



Groddjursinventering Kolbotten, Haninge kommun

2023-07-07

Frida Sjöborg och Céline Offermanns, AFRY

Kund: Haninge kommun

Projekt: Kolbotten, Haninge kommun

Rapport

Författare
Frida Sjöborg
Tel
+46 10 505 51 04
Mobil
+46 72 200 36 32
E-mail
Frida.sjoborg@afry.com

Datum
07/07/2023
Projekt ID
D0098528

Kund
Haninge kommun, Axel Lillieborg

Groddjursinventering, Kolbotten

Beställare: Haninge kommun
Uppdragsledare: Annelie Thor
Kartor, GIS: Anders Alahäivälä
Fältarbete & rapport: Frida Sjöborg, Céline Offermanns
Kvalitetsgranskning: Karin Sandqvist
Bilder: Frida Sjöborg, AFRY

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Områdesbeskrivning.....	3
1.4	Svenska groddjur.....	4
1.5	Lagskydd.....	5
2	Metod.....	5
2.1	Fältinventering.....	5
2.2	Osäkerheter.....	6
3	Utförande.....	6
4	Resultat.....	6
4.1	Damm 1.....	8
4.2	Damm 2.....	9
4.3	Våtmarksområde 3.....	11
4.4	Levnads- och övervintringslokaler.....	12
5	Referenser.....	14

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.

I förarbetet för en naturvärdesinventering i området uppmärksammades det att det finns småvatten precis vid gränsen för inventeringsområdet, vilka skulle kunna vara potentiella groddjurslokaler. E-DNA provtagning utfördes i två småvattnen under 2022 och påvisade på förekomst av mindre vattensalamander och större vattensalamander. På uppdrag av Haninge kommun har AFRY genomfört en groddjursinventering i det berörda området. Vid besök skulle området vandra igenom för att identifiera potentiella levnadsmiljöer, lekvatten och övervintringsplatser för groddjur.

1.2 Syfte

Syftet med groddjursinventeringen är att undersöka områdets artförekomst samt kartlägga levnadsområden såsom lekvatten samt potentiella levnads- och övervintringslokaler.

1.3 Områdesbeskrivning

Kolbotten är beläget i Haninge kommun (se Figur 1). I sydöst ligger Östersjön och i nordväst finns ett skogsområde som sträcker sig upp mot Tyresta nationalpark. I området kring Kolbotten finns permanentboende, sommarstugor och naturmark.

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, för invånarna som bor i området. En tredje vattenmiljö finns i inventeringsområdets sydvästra del. Vattenmiljön är en våtmark som ligger nära ett bostadsområde och en elgata.



Figur 1. Orienteringskarta



Figur 2. De tre lekvatten som identifierades i området inom inventeringsområdet.

1.4 Svenska groddjur

De fem vanligaste groddjuren i Sverige är vanlig groda (*Rana temporaria*), åkergroda (*Rana arvalis*), vanlig padda (*Bufo bufo*), mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*) samt

större vattensalamander (*Triturus cristatus*). Det finns fler arter av groddjur i Sverige men dessa fem är de arter som geografiskt kan identifieras i Stockholms län.

Vanlig groda – Förekommer i princip i hela landet och är väl anpassad till olika land- och vattenmiljöer. En fördel är om habitatet är ett fiskfritt vatten. Leken sker i vattensamlingar av varierande storlek mellan april och maj. Utvecklingsstadiet för den vanliga grodan från rom till smågrodor är mellan mars och augusti.

Åkergroda – Förekommer i hela landet förutom fjällkedjan och är väl anpassad till olika miljöer. Mellan mars och juni leker åkergrodan i stillastående, ej för sura, vattensamlingar. Utvecklingsstadiet från rom till smågrodor är mellan mars och augusti.

