

Översiktsinventering av större vattensalamander, *Triturus cristatus*, i Hallands län 2008



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Länsstyrelsen i Hallands län
Meddelande 2008:10
ISSN 1101 – 1084
ISRN LSTY-N-M –2008/10-SE
Tryckt på länsstyrelsens tryckeri, Halmstad, 2008

Översiktsinventering av större vattensalamander, *Triturus* *cristatus*, i Hallands län 2008



Koordinator: Jeanette Erlandsson
Text, layout, fotografier och figurer:
Marika Stenberg och Per Nyström, Ekoll HB

Förord

Denna rapport baseras på de inventeringar av större vattensalamander som genomförts av Marika Stenberg och Per Nyström på uppdrag av Länsstyrelsen i Halland 2008. Syftet har varit att få en översikt av artens utbredning i Hallands län, samt att ta fram rekommendationer för hur bevarandearbetet i länet bör bedrivas.

Inventeringarna har utförts som ett led i arbetet inom åtgärdsprogrammet för större vattensalamander. Åtgärdsprogrammet ingår i den storsatsning för hotade växter och djur som Naturvårdsverket genomför i samarbete med länsstyrelserna med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30 %. Åtgärdsprogram har visat sig vara framgångsrika verktyg för att förbättra situationen för hotade arter. Förhoppningen är att detta material ska ge fördjupad kunskap om artens status i Halland och utgöra ett viktigt underlag vid bevarandearbetet.

Jeanette Erlandsson
Koordinator för arbetet med
åtgärdsprogram för hotade arter i Hallands län



Innehållsförteckning

Förord	4
Innehållsförteckning	5
Sammanfattning.....	6
Inledning.....	7
Syfte.....	7
Ekologi och habitatkrav	8
Hotbild.....	11
Metodik.....	12
Lokalutsökning	12
Visuell inventering	12
Resultat	13
Diskussion.....	16
Visuell inventering	16
Slutsatser och rekommendationer.....	18
Lokalbeskrivningar	20
Laholms kommun	21
Halmstad kommun.....	27
Halmstad kommun.....	27
Falkenbergs kommun	36
Varbergs kommun	45
Kungsbacka kommun	55
Tack	66
Referenser	66

Sammanfattning

Under april och maj 2008 har utvalda småvatten fördelade över hela Hallands län inventerats efter större vattensalamander (*Triturus cristatus*). 240 lokaler besöktes dagtid under våren och av dessa bedömdes 81 uppfylla de krav som arten har på sina lekvatten. I 16 lokaler observerades större vattensalamander på dagen, medan övriga 65 lokaler även besöktes på natten. Den större vattensalamandern hittades då i ytterligare 24 vatten. Totalt observerades den större vattensalamandern på 40 lokaler i länet, varav 5 var kända sedan tidigare. Denna inventering var dock en översiktsinventering, vilket innebär att det kan finnas fler lekvatten för arten i de områden där den större vattensalamandern förekommer. Arten påträffades i samtliga kommuner i länet, förutom i Hylte kommun. Generellt verkar den större vattensalamandern saknas eller vara ovanlig i de östra delarna av länet. Dessa delar av länet karaktäriseras ofta av områden med intensivt skogsbruk och/eller myrområden med låga pH-värden. Den större vattensalamandern påträffades i många olika typer av vatten och landmiljöer. Arten påträffades i strandängsmiljöer, mägergravar i åkerlandskapet, parkdammar, projektstödsdammar och småvatten belägna i betesmark eller i löv- eller barrskog.

De största hoten mot den större vattensalamandern och dess livsmiljöer i Hallands län verkar vara fisk- och/eller kräftinplanteringar, försurning av lekvattnen, intensivt skogsbruk och exploatering av mark. Det fortsatta bevarandearbetet med större vattensalamander i Hallands län bör inriktas på att stärka och skydda de befintliga populationerna så att de kan överleva på längre sikt. I denna rapport ger vi några specifika råd på hur detta kan uppnås. Dels ges allmänna råd och dels ges rekommendationer om skötsel vid en del av de lekvattnen där vi funnit arten. Information till allmänheten är t ex viktigt så att oavsiktliga fisk- och/eller kräftinplanteringar kan undvikas.

Inledning

Det förekommer två arter av stjärtgroddjur i Sverige: större vattensalamander (*Triturus cristatus*) och mindre vattensalamander (*T. vulgaris*). Den mindre vattensalamandern är ett av våra vanligaste groddjur och förekommer i hela södra Sverige, men dess utbredning sträcker sig upp till Piteå. Den större vattensalamandern är betydligt sällsyntare, men finns i hela Götaland och Svealand. De nordligaste lokalerna med större vattensalamander finns i Jämtland (Fog m.fl. 1997, Malmgren 2002).

Den större vattensalamandern har tidigare funnits med på den svenska rödlistan för hotade arter och var klassificerad som missgynnad år 2000 men togs bort 2005, då den bedömdes som livskraftig (Gärdenfors 2005).

Kunskapsläget om den större vattensalamanderns utbredning och status i Sverige är fortfarande bristfällig i många län. I Europa minskar den i större delen av sitt utbredningsområde och är upptagen i både bilaga II och IV i EU:s art- och habitatdirektiv. För arterna som är listade i bilaga II gäller att alla länder (däribland Sverige) har en skyldighet att skydda och bevara dessa arter. Arter som är listade i bilaga IV är fridlysta och regleras i Artskyddsförordningen (1998:179). Detta medför att såväl förökningsplatser (vattenmiljön) som viloplatser och födosöksområden (landområden kring småvatten där arten finns) är skyddade. Den större vattensalamandern har speciella krav på sin miljö, vilket gör att den finns i miljöer med hög biologisk mångfald.

Naturvårdsverket har tagit fram ett åtgärdsprogram för bevarandet av den större vattensalamandern och dess livsmiljöer (Malmgren 2007). I åtgärdsprogrammet är visionen att varje förekomst av arten omges av den gynnsamma mosaikartade landskapsstrukturen ("småvattenlandskapet"). Ur ett *regionalt* perspektiv innebär detta att områden som kan karakteriseras i denna grupp skall betraktas som mycket skyddsvärda. Den kortsiktiga målsättningen med åtgärdsprogrammet är att det år 2010 skall finnas god kunskap om artens utbredning, populationsstorlek och bevarandestatus i hela landet. Vidare skall åtgärder i form av restaurering och nyanläggning av småvatten ha påbörjats, vilket gäller både lek miljöer och omgivande landmiljöer.

Syfte

Kunskapen om den större vattensalamanderns förekomst i Hallands län var mycket begränsad och många fynduppgifter var gamla och osäkra. Därför initierade Länsstyrelsen i Hallands län, inom ramen för åtgärdsprogrammet, en översiktsinventering av större vattensalamander i länet. Denna rapport sammanfattar utbredningen för arten i Hallands län fram till juni månad år 2008. Förutom inventeringsresultaten av lekande djur ges kortfattade rekommendationer för hur bevarandestatusen för arten kan förbättras inom olika områden i Hallands län.

Ekologi och habitatkrav

Nedan följer en mycket kortfattad beskrivning av den större vattensalamanderns, ekologi och miljökrav. För mer detaljerad information hänvisas till Malmgren (2002 & 2007) samt Nyström och Stenberg (i tryck).

Amfibier, inklusive den större vattensalamandern lever ofta i metapopulationer, som kan variera naturligt i storlek mellan olika år. En metapopulation består av en population som finns inom ett geografiskt område. I området finns ett antal lekvatten med angränsande landmiljöer där det sker ett genetiskt utbyte av individer mellan lekvattnen, oftast av juveniler. Den större vattensalamandern är under större delen av året ett landlevande rovdjur, som lever av småkryp. Efter övervintringen, som ofta sker inom 400 m från lekvattnet, vandrar de vuxna djuren ner till vattnet, där man kan se dem från mitten av april till juni. De vuxna salamandrarna uppsöker gärna samma lekvatten år från år och är därmed extra känslig för störningar i lekvattnet. Det är därför viktigt att det även finns alternativa lekvatten inom spridningsavstånd för arten om ett vatten skulle bli otjänligt (av t.ex. fiskförekomst). Avståndet bör vara maximalt 400 m mellan vattnen, men det är troligt att salamandern kan förflytta sig betydligt längre sträckor (upp emot 1200 m har rapporterats). Den större vattensalamandern förflyttar sig väldigt sakta på land. En studie i Danmark visade att den större vattensalamandern inte rörde sig, i genomsnitt, mer än en knapp meter per minut då den skulle korsa en väg (Hels och Buchwald 2001). I en studie av större vattensalamander som följts med hjälp av sändare i närheten av en fransk by visade att de flesta salamandrarna uppehöll sig i närheten av lekvattnet (20-100 m) under sommaren. Salamandrarna föredrog att gömma sig under häckar och löv, i gnagargångar men ibland även under stenar och trädstammar, speciellt vid varm och torr väderlek.

Vanligen ser man de vuxna djuren leka efter mörkrets inbrott. Hanen visar upp sig för honan vid vegetationen på grunt vatten. Efter befruktning lägger honan äggen, ett och ett, inlindat i vattenvegetation eller liknande (Figur 1). Därför är vatten utan vegetation inte lämpliga för arten, t.ex. vatten där kräftor eller gräskarp betat ner alla växter.



Figur 1. Äggläggande hona av store vattensalamander. Bilden tagen i en park (Rotorp) i centrala Halmstad den 23 april 2008.

När larverna kläckts lever de som rovdjur och äter småkryp och djurplankton i vattnet. Larver av större vattensalamander kan ha negativa effekter på andra salamanderlarver (t.ex. mindre arter) genom predation. De kan också förlänga tidpunkten till metamorfos för andra groddjur, vilket troligen är en effekt av att dessa gömmer sig och inte kan äta lika mycket. Larverna är aktiva på dagen. De har "buskar" av utvändiga gälar (Figur 2) och klarar av att leva i vatten med dåliga syrgasförhållanden. Larverna växer snabbare i solbelysta vatten, eftersom vattnet då blir varmare. Larverna blir vanligen till färdiga landlevande salamandrar i slutet av juli och augusti beroende på bl.a. vattentemperatur och födotillgång. Larverna kan förekomma i vattnet t o m in i oktober, vilket innebär att det är viktigt att vattnet inte tillåts torka ut innan alla larverna hunnit metamorfosera och lämna vattnet.



Figur 2. Larv av större vattensalamander.

