

Kompletterande naturinventering

Vindpark Marktjärn, Västernorrlands län

2025-09-15

Ecogain AB på uppdrag av OX2 AB

Innehållsförteckning

Inledning	3
Metodik	4
Inventeringsområde	4
Fokus för inventeringen	4
Genomförande.....	5
Resultat.....	6
Grova hålträd.....	6
Torrakor och högstubbar	8
Sälgar och doftticka	9
Risbon.....	11
Småvatten	12
Referenser.....	15

Ecogains uppdragsnummer: 1021827-04

För bakgrundskartor i rapporten gäller © Lantmäteriet, om inget annat anges.

Följande personer har medverkat i inventeringen

Sofia Lundman – projektledning och rapport. Ekolog och expert på naturvärdesbedömningar, artskydd och på att kartlägga och analysera naturmiljöer med hjälp av geografiska informationssystem.

Noomi Berg – inventering. Biolog med god erfarenhet av naturvärdesinventeringar.

Agnes Blomgren – inventering. Biolog med erfarenhet av naturinventering.

Elijah Ourth – inventering. Skogsekolog med god erfarenhet av naturvärdesinventeringar i boreal natur, stor fältvana och bred artkunskap.

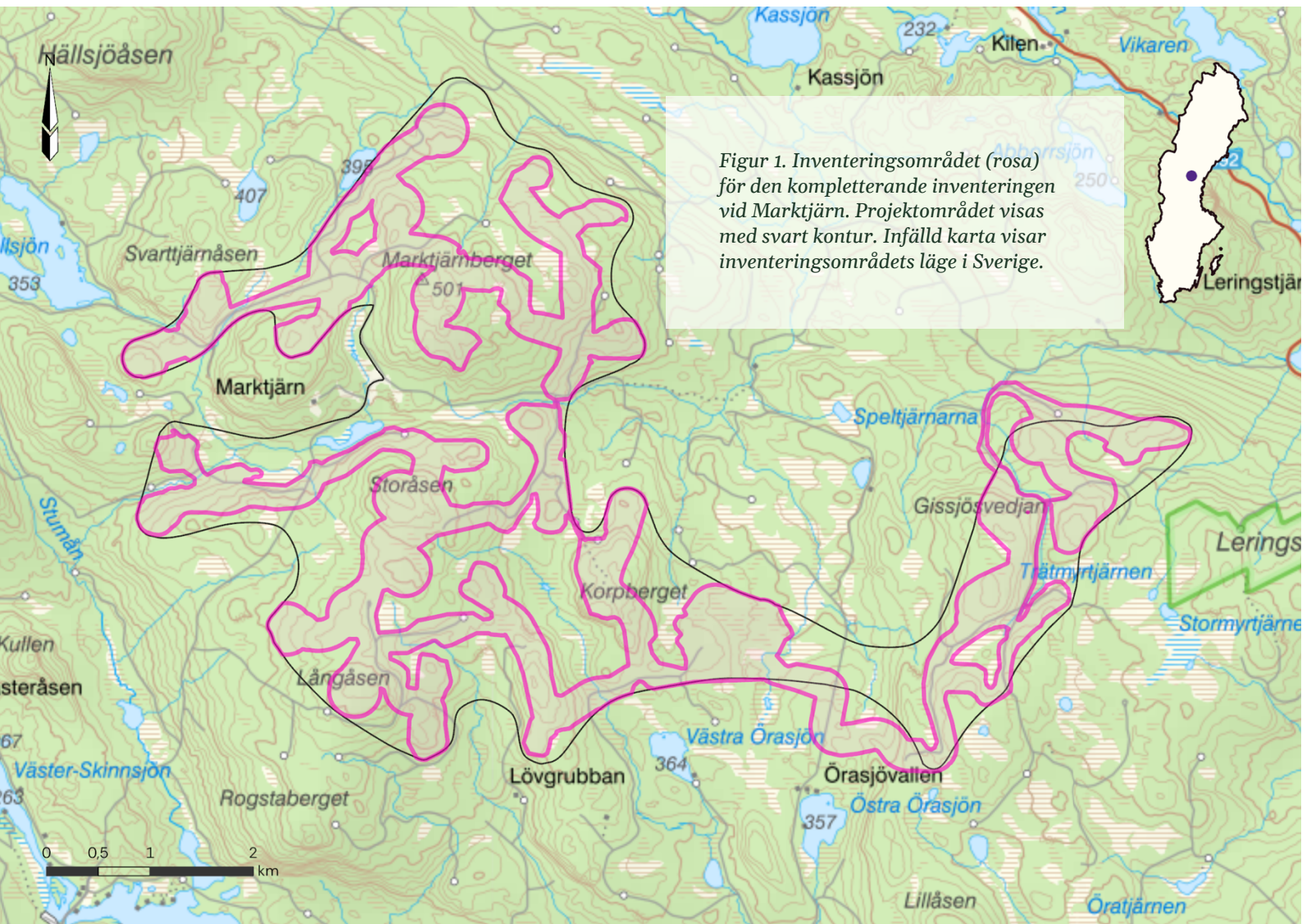
Britta Sterner – inventering. Jägmästare med god erfarenhet av naturvärdesbedömningar i boreal natur enligt svensk standard.

