



2017-06-21

Inventering av groddjur i Charlottendal, Värmdö

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Värmdö Kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2017-06-21
Uppdragsansvarig: Klas Andersson
Medverkande: Johan Möllegård, Aina Pihlgren
Foton: Om inget annat anges: Klas Andersson
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 7408
Referensnummer: 6318
Bild på framsidan, del av det dike bäck som kommer ut från kulvert inom området

Innehåll

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Bakgrund	5
Artskyddsförordningen	6
Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	6
Ekologi och hot	6
Metoder	8
Lekvatten	8
Livsmiljöer	8
Övervintringsmiljöer	8
Lekmiljöinventering	8
Resultat	9
Livsmiljöer	10
Slutsatser	11
Referenser	13
Bilaga 1, Beskrivning av biotoper	14

Sammanfattning

På uppdrag av Värmdö kommun har Ekologigruppen under våren 2017 genomfört en groddjursinventering med fokus på större vattensalamander vid östra Charlottendal, Värmdö kommun. De områden som undersöktes ligger inom planområdet för östra Charlottendal och har vid tidigare naturvärdesinventeringar pekats ut som platser där groddjur potentiellt skulle kunna finnas. Inom det undersökta området observerades mindre vattensalamander samt åkergroda som båda är skyddade enligt artskyddsförordningen §6 respektive §4.

Utöver de två arterna återfanns också större vattensalamander väster om Gustavbergsvägen området. Större vattensalamander är skyddad enligt artskyddsförordningen §4 och finns upptagen i art- och habitatdirektivets bilaga 2, vilket innebär ett starkt skydd för dess livs- och reproduktionsmiljöer.

Åtgärder för att säkra den ekologiska kontinuiteten i området behöver vidtas för att säkerställa populationen av den större vattensalamandern. Dessa åtgärder kan omfatta nya lekdammar, livsmiljöer och övervintringsplatser.

Dammen som den större vattensalamandern i dagsläget nyttjar som lekmiljö fungerar troligtvis inte längre tillfredsställande som reproduktionslokal. En undersökning om leken i dammen resulterar i lyckad reproduktion bör göras för att utvärdera dammens funktion som reproduktionsmiljö.

Ett nästa steg i processen är att ha ett samråd med länsstyrelsen då det diskuteras hur planprogrammet kommer att påverka populationen av groddjur i området med ett särskilt fokus på den större vattensalamandern.

Bakgrund

Inventering av groddjur i
Charlottendal
2017-06-21

På uppdrag av Värmdö kommun har Ekologigruppen undersökt vilka groddjur som förekommer inom planområdet östra Charlottendal öster om Värmdö marknad, i Värmdö kommun. Inventering har ett särskilt fokus på att eftersöka större vattensalamandern inom de undersökta områdena som ingår i planområdet, se figur 1, eftersom förekomst av större vattensalamander troligtvis kommer att påverka den fortsatta planeringen. Större vattensalamander har påträffats tidigare strax väster om det undersökta området, strax söder om Värmdö marknad ovanför väg 222 se figur 1.

Områdena där groddjur eftersöktes har pekats ut vid tidigare naturvärdesinventeringar som platser där det potentiellt kan finnas dammar/fuktområden (Ekologigruppen 2014, 2017). Rapporten redovisar resultatet från utförda inventeringar och ska kunna användas som underlag vid konsekvensbedömningar avseende bebyggelseplaner i området.



Figur 1. Kartan visar undersökta delområden, markerat med gult i kartan. Några områden lades till efter kartanalys då de bedömdes kunna utgöra livsmiljöer/spridningskorridorer för den större vattensalamandern. I område 5 har större vattensalamander tidigare återfunnits.

Artskyddsförordningen

Groddjur skyddas av olika förbud enligt 4 och 6 §§ artskyddsförordningen (artskyddsförordningen, 2007:845). Artskyddsförordningen ska ses som en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter (mark- och miljööverdomstolen 2013:13 och mark- och miljööverdomstolen M11317-14). Detta innebär att tillståndsmyndigheten ska bedöma hur skyddade arter påverkas av en planerad verksamhet. Syftet med artskyddet är enligt 8 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken att skydda arter.

