



Naturvärdesinventering på fältnivå för detaljplan "Nya Lilltjärnbränna", Norsjö tätort, Norsjö kommun

2025-06-25

Version: 0.1

Titel: Naturvärdesinventering på fältnivå för detaljplan "Nya Lilltjärnbränna", Norsjö tätort, Norsjö kommun	
Dokumentdatum: 2025-06-25	Projektnummer AFRY: D0201542
Beställare: Norsjö kommun	Författare: Amanda Johansson (fältinventering, rapport), Anna Högdahl (fältinventering, rapport)
Uppdragsledare beställare: Erik Lundberg	Kvalitetsgranskare: Brita Danielsson
Konsult: AFRY	Bilder i rapporten: AFRY där inget annat anges
Uppdragsledare konsult: Johanna Smedberg Johanna.smedberg@afry.com	
För bakgrundskartor i denna rapport gäller ESRI (2024) och Lantmäteriet (2024)	

Innehåll

1. Inledning	5
1.1 Bakgrund och syfte.....	5
1.2 Inventeringsområde	5
2. Metodik	9
2.1 Förstudie.....	9
2.2 Fältinventering	10
2.3 Naturvärdesbedömning	10
2.3.1 Artvärde	11
2.3.2 Biotopvärde	12
2.4 Landskapsområde	12
2.5 Tillägg och fördjupade inventeringar	12
2.6 Utförande.....	14
3. Resultat	14
3.1 Förstudie.....	14
3.1.1 Områdesskydd	14
3.1.2 Naturtypskarteringar.....	14
3.1.4 Dokumenterade artförekomster	16
3.1.5 Vattensystem	16
3.2 Fältinventering	18
3.2.1 Naturvärdesbiotoper	18
3.2.2 Landskapsområden	20
3.2.3 Värdearter	22
3.2.4 Invasiva arter.....	22
3.2.5 Inventering av naturvärdesträd	25
3.2.6 Generellt skyddade biotopskyddsområden	27
4. Avvikelser	27
5. Rekommendationer	27
5.1 Naturvärdesbiotoper	27
5.2 Fridlysta arter	27
Referenser	29
Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper	31

Sammanfattning

På uppdrag av Norsjö kommun har AFRY utfört en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå enligt svensk standard (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a; SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b). Inventeringen har utförts med detaljeringsgrad medel med tillägg för naturvärdesklass 4, detaljerad redovisning av artförekomst och naturvärdesträd. Syftet med NVI är att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer i utsedda inventeringsområden.

Inventeringsområdet är beläget i den nordvästra delen i Norsjö tätort i Norsjö kommun, Västerbottens län och dess area är ungefär 24 hektar (ha). Inventeringsområdet präglas mestadels av brukad skogsmark där de mest värdefulla naturmiljöerna förekommer i områdets södra delar. De utgörs bland annat av äldre barrnaturskog samt en tallmosse med äldre tallar. I väster angränsar inventeringsområdet till en större sjö, Norsjön, som även utgör en vattenförekomst. Marken närmast sjön är generellt fuktig/blöt, medan det är betydligt torrare i inventeringsområdets norra och östliga delar (frisk mark). I norra delen av inventeringsområdet finns ett område med villatomter. Från villaområdet leder grusvägen Lilltjärnvägen tvärs genom hela inventeringsområdet i nord-/sydlig riktning. En mindre traktörväg/naturstig korsar området i väst-/östlig riktning. Närmare Norsjön finns en markerad led.

Inventeringsområdet består av sex landskapsområden i form av urban miljö, vattenmiljö, två våtmarksmiljöer och två skogsmiljöer. Vattenmiljön och delar av våtmarksmiljön och skogsmiljön bedömdes utgöra värdelandskap med särskilt värde för biologisk mångfald.

Under inventeringen identifierades sex naturvärdesbiotoper. Två av dem, en tallmosse och en barrblandskog, bedömdes ha påtagligt naturvärde, klass 3. En strandmiljö, en glest trädbevuxen mosse och en lövblandad barrskog bedömdes ha visst naturvärde, klass 4. Den del av Norsjön som ingår i inventeringsområdet har inte inventerats i fält men bedöms preliminärt ha högt naturvärde, klass 2.

