

ARTSKYDDSDUTREDNING

Av större vattensalamander inför
utbyggnad av
transformationsstationen
Kolbotten, Salems kommun.



Artskyddsutredning Kolbotten

BESTÄLLARE Vattenfall Eldistribution AB

UPPDRAG Artskyddsutredning Kolbotten
ÅRTAL 2020

UTFÖRARE Sweco Environment AB

ANSVARIG David Rocksén
INVENTERING Johan Storck (Jonas Edlund)
RAPPORT Caroline Ryding, David Rocksén

INNEHÅLL

1	INLEDNING	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Områdesbeskrivning	3
1.4	Om artskyddsförordningen	6
1.5	Vägledande domar och dispens.....	7
1.6	Om rödlistning	7
2	METODIK	9
2.1	Utredning av artförekomster	9
2.2	Bedömning av påverkan och konsekvenser	9
3	ARTFÖREKOMSTER OCH BEDÖMNINGAR	10
3.1	Skyddade arter.....	10
4	SKYDDSÅTGÄRDER OCH KONSEKVENSER	11
4.1	Större vattensalamander	11
4.2	Skyddsåtgärder för större vattensalamander	11
5	SAMLAD BEDÖMNING	14
6	REFERENSER OCH KÄLLOR	15

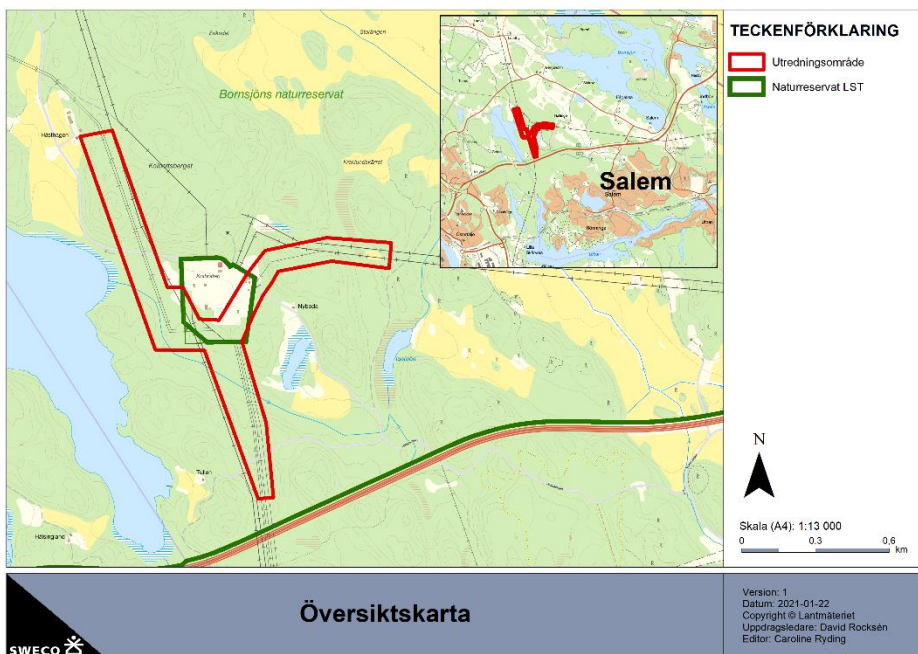
1

INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Vattenfall Eldistribution AB planerar ombyggnationer/spänningshöjningar av stationen och befintliga kraftledningar som ansluter till station Kolbotten. Ombyggnationen innebär att delar av stängslet som omger området behöver flyttas. Detta innebär att en cirka fyra meter bred vall behöver anläggas som grundläggning för de nya stängselsektionerna. Flytten av stängslet berör naturområdet omedelbart väster om stationen, bland annat en vattenmiljö där större vattensalamander enligt uppgift från Sweco observerades våren 2020. Större vattensalamander är fridlyst enligt Artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa eller döda individer av arten eller förstöra deras fortplantningsområden eller viloplats. De planerade åtgärderna kan därför komma att kräva dispens från fridlysningsbestämmelserna för att få utföras.

Hela utredningsområdet för samtliga åtgärder som ska ske på och kring stationen och dess påverkan på salamandermiljöer utgörs av markerat område i Figur 1.



Figur 1. Översiktsskarta över utredningsområdet och dess placering i förhållande till Salem. Nuvarande stationsområde ligger avgränsat från naturreservatet.

