



Groddjursinventering Loviseberg, Huddinge kommun

Naturföretaget 2023



Inventering och foto: Niina Sallmén, Veronica Lindström, Sara Janbrink

Rapport: Sara Janbrink

Kartor: Sara Lundkvist

Kvalitetsgranskning: Niina Sallmén

Datum rapport: 2023-08-29

Version: 2

Kontaktperson för denna rapport: Niina Sallmén. niina@naturforetaget.se , 072 230 49 95

Naturföretaget

Vaksalagatan 6

753 20 Uppsala

info@naturforetaget.se

Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

Innehåll

1 Sammanfattning	4
2 Bakgrund	5
3 Metodik	5
3.1 Groddjursinventering	5
3.2 Datainsamling	5
3.3 Rapportering av arter	5
3.4 Arter inom artskyddsförordningen	5
3.5 Förstudie/kunskapsinhämtning	5
3.6 Osäkerhet i bedömningen	5
4 Beskrivning av området	6
4.1 Lokal 1-Bäckravín	7
4.2 Lokal 2-Glömstadiket	8
4.3 Lokal 3-Glömstadiket bäverdammen	9
4.4 Lokal 4-Bäckravín vid väg	10
4.5 Lokal 5-Fuktstråk med klibbal	11
5 Resultat	12
5.1 Observerade arter	12
5.2 eDNA	12
6 Skyddade och fridlysta arter	13
6.1 Dokumenterad förekomst	13
7 Hänsynsåtgärder för groddjur	13
7.1 Förslag på generella hänsyns- och kompensationsåtgärder för groddjur i Loviseberg	13
8 Diskussion	14
9 Källor	14
9.1 Litteratur	14
9.2 Databaser	14
Bilaga 1. Karta över artfynd	15
Bilaga 2. Karta grov strukturplan exploatering Loviseberg	16

1 Sammanfattning

På uppdrag av Huddinge kommun genomförde Naturföretaget en groddjursinventering i Loviseberg. Två fältbesök gjordes för att täcka in olika arters lektider, ett i april och ett maj 2023. Fältbesöken gjordes nattetid och groddjuren eftersöktes med hjälp av pannlampa. Vid det andra besöket togs även eDNA-prover på fyra lokaler med hjälp av ett eDNA-kit från Naturhistoriska riksmuseet.

Totalt hittades fyra olika arter groddjur: 2 st paddor, 4 st mindre vattensalamandrar, 2st åkergrodor och över 20 st vanliga grodor. Både adulter, romklumpar och lek observerades.

Huvuddelen av fynden gjordes i lokal 3 som ligger vid en bäverdamm. Inga fältfynd gjordes i lokal 4 och 5.

eDNA-proverna visade spår efter vanlig groda i lokal 1, 2 och 3 samt spår efter mindre vattensalamander i lokal 3.

Enligt den grova strukturplanen för exploateringen verkar huvuddelen av Glömstadiket lämnas kvar. Dock omringas det av bebyggelse vilket kan innebära problem för groddjuren. Därtill försvinner till synes flera av skogsbrynen i närheten av Glömstadiket. Skydds- eller kompensationsåtgärder av olika slag kan komma att bli aktuella, vilket beskrivs i denna rapport.

2 Bakgrund

Huddinge kommun håller på att ta fram ett planprogram för Loviseberg i Huddinge kommun. Som komplement till Naturföretagets naturvärdesinventering (november 2022) vill kommunen nu göra en riktad inventering för artgruppen groddjur då det framkommit att det finns miljöer som kan hysa dessa i och med tidigare registreringar i artportalen i Glömstadiket där mindre vattensalamander registrerats vid ett tillfälle. Därtill identifierade Södertörnekologernas vid sin groddjursinventering från 2008, två lokaler med groddjur strax utanför programområdet.