Vanlig padda - Förekommer i hela landet förutom allra högst upp i fjällkedjan. Vanlig padda klarar sig i olika miljöer och kan dessutom leva i vattendrag med fisk. I april och maj leker vanlig padda i stillastående vatten. Utvecklingsstadiet från rom till småpaddor är mellan april och augusti.

Mindre vattensalamander – Förekommer utspritt i Sverige men är någorlunda vanlig från Skåne till Västerbotten och södra Lappland. Lektiden inträffar runt april och maj i både tillfälliga och permanenta vattensamlingar. Då larverna tar 2–3 månader på sig att utvecklas är vattensamlingarna ofta permanenta mellan april och september.

Större vattensalamander – Förekommer utspritt i Sverige, från Skåne till Ångermanland men är vanlig längre norrut. Större vattensalamander förekommer i öppna kulturpräglade marker och är i behov av vattensamlingar med mycket död ved. Vattnen bör vara fiskfria med vattenvegetation. Samtidigt kan arten överleva i relativt sura vegetationslösa tjärnar. Lektiden är från april till maj i permanenta vattensamlingar och utvecklingsstadiet för den större vattensalamandern från rom till larver är mellan april och september.

1.5 Lagskydd

Alla groddjur i Sverige är fridlysta enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) 6 § vilket bland annat betyder 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.

Åkergroda och större vattensalamander finns dessutom upptagna i art- och habitatdirektivets bilaga 4 och omfattas då av strikt skydd enligt 4a § i artskyddsförordningen. Detta innebär att det även är förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsen.

2 Metod

2.1 Fältinventering

Fältinventering nattetid genomfördes med visuell och audiell inventering med stöd av Naturvårdsverkets metodik för *Inventering och övervakning av större vattensalamander (Triturus cristatus)* respektive *Manual för uppföljning i skyddade områden – skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur*. Metodiken går ut på att vattnen besöks nattetid under regnfria nätter mellan mars och maj och metodiskt söks igenom med hjälp av stark pannlampa.

Under dagtid har området långsamt vandrats igenom och lekvatten, levnads- och övervintringslokaler har kartlagts. Se figur 3 över hur området metodiskt vandrats igenom.



Figur 3. Kartan visar hur inventeringsområdet vandrades igenom efter lämpliga lek och levnadsmiljöer.

2.2 Osäkerheter

Våren 2023 har varit historiskt kall. Groddjur har flera adaptationer till sena vårar och kallt väder, de gräver ner sig i marken och är något frystoleranta. Det kalla vädret leder till att groddjuren inväntar lite varmare väder och start av reproduktionen blir försenad och förkortad. Detta kan medföra att vissa arter eller individers lek var svårare att pricka in. Åkergroda och vanlig groda leker tidigt på våren och dessa två arter kunde inte observeras under inventeringen. 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.

3 Utförande

Groddjursinventeringen genomfördes vid två tillfällen. Det första besöket 2–3 maj och andra besöket 25–26 maj. Dagtid gjordes en visuell undersökning av lokalerna och deras omnejd. Inventeringen i fält utfördes av Frida Sjöborg och Céline Offermanns (biologer).

Natten mellan den 2–3 maj var kall och klar med temperaturer kring 6 °C. Natten mellan den 25–26 maj var molnfri och klar med temperaturer ca 12 °C.

4 Resultat

Sammanfattningsvis hyser lekvattnen, damm 1 och damm 2, goda förhållande för groddjur. I dammarna har det inte observerats fisk eller kräftor vilket är positivt för groddjuren då kräftor och fisk äter yngel och ägg. Vid första tillfället påträffades fyra döda salamandrar, tre levande mindre vattensalamandrar och en större vattensalamander. Vad de döda exemplaren kan ha dött av kunde inte kartläggas. Enligt e-DNA provtagningen som gjordes 2022 påvisades större vattensalamander och mindre vattensalamander i de båda dammarna.