Samtliga svenska groddjursarter är fridlysta. Större vattensalamander samt åkergrodan har även ett starkare skydd enligt 4 § artskyddsförordningen och får inte fångas, dödas eller störas. Djurens fortplantningsområden eller viloplatsar får inte skadas eller förstöras. Den större vattensalamandern finns dessutom upptagen i art och habitatdirektivets bilaga 2 vilket gör att den har en väldigt stark skyddsstatus. Dispenser söks hos Länsstyrelsen.

Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)

Ekologi och hot

Större vattensalamander klassas enligt rödlistan 2015 som livskraftig (LC), vilket innebär att den inte är rödlistad. Arten har tidigare varit rödlistad som nära hotad (NT, rödlistan 2000). Anledningen till att arten inte är rödlistad enligt 2015 års rödlista trots att populationen bedöms ha en negativ utveckling beror dels på att antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning samt för att utbredningsområdet och förekomstarean överskrider gränsvärdena för rödlistning.

Den större vattensalamandern är beroende av fuktiga miljöer. Större delen av året tillbringar arten på land, ofta i fuktig lövdominerad skog där den gömmer sig under murken död ved, under stenar och i blockig terräng. I dessa miljöer letar den också efter föda som troligen består av dagmaskar, sniglar och insekter. Salamandrarna är bara aktiva på natten eller på varma, regniga dagar. Under vintern ligger den i dvala i till exempel stenrösen, stenmurar eller komposthögar. Arten associeras framför allt med kulturlandskapets miljöer, men flera fynd finns även från barrblandskogsområden som till exempel den norra Upplandskusten.

Lekvattnen är oftast dammar eller kärr som ligger i betesmark eller annan öppen mark, men de leker också i vattenfyllda grus- och sandtag, kalkbrott, skogskärr och diken. På grund av larvernas långa utvecklingstid får vattnet inte vara så grunt att det torkar ut under sommaren. Vattnen får heller inte innehålla fisk eller kräftor. Äggen befruktas i honans kropp. Honan fäster sedan äggen ett och ett i exempelvis bladveck på undervattensväxter. Efter ca 4 månader har larverna genomgått en omvandling till vuxna individer och kryper upp på land. Ungdjuren tillbringar ca 2 – 4 år på land innan de blir könsmogna och återvänder till lekvattnet för att fortplanta sig. Landmiljöerna är således en viktig del i den större vattensalamanderns liv.

Studier med radiosändare har visat på att en majoritet av individerna i en population tycks vandra endast mellan 10 till 100 meter från det småvatten de reproducerar sig i (Malmgren, J. 2002). Andra, senare studier visar på liknande avstånd exempelvis ”Choosing the Best of Both Worlds The Double Life of the Great Crested Newt” (Gustafson, D. 2011). Man har tidigare trott att den större vattensalamandern rör sig upp emot 300 meter från sitt reproduktionsvatten, men detta sker förmodligen endast i undantagsfall när lämpliga miljöer inte finns på närmare avstånd. Om lämpliga landmiljöer finns nära deras vattenmiljöer är sannolikheten stor att de håller sig till dessa.

Arten hotas framför allt av habitatförstörelse av lekvatten och landmiljöer. Sannolikt utgör artens starka beroende av ett komplext småvattenlandskap, där rika akvatiska miljöer är sammanbundna med äldre skog via goda spridningsvägar, en stor del av

Åkergroda

(*Rana arvalis*)

Åkergrodan är en upp till åtta centimeter stor stjärtlös groda som har en spetsig nos med mörk ansiktsmask. Färgen varierar från brunt till brungult. Undersidan är oftast enfärgat ljus. Under leken ändrar hanen färg till helt eller delvis blå. Grävknölen på bakfotens insida är hård och stor, minst som halva innetån.