Den större vattensalamandern är beroende av såväl lämplig lekmiljö som bra övervintringsplatser i angränsande landmiljö (Figur 3). Lekvattnet får inte torka ut innan metamorfos sker. Den större vattensalamandern undviker att reproducera sig i vatten med fisk. Däremot kan vatten med fisk fungera som födosökslokaler för vuxna salamandrar. Försurning av småvatten kan vara ett problem för arten i vissa delar av landet och arten förekommer sällan i vatten med pH lägre än 5,0, eftersom reproduktionen blir störd i vatten med för lågt pH. Samtidigt verkar arten heller inte reproducera sig i alltför näringsrika vatten. Vuxna individer av större vattensalamander har dött i samband med lekvandringen på våren till följd av att de kommit i direkt kontakt med konstgödsel. I Halland finns flera vatten nära kustmiljöer och det är troligt att den större vattensalamandern inte kan reproducera sig i vatten där saliniteten överstiger 3 ‰. Ägg och larver av större vattensalamander blir negativt påverkade av UV-B strålning, men under naturliga förhållanden, där embryot ligger skyddat i växtblad, är säkerligen effekterna försumbara. Sammanfattningsvis är det svårt att sätta gränsvärden för salamanderns tålighet eftersom det kan finnas lokala anpassningar. Dessutom kan många faktorer samtidigt påverka reproduktionsframgången mer negativt än en enskild faktor. Exempelvis kan försurat vatten i kombination med hög UV-strålning vara negativt.



Figur 3. Optimal miljö för den större vattensalamandern. Vattnet är solbelyst, har flacka kanter och mycket vegetation. På land finns det gott om födosöks- och övervintringsplatser. Dammen ligger i Axtorp (se ytterligare beskrivning under lokalbeskrivning). Bilden är tagen 7 maj 2008.

Snoken (Figur 4) kan äta större vattensalamander men snoken är begränsad av sin munstorlek och en snok på ca 50 cm kan äta ett groddjur som är 5 cm långt. Detta innebär i praktiken att de vuxna större vattensalamandrarna i regel inte kan ätas av snokar. Yngel av större vattensalamander kan ätas av fisk och kräftor. I närvaro av trollsländelarver, som kan äta små salamanderlarver, utvecklar salamanderlarverna en annan kroppsform (bl.a. längre stjärt). En annan anpassning hos större vattensalamander är att de snabbt kan växa sig stora och därmed bli mindre känsliga för predation från insekter.



Figur 4. Födosökande snokar i vatten.

Miljön runt lekvattnet ska erbjuda såväl födosökmöjligheter (småkryp) som goda övervintringsmöjligheter (gärdsgårdar och andra håligheter) för att salamandern ska kunna överleva på land (Figur 3). Arten missgynnas därför i intensivt odlade jordbruksområden.

För att den större vattensalamandern skall kunna överleva på lång sikt inom ett område krävs närhet till olika typer av vatten och landmiljöer och det bör finnas åtminstone ytterligare ett lämpligt vatten inom ett område där lyckad reproduktion sker.

Den större vattensalamandern trivs därför i solbelysta, vegetationsrika småvatten (utan fisk) i det gamla kulturlandskapet med sin mosaik av insektsrika naturbetesmarker och gärdsgårdar och/eller i närheten av lövskog som är rik på död ved och insekter (skydd och föda).

Hotbild

Enligt åtgärdsprogrammet (Malmgren 2007) hotas arten i Sverige främst av:

- Inplantering av fisk och/eller kräftor
- Igenväxning av vattenmiljöer
- Beskuggning av vattenmiljöer
- Förstörelse av landhabitat (kalhuggning, granplantering)

Andra hot är förurning av vattenmiljön och att vatten med större vattensalamander blir isolerade från varandra. Vid en återinventering av arten i landet kunde man inte direkt förklara artens tillbakagång i nästan 50 % av fallen där den försvunnit. Det är därför viktigt att ytterligare kunskap byggs upp om vad som karaktäriserar salamanderns lekvattnet och omgivande landmiljö. Sådan kunskap kan byggas upp i samband med inventeringar av arten.

Metodik

Lokalutsökning

Urval av lokaler för inventering gjordes huvudsakligen med hjälp GIS och baserades på befintligt digitalt kartmaterial och ortofoton. Liknande utsökningsmetod användes vid inventering av arten i Kronobergs län (Stenberg och Nyström 2007). Hallands län delades in i atlasrutor (5 x 5 km). Med hjälp av nedanstående GIS-skikt (Tabell 1) hittades 509 möjliga vatten i länet efter kriterierna att vattnen bör vara permanenta, men fiskfria (i detta fall $> 20 \text{ m}^2 < 10\,000 \text{ m}^2$, ej i kontakt med vattendrag). För att kunna besöka ett stort antal vatten skulle dessa ligga maximalt 200 m från närmsta körbara väg.

Genom att prioritera vatten som enligt GIS-underlaget låg nära väg och/eller i lämpliga landmiljöer för arten, t.ex. lövskog, nyckelbiotop, ängs- eller betesmark, naturreservat eller natura 2000-områden (Tabell 1) valdes, om möjligt, ett vatten i varje atlasruta ut för besök. Syftet med inventeringen var huvudsakligen att få en bild över artens utbredning i *hela länet*. Inventeringen inriktades därför inte primärt på att finna så många lokaler med arten som möjligt. I de fall då arten påträffats inom en atlasruta fortsatte vi till vatten inom andra rutor. Det innebär att det inom samma atlasruta mycket väl kan finnas fler vatten för arten. En mer omfattande inventering hade krävts för att finna alla dessa. I parken i Rotorp (Halmstad) fanns det ytterligare två vatten intill den damm som vi valt ut att inventera. Då vi passerade dessa såg vi större vattensalamander även i dessa (därför finns även dessa två vatten med under rubriken lokalbeskrivningar, trots att de ligger inom samma atlasruta). Kriterierna för urval av lokaler vid fältbesök var att det inte skulle torka ut i juli månad, att det inte förekom fisk, att det fanns vattenvegetation (dvs. inte stor förekomst av kräftor eller gräskarp), ingen kraftig beskuggning och ett pH-värde på minst 5. Lokaler belägna i myrliknande miljöer och/eller som inte kunde inventeras av praktiska skäl uteslöts också.

Visuell inventering

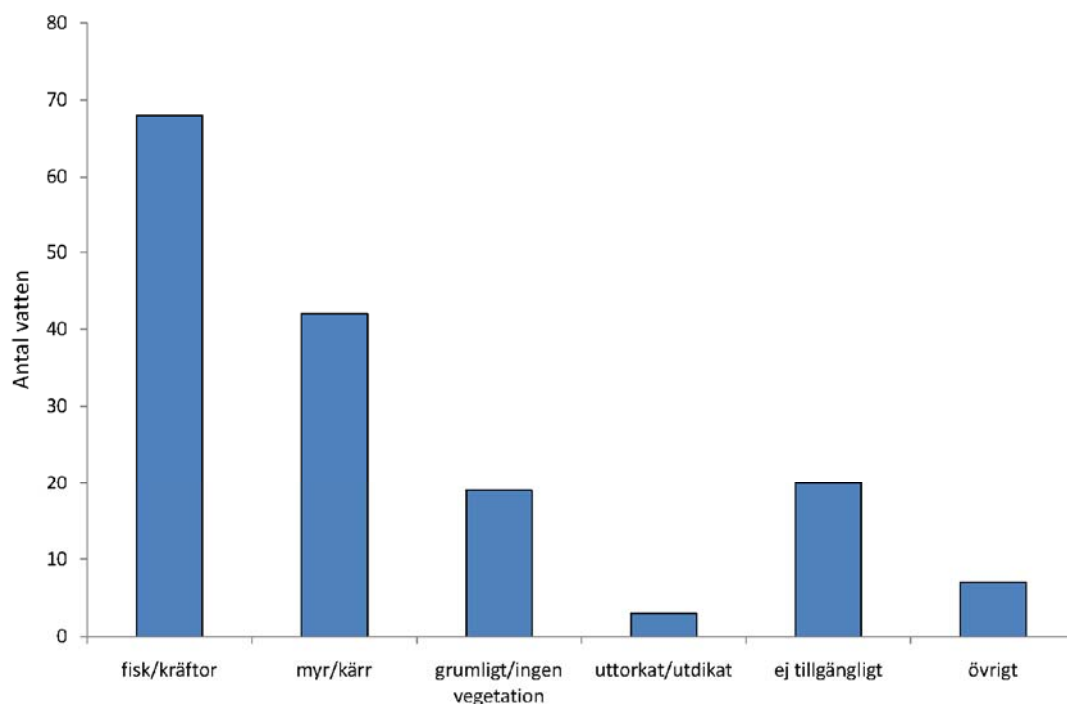
Besök och inventering med visuell observation skedde under perioden 21/4 – 8/5 2008. En bedömning av habitatet dagtid, utifrån den större vattensalamanderns kända habitatkrav (t.ex. övervintringsmöjligheter, uttorkningsrisk, förekomst av vattenvegetation, förekomst av fisk, pH-mätning) gjordes vid samtliga besökta lokaler som ansågs lämpliga och foto togs på varje lokal. Vi mätte även pH, syrgasmättnad och vattentemperatur. Vid inventeringen noterades främst förekomst/inte förekomst av större vattensalamander men även övriga observerade grod- och kräldjur noterades (i denna rapport redovisas även förekomst av mindre vattensalamander). Individerna könsbestämdes och en täthetsuppskattning gjordes även när så var möjligt genom att räkna antalet individer per m strand. Inventeringarna gjordes dagtid med hjälp av polariserande solglasögon och nattetid med hjälp av pannlampa (20W). De lokaler där vi observerade större vattensalamander dagtid (16 lokaler) återbesöktes inte på natten.

Tabell 1. Använda digitala skikt och användning för utsökning och utsällning av lokaler för inventering av större vattensalamander i Hallands län våren 2008. Skikten hämtades på Länsstyrelsens GIS-databas. All utsökning och utsällning skedde på Länsstyrelsen i Hallands län den 20-22 februari 2008.