3 Metodik

3.1 Groddjursinventering

Groddjursinventeringen utfördes längs Glömstadikets utsträckning inom planområdet, samt i naturvärdesobjekt 1, 10 och 12 i Naturföretagets naturvärdesinventering (se separat rapport) vilka ligger i skogarna söder om Glömstadiket. Inventeringen genomfördes genom två fältbesök, ett i april och ett i maj, då de olika groddjursarterna har olika tidpunkter för sin lek. Platsen besöktes nattetid. Groddjur eftersöktes genom visuell observation med hjälp av pannlampa och genom att lyssna efter lek. Inventeringen följer metodiken enligt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning (Malmgren m fl 2005). Groddjur som observerades i och omkring lekvatten registrerades. Av säkerhetsskäl gjordes inventeringen av två personer.

Vid det andra inventeringsbesöket togs även eDNA-prov på 4 st olika lokaler. Vid provtagningen användes ett eDNA-kit från Naturhistoriska riksmuseet. Vid varje lokal samlades 50 ml vatten upp och filterades. Därefter tillsattes en buffertlösning till provet. eDNA-proverna skickades in till Centrum för genetisk identifiering, CGI, för analys.

3.2 Datainsamling

Insamlade fältuppgifter registreras med hjälp av appen Fieldmaps for ArcGIS i surfplatta, med ortofoto som bakgrund. Polygoner, punkter och linjer ritas in i appen, och synkroniseras direkt in i ArcGIS. Registrerat data kan sedan tas ut från ArcGIS i olika format, t.ex. som shapefiler. Noggrannheten är ca 5-10 m. Det koordinatsystem som används är Sweref 99 1800.

3.3 Rapportering av arter

Fynd av groddjur rapporteras in till Artportalen.

3.4 Arter inom artskyddsförordningen

Alla groddjur omfattas av juridiskt skydd enligt artskyddsförordning (2007:845) och tas upp under rubriken Skyddade och fridlysta arter. Där sammanfattas vilka skyddade arter som har påträffats i området, och hur dessa kan påverkas vid en eventuell exploatering.

3.5 Förstudie/kunskapsinhämtning

Äldre fynd av arter från området har inhämtats från Artportalen samt Södertörnekologernas groddjursinventering från 2008.

3.6 Osäkerhet i bedömningen

Vädret under inventeringstillfällena var mycket kallt vilket gör groddjuren mindre aktiva. Detta berodde på att våren 2023 var kall, och inte på att inventeringstillfällena var dåligt valda. Delar av diket var också ganska igenväxta vilket påverkade sikten och möjligheten att upptäcka groddjuren. eDNA sönderfaller relativt snabbt i akvatiska miljöer. De genetiska spåren försvinner 1-2 veckor efter en art lämnat miljön. Ett negativt provresultat innebär därav inte med säkerhet att arten aldrig vistas i vattnet.

