



Groddjursinventering på Tjurkö

Inför detaljplaneläggning av fastigheten Tjurkö
15:1, Karlskrona kommun

Per Nyström, Marika Stenberg

På uppdrag av: Norconsult AB

Ekoll AB

Titel: Groddjursinventering på Tjurkö - Inför detaljplaneläggning av fastigheten
Tjurkö 15:1, Karlskrona kommun

Beställare: Norconsult AB

Uppdragsansvarig: David Reuterskiöld, david.reuterskiold@norconsult.com

Utförare: Ekoll AB

Projektansvarig: Per Nyström, per.nystrom@ekoll.net

Författare: Per Nyström, Marika Stenberg

Version: 2025-04-30

Foton: © Ekoll AB

Bakgrundskartor: © Lantmäteriet

Omslagsbild: Vatten inom planområdet med spel av en åkergröda

Innehåll

Uppdraget.....	4
Aktuella groddjursarter	4
Tidigare rapporterade groddjur	4
Groddjur och relevant bevarandebiologi.....	5
Fältinventering	6
Groddjur	6
Landmiljöer	7
Inventeringens resultat	7
Groddjur	7
Landmiljöer	9
Rekommendationer om hänsyn och skyddsåtgärder	9
Litteratur	11

Uppdraget

Ekoll AB har på uppdrag av Norconsult AB genomfört en groddjursinventering på fastigheten Tjurkö 15:1, Karlskrona kommun (figur 1). Bakgrunden till inventeringen är att fastigheten planeras att planläggas för nya bostäder. Uppdragets syften var att undersöka vilka groddjursarter som nyttjar förekommande vatten/våtmarker som lekvatten inom och i nära anslutning till planområdet samt att kartlägga livsmiljöer för groddjur vilka bedöms kunna omfattas av fridlysningsbestämmelserna enligt 4 a § artskyddsförordningen (viloplatser och fortplantningsområden). Uppdraget omfattar även att ge rekommendationer kring lämpliga skyddsåtgärder och hänsyn med avseende på groddjur och arternas livsmiljöer. Inventeringens resultat kommer utgöra underlag för det fortsatta detaljplanarbetet.

Aktuella groddjursarter

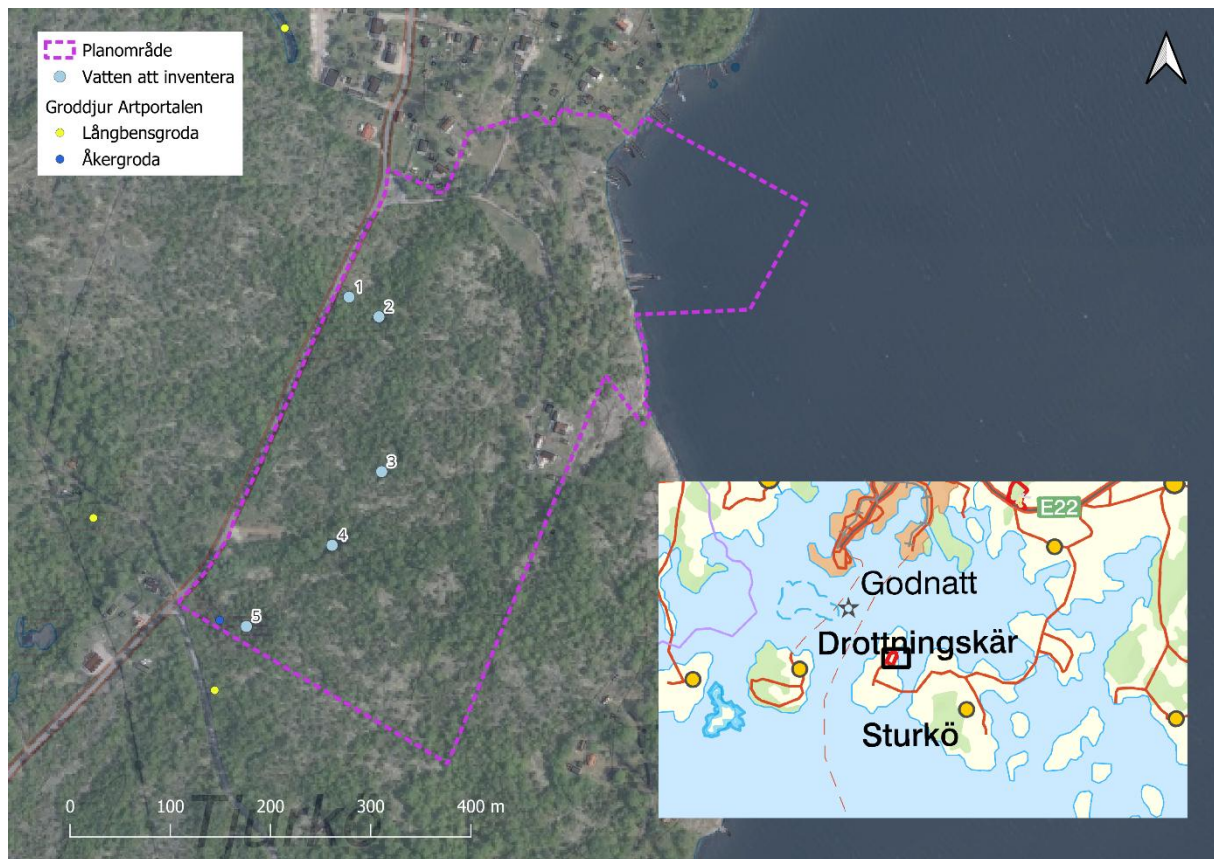
De groddjursarter vars utbredningsområden överlappar med aktuellt planområde och som därför skulle kunna förekomma inom planområdet är vanlig groda, åkergroda, långbensgroda (brungrodor), vanlig padda, större vattensalamander och mindre vattensalamander (figur 1). Åkergroda, långbensgroda och större vattensalamander är fridlysta enligt 4 a § Artskyddsförordningen vilket innebär att arternas livsmiljöer i form av fortplantningsområden och viloplatser omfattas av fridlysningsbestämmelserna. Vanlig groda, vanlig padda och mindre vattensalamander är fridlysta enligt 6 § Artskyddsförordningen och dessa arters livsmiljöer omfattas inte av fridlysningsbestämmelserna.