Linus Söderquist – inventering. Disputerad ekolog med erfarenhet av naturvärdesinventering och god kunskap om kärlväxter med tyngdpunkt på orkidéer.

Lisa Sandberg – kvalitetsgranskning. Ekolog med mångårig erfarenhet av naturvärdesinventeringar samt goda kunskaper om arter och artskydd.

Inledning

OX2 AB utreder tillsammans med SCA Energy AB möjligheterna att uppföra vindpark Marktjärn i Ånge kommun, Västernorrlands län (Figur 1). Naturvärdesinventeringar genomfördes i projektområdet under 2019 och 2021. Under sommaren 2024 lämnades tillståndsansökan in. Efter det har bolagen mottagit föreläggande om komplettering från miljöprövningsdelegationen (mpd; 2024-11-24). För att besvara mpd:s frågeställningar genomfördes en kompletterande inventering av utvalda naturelement och arter under sommaren 2025. Inventeringen ska användas som underlag för att förtydliga resonemangen i den artskyddsutredning som tas fram för projektet. Detta dokument redogör för resultat från den kompletterande inventeringen.



Metodik

Inventeringsområde

Inventeringsområdet omfattar ett cirka 1 300 hektar stort område vid Marktjärn (Figur 1). Inventeringsområdet omfattar verksplaceringar med flyttmån och ytor som kan komma att tas i anspråk för vägar. Den kompletterande inventeringen gjordes både inom och utanför naturvärdesbiotoper som kartlagts vid tidigare inventeringar.

Fokus för inventeringen

Fem typer av naturliga element var fokus för inventeringen:

- **Grova hålträd:** syftar till att hitta möjliga boplatser för ugglor och tornseglare samt möjliga viloplatser för fladdermöss. Grova hålträd definierades som levande eller döda stående träd som är grövre än 40 centimeter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam, enligt Naturvårdsverkets definition för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2012).
- **Grova, ihåliga högstubbar/torrakor med hålighet ovanifrån ("skorstenar"):** syftar till att hitta möjliga boplatser för slaguggla. Slaguggla är rödlistad som nära hotad och har över lag svårt att hitta lämpliga platser för sin häckning. Andra ugglor häckar vanligen i hålträd (se förra punkten), medan slaguggla behöver just ihåliga torrakor. För högstubbar/torrakor tillämpades inget minsta mått på brösthöjdsdiameter, men fokus låg på grövre träd.
- **Risbon från rovfåglar:** syftar främst till att hitta möjliga boplatser för ugglor, främst lappuggla som är rödlistad som sårbar och är en art för vilken det råder brist på lämpliga häckningsmiljöer. Lappuggla häckar i risbon (snarare än i hålträd som många andra ugglor) och därför bedömdes risbon vara av vikt att kartlägga specifikt vid den kompletterande inventeringen.
- **Äldre sälgar (dofticka):** syftar dels till att hitta förekomster av dofticka, dels äldre/gamla sälgar som kan vara lämpliga för dofticka. Det senare gjordes för att kartlägga förutsättningar för dofticka i inventeringsområdet.
- **Småvatten:** syftar till att hitta möjliga lekvatten för groddjur. Med småvatten avses ett naturligt eller anlagt vatten som är mindre än 1 hektar. Fokus låg på mer naturliga, permanenta småvatten med omgivning lämplig för groddjur och som bedömdes vara vattenförande under åtminstone april-augusti. Förekomst av groddjur i småvatten noterades också.