Vid det första besöket i maj var dagstemperaturen kring 15 °C soligt och ca 6 °C på natten. Vattnet som fanns i skogsområdet var därmed fortfarande kallt, cirka 5 °C. Inga grodor hördes spela och ett fåtal observationer gjordes vid inventeringen som gjordes dagtid. Ägg av vanlig padda identifierades i damm 1. Under natten observerades mindre vattensalamander, större vattensalamander i både damm 1 och 2. Vanlig padda observerades i damm 1. Inga arter kunde observeras i våtmarksområde 3 (Tabell 1).

Tabell 1. Artsammanställning för respektive damm.

Lokal	Observation av groddjur
Damm 1	Mindre vattensalamander, större vattensalamander, vanlig padda
Damm 2	Mindre vattensalamander, större vattensalamander.
Våtmarksområdet 3	-

4.1 Damm 1

Storlek: cirka 0,04 hektar

Temperatur: 2–3 maj: cirka 5 °C. 25–36 maj: cirka 12 °C.

Artförekomst: Mindre vattensalamander, större vattensalamander, vanlig padda

Beskrivning:

Denna damm är mer igenväxt än damm 2. Strandzonen är mindre artrik och består främst av vass och säv. I dammen växer bland annat av vattenpilört och vass. Dammen är ca 27 meter lång och 8 meter bred.

Dammen har en mindre öppen vattenspegel, med någon beskuggning av sälj och gran som växer i strandzonen (Figur 4). Växtligheten i och kring dammen ger goda möjligheter för groddjur att gömma sig i. Det fanns en antal faunadepåer i området som kan fungera som övervintrings- och födolokaler för groddjur.



Figur 4. Foto över damm 1 med en öppen vattenspegel omgiven av växtlighet.

4.2 Damm 2

Storlek: cirka 0,03 hektar

Temperatur: 2–3 maj: cirka 5 °C. 25–36 maj: cirka 12 °C

Artförekomst: Mindre vattensalamander, större vattensalamander

Beskrivning:

Damm 2 har en förhållandevis öppen vattenspegel med en rik växtlighet kring strandzonen (Figur 5). Botten består av stora stenar som är täckta av växter och en björk som ligger vält över spegelytan. Dammen är ca 26 meter lång och ca 10 meter bred.

Dammen har en öppen vattenspegel, med relativt lite beskuggning. Växtligheten i och kring dammen ger goda möjligheter för groddjur att gömma sig i. Det fanns en antal faunadepåer i området som kan fungera som övervintrings- och födolokaler för groddjur.



Figur 5. Damm 2 med rik växtlighet.



Figur 6. Mindre vattensalamander vid damm 2.

