Ravlunda skjutfält betas av får, nötkreatur, hästar och lamadjur. Djurstallar finns på ett flertal ställen på både södra och norra fältet. Hela driften är ekologisk. Under sommaren, då skjutningar inte förekommer på fältet, är det öppet och mycket välbesökt av både allmänhet och utländska turister.

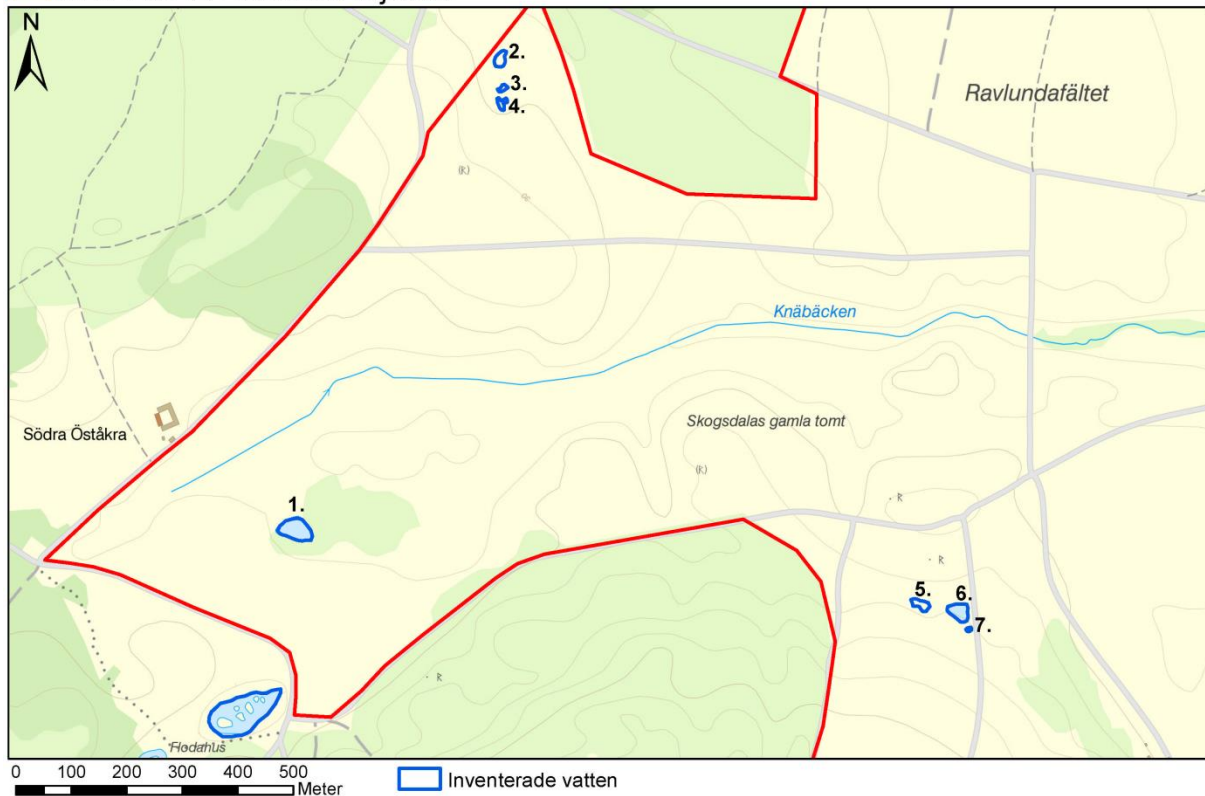
Fältets högsta naturvärden är kopplade till den naturliga gräsmarken och angränsande skogsmiljöer. På Ravlunda skjutfält finns bl.a. den mycket ovanliga naturtypen sandstäpp. På fältet finns en mängd rödlistade arter och arter upptagna i Natura 2000. Det finns även en del småvatten som är viktiga för groddjur och trollsländor och andra rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden (tabell 8).