Inventeringen gjordes så noggrant att underlaget är tillräckligt för att bedömningar kring hur aktuella fridlysta arter kan komma att påverkas av den planerade vindparken kan göras med god säkerhet.

Genomförande

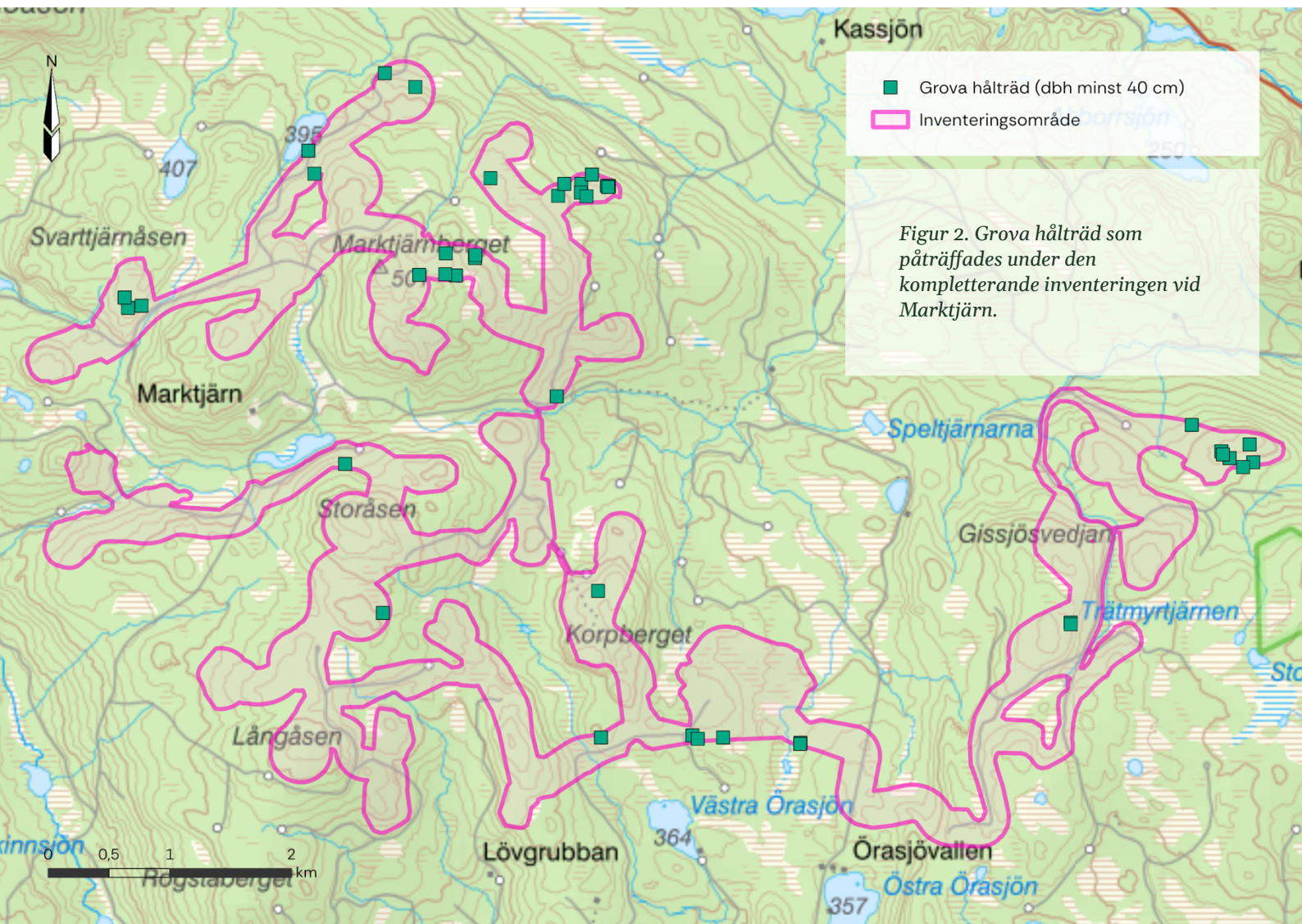
Inventeringen genomfördes under perioden juni-augusti 2025 med sammanlagt 34 persondagar. De element och arter som hittades vid inventeringen koordinatsattes och registrerades i GIS-applikation.

