Utlåtande om amfibier och planerad bebyggelse på Långevik, Sotenäs kommun

Hänsyn och skyddsåtgärder för amfibier,
särskilt större vattensalamander och åkergroda

Claes Andrén, Korsviken Natur & Svante Hultengren, Naturcentrum AB

Uppdrag

Utlåtande om påverkan på groddjur och deras livsmiljö av planerad bebyggelsen i Långevik i Sotenäs kommun. Särskilt fokus har riktats mot större vattensalamander och åkergroda. I uppdraget har även ingått att bedöma övriga groddjursarter som har påträffats, eller som skulle kunna finnas i området. Vidare beskrivs skyddsåtgärder för de olika arterna. Tidsrestriktioner för bebyggelseverksamheten för att undvika konflikter med groddjurens rörelser och aktiviteter i landskapet föreslås också, liksom dagvattenhanteringen som är viktig för groddjurens överlevnad. Området har tidigare varit föremål för mer detaljerade inventeringar, och besöktes i slutet av april 2021 av Claes Andrén och Svante Hultengren.

Sammanfattande bedömning

Utgångspunkten är att befintliga groddjur, och särskilt större vattensalamander och åkergroda, inte skall få en försämrad bevarandestatus på grund av planerad bebyggelse i Långevik. Detta kan säkerställas genom att de grönmarkerade områdena på kartan (karta 1) bevaras som naturområden och skyddas under byggprocessen och när området är färdigställt. På några ställen behöver korridorer skapas mellan lekvatten och andra viktiga vistelseområden genom anpassade passager och/eller grodtunnlar (anges med pilar i figur 1). Hänsyn måste också visas till groddjurens särskilda känslighet för dagvatten innehållande oljor, drivmedel med mera. Detta gäller arbetsområden som ligger nära dammar; främst dammarna 2, 3, 6, 7, 9 och 10. Särskilda skyddsåtgärder skall säkerställa att groddjurens miljöer skyddas från påverkan under byggtiden. En plan upprättas så att olika arbeten utförs vid lämplig årstid med hänsyn till groddjurens aktiviteter (se vidare under avsnittet tidsrestriktioner). Vidare föreslås ett enklare kontrollprogram för vattenkvalitén i groddjurens lekdammmar under byggprocessen. Groddjur är mest aktiva nattetid och byggarbeten kan normalt utföras dagtid utan att konflikt uppstår med groddjurens bevarande. Under förutsättning att den hänsyn tas och de åtgärder genomförs som redovisas nedan, bedöms groddjuren i det aktuella området inte få en försämrad bevarandestatus.

I tabell 1 på nästa sida redovisas förekomst av amfibier, samt i vilken grad avsatta grönområden tillfredsställer deras habitatbehov (jaktmarker, lekvatten och övervintringsplatser) och var åtgärder eller justeringar av planen behövs för att deras respektive bevarandestatus skall bibehållas som gynnsam. I BILAGA (fig 3–5) presenteras detaljkartor.

Tabell 1.

Sammanställning över dammar med amfibier enligt inventeringar och fältbesök 2019 och 2021. Tabellen visar förekomst av olika amfibiearter med hänvisning till karta 1, samt i vilken omfattning de grönytor som pekats ut i detaljplanen uppfyller de olika arternas krav (bevarandestatus) på livsmiljöer/habitat.

Damm nr	Arter	Förekomst (ca antal)	Habitat i plan (ha) minimivärde	Damm bevarad i plan	Övervintring inom avsatt område	Jaktmarker inom avsatt område	Spridningskorridor till annan damm	Kan god bevarandestatus bibehållas med angiven plan	Övrigt
1	större vattensalamander	2	1,9	ja	ja	ja	ja	ja	
2	mindre vattensalamander	2	0	ja	–	–	–	ja	Grönyta mot NV ger kontakt med klåva, kullerstensområde och skog.
3	mindre vattensalamander, åkergroda	4	0,32	ja	–	ja	ja	ja	Grodpassage skapar kontakt mellan område 3 och 4.
4	mindre vattensalamander	3	>10	ja	ja	ja	ja	ja	
5	–	–	0,6	ja	ja	ja	ja	ja	Fin miljö för amfibier, men inga arter påträffade under inventeringen 2019.
6	större vattensalamander, mindre vattensalamander	2	1,18	ja	ja	ja	ja	ja	
7	större vattensalamander, mindre vattensalamander	6	1,18	ja	ja	ja	ja	ja	
8	större vattensalamander, mindre vattensalamander	14	>0,67	ja	ja	ja	ja	ja	Stor grönyta mot söder, habitat sannolikt större. Riklig förekomst av större vattensalamander.
9	större vattensalamander	1	1,56	ja	ja	ja	ja	ja	Dammen behöver grävas ur.
10	större vattensalamander	10	1,56	ja	ja	ja	ja	ja	Riklig förekomst av större vattensalamander.

