

HYPERCO OY, SVERIGE FILIAL

GRODDJURSINVENTERING

Ockelbo Vallhalla 1:125



2025-06-30

Uppdragsinformation

Uppdragsnamn Ecological Surveys Vallhalla 1_96
Uppdragsnummer 10381621
Datum 2025-06-30
Datum för slutversion

Hyperco Oy, Sverige filial

Kontaktuppgift kund

Org nr: 516412-9073

Konsult

WSP

WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Kontaktperson

Jonas Rune, uppdragsansvarig
010-722 81 37
jonas.rune@wsp.com

Övriga medverkande

Patranit Kwanruen – Inventering, rapportering, bedömningar och kartor

Pernilla Vesterberg – Inventering och kvalitetsgranskning

Omslagsbild: Vattendrag i södra delen av Ockelbo Vahalla 1:125. Bild tagen av: WSP.

Samtliga foton i rapporten är tagna av WSP om inte annat anges.

Sammanfattning

WSP Sverige AB har på uppdrag av HyperCo Oy utfört en groddjursinventering med eDNA-metoden på fastigheten Ockelbo Vallhalla 1:125 i Ockelbo kommun, Gävleborgs län. Fältinventeringen utfördes 21 maj av Pattranit Kwanruen och Pernilla Vesterberg. Syftet var att undersöka förekomst av groddjur i ett antal småvatten och våtmarker inom ett avgränsat inventeringsområde. I arbetet ingick även att bedöma områdets lämplighet som livsmiljö för groddjur, vilket inkluderar potential för övervintring, födosök och reproduktion.

Avgränsningen för inventeringsområdet baserades på en tidigare genomförd naturvärdesinventering (WSP, 2024) och markfuktighetskartan från Skogsstyrelsen. Vid fältinventeringen togs vattenprover från tre småvatten inom inventeringsområdet. Under inventeringen eftersöktes även individer och rom av groddjur.

Det har tidigare inrapporterats brungröda och vanliga padda inom inventeringsområdet och under naturvärdesinventeringen observerades en individ av vanlig padda. Vid eDNA-analysen detekterades spår av vanlig groda i två av tre provtagna småvatten.

För att undvika konflikt med artskyddet rekommenderas skyddsåtgärder genomföras under byggskedet. Ett skyddsavstånd på 50 meter bör hållas till de delar av vattendragen där förekomst detekteras. Inom detta avstånd får ingen avverkning, markarbete, hårdgörande av ytor eller körning med maskiner påbörjas inom perioden april – juli. Detta för att undvika skada på individer som då sannolikt befinner sig i småvattnen.

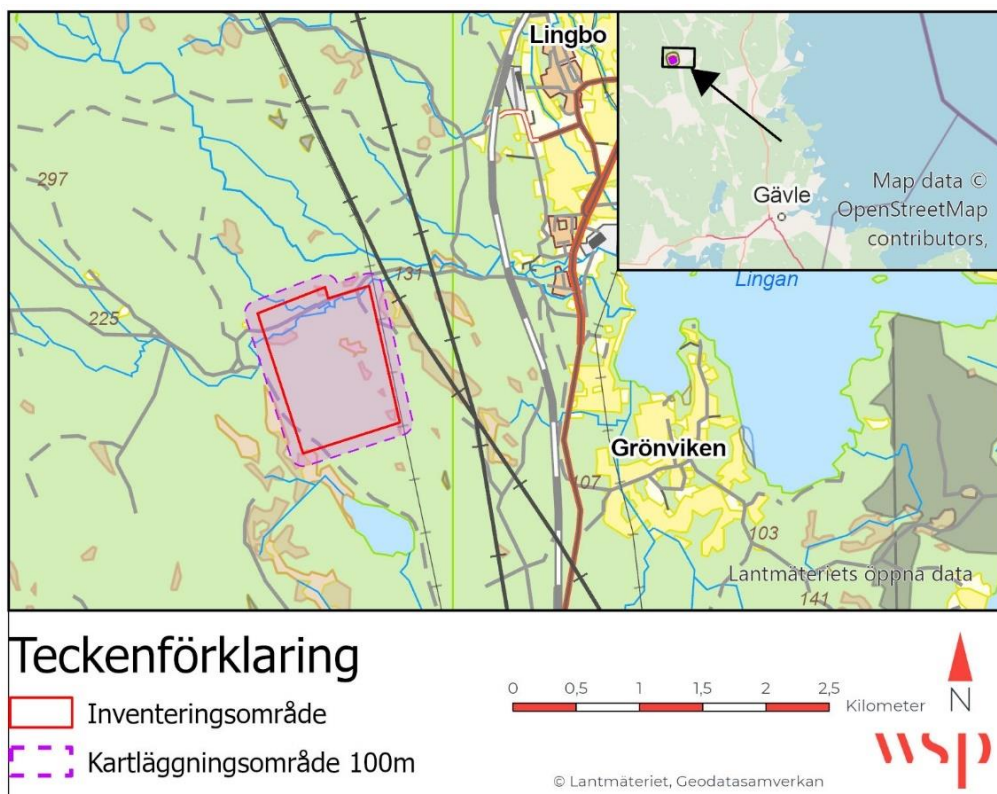
Innehåll

1.	INLEDNING	4
1.1	GENERELL INFORMATION OM GRODDJUR	4
1.2.1	<i>Lagstiftning</i>	5
2.	METOD	5
2.1	FÖRARBETE	5
2.1.1	<i>Tidigare groddjursinventering</i>	7
2.1.2	<i>Artportalen</i>	7
2.2	EDNA-PROVTAGNING	10
2.3	FÄLTINVENTERING	10
3.	RESULTAT	15
3.1	OBSERVERADE GRODDJUR	15
3.2	DETEKTERADE GRODDJURSARTER	15
3.3	POTENTIELLA ÖVERVINTRINGSMILJÖER	15
4.	SAMLAD BEDÖMNING	17
4.1	REKOMMENDERADE SKYDDSÅTGÄRDER	17
5.	REFERENSER	18

1. INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Hyperco Oy utfört en groddjursinventering med eDNA-metoden inom fastigheten Ockelbo Vallhalla 1:125 sydväst om Lingbo, Ockelbos kommun, Gävleborgs län (Figur 1). Fältinventeringen genomfördes den 21 maj 2025 av Pernilla Vesterberg och Patranit Kwanruen. Rapporten utgör underlag inför upprättande av en detaljplan. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra etableringen av ett nytt verksamhets- och industriområde i anslutning till det befintliga ställverket vid Grönviken-Fallåsen (Ockelbo kommun, 2024).

Syftet med inventeringen var att undersöka förekomst av groddjur i ett antal småvatten inom detaljplanen samt att bedöma områdets lämplighet som livsmiljö för groddjur. Detta inkluderar potential för övervintring, födosök och reproduktion.



Figur 1. Översikt över inventeringsområde från naturvärdesinventering (NVI) utförd av WSP (WSP, 2024).

1.1 GENERELL INFORMATION OM GRODDJUR

De fem groddjursarterna som förekommer i Gävleborgs län är större och mindre vattensalamander (*Triturus cristatus*, *Lissotriton vulgaris*), vanlig padda (*Bufo bufo*), vanlig groda (*Rana temporaria*) och åkergroda (*Rana arvalis*) (Artdatabanken, 2015). Dessa arter är samtliga listade som Livskraftiga (LC) enligt gällande rödlista (Artdatabanken, 2020).

Groddjur behöver tre typer av livsmiljöer: ett akvatiskt habitat för reproduktion och under yngelstadiet, ett övervintringshabitat och ett landhabitat för födosök (Södertörnsekologerna, 2008). Vanlig padda och vanlig groda kan nyttja många slags landmiljöer som barr- och lövskogar eller ängsmiljöer. Åkergroda är också anpassad till olika typer av land- och vattenmiljöer men föredrar något fuktigare och varmare miljöer (Artdatabanken, 2015); (Kuzmin, o.a., 2009). Mindre vattensalamander trivs i fuktiga områden som skogsbryn eller trädgårdar, medan större vattensalamander har något högre habitatkrav och föredrar fuktiga lövskogsmiljöer (Artdatabanken, 2015).

Groddjur leker främst i fiskfria vatten, med undantag för vanlig padda som tolererar predation från fisk. Efter leken söker groddjuren föda på land och under september–oktober rör de sig mot sina övervintringsmiljöer. Övervintringsmiljöer är frostfria platser som håligheter under levande eller döda träd, stenblock eller lövhögar (Artdatabanken, 2015). Vanlig groda och åkergroda kan även övervintra i bottensediment i syrerikt vatten (Södertörnsekologerna, 2008).

De flesta groddjur är beroende av ett komplext småvattenlandskap. Detta innebär att rika akvatiska miljöer är sammanbundna med lövrika skogsmiljöer via spridningsvägar (Artfakta, 2024). Habitatförlust genom exempelvis avverkning och exploatering är ett stort hot mot groddjur, och förändringar i markanvändning de senaste hundra åren har påverkat groddjuren i Sverige negativt (Artdatabanken, 2015).

1.2.1 Lagstiftning

Mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda är fridlysta i Sverige enligt 6 § artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Detta innebär att det är förbjudet att utan särskilt tillstånd döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar samt att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Större vattensalamander och åkergroda är fridlysta i hela landet enligt 4 a, 5 § artskyddsförordningen. Det innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Om planerad exploatering riskerar att påverka livsmiljöer eller individer av groddjur negativt kan dispens från artskyddsförordningen behöva sökas hos Länsstyrelsen. I många fall kan en utlösning av förbudet undvikas genom att lämpliga anpassningar och skyddsåtgärder vidtas.