Skikt	Användning/syfte
Sjöar och vattenytor	Identifiering av potentiella småvatten (>20-<10 000 m ²)
Vattendrag	Uteslutning av småvatten med förbindelse med vattendrag (fisk)
Vägar, allmänna	Tillgänglighet (<200 m, från väg)
Vägar, enskilda	Tillgänglighet (<200 m, från väg)
Kommuner, Översikt	Fördelning av lokaler i länet
Ängs- och betesmarksinventeringen	Prioritering för lokalbesök dagtid
Områdesskydd Naturreservat	Prioritering för lokalbesök dagtid
Områdesskydd Natura 2000	Prioritering för lokalbesök dagtid
Värdetrakt ädellövskog	Prioritering för lokalbesök dagtid
Nyckelbiotoper	Prioritering för lokalbesök dagtid

Resultat

Vi besökte totalt 240 vatten under dagen, fördelade i hela länet. Vid besöken dagtid valdes 65 vatten ut för nattbesök och inventering av större vattensalamander. Anledningen till att inte fler vatten bedömdes som lämpliga för större vattensalamander var främst fisk- och/eller riklig kräftförekomst (därmed avsaknad av undervattensvegetation). Andra vatten var grumliga eller saknade undervattensvegetation utan att fisk/kräftor konstaterades (t ex mangelgravar i åker). En annan anledning var att vattnen inte var inventeringsbara med hjälp av pannlampa, t ex myrar eller stora kärr. Dessa var dessutom ofta sura med pH lägre än 5. Några vatten låg innanför höga staket eller hade branta kanter och kunde därför heller inte inventeras (Figur 5). 16 vatten låg inne på golfbanor och bedömdes ej heller lämpliga för större vattensalamandern (Nyström och Stenberg 2007).

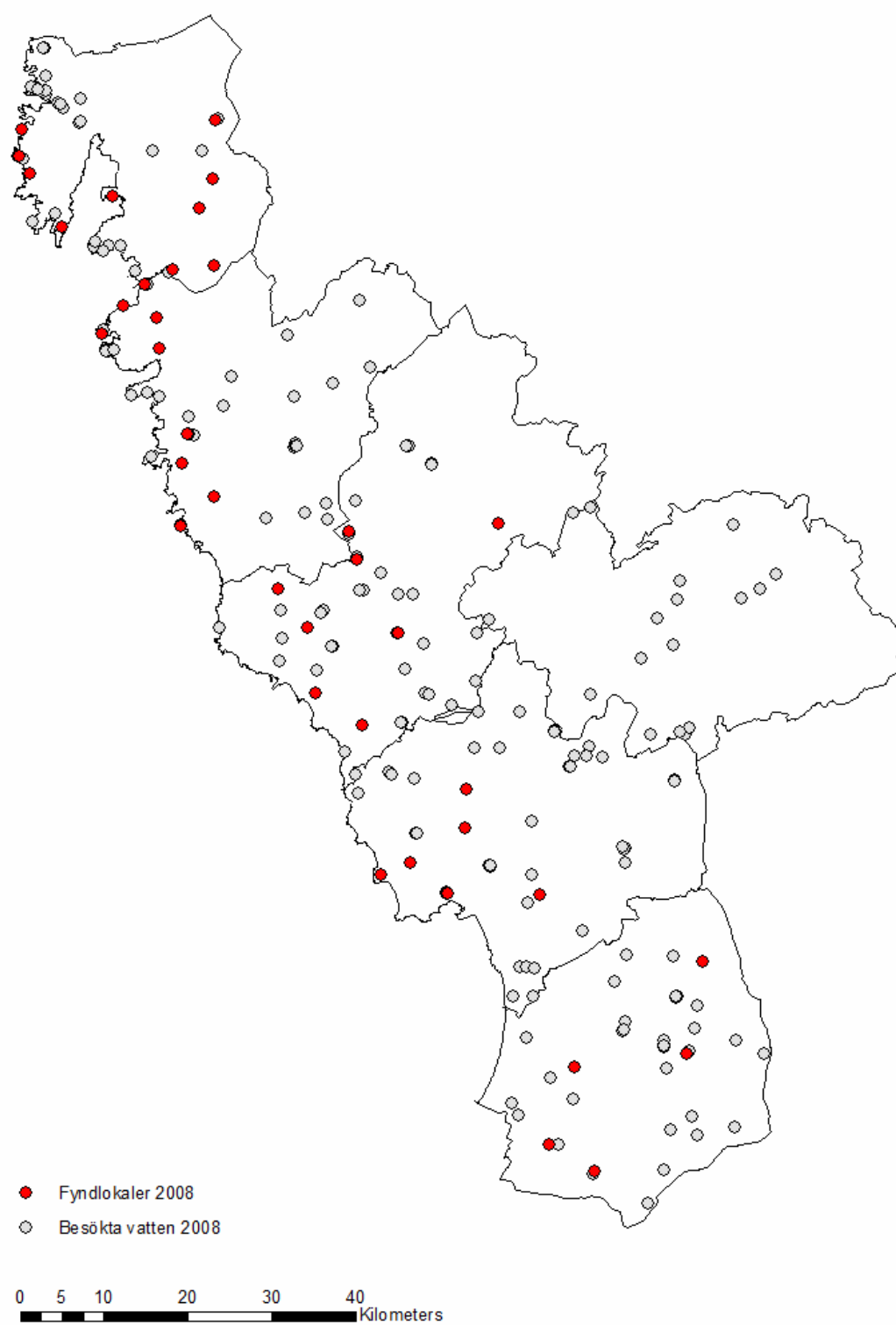


Figur 5. Orsaker till att 159 vatten inte bedömdes som lämpliga för den större vattensalamandern i samband med inventeringen under år 2008 i Hallands län.

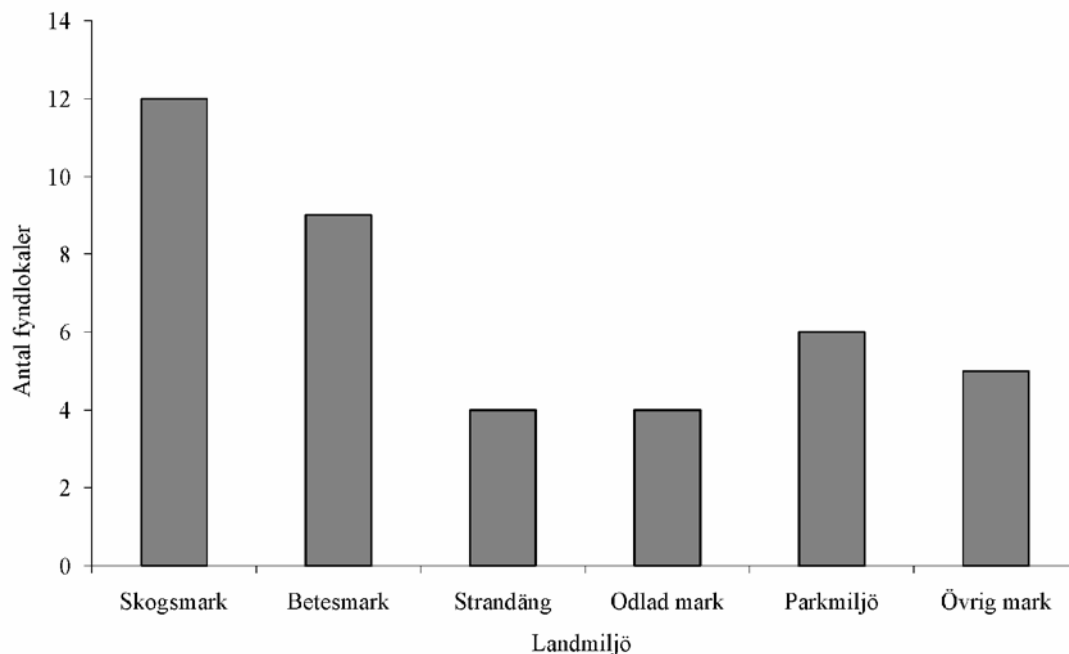
Större vattensalamander konstaterades på 40 lokaler under den visuella inventeringen i april/maj (Figur 6). Av dessa var 5 kända sedan tidigare (Ringenas i Halmstads kommun och Löftaskog, Silledamm, Munkadammen och Svarta havet i Varbergs kommun). Det fanns fler lokaler som var kända sedan tidigare, men en del av dessa var inte vid ett vatten utan observation i t ex källare eller annan övervintringsplats. Våra fyndlokaler fanns, med några få undantag, huvudsakligen i de västra delarna av länet (inom 2 mil från kustlinjen), även om arten verkar finnas spridd i hela Laholms kommun (Figur 6). De flesta vatten hittades i Kungsbacka kommun (10 st.), följt av Varberg (9 st.), Halmstad (8 st.), Falkenberg (8 st.) och Laholm (5 st.). I Hylte kommun hittades däremot inga lokaler med större vattensalamander (Figur 6). I 10 av de 65 nattbesökta vatten observerades fisk först på natten. Några få (3 st.) var något sura, men besöktes ändå p.g.a. brist på andra vatten i området. För 28 vatten fanns ingen direkt anledning till att den större vattensalamandern inte fann där (lämplig vattenkemi och landmiljö). En trolig orsak är att arten inte finns i området och att vatten är isolerade.

Huvuddelen av fyndlokalerna låg i skogsmark eller betesmark men fynd gjordes även i vatten belägna i odlad mark (t ex märkegravar och projektstödssdammar), i strandängar eller parker (Figur 7). Även om många strandängar hade lämpliga landmiljöer för större vattensalamander var lekvatten ibland mindre lämpliga till följd av för låga pH-värden. Samma problematik med låga pH-värden fanns för skogslokaler i de östra delarna av länet samt lokaler belägna i myrområden. I fyndlokalerna varierade pH-värdet mellan 4,7 – 8,6 (median = 6,8) och vattentemperaturen mellan 11,2 – 23,8 °C (median 20,3 °C). I ett fyndvatten observerades även en gulfisk, men kräftor noterades inte på några av fyndlokalerna. Av de 40 fyndvatten riskerade endast 10 att torka ut innan alla larver av den större vattensalamandern hunnit metamorfosera.

Övriga grod- och kräldjur som observerades vid fyndvatten var snok (5 lokaler), brungröda och/eller vanlig padda (16 lokaler) och mindre vattensalamander (26 lokaler). På en lokal observerades även en gröngroda (troligen ätlig groda) vilken annars inte förekommer naturligt i Hallands län utan finns bara i de sydvästra delarna av Skåne.



Figur 6. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander i Hallands län.



Figur 7. Fördelning av 40 fyndlokaler av större vattensalamander i olika typer av landmiljöer i Hallands län år 2008.

Diskussion

Visuell inventering

Vid inventeringen fann vi 40 lokaler för större vattensalamander. Huvuddelen av fyndlokalerna fanns i de västra delarna av länet. I Hylte kommun besöktes ett flertal lokaler såväl dagtid som nattetid, men inga vatten med större vattensalamander kunde hittas. Förutsättningarna för den större vattensalamandern är sämre i Hylte kommun än i de andra kommunerna i länet. Karaktäristiskt för denna kommun och de östra delarna av angränsande kommuner är omfattande granplanteringar, utdikningar och svårinventerade myrmarker. Avsaknaden av fynd kan även bero på att den större vattensalamandern är väldigt ovanlig i dessa delar av länet, kanske på grund av fragmentering till följd av utdikningar (Figur 8), granplanteringar och kalhyggen (Figur 9). Det finns fortfarande områden med mycket lämpliga vatten och omgivningar, men då är de ofta isolerade och kan inte koloniserats av den större vattensalamandern. De norra delarna av Kungsbacka kommun är väldigt exploaterade och det fanns endast ett fåtal vatten kvar. De som fanns hade ofta inplanterade fiskar (Figur 10) eller låg på golfbanor.



