



Artskyddsutredning för groddjur, Kolbotten

Utredning inför ny detaljplan i Kolbotten, Haninge kommun

Rapport

2023-07-07

Dokumenttitel: Artskyddsutredning för groddjur, Kolbotten. Utredning inför
ny detaljplan i Kolbotten, Haninge kommun

Skapat av: AFRY

Uppdragsledare: Annelie Thor

Författare: Annelie Thor, Frida Sjöborg

Kvalitetsgranskning: Karin Sandqvist

Dokumentdatum: 2023-06-15_utkast

Beställare: Haninge kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Axel Lillieborg axel.lillieborg@haninge.se

Omslagsfoto: / AFRY

AFRY:s interna uppdragsnummer: D0098528

Version: 2.0

Innehåll

1	Inledning.....	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Behovsanalys.....	4
1.3	Syfte	4
1.4	Områdesbeskrivning	5
1.5	Artskyddsförordning	6
1.6	Groddjur	6
1.6.1	Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	6
1.7	Groddjursinventeringen.....	7
2	Metodik.....	9
2.1	Tillgängliga underlag.....	9
2.2	Avgränsning och omfattning	9
2.2.1	Urval av arter för artskyddsutredning	9
2.2.2	Ingående faktorer för artskyddsbedömning	10
2.3	Osäkerheter	10
3	Beskrivning av plan	10
3.1	Planerade åtgärder.....	10
3.1.1	Utökad byggrätt.....	11
3.1.2	Nya byggrätter	11
3.1.3	VA.....	11
3.2	Generella risker i samband med planerat arbete.....	11
4	Resultat artskyddsbedömning	12
4.1	Populationsstorlek	12
4.2	Större vattensalamander.....	12
4.2.1	Utbredning och population.....	12
4.2.2	Känslighet och hot	13
4.2.3	Artskyddsbedömning	13
4.3	Bedömning	14
4.3.1	Generell påverkan av detaljplanen	14
4.3.2	Lekvatten.....	14
4.3.3	Landmiljöer	15
4.3.4	Barriäreffekter	15
4.3.5	Sammanfattade bedömning av de planerade åtgärderna.....	15
4.3.6	Föreslagna skyddsåtgärder.....	16
5	Allmänna skadebegränsande åtgärder (hänsyns- och skyddsåtgärder)	19
5.1	Generella hänsynsåtgärder.....	19
6	Referenser.....	20
	Bilaga 1 Detaljplan	21

Bilaga 2 – VA utbyggnad	22
-------------------------------	----

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Haninge kommun vill undersöka möjligheten att öka upp byggrätt för tre byggrätter i Kolbotten inom ramen för framtagande av ny detaljplan för området. Byggrätten omfattar en huvudbyggnad om max 180 kvm byggnadsarea samt tre friliggande komplementbyggnader med största sammanlagda byggnadsarea om 70 kvm. Vidare vill Haninge kommun bygga till VA för området kring Kolbotten. Inventeringsområdet gäller fastigheter och naturmark kring Kolbottenvägen med omnejd och är cirka 19,4 hektar.

På uppdrag av Haninge kommun har AFRY genomfört en artskyddsutredning som en följd av utförd groddjursinventering i Haninge kommun. Groddjursinventeringen utfördes som ett tillägg till tidigare genomförd naturvärdesinventering [NVI]. NVI utförd av AFRY 2022 utfördes enligt Svensk Standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (SS 199000:2014) och Teknisk Rapport (SIS-TR 199001:2014). I samband med naturvärdesinventeringen togs e-DNA prov för groddjur. Inventeringarna samt denna artskyddsutredning är en del i utredningsarbetet inför detaljplanarbete, för del av Kolbotten 6:53-6:56, i Haninge kommun.

1.2 Behovsanalys

I området ska det utredas om det går att placera byggrätter med tillhörande tillfartsväg på de idag obebyggda fastigheterna Kolbotten 6:59, Kolbotten 6:60 och Kolbotten 6:61. Det ska också utredas om det går att utöka byggrätter för fastigheterna 6:53, 6:54, 6:65 samt 6:56 samt VA-utbyggnad längs Kolbottenvägen. I samband med att byggrätter skapas eller utökas kan områden som används av groddjur tas i anspråk och deras reproduktions-, yngel-, övervintrings- och viloplatser påverkas. Den planerade VA-utbyggnationen kan även påverka groddjurs rörelse i landskapet. Eftersom individer bedöms kunna skadas av planerade arbeten under anläggningsfasen finns behovet av att göra utredning av påverkan på lokal population.

1.3 Syfte

Denna rapport redovisar artskyddsutredningen och dess resultat. Syftet med utredningen är att:

1. Beskriva hur arternas livsmiljö inom planområdet kommer att påverkas av projektet, både under anläggningstiden och i driftsfasen. Med livsmiljö avses sådana miljöer som ingår i groddjurens olika levnadsstadier; lek miljö/parningsområde, yngelplats, övervintrings- eller viloplatser.
2. Bedöma projektets förenlighet med artskyddsförordningen genom att beskriva vad projektets genomförande får för konsekvens för att bibehålla eller återupprätta arternas population på en tillfredställande nivå för de groddjur som har observerats inom utredningsområdet.

3. Beskriva åtgärder som kan göras för att minimera skadan på arterna och deras populationer. Utreda och bedöma behovet av att söka dispens från artskyddsförordningen.

1.4 Områdesbeskrivning

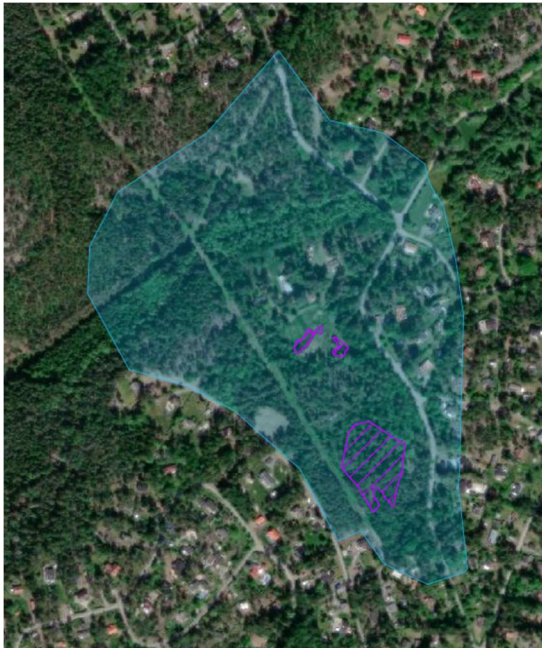
Utredningsområdet, i Kolbotten, är beläget i Haninge kommun i Stockholms län (Figur 1). Utredningsområdet för denna artskyddsutredning omfattas av hela Haninge kommun. Den plats där fördjupad groddjursinventering har gjorts, framgår av karta nedan (Figur 2).

