



INVENTERING OCH BEDÖMNING AV FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR STÖRRE VATTENSALAMANDER, HJULKVARNELUND, TROLLHÄTTAN



2018-06-29

Naturcentrum rapport - projekt nr 1518

Uppdragsgivare

Trollhättans stad

Uppdragstagare

Naturcentrum AB

Strandtorget 3

444 30 Stenungsund

Tel. 010-220 12 00

ncab@naturcentrum.se

Naturcentrums projektledare

Johan Ahlén

Tel. 010-220 12 04

johan.ahlen@naturcentrum.se

Analys och rapport

Johan Ahlén

Omslagsbild

Dammen i Hjulksvarnelund

Foton i rapporten

Naturcentrum AB.

Innehåll

INNEHÅLL	3
UPPDRAG OCH BAKGRUND	4
METODER	4
RESULTAT	5
Rapporterade fynd	5
Bedömning av habitat	5
Inventering av salamandrar	6
DISKUSSION	7
Parkens funktioner för större vattensalamander	7
Påverkan av en väg	7
Förslag till åtgärder - principer	7
Förslag till åtgärder för den aktuella platsen	9

Uppdrag och bakgrund

Naturcentrum AB har på uppdrag av Trollhättans stad inventerat och bedömt förutsättningarna för större vattensalamander i Hjulksvarnelund, centralt i Trollhättan.

Bakgrunden till uppdraget är att en väg planeras byggas genom parken, från stråket vid Kungssportsvägen ut till Göta älv, där den kommer att fortsätta på en bro (karta 1). En rapport om en hel serie observationer av större vattensalamander hade kommit in till kommunen från boende på campingen i Hjulksvarnelund, vilket gjorde att kommunen ville ha en utredning kring artförekomsten och möjligheter att anpassa en eventuell väg.



Karta 1. Översiktsplanens skiss på en väg mellan Kungssportsvägen och älven. Dammen ligger centralt i parken, strax söder om väglinjen.

Större vattensalamander är skyddad enligt artskyddsförordningens 4 §, vilket innebär ett mycket starkt skydd. Mycket få exploateringsprojekt anses normalt som av tillräckligt stort allmänintresse för att dispens att få skada eller döda djur eller förstöra eller försämra deras vilo- och reproduktionsplatser ska kunna vara aktuell. Den normala, framkomliga vägen då ett projekt riskerar att påverka arten negativt är i stället att utreda om man med anpassningar, skyddsåtgärder eller förstärkande skyddsåtgärder kan minimera projektets påverkan på arten och om detta kan göras så väl att artens gynnsamma bevarandestatus inte försämras.

Metoder

- Det inskickade materialet granskades och bedömdes, framför allt vad gäller artbestämningen av större vattensalamander.
- Parken Hjulksvarnelund besöktes en gång vintertid (2018-01-30) för bedömning av habitat för större vattensalamander.
- Besök gjordes åter under perioden för salamanderlek för inventering (2018-05-04).

På grundval av ovanstående har föreliggande rapport och analys tagits fram.

Resultat

Rapporterade fynd

Redogörelsen för fynden innehåller bland annat en bild som tydligt föreställde en större vattensalamander. Artbestämningen i det fallet var således korrekt och det finns ingen anledning att inte förutsätta att alla observationerna var det. Observationer har således gjorts i dammen, vid husvagnarna på campingen och vid campingens servicehus.

Att större vattensalamander förekommer i denna typ av miljö är inte förvånande. Den finns rapporterad från flera parkdammar, till exempel i Gunnebo slottspark, Mölndals kommun.

Bedömning av habitat

Vid vinterbesöket konstaterades att dammen (den centralt belägna, mindre, orangemarkerade fläcken i karta 2) ser mycket lämplig ut som lekmiljö för större vattensalamander. Längst i norr, ner mot älven, finns ett sumpskogsparti som, på grund av sin grundhet och skuggning, bedömdes som sannolikt mindre lämplig, men eftersom den ändå är en vattenmiljö, värd att undersökas.