Mindre vattensalamander

(*Lissotriton vulgaris*)

En upp till 10 cm lång gråbrun salamander med mörkt gråaktiga fläckar som under leken framträder tydligare. På huvudets sidor går en mörk linje genom ögat. Undersidan är orange i mitten, ljusare mot sidorna, med bruna fläckar. Under leken utvecklar hanen en ryggkam som löper från huvudet till svanspetsen.

förklaringen till artens tillbakagång i landet. Småvatten och löv- och/eller barrskog med stor mängd död ved hör till de biotoper som i högst frekvens omdanats i 1900-talets landskapsförändring. Områden där båda dessa biotoper finns samlade är därför få.

Inventering av groddjur i
Charlottendal
2017-06-21

Trots att arten fortfarande är utbredd i den södra delen av Sverige är de flesta kända förekomster isolerade och andelen områden där möjlighet till fungerande utbyte av individer mellan närliggande populationer föreligger, är mycket få. Mycket pekar på att den större vattensalamandern kräver fungerande metapopulationsdynamik för långsiktig överlevnad i ett givet område. Vidare kan kravet på stabila landmiljöer vara ytterligare en faktor som gör arten särskilt känslig för störningar, exempelvis avverkning, i denna miljö. Som en följd av nämnda negativa faktorer hotas arten av fragmenteringseffekter. Dess spridningsförmåga är begränsad och om avstånden mellan lämpliga biotoper (och lekvatten) blir för stora isoleras populationerna med stor risk för lokalt utdöende som följd av slumpmässiga, miljöbetingade eller demografiska faktorer.

Metoder

Inventering efter potentiella dammar för lek, övervintringsplats samt livsmiljöer för groddjur gjordes dagtid den 24 april 2017.

Lekvatten

De utpekade potentiella områdena för lekmiljöer (Ekologigruppen 2014, 2017) besöktes i sin helhet för att kunna bedöma potentiella livsmiljöer för groddjur (figur 1). Fynd av dammar markerades i GIS och en bedömning på plats gjordes utifall dammen/våtmarksområde kunde hysa lekande groddjur. Endast de platser som bedömdes kunna hysa lekande groddjur återbesöktes nattetid.

För att en vattensamling ska betraktas som ett potentiellt lekvatten måste det uppfylla vissa kriterier, och ju fler av dessa som uppfylls, desto större sannolikhet att vattensamlingen är lämplig som lekvatten:

- Inte torka ut under sommaren.
- Ligger i ett öppet och soligt läge.
- Fiskfritt
- Ligga låglänt
- Vara rikligt bevuxen med vattenvegetation
- Vattnet får inte vara surt

Livsmiljöer

Avgränsning av groddjurens livsmiljöer är väldigt svårt att göra eftersom flera arter, till exempel vanlig padda och vanlig groda, förekommer i alla typer av fuktiga biotoper. Därför har denna avgränsning endast gjorts översiktligt.

Övervintringsmiljöer

Ett område som bedöms vara övervintringsplats ska helst ligga i ett varmt läge, gärna en sydsluttning, eftersom groddjuren då tidigt kan vakna på våren ur sin dvala. Det måste även vara möjligt att krypa undan och gå i dvala i ett utrymme som är frostfritt, till exempel stenrösen, stenmurar eller komposthögar. Potentiella övervintringsplatser bedömdes bara i nära anslutning till där tidigare konstaterade fynd av groddjur fanns.