I området kring Kolbotten finns permanentboende, sommarstugor och naturmark. I sydöst ligger Östersjön och i nordväst finns ett skogsområde som sträcker sig upp mot Tyresta nationalpark. Inom utredningsområdet finns både sommarstugor med tillhörande trädgård samt naturmark bestående av barrskog, våt- och ängsmark.

Vid tidigare inventering har det identifierats dammar och potentiella lekområden för groddjur. Två av dammarna är belägna i en öppen glänta omgivna av frisk- och våtängar. Det växer några sälgar och björkar i området och ängarna bedöms vara artrika. Öster om dammarna finns en mindre väg, Kolbottenvägen. En tredje vattenmiljö finns i utredningsområdets sydvästra del. Vattenmiljön är en våtmark som ligger nära ett bostadsområde och en elgata.



Figur 1. Översiktskarta över projektområdet.



Figur 2. Inventeringsområdet och vattenmiljöerna som identifierats vid groddjursinventering.

1.5 Artskyddsförordning

Alla groddjur i Sverige är fridlysta enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) 4a § och 6 §. Detta betyder bland annat att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar av den fridlysta arten. Det är även förbjudet att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Detta förbud gäller samtliga levnadsstadier hos groddjuren.

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.

Åkergroda och större vattensalamander har ett starkare skydd enligt 4a § artskyddsförordningen vilket betyder att djurens fortplantningsområden och viloplatser inklusive övervintringsplatser inte ska skadas eller förstöras. Den större vattensalamandern finns upptagen i art och habitatdirektivets bilaga 2 vilket gör att den har en väldigt stark skyddsstatus.

1.6 Groddjur

1.6.1 Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)

Större vattensalamander förekommer utspritt i Sverige, från Skåne till Ångermanland men förekommer även norrut. Lektiden är från april till maj i permanenta vattensamlingar och utvecklingsstadiet för den större vattensalamandern från rom till larver är mellan april och september.

Groddjur är beroende av en fuktig levnadsmiljö, övervintringsplatserna behöver däremot vara torra. Arten tillbringar större delen av året i det översta markskiktet, ofta i fuktiga lövskogar. Där gömmer den sig under död ved, stenar eller i allmän blockig terräng. Vintertid vilar den i exempelvis stenhögar, stenpartier eller komposthögar. Arten är

främst knuten till odlade landskapsmiljöer, men flera fynd finns även i barrskogsområden, till exempel på norra Upplandskusten. Större vattenförekomster förekommer i öppna kulturellt särpräglade marker och kräver vattenförekomster med mycket död ved. Vattnet ska helst vara fritt från fisk och med god förekomst av vattenväxter. Samtidigt kan arten överleva i relativt sura dammar utan vegetation.

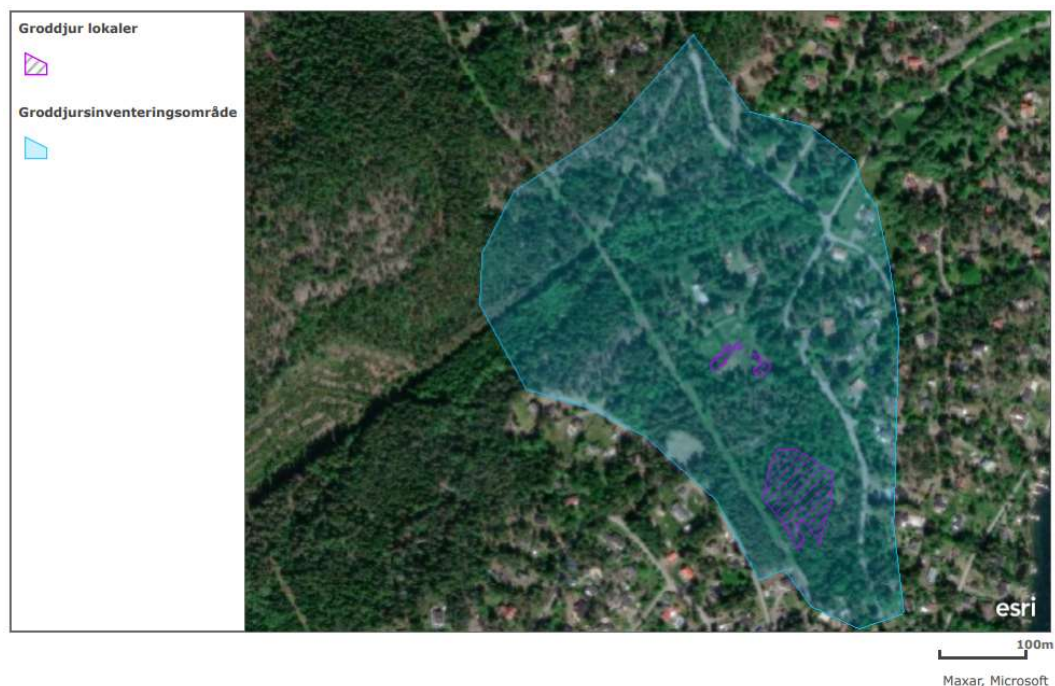
Radiosändarstudier har visat att de flesta individer i populationen verkar vandra 10–100 meter från den grunda vattenmassan där de leker (Malmgren, J. 2002). Senare studier visar liknande avstånd, såsom *"Choosing the Best of Both Worlds The Double Life of the Great Crested Salamander"* (Gustafson, D. 2011). Tidigare trodde man att den större vattensalamandern rörde sig upp till 300 meter bort från sitt lekvatten, men det händer troligen bara i undantagsfall, när det inte finns några lämpliga miljöer närmare. Om lämpliga terrestra livsmiljöer ligger nära deras vattenmiljö är det mer sannolikt att de stannar runt dessa.

Det finns betydande bevis för att större vattensalamander kräver funktionell metapopulationsdynamik för långsiktig överlevnad i ett givet område. Dessutom kan kravet på en stabil markmiljö vara ytterligare en faktor som gör arten särskilt känslig för störningar i den miljön, till exempel avverkning. Arten hotas också av fragmenteringseffekten. Om dess spridningskapacitet är begränsad och avstånden mellan lämpliga biotoper (och lekvatten) är för stora, blir populationerna isolerade och det finns en stor risk för lokal utrotning på grund av slumpmässiga, miljömässiga eller demografiska faktorer.

1.7 Groddjursinventeringen

Lekvatten

Hela inventeringsområdet genomsöktes igenom efter lämpliga lekvatten och det kunde identifieras tre potentiella lekvatten, se Figur 3. Lekvatten beskrivs mer i detalj i AFRYs rapport *Groddjursinventering Kolbotten, Haninge kommun* från 2023.