4 Beskrivning av området

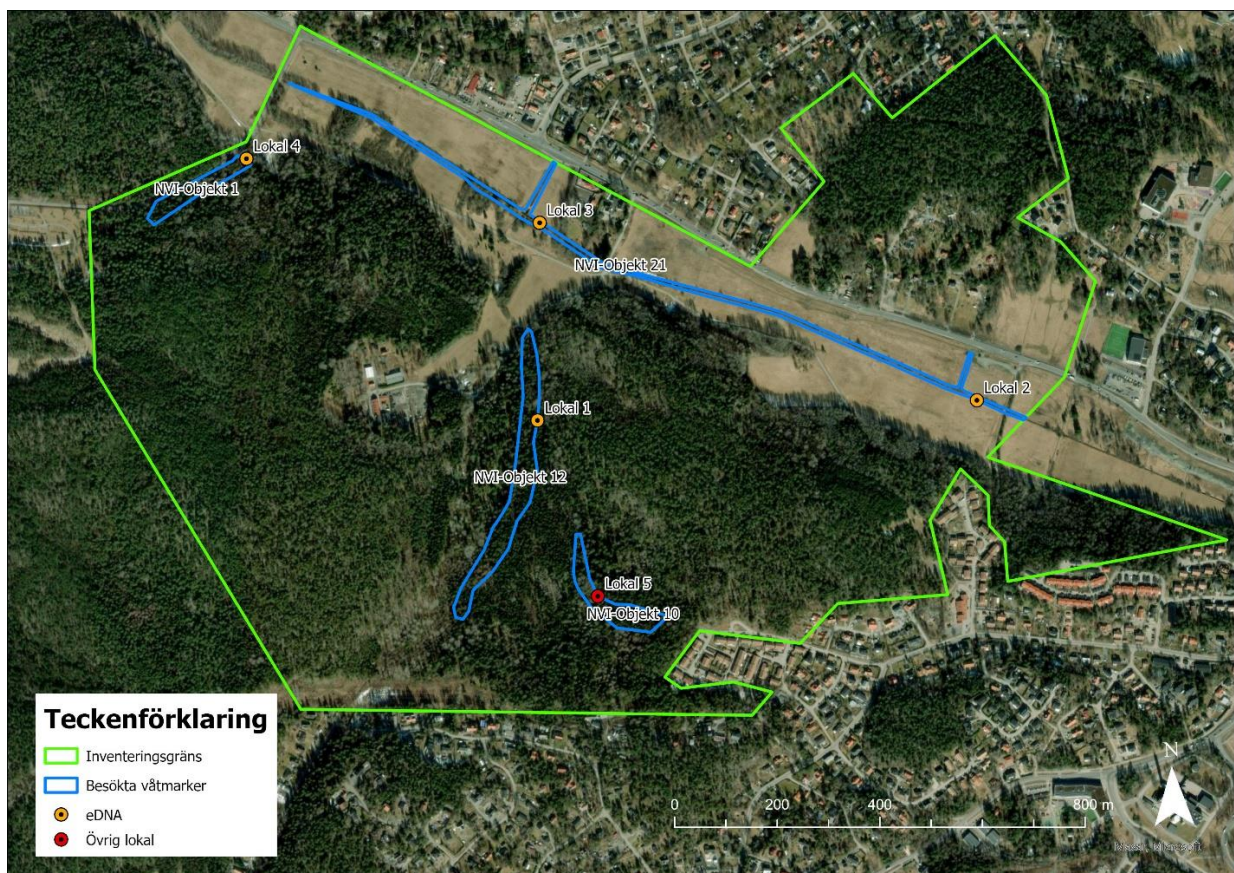
Loviseberg är ett i stora delar oexploaterat naturområde som i huvudsak består av kuperad skogsbeväxt naturmark samt hag- och åkermark. Skogen hyser både äldre hållmarkstallskogar men även yngre produktionskog och skogsmarken utnyttjas flitigt av de närboende.

Den norra delen av området utgörs av jordbruksmark, bostadsområden och ett äldre barrskogsparti.

I den södra delen av området består majoriteten av området av skog av olika karaktär och ålder.

Främst rör det barrskog i form av äldre hållmarkstallskogar, unga och medelålders barrblandskogar och lövträdsrika brynmiljöer som domineras av asp. I dessa finns två stycken bäckraviner. Kring bäckarna var det mycket kuperat och rikligt med död ved.

Nedan följer beskrivning av och bilder på fem olika lokaler som inventerats. Dessa är lokaliserade i fyra olika NVI-objekt. Då det togs eDNA på två stycken platser i Glömstadiket (NVI-objekt 21) kommer de att beskrivas som två olika lokaler. Inget eDNA-prov togs i NVI-objekt 10 (lokal 5).



4.1 Lokal 1: Bäckravin - NVI-objekt 12



Figur 2. Lokal 1, fördjupning i bäcken där eDNA-prov togs.

En mindre bäckravin med ett trädsikt som domineras av gran och med ett inslag av klibbal. Fältskiktet är örtrikt och växter som harsyra, skärmstarr, ormbunkar och skogsfräken är frekventa inom objektet. Bottenskiktet är artrikt när det gäller mossor och triviala arter som tujamossor, kransmossa och vågig praktmossa noterades. Död ved förekommer längs bäckmiljön och arter som gullpudra och svart trolldruva förekommer. Större delarna av granskogen som växer kring bäcken är i ett relativt ungt till medelålders stadie.