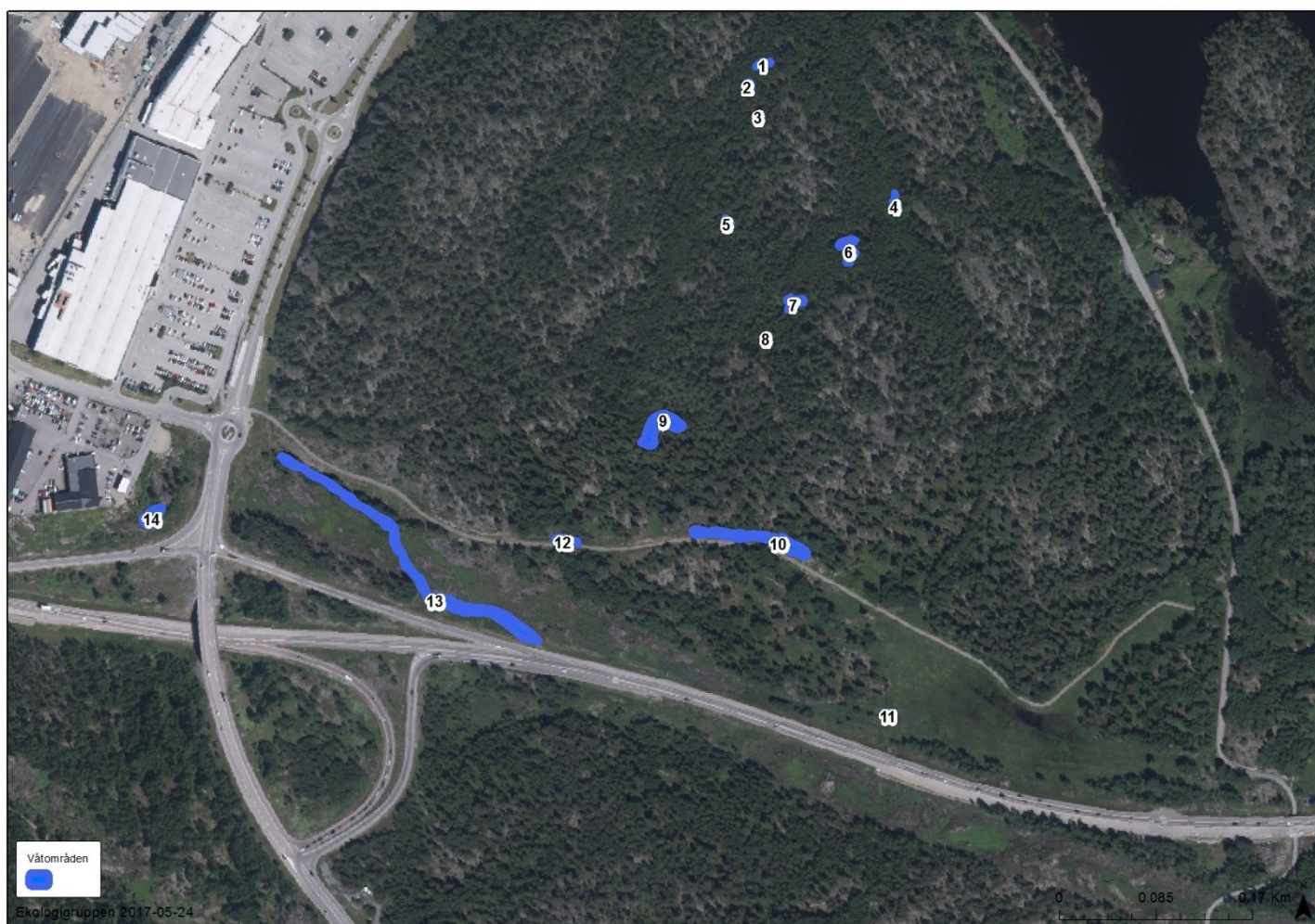
Lekmiljöinventering

Inventeringen av potentiella lekmiljöer utfördes natten mellan 3 och 4 maj samt natten mellan 17 och 18 maj 2017 (figur 3). Den metod som användes var den standardiserade ficklampsmetoden (Naturvårdsverket 2005) som går ut på att eftersök av salamander görs med hjälp av ficklampa i 30 sekunder var femte meter längs strandkanten på varje damm.

Resultat

Inventering av groddjur i
Charlottendal
2017-06-21

Totalt bedömdes 13 områden som potentiella lekmiljöer för groddjur vid det första fältbesöket dagtid. Vid det första nattbesöket besöktes samtliga 13 områden, vid två av dessa återfanns mindre vattensalamander (område 10 och 11 figur 2 och 3). Vid det andra nattbesöket inventerades även område 14 som pekats ut som område där större vattensalamander finns. Då återfanns större vattensalamander (område 14), åkergroda (område 10) samt mindre vattensalamander (område 10, 11 och 14, figur 2 och 3).