Tidigare rapporterade groddjur

Det finns tidigare rapporter av groddjur inom eller intill planområdet nämligen långbensgroda och åkergroda (figur 1, sökning 2000 till 2025-03-25).

Observationerna bedöms som säkra i samtliga fall. Bedömningen baseras på att flertalet observationer är gjorda av erfarna rapportörer, flertalet fynd är validerade till säkra fynd av nationella valideringsgruppen samt att observationerna stämmer överens med arternas utbredningsområden och ligger inom spridningsavstånd till andra kända lokaler.

De vanligt förekommande groddjursarterna vanlig groda, vanlig padda, större- och mindre vattensalamander är också rapporterade på Tjurkö.



Figur 1. Översikt över planområdet och hur det ligger i förhållande till Karlskrona samt tidigare rapporterade fynd av groddjur på Artportalen samt fem vatten/våtmarker som på förhand bedömts kunna utgöra lekmiljöer för groddjur.

Groddjur och relevant bevarandebiologi

För att groddjur ska kunna leva inom ett område och ha god bevarandestatus krävs tillgång till ett antal lämpliga lekvatten och lämpliga landmiljöer där de kan finna föda, skydd och övervintring. Kraven på livsmiljöer varierar från art till art men generellt gäller att det inom ett område av någon km² bör finnas 4–5 lekvatten och att vandringar mellan dessa och landmiljöerna inte hindras av vägar och annan infrastruktur. Barrskogsmiljöer är i regel en miljö som groddjur i södra Sverige föredrar i mindre utsträckning framför andra miljöer. Övervintring sker i november-mars på en frosthärdig plats, exempelvis under död ved, stenrösen, i rotvärtor eller liknande. Inom lämpliga landområden visar forskningen att populationsstorleken av vuxna groddjur bestäms av hur god reproduktionen är vilket ofta leder till god rekrytering med ökande vattenyta (sammanfattat i Nyström och Stenberg, 2008).