1.2 SYFTE

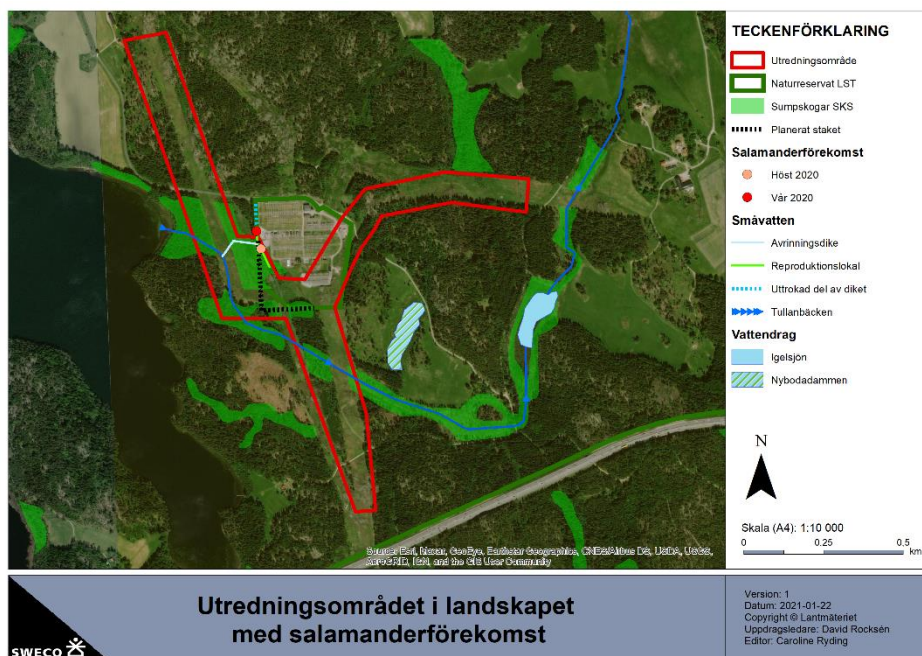
Syftet med uppdraget var att bedöma hur de planerade åtgärderna kan förväntas påverka arten. Uppdraget innefattade även att ge rekommendationer om försiktighetsmått, skyddsåtgärder och eventuellt behov av kompensationsåtgärder kopplat till förekomsten av större vattensalamander.

1.3 OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet är beläget i Bornsjöns naturreservat strax öster om sjön Tullan och väster om Nyboda. Området följer befintliga ledningar och består mest av skötta ledningsgator, med sly- och buskvegetation, vass och igenväxande gräsmarker. Landskapet som omringar utredningsområdet är rikt på sumpskogar och sankmarker. Sydost om stationen, cirka 180 meter, ligger Nybodadammen som är en känd

reproduktionslokal för större vattensalamander. Nybodadammen är sammanlänkad med Igelsjön, som är en möjlig lokal för större vattensalamander, via Tullanbäcken som vandrar vidare norrut (Figur 2).

Direkt väster om stationen och dess befintliga stängsel, som löper runt stationen, finns



Figur 2. Karta över utredningsområdet och det omkringliggande landskapet med sumpskogar och vattendrag. I kartan presenteras också diket, som är en reproduktionslokal, med salamanderförekomster samt det planerade staketet.

rester av ett dike. Diket löper i nord-sydlig riktning och grävdes sannolikt i samband med att stationen byggdes. Det är inte underhållet på många år och har återgått mot ett mer naturliknande tillstånd och börjar bitvis bli svårt att skönja i terrängen. Diket bedöms avvattnas västerut via ett äldre dike ner till Tullanbäcken. Längst norrut, i en skogsdunge, är bredden på diket uppemot 3 meter. Här finns en liten djuphåla, troligtvis skapad av tidigare körskador (Figur 3). Fördjupningen är cirka 3 decimeter djup och en knapp halvmeter i diameter. Här observerades två trollsländelarver, i övrigt noterades inga bottendjur. Trollsländelarver tillbringar lång tid i vattnet innan de kläcker, i allmänhet ett år eller mer. Förekomsten indikerar att diket inte torkar ut. Den individ av större vattensalamander som observerades våren 2020 noterades i djuphålans närhet.



Figur 3. Diket inom skogsdungen. Bilden är tagen i höjd med djuphålan och den plats där större vattensalamander observerades våren 2020. Foto Jonas Edlund 2020-07-24.