Inom inventeringsområdet identifierades endast fem naturvårdsarter, varav både granticka och garnlav är rödlistade som nära hotade (NT). Den relativt vanligt förekommande arten revlumner är fridlyst, och orre utgör en så kallad typisk art för öppna mossar och kärr. Även en vuxen groda identifierades, däremot kunde inte arten fastställas, men alla grodor är fridlysta i Sverige. Den problematiska invasiva arten blomsterlupin noterades på en plats inom inventeringsområdet. Sammantaget identifierades 53 naturvärdesträd, varav huvuddelen utgjordes av äldre tall. Inga områden som omfattas av det generella biotopskyddet identifierades.

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

På uppdrag av Norsjö kommun har AFRY genomfört en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå. Studien efterfrågades då kommunen undersöker möjligheter att uppföra bostäder i form av småhus, radhus och villor mellan befintliga bostadskvarter och strandlinjen mot Norsjön.

Syftet med en NVI är ge ett samlat kunskapsunderlag och att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer i inventeringsområdet. Resultatet från en NVI kan bland annat användas för att utforma projekt så dess negativa påverkan på biologisk mångfald minskar, identifiera möjliga konflikter med miljöbalkens bestämmelser eller identifiera behov av vidare utredningar. Resultatet av denna NVI kan även användas vid den kommande projekteringen och vid eventuella anmälningar, dispenser och tillstånd för planerad verksamhet.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet är beläget i den nordvästra delen i Norsjö tätort, Norsjö kommun, Norrbottens län, och dess area är ungefär 24 hektar (ha). Förstudieområdet består av inventeringsområdet samt en buffert på 500 m, se Figur 1.

Inventeringsområdet utgörs till största delen av brukad skogsmark med inslag av tallbevuxen våtmark i områdets södra och västra delar. Skogsmarken utgörs av barrblandskog av tall och gran med varierande andel lövinslag av björk. Till största delen har träden avverkats/gallrats för att gynna tallproduktion. Markfuktigheten är frisk med undantag för våtmarkerna där den är fuktig-fuktig/blöt samt närmast Norsjön där den är fuktig-blöt. I nordöstra delen av inventeringsområdet finns ett område med villatomter. Topografiskt utgör villaområdet högsta höjden inom inventeringsområdet, cirka 300 meter över havet. Härifrån sluttar marken svagt åt såväl söder som åt väster. Till Norsjöns vatten i väster är det en höjdskillnad på cirka 10 meter.