Resultat

Grova hålträd

Vid inventeringen påträffades totalt 42 grova hålträd, det vill säga träd med diameter på minst 40 centimeter i brösthöjd och med utvecklad hållighet i huvudstam. Träden finns spridda över stora delar av inventeringsområdet (Figur 2). De grova hålträden var främst sälgar (26 träd; Figur 3), följt av asp (14 träd; Figur 3). Även en glasbjörk och en tall kunde klassificeras som grova hålträd.

Därutöver noterades ytterligare ett knappt trettiotal träd med hål, men med klenare diametrar (visas inte i karta).





Figur 3. Exempel på grova hålträd som påträffades vid den kompletterande inventeringen vid Mark tjärn. Till vänster: död asp på hygge, till höger: säl i contortaplantering.

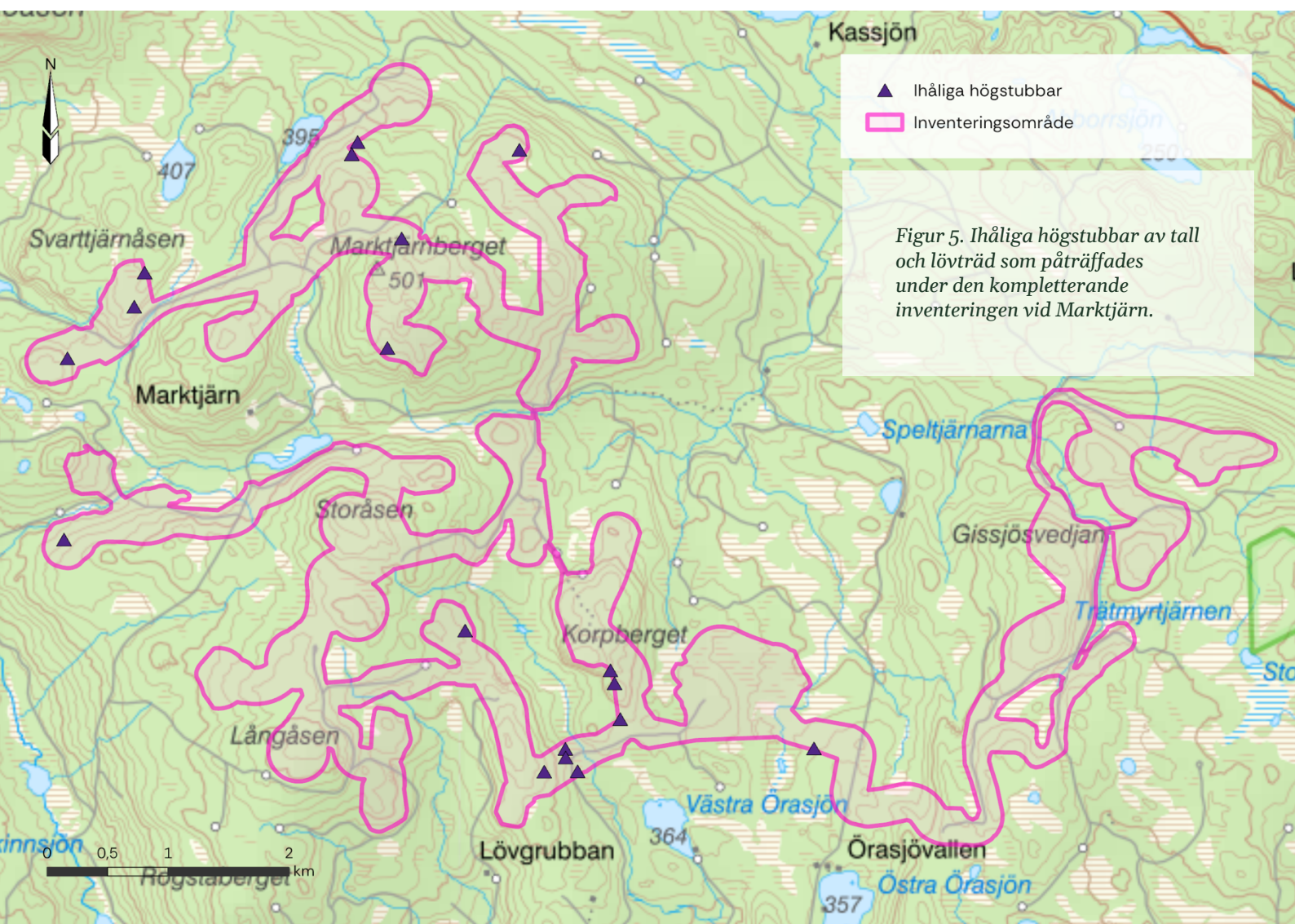
Torrakor och högstubbar

Under inventeringen noterades 18 ihåliga högstubbar/torrakor av tall eller lövträd, främst i de nordvästra och södra delarna av inventeringsområdet (Figur 5). Samtliga högstubbar/torrakor utgörs av tall utom två som är av asp respektive glasbjörk.

Syftet med att kartlägga ihåliga högstubbar/torrakor var att hitta möjliga boplatser för slaguggla. Ugglan häckar i rötade torra stammar av tall och grova lövträd som bildar ihåliga så kallade "skorstenar" med ingång uppifrån (Figur 4). Ungefär hälften av de identifierade högstubbar/torrakorna var för höga för att inventeraren skulle kunna avgöra hur håligheten såg ut. De kanske därför inte faller inom ramen för vad som anses vara ett möjligt boträd för slaguggla, men de har ändå karterats för att säkerställa att ingen lämplig torraka/högstubbe missades vid inventeringen.



Figur 4. En så kallad "skorsten" på södra delen av Marktjärnberget.