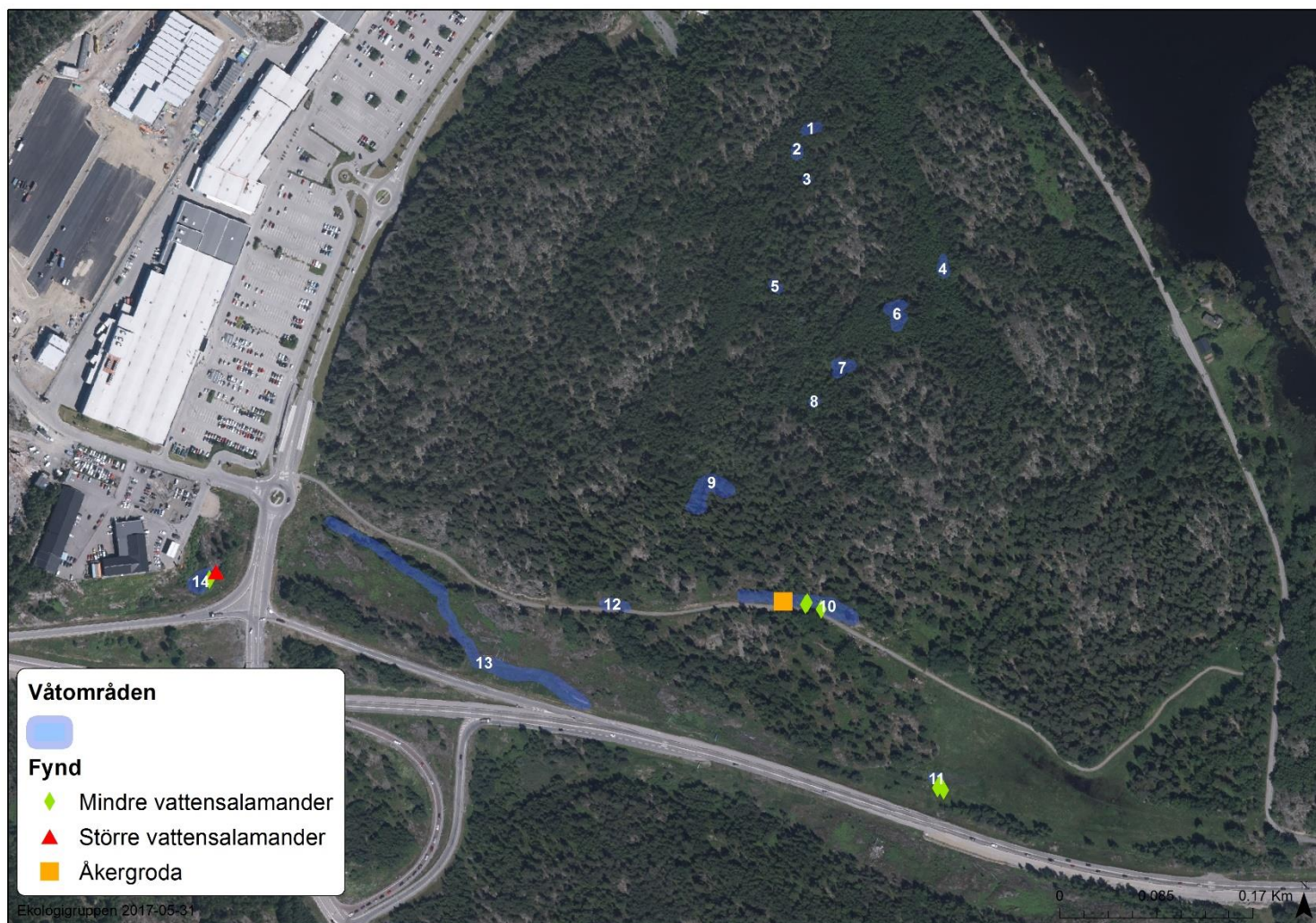


Figur 2. Områden som pekades ut vid besöken i fält dagtid. Dessa områden besöktes i fält nattetid.

Inga äggsamlingar av groddjur påträffades i någon av dammarna vid fältbesöken, inte heller noterades några spelande groddjur i området.

Tabell 1. Inventeringsresultat från nattinventeringar 3 maj samt 17 maj 2017, endast dammar med fynd av groddjur finns medtagna. Totalt besöktes 13 dammar inom området.