Nedströms skogsdungen rinner diket ut i ett svårframkomligt, flackt och låglänt parti med fuktig till blöt torvmark bevuxen av lövsly och buskar, bladvass, starr och andra våtmarksväxter (Figur 4). Denna del av diket är ungefär 110 meter lång. Här har diket övergått mot ett nästan helt naturliknande tillstånd och kan närmast karakteriseras som ett småringlande stråk av vattenspeglar sammanlänkade av mer eller mindre igenväxta partier. Djup och bredd varierade, men flera partier var 2–3 meter breda och åtminstone 3–4 decimeter djupa. Vattenmiljön var förvånansvärt variationsrik med god förekomst av död ved och riklig och förhållandevis artrik vattenvegetation. Här påträffades bland annat andmat, svalting, topplösa, bredkaveldun, sjöfräken, igelknopp, bladvass och akvatiska mossor. Vid en kompletterande inventering som utfördes hösten 2020 påträffades larver av större vattensalamander här. Detta betyder att diket är en reproduktionslokal för större vattensalamander.



Figur 4. Diket inom det låglänta partiet nedströms skogsdungen. Bilden är tagen inom sträckans södra del och visar en vattenspiegel med täta bestånd av sjöfräken och svalting. Foto Jonas Edlund 2020-07-24.

1.4 OM ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN

Genom artskyddsförordningen (2007:845) har bestämmelserna i EU:s fågeldirektiv och habitatdirektiv genomförts i svensk lagstiftning. Bestämmelsen omfattar alla vilda fågelarter, men enligt Naturvårdsverket bör arter som är av gemenskapsintresse enligt EU:s fågeldirektiv, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet.

Artskyddsförordningen är alltså en lagstiftning som innebär fridlysning av ett antal arter samt alla vilda fåglar och skyddet av deras livsmiljöer. Till förordningen hör två listor med arter, bilaga 1 och 2. Arterna som ingår har enligt fågeldirektivet eller art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden (SPA-områden i enlighet med fågeldirektivet) eller bevarandeområden (SAC-områden enligt art- och habitatdirektivet) behöver utses. De listade arterna är även fridlysta, d.v.s. man får inte samla in, skada eller döda de listade arterna.

I Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009) ges vägledning till hur lagstiftningen ska tillämpas i praktiken. Enligt 4 § 2 punkten i artskyddsförordningen är det "förbjudet att avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder". Störning definieras som en "direkt eller indirekt inverkan som har betydelse för artens bevarandestatus, åtminstone lokalt. Störningen kan ske i form av till exempel ljud eller ljus och den behöver inte fysiskt påverka arten". Vid bedömningen om störningen är tillåten eller inte när det rör sig om fåglar eller de utpekade djurarterna så är alltså utgångspunkten inte bara artens skyddsstatus utan även artens bevarandestatus. För att göra bedömningar av vad som är tillåtet och inte behöver man känna till den aktuella artens bevarandestatus och hur åtgärden påverkar bevarandestatusen. En åtgärd som påverkar en fågelarts häckningsframgång genom att boplatsen överges eller att färre

antal ungar än annars blir flygfärdiga är således inte tillåten om detta leder till att artens population minskar i området, särskilt om arten har en ogynnsam bevarandestatus och/eller vikande trend. Störningen bör alltså kopplas till den påverkan den har på artens bevarandestatus såväl för den lokala populationen som för den biogeografiska nivån i landet (Naturvårdsverket 2009).

Som stöd för tillämpning av lagstiftningen finns alltså Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen och några av mark- och miljööverdomstolens (MÖD) vägledande domar.

1.5 VÄGLEDANDE DOMAR OCH DISPENS

För 6 och 8–9 §§ Artskyddsförordningen, där det slås fast att skyddade arter inte får störas, dödas, plockas, grävas upp eller på annat sätt skadas, har praxis förtydligats. I MÖD 2016:1 slår man fast att det "krävs en risk för påverkan på den skyddade artens bevarandestatus i området för att utlösa förbud". Om den som ska utföra åtgärden kan visa att bevarandestatus inte riskerar att påverkas negativt behöver inte förbud utlösas och dispens behöver inte heller sökas.