4.3 Våtmarksområde 3

Storlek: cirka 0,62 hektar

Temperatur: 2–3 maj: cirka 5 °C. 25–36 maj: cirka 12 °C

Artförekomst: Inga arter påträffades vid besöken

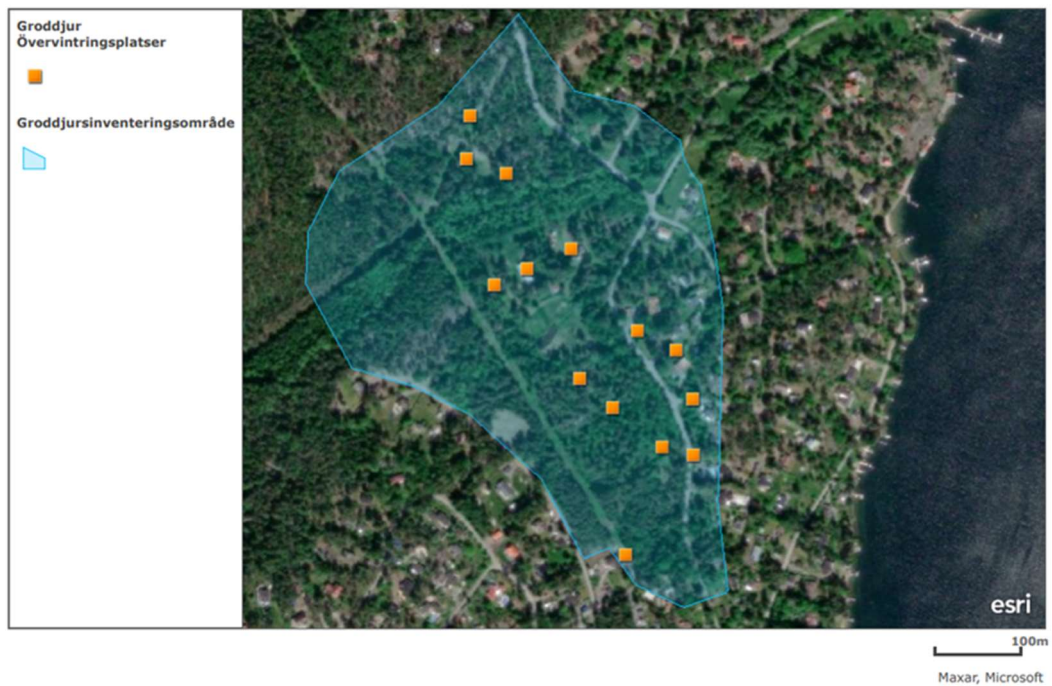
Beskrivning: Lokalen består av ett våtmarksområde omgiven av högre stenig terräng och hus. Våtmarken består av flera vattenpölar som går ihop. Trädkronorna bidrar till skuggiga partier (Figur 7). I öst finns en hög brant vägg upp mot högre terräng, marken består av väldigt mycket sopor såsom glas och rostig och vass metall och är svår inventerat. Träden är främst av tall och björk med flertalet vitmossor som växer på marken. Vid första inventeringstillfället påträffades det inga arter vilket skulle kunna bero på den kalla våren 2023 och att det fortfarande var kallt i vattnet och att groddjur som övervintrat i skogen inte vaknat än. Vid besök senare i maj var vattnet varmare men vattnet var väldigt svår inventerat då träden hjälpte till att skugga nattens ljus och det fanns stora mängder pollen på ytan.



Figur 7. Våtmarksområde 3 består av flera vattenpölar och delvis beskuggad av omgivande träd.

4.4 Levnads- och övervintringslokaler

Det kunde identifieras flera potentiella levnads- vilo- och övervintringsplatser inom inventeringsområdet (Figur 8). 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 lekvattnen under altaner, pallkragar och husgrunder. Allra längst i norr finns det soliga stenmiljöer i högre terräng med grova trädrötter som både kan fungera som övervintringslokaler och sommarhabitat. Söder om ängen, väster om Kolbottenvägen, finns ett hållmarksområde som är soligt och stenigt med goda habitatkvaliteter av trädrötter och mossiga som lämpar sig som övervintringsplatser och födoplatser (Figur 9-11).



Figur 8. Övervintringslokaler för groddjur



F
F
tr



Figur 2. Levnads- och övervintringslokaler, på bilden visas en stenmur.



Figur 11. Levnads- och övervintringslokaler.

5 Referenser

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

Bina, P. (red.) 2015. *Grodans år*. Faunaväxteriet uppmärksammar Sveriges groddjur Amphibia. ArtDatabanken SLU, Uppsala

SFS 2007:845. *Artskyddsförordning*.

Naturvårdsverket (2005). Inventering och övervakning av större vattensalamander 1
Version 1:0: 2005-04-21.

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

Thomsen, P.F. et al., 2012. *Monitoring endangered freshwater biodiversity using environmental DNA*. *Molecular Ecology*, 21(11), pp.2565–2573

Wisconsin Wetlands association, (2023). *How do frogs survive late spring snows?*
<https://www.wisconsinwetlands.org/updates/how-do-frogs-survive-late-spring-snows/>
[2023-05-03]