Datum	Dam nr	Större vattensalamander		Mindre vattensalamander			Åkergröda
		Hane	Hona	Hane	Hona	Obestämd	Obestämd
3 maj	10	0	0	19	14	4	0
3 maj	11	0	0	5	1	0	0
17 maj	10	0	0	4	5	20	1
17 maj	11	0	0	4	8	0	0
17 maj	14	1	1	2	1	0	0



Figur 3. Kartan visar fynd av groddjur inom det undersökta området. Mindre vattensalamander återfanns vid båda besöken i damm 10 och 11.

Livsmiljöer

Lämpliga livsmiljöer för groddjur finns främst i de låglänta öppnare/halvöppna markerna norr om Värmdövägen, se figur 4. Det är högst sannolikt att ytorna närmast Gustavsbergsvägen idag nyttjas som livsmiljöer för större vattensalamander. Eftersom arten påträffades i dammen väster om området.

Gustavsbergsvägen som ligger mellan dammen och de lämpliga livsmiljöerna utgör troligtvis en barriär som sannolikt leder till att större vattensalamandrar förolyckas när de måste korsa den för att komma till de angränsande livsmiljöerna på andra sidan. Vägen är dock lågt trafikerad nattetid, den tid då de större vattensalamandrar är aktiva vilket sannolikt gör korsande av vägen mindre riskfyllt.



Figur 4. Livsmiljöer för groddjur inom inventeringsområdet med fokus på den större vattensalamandern.

Lämpliga livsmiljöer för större vattensalamander finns utritande med gult på karta figur 4. Grön/blå området är ett område som delvis har kvaliteter för att fungera som livsmiljö för den större vattensalamandern. Det fungerar också som lämplig livsmiljö för åkergrödan vilken återfanns i direkt angränsning till området, varför detta bör tas i beaktande vid eventuell exploatering av området. Detta då åkergrödans livsmiljöer också är skyddade enligt § 4 i artskyddsförordningen.

Slutsatser

Större vattensalamander påträffades väster om det undersökta området på andra sidan Gustavsbergsvägen. Inom det undersökta planområdet noterades flera lämpliga livsmiljöer för den större vattensalamandern som därmed kan vara skyddade enligt artskyddsförordningen § 4. Åtgärder för att säkra den ekologiska kontinuiteten i området behöver vidtas vid eventuell exploatering för att säkerställa populationen av den större vattensalamandern. Dessa åtgärder kan omfatta anläggande av ledstrukturer, lekdammar, livsmiljöer och övervintringsplatser

Dammen som den större vattensalamandern i dagsläget nyttjar som lekmiljö fungerar troligtvis inte längre tillfredsställande som reproduktionslokal. Detta då det är troligt att vattenkvalitén försämrats på grund av omgivande exploateringar. En undersökning om leken i dammen resulterar i lyckad reproduktion bör göras för att utvärdera dammens funktion som reproduktionsmiljö.

För att kunna göra en mer ingående bedömning av vilka miljöer den större vattensalamandern nyttjar som landmiljöer idag skulle en landinventering behöva utföras i området där större vattensalamandrar eftersöks eventuellt kompletterat med driftstaketsinventeringar.

Nästa steg i processen är att ha ett samråd med länsstyrelsen då det diskuteras hur planprogrammet kommer att påverka populationen av groddjur i området med ett särskilt fokus på den större vattensalamandern.

Referenser

Inventering av groddjur i
Charlottendal
2017-06-21

Källor

Artfakta 2015, J. Malmgren, Artfakta större vattensalamander, *Tritus cristatus* 2015. Besökt: 2017-06-21

Calluna (2007). Naturvärdesinventering inför detaljplan för Charlottendal i Gustavsberg

Ekologigruppen (2014). Naturvärdesinventering av Holmviksskogen

Ekologigruppen (2016). Naturvärdesinventering Östra Charlottendal, Värmdö kommun

Gustafson D. 2011. Choosing the best of both worlds - the double life of the great crested newt, Doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Print: SLU Service/Repro, Uppsala 2011. ISBN 978-91-576-7631-3

Malmgren J.C. 2002. How does a newt find its way from a pond? Migration patterns after breeding and metamorphosis in great crested newts (*Triturus cristatus*) and smooth newts (*T. vulgaris*). *Herpetological journal* 12, 23-35.