Figur 8. Ett typiskt före detta område med större vattensalamander. Dikningen har gjort att alla våtmarker och småvatten är borta.



Figur 9. Småvatten i kalhygge. Det är svårt för den större vattensalamandern att röra sig och överleva i denna typ av habitat. Det är även svårt för arten att återkolonisera om området planteras med barrträd igen.



Figur 10. Guldfiskinplantering i tidigare känd lokal för den större vattensalamandern i Kungsbacka kommun. Arten är nu försvunnen från lokalen.

Sammanfattningsvis visar inventeringen att den större vattensalamandern finns i de västra delarna av Hallands län. Här finns de bästa förutsättningarna för att uppnå gynnsam bevarandestatus för arten i länet. Med gynnsam bevarandestatus menas att det skall finnas livskraftiga metapopulationer som på egen hand skall kunna överleva på lång sikt. Nedan följer några slutsatser och rekommendationer hur man på bästa sätt uppnår detta mål.

Slutsatser och rekommendationer

Det finns flera hot mot den större vattensalamandern som bör undanröjas för att livskraftiga populationer skall kvarleva inom det nuvarande utbredningsområdet. Inom länets västra delar bör man utgå ifrån att alla vegetationsrika småvatten utan fisk och som inte är försurade, kraftigt övergödda eller saltpåverkade är potentiella lekvatten för den större vattensalamandern. De hot som finns mot den större vattensalamandern är fisk- och/eller kräftinplanteringar, utdikningar, exploatering av lekvatten och närmiljöer samt ökad trafik. För att undvika negativa effekter på den större vattensalamandern bör därför lämpliga vatten inventeras med avseende på förekomst av större vattensalamander, speciellt inom området för den kända utbredningen (Figur 6) innan t.ex. exploatering eller inplanteringar av fisk- och/eller kräftor sker.

Det är också viktigt att identifiera olika lokalers betydelse för olika populationer av större vattensalamanders att överleva även på lång sikt. Bevarandearbetet med större vattensalamander bör inriktas på att skapa samlingar av dammar i lämpliga landmiljöer. Men man måste identifiera baslokaler (vatten med många salamandrar och god reproduktion), vilka är speciellt skyddsvärda. Stora vatten hyser ofta många vuxna djur. En vattenyta på ca 500 m² bör kunna hålla en population om ca 350 vuxna djur. Generellt kan man säga att en

metapopulation (består av ett flertal mindre populationer som utnyttjar samma landmiljöer och lekvattnen) skall kunna hysa minst 500 men aldrig mindre än 50 vuxna individer. I en fungerande metapopulation bör flera vatten finnas inom spridningsavstånd för arten. En tumregel för större vattensalamander verkar vara max 400 m mellan vattnen och maximalt 400 m till bra övervintringsplatser.

Vid bevarandearbetet måste stor hänsyn tas till landmiljön. I landmiljön måste det finnas daguppehållsplatser, bra födotillgång, övervintringsmöjligheter och spridningsmöjligheter. Den större vattensalamandern gynnas i första hand av områden med naturbetesmarker, lövskog och i andra hand områden med ekologiskt jordbruk (minskad användning av bekämpningsmedel och större förekomst av föda i form av insekter). Den större vattensalamandern missgynnas därför i intensivt odlade marker (övergödning av småvatten, uttorkningsrisk för landlevande stadier, spridningshinder och dålig födotillgång) och av barrskogsplanteringar (försurningsrisk, spridningshinder och dålig födotillgång).

Specifika råd

- Informera närboende och berörda markägare om kända lokaler för den större vattensalamandern så att oavsiktliga fisk- och/eller kräftinplanteringar kan undvikas.
- Inventera samtliga vatten inom 1 km från de nu kända lokalerna som inte inventerats tidigare. Detta ger möjlighet att bedöma statusen för populationerna och graden av isolering och därmed behovet av restaurering/nyanläggning.
- Följ upp reproduktionsframgången genom att håva efter larver av den större vattensalamandern i de nu kända lokalerna
- Identifiera de mest värdefulla populationerna, med hänsyn till tätheter och reproduktion, och säkerställ att dessa bevaras på längre sikt.
- Prioritera åtgärder, t ex restaurering och/eller nyanläggning av vatten, i områden där salamandern har bäst förutsättningar att överleva på lång sikt. Detta gäller inte minst de lokaler som finns i naturreservat. I dessa kan man även överväga möjligheter att skapa ytterligare fler vatten inom reservatet. Skötselplanerna bör också ses över, så att dessa överensstämmer med ett långsiktigt bevarande av den större vattensalamandern.
- Tänk på att det inte ska finnas fisk i vattnet. Om det finns fisk (som inte kan tas bort) i ett befintligt vatten är det bättre att anlägga ett nytt vatten bredvid istället för att restaurera det befintliga för att undvika fisk.
- Projektstödsdammar som hålls fria från fisk koloniserar av större vattensalamander om de placeras i, för övrigt, lämpliga landmiljöer. Arten kan därför gynnas om intresserade markägare uppmuntras till att skapa nya vatten i de västra delarna av länet.
- Uppmuntra markägare att anlägga nya småvatten i betesmarker där djuren kan dricka istället för att dika ut marker och ersätta småvatten med badkar (Figur 11).



Figur 11. Ett typiskt småvatten (badkar) i det utdikade kulturlandskapet som annars är synnerligen lämpligt för den större vattensalamandern.

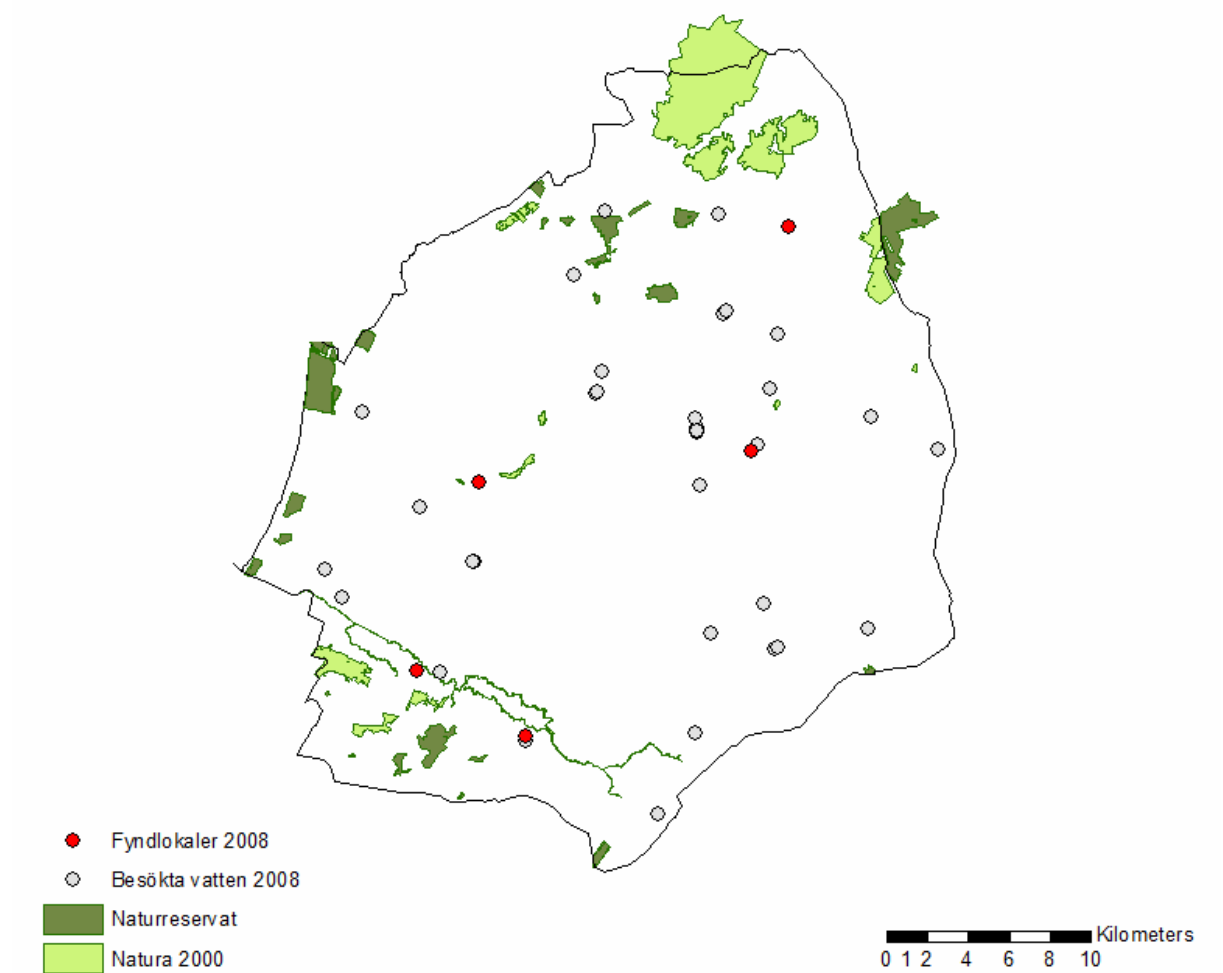
Lokalbeskrivningar

Nedan följer en mer ingående beskrivning av de lokaler där vi har funnit större vattensalamander. Större vattensalamander betecknas *Tc* (*Triturus cristatus*) och mindre vattensalamander betecknas *Tv* (*Triturus vulgaris*). Lokalnamnen är antingen tidigare använda lokalnamn i Länsstyrelsens databas eller närmsta lämpliga plats/ort. Om landmiljön och övervintringsmöjligheterna är godtagbara för större vattensalamander lämnas inga direkta kommentarer i tabellerna. pH, syrgasmättnad och vattentemperatur mättes vid samtliga vatten (utom Rotorp 2 och 3 som bara passerades på kvällen när Rotorp 1 inventerades). Fisk- och kräftförekomst har bedömts enligt följande: när vi bedömt att vattnet inte är lämpligt för vare sig fisk eller kräftor står det ”troligen inte”. I de fall då vi inte observerat fisk eller kräftor, men vattnet inte är olämpligt, står det ”vet ej”. Då vi fått information från markägare om fisk- och kräftförekomst eller om vi själv observerat fisk står det specificerat i tabellen. Syftet har inte varit att få någon uppskattning av antalet större vattensalamandrar i varje lokal. Vid besöket har vi bara noterat inventerad tid (eller inventerad strandsträcka).