Mark- och miljööverdomstolen gör i detta avseende ett förtydligande vad gäller vägledningen Naturvårdsverkets handbok 2009:2 om artskydd och anser att det är rimligt att det ifråga om verksamheter, där syftet uppenbart är ett annat än att ta bort eller skada fridlysta arter, krävs en risk för påverkan på den skyddade artens bevarandestatus i området för att utlösa förbuden. Skada på enstaka exemplar av arter, eller förekomster som endast utgör en liten del av artens förekomst i regionen, har inte ansetts försvåra upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd lokalt eller i dess naturliga utbredningsområde, varför förbuden i artskyddsförordningen inte inträtt. Skadan ska dock endast betraktas som icke uppsåtlig om skadelindringshierarkin har använts i projektet, det vill säga att lokalisering och utformning av anläggningen har anpassats för att undvika och minimera skador på naturmiljöerna.

Om projektet ändå inte går att utföra utan att bevarandestatusen för en skyddad art påverkas, kan man söka dispens enligt 14–15 §§ artskyddsförordningen. I enlighet med förordningens bestämmelser får endast dispens ges om samtliga av de tre punkterna nedan är uppfyllda:

- I. om det inte finns någon annan lämplig lösning,
- II. om dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus, och
- III. om dispensen behövs för att bevara eller skydda djurarter eller livsmiljöer, för att undvika allvarlig skada på egendom, om det krävs för hänsyn till allmän hälsa, eller om det behövs för forskning eller utbildning, osv.

För denna typ av projekt är det ovanligt med dispensansökning. Istället är målet att undvika att utlösa förbud, genom att undvika att påverka arternas bevarandestatus. Detta görs genom att se över projektets lokalisering, samt göra anpassningar såsom hänsynsåtgärder och skyddsåtgärder.

1.6 OM RÖDLISTNING

Rödlistning är ett system som utvecklats av Internationella naturvårdsunionen (IUCN) för att utvärdera tillståndet för arter i naturen. Rödlistan är en prognos över risken för enskilda arter att försvinna från olika länder. I kategoriseringen ingår inga värderingar av hur angeläget det är att bevara eller göra insatser för en viss art, utan analyserna syftar till att kvantifiera utdöenderisken. Rödlistan är till hjälp för att identifiera vilka arter, och utifrån arternas ekologi vilka miljöer, som behöver åtgärder för att arternas tillstånd skall förbättras.

Klassificering av hotstatus går från livskraftig (LC) – nära hotad (NT) – sårbar (VU) – starkt hotad (EN) – akut hotad (CR) till nationellt utdöd (NE), där arter som tillhör någon kategori utom kategorin LC benämns rödlistade. Alla arter som förts till någon av kategorierna VU, EN, CR bedöms vara hotade. En art som inte är rödlistad har inte nödvändigtvis en gynnsam bevarandestatus beroende på att det delvis handlar om olika utgångspunkter. Rödlistningen handlar om hur stor risken är för en arts utdöende i Sverige, medan bedömning om en art har en gynnsam bevarandestatus handlar om ifall kraven för att en art ska ha en långsiktigt god status uppfylls (SLU Artdatabanken 2020).

2

METODIK

2.1 UTREDNING AV ARTFÖREKOMSTER

De arter som omfattas av analysen är de som omfattas av förordningens bilaga 1 och 2. Utredningen baseras på underlag som inhämtats via flera olika fältinventeringar (tabell 1).

Tabell 1. Inventeringar som utförts och som använts som underlag i denna utredning.		
Typ	Källa	År
Naturvärdesinventering	Sweco Environment	2019
Fältinventering	Litoralis natur (Underkonsult Sweco)	2020 (Vår)
Fältinventering	Sweco Environment	2020 (Höst)

2.2 BEDÖMNING AV PÅVERKAN OCH KONSEKVENSER

Bedömningen av hur projektet påverkar den aktuella arten bygger på erfarenheter från andra liknande etableringar och kunskap om vad arten har för krav på sin livsmiljö. Bedömningen baseras på att de hänsynsåtgärder som beskrivs i detta dokument blir genomförda.

Vid konsekvensbedömningen har artens utbredning och status i regionen och resten av landet varit ett viktigt underlag.