Figur 1. Översiktskarta över området ”Långevik”, Väjern (Kungshamn), Sotenäs kommun. Se även BILAGA – detaljkartor. Brunorange färg betyder tomtmark, dvs. de områden som planeras för bebyggelse. Grön färg anger naturområde och gröna prickar pekar ut dammar med fynd av amfibier. Siffrorna hänvisar till tabell 1. Vitrastrerade områden visar sammanhängande, och i planen avsatta, grönområden som amfibier kan nyttja som livsmiljö/habitat.

Planerad bebyggelse och möjlig påverkan på groddjur och deras livsmiljö

Området har tidigare inventerats av Naturcentrum och på flera ställen inom det aktuella området finns mindre vatten/dammar som utnyttjas för lek av groddjur (karta 1). Alla svenska arter av amfibier är fridlysta, vilket innebär att man inte får störa, skada eller plocka upp vuxna, ägg eller yngel. För några arter gäller särskilda bestämmelser. Även deras livsmiljö är skyddad, och vid tänkt exploatering måste hänsyn tas till detta. Större vattensalamander och åkergroda, som båda har påträffats i Långevik, har en särskilt hög skyddsstatus. Vid en planerad åtgärd i naturen där man risker påverka dessa arter negativt kan man som en skyddsåtgärd bevara för arterna kritiska miljöer och tillskapa kompletterande viktiga ersättningsmiljöer eller andra lösningar. Utgångspunkten är att den större vattensalamandern och åkergrodan långsiktigt skall kunna upprätthålla en god bevarandestatus. Det är också viktigt att olika livsmiljöer skall finns i tillräckligt stor omfattning under olika delar av året.

För att bibehålla livskraftiga populationer av groddjur under och efter det att en planerad bebyggelse genomförts måste de kvarvarande omgivande naturområdena tillgodose de olika arternas grundbehov. Under en årscykel måste det finnas lämpliga övervintringsplatser, lekdammar av god kvalité och utan fisk, födosöksområden och gömställen dagtid under den aktiva sommarperioden.

De övervintrar på platser som är frostfria, fuktiga men dränerade. Det kan vara i växtmaterial under nedbrytning, som lövhögar, gammal ved av lövträd eller i stubbar. Grodor och paddor kan också övervintra på botten av dammar som inte fryser eller i rinnande vatten.

Normalt vandrar de vuxna djuren tidigt på våren i stort antal till närbelägna vatten för att fortplanta sig. Om en väg anläggs mellan övervintrings- och lekplats måste hela populationen av vuxna reproduktiva individer vandra över vägen med risk att bli överkörda. Vägbanan magasinerar värme och drar till sig insekter, vilket innebär att groddjur gärna stannar kvar på vägbanan och då riskerar att bli överkörda. Den öppna ytan och den goda sikten är också gynnsam för parbildning hos grodor och paddor och hanarna sitter därför gärna kvar här och inväntar honorna. Efter leken vandrar normalt de vuxna djuren tillbaka över vägen och senare under sommaren skall alla de små omvandlade (metamorfoserade) grodorna också ta sig över vägen till närings- och övervintringsområden.

Sedan slutet av 1990-talet har grodtunnlar anlagts för att undvika att grodor och salamandrar blir överkörda. Det innebär att man identifierar platser där groddjur vandrar och att man med hjälp av olika konstruktioner leder djuren till tunnlar som gör det möjligt att passera under vägen. En annan stor fördel är att detta gör det möjligt för djuren att utbyta genetiskt material och på så sätt undviks att populationer drabbas av inavelsproblem eller dör ut av slumpmässiga skäl.