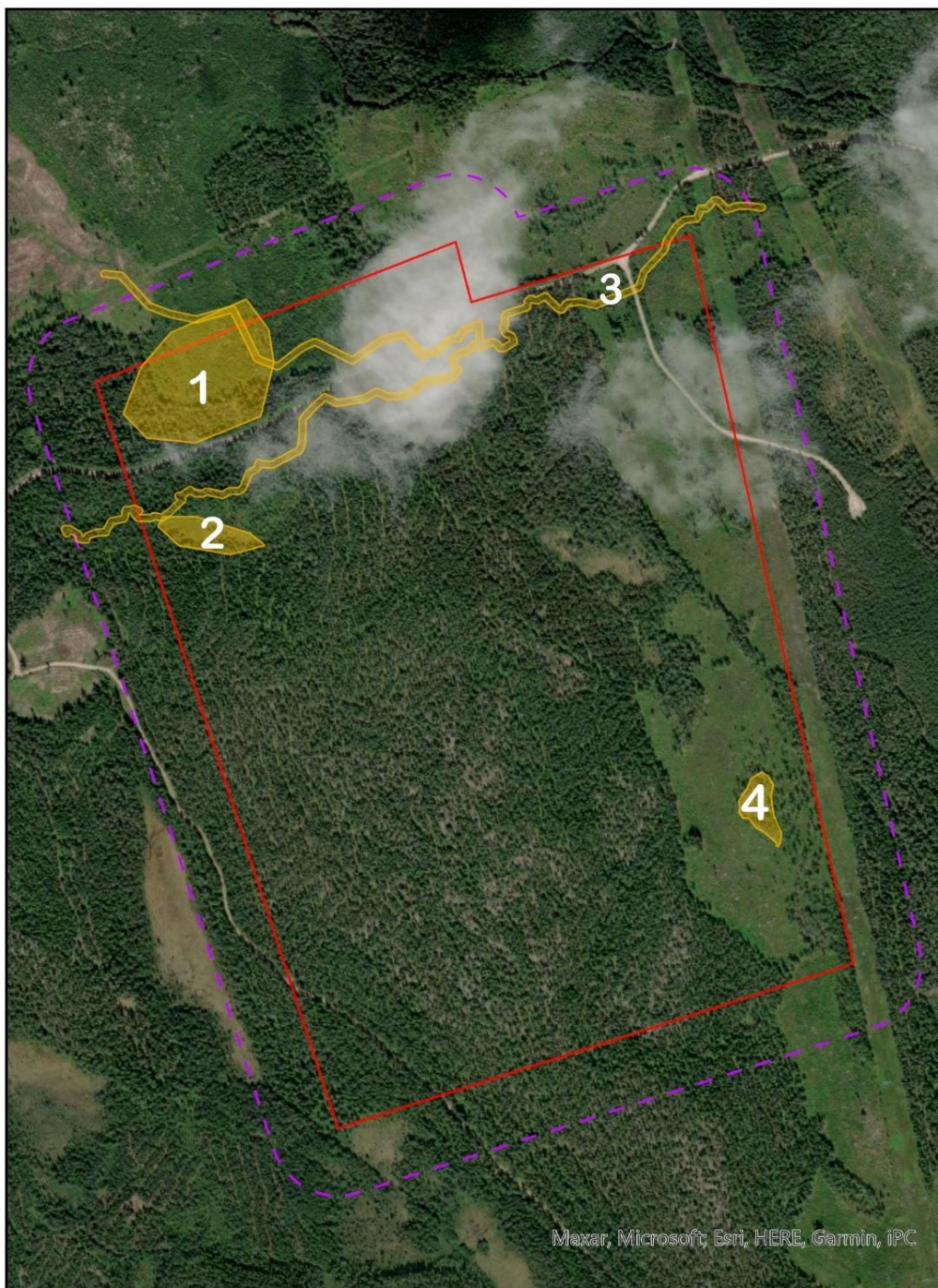
2. METOD

Groddjursinventeringen inleddes med ett förarbete där potentiellt värdefulla groddjurshabitat kartlades baserat på befintlig kunskap om områdets naturvärden. Förarbetet resulterade i en prioritering av vilka delar av inventeringsområdet som skulle besökas under groddjursinventeringen.




2.1 FÖRARBEETE

Förstudieområdet omfattar inventeringsområdet från tidigare naturvärdesinventering (NVI) av WSP (WSP, 2024). För att identifiera miljöer med potentiella värden för groddjur, främst lekvatten, gjordes ett förarbete där tillgängligt kartunderlag sammanställdes och analyserades. Lekvattnen bedömdes kunna utgöras av våtmarker, anlagda dammar och viltvatten, vattendrag, diken eller strandkanter samt andra former av mer eller mindre permanenta vattensamlingar. Tidigare känd miljöinformation från VISS, Länsstyrelsen, Artportalen och Skogsstyrelsen användes som underlagsdata. Utöver detta användes resultaten från NVI med detaljeringsgrad *medel* (WSP, 2024).

Under naturvärdesinventeringen (WSP, 2024) avgränsades fyra naturvärdesbiotoper, där två naturvärdesbiotoper (ID3 och ID4 i Figur 2) bedömdes kunna ha förutsättningar som livsmiljö för grodor. Det påträffades en individ av brungroda, vilket är ett samlingsnamn som anges när individen inte kan artbestämmas till vanlig groda eller åkergroda. Brungrodan påträffades i den södra delen av inventeringsområdet där naturmiljön består av myrmarker, vilket indikerar att kan finnas livsmiljöer i området (Figur 3).