Tabell 8. På Ravlunda skjutfält idag rapporterade arter av groddjursarter samt rödlistade arter och/eller arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv som är knutna till småvatten, våtmarker och kärrområden. Rödlistekategori enligt rödlistan 2015. * anger fokusart för insektinventeringen.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistekategori	Art- och habitat direktivet
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	LC	Bilaga 2
Långbensgroda	<i>Rana dalmatina</i>	VU	Bilaga 4
Lövgroda	<i>Hyla arborea</i>	LC	Bilaga 4
Strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	VU	Bilaga 4
Åkergroda	<i>Rana arvalis</i>	LC	Bilaga 4
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		
Citronfläckad kärrtrollslända*	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	LC	Bilaga 2
Pudrad kärrtrollslända*	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	LC	Bilaga 2

Det har i början av 2000-talet skett utsättningar av såväl strandpadda som grönfläckig padda, tyvärr kom även vattenpest med då vilket gjort att utsättningen av grönfläckig padda inte gett upphov till någon population, och populationen av strandpadda har varit vikande. Flera av dessa vatten utgör, eller utgjorde, också livsmiljöer för citronfläckad kärrtrollslända. Vattenpesten kommer att bekämpas inom ramen för Life-projektet.

SE0420240 Ravlunda skjutfält



Figur 20. Karta över delar av Ravlunda skjutfält. Löpnummer anger vatten som inventerades med avseende på groddjur och trollsländor. Foto på vatten med löpnummer 6 och 7 finns i figur 21. Dammen i nedre vänstra hörnet på kartan som ligger precis utanför området är Flodahusdammen, en lokal för bland annat långbensgroda, lövgroda, större vattensalamander och de två Natura-2000 trollsländorna, citronfläckad kärrtrollslända och pudrad kärrtrollslända, vilka båda påträffades vid inventeringen.

Inventering av trollsländor

Inventering av trollsländor gjordes den 23 juni 2016 i 8 vatten (figur 20). I norra delen finns sex kända vatten för groddjur och i södra delen ett grunt kärr, utan tidigare förekomster. Citronfläckad kärrtrollslända finns rapporterad på Artportalen vid vatten nr 6 samt vid Flodahusdammen, strax utanför Natura-2000 området (figur 20). Vid Flodahusdammen finns även rapporter om pudrad kärrtrollslända. Våra inventeringsresultat överensstämmer med tidigare rapporter på Artportalen. Vi noterade båda trollsländearterna vid Flodahusdammen. Utöver detta observerade vi två hanar av citronfläckad kärrtrollslända vid damm nr 5 och fyra hanar vid damm nr 6 (figur 20, 21). Vi observerade inga listade trollsländor vid några av de andra vattnen, däremot rikligt med fyrfläckad trollslända, mosaiktrollsländor, bred trollslända och ängstrollsländor.



Figur 21. Två av vattnen i den norra delen av Ravlunda skjutfält (nr 6 och 7, figur 20) som inventerats på groddjur och trollsländor. I det större vattnet (nr 6 i figur 20) noterades fyra hanar av citronfläckad kärrtrollslända men inga i den mindre dammen i förgrunden (nr 7 i figur 20), som dessutom är täckt med vattenpest.

Referenser

Axnér, J. 2006. Inventering av bred gulbrämad dykare och bred paljettdykare. Basinventering av sjöar i Natura 2000 områden. Länsstyrelsen i Västmanlands län. PM 2006:1.

Strand, L., Billqvist, M. och Karlsson, T. 2010. Projekt trollsländor 2009-2014. Inventeringsmanual version 1.2, 2010-05-08. Entomologiska sällskapet i Lund, Naturskyddsföreningen i Skåne och Studieförbundet.

Tommy Karlsson, Åtgärdsprogram och åtgärder hotade arter, Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen Östergötland, tommy.karlsson@lansstyrelsen.se

I denna rapport redovisas inventeringsresultat av tre arter av insekter (citronfläckad kärrtrollslända, pudrad kärrtrollslända samt bredkantad dykare) som ingår i nätverket Natura-2000 och som eftersökts i 7 Natura-2000 områden i Skåne under 2016. Inventerade områden ingår i Life projektet "SemiAquaticLife – Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna". Projektet syftar till att återställa och förbättra bevarandestatusen för grod- och kräldjur och vatteninsekter i Natura-2000-områden i södra Sverige (11 områden), Danmark (18 områden), och norra Tyskland (9 områden). Målet är att säkerställa livskraftiga metapopulationer av arter som anges i bilaga II-V i EU:s Art- och habitatdirektiv.



Länsstyrelsen
Skåne

www.lansstyrelsen.se/skane

SemiAquatic
Life