Större vattensalamander är strikt skyddad både genom nationell och internationell naturvårdslagstiftning. De flesta djuren övervintrar på land i murkna stubbar, under barken på förmultnande träd eller gräver ner sig under markytan. I slutet av mars lämnar de övervintringsplatserna och söker sig mot lekdammen. De är nattaktiva och vandrar vid fuktig väderlek nattetid. Leken äger rum i april-maj i permanenta dammar med klart, ej för surt, vatten och med riklig vegetation men också öppna partier på bottnen. Normalt föredrar den större vattensalamandern lekdammar som ligger fritt och exponerat för solen. Vattentemperaturen påverkas gynnsamt av ett sådant läge. Hanarna lämnar lekvattnet efter parningen och vandrar till lämpliga öppna och ostörda fuktiga busk- eller skogsmiljöer. Honan stannar kvar en tid och placerar ut de befruktade äggen i bladveck, på stenar, etc. Resten av året lever även honan ett undanskymt liv på land och är nattaktiv. På dagen gömmer sig salamandrarna under stenar, i murkna stubbar eller under nedfallna stammar eller grova grenar i lövdominerad skog eller i mer öppen mark. Larverna är rovdjur och utvecklas långsamt fram till metamorfosen ”omvandlingen” till landliv på sensommaren. De små salamandrarna tillbringar sedan 3–4 år på land nära lekdammen innan de når könsmognad.

Åkergrodan är strikt skyddad både genom nationell och internationell naturvårdslagstiftning. Den övervintrar under perioden oktober till mars nedgrävd i marken och är beroende av en lämplig övervintringsmiljö, den fortplantar sig i en solbelyst och varm damm i mitten av april, beroende på vädret, och tillbringar resten av sommarsäsongen i ett lämpligt födosöksområde med fuktig mark. För att en population skall kunna leva i ett område måste alla dessa miljöer finnas tillgängliga. Det är viktigt att åkergrodans naturvårdsstatus inte påverkas negativt av en tilltänkt exploatering och om det är möjligt skall lämpliga åtgärder genomföras för att förbättra artens framtida situation i området.

Övriga amfibiearter. Mindre vattensalamander är, liksom alla grod- och kräldjur, fridlyst. Den har påträffats i flera lekvatten och är liksom alla groddjur fridlyst, men den är vanligt förekommande och inte hotad. Även vanlig groda och vanlig padda, vilka inte påträffats inom området, skulle kunna finnas här eller i anslutning till området. De är båda vanliga arter med stor utbredning i landet. Generell hänsyn skall tas till dessa arter men inga särskilda bevarandeåtgärder är nödvändiga.

Specifika hänsyn

I figur 1 framgår vilka dammar i området som groddjur påträffats under lekperioden, samt de sammanhängande habitat som avsatts i den nuvarande planen. Generellt gäller att omkringliggande fuktig mark med gräs- och risvegetation skall sparas eftersom dessa områden är viktiga födosöksområden och gömställen utanför vårens lekperiod. Så långt möjligt skall också dessa ”grönområden” ha kontakt med varandra för att underlätta spridning och kontakt mellan olika potentiella lekvatten.

På några ställen, till exempel damm 3, planeras en väg att anläggas mellan lekvatten och troliga övervintrings- eller födosöksområden. Här bör särskilda skyddsåtgärder utföras, exempelvis genom att anlägga en passage ”grodtunnel” med avskärmande barriärer för att skapa säkrare förbindelser mellan viktiga miljöer. Genom avskärmande barriärer leds djuren längs med låga murar i vägkanten till passager under vägen. Med rätt utformade murar och tunnlar kan en stor andel av de vandrande djuren räddas.

Förslag på liknande åtgärder föreslås också på några andra platser. På några ställen kan det vara lämpligt att avgränsa vägen mot en lekdamm med en lägre mur för att hindra djuren att gå över vägen. Sådana åtgärder utformas i samband med anläggningsarbetena i området.