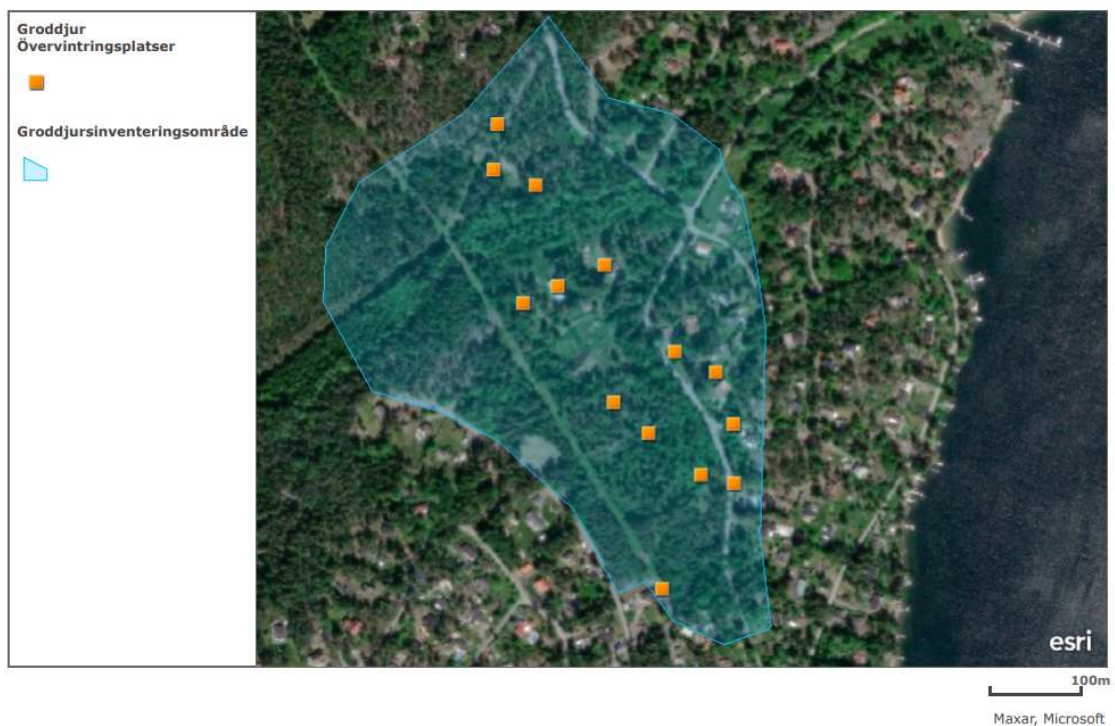
Figur 3. Lämpliga lekvatten inom inventeringsområdet.

Identifierade arter

När dessa vattenmiljöer inventerades på natten kunde större vattensalamander, mindre vattensalamander och vanlig padda identifieras. Det kunde även konstateras ägg av vanlig padda. Våren har varit ovanligt kall vilket kan ha förkortat leksäsongen och därmed gjort dem svårare att identifiera under 2023. Lekvatten har så pass fina habitatkvaliteter att det inte kan uteslutas att det inte finns åkergroda eller vanlig groda i området även fast det inte observerades vid inventeringstillfällena.

Övervintringsplatser

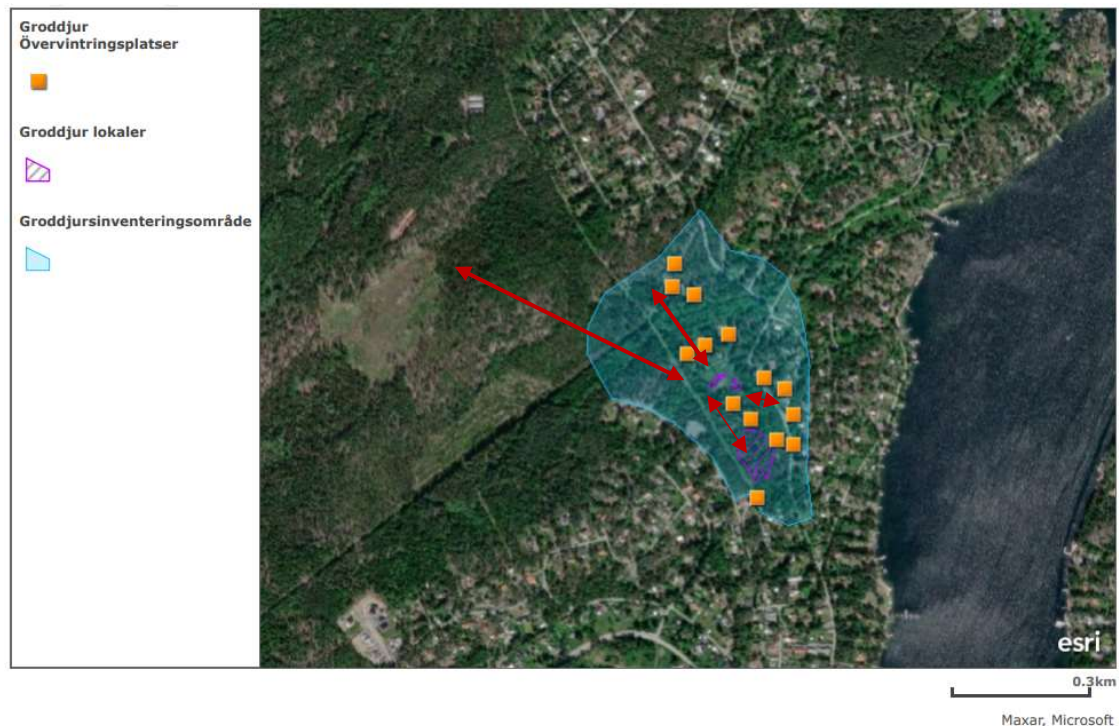
Det kunde identifieras flera potentiella övervintringsplatser (se Figur 4). Flera trädgårdar på östra sidan om Kolbottenvägen visade på lämpliga övervintringsplatser. Det finns rikligt med både komposthögar och stenmurar. Lika så finns det gott om krypin och skrymslen i trädgårdarna norr om lekvatten under altaner, pallkragar och husgrunder. Allra längst i norr finns det soliga stenmiljöer i högre terräng med grova trädrötter. Söder om ängen, väster om Kolbottenvägen, finns ett hallmarksområde som är soligt och stenigt med goda habitatkvaliteter av trädrötter och mossor som lämpar sig som övervintringsplatser.



Figur 4. Lämpliga övervintringsplatser för groddjur

Spridningssamband

Området kring dammarna väster om Kolbottenvägen med en cirka 350 meter radie innehar väldigt goda biotopkvaliteter för groddjur. Se möjliga spridningsvägar i Figur 5 nedan.