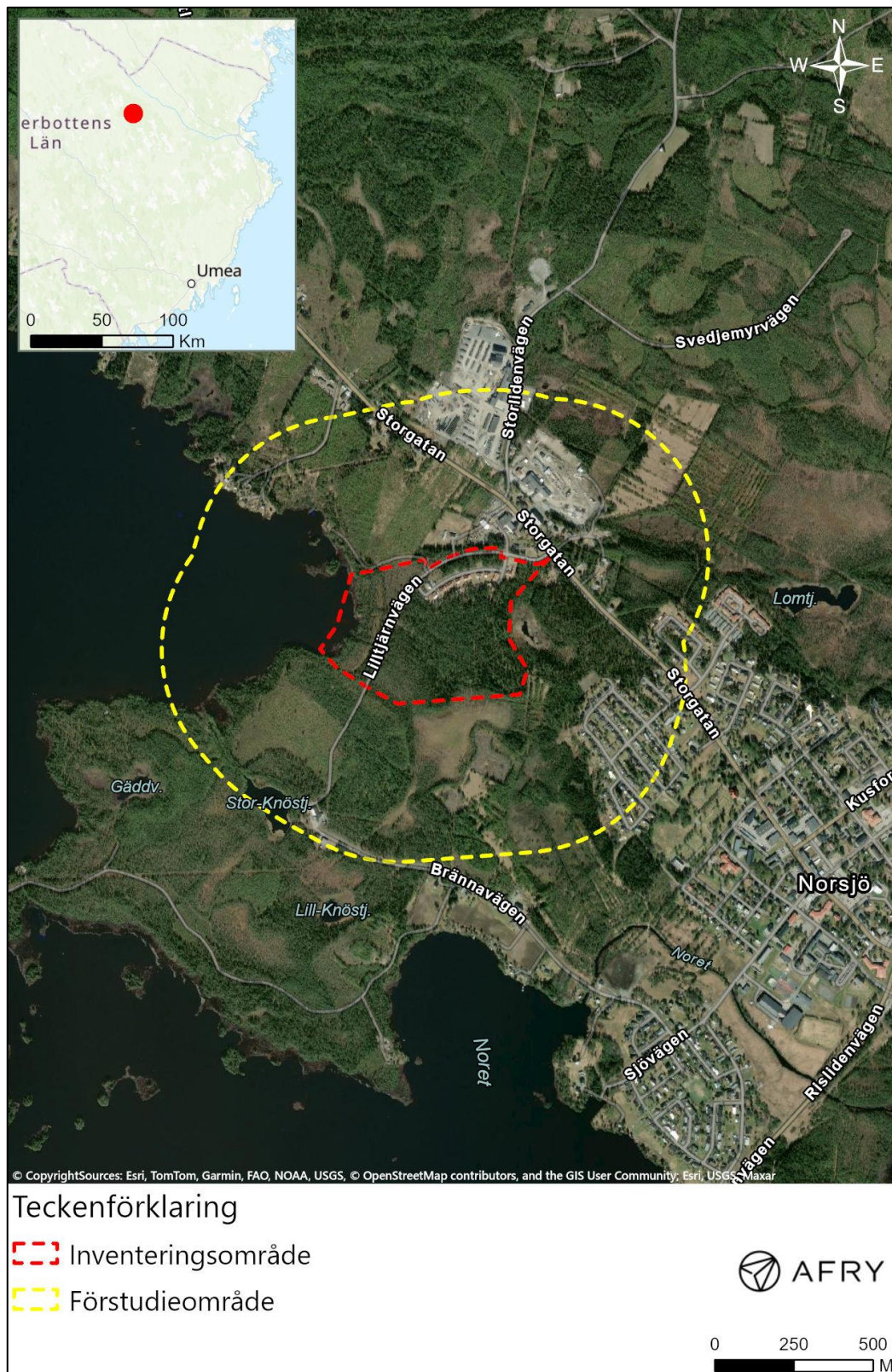
Norsjön är en större sjö med oregelbunden form och ett flertal vikar. Inventeringsområdet täcker en liten bit av Stussviken. Vikens strandkant är grund och mjuk av torv, gyttja eller dy. Strandvegetationen består av starr och sjöfräken som sträcker sig ganska långt ut i vattnet eller utgörs av våtmarksvegetation i form av vitmossor. Stranden övergår relativt snabbt i videbuskage och tät lövskogsdominerad ungskog. Strandmiljön bedöms utgöra en god fågelbiotop.

Från villaområdet i norr leder en grusväg tvärs genom hela inventeringsområdet i nord-/sydlig riktning. En mindre traktorväg/promenadstråk korsar området i väst-/östlig riktning med en avstickare till villaområdet. Närmare sjön löper en markerad led.

Inom inventeringsområdet förekommer tre vattensystem: huvudavrinningsområdet *Skellefteälven* (HARO: 20000), delavrinningsområdet *Inloppet i Norsjön* (DARO: 720593–167356) samt att inventeringsområdet tangerar vattenförekomsten *Norsjön* (WA65251354 / VISS EU_CD: SE720887-166877).

Bergarterna inom inventeringsområdet utgörs dels av sandsten, slamsten, konglomerat och vulkanisk bergart i norra delen, dels gabbro, dioritoid, diabas, ultrabasisk bergart, anortosit och metamorfa ekvivalenter i södra delen (SGU 2025). Jordarten inom inventeringsområdet utgörs av morän (SGU 2025).

För foton av naturtyperna inom inventeringsområdet, se Figur 2.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet och förstudieområdet, kartans utbredning visas överst till vänster.



Figur 2. Uppe till vänster (TV), traktorväg/promenadstråk i väst-/östlig riktning. Uppe till höger (TH), strandmiljö med starr, sjöfräken och lövdominerad strandskog. Nedan, produktionsskog av tall som ej utgör någon naturvärdesbiotop.

2. Metodik

Naturvärdesinventeringen utförs enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a) och tillhörande tekniska specifikation (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b).