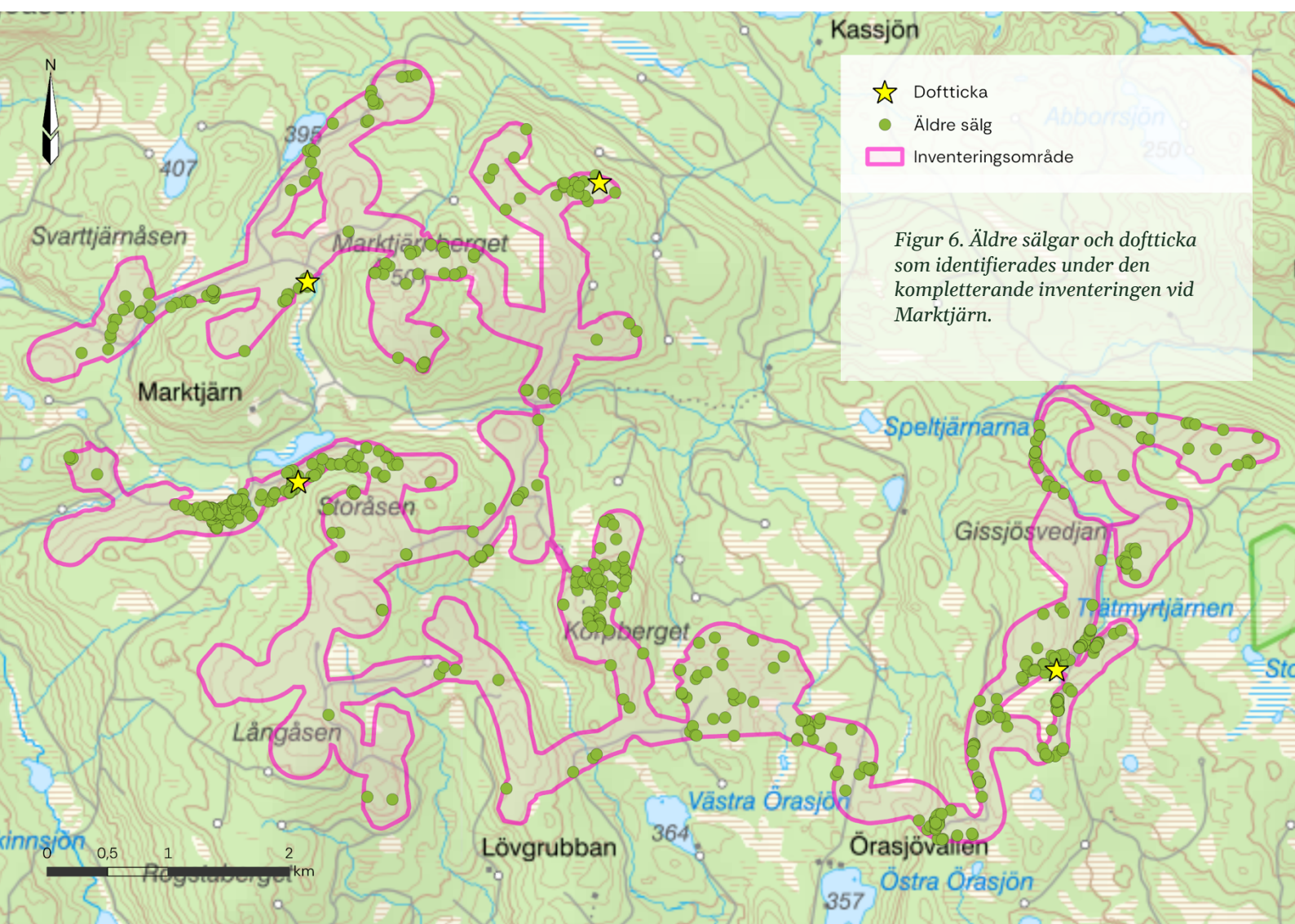


Figur 5. Ihåliga högstubbar av tall och lövträd som påträffades under den kompletterande inventeringen vid Marktjärn.

Sälgar och doftticka

Sammanlagt registrerades 727 äldre sälgar i inventeringsområdet (Figur 6). Sälgarna är spridda över hela inventeringsområdet. På vissa platser noterades stråk med högre tätheter av sälg, till exempel sydväst om Storåsen och på Korpberget.

Doftticka (rödlistad som sårbar, VU) noterades på fyra sälgar spritt i inventeringsområdet (Figur 6, Figur 7). En lokal (nordväst om Storåsen) var känd sedan tidigare.





Figur 7. Exempel på äldre sälgar som påträffades vid inventeringen vid Mark tjärn. Nere till höger syns doftticka.