Figur 5. Spridningsvägar för groddjur

2 Metodik

2.1 Tillgängliga underlag

Följande underlag har använts i detta arbete:

- AFRY, Naturvärdesinventering Kolbotten, Haninge kommun, 2022-08-31
- AFRY, E-DNA Groddjur Kolbotten, Haninge kommun. 2022-08-31
- AFRY, Groddjursinventering Kolbotten, Haninge kommun. 2023-06-15
- Haninge kommun, Plankarta 2023
- Haninge Kommun, Planbeskrivning, Detaljplan för Täckerråker 1:195 samt delar av Hermanstorp 1:1 och Täckerråker 1:196, Hermanstorp förskola Vega, Haninge kommun. 2022-08-18
- Scandia consult, Haninge kommun. Miljökonsekvensbeskrivning, Ornö-Mörby 2:1 och 1:5

Förutom dessa riktade inventeringar som gjorts inom ramen för projektet har även uppgifter hämtats hem från Artportalen, artiklar, rapporter och annan referenslitteratur, se Referenser. Information angående arternas bevarandestatus, populationsnivå och ekologi har också samlats in och använts i utredningen.

2.2 Avgränsning och omfattning

2.2.1 Urval av arter för artskyddsutredning

AFRY genomförde en groddjursinventering 2023 och konstaterade då att större vattensalamander, mindre vattensalamander samt vanlig padda fanns inom inventeringsområdet. Områdets egenskaper gör att förekomst av åkergroda och vanlig groda inte kan uteslutas, även om de inte påträffats inom området.

Denna artskyddsutredning gäller större vattensalamander då denna art har identifierats vid tidigare inventering och risk bedömts finnas att individer skadas eller att bevarandestatus påverkas.

2.2.2 Ingående faktorer för artskyddsbedömning

Nämnda art är de som i nuläget bedöms behöva undersökas vidare i denna artskyddsutredning gällande:

- bevarandestatus
- påverkan på populationsnivå samt
- livsmiljöernas kontinuerliga ekologiska funktion

2.2.2.1 Bevarandestatus

För att definiera vad som menas med bevarandestatus:

Bevarandestatus är: *”summan av de faktorer som påverkar en livsmiljö och dess typiska arter och som på lång sikt kan påverka dess naturliga utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt. Vidare summan av de faktorer som påverkar den berörda arten och som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen och mängden hos dess populationer (16 § förordning (1998:1252) om områdesskydd).”* (Naturvårdsverket 2009, s 9)

2.2.2.2 Påverkan på populationsnivå

En population utgörs av *”en grupp individer av samma art som nyttjar ett geografiskt avgränsat område samtidigt och har möjlighet att dela gener”* (Naturvårdsverket 2009).

För att begränsa det geografiska området för den lokala populationen ingår i denna studie Haninge kommun i Stockholms län.

2.2.2.3 Livsmiljöernas kontinuerliga ekologiska funktion, KEF

De olika möjliga påverkansfaktorer på arternas livsmiljöer som har identifierats är:

- *Habitatpåverkan*
- *Habitatförlust, både sommar och vinterhabitat*
- *Barriäreffekter mellan lekmiljöer och lekvatten*

2.3 Osäkerheter

Denna artskyddsutrednings osäkerheter härstammar från osäkerheter avseende artinformationen. En brist på observationer i Artportalen innebär till exempel inte att det inte förekommer några arter i området, då den förstnämnda beror på hur välbesökt området är av människor och hur frekvent arter inrapporteras. Artförekomster från inventeringen reflekterar förekomster under ett visst år och det är underförstått att förekomst av groddjur kan ändras beroende på året i frågan.

3 Beskrivning av plan

3.1 Planerade åtgärder

I området ska det utredas om det går att placera byggrätter med tillhörande tillfartsväg på de idag obebyggda fastigheterna Kolbotten 6:59, Kolbotten 6:60 och Kolbotten 6:61.

Det ska också utredas om det går att utöka byggrätter för fastigheterna 6:53, 6:54, 6:65 samt 6:56 samt VA-utbyggnad längs Kolbottenvägen.

3.1.1 Utökad byggrätt

Haninge kommun vill undersöka möjligheten till att utöka byggrätt. Mark- och bygglov får endast medges för att säkra:

- uppförande av väl terränganpassad huvudbyggnad.
- anläggandet av tillfart samt väl terräng anpassat garage/carport med parkeringsyta.
- lokalt omhändertagande av dagvatten.
- anslutning till kommunalt vatten och spillvatten.

Omfattningen ska vara motiverad av ovanstående syften och utförandet väl anpassat till terrängen. Största byggnadsarea är 180 m² per huvudbyggnad. En friliggande huvudbyggnad medges per fastighet. Huvudbyggnad får endast innehålla en bostad. Inom fastigheten får tre friliggande komplementbyggnader uppföras med största sammanlagda byggnadsarea på 70 m². Enskild komplementbyggnad får ha en största byggnadsarea på 50 m².

3.1.2 Nya byggrätter

Haninge kommun vill placera byggrätter (med tillhörande tillfartsväg) på de idag obebyggda fastigheterna Kolbotten 6:59, Kolbotten 6:60 och Kolbotten 6:61, se bilaga 1. Byggnadsutformningen är på samma sätt som beskrivs ovan i kapitlet 3.1.1 utökad byggrätt.

3.1.3 VA

Haninge kommun vill anlägga kommunal VA i området. Det blir endast ett nytt dike på en plats vid pumpstationen korsningen Kolbottenvägen/Kattviksvägen andra diken återställs efter VA-utbyggnaden, se bilaga 2.

3.2 Generella risker i samband med planerat arbete

Anläggningsfasen består av olika arbetsmoment som kan skada eller döda groddjur samt förstöra deras lekvatten och viloplatser. De olika arbetsmomenten omfattas av:

- Risk att avverkning av träd och rötter förstör groddjurens övervintringsplatser
- Risk att skada eller döda groddjur med arbetsmaskiner när man jobbar under arternas migrationstid
- Risk att förstöra eller försämra lekvatten
- Risk att skapa barriärer eller fällor för groddjur att fastna på byggarbetsplatsen
- Risk för barriäreffekter på en landskapsnivå
- Risk att fragmentera groddjurens habitat vid byggnation av fler bostäder

4 Resultat artskyddsbedömning

Utifrån resultaten från groddjursinventeringen och den kompletterande inventeringen av landmiljöer bedömer vi att groddjur som är skyddade enligt 4a§ i artskyddsförordningen kan komma att påverkas negativt av planen. Den planerade verksamheten kommer att påverka området på sådant sätt att det medför risker att de lokala populationerna försämras, att groddjur skadas eller dödas, att övervintringsplatser och lekvatten förstörs och att det skapas barriäreffekter för den lokala populationen. Detta medför att det inte går att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion för de lokala populationerna genom att viktiga livsmiljöer tas i anspråk eller förstörs. Om projektets påverkan blir av sådan art att negativ påverkan på lokal population uppstår, eller om viktigare livsmiljöer tas i anspråk måste riktade skyddsåtgärder vidtas för att motverka detta.