Övervintringsmöjligheter har bedömts som dåliga, godtagbara (OK), bra eller mycket bra. Med bra övervintringsmöjligheter menas att lekvattnet ligger nära lövskogsområden eller blockrika marker (inom 100 m) och där salamandrarna inte behöver passera trafikerade vägar eller intensivt odlade marker. Vid mycket bra övervintringsmöjligheter måste även en stor population (minst 500 vuxna djur) kunna övervintra i närmiljön. Uttorkningsrisken är vår bedömning om vattnet riskerar att torka ut före salamandrarnas metamorfos. Om det finns risk för att vattnet torkar ut anges risken som stor eller liten.

Laholms kommun

I kommunen fann vi 5 lokaler med större vattensalamander (Figur 12). Dessa var spridda över i stort sett hela kommunen.



Figur 12. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander.

Jonsahult

Lokalnamn: Jonsahult	x 1347706	Datum: 2008-04-21
Kommun: Laholm	y 6278579	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 7
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:
rom av brungröda

Habitatsbeskrivning:

Relativt stort vatten som ligger i skogsmiljö. Lite trafik.
Kalhyggen intill. Bra övervintringsmöjligheter och ingen risk
att vattnet torkar ut.

pH: 6.5

syrgasmättnad (%): 120

temperatur: 17,6°C

Storlek (m²): > 1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Risk för förurning om hygget planteras med barrskog igen



Figur 13. Jonsahult, 2008-04-21

Västralt

Lokalnamn: Västralt	x 1345820	Datum: 2008-04-21
Kommun: Laholm	y 6267563	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 7

Tv hane: 1

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 0

Tv hona: 1

rom av brunroda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark nära skogsområde. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter och ingen risk att vattnet torkar ut.

pH: 6.5

syrgasmättnad (%): 120

temperatur: 17,6°C

Storlek (m²): > 1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

All rom av brunroda inte kläckt normalt.



Figur 14. Västralt 2008-04-21

Hov

Lokalnamn: Hov	x 1332491	Datum: 2008-04-21
Kommun: Laholm	y 6266045	

Inventerad tid/ sträcka:
5 min

Tc hane: 1	Tv hane: 0	Övriga grod- och kräldjur:
Tc hona: 2	Tv hona: 0	

Habitatsbeskrivning:
Märgelgrav som ligger i åker. Relativt nära lövskog. Ok övervintringsmöjligheter och ingen risk att vattnet torkar ut.

pH: 7,3 syrgasmättnad (%): 111 temperatur: 12,5°C

Storlek (m²): 50-100 Fisk: vet ej Kräfter: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

På väg att växa igen, bör röjas, kan fördjupas och förstoras



Figur 15. Hov, 2008-04-21

Ängarna

Lokalnamn: Ängarna	x 1329472	Datum: 2008-04-22
Kommun: Laholm	y 6256803	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 2
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:
rom av brungröda

Tc observerad på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark i fantastiska omgivningar. Ingen trafik.
Mycket bra övervintringsmöjligheter, liten risk att vattnet
torkar ut, men enligt markägare håller dammen alltid vatten

pH: 8.1

syrgasmättnad (%): 150

temperatur: 20,2°C

Storlek (m²): 100-500

Fisk: nej

Kräftor: nej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 16. Ängarna, 2008-04-22

Jonstorp

Lokalnamn: Jonstorp

x 1334798

Datum: 2008-04-22

Kommun: Laholm

y 6253615

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 2

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 0

rom och yngel av brunroda
vanlig padda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark. Nära väg och det finns fler vatten norr om vägen. Mycket bra övervintringsmöjligheter (även söder om vägen), ingen risk att vattnet torkar ut.

pH: 6.7

syrgasmättnad (%): 121

temperatur: 19,4°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: nej, enligt markägare

Kräftor: nej, enligt markägare

Kommentarer/rekommendationer:

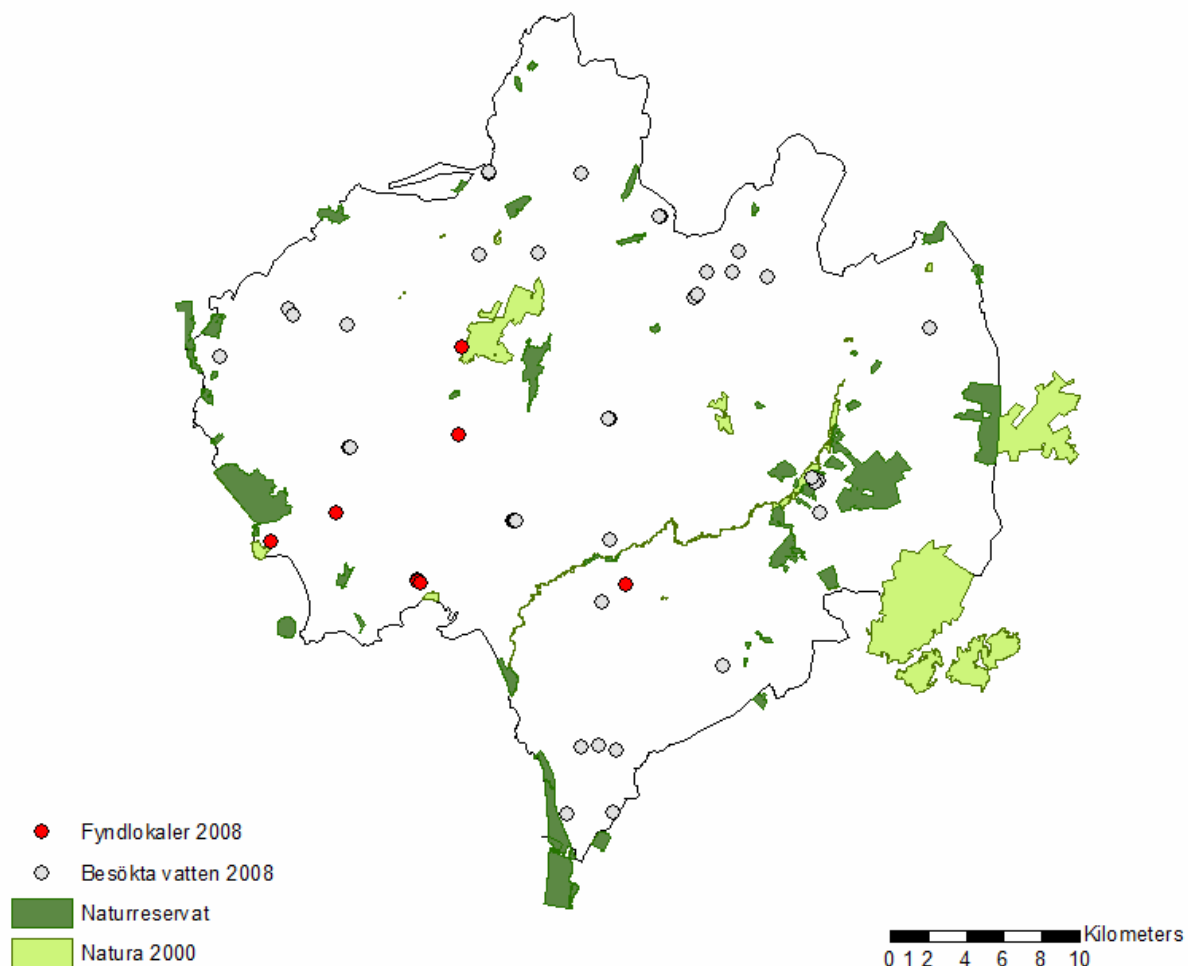
-



Figur 17. Jonstorp 1:15, 2008-04-22

Halmstad kommun

I kommunen fann vi 8 lokaler med större vattensalamander (Figur 18). Dessa fanns till största delen i den västra delen av kommunen. Rotorp 1, 2 och 3 ligger intill varandra och är förbundna med diken. I två av dessa vatten (Rotorp 2 och 3) noterades enbart förekomst av större vattensalamander och pH, temperatur och syrgas mättes inte.



Figur 18. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander.

Furet

Lokalnamn: Furet	x 1319608	Datum: 2008-04-27
Kommun: Halmstad	y 6299149	

Inventerad tid/ sträcka: 2 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 1

Övriga grod- och kräddjur:
rom och yngel av brungröda
åkergröda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 6.5

syrgasmättnad (%): 116

temperatur: 17,1°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: nej

Kräfter: signalkräfta utsatt,
enl. markägare

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 19. Furet, 2008-04-27

Jävsgård

Lokalnamn: Jävsgård	x 1319371	Datum: 2008-04-27
Kommun: Halmstad	y 6294457	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 2
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:
rom av brungröda
vanlig padda

Tc observerad på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i odlad mark i träda. Ganska nära trafikerad väg. Bra övervintringsmöjligheter (ligger delvis på fel sida vägen), ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.0

syrgasmättnad (%): 115

temperatur: 18,4°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: nej, enl. markägare

Kräftor: nej, enl. markägare

Kommentarer/rekommendationer:

Mycket hög vegetation, riskerar att växa igen av vass. Vore bra om strandkanterna kan betas



Figur 20. Jävsgård, 2008-04-27

Gullbrandstorp

Lokalnamn: Gullbrandstorp	x 1312880	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6290398	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 0

Tv hane: 1

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 1

rom av vanlig padda

Tc observerad på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog och odlad mark. Relativt nära trafikerad väg. Bra övervintringsmöjligheter, inge risk att vattnet torkar ut.

Förbindelse med dike genom breddavlopp

pH: 7.5

syrgasmättnad (%): 126

temperatur: 20,7°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

Riskerar igenväxning på sikt, eftersom strandlinjen inte betas



Figur 21. Gullbrandstorp, 2008-04-23

Ringenäs

Lokalnamn: Ringenäs	x 1309417	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6288855	

Inventerad tid/ sträcka: 10 min

Tc hane: 2

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1, död

Tv hona: 0

rom av brunroda

Tc observerad på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger på skjutfält, lövskog i närområdet. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.4

syrgasmättnad (%): 110

temperatur: 19,3°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Lokalen känd sedan tidigare (Länsstyrelsens databas).