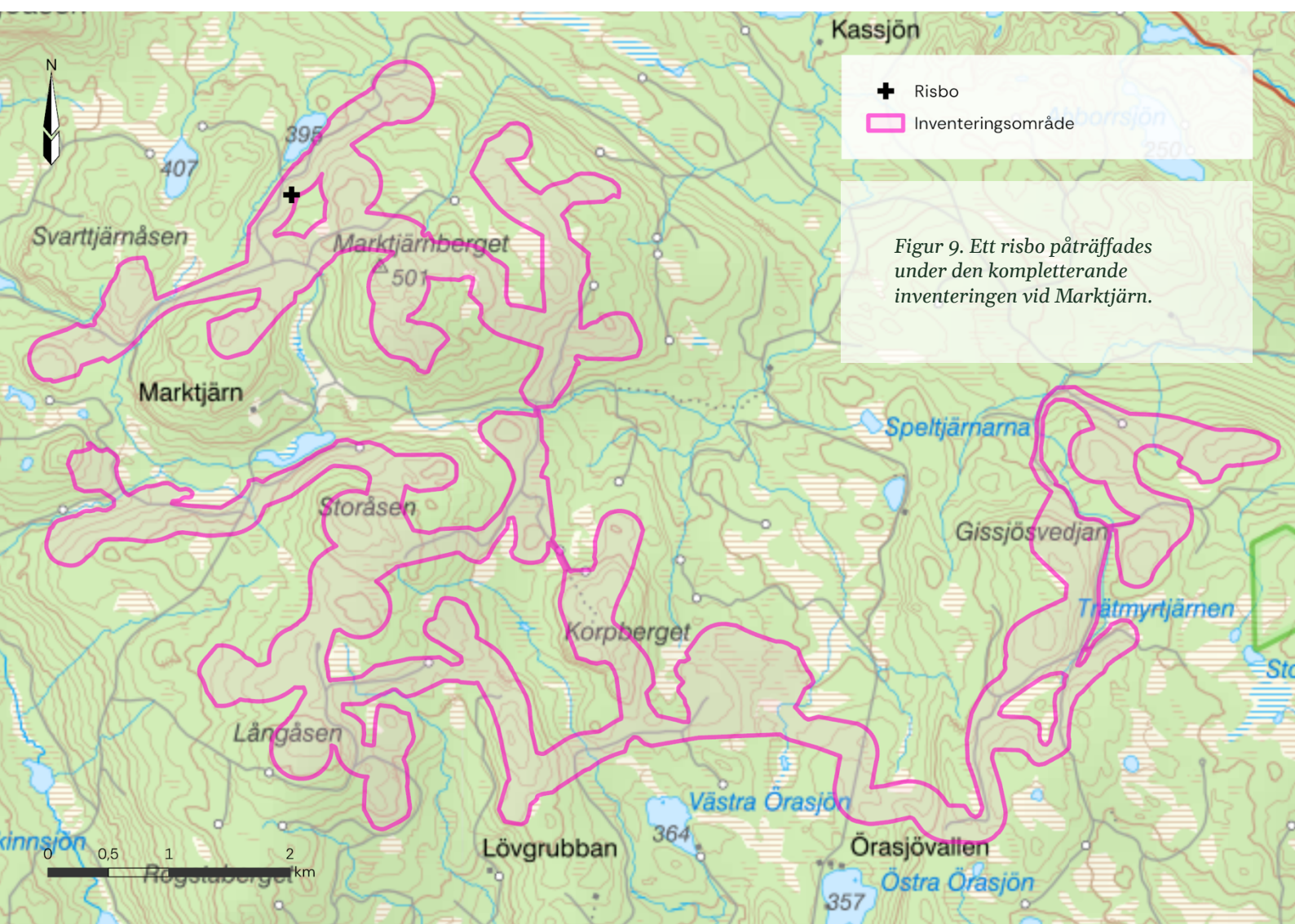
Risbon

Ett mindre risbo från en rovfågel hittades under inventeringen (Figur 8). Risboet fanns i en gran på den nordvästra sidan av Marktjärnberget (Figur 9).

Risbon kan vara svåra att se från marken i en skog, särskilt om de är obebodda och det inte finns fjädrar eller andra spår på marken under boet. Vid pågående häckning kan fåglar i eller runt boet avslöja boplatsen, men några sådana observationer gjordes inte under inventeringen. Något eller några ytterligare bon kan därför ha förbisetts vid inventeringen, men detta bedöms inte påverka säkerheten i de bedömningar som görs i artskyddsutredningen.