4.2 Lokal 2: Glömstadiket - NVI-Objekt 21



Figur 3. Lokal 2 för eDNA - Glömstadiket

Glömstadiket ligger i den mittersta delen av Glömstadalen. På vissa delsträckor av diket växer rikligt med salix i diket samt i kanterna och det finns partier med vegetation i diket. Kring diket ligger jordbruksmark som i dagsläget verkar obrukad och delar håller på att växa igen.

4.3 Lokal 3: Glömstadiket-bäverdammen - NVI-objekt 21



Figur 4. Vy över del av dammen. Bäverdämnet syns längst bort i bild.

I västra delen av Glömstadiket har en bäver byggt ett dämme vilket har höjt vattennivån uppströms och skapat en damm i diket. Mellan de olika fältbesöken hade dämnet byggts på och vattennivån höjts avsevärt. Precis runt dammen var beståndet av salix och träd betydligt mindre än resterande diket och vattenvegetationen var sparsam. Miljön var därav mer öppen och vattnet hade svämmat över åkerkanten. Runt 50 meter uppströms ökade dock salixbeståndet igen och kantade diket tätt medan vattenvegetationen fortsatte vara sparsam.

4.4 Lokal 4: Bäckravin vid väg - NVI-Objekt 1



Figur 5. Del av skogsbäcken lokal 4.

Liten bäck som skapat en ravin i blandskog. Ett fuktigt mikroklimat har gett förutsättningar för en rik mossflora och ett variabelt trädskikt med asp, gran, hassel och klibbal. I fältskiktet växer ett stort inslag av ormbunkar med bland annat hult- och ekbräken. Även skärmstarr och harsyra förekommer rikligt. Bottenskiktet består främst av olika mossor som kransmossor, större bräkenmossa, tujamossor, hasselmossa m.fl. I bäcken finns både död ved och stenblock som skapar substrat för kräsna mossor och svampar. Mindre väg ett tiotal meter bort från provtagningsplatsen. Då eDNA togs var vattennivån mycket låg.

4.5 Lokal 5: Fuktstråk med klibbal- NVI-Objekt 10



Figur 6. Fuktstråk med klibbal och unga granar hösten 2022.

Ett fuktstråk bevuxet med klibbal och unga granar. Objektet är delvis vattenfylld på våren och flera klibbalar står på mindre socklar. Inom objektet finns det en viss förekomst av död ved. Fältskiktet hyser flera arter av mossor, exempelvis skogstjärmossa och olika gräsmossor. Bland växterna förekommer harsyra och olika ormbunkar.

5 Resultat

5.1 Observerade arter

Totalt observerades 4 olika arter av groddjur: 2 paddor, 4 mindre vattensalamandrar, 2st åkergrodor samt mer än 20st vanliga grodor (tabell 1 samt karta i bilaga 1). Huvuddelen av observationerna gjordes vid bäverdammen där också samtliga av salamandrarna befann sig. (se bilaga 1).

De två paddorna som observerades vid första besöket på lokal 1 bedömdes endast utnyttja bäcken som transport och inte som leklokal. Även om lekande mindre vattensalamander inte observerades direkt på lokal 3 är det troligt att den gör det då det finns mycket lämpliga substrat för äggläggning. Inga fältobservationer gjordes vid lokal 4 eller 5.