Groddjur kan göra längre förflyttningar, men vanligen inte längre än 500–1500 meter, även om det finns exempel på där groddjur kan göra längre vandringar, inte minst av långbensgroda. Groddjur vandrar dock i regel inte längre än de behöver från lekvattnen för födosök och övervintring. Baserat på tidigare forskningsstudier, inte minst i urbana miljöer är sannolikheten för att groddjursarter ska förekomma till viss del beroende av landmiljöerna runt en specifik våtmark inom en radie av ca 500-1000 m (Nyström och Stenberg, 2025). Det är lika viktigt att strukturer som vägar och andra spridningshinder saknas. Ju större procentandel lämpliga landmiljöer och våtmarker för groddjur som finns inom ett område desto större chans att de kan förekomma och leva. Baserat på tidigare studier på bland annat större vattensalamanders rörelsemönster i närheten av lekvatten i Sverige (Gustafson med flera, 2011) är det rimligt att anta

att även arter som har liknande krav på sina livsmiljöer som exempelvis långbensgroda och åkergroda har liknande rörelsemönster. Det är rimligt att bevara ett område med lämpliga livsmiljöer utan spridningshinder och infrastruktur på minst 50-100 meter kring ett lekvattnen.

Ovanstående kriterier bör vara en målbild för att alla groddjurspopulationer ska kunna vara livskraftiga.

Fältinventering

Groddjur

Inventeringen följde de standardmetoder som finns i Sverige för inventering av de berörda arterna (se litteraturlista). Dessa standardmetoder är de samma som används vid exempelvis den nationella uppföljningen av groddjursarter upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv, så kallad biogeografisk uppföljning.

Tidpunkten för när groddjuren inventerades valdes med hänsyn till de aktuella arternas lekperioder och då respektive art är som mest aktiv med avseende på tid på dygnet och tidpunkt under våren. Alla de aktuella arternas lekperiod överlappar med varandra i april månad i Blekinge län och därför genomfördes samtliga fältbesök den 16-17 april, 2025. Datumet valdes med hänsyn till säsongens väderlek eftersom varmare vårväder föredras av lekande groddjur.

Rom av vanlig groda, åkergroda, långbensgroda och vanlig padda eftersöktes dagtid genom att noggrant följa strandzonen där detta var möjligt. Inom planområdet utgörs vattnen av antingen kärr med gungflyliknade förhållanden eller gamla stenbrott. Vidare är vattnen kraftigt brunfärgade och omgärdade av täta buskage. Generellt är vattnen svåra att inventera och avlyssning efter spelande paddor och grodor används som komplement. Polariseringssolglasögon användes för att om möjligt öka sikten ner i vattnet då dagsljusets blänk på vattenytan filtreras bort genom glasögonen. Dagt看 finns även chans att se dessa arter leka, med undantag för långbensgroda vars lek var över men vars romklumpar finns kvar.

Samtliga aktuella arter kan påträffas leka nattetid. Vuxna djur av större vattensalamander och mindre vattensalamander samt brunrodor och vanlig padda eftersöktes nattetid genom att lysa med en stark lampa i vattnet där detta var möjligt.

Vid inventeringstillfället mättes pH-värde, konduktivitet och vattentemperatur. För de aktuella arterna av groddjur gäller att när pH-värde sjunker under fem kan reproduktionsskador uppstå, det vill säga rommen dör. Konduktivitet i vattnet speglar i detta fall till stor del kalkhalten i vattnet, kalk motverkar försurning. Kalkfattiga vatten har en konduktivitet på under 5 mS/m medan kalkrika vatten har en konduktivitet på över 50 mS/m. Kombinationen av att mäta pH-värde och konduktivitet ger användbar information om förutsättningarna för reproduktion.

Landmiljöer

I uppdraget ingick att kartlägga livsmiljöer i form av födosöksmiljöer, viloplatser och spridningsmöjligheter för groddjur. Viloplatser tillsammans med lekvatten är de livsmiljöer som omfattas av fridlysningsbestämmelserna i 4 a § Artskyddsförordningen när det är frågan om de relevanta arterna långbensgroda, åkergroda och större vattensalamander.

För att groddjur ska kunna leva inom ett område och ha god bevarandestatus krävs tillgång till ett antal lämpliga lekvatten och lämpliga landmiljöer där de kan finna föda, skydd och övervintring. Kraven på livsmiljöer varierar från art till art men är likvärdiga för exempelvis långbensgroda, åkergroda och större vattensalamander.

Inventeringens resultat

Groddjur

I endast ett av de inventerade vatten kunde förekomst av groddjur konstateras. På kvällen hördes en spelande hane av åkergroda i vatten nr 3 (se karta i figur 1, foto på omslagsbilden och i figur 2). Ingen rom av någon groddjursart observerades. Det som är utmärkande för vattnen i området är att det i princip saknas undervattensväxter och flytbladsväxter, viktiga strukturer för groddjur och deras larver. Vidare att vattnen var kalkfattiga och sura (tabell 1) med låg sannolikhet för att groddjurens reproduktion ska lyckas. Detta beror bland annat på att de är starkt humusfärgade och att de ligger direkt i berggrund som inte är kalkrik. Vitmossa växte bland annat i kanterna på flera vatten, främst vid vatten nr 5. Flera av vattnen var också kraftigt beskuggade och några med låga vattennivåer. Foto på de inventerade vattnen finns i figur 2.