4.1 Populationsstorlek

Nedan listas arter förekomst i området, uppskattade populationsstorlek, med den tillgängliga information som har hämtats hem från Artportalen och Artdatabanken hemsida (Tabell 1), samt uppgifter om antal individer inom utredningsområdet från tidigare utförd groddjursinventering.

Tabell 1. Förekomst och lokal population för större vattensalamander som ingår i denna utredning

Art	Förekomst i Haninge kommunen	Population i Sverige	Individer inom området
Större vattensalamander	Inventerat till ca 27 (år 2020–2023)	Inventerat till ca 2334 (år 2020–2023)	Antal som lever i området 39–70 (2023)

4.2 Större vattensalamander

4.2.1 Utbredning och population

Den större vattensalamandern förekommer i Götaland (dock ej Gotland), större delen av Svealand, samt sparsamt i södra Norrlands kustland till södra Ångermanland. 2022 bedömdes det finnas 674 observationer i Sverige. Arten är inte så vanlig i Stockholms län med 147 inrapporterade observationer för 2022–2023 och 19 observationer för Haninge, Tyresö, Botkyrka eller Huddinges kommuner på Artportalen (Figur 6). Större vattensalamander observerades i groddjursinventeringen (AFRY 2023) vid de båda dammarna väster om Kolbottenvägen med potentiella sommar- och vinterhabitat i närområdet.



Figur 6. Observation av större vattensalamander inom kommunerna Haninge, Tyresö, Botkyrka och Huddinge mellan 2020-01-01-2023-06-07

4.2.2 Känslighet och hot

Arten hotas främst av förstörelse av livsmiljöer både lekvatten och markmiljö. Artens stora beroende av ett komplext vattenlandskap, där livsmiljöer är kopplade till äldre skog och mosaikligt jordbrukslandskap är sannolikt en stor del av artens tillbakagång i landet. Små vattendrag och lövskogar och/eller barrskogar med mycket död ved är de mest förändrade biotoperna under 1900-talet. Därför finns det få områden där båda biotoperna förekommer tillsammans. Trots att arten fortfarande är utbredd i södra Sverige är de flesta kända förekomsterna isolerade, och andelen områden med möjlighet till ett funktionellt utbyte av individer mellan angränsande populationer är mycket liten.

4.2.3 Artskyddsbedömning

-Bevarandestatus

Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken 2020). Större vattensalamander är inte rödlistad men är fridlyst och har ett skydd enligt 4a § artskyddsförordningen. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen beror mycket på att kvaliteten på artens habitat minskar och att antalet lekvatten minskar.

Haninge kommun

Den övergripande bedömningen av bevarandestatusen för den lokala populationen av större vattensalamander som påverkas av exploateringen är ej gynnsam.

Bevarandestatusen för den lokala populationen av större vattensalamander som kan

komma att påverkas av exploatering kan för närvarande inte anses vara god. Bedömningen baseras på tillgängliga data, fältobservationer, den nuvarande situationen och baserat på litteraturdata om dess spridningsförmåga.

I Haninge kommun finns det populationer av större vattensalamander vid Handen och sen öster ut kring Svartbäcken och Tyresta. Samt två områden vid Västerhaninge vid Berga och Mulsta. Dessa populationer är flera kilometer bort från Kolbottens population och dessa avstånd är så stora att spridning mellan dessa platser inte sker. Att det inte finns fler observationer i kommunen kan bero på att arten är sällsynt i kommunen eller att det inte rapporterats in arter till Artportalen. Med det underlaget som finns får man utgå från att Kolbottens population är regionalt isolerade.

Lokal population

Bevarandestatusen för den lokala populationen av större vattensalamander som kan komma att påverkas av exploatering kan för närvarande inte anses vara god. Dammarna är omringande av bebyggelse i tre väderstreck. Inom inventeringsområdet kunde inga andra lämpliga lekdammar och markfuktighetskartor indikerar inte på att det finns mycket vatten i området ur ett större landskapsperspektiv. Slutligen har det inte rapporterats in några andra observationer av större vattensalamander på flera kilometer vilket ökar risken för inavel samt utsatthet för sjukdomar. Bedömningen baseras på tillgängliga data, fältobservationer, den nuvarande situationen och baserat på litteraturdata om dess spridningsförmåga.

Populationen kring inventeringsområdet har endast svaga till mycket svaga förbindelser med angränsande regionala populationen. Den närmsta populationen ligger cirka 10 kilometer från dammarna kring Kolbotten. Dessa avstånd är så stora att spridning mellan dessa platser inte sker. Överlag är det väldigt lite data på observationer av groddjur i Haninge kommun och om det förekommer populationer i området så är bedömningen att de inte främst befinner sig i den bebyggda delen av Kolbotten utan i skogen som leder upp mot Tyresta nationalpark och det är därför viktigt att inte skärma av större vattensalamanders förmåga att kunna röra sig dit.

4.3 Bedömning

4.3.1 Generell påverkan av detaljplanen

Samtliga arbeten kommer behöva någon typ av byggarbetsplats. Detta innebär faror för groddjur och kan även påverka deras migrationstråk. Mark tas i anspråk, arbetsfordon leder till överkörningsrisker, gräv och schaktning kan hindra groddjurs rörelseförmåga. Byggtiden bidrar med faror för groddjur men dess påverkan är inte permanent då byggtiden är under en specifik tid och mildras med rätt skadebegränsande åtgärder, se kapitel 5.1.

Det har identifierats vanlig padda och mindre vattensalamander i området och det kan inte uteslutas att det finns åkergroda eller vanlig groda i området. Slutsatserna kring planens påverkan på större vattensalamander kan även dras för dessa art.

4.3.2 Lekvatten

Större vattensalamander identifierade vid inventeringen och bedöms leka i de två dammarna väster om Kolbottenvägen. De nya byggrätterna kommer betyda att lekvattnet minskar eller försvinner, vilket kommer leda till en populationsminskning och i värsta fall att populationen försvinner helt. Inom inventeringsområdet kunde det inte identifieras andra lekvatten utan bara diken och rännilar etcetera som inte passar

sig som lekvatten. Detta gör lekvattnen väster om Kolbottenvägen mycket värdefulla för den lokala populationen.

För utökande av byggrätterna, Kolbotten 6:53, 6:54, 6:55 samt 6:56, eller för VA anses inte planen förstöra eller skada något lekvatten om de generella hänsynsåtgärderna följs som listas i kapitel 5.1.

4.3.3 Landmiljöer

Omgivningarna runt dammarna på en 300 meter anses vara värdefulla sommar- och vinterhabitat för större vattensalamander. I området finns lekvatten, våtmark och skog med övervintringsmöjligheter kring steniga områden, mossbeksäddade områden, grova rötter, trädgårdar med komposter, stenmurar samt husgrunder med krypin.