Karta 2. Den planerade vägen med grönt streck. De potentiella lekmiljöerna för groddjur markerade med orange.

Förekomsten av övervintringsmiljöer i parken bedömdes också. Det finns gott om lämpliga platser, både norr och söder om den planerade vägen. På båda sidor finns lövdungar med gott om förna. Norr om vägen finns bland annat husvagnar och småstugor,

där brädor och annat material ger artificiella övervintringsplatser. I söder finns en stenmur.



Gott om övervintringsplatser. Stenmur, grova träd med rötter, buskar och lövdungar samt stugorna. På många ställen går det för salamandrarna att hitta platser att krypa in och få skydd för vintern.

Inventering av salamandrar

Vid nattbesöket hittades inga groddjur i sumpskogen i norr. I dammen, däremot fanns en ganska tät förekomst av större vattensalamander. 29 exemplar observerades, varav 24 var revirhävande hanar. Detta är en relativt god förekomst, med största sannolikhet fullt livskraftig, även långsiktigt.

Diskussion

Parkens funktioner för större vattensalamander

Större vattensalamander är beroende av flera saker för sin överlevnad:

- Lekdammar
- Möjligheter till jakt på land
- Övervintringsplatser
- Möjlighet att röra sig mellan ovanstående

För att en population ska vara mindre sårbar är det en stor fördel om det finns flera platser för de ovanstående funktionerna, till exempel flera lekdammar och fler platser att övervintra på. Finns det bara en är risken större för slumpmässigt utdöende, till exempel till följd av utsläpp i vatten, mer eller mindre planerade ingrepp, såsom schaktningar etc.

I Hjulksvarvelund finns i nuläget alla funktioner på plats. Landmiljöerna finns det, som ovan beskrivits, gott om. Lekmiljön är mer begränsad, att det är en enda damm gör förekomsten sårbar. Möjligheterna att röra sig är goda, eftersom trafiken är mycket begränsad. Det finns heller ingen rimlig koppling till någon annan förekomst. Närmaste dammar med förutsättningar för arten ligger någon kilometer bort och terrängen mellan utgörs av stad och stora vägar. Förekomsten i Hjulksvarvelund har således goda förutsättningar, förutom det faktum att det bara finns en lekdamm.

Påverkan av en väg

En väg enligt karta 1 kan påverka flera av de ovan nämnda funktionerna negativt.

- Närheten till lekdammen gör att vägen planeras inom det område där salamandrar rör sig som mest. En stor andel av alla rörelser sker inom 50 m från lekdammen. Detta leder till att risken för överkörning är stor.
- Vägen dras mellan dammen och flera bra övervintringsplatser. Visserligen finns det gott om övervintringsmöjligheter även söder om vägen, men det blir ändå ett klart bortfall av funktion.
- Samma som ovan gäller även jaktmiljöer, vilka skärs av.
- Eventuellt kommer också vägen att ta bra övervintringsmiljöer i anspråk, till exempel om stenvallen skulle schaktas bort.

Utan åtgärder riskerar en väg enligt karta 1 att leda till allvarliga konsekvenser för förekomsten av större vattensalamander. Projektet kan därmed sägas bryta mot artskyddsförordningens 4 §. Åtgärder för att hindra detta måste alltså sättas in.

Förslag till åtgärder - principer

Den givna åtgärden att sätta in är att hindra salamandrar från att komma upp på vägen. Detta görs bäst med någon form av barriärer, eller ledarmar. För att också i någon mån bibehålla djurens möjligheter att röra sig till den norra delen av parken behöver man lägga in passager, tunnlar, under vägen.

Ledarmar och tunnlar blir bäst om vägen ligger på bank på den aktuella sträckan. Om vägen läggs i marknivå blir tunnlar svåra att passa in, men ledarmar kan fortfarande anläggas.