Teckenförklaring

-  Naturvärdesbiotop Klass 3
-  Inventeringsområde
-  Kartläggningsområde

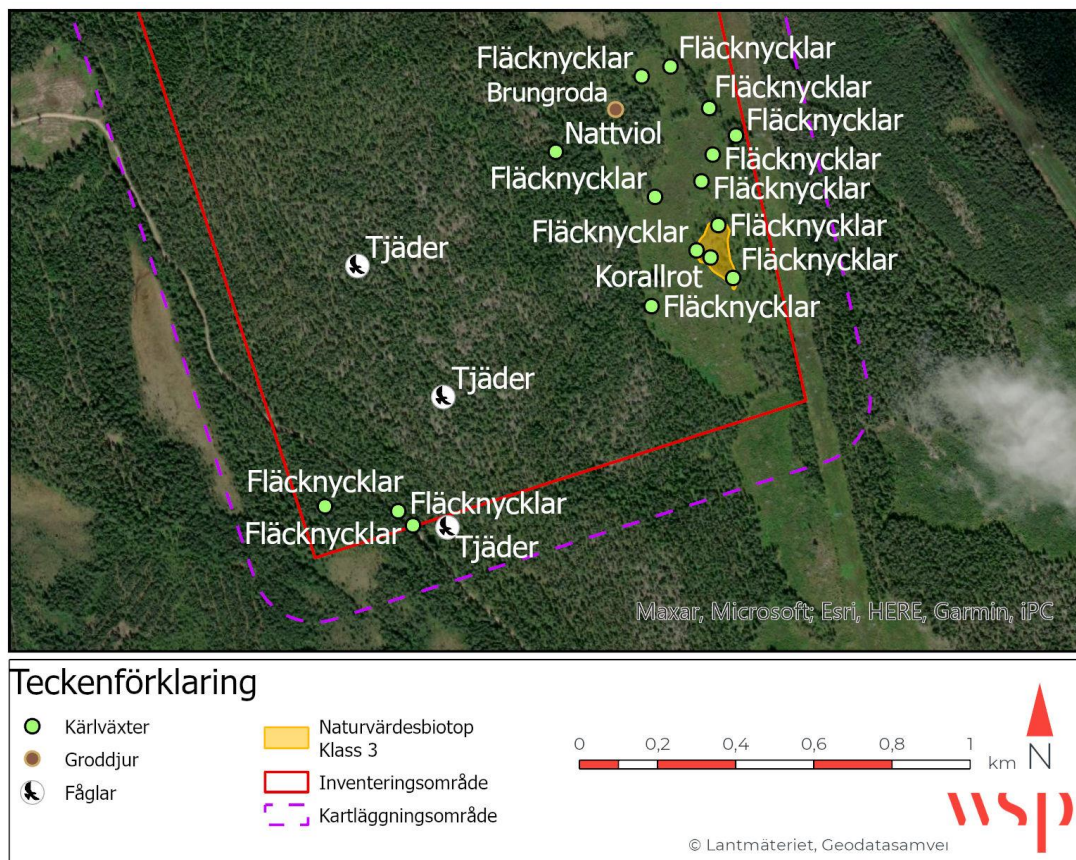
0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km



wsp

© Lantmäteriet, Geodatasamverl

Figur 2. Vid naturvärdesinventeringen avgränsades fyra naturvärdesbiotoper (1–4). Tre av dessa (1,2 och 4) är myrområden och den fjärde (3) utgörs av ett vattendrag (WSP, 2024).



Figur 3. Resultat från naturvärdesinventering i den södra delen av inventeringsområdet (WSP, 2024).

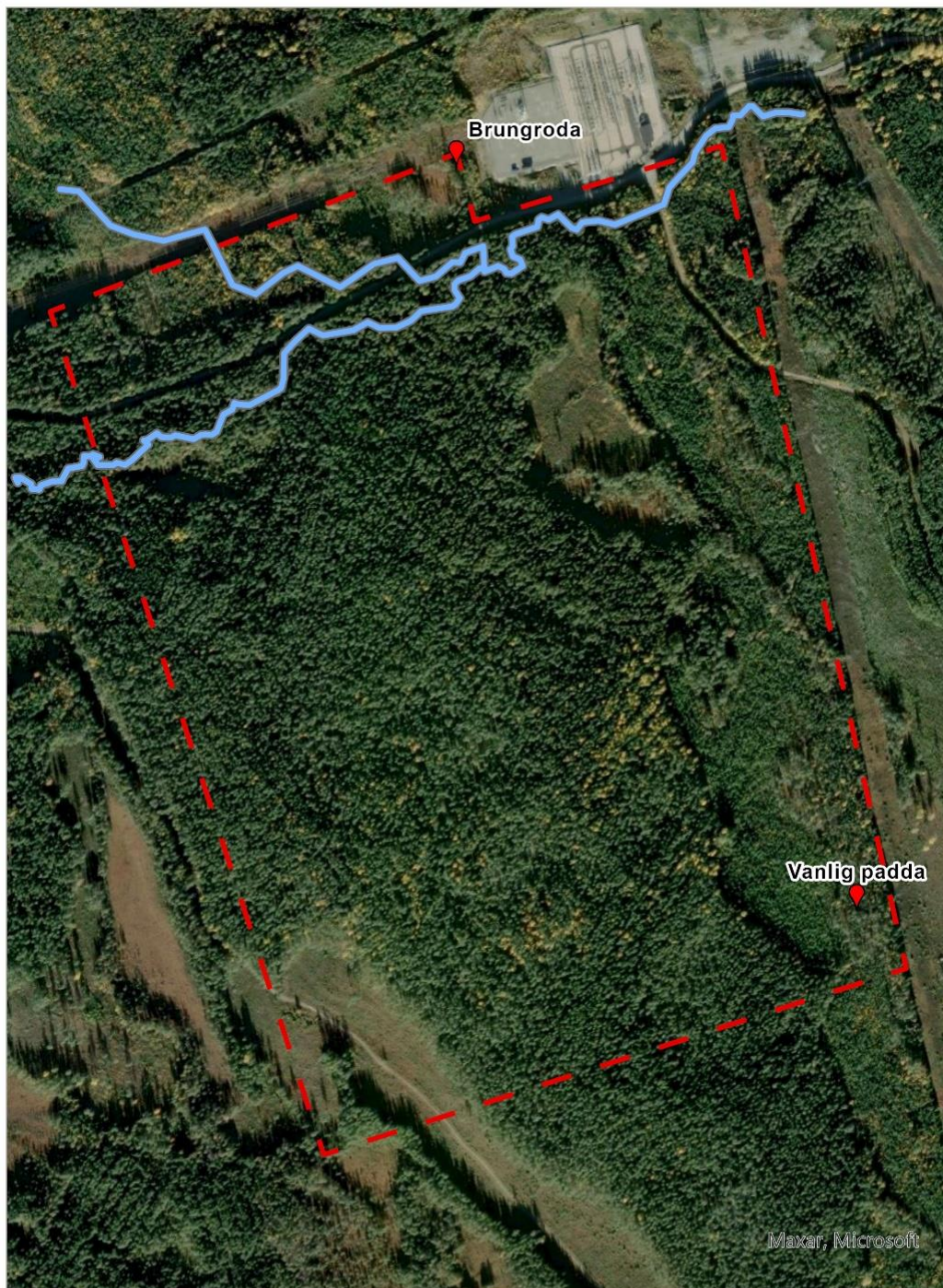
Resultatet från förarbetet indikerade att potentiellt värdefulla miljöer för groddjur med största sannolikhet förekommer i de norra och östra delarna av inventeringsområdet, där våtmarker och/eller vattendrag har avgränsats under NVI:n.