3

ARTFÖREKOMSTER OCH BEDÖMNINGAR

3.1 SKYDDADE ARTER

Tabell 2. Arter som ingår i bilaga 1 till Artskyddsförordningen (AF).
RL=rödlistningsstatus. LC=livskraftig

Art	§ AF	RL	Bedömning	Risk för förbud?
Större vattensalamander	6	LC	Arten förekommer i Götaland, större delen av Svealand samt sparsamt i Norrlands kustland. I Södermanland finns sedan tidigare 527 observationer i 37 lokaler. Oftast är populationer isolerade och områden där förekomster ligger tätt är sällsynta (ArtDatabanken 2021). Lokalt är arten sedan tidigare noterad i Nybodadammen samt i dikessystemet väster om station Kolbotten. Det är därför rimligt att anta att arten har en stark lokal population och förekommer i hela vattensystemet mellan Nybodadammen och dikessystemet väster om stationsområdet. Störning och påverkan på livsmiljöer riskerar att ske. Se beskrivning under Kap 4: där anpassningar och skyddsåtgärder för att förhindra förbud beskrivs.	Ja, se nedan för skyddsåtgärder för att undvika förbud.

4

SKYDDSÅTGÄRDER OCH KONSEKVENSER

Nedan följer en mer ingående beskrivning vad gäller ekologi, bevarandestatus samt anpassningar och skyddsåtgärder eftersom projektet löper risk att utlösa förbud enligt Artskyddsförordningen. Syftet med anpassningarna och skyddsåtgärderna är att säkerställa att artens lokala och regionala bevarandestatus inte påverkas, i syfte att inte utlösa förbud och därmed behov av dispensansökan.

4.1 STÖRRE VATTENSALAMANDER

Ekologi

Större vattensalamander är beroende av en mosaik av landmiljöer och småvatten, där lövskog och hög markvegetation gärna får dominera. Arten spenderar majoriteten av sitt liv på land, med undantag för lekperioden och larvstadiet som sker i vatten. På land lever den större vattensalamandern i murkna trädstammar och stubbar, i smånagargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng. Dessa strukturer är även viktiga för artens övervintring (ArtDatabanken 2021).

Större vattensalamander har specifika krav på vattenmiljön där leken sker. För att lek ska kunna ske får vattensamlingen inte torka ut under sommarhalvåret. Dessutom är det viktigt att den är vegetationsrik, solexponerad och fri från fisk och kräftor. Ett typiskt lekvatten utgörs av en damm eller annat småvatten med varmt, stillastående vatten. Vattendjupet är i allmänhet minst 0,5 meter och diametern minst 10 meter. Svala och skuggade vatten med dålig vattenkvalitet undviks oftast (Naturvårdsverket 2007).

Bevarandestatus

Större vattensalamander klassas i den svenska rödlistan som livskraftig och bedöms ha god bevarandestatus både regionalt och lokalt. Arten förekommer spritt i större delen av Sverige. I norra delen av Sverige är dock arten sällsynt. Arten förekommer relativt spritt i Södermanland med 527 observationer i 37 lokaler. Dock så har den större vattensalamander minskat och försvunnit från många lokaler. Trots att arten är utbredd i södra Sverige är de flesta populationerna isolerade. Täta populationer, med möjlighet till ett fungerande utbyte, är mycket få. En fungerande metapopulationsdynamik (en metapopulation är flera populationer som är spatialt skilda från varandra men där en interaktion mellan populationerna sker) är grundläggande för artens långvariga överlevnad i ett område (ArtDatabanken 2021).

4.2 SKYDDSÅTGÄRDER FÖR STÖRRE VATTENSALAMANDER

Då vattensalamanderlarver påträffats i diket bekräftar det att diket är en reproduktionslokal. Detta får som följd att diket och omgivande landmiljöer bör hanteras som skyddsvärda och att särskild hänsyn till arten bör tas då åtgärderna planeras och genomförs.

Nedan beskrivs försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att minimera påverkan på artens lokala bevarandestatus.

Vattenmiljö

Åtgärder som riskerar att öka risken för att vattenmiljön torkar ut bör undvikas. Exempel på åtgärder som bör undvikas är markavvattning samt dikesrensning inom utredningsområdet.

Utfyllnad, grävning, dikesrensning, körning med tunga fordon eller annan fysisk påverkan på vatten- och strandmiljön kommer att minimeras genom planering inför entreprenadarbetet. Detta innebär att vi kommer att försöka köra på torr mark och att bredbandade fordon kommer att användas. Om vi vid något tillfälle kommer att behöva köra över ett blötare område så kommer tillfälliga broar eller stockmattor användas (som sedan tas bort).