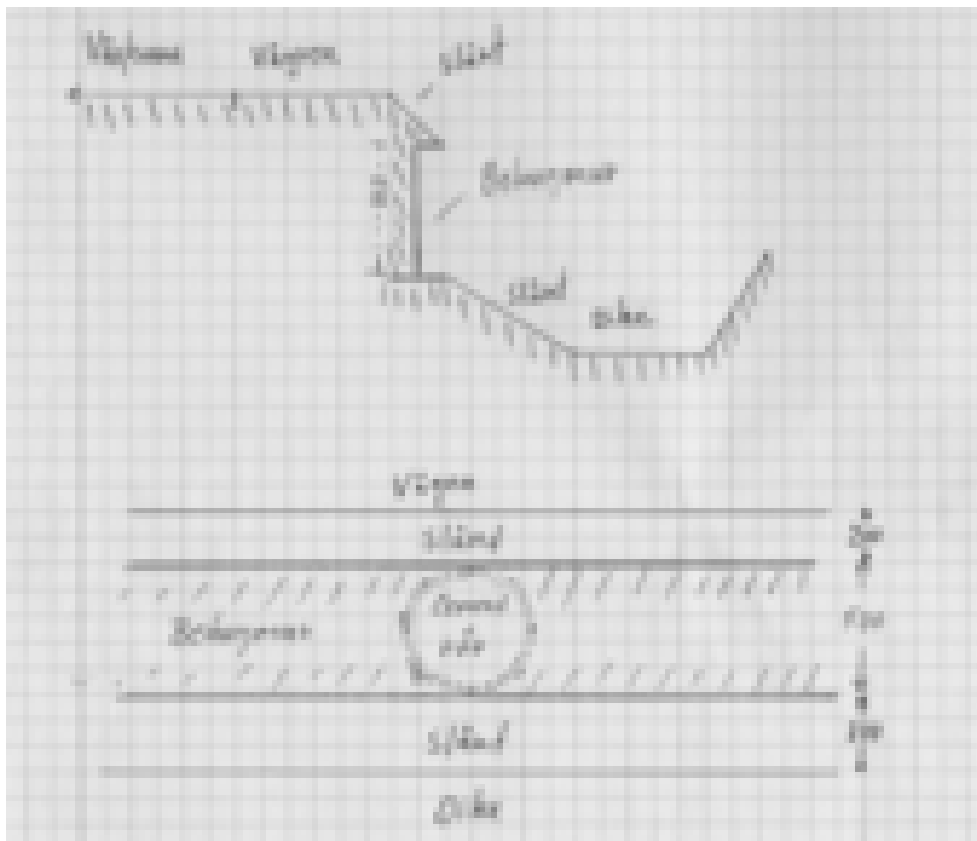
Bäst blir en ledarm om den har ett överhäng eller en näbb överst, se principskisser nedan. På många håll i landet, särskilt i Skåne, har man dock valt att använda T-stöd eller möjligen

L-stöd för att ordna en bra och hållbar ledarm. Följande principskiss är hämtad ut Trafikverkets råd för vägutformning:



Figur 9.6-7 Principskiss över en ledarm med överhäng i tvärsnitt. Övergången hindrar salamandrar såväl som andra groddjur från att ta sig upp på vägen.

Nedanstående principskiss är gjord av Claes Andrén, en av landets främsta experter på arten:



Vid val eller upphandling av ledarmar och tunnlar bör ett antal kriterier vara uppfyllda för att en produkt ska kunna anses motsvara kraven på ett väl fungerande skydds- och passagesystem för groddjur.

- Materialet ska vara betong eller annat som är beständigt och stabilt. Vi har erfarenhet av grodtunnel-anläggningar som gjorts på mer eller mindre hemmasnickrade vis, till exempel med ledarmar av plaströr som kapats på

längden. Dessa har alltid gått sönder eller på annat sätt fallerat efter en liten tid. Ska man investera i denna typ av åtgärder bör man satsa på något som håller ett ansevärt antal år.

