

# Inventering av övervintrade större vattensalamandrar (*Triturus cristatus*) i planområdet för Uppsala Arena

Gustav Pettersson & Adam Åberg

## Syfte

Denna inventering gjordes i syfte att undersöka huruvida och i vilken grad marken inom pågående detaljplan för en eventarena öster om Gränby gård används som övervintringsplats för större vattensalamander. Undersökningen utgör underlag för en miljökonsekvensbeskrivning med avseende på bedömning av planens konsekvenser för större vattensalamander.

## Områdesbeskrivning

Platsen för inventeringen är en betesmark som betas av djur från den närliggande 4H-gården. Betesmarken innefattar ett större skogsbestånd i den södra delen och ett mindre i norr (figur 1). Barrträd dominerar här men inslag av lövträd finns även. Marken i den undersökta delen av hagen utgörs främst av hållmark och morän. Mellan dessa skogsbestånd finns en mindre lermarksyta som är mer öppen och delvis fuktig. En del stenblock finns i hela hagen samt en del fallna trädstammar. En mindre vattensamling (en källa) ligger i en hästhage sydväst om lokalen. Källvattnet rinner mot en liten damm (ankdamm) vid Gränby gårdscentrum. Längre västerut finns flera större hagmarker med sex stycken dammar som ligger ca 300-500 meter från undersökningsområdet. Den sydligaste dammen (ursprunglig) har under lång tid haft en population av större vattensalamander. De övriga fem dammarna är anlagda under senare år. I årliga inventeringar vid lektid sedan 2009 har större vattensalamander hittills påträffats i de två av de fem dammarna som ligger närmast ursprungsdammen. Föryngring är dock inte säkerställd i de nya dammarna. Öster och söder om den inventerade hagmarken ligger åkermarker, vägar och bebyggelse som idag utgör barriärer för salamanderpopulationens möjligheter till genetiskt utbyte med populationen vid Vaksala kyrka.

## Metod

Ett driftstaket sattes upp i hagen som gick från syd-sydost till nord-nordväst (figur 1). Detta bestod av byggplast som hängdes över nedtryckta stakkäppar och som fästes med en kombination av silvertejp och häftklamrar. Den östra sidan av plasten tyngdes ner med grus och 39 plasthinkar grävdes ner med ungefär 10-15 m avstånd. Hinkarna fylldes med några centimeter grus och mindre träbitar som groddjuren kunde gömma sig under om så behövdes samt ett par centimeter vatten (från den 9/4). Kanten på hinkarna hölls i nivå med gruset runt omkring för att inte skapa en hög kant som salamandrarna och andra groddjur inte kan ta sig över. Då vi snart upptäckte att någonting, troligen kråkfåglar, tog bort träbitarna ur fällorna sattes det ett enkelt tak över varje hink. Fällorna numrerades från söder till norr och vittjades varje morgon från 3 april till 15 maj mellan klockan 6 och 8. Alla groddjur som hittades artbestämdes och salamandrar könsbestämdes även innan de släpptes ner på andra sidan driftstaketet. Vilken fälla som djuren hittades i noterades.



**Figur 1.** Det inventerade området med en ungefärlig placering av driftstaketet. Området öster om den röda linjen ingår i planområdet för arenan och utgör undersökningsområdet.