Tabell 1. Resultat av kemisk-fysikaliska mätningar i våtmarkerna på eftermiddagen den 16 maj med kommentarer. Förekomsten av groddjur baseras på inventeringar såväl på dagen som på natten. Löpnummer på våtmarkerna finns på kartan i figur 1.

Nr	Fynd av groddjur	pH-värde	Konduktivitet (mS/m)	Kommentar
1	-	-	-	Nästan helt uttorkat, ej groddjursvatten
2	-	4,7	8	Mycket humöst, ingen vattenvegetation
3	-	5,0	6	Mycket humöst, mycket lite vattenvegetation
4	Åkergroda	4,8	10	Mycket humöst, ingen vattenvegetation
5	-	4,3	4	Kärliknande med vitmossa och humöst.



Figur 2. Våtmarker som inventerats: längst upptill vänster våtmark nr 1, längst upp till höger våtmark nr 2. Mitten till vänster våtmark nr 3 och mitten till höger våtmark nr 4 (med spel av en åkergroda). Längst ner det kärrliknade och större våtmarksområdet nr 5. Våtmarkernas lägen redovisas på kartan i figur 1.

Landmiljöer

Planområdet är idag till stora delar trädbevuxet med inslag av buskar. Det som karakteriserar hela området är att det finns mycket upplag av sten och därmed finns väldigt goda möjligheter för groddjur att övervintra (figur 3). Det är därför inte möjligt att peka ut enskilda viloplatsar utan det som kan göras är att bevara befintliga platser med stenhögar, murar och områden med grov död ved i närheten av de vatten som finns inom området (för mer detaljer se rekommendationer om hänsyn).