Figur 22. Ringenäs, 2008-07-23

Rotorp 1

Lokalnamn: Rotorp 1	x 1317184	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6286788	

Inventerad tid/ sträcka: 10 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 7
Tv hona: 8

Övriga grod- och kräldjur:

Habitatsbeskrivning:

Ligger i park. Kyrkogård i norr. Ingen trafik. Ok övervintringsmöjligheter under buskar och träd i parken, liten risk att vattnet torkar ut

pH: 8,1

syrgasmättnad (%): 136

temperatur: 20,1°C

Storlek (m²): 100-500

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 23. Rotorp 1, 2008-04-23

Rotorp 2

Lokalnamn: Rotorp	x 1317243	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6286705	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 0

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 0

Habitatsbeskrivning:

Ligger i park. Kyrkogård i norr. Ingen trafik. Ok övervintringsmöjligheter under buskar och träd i parken, liten risk att vattnet torkar ut

pH:

syrgasmättnad (%):

temperatur:

Storlek (m²): 100-500

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

Bör röjas från kavedun



Figur 24. Rotorp 2, 2008-04-23

Rotorp 3

Lokalnamn: Rotorp 3	x 1317357	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6286647	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Habitatsbeskrivning:

Ligger i park. Kyrkogård i norr. Ingen trafik. Ok övervintringsmöjligheter under buskar och träd i parken, liten risk att vattnet torkar ut

pH:

syrgasmättnad (%):

temperatur:

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet inte

Kräftor: vet inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 25. Rotorp 3, 2008-04-23

Bäckaskog

Lokalnamn: Bäckaskog	x 1328266	Datum: 2008-04-23
Kommun: Halmstad	y 6286537	

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 2
Tc hona: 0

Tv hane: 5
Tv hona: 5

Övriga grod- och kräldjur:
rom och yngel av brungröda
vanlig padda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark. Lite trafik. Mycket bra
övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 8.2

syrgasmättnad (%): 123

temperatur: 15,2°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej
Dammen är tömningsbar.

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

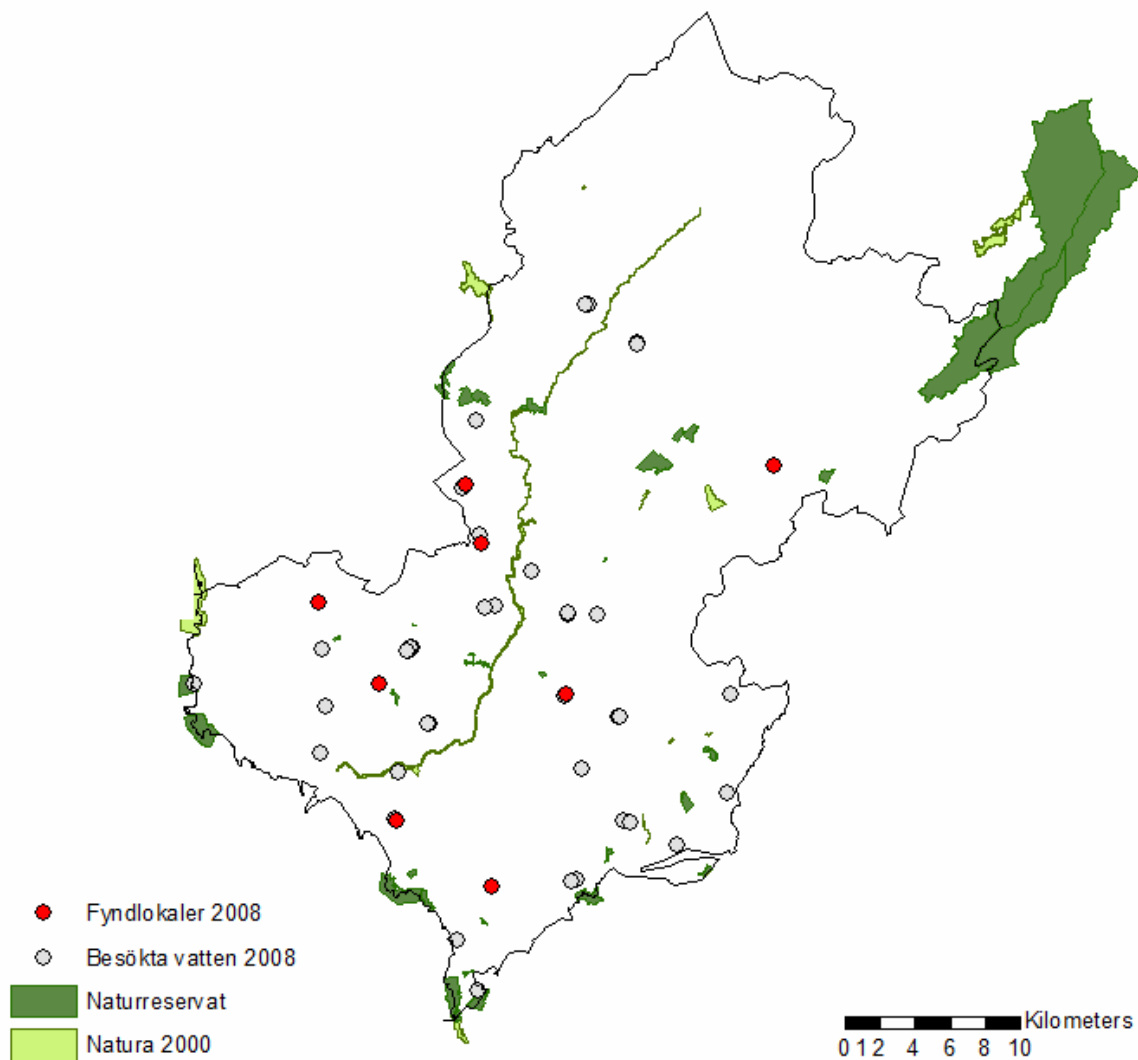
-



Figur 26. Bäckaskog, 2008-04-23

Falkenbergs kommun

I kommunen fann vi 8 lokaler med större vattensalamander (Figur 27). Dessa fanns främst i de södra delarna av kommunen.



Figur 27. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander.

Årnakull

Lokalnamn: Årnakull	x 1323357	Datum: 2008-05-05
Kommun: Falkenberg	y 6330781	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 2

Tv hane: 1

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 0

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark, men isolerat i granbälte. Ingen trafik. Ok övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.8

syrgasmättnad (%): 93

temperatur: 17,2°C

Storlek (m²): 500-100

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Viktigt att bevara en av de få lokalerna för större vatten salamander i de här delarna av länet. Finns möjlighet att gräva fler vatten i betesmark intill.



Figur 28. Årnakull, 2008-05-05

Källekuil

Lokalnamn: Källekuil	x 1305688	Datum: 2008-05-05
Kommun: Falkenberg	y 6329681	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 4
Tc hona: 3

Tv hane: 3
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräddjur:

Habitatsbeskrivning:

Märgelgrav i åker. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter
ca 75 m från dammen, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.0

syrgasmättnad (%): 105

temperatur: 18,1°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 29. Källekuil, 2008-05-05

Norr Trustorp

Lokalnamn: Norr Trustorp	x 1306643	Datum: 2008-04-29
Kommun: Falkenberg	y 6326345	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:
brungroda
vanlig padda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i stenbrott/grustäkt. Lite trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut helt

pH: 7.3

syrgasmättnad (%): 105

temperatur: 22,3°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej
lämpligt för regnbåge

Kräftor: vet inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 30. Norr Trustorp, 2008-04-29

Rammsbjär

Lokalnamn: Rammsbjär	x 1297246	Datum: 2008-05-04
Kommun: Falkenberg	y 6322968	

Inventerad tid/ sträcka: 20 m

Tc hane: 2
Tc hona: 0

Tv hane: 20
Tv hona: 20

Övriga grod- och kräddjur:

Tc observerad på dagen

Habitatsbeskrivning:

Projektstödsdamm (2755), ligger i odlad mark. Ingen trafik.
150 m till bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.7

syrgasmättnad (%): 123

temperatur: 21,0°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 31. Rammsbjär, 2008-05-04

Hjuleberg

Lokalnamn: Hjuleberg	x 1311457	Datum: 2008-04-29
Kommun: Falkenberg	y 6317711	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Habitatsbeskrivning:

Ligger i slottspark. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.0

syrgasmättnad (%): 113

temperatur: 19,2°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 32. Hjuleberg, 2008-04-29

Slätteberg

Lokalnamn: Slätteberg	x 1300748	Datum: 2008-04-29
Kommun: Falkenberg	y 6318332	

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:

Habitatsbeskrivning:

Ligger på mark i träda. 50 m från stor väg. Bra övervintringsmöjligheter på båda sidor om vägen, liten risk att vattnet torkar ut. Det finns flera dammar intill

pH: 8.2

syrgasmättnad (%): 120

temperatur: 21,4°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Stor risk för exploatering, byggplaner finns



Figur 33. Slätteberg, 2008-04-29

Olasgård

Lokalnamn: Olasgård	x 1307241	Datum: 2008-05-04
Kommun: Falkenberg	y 6306674	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 3

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräldjur:
yngel av brunroda

Tc hona: 0

Tv hona: 0

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut. Flera dammar i närheten

pH: 6.5

syrgasmättnad (%): 130

temperatur: 17,2°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: nej, enl. markägare

Kräftor: nej, enl. markägare

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 34. Olasgård, 2008-05-04

Mannaberg

Lokalnamn: Mannaberg
Kommun: Falkenberg

x 1301707
y 6310482

Datum: 2008-05-04

Inventerad tid/ sträcka: 2 min

Tc hane: 2
Tc hona: 1

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:
yngel av brunroda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog/äng. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 6.2