Se grönmarkerad linje i **Fel! Hittar inte referenskälla.** för särskilt skyddsvärd del av avrinningsdiket. Åtgärder som inte kan undvikas bör utföras under den tid då arten inte förekommer i vattnet, i första hand under december till mars. Om en korsning av befintlig vattenmiljö inte är möjlig att undvika bör stängseldragningen justeras så att vallen och stängslet korsar diket så vinkelrätt som möjligt. Dikets passage genom vallen bör i första hand utformas som en balkbro, vid halvtrumma eller liknande teknisk lösning.

Ingrepp som minskar vattenmiljöns storlek eller kvalitet för arten kommer att kompenseras. Som skyddsåtgärd kommer därför flera småvatten att anläggas i vattenmiljöns närhet, i första hand inom den orangemarkerade ytan närmast diket. För att stärka metapopulationsdynamiken kommer även småvatten anläggas i de övriga orangemarkerade ytorna.

Småvatten som anläggs bör vara permanent vattenhållande, fria från fisk och kräftor, i storleksordningen 0,5–0,7 meter djupa och minst 10 meter i diameter. Vattenmiljön bör vara solexponerad och utformad för snabb etablering av vattenvegetation. Stränderna bör utformas på ett naturliknande sätt och ha en flack strandlutning. Att anlägga ett småvatten är en anmälningspliktig vattenverksamhet. Åtgärder som utförs inom naturreservatet kan dessutom kräva dispens från reservatets föreskrifter. Anläggning av småvattnen bör ske avslutningsvis, efter att allt annat entreprenadarbete utförts t.ex. uppsättning av stolpar.

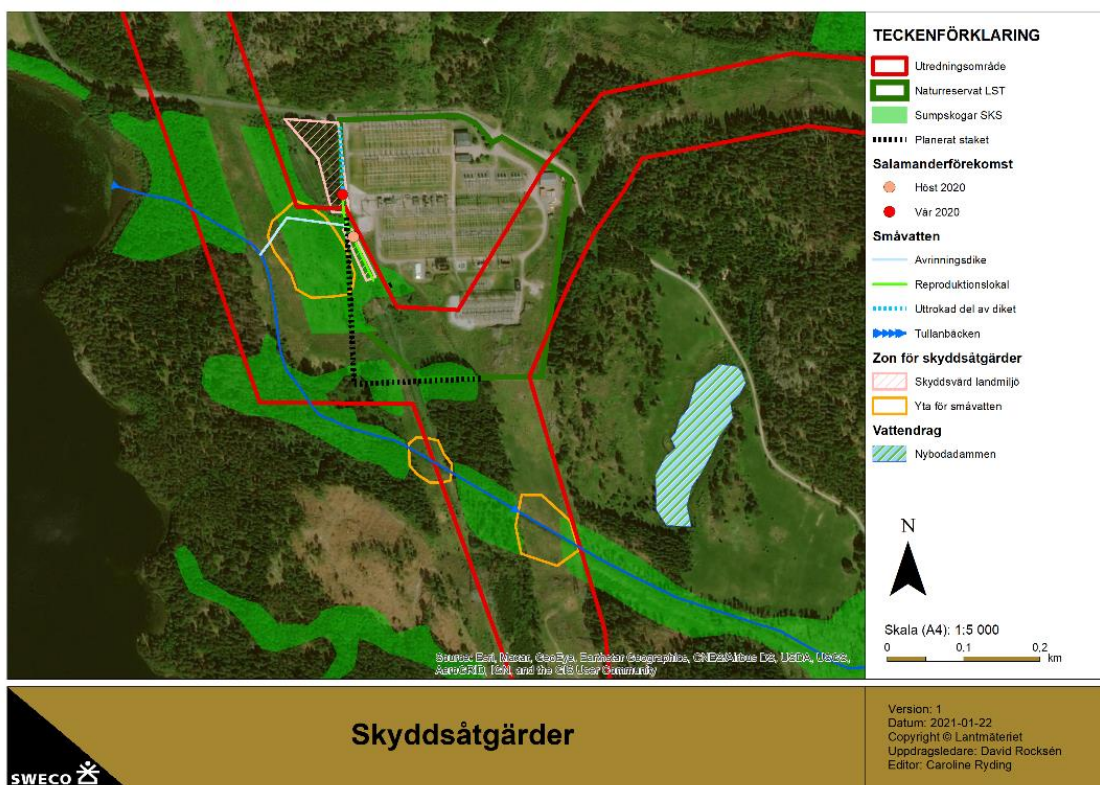
Spridning av bekämpningsmedel, näringsämnen, oljor och andra ämnen som kan påverka djuren eller vattenkvaliteten negativt bör undvikas inom 100 meter från vattenmiljön. Detsamma gäller användning av massor som kan försämra vattenkvaliteten.