Tabell 1. Fördelning av individer och arter på de olika lokalerna

Lokal	Art	Antal	Lek	Rom	Yngel	Kommentar
1	Vanlig padda	2	-	-	-	Troligen endast passerande
2	Åkergroda	1	-	-	-	-
2	Vanlig groda	5	X	-	-	Endast ett par lekte
3	Åkergroda	1	-	-	-	-
3	Vanliggroda	+20	-	X	X	-
3	Mindre vattensalamander	4	-	-	-	Lek ej observerad men trolig

5.2 eDNA

Resultatredovisning (ur NRM's rapport):

Proverna testades för inhibering av PCR. Proverna gick att analysera. Resultat från detektion av målorganism-DNA i vattenprover finns i tabell 2. Positiv detektion av DNA-spår från målorganism innebär att dessa sannolikt fanns på lokalen vid provtillfället eller har besökt lokalen i närtid. DNA i vatten bryts ned på kort tid (mindre än tre veckor). Data och DNA-extrakt lagras hos NRM/MFÖ och är open access.

Tabell 2. Resultat DNA-analys. För varje prov har tre tekniska replikat gjorts (inom parentes ges antal positiva/antal replikat). Alla positiva prover innehåller DNA-spår. När ett eller två replikat är positiva kan det bero på mindre DNA-mängder i provet. NA betyder inga analyser.

Prov	<i>Rana arvalis</i>	<i>Rana temporaria</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<i>Triturus cristatus</i>
Prov_1_ Loviseberg	Negativ (0/3)	Positiv (1/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)
Prov_2_ Loviseberg	Negativ (0/3)	Positiv (2/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)
Prov_3_ Loviseberg	Negativ (0/3)	Positiv (1/3)	Negativ (0/3)	Positiv (1/3)	Negativ (0/3)
Prov_4_ Loviseberg	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)

6 Skyddade och fridlysta arter

Samtliga groddjursarter omfattas av juridiskt skydd enligt Artskyddsförordning (SFS 2007:845).

6.1 Dokumenterad förekomst

Åkergroda – åkergrador är fridlysta enligt 4§ i Artskyddsförordningen. Det innebär att det är förbjudet att skada, döda och fånga vilt levande exemplar. Det är också förbjudet att skada artens ägg eller larver, eller ta bort dem från vattnet, samt att skada eller förstöra artens livsmiljöer. Bedömningen görs att den planerade exploateringen kommer ha en lokalt negativ påverkan på arten då exploateringen riskerar att förstöra delar av artens livsmiljöer. För att undvika detta bör skyddsåtgärder vidtas.

Vanlig groda – omfattas av 6§ vilken säger att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Artens bevarandestatus bedöms inte påverkas av exploateringen på kommunal, regional eller nationell nivå.

Vanlig padda – omfattas av 6§ vilken säger att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Artens bevarandestatus bedöms inte påverkas av exploateringen på kommunal, regional eller nationell nivå.

Mindre vattensalamander – omfattas av 6§ vilken säger att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Artens bevarandestatus bedöms inte av exploateringen på kommunal, regional eller nationell nivå.

7 Hänsynsåtgärder för groddjur

Det är ofta svårt att exakt veta var groddjuren övervintrar eller söker skydd. Den vanliga paddan kan vandra upp till två kilometer för att komma till sitt lekvatten och vandringshinder kan pågå i 1-10 dygn. Salamandrar vandrar inte riktigt lika långt men enstaka exemplar har hittats ca 500 m från sitt hemvatten. Om man säkert vill veta var de övervintrar behöver man göra en särskild inventering med driftstaket och fällor vid tidpunkten för deras vandring. Däremot går det att lokalisera vanliga habitat för de olika arterna. Ofta utnyttjas närliggande skogsbryn av groddjuren och de behöver någonstans att krypa inunder, till exempel stenrosen, block och stenar, stockar eller högar med ved/kvistar.

Ett stort och vanligt problem för groddjuren är att det förekommer vandringshinder mellan övervintringsplatserna och lekvattnet som till exempel vägar. Förutom risken att bli överkörd är de svåra att gå på för groddjuren.

7.1 Förslag på generella skydds- och kompensationsåtgärder för groddjur i Loviseberg

Om man vid en exploatering inte kan spara lekvatten eller troliga övervintringsplatser eller om man skapar vandringshinder ska man kompensera detta genom att återskapa habitatet på en ny plats och lägga in skyddsåtgärder ifall åtgärderna annars strider mot förbudsbestämmelserna i Artskyddsförordningen, vilket vi i detta fall har bedömt att de riskerar att göra för främst åkergroda.