2.1.1 Tidigare groddjursinventering

Inga tidigare groddjursinventeringar har gjorts i närheten eller inom inventeringsområdet.

2.1.2 Artportalen

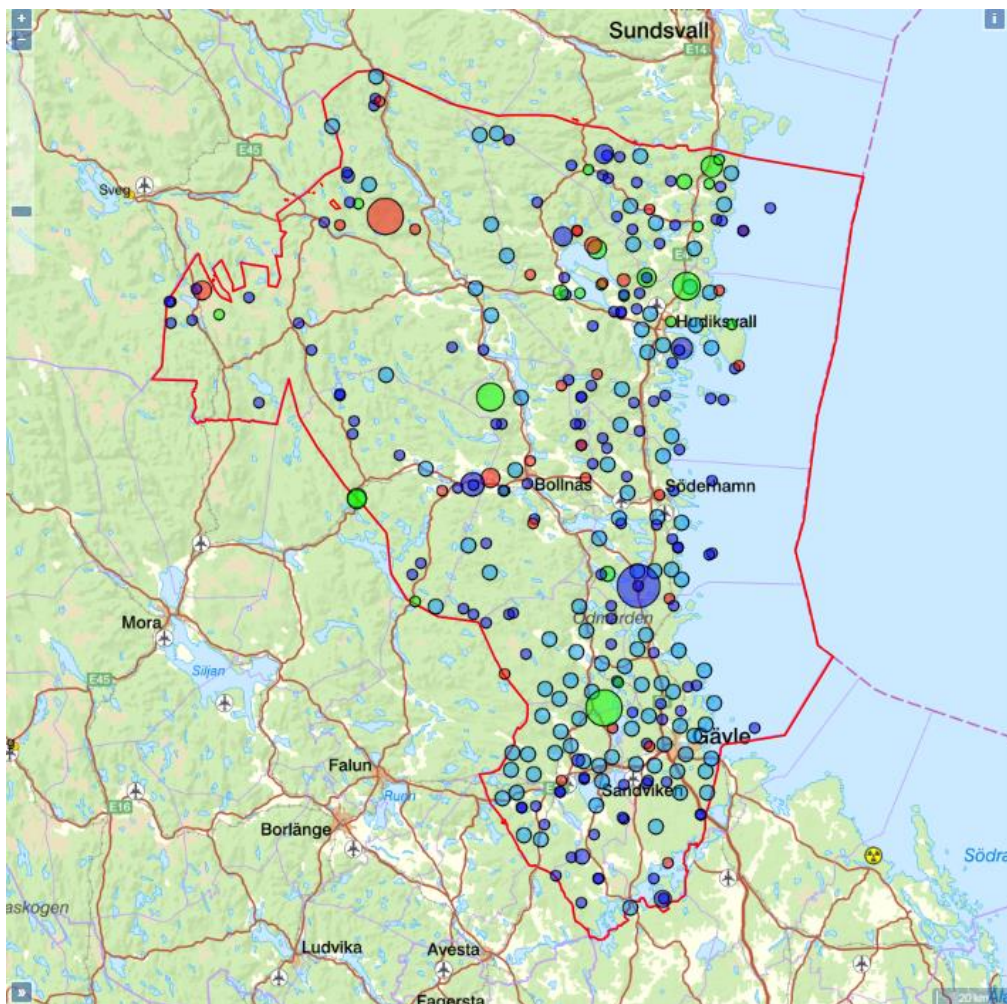
Vid en utsökning från Artportalen mellan år 2000 – 2025 påträffades två fynd av groddjur inom inventeringsområdet. Fynden utgörs av en brungröda i norra delen av inventeringsområdet och en vanlig padda i den södra delen (Figur 4). Utsökningen gjordes i maj 2025.