- Elementen ska gå att passa ihop så att inga glipor uppkommer. De ska också vara släta så att det är svårt för grod- och kräldjur att klättra upp på dem.
- Ledarmarna ska vara minst 40, men gärna 50 cm höga. Överst ska någon form av utskjutande del finnas som hindrar klättring. Basen bör vara utformad som ett upp- och nervänt T eller ett L med foten vänd mot det håll grodor eller ormar kommer så att de inte kan gräva sig ner under ledarmen. T- eller L-formen gör det dessutom lättare för djuren att ta sig fram och det hindrar igenväxning.
- Ändarna på ledarmarna ska böja runt i U-form så att djur som följer dem inte bara går runt hörnet och ut på vägen. U-formen för djuren in i säkerhet en bit från vägen eller leder dem tillbaka till ledarmen.
- Utmed ledarmarna bör det ligga en sträng med grus. Rundat grus utan alltför skarpa kanter och av måttlig grovlek bör användas. Detta skapar en miljö som inte är skadlig, men som inte är direkt trevlig för djuren. Det är inte meningen att de ska stanna i tunnlar eller vid ledarmar, de ska ledas genom dem och fortsätta sin rörelse i landskapet. Gruset hindrar dessutom uppslag av högväxta örter, gräs och sly som kan vika sig mot ledarmen och därigenom erbjuda djur möjlighet till klättring.
- Tunnlarna ska vara minst 30, gärna 50 cm höga och minst 50 cm breda. Det bör inte rinna vatten i dem, så ett rör i ett vattenförande dike fungerar ofta inte. Man måste lägga en torrare passage bredvid. Kan man ordna med en någorlunda naturlig botten i tunnlar anses det vara gynnsamt.
- Tunnlarna ska ligga med 30 meters mellanrum, möjligen något mer. Blir avståndet större kommer fler djur att ge upp och vända tillbaka och vägen får då barriärverkan. Med ett så kort avstånd som 30 meter minskar barriäreffekten av vägen.

System med ledarmar och tunnlar för amfibier och kräldjur har studerats bland annat vid Öjared i Västra Götalands län. I bland annat Tyskland, USA och Holland har de använts och studerats på många håll. På senare år har många projekt genomförts runt om i framför allt Sydsverige. Trafikverket har en hel del material bland sina publikationer.

Förslag till åtgärder för den aktuella platsen

Lämpliga anpassningar av en eventuell väg bedömer Naturcentrum vara:

- Ledarmar med passager längs hela sträckan genom parken. Passagerna bör läggas med helst 30 meters mellanrum, möjligen 50.
- Ledarmens slut mot öster bör vara med en U-sväng, som beskrivits ovan.
- Ledarmens slut mot väster bör ansluta till brospannet, så att eventuella djur där leds in under bron.
- Delar av träd som fällt bör läggas i faunadepåer i solexponerade lägen. Faunadepåer är högar med ved av olika dimensioner. De blir inte bara bra för

insekter utan under sin nedbrytning blir de varma och bra övervintringsplatser för salamandrar.

- Man bör studera möjligheterna att anlägga en solexponerad damm i delen av parken som kommer att ligga norr om den planerade vägen.
- Om stenmuren kommer att plockas bort bör den återuppbyggas eller läggas upp på lämplig plats som ett röse för att bibehålla sin funktion som övervintringsplats.
- Salamandrarnas status bör följas upp med inventeringsbesök under och direkt efter vägbygget. Om det dröjer några år innan bygget sätts igång bör ett inventeringsbesök göras strax innan, för att kunskapen om förekomsten ska vara aktuell. Återbesök ett antal år efter vägbygget bör också göras.

Genomför man dessa åtgärder kan effekterna av den nya vägen på större vattensalamander minimeras. Om en ny damm anläggs och den blir bra kan påverkan till och med bli neutral.