Landmiljön

Åtgärder som försämrar den omgivande landmiljöns kvalitet som livsmiljö för större vattensalamander bör så långt det är möjligt undvikas inom ett avstånd av 100 meter från diket. Exempel på åtgärder som bör undvikas är gallring och avverkning av skog, bortforsling av död ved, sten eller block, byggande av väg, utfyllnad samt körning med tunga fordon. Detta är särskilt viktigt inom närliggande skogsdunge, se rosasträckad yta i **Fel! Hittar inte referenskälla.** Avverkning kommer att ske av delar av sumpskogarna nära Tullanbäcken. För att undvika en eventuellt nedsatt metapopulationsdynamik i området kommer därför större andel buskar, högstubbar och död ved (faunadepåer) att lämnas i sumpskogarna i kilen nära Tullanbäcken.

Skyddsåtgärder för att minimera påverkan av ingrepp som försämrar tillgången till lämpliga landmiljöer inom 100 meter från diket kan exempelvis vara tillförsel av död ved, anläggning av stenrosen, skötselåtgärder som gynnar löv samt etablering av träd- eller buskskikt inom partier som i nuläget utgörs av öppen mark.

En förändrad skötselriktning inom kraftledningsgatans trädsäkringszon kan även övervägas, exempelvis genom att skötselns målsättning ändras till permanent bevuxen buskmark. Åtgärder som utförs inom naturreservatet kan kräva dispens från reservatets föreskrifter.



Figur 5. Karta över zoner för skyddsåtgärder där de orangea zonerna representerar föreslagna områden för anläggning av småvatten. Det rosasträckade området är den skogsmiljö som pekats ut som skyddsvärd landmiljö.

5

SAMLAD BEDÖMNING

Den samlade bedömningen är att påverkan från projektet, med skyddsåtgärder, inte är av sådan karaktär att den påverkar artens nationella, regionala eller lokala bevarandestatus. Då tät populationer är ovanliga och försvinnande är det viktigt att upprätthålla en fungerande metapopulationsdynamik. Därav är skyddsåtgärder för att säkerställa artens fortlevnad i området av vikt.

Ett övervakningsprogram för av de nyanlagda småvattnen rekommenderas att upprättas. Det vore önskvärt att samtliga småvatten återbesöktes år två efter projektets slut, för att kontrollera hur arten klarar sig efter en längre tidsperiod. Detta bedöms bidra till kunskapsuppbyggnad och underlätta kommande liknande projekt i regionen.

Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms projektet inte riskera att påverka den lokala eller regionala populationen av större vattensalamander på ett sådant sätt att verksamheten bedöms vara förbjuden enligt förordningen. Mot denna bakgrund görs bedömningen att det inte krävs någon dispens från artskyddsförordningen.

6 REFERENSER OCH KÄLLOR

ArtDatabanken. (2021). Större vattensalamander. Artfakta från SLU.
<https://artfakta.se/artbestamning/taxon/triturus-cristatus-100141>. Hämtad 2021-01-21

Artdatabankens webbplats www.artfakta.se

Artportalen. (2021). Artportalen. SLU Artdatabankens webbplats.
<https://www.artportalen.se/>. Hämtad 2021-01-21

Naturvårdsverket. (2009). Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen, Del 1 – fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2

Naturvårdsverket. (2007). *Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljö*. Rapport 5636.
<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5636-0.pdf?pid=3248>

SLU Artdatabanken. (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
www.artportalen.se

Alla foton är tagna av Jonas Edlund 2020-07-24.



BESTÄLLARE Vattenfall Eldistribution

UPPDRAG Artskyddsutredning Kolbotten

UTFÖRARE Sweco Environment

ANSVARIG David Rocksén

INVENTERING Johan Storck och Jonas Edlund

RAPPORT Caroline Ryding, David Rocksén