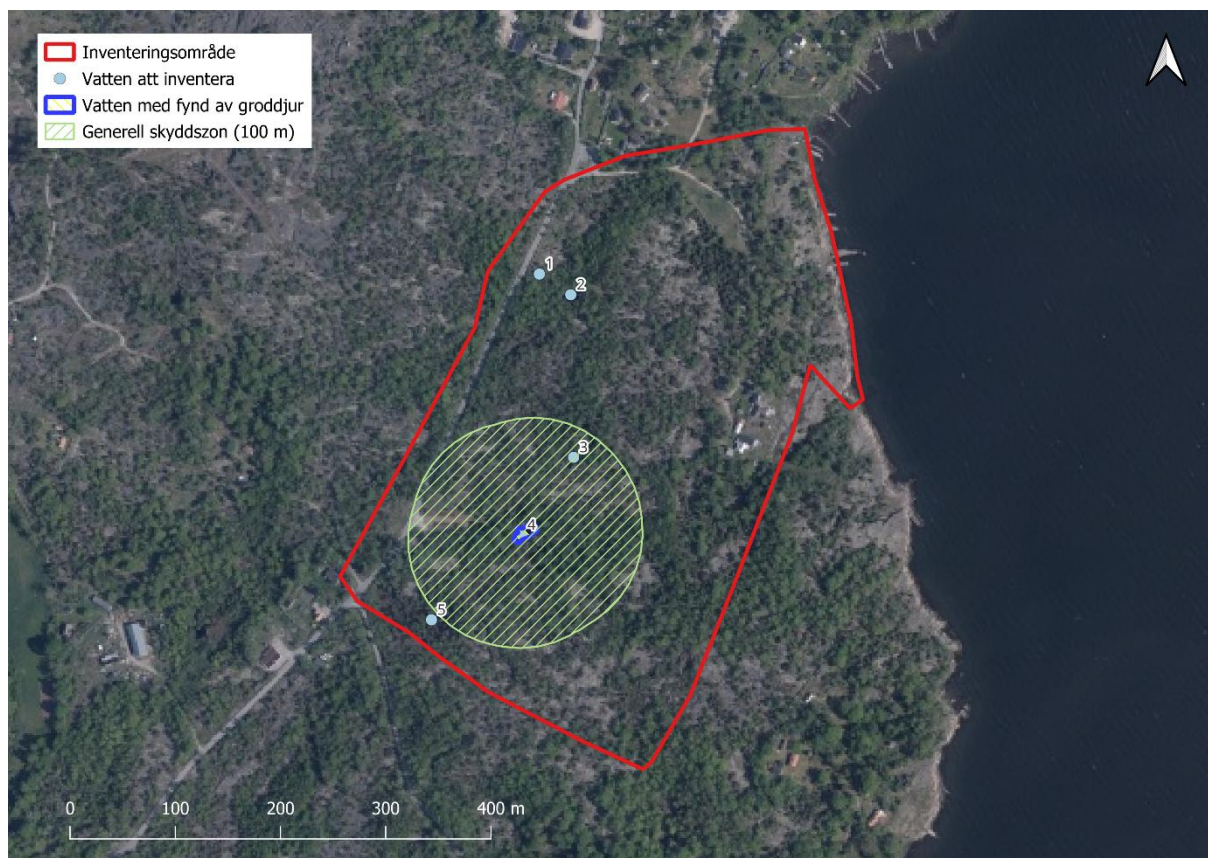


Figur 3. Exempel på lämpliga viloplatsar för groddjur som finns i södra och mittersta delen av planområdet. Dessa strukturer finns i princip inom hela området, förutom i den norra delen där marken är mer öppen.

Rekommendationer om hänsyn och skyddsåtgärder

Planområdet har generellt dåliga förutsättningar för de aktuella groddjursarternas möjligheter till lek medan förekomsten av möjliga övervintringsplatser och spridningsmöjligheter är mycket goda. När det gäller övervintring och spridningsmöjligheter finns såväl stenhögar som riklig förekomst av död ved (figur 3). Trafikerade vägar och hårdgjorda ytor saknas inom området.

Förutsättningarna för lyckad reproduktion av åkergroda, den art som påträffades men samma förutsättningar gäller för andra arter, begränsas till stor del av att de flesta vatten är relativt sura. Dessutom är vattenhållningen är dålig, det finns lite eller ingen vattenvegetation och vattnen är till stor del beskuggade. Med tanke på förekomsten av åkergroda i våtmark nr 4 (figur 4) rekommenderas att detta bevaras och att exploatering inte sker inom 100 m från detta vatten. Även om kärret (våtmark nr 5, figur 4) inte bedömdes som lämpligt som reproduktionslokal i dagsläget finns här tidigare rapporter av åkergroda på Artportalen och av långbensgroda intill. Vidare hade våtmark nr 3 (figur 4) åtminstone någon vattenvegetation i södra delen och mycket goda förutsättningar för övervintring i stenhögarna intill och detta vatten bör också fräntas från exploatering. Om exploatering ska göras av området rekommenderas, med hänsyn till groddjuren, att detta sker i norra delen av planområdet. Samtidigt vore det bra om en del av beskuggande buskage kring våtmarkerna 3-5 togs ned för att öka ljusinsläppet och den vattenhållande förmågan samtidigt som förutsättningarna för etablering av vattenvegetation ökar. Med detta förslag om hänsyn bedöms förutsättningarna för exempelvis åkergroda (och andra groddjur) åtminstone finnas i området.



Figur 4. Förekomst av groddjur (åkergröda) inom planområdet under Ekolls inventering (vatten nr 4). På kartan redovisas en föreslagen skyddszon på 100 m runt lekvattnet där även lämpliga viloplatser och intilliggande vatten bör bevaras. Foto på miljöerna finns i figur 2-3.

Litteratur

Andrén, C. 2024. Grod- och kräldjur. Våra svenska arter och deras bevarande. Naturcentrum AB. Stenungsund.

Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. Sveriges lantbruksuniversitet SLU, Uppsala.

Gustafson, D.H., Malmgren, J.C and Mikusinski, G. 2011. Terrestrial movement and habitat use of great crested newts (*Triturus cristatus*). Choosing the best of both worlds. Doctortal thesis no 2011:87, Daniel Gustafson, SLU.

Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

Naturvårdsverket. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018. SLU Artdatabanken. Arkitektkopia AB, Bromma 2020.

Nyström, P. och Stenberg, M. 2025. När är vägnära livsmiljöer för groddjur lämpliga? – En litteraturgenomgång med förslag på undersökningar och förbättringar.
<https://trickol.se/project/groddjur-och-vagdammar/>

Ekoll AB