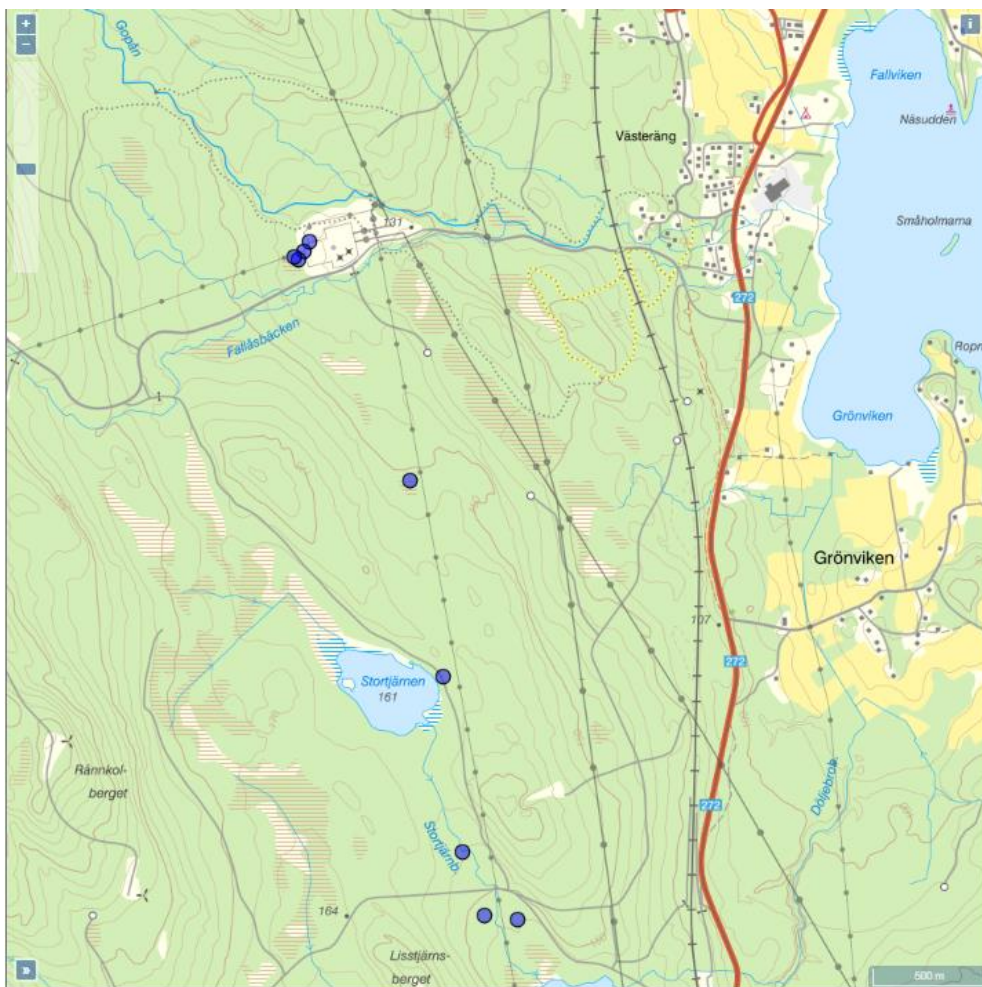
Figur 4. Inrapporterade fynd från Artportalen (maj, 2025).

I Gävleborgs län har det rapporterats in drygt 1500 observationer/fyndplatser av groddjur under åren 2000–2025 (Artportalen, 2025). Fyndplatserna är sporadiskt spridda över hela länet, se Figur 5.

I Ockelbo kommun har det rapporterats 76 observationer/fyndplatser av groddjur under åren 2000–2025. I Figur 6 visas fyndplatser i och i närområdet av inventeringsområdet.



Figur 5. Observationer/fyndplatser av groddjur i Gävleborgs län (Artportalen 2025).



Figur 6 Observationer/fyndplatser av groddjur söder om Lingbo. (Artportalen, 2025).

2.2 EDNA-PROVTAGNING

Provtagning genomfördes med Environmental DNA (eDNA)-metoden. Denna metod innebär att vattenprover tas på ett systematiskt vis och att proverna analyseras med hjälp av DNA-sekvensering för att fastställa vilka organismer som förekommer i det specifika småvattnet. Varje prov har testats för de fem arterna av groddjur som förekommer i regionen och som tidigare rapporterats i området, dvs. större vattensalamander (*Triturus cristatus*), mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*), åkergroda (*Rana arvalis*), vanlig groda (*Rana temporaria*) och vanlig padda (*Bufo bufo*).

För att uppnå tillförlitligt resultat är det viktigt att vattenproverna tas vid en tidpunkt då det finns DNA i vattnet, det vill säga under groddjurens lekperiod; romstadium och/eller yngel/larvstadium. Med hänsyn till detta förlades tiden för provtagning till maj, då alla de fem groddjursarterna som återfinns i regionen är någorlunda aktiva och det finns möjlighet att hitta både rom, yngel och vuxna individer. Insamlade prover analyserades av Centrum för Genetisk Identifiering (CGI) på Naturhistoriska riksmuseet.

2.3 FÄLTINVENTERING

Fältinventering och provtagning med eDNA-metoden genomfördes dagtid den 21 maj 2025. Vädret var soligt med en temperatur på 15 °C.

Vid inventeringen togs tre vattenprover (totalt 0,5 liter) från varje småvatten längs strandkanten, som sedan blandades inför analysen i syfte att öka chanserna att fånga upp DNA. Vuxna och juvenila groddjur samt rom

eftersöktes översiktligt i och runt om de provtagna småvattnen. En beskrivning av småvatten där provtagning skett kan ses i Tabell 1.

Inom inventeringsområdet dokumenterades landmiljön några hundra meter runt småvattnen. Landmiljöns lämplighet som övervintringsområde för groddjur bedömdes. Kartläggning av potentiella övervintringsmiljöer baseras på förekomst av strukturer som är viktiga för dessa miljöer, exempelvis liggande död ved, stenhögar eller håligheter i marken eller under träd, gärna i solbelysta slänter.

Tabell 1. Beskrivning av de delar av vattendrag eller våtmarker som ingick i varje provtagning.