Enligt den grova strukturplanen för exploateringen (se bilaga 2) verkar huvuddelen av Glömstadiket lämnas kvar. Dock omringas det av bebyggelse vilket kan innebära problem för groddjuren. Därtill försvinner till synes flera av skogsbrynen i närheten av Glömstadiket.

Om det är möjligt bör man i projekteringen lägga in passager till de nya skogsbrynen från diket, framför allt i anslutning till bäverdammen, om denna lämnas kvar. Detta kan till exempel vara tunnlar under vägar eller omledning av diken eller gröna stråk.

Om bäverdammen rivs så att den naturliga dammen försvinner kan det bli aktuellt att anlägga nya dammar som kompensation. Dessa bör anläggas innan den gamla rivs för att groddjuren ska få tid att flytta på sig. Groddammar behöver projekteras för att hitta den mest lämpliga platsen och utformningen. Övervintringsplatser bör ligga i närheten av det återskapade vattnet för att alla groddjursarter ska kunna ta sig dit. Man måste också försäkra sig om att det inte finns några vandringshinder mellan potentiella övervintringsplatser och vattnet, till exempel vägar.

För att ytterligare kompensera för förlorat vinterhabitat kan man anlägga nya. Det finns ett antal olika varianter man kan välja mellan och i samband med projektering av området bör även de olika alternativen undersökas. Det kan röra sig om tex gropar fyllda med ris och stenar eller högar med ved och sten. Rätt struktur på rätt plats är viktigt.

8 Diskussion

Att lekande groddjur endast återfanns i Glömstadiket och där endast på två platser är ett förväntat resultat då groddjur använder stillastående vatten för sin lek och föredrar dammar som bäverdammen framför de igenväxta delarna av diket.

Vid första inventeringsbesöket undersöktes två individer som bedömdes vara åkergroda och det antogs då att även individerna ute i vattensamlingen var åkergroda. Dock visade eDNA-proverna endast spår efter vanlig groda varför detta tolkas som att det på platsen fanns ett fåtal individer av åkergroda men att dessa inte lekte och att majoriteten av grodorna var vanlig groda.

Paddorna som hittades var troligen på vandring till en mer lämplig lokal.

eDNA-resultatet visade spår efter vanlig groda på lokal 1. Detta tolkas som att även den vanliga grodan utnyttjar bäckkravinen för förflyttning.

De groddjur som finns i området kommer troligen att påverkas negativt av exploateringen på grund av de vandringshinder som uppstår samt förlust av habitat. Dock finns det möjlighet att förbättra för groddjuren om man väljer att göra riktade insatser för dem både i form av skyddsåtgärder vid exploateringen men också genom att skapa fler dammar samt tillhörande vilo- och vinterplatser.

9 Källor

9.1 Litteratur

Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Bina, P. (red.) 2015. Grodans år. Faunaväckeriet uppmärksammar Sveriges groddjur Amphibia.