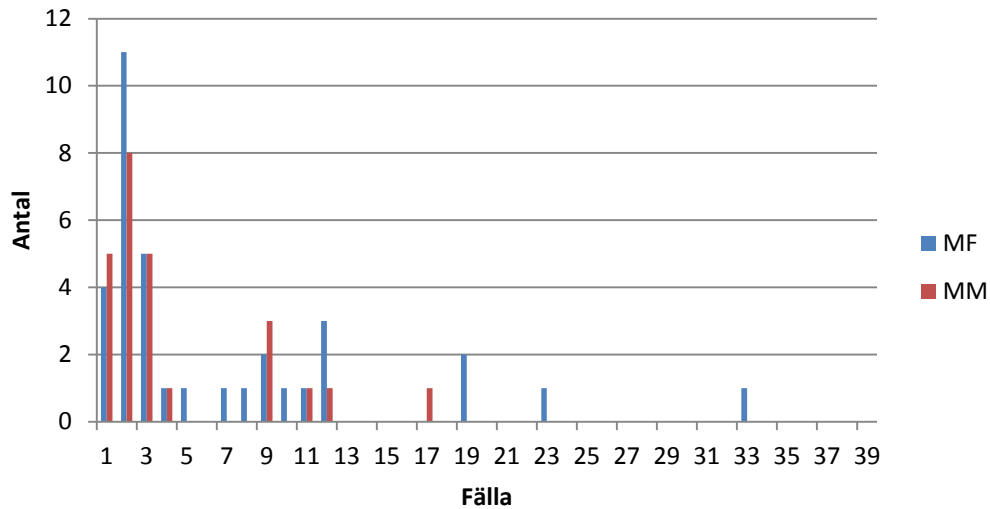
## Resultat

Sammanlagt hittades 88 groddjur under de 43 dagar som driftstaketet var uppe, dock inga större vattensalamandrar. Däremot hittades flera mindre vattensalamandrar samt flertalet individer av vanlig groda och åkergroda samt ett fåtal paddor (tabell 1). En klar majoritet av groddjuren hittades i det södra skogsområdet varav merparten av de mindre vattensalamandrarna påträffades i de första tre fällorna närmast Gränby köpcentrum (figur 2). De stjärtlösa groddjuren var mer utspridda men var vanligast i den centrala delen av det södra skogsområdet (fällor 7-12; figur 3).

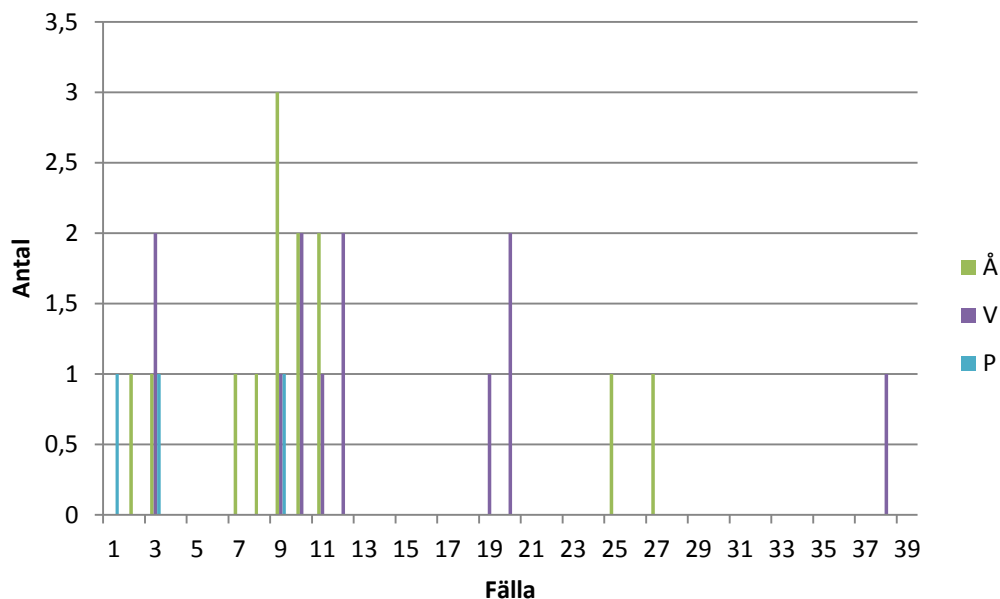
Inga tidliga mönster går att urskilja för någon av arterna och inte heller något beroende av väder eller temperatur även om något fler groddjur tycktes påträffas efter särskilt fuktiga nätter.