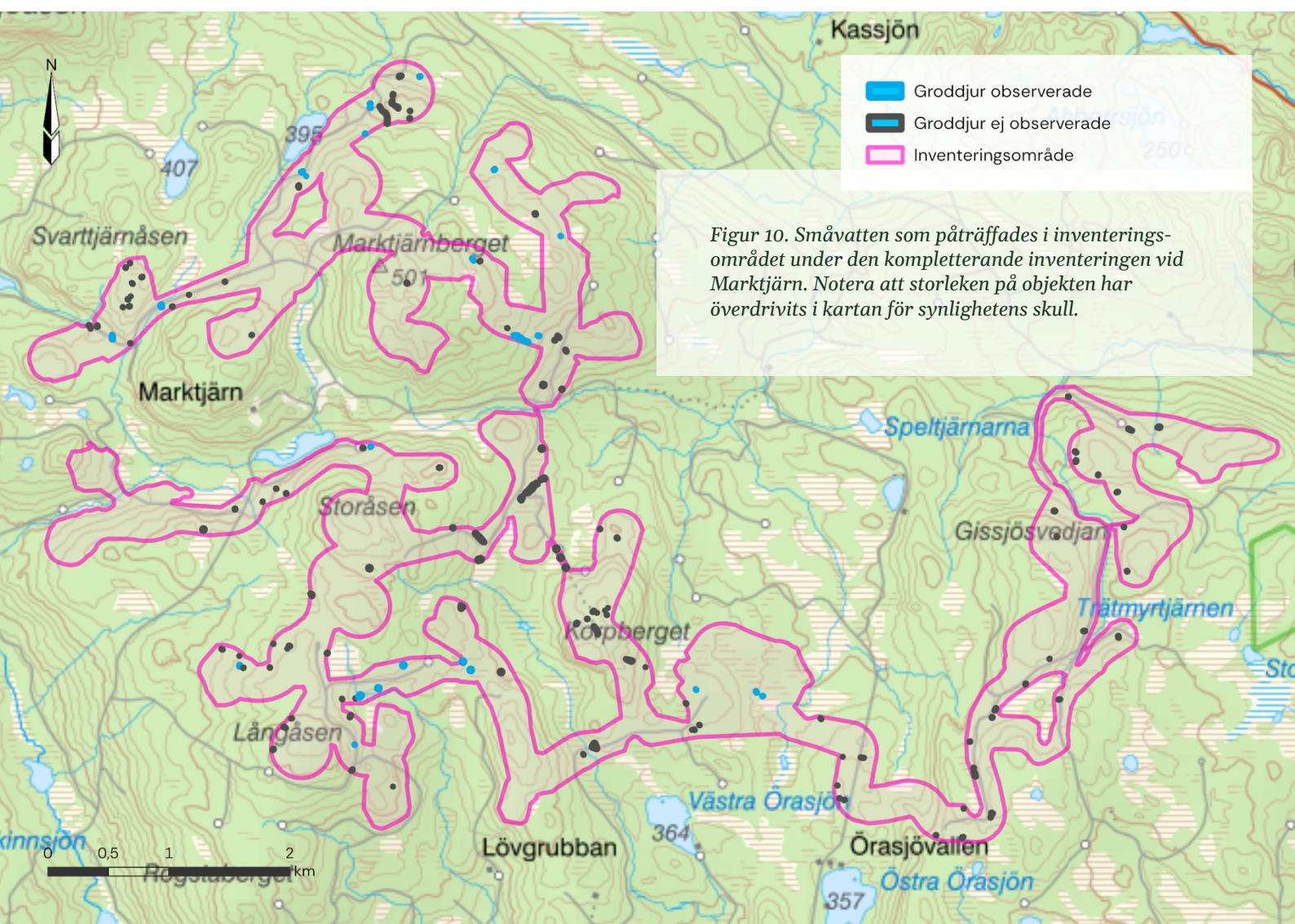
Figur 8. Risbo i gran.



Småvatten

Vid inventeringen registrerades 147 småvatten (naturliga eller anlagda vatten mindre än 1 hektar) inom inventeringsområdet (Figur 10). Flertalet småvatten utgörs av äldre, djupa körspår som numera håller vatten stora delar av året eller breda diken (Figur 11). Andra vatten är mer naturliga, till exempel vattensamlingar i sumpskog, på myrar eller intill bäckar (Figur 12).

På 20 platser noterades groddjur i eller i anslutning till småvattnen (Figur 10). De flesta observationer kunde inte bestämmas till art eftersom det rörde sig om yngel. Ett artbestämt fynd gjordes av vardera mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda.





Figur 11. Exempel på småvatten som karterades under den kompletterande inventeringen vid Marktjärn. Övre raden: äldre körspår som nu är vattenförande. Nedre bilden: vattenansamling vid dike i anslutning till vägtrumma.



Figur 12. Exempel på naturliga småvatten som påträffades vid den kompletterande inventeringen vid Mark tjärn. På den nedre bilden syns ett småvatten med förekomst av mindre vattensalamander.

Referenser

Naturvårdsverket (2012). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496. Naturvårdsverket, Stockholm