En betydande del av groddjurs övervintringsplatser kommer att påverkas av de planerade verksamheterna. De utökande byggrätterna, Kolbotten 6:53, 6:54, 6:55 samt 6:56, riskerar att förstöra övervintringsplatser då resultatet från inventeringen påvisade goda möjligheter till övervintringsplatser bakom de befintliga byggrätterna. Påverkan på groddjur i samband med utökade byggrätterna anses vara semi-permanenta om slutsatsen kan tas att övervintringsplatser som finns i trädgården kan återställas efter byggtiden.

Övervintringsplatser kommer att förstöras om de nya byggrätterna upprättats då resultat av groddjurinventering visade på levnadsmiljöer och övervintringsplatser i området. Påverkan för groddjur i samband med nya byggrätterna anses vara permanenta då byggnaderna förstör levnadsmiljöer och övervintringsplatserna.

För utbyggnationen av VA anses inte planen förstöra eller skada någon betydande landmiljö om de generella hänsynsåtgärderna följs som listas i kapitel 5.1.

4.3.4 Barriäreffekter

De utökande byggrätterna, Kolbotten 6:53, 6:54, 6:55 samt 6:56, riskerar att skapa barriärer och försvåra migration till och från lekvatten då resultatet från inventeringen påvisade goda möjligheter till övervintringsplatser bakom de befintliga byggrätterna.

De nya byggrätterna riskerar att ytterligare addera en fragmentering av landskapet för groddjuren då dammarna blir inringade av infrastruktur och bostäder i samtliga väderstreck förutom i nordväst. Påverkan för groddjur i samband med nya byggrätterna anses vara permanenta då byggnaderna förstärker barriäreffekter. När området utvecklas kommer nya tillfarter att läggas till. Vägar har en negativ inverkan på större vattensalamander eftersom de fungerar som barriärer och kan bli dödsfällor om djur kommer upp på vägen. I värsta fall, om vägarna inte är utformade för att hindra amfibier från att klättra upp på vägbanan eller om det finns en groddjurstunnel, kan detta leda till en minskning av populationen.

VA utbyggnaden kommer att skapa barriäreffekter under byggtiden i form av exempelvis upplag eller olika håligheter eller schaktning. Byggarbetsplatserna för byggrätterna och VA har en negativ effekt på groddjur då de tar mark i anspråk, skapar tillfälliga barriärer samt överkörningsrisk. I värsta fall, kan byggarbetsplatserna, om de inte är utformade för att hindra större vattensalamander från att klättra upp på byggarbetsplatsen leda till en märkbar minskning av populationen.

4.3.5 Sammanfattade bedömning av den planerade bebyggelsen

Den tydligaste direkta påverkan av de nya byggrätterna är att främst ett småvatten försvinner och ett hemområde på ca 11 m² exploateras. I detta hemområde bedöms det

finnas både övervintringsplatser och sommarhabitat där större vattensalamander lever och jagar. Spridningssambandet mellan våtmarken i inventeringsområdet södra område blir kraftigt påverkat. AFRY bedömer att påverkan på kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) och gynnsam bevarandestatus (GYB) är tydligt negativ. Detta på grund utav att hemområdet och främst ett av lekvattnen exploateras samt den risk för skada på individer som följer av exploateringsprocessen. Dessa planer är tillräckligt betydande för att utlösa förbud enligt artskyddsförordningens 4a §.

VA-byggnationen och utökade byggrätter anses inte vara tillräckligt betydande för att utlösa förbud enligt artskyddsförordningens 4a § om man följer de föreslagna skyddsåtgärder som föreslås i kapitel 4.3.6.

4.3.6 Föreslagna skyddsåtgärder

4.3.6.1 Utökad byggrätt, Kolbotten 6:53, 6:54, 6:55 samt 6:56

I de fall träd ska avverkas kan träden sågas ner under vintern men stubbarna, som används som övervintringsplats ska avlägsnas efter det att groddjuren vaknat på våren, i mitten på maj. Stubbarna ska tas bort varsamt. Strukturer såsom husgrunder, komposter och stenmiljöer ska likaså monteras ner eller tas bort i mitten av maj. De groddjur som eventuellt är kvar i området ska varsamt flyttas ut innan byggarbete startas. Detta kan ske antingen genom att biolog med kompetens inom groddjur är på plats eller genom att skyddsstaketet har ett utrymningshjälpmedel i form av en jordramp på minst 0,5 m bredd (max. vinkel 45° grader) ungefär var 20:e meter.

Då det har konstaterats att det finns potentiella övervintringsplatser i trädgårdarna samt bakom byggnaderna ska området hägnas in efter migrationen skett på våren, det vill säga i slutet på april. Skyddstaket runt tomterna och tillfartsväg ska vara kvar tills arbetet med byggrätterna är klara för att undvika byggrelaterat dödande eller att groddjuren skadas om de gömmer sig i byggmaterial.

Skyddsstaketet ska vara slät, ej nät, och ska vara minst 50 cm hög. De nedre 10 cm av stängslet grävs ner och mot den sida som är vänd bort från arbetsområdet för att förhindra att skyddsstängslet glider isär och groddjur kan gräva sig förbi. Övriga 40 cm av staketet ska grävas ner ovanför omgivande terräng så att inte groddjur kan klättra upp någon struktur i närheten och ta sig över staketet. Överlappande områden i staketet ska förseglas så att inga djur kan trycka sig mellan utrymmet.

För att förhindra att djuren dödas i området kring tillfartsvägarna ska dessa endast används efter soluppgången under amfibiernas migrationsperiod vanligtvis från början av april till slutet av september.

För att kompensera för de övervintringsplatser som försvinner i samband med den utökade byggrätten ska två faunadepåer skapas i anslutning till dammarna och en övervintringsplats. Faunadepå anläggs genom att död ved placeras, direkt på markytan, på en yta om ca 2 x 2 meter (bottenarea) där död ved staplas till en höjd av ca 1 meter. Den döda veden ska vara av tall eller lövträd. Gran ska inte användas. Gran sprider lättare granbarkborren och svampangrepp vilket har en negativ inverkan på miljön. Som preciseras av Trafikverkets Temablad Natur -Död ved är det viktigt att faunadepåen tidsmässigt anläggs i anslutning till avverkningsarbetet av träd. De träd som avverkas i samband med anläggningsarbetet kan återanvändas som faunadepå. Arbeta med byggnation av faunadepå ska inte ske under leksäsong för groddjuren, mars-juni.