Inventering genomförs med detaljeringsgrad *medel*. Det innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för naturvärdesbiotoper är en yta av 1000 m² samt att naturvärdesbedömningen ska omfatta naturvärdesklass 1 till 3.

Naturvärdesinventeringen utförs med tilläggen *naturvärdesklass 4, detaljerad redovisning av artförekomst* och *inventering av naturvärdesträd*.

2.1 Förstudie

Inför fältinventeringen genomförs en förstudie där relevant miljöinformation insamlas och värderas inom förstudieområdet. Informationen består av artobservationer från artportalen, områdesskydd av natur, olika naturtypskarteringar och undersökningar av vattenmiljöer. I Tabell 1 presenteras källor där information om förstudieområdets naturmiljö eftersökts.

Vidare undersöks nutida och historiska flygbilder för att utreda områdets förutsättningar för naturvärden. Detta då områden med sentida förändringar i markanvändning vanligtvis inte hyser högre naturvärden.

Tabell 1. Miljöinformation som insamlats under förstudien.

Källa	Beskrivning
SLU Artdatabanken	Offentligt tillgängliga fynduppgifter (mellan år 2000–2025) av rödlistade arter, Natura-2000 arter (fågeldirektivets bilaga 1 samt habitatdirektivets bilaga 2, 4 och 5), fridlysta arter (fåglar exkluderade), signalarter och invasiva samt främmande arter. Buffert för utsökningen är 500 m till inventeringsområdet.
SLU Artdatabanken	Fynduppgifter av skyddsklassade artobservationer mellan år 2000–2025. Buffert för utsökningen är 500 m till inventeringsområdet.
Naturvårdsverket	Naturreservat, kulturresevat, nationalparker, Natura 2000-områden, områden av riksintresse för naturvård- och friluftsliv, naturvårdsområden, biotop-, djur- och växtskyddsområden, våtmarksinventering, RAMSAR, världsarv- och biosfärsområden, naturminnen, myrskyddsplan.
Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper, objekt med naturvärde, skogliga biotopskyddsområden, naturvårdsavtal och sumpskogar.
Länsstyrelsen Västerbottens planeringsunderlag, Länskarta Västerbotten	Kartläggning av vilda pollinatörer i Västerbottens län.
Jordbruksverket	Ängs- och betesmarksinventeringen.
Vatteninformationssystem Sverige (VISS)	Avrinningsområden, vattenförekomster och statusklassningar för ekologisk status eller ekologisk potential för ytvattenförekomster.
Sveriges geologiska undersökning (SGU)	Karta över jordarter och karta över bergarter.
Svenskt elfiskeregister (SERS)	Databas för provfiske i vattendrag.
Lantmäteriet	Historiska kartor, flygbilder och topografisk webbkarta.
ESRI	Flygbilder. Används även som bakgrund i kartor i denna rapport.

2.2 Fältinventering

Vid fältinventeringen kontrolleras hela inventeringsområdet så noggrant att ingen naturvärdesbiotop förbises. Fältinventeringen anpassas efter inventeringens detaljeringsgrad och miljön i fält. I fält identifieras, avgränsas och klassas naturvärdesbiotoper (ett avgränsat geografiskt område av positiv betydelse för biologisk mångfald).

Vattenmiljöer av den storlek att de ej på ett tillfredställande sätt kan undersökas från strandkanten tilldelas endast en preliminär naturvärdesbedömning. Detta gäller även mark som på grund av lokala förutsättningar ej kan undersökas i fält, så som hemfridszoner runt bebyggelse, åkerholmar i brukade åkrar eller miljöer som skulle utsätta inventeraren för säkerhetsrisk.

2.3 Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbiotopers naturvärde bedöms enligt en fyrgradig skala till visst naturvärde (klass 4), påtagligt naturvärde (klass 3), högt naturvärde (klass 2) eller högsta naturvärde (klass 1) baserat på dess artvärde och biotopvärde (Figur 3).

Områden med visst naturvärde, klass 4, redovisas endast vid detaljeringsgrad detalj eller om tillägget *naturvärdesklass 4* ingår i inventeringen. Även tillägget *fördjupad inventering av övriga biotoper* kan ingå i inventeringen. Då klassas även övriga biotoper till värdeklass 5–7 med allmän – negativ betydelse för biologisk mångfald.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt			Högt naturvärde		
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		Biotopvärde				

Figur 3. Bedömningsgrund för klassificeringar av en naturvärdesbiotop vid naturvärdesbedömningen (SS 199000:2023).