syrgasmättnad (%): 98

temperatur: 20,5°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

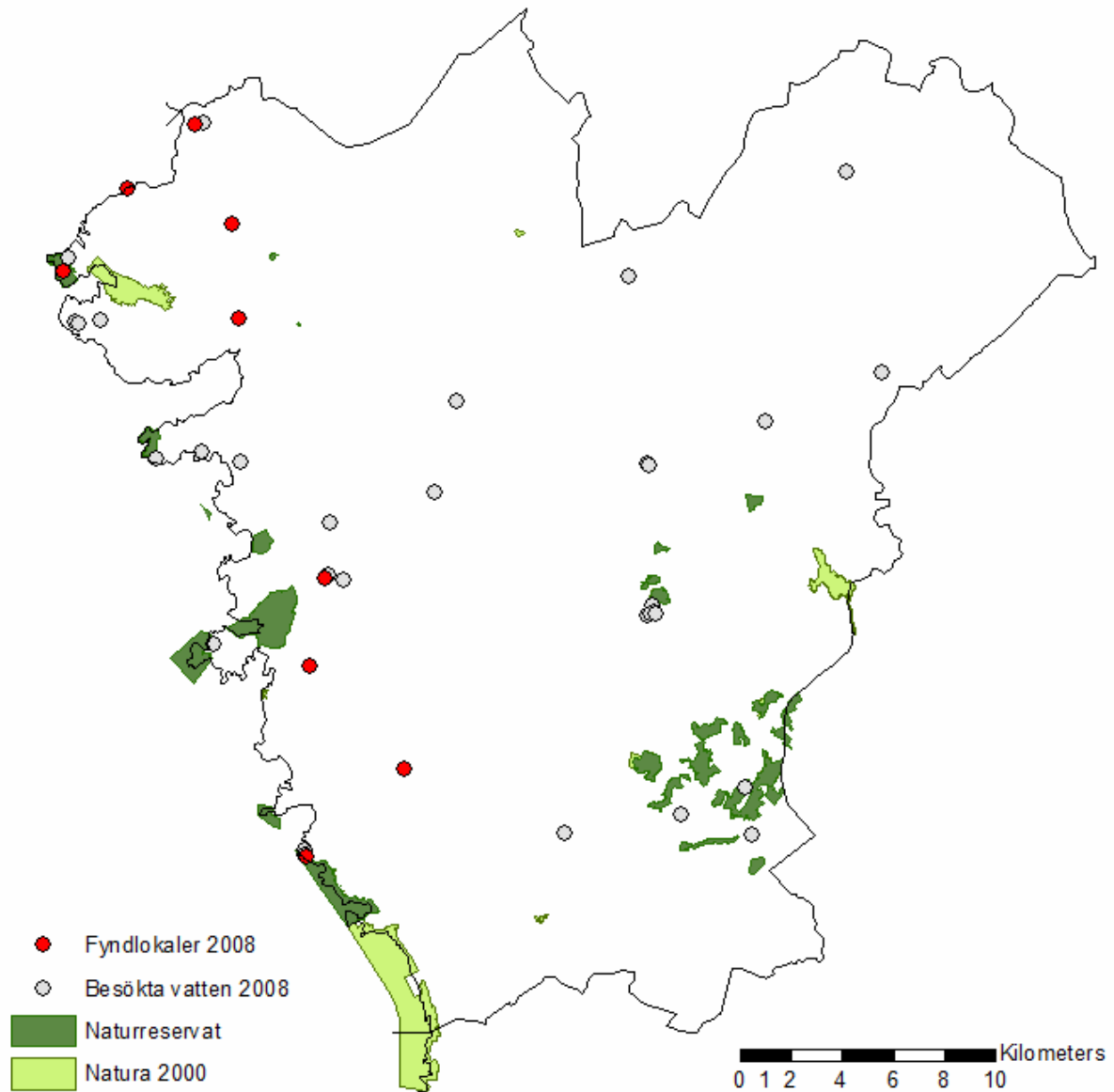
Stor risk för exploatering, nära nybyggd bebyggelse



Figur 35. Mannaberg, 2008-05-04

Varbergs kommun

I kommunen fann vi 9 lokaler med större vattensalamander (Figur 36). Dessa fanns i de västra delarna av kommunen.



Figur 36. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander.

Stavder

Lokalnamn: Stavder	x 1278711	Datum: 2008-05-06
Kommun: Varberg	y 6356575	

Inventerad tid/ sträcka: 10 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 2
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:
snok

Habitatsbeskrivning:

Ligger i strandäng. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, liten risk att vattnet torkar ut

pH: 6.6

syrgasmättnad (%): 115

temperatur: 21,5°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 37. Stavder, 2008-05-06

Löftaskog

Lokalnamn: Löftaskog	x 1281328	Datum: 2008-05-06
Kommun: Varberg	y 6359081	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 1

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 2

Tv hona: 0

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i blandskog. Relativt lite trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.8

syrgasmättnad (%): 63

temperatur: 17,8°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Nära stugby

Lokalen känd sedan tidigare (Länsstyrelsens databas).



Figur 38. Löftaskog, 2008-05-06

Silledamm

Lokalnamn: Silledamm	x 1282794	Datum: 2008-05-06
Kommun: Varberg	y 6355180	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 2

Tv hane: 0

Övriga grod- och kräddjur:

Tc hona: 0

Tv hona: 0

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i barrskog. Relativt lite trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 4.7

syrgasmättnad (%): 83

temperatur: 17,1°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Risk för exploatering. Risk för misslyckad reproduktion (surt).

Lokalen känd sedan tidigare (Länsstyrelsens databas).



Figur 39. Silledamm, 2008-05-06

Munkadammen

Lokalnamn: Munkadammen	x 1283027	Datum: 2008-05-06
Kommun: Varberg	y 6351471	

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 1
Tc hona: 1

Tv hane: 1
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:
brungroda
snok

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog intill kraftledningsgata. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.1

syrgasmättnad (%): 78

temperatur: 20,4°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Lokalen känd sedan tidigare (Länsstyrelsens databas).



Figur 40. Munkadammen, 2008-05-06

Olas våle

Lokalnamn: Olas våle	x 1276168	Datum: 2008-05-06
Kommun: Varberg	y 6353303	

Inventerad tid/ sträcka: 10 min

Tc hane: 0

Tv hane: 3

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 1

Habitatsbeskrivning:

Ligger i strandnära ljunghed i Biskopshagens NR. Ingen trafik.
Ok övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.2

syrgasmättnad (%): 112

temperatur: 21,4°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 41. Olas våle, 2008-05-06

Svarta havet

Lokalnamn: Svarta havet
Kommun: Varberg

x 1285796
y 6337857

Datum: 2008-05-05

Inventerad tid/ sträcka: 15 min,
hela dammen inventerades

Tc hane: 2
Tc hona: 3

Tv hane: 16
Tv hona: 20

Övriga grod- och kräldjur:
vanlig padda
gröngroda (trol. ätlig groda)

Habitatsbeskrivning:

Ligger i Brunnsbergsparken. Lite trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, liten risk att vattnet torkar ut. Grumligt vatten utan undervattensvegetation

pH: 7.4

syrgasmättnad (%): 103

temperatur: 19,4°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: ruda, gulfisk

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

Fisken bör tas bort

Gammal känd lokal med minskande antal av Tc (Länsstyrelsens databas).



Figur 42. Svarta havet, 2008-05-06

Svarthall

Lokalnamn: Svarthall	x 1289529	Datum: 2008-05-04
Kommun: Varberg	y 6333832	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 1
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:
brungroda

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut. Vattnet helt täckt av vattenpest

pH: 8.6

syrgasmättnad (%): 155

temperatur: 23,4°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 43. Svarthall, 2008-05-04

Träslövsläge

Lokalnamn: Träslövsläge	x 1285659	Datum: 2008-05-04
Kommun: Varberg	y 6330347	

Inventerad tid/ sträcka: 2 min

Tc hane: 2
Tc hona: 0

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark på strandäng i NR Gamla Köpstad Södra.
Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, liten risk att vattnet torkar ut. Finns en damm till i närheten.

pH: 6.4

syrgasmättnad (%): 115

temperatur: 21,5°C

Storlek (m²): 100-500

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 44. Träslövsläge, 2008-05-04

Berget

Lokalnamn: Berget	x 1286431	Datum: 2008-05-04
Kommun: Varberg	y 6341302	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 3
Tc hona: 0

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Habitatsbeskrivning:

Stor mägergrav i åker. Lite trafik, nära järnväg. Bra övervintringsmöjligheter ca 50 m på andra sidan järnvägen, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.7

syrgasmättnad (%): 112

temperatur: 20,5°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: vet ej

Kräftor: vet ej

Kommentarer/rekommendationer:

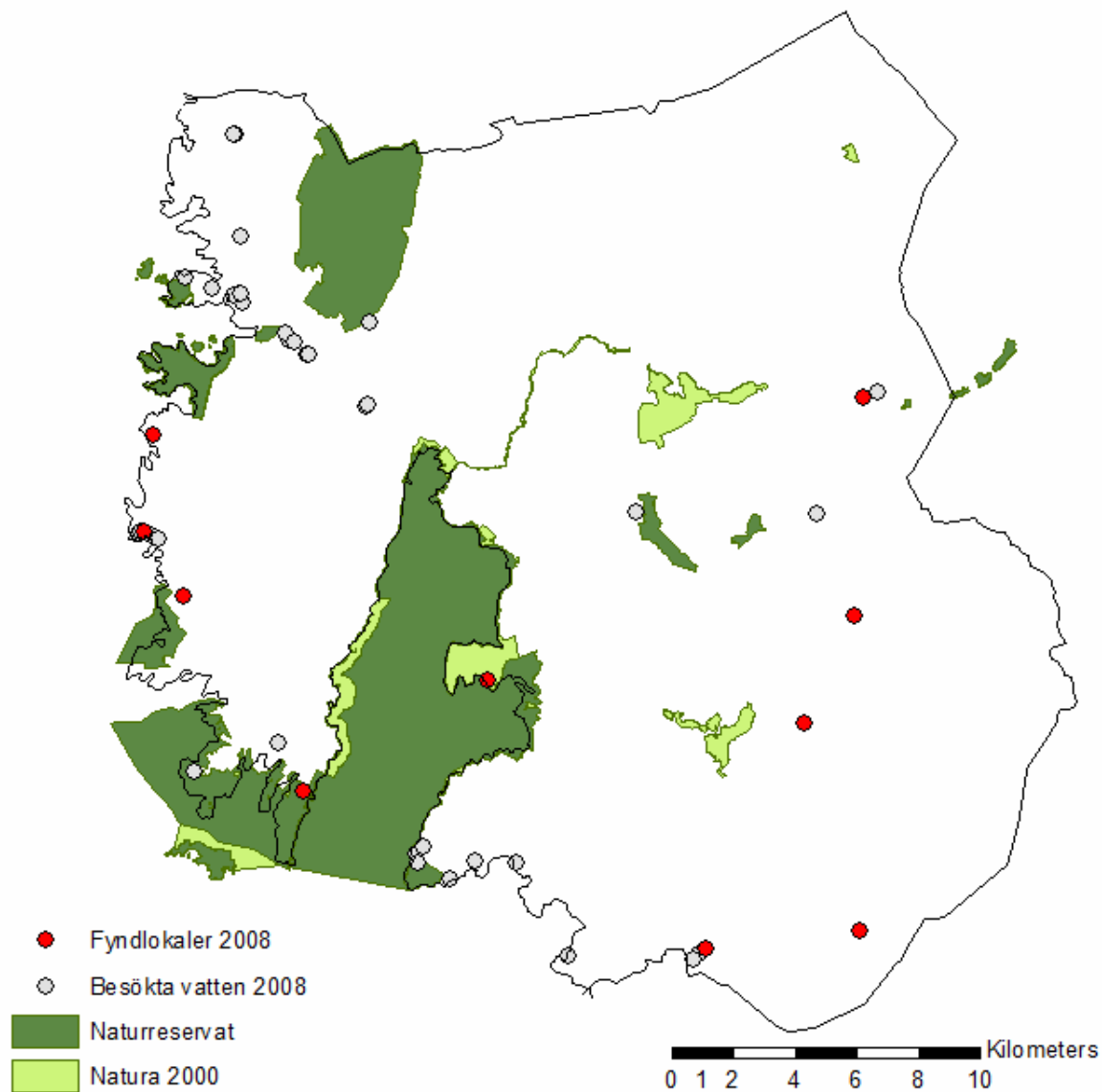
-



Figur 45. Berget, 2008-05-04

Kungsbacka kommun

I kommunen fann vi 10 lokaler med större vattensalamander (Figur 46). Dessa fanns främst i de södra delarna av kommunen.