Senare i processen bör sådana platser identifieras där konflikter mellan groddjurens aktiviteter och byggarbeten kan uppstå. För att säkerställa att främst större vattensalamander och åkergroda har tillgång till livsmiljöer i anslutning till sitt lekvatten kan kompletterande åtgärder i form av lämpliga gömställen och övervintringsplatser övervägas på några ställen. Detta är också något som kan göras senare i processen.

Dagvattenhantering

Det är viktigt att dagvatten från hårdgjorda ytor som kan innehålla olja och drivmedelspill, tungmetaller eller andra ämnen, hålles avskilt och inte tillåts påverka vattenkvalitén i groddjurens lekvatten. Både ägg, larver och vuxna lekande djur kan påverkas negativt av en försämrad vattenkvalité. Av dessa skäl bör vattenprover under och efter byggprocessen tas i groddjurens lekvatten vid tre tillfällen under säsongen (vid leken, tidig larvutveckling och sen larvutveckling) och lämnas för analys av vattenkemin. De faktorer som bedöms intressanta att kontrollera är;

1/ <u>petroleumprodukter</u> (rester av olja, bensin, diesel, med mera från närliggande vägar som via vägdagvattnet kan nå lekdammarna från arbetsmaskiner särskilt under byggtiden)

2/ ökad <u>partikelhalt</u> i vattnet i samband med erosion

3/ <u>eutrofierande ämnen</u> till exempel ökad mängd kväve (nitrat) som är en restprodukt vid sprängning

Vattenproverna föreslås därför bli analyserade enligt; pH, alkalinitet, konduktivitet, partikelhalt, nitrat, ammonium, fosfatfosfor och organiska ämnen. Dessvärre finns inga bra gränsvärden. Ett sätt kan då vara att göra vattenanalyser innan byggprocessen startar för att få ett referensvärde och sedan göra om samma sak några gånger under arbetets gång. Om inga större förändringar skett under byggtiden så kan man känna sig trygg med att man lyckats skydda vattnen.

Tidsrestriktioner för anläggningsarbeten

Huvudregeln vid exploatering och anläggandet av nya biotoper är att man tar hänsyn till vilka olika miljöer som de aktuella arterna utnyttjar vid olika tid på året. Riktlinjer följer här. Undvik helt att arbeta nära dammarna under lekperioden april–maj eftersom de vuxna djuren då vistas i eller nära

dammarna. Generellt så skall man inte arbeta närmare än ca 10 meter från en lekdamm, men det beror i varje enskilt fall på hur terrängen ser ut. I områden där man förväntar sig en invandring till/utvandring från lekdammen skall det hela tiden vara fri passage och ingen byggaktivitet. Det bästa är att en biolog med rätt kunnande finns med i processen och kan säkerställa att särskilt känsliga eller viktiga miljöer får nödvändigt skydd/hänsyn.
Stor försiktighet visas under tiden maj–augusti då ägg och yngel utvecklas i dammarna. De tidiga, vattenbundna utvecklingsstadierna är mycket känsliga, särskilt för oljeprodukter. Säkrast är att arbeta runt dammarna under vinterperioden, september–mars då groddjuren vistas på land.

Under byggtiden är det också lämpligt att skärma av naturområden (där det finns näraliggande dammar) mot byggområdet, så att amfibierna inte kan vandra in där. En sådan avskärmning, tillfälligt plaststaket, görs enklast med byggplast, som spänns mellan stakkäppar, förankras i marken och viks över en järntråd. Det är en enkel och väl fungerande metod. Maskiner får inte köras inom naturområdet och det är särskilt viktigt att man tänkt igenom var tankning av arbetsmaskiner sker, liksom placeringen av dieseltankar och oljedunkar, så att inget läckage av petroleum kan ske mot naturområdet. Eftersom groddjuren huvudsakligen är aktiva nattetid kan byggarbeten ofta utan problem göras dagtid utan att detta medför konflikt med skyddet av groddjuren.

Claes Andrén, Korsviken Natur & Svante Hultengren, Naturcentrum AB
Korsviken och Stenungsund 11/5 2021 (rev. 20211012).

BILAGA - Detaljkartor

Fig 3. Detaljkarta över den norra delen av området.

Fig 4. Detaljkarta över den sydvästra delen av området.

Fig 5. Detaljkarta över den nordöstra delen av området.