Övervintringsplatsen byggs genom att det grävs en grop som sedan fylls med grovsten, morän och organiskt material såsom grövre rötter och kvistar. Materialet och

stenarna ska inte packas. När gropen fylls på med stenar, grövre rötter och kvistar bildas hålrum för groddjur. Djupet på gropen bör vara minst 80–100 cm. De första ca 10 cm av hålan bör fyllas med sand eller grus för att säkerställa dränering. Då området kring dammarna består av fuktigare miljöer ska övervintringsplatsen kan med fördel placeras i något högre terräng för att minimera risken för vattenansamlingar kring stenröset. Därefter täcks stenröset med jordmassor så att frostfria förhållanden lättare kan uppnås. Tätskikt mellan sten och jordmassor ska, enligt Trafikverkets Temablad Natur groddjur, bestå av lövkompost, lövved och sten (15–25 cm i diameter). Det frostisolerade lagret högst upp på övervintringsplatsen ska täckas med jord. Arbete med byggnation av övervintringsplats ska inte ske under leksäsong för groddjuren det vill säga mellan mars-juni.

4.3.6.2 Nya byggrätter

De nya byggrätterna kommer betyda permanent förstörelse av övervintringsplatser och lekatten samt ytterligare barriäreffekter i området vilket leder till negativa konsekvenser för populationen och enskilda individer. Rekommendationen är att obebyggda fastigheterna Kolbotten 6:59, Kolbotten 6:60 och Kolbotten 6:61 lämnas obebyggda.

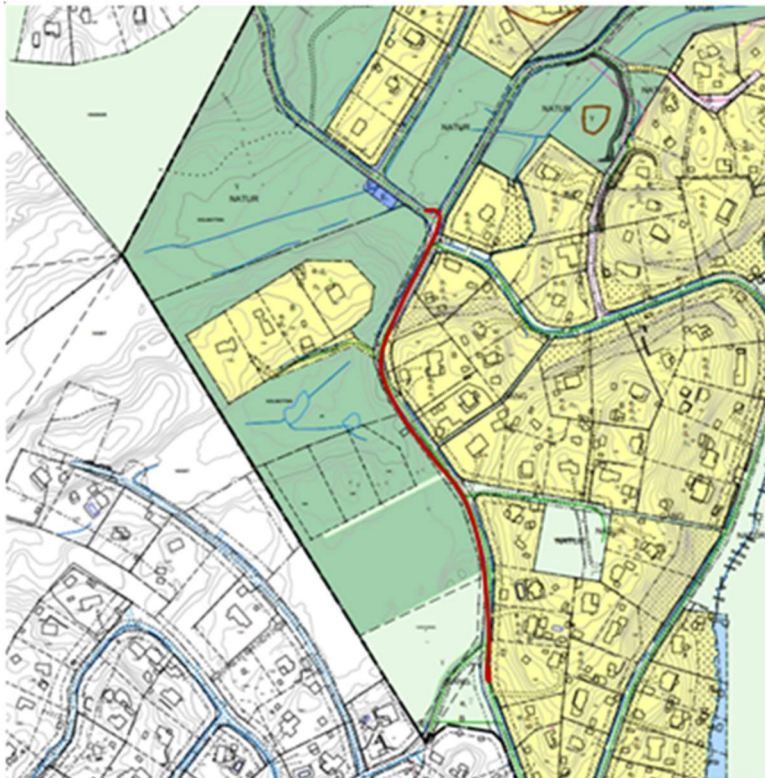
Om det ändå vill fortsättas att gå vidare med planerna kring nya byggrätter rekommenderar AFRY följande åtgärder. Åtgärderna måste vara genomförda och funktionen för de nya dammarna måste vara säkerställd innan eventuell utbyggnad på fastigheterna kan påbörjas.

Området kring Kolbotten ska inventeras efter ett område för att anlägga ett antal nya dammar, förslagsvis två till tre sammanhängande dammar. Habitatet kring dammarna ska vara välanpassade för större vattensalamander och dammarna ska kunna vara naturligt vattenfyllda året om. Storleken på dammarna kan variera men större vattensalamander behöver solbelysta dammar på en cirka 10*6 meter och med en djuphåla på cirka 1,5 meter. Dammarna ska uppföras och en kontinuerlig ekologisk funktion [KEF] av dammarna måste kunna bevisas, bland annat goda vattenförhållande, en strandzon med vegetation och vattenväxter innan flytt av groddjur kan ske. Det kan ta flera år innan KEF uppstår. Dammarna ska också stängslas in, då groddjur har ett starkt migrationstryck och kan vilja vandra tillbaka till sina gamla dammar. Området runt dammarna måste vara så pass stora att de ska kunna tillgodose groddjurens samtliga livsstadier och tillhandha ha sommarhabitat och vinterhabitat. Området som ska exploateras ska tömmas på groddjur ska stängslas in efter det att groddjur migrerat till sina vinterhabitat. På våren fångas de in och flyttas till de nya dammarna, vilket ska utföras av biolog/ekolog med erfarenhet att arbeta med groddjur. Då populationen kring dammarna anses vara stor kan det ta flera år innan man tömt hela området på groddjur. För flytt och hantering av groddjur krävs dispensansökan.

4.3.6.3 VA

VA byggnationen kommer innebära en byggarbetsplats med påverkan såsom grävning, avverkning och schaktning. I de fall träd ska avverkas kan träden sågas ner under vintern men stubbarna, som används som övervintringsplats ska avlägsnas efter det att groddjuren vaknat på våren, i mitten på maj. AFRY rekommenderar att man arbetar med VA-byggnation inom de mest kritiska området, se röd markering i Figur 7 mellan oktober och slutet på februari. Övrig VA-arbete kan arbetas med under resterande månader med tillsyn av biolog på plats vid uppkomst av eventuella groddjur.

Om arbete inte kan utföras under den tiden mellan oktober och slutet på februari ska skyddsstaket med hinkfällor användas. Då potentiell övervintring har identifierats på östra sidan om Kolbottenvägen och groddjuren behöver korsa vägen där VA-arbetet ska utföras. I början av mars till slutet av april ska ett skyddsstaket sättas upp med hinkfällor på den östra sidan om Kolbottenvägen. Migrerande groddjur kommer falla ner i hinkarna som ska tömmas av biolog/ekolog/miljöstöd med groddjurserfarenhet varje dag under hela migrationstiden dvs i början av mars till slutet av april. Groddjuren ska släppas ner på andra sidan av Kolbottenvägen vid dammarna. För att förhindra att groddjur ska migrera tillbaka till trädgårdarna ska skyddsstaketet monteras ner från den östra sidan och monteras upp på den västra sidan mellan april och september eller tills arbetet med VA är klart. Då det inte gjorts en migrationsstudie i området kan en biolog/ekolog/miljöstöd med groddjurserfarenhet överse arbetet under migrationen på våren och den personen anser att det inte är någon migration av groddjur kan det isåfall beslutas om att det inte behövs skyddsstaket mellan april och september. För flytt och hantering av groddjur krävs dispensansökan.