S. Bolander och Södertörnsekologerna. Södertörnsekologernas groddjursprojekt 2008-Bilaga 3: Huddinge kommun

M. Tuvendal (Calluna AB). Tvärförbindelse Södertörn, grod- och kräldjursinventering maj—juni 2016

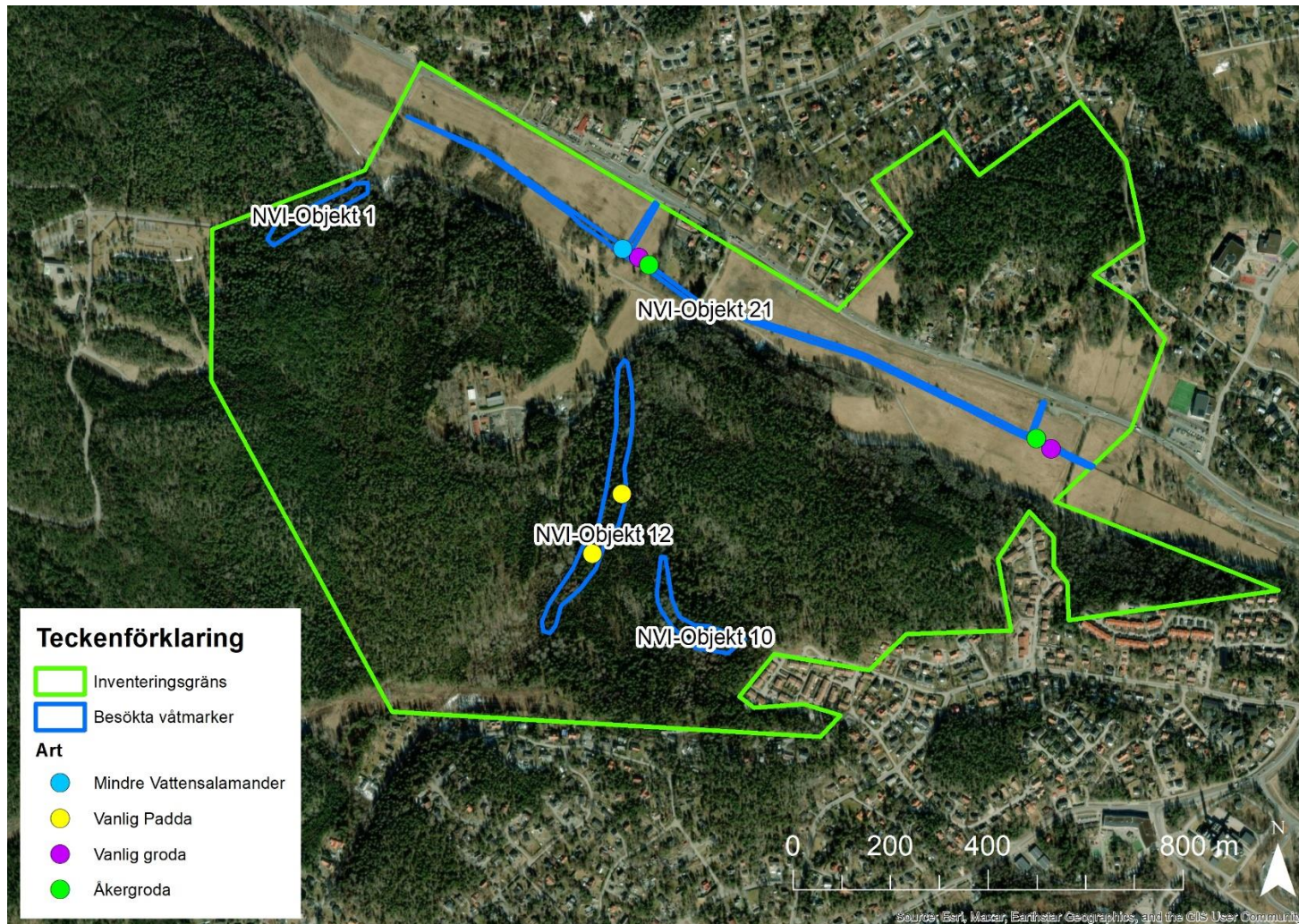
9.2 Databaser

ArtDatabanken. www.artfakta.artdatabanken.se (2023-06-07)

Wetlands.se (2023-06-07)