Småvatten	Lokalisering	Beskrivning av småvatten
1	Biflöde till bäck, norra delen av inventeringsområdet	Prov togs från ca 20 cm djupt biflöde som delvis rinner igenom ett nyligen avverkat kalhygge och som därför är solbelyst. Biflödet rinner till ett beskuggat vattendrag som har påverkats i form av dikning (Figur 7).
2	Liten göl, södra delen av inventeringsområdet	Prov togs från en mindre vattenansamling i en utdikad myrmark som var solbelyst. Vattendjup var ca 10 - 20 cm med dyg botten. Här påträffades stor förekomst av yngel (Figur 8).
3	Mindre vattendrag, södra delen av inventeringsområdet	Prov togs från ett mindre vattendrag i södra delen av inventeringsområdet. Vattendraget hade sandbotten, var ca 40 cm djupt och till viss del solbelyst (Figur 9).



Figur 7. Bild från småvatten nummer 1.



Figur 8. Bild från småvatten nummer 2.



Figur 9. Bild från småvatten nummer 3.

3. RESULTAT

3.1 OBSERVERADE GRODDJUR

Under fältinventeringen observerades groddjursyngel i småvatten nummer 1 och 2 (Figur 10, Prov 1 och Prov 2). Vid inventeringstillfället kunde ynglen endast artbestämmas till brungroda (antingen vanlig groda eller åkergroda). Baserat på fynden av yngel bedöms de två småvattnen utgöra lekvatten för den/de förekommande arterna.

3.2 DETEKTERADE GRODDJURSARTER

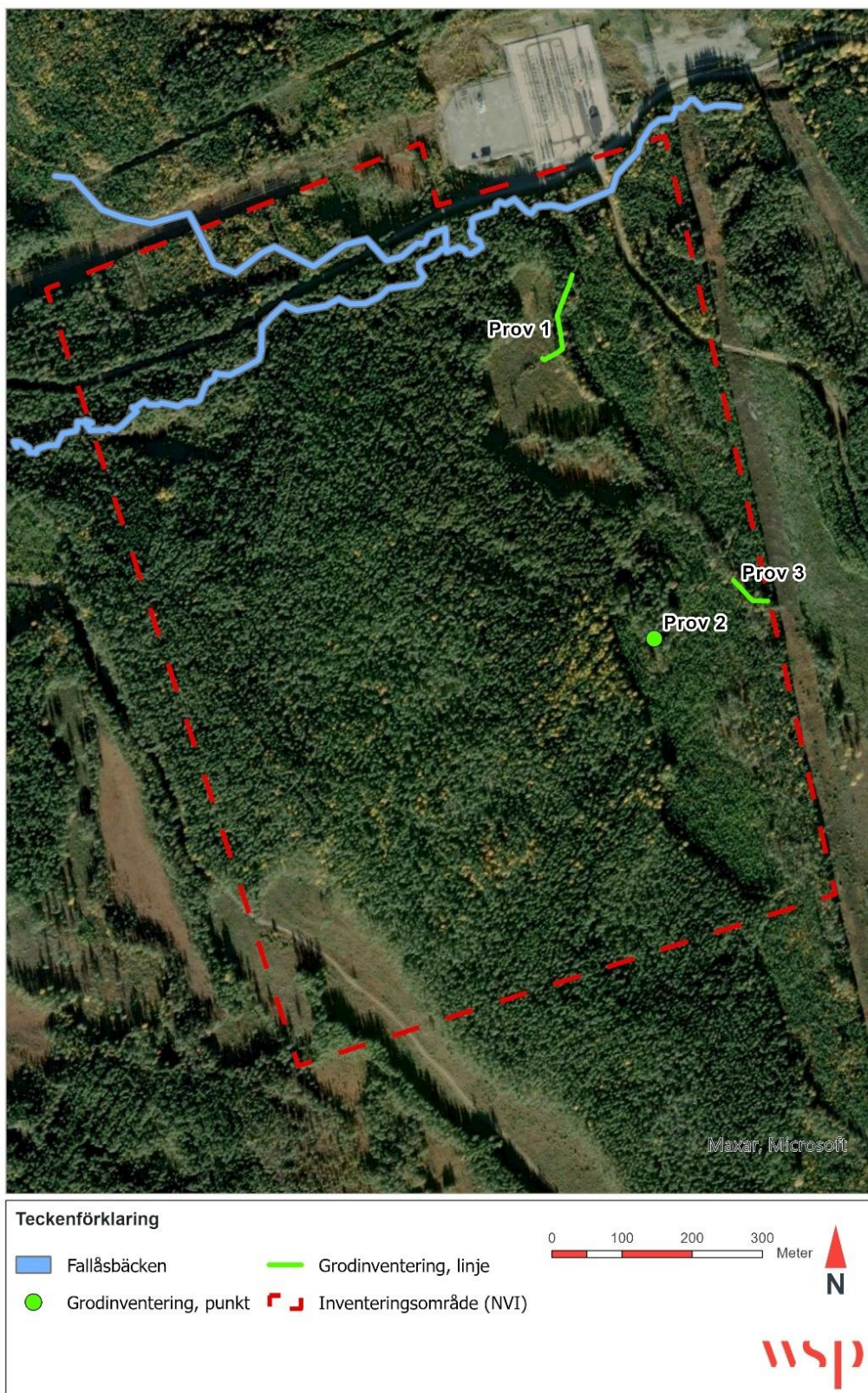
Tre tekniska replikat av proven har gjorts. Om endast ett eller två replikat är positiva kan det bero på en mindre mängd DNA i provet. Vid DNA-analysen detekterades spår av groddjur i två av tre provtagna småvatten. Arten som detekterades var vanlig groda. Ynglen som påträffades under inventeringen bedöms därför utgöras av vanlig groda.