Figur 7. Kritiskt område i rött där arbete bör utföras mellan oktober och slutet på februari.

5 Allmänna skadebegränsande åtgärder (hänsyns- och skyddsåtgärder)

Alla arter är olika och har olika behov, alla groddjur är dock känsliga för förändrade vattennivåer, föroreningar och försämrade habitat. I detta kapitel ges ytterligare rekommendationer för att visa hänsyn för groddjur. De begränsnings- och undvikande åtgärder som nämns här är skyddsåtgärder som minimerar risken för skada eller dödande av strikt och särskilt skyddade arter. Genom att vidta åtgärder för undvikande kan man också undvika förbud enligt artskyddslagstiftningen

5.1 Generella hänsynsåtgärder

- Den byggrelaterade användningen av mark måste i allmänhet hållas så låg som möjligt och begränsas till vad som är nödvändigt för byggandet.
- Befintliga vägar ska användas och redan hårdgjorda eller störda områden ska användas för bland annat byggmaterial och upplag.
- Minimera antalet resor med byggmaskiner i området för att minska överkörda arter
- Inga ingrepp eller markpackning i känsliga biotoper.
- Lekvatten ska inte beskuggas av byggbodas, maskiner eller liknande
- Inga kemikalier eller andra föroreningar ska förvaras intill lekvatten.

6 Referenser

AFRY, (2022). E-DNA Groddjur Kolbotten, Haninge kommun.

AFRY, (2023). Groddjursinventering Kolbotten, Haninge kommun.

Artportalen (2023). [online] Hämtad: <www.artportalen.se> [2023-06-01-22]

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. Malmgren J. 2007. Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer. Rapport 5636. Länsstyrelsen Västra Götalands län. ISBN 91-620-5636-0.pdf

Naturvårdsverket. (2009). *Handbok för artskyddsförordningen Del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1, april 2009.

SFS 2007:845. *Artskyddsförordning*

SLU, (2023). *Våren är historiskt sen 2023*. <https://www.slu.se/ew-nyheter/2023/5/varen-ar-historiskt-sen-2023/>

SLU Artdatabanken (u.å.). Artfakta Åkergroda. <https://artfakta.se/artinformation/taxa/rana-arvalis-208250/detaljer> [2023-06-08]

SLU Artdatabanken (u.å.). Artfakta Större vattensalamander <https://artfakta.se/artinformation/taxa/triturus-cristatus-100141/detaljer> [2023-06-08]

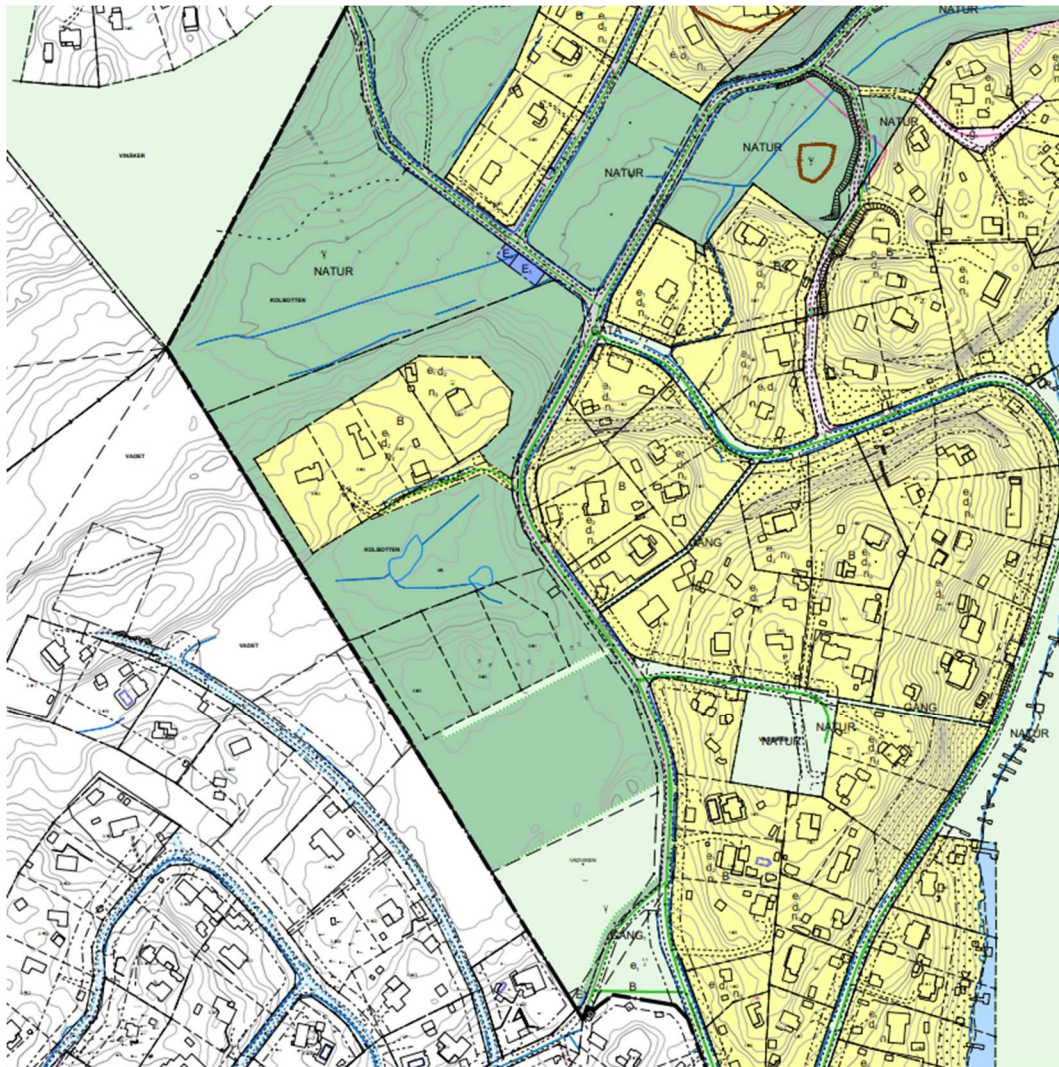
SLU Artdatabanken (2020a). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.

SLU Artdatabanken. (2020b). *Rödlista 2020 - övergripande delar*. Artfakta. SLU Artdatabanken.

SLU Artdatabanken (2023) Artfakta. <https://fyndkartor.artfakta.se/searchresults/map> [2023-05-29]

Bilaga 1 Detaljplan

Detaljplan med byggrätterna Kolbotten 6:59, Kolbotten 6:60 och Kolbotten 6:61 väster om Kolbottenvägen markerad med halvdragna linjer.



Bilaga 2 – VA utbyggnad

Karta över arbetsområdet i rött för VA.