Naturvårdsverket 2005. Undersökningstyp: Inventering och övervakning av större vattensalamander (*Triturus cristatus*) Version 1:0 : 2005-04-21

White arkitekter (2013). Översiktlig våtmarksinventering inför detaljplaneläggning sydöstra Charlottendal, Värmdö kommun

Bilaga 1, Beskrivning av biotoper

Område 1

Gamla körspår i ung tallskog. Området torkar troligtvis ut periodvis under sommaren.

Område 2

Äldre körskador i tallungskog. Vattenytan är under 10 kvadratmeter och mycket grund.

Område 3

Damm i tallungskog med ett rikt inslag av ungbjörk. Markskiktet är täckt av vit- och björnmossor. Förhållandevis grunt ca 0,2 meter. Området bedömdes hålla vatten större delen av året.

Område 4

Mindre vattensamling i alsumpskog. Området torkar troligtvis ut under sommaren. Vid återbesök natten mellan 3 och 4 maj var området betydligt torrare än vid besöket i april.

Område 5

Ett litet öppet vatten med vitmossa omgivet av skvattramyr med tall.

Område 6

Mindre dammar förbundna av gamla körspår. Området är av ung alsumpkaraktär. Mängden vattenspegel minskade mellan besöken.

Område 7

Damm av starr och vitmossetyp. Skog bestående av björk och tall, ett flertal mindre vattenspeglar. Mängden vattenspegel minskade mellan besöken.

Område 8

Al och björksumpskog med en större rotvälta i som skapar ett djupare parti med 0,3-0,4 meter djupt vatten. Under sommarhalvåret torkar området sannolikt ut.

Område 9

Damm av vitmossetyp omgiven av barrblandskog.

Område 10

Damm som är belägen utmed den gång/cykelväg som löper mellan Värmdö marknad och Krutbruksvägen. Dammen har troligtvis tillkommit som en följd av att vattnet dämts upp mot den nyanlagda vägen. Detta medför i sin tur att områden söder om vägen är torrare idag än de varit tidigare. Dammen är av alsumpkaraktär med mycket alträd i och omkring dammen. Den har en hög beskuggningsgrad och är till stora delar mycket grund, de djupaste hålorna är ca 0,2 meter djupa.

Område 11

Småvatten cirka 2 meter i diameter. Dammen är belägen väster om en öppen yta av fuktängskaraktär. Den är omgiven av vass, dammen är grund på sitt djupaste ställe ca 0,5 meter. Dammen är i hela sin yta mer eller mindre obesuggad.

Område 12

Damm tolv är belägen utmed gång/cykelvägen mot Värmdö marknad, dammen har troligtvis tillkommit som en följd av att vattnet dämts upp mot den nyanlagda vägen. Detta medför i sin tur att områden söder om vägen är torrare idag än de varit tidigare. Vid fältbesöket låg det i västra ändan av dammen en flishög. Dammen har en lövsumpkaraktär och är bevuxen med al och salix. Dammen har en hög beskuggningsgrad och är mycket grund, på sina djupaste område 0,2 meter.

Område 13

Område med rinnande vatten strax söder om gång/cykelbanan som löper i södra delarna av området. Vattenvegetation i form av olika tåg- och natearter förekommer. Området är bitvis skuggat av större alar. I övrigt är området röjt på slyvegetation. Vattnet är bitvis

mycket grunt men blir djupare närmare väg 222, djupet överstiger endast på ett fåtal punkter 0,2 meter.

Inventering av groddjur i
Charlottendal
2017-06-21

Område 14

Dammen togs med vid fältbesöket den 17 maj då den tidigare har pekats ut som miljö för större vattensalamander. Dammens vatten var vid fältbesöket grumligt, vattennivån föreföll också lägre än normalt. Området är bevuxet med kaveldun och runt dammen står ett par salixbuskar. Dess nuvarande status är troligtvis kraftigt negativt påverkad av den kraftiga exploatering som skett i dess direkta närhet.