Tabell 2. Groddjur som detekterades i analysen av eDNA-prover från inventerade småvatten/våtmarker. Inom parentes visas hur många av de tekniska replikaten som gav positivt utslag.

Prov	Lokalnamn	Provresultat
1	Biflöde till bäck, norra delen av inventeringsområdet	Vanlig groda (3/3)
2	Mindre vattensamling, södra delen av inventeringsområdet	Vanlig groda (3/3)
3	Mindre vattendrag, södra delen av inventeringsområdet	Ingen förekomst

3.3 POTENTIELLA ÖVERVINTRINGSMILJÖER

Generellt sett har inventeringsområdet få ytor som kan utgöra lämpliga övervintringsmiljöer för groddjur. Bra övervintringsmiljöer associeras ofta med äldre skogsmiljöer med god tillgång på äldre träd, död ved och områden med stenblock. Dessa typer av strukturer bildar frostfria skrymslen och vrår dit groddjur kan krypa in. Inventeringsområdet, däremot, har ett relativt ungt trädskikt och ett homogent markskikt. Inga specifika övervintringsmiljöer påträffades under inventeringen, men finns troligen i begränsad omfattning spritt inom inventeringsområdet.



Figur 10. Provtagningspunkter från fältinventeringen 21 maj 2025.

4. SAMLAD BEDÖMNING

Enligt resultaten från eDNA-analysen förekommer vanlig groda inom inventeringsområdet (Tabell 2), där förekomst detekterades i två av tre provtagna småvatten. Eftersom yngel dessutom observerades i båda dessa vatten bedöms det som sannolikt att de används som lekvatten av arten. Med tanke på inventeringsresultatet är det troligt att de tidigare inrapporterade fynden, som benäms som brungroda, avser vanlig groda. Det kan dock inte helt uteslutas att någon eller några av de obestämda brungrodor som observerades under inventeringen var åkergrodor, men det bedöms mindre osannolikt då det DNA från grodor som faktiskt detekterades i dikena härrörde från vanlig groda. Åkergroda föredrar fuktigare områden med högre naturvärden, vilket inte överensstämmer med inventeringsområdet som till största del utgörs av kraftigt påverkad produktionsskog med kalhyggen. De myrområden som förekommer är också utdikade och under igenväxning. Vanlig padda har tidigare rapporterats inom inventeringsområdet. Eftersom det är en generalistisk art, likt vanlig groda, bedöms det som troligt att även vanlig padda kan förekomma sporadiskt i området.

De två identifierade lekvattnen hade relativt grunt vattendjup och är belägna i miljöer som successivt håller på att växa igen. Detta innebär att deras funktion som lekvatten sannolikt kommer försämrats över tid, då de riskerar att torka ut eller bli för beskuggade för att fortsatt vara lämpliga för groddjurslek.

Generellt saknades värdefulla groddjursmiljöer inom inventeringsområdet och det bedöms därför som mindre sannolikt att arter med högre habitatkrav, som exempelvis åkergroda och större vattensalamander, förekommer inom inventeringsområdet. Det omkringliggande landskapet runt inventeringsområdet bedöms till stora delar utgöras av liknande miljöer, det vill säga produktionsskog med inslag av mindre vattendrag och våtmarker. En exploatering av inventeringsområdet bedöms därför inte medföra någon negativ påverkan på bevarandestatus för vanlig groda.

4.1 REKOMMENDERADE SKYDDSÅTGÄRDER

För att undvika risk för negativ påverkan på individer av vanlig groda rekommenderas följande skyddsåtgärd: Ett skyddsavstånd på 50 meter bör hållas till den provtagna sträckan av småvatten nummer 1 och till vattenansamlingen (småvatten nummer 2) inom vilket inledande arbete så som avverkning av träd, markarbete och hårdgörande av ytor bör undvikas under perioden april-juli då groddjur befinner sig i småvattnen. Efter att arbetet har påbörjats bedöms det inte nödvändigt med fortsatta tidsrestriktioner under nästkommande år, då lämpliga lekmiljöer kommer saknas på platsen och individer troligtvis kommer röra sig till andra områden istället.

5. REFERENSER

Artdatabanken, 2015. Grodans år - Faunaväkteriet uppmärksammar Sveriges groddjur, Uppsala: Artdatabanken.

Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020, Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet.

Artfakta, 2024. Artfakta: större vattensalamander (*Triturus cristatus*). [Online] Available at: <https://artfakta.se/taxa/100141/information> [Hämtad 2025-05]

Kuzmin, S. o.a., 2009. Rana Arvalis (Moor Frog). [Online] Available at: <https://www.iucnredlist.org/species/58548/86232114> [Hämtad 2025-05]

Naturvårdsverket, 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden - Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur, Stockholm: Naturvårdsverket.

Ockelbo kommun, 2024. Västra Gästrikland Samhällsbyggnadsförvaltning. Undersökning om betydande miljöpåverkan. Planbesked för VALLHALLA 1:96 m.fl. Ockelbo kommun, Gävleborgs län. Dnr VGS-PL-2024-42

Skosstyrelsen 2022. Skogliga grunddata Mark – Markfuktighet (SLU). <https://geodpags.skogsstyrelsen.se/geodataport/feeds/SLUMarkfuktighet.xml> [Hämtad 2025-05]

Södertörnsekologerna, 2008. Ett rikt och nära djurliv: Miljöövervakning av groddjur i och nära tätort, Stockholm: u.n.

WSP, 2024. NVI Vallhalla 1:96, Ockelbo kommun, Gävleborgs län.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP

WSP Sverige AB

Org. nr:556057-4880

wsp.com