Figur 46. Besökta vatten under inventeringen 2008, samt lokaler med fynd av större vattensalamander.

Maden

Lokalnamn: Maden	x 1266660	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6377502	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 0

Tv hane: 10

Övriga grod- och kräddjur:
snok

Tc hona: 1

Tv hona: 10

Habitatsbeskrivning:

Ligger i strandäng, nära bebyggelse. Intill väg med lite trafik.
Bra övervintringsmöjligheter, liten risk att vattnet torkar ut

pH: 7.6

syrgasmättnad (%): 125

temperatur: 23,8°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

Enligt boende finns ett nytt avlopp som rinner ut i dammen, bör kontrolleras.



Figur 47. Maden, 2008-05-08

Axthorp

Lokalnamn: Axthorp	x 1289407	Datum: 2008-05-07
Kommun: Kungsbacka	y 6371683	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 0

Tv hane: 1

Övriga grod- och kräddjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 2

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i naturbetesmark vid Riksmannagården i Axthorp. Lite trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 6.0

syrgasmättnad (%): 91

temperatur: 21,2°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 48. Axthorp, 2008-05-07

Gate Klova

Lokalnamn: Gate Klova	x 1266378	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6374408	

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 5
Tv hona: 5

Övriga grod- och kräldjur:
snok

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.3

syrgasmättnad (%): 107

temperatur: 24,3°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 49. Gate Klova, 2007-07-25

Rörvik

Lokalnamn: Rörvik	x 1267677	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6372312	

Inventerad tid/ sträcka: 15 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 5
Tv hona: 5

Övriga grod- och kräldjur:
snok

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog inom campingområde. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 6.9

syrgasmättnad (%): 105

temperatur: 23,7°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 50. Rörvik, 2008-05-08

Hållsundsudde

Lokalnamn: Hållsundsudde	x 1271522	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6365991	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 3
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:
snok

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog vid fritidsbebyggelse intill NR Hållsundsudde-Sönerbergen. Nära mindre väg. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 7.0

syrgasmättnad (%): 115

temperatur: 22,0°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 51. Hållsundsudde, 2008-05-08

Tjolöholms slott

Lokalnamn: Tjolöholms slott	x 1277504	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6369603	

Inventerad tid/ sträcka: 1 min

Tc hane: 0

Tv hane: 2

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 0

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i strandnära slottspark. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.7

syrgasmättnad (%): 78

temperatur: 18,0°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: nej, enl. trädgårdsmästare

Kräftor: nej

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 52. Tjolöholms slott, 2008-05-08

Dugatorp

Lokalnamn: Dugatorp	x 1287759	Datum: 2008-05-07
Kommun: Kungsbacka	y 6368194	

Inventerad tid/ sträcka: 5 min

Tc hane: 1
Tc hona: 0

Tv hane: 0
Tv hona: 0

Övriga grod- och kräldjur:

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog i f.d. grustäkt. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, stor risk att vattnet torkar ut

pH: 6.1

syrgasmättnad (%): 92

temperatur: 20,3°C

Storlek (m²): >1000

Fisk: nej, enl. närboende

Kräftor: nej, enl. närboende

Kommentarer/rekommendationer:

Bör röjas från buskar och sly



Figur 53. Dugatorp, 2008-05-07

Tolycke

Lokalnamn: Tolycke	x 1289531	Datum: 2008-05-07
Kommun: Kungsbacka	y 6361441	

Inventerad tid/ sträcka: 2 min

Tc hane: 1
Tc hona: 1

Tv hane: 3
Tv hona: 2

Övriga grod- och kräldjur:

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark nära lövskog. Lite trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 6.1

syrgasmättnad (%): 111

temperatur: 19,3°C

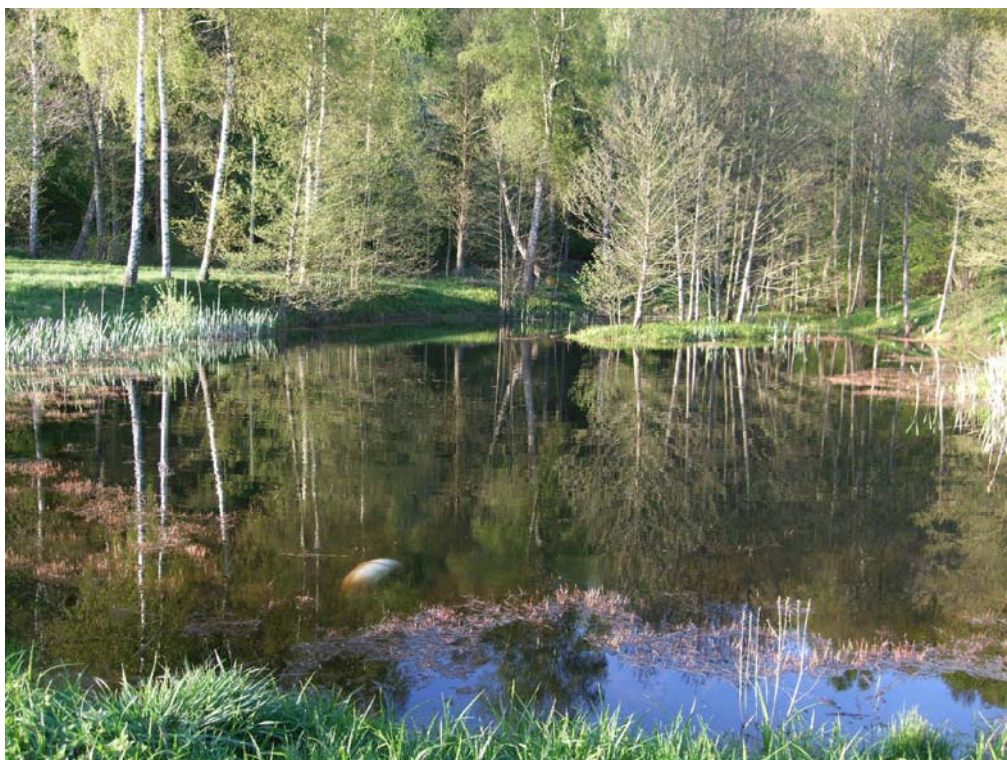
Storlek (m²): 500-1000

Fisk: vet inte

Kräftor: ev. enl. närboende

Kommentarer/rekommendationer:

-



Figur 54. Tolycke, 2008-05-07

Äskebacka

Lokalnamn: Äskebacka	x 1289673	Datum: 2008-05-07
Kommun: Kungsbacka	y 6378717	

Inventerad tid/ sträcka: 20 m

Tc hane: 0

Tv hane: 4

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 2

Tv hona: 2

Tc observerades på dagen

Habitatsbeskrivning:

Ligger i betesmark. Ingen trafik. Bra övervintringsmöjligheter, ingen risk att vattnet torkar ut

pH: 5.9

syrgasmättnad (%): 97

temperatur: 22,9°C

Storlek (m²): 500-1000

Fisk: troligen inte

Kräftor: troligen inte

Kommentarer/rekommendationer:

Lokalen kan vara isolerad (granskog)



Figur 55. Äskebacka, 2008-05-07

Haga

Lokalnamn: Haga	x 1284659	Datum: 2008-05-08
Kommun: Kungsbacka	y 6360904	

Inventerad tid/ sträcka: 2 min

Tc hane: 1

Tv hane: 3

Övriga grod- och kräldjur:

Tc hona: 1

Tv hona: 2

vanlig groda
yngel av padda

Habitatsbeskrivning:

Ligger i skog. Ingen trafik. Mycket bra övervintringsmöjligheter, stor risk att vattnet torkar ut

pH: 5.0

syrgasmättnad (%): 103

temperatur: 22,1°C

Storlek (m²): >50

Fisk: nej

Kräftor: nej

Kommentarer/rekommendationer:

Bör förstoras. Finns några få vattensamlingar i närheten



Figur 56. Haga, 2008-05-08

Tack

Vi vill tacka Jeanette Erlandsson, Cecilia Bengtsson, Magnus Larsson, Therese Malm och Hans Bjuringer på Länsstyrelsen i Halland för gott samarbete. Tack även till alla på Länsstyrelsen i Halland som kommit med tips på lokaler med den större vattensalamandern. Speciellt tack till Björn Johansson (för tips om Mannaberg) och Ida och Erik Antonsson (för tips om Haga). Vi vill också tacka alla markägare och boende för ett positivt bemötande i samband med inventeringen.

Referenser

Fog, K., Schmedes, A., Rosenørn de Lasson, D. (1997). Nordens paddor och krybdjur. G.E.C. Gads Förlag, Köpenhamn.

Hels, T. och Buchwald, E. (2001). The effect of road kills on amphibian populations. *Biological Conservation*, 99:331-340.

Gärdenfors, U. (red.) (2005). Rödlistade arter i Sverige 2005 - The 2005 Red List of Swedish Species - Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Malmgren, J. (2002). *Triturus cristatus* – större vattensalamander Faktablad, ArtDatabanken 2002-04-08, SLU, Uppsala.

Malmgren, J. (2007). Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer. Naturvårdsverket. Rapport 5636.

Nyström, P. och Stenberg, M. (i tryck). Forskningsresultat och slutsatser för bevarandearbetet med hotade amfibier i Skåne – En litteraturgenomgång. Länsstyrelsen i Skåne län.

Stenberg, M. och Nyström, P. (2007). Större vattensalamander (*Triturus cristatus*) i Kronobergs län 2007. Länsstyrelsen i Kronobergs län. Meddelande nr. 2007:30.



Åtgärdsprogram för hotade arter

Mer än 1500 arter behöver positiva åtgärder av människan för att inte riskera att försvinna från Sverige.

Därför satsar landets myndigheter, kommuner och ideella organisationer gemensamt på att rädda hotade arter och biotoper.



FISKERIVERKET

Länsstyrelserna



JORDBRUKS
VERKET

SKOGSSTYRELSEN