**Tabell 1.** Totala antalet individer funna i fällorna samt antalet.

	Hona, mindre vattensalamander	Hane, mindre vattensalamander	Åkergroda	Vanlig groda	Vanlig padda
<b>Totala antalet funna individer</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>3</b>



Figur 2. Totala antalet infångade individer av mindre vattensalamander i fällorna. MF = hona, MM = hane.



Figur 3. Totala antalet infångade individer av svanslösa groddjur i fällorna. Å = åkergroda, V = vanlig groda, P = vanlig padda.

## Diskussion

Att det inte påträffades några större vattensalamandrar i fällorna tyder på att planområdet ej använts som övervintringsplats innevarande år, åtminstone inte av adulta individer av arten. Det är inte särskilt troligt att området nyttjas av aduler som landmiljö efter leken då dessa sällan rör sig mer än några hundra meter från lekdammen och den närmsta, kända lekdammen ligger ungefär 500 m bort fågelvägen (Jehle & Arntzen 2000, Malmgren 2002). Unga individer kan dock röra sig längre, upp till drygt 800 m, så det går inte att helt utesluta att den inventerade lokalen används av juveniler (Kupfer & Kneitz 2000).

Vad som dock är tydligt är att det södra skogsområdet används av den mindre vattensalamandern samt åkergroda, vanlig groda och padda. Framförallt mindre vattensalamander är vanligt förekommande och där främst i de södra delarna närmast Gränby köpcentrum. Troligen övervintrar dessa i eller under de trästockar och stenar som finns i skogsområdet. Då förekomsten av den mindre vattensalamandern var koncentrerad till ett par fällor är det troligt att de har ett mindre antal övervintringsplatser som de återvänder till varje år. De stjärtlösa groddjuren var mer utspridda över området och har troligen en större spridning i de övervintringsplatser som används.

### **Problem under inventeringen**

Under inventeringsperioden var det ett antal tillfällen då det var problem med driftstaketet. Den del som gick över den öppna ytan var hårt utsatt av vind under de första veckorna varpå det fick förstärkas med extra stödpinnar och starkare fästning av byggplasten. Andra förbättringar som gjordes under inventeringsperioden var att ha vatten i fällorna för att hindra groddjuren från att torka ut innan fällorna vittjades samt trätak över fällorna som hindrade möjliga predatorer från att ta sig ner i fällorna. För framtida inventeringar föreslås att dessa två delar finns med från början då de ger en bättre och säkrare miljö för groddjuren innan fällorna vittjas. Vidare föreslås även att staketet placeras nära fasta strukturer såsom trädstammar för att öka stabiliteten. En placering längs befintliga staket kan minska sannolikheten att staketet förstörs av allmänheten som trycker ner plasten för att ta sig över, något som vi såg hända vid ett par platser längs med driftstaketet.

Staketet utsattes för vandalisering vid två tillfällen då flera stödpinnar hade brutits av, flertalet tak hade försvunnit eller kastats undan samt flera av fallfällorna fyllts igen med grus och jord. Den allvarligaste skadegörelsen gjordes i eller nära den öppna delen av området. I skogspartierna var skadorna små bortsett från borttagna tak och nedtyngd plast intill de etablerade stigar som finns i området. Till viss del kan man troligen motverka denna typ av vandalisering genom att informera allmänheten om projektet via skyltar vid ingångarna till området eller genom att göra en snabb koll av området under dagen för att se vilka aktiviteter som sker i området.

### **Referenser**

Jehle, R. & Arntzen, J.W. 2000. Post-breeding migrations of newts (*Triturus cristatus* and *T. marmoratus*) with contrasting ecological requirements. *Journal of Zoology* 251, 297-306.

Kupfer, A. & Kneitz, S. 2000. Population ecology of the great crested newt (*Triturus cristatus*) in an agricultural landscape: dynamics, pond fidelity and dispersal. *Herpetological Journal* 10, 165–171.

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.