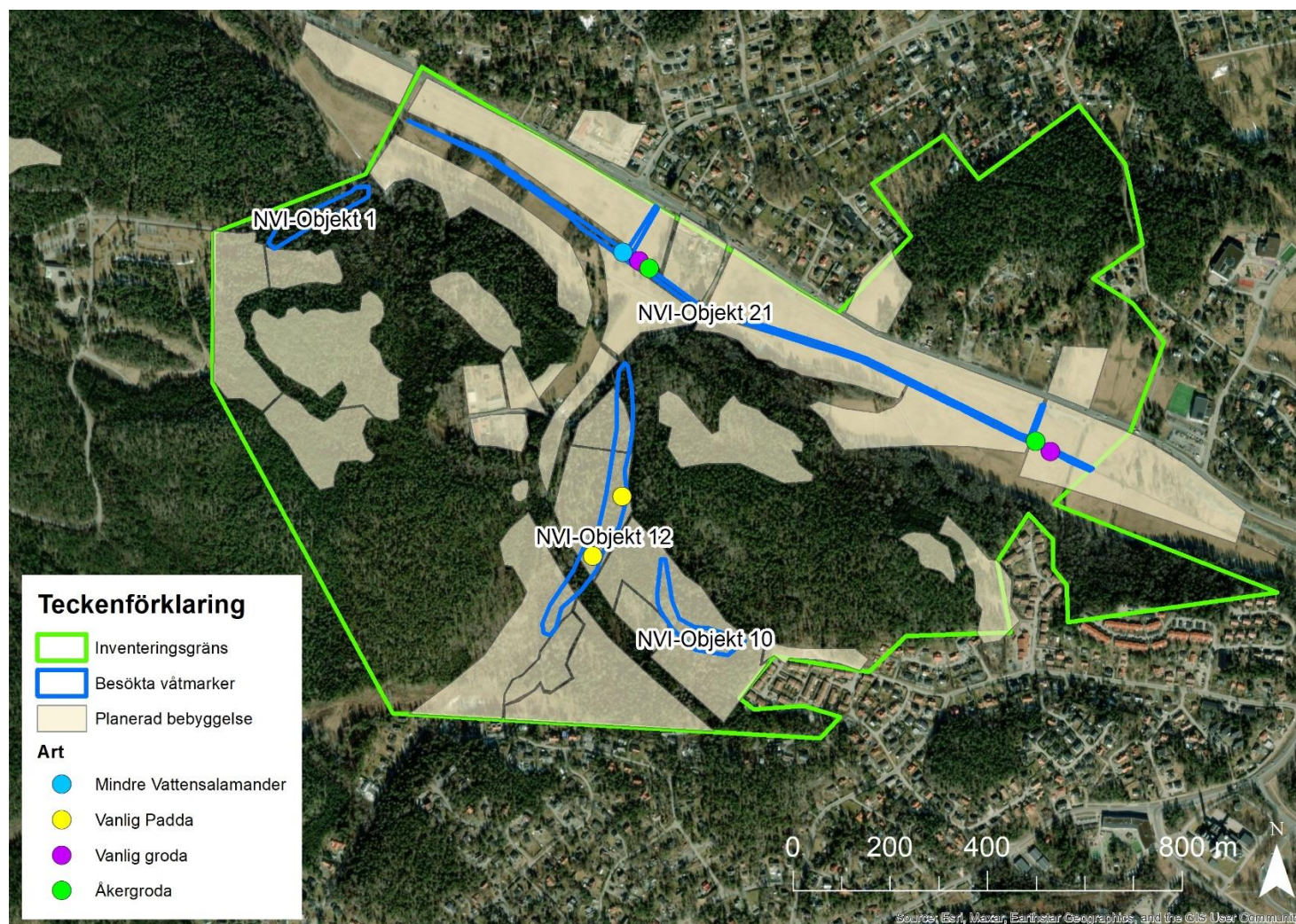
Naturhistoriska riksmuseet www.nrm.se (2023-06-07)

Bilaga 1. Karta över artfynd



Figur 1. Kartbild över fynden av groddjur som gjordes under inventeringen. I kartbilden syns även NVI-objekten från Naturföretagets naturvärdesinventering 2022 som utgjorde lokaler i groddjursinventeringen.

Bilaga 2. Grov strukturplan Loviseberg



Figur . Kartbild över grov strukturplan för Loviseberg och arternas och lokalernas läge i förhållande till denna.