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesbiotoper med högt eller högsta naturvärde är av särskild betydelse för biologisk mångfald, men även naturvärdesbiotoper med lägre naturvärdesklass kan vara av stor betydelse för biologisk mångfald på en lokal nivå. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap. 3 §.

2.3.1 Artvärde

Naturvärdesbiotopens artvärde bedöms utifrån dess organismsamhällen, artförekomster och artrikedom. Särskilt lämpliga vid bedömningen är förekomsten av värdearter. Dessa är arter som är av särskild betydelse för

biologisk mångfald eller som indikerar att ett område är av särskilt betydelse för biologisk mångfald. Frekvens och kombination av värdearter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets värde för biologisk mångfald. Nedan beskrivs ett urval av olika typer av värdearter (Hallingbäck, 2013), men de kan även förekomma i andra listor eller vara sådana som utföraren själv motiverar.

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. Dessa klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen (SLU Artdatabanken, 2020).

Signalarter (S) är arter som med sin närvaro indikerar att ett område har höga naturvärden (Nitare, 2019; Skogsstyrelsen, 2014; Jordbruksverket, 2017; Trafikverket, 2012; BirdLife Sverige, 2024; Skogsstyrelsen, 2020).

Fridlysta arter (F) är skyddade enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och omfattas av olika starka skyddsföreskrifter. Samtliga arter som noterats med n, N eller B i bilaga 1 och huvuddelen av de som är upptagna i bilaga 2 till förordningen betraktas som värdearter.

Typiska arter (T) är arter som indikerar gynnsam bevarandestatus för olika Natura 2000-naturtyper (Naturvårdsverket, 2023).

2.3.2 Biotopvärde

Naturvärdesbiotopens biotopvärde bedöms utifrån förekomsten av biotopkvaliteter. Dessa kan vara värdefulla naturliga förutsättningar, processer, strukturer och element, men även kontinuitet, skötsel eller frånvaron av negativ påverkan. Förekomsten av biotopkvaliteter används som grund för att bedöma vad det är för typ av biotop, dess ekologiska funktion och tillstånd samt hur vanlig, sällsynt eller hotad biotopen är.

2.4 Landskapsområde

Hela inventeringsområdet delas även in i olika landskapsområden. Dessa definieras utifrån landskapets nyckelkaraktärer, så som topografi, naturtyper, mänsklig markanvändning och förekomsten av vatten. Av de identifierade landskapsområdena kan vissa vara av särskild betydelse för biologisk mångfald, dessa klassas då som värdelandskap.

Värdelandskap kompletterar naturvärdesbiotoper genom att redovisa naturvärden av landskapsekologisk karaktär. Dessa kan till exempel bestå av landskap med en påtaglig mängd av naturvärdesbiotoper, god konnektivitet mellan naturvärdesbiotoper och landskapet i sin helhet eller goda förutsättningar för överlevnad och spridning av värdearter på landskapsnivå.

2.5 Tillägg och fördjupade inventeringar

Naturvärdesinventeringen är utförd med tilläggen *naturvärdesklass 4*, *detaljerad redovisning av artförekomst* samt *inventering av naturvärdesträd*.

Tillägget detaljerad redovisning av artförekomst innebär att fridlysta och rödlistade arter inom hela inventeringsområdet registreras med koordinater, förekomstmängd, samt foto. Inom naturvärdesbiotoper ska samtliga värdearter registreras. Denna information rapporteras till Artportalen. Tillägget innebär däremot inte att arterna eftersöks med en större noggrannhet.

Till naturvärdesträd räknas träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a) . Till denna grupp räknas:

- Grovt träd
- Gammalt träd
- Träd med stor utvecklad, spärrgrenig krona
- Hålträd
- Hamlat äldre träd
- Träd med bohål eller rovfågelbo
- Grov högstubbe eller grov låga
- Träd med utmärkande växtsätt, till exempel träd med platt krona, påtagligt senvuxet träd, krumt eller knotigt träd
- Träd med avvikande barkstruktur som tyder på hög ålder, till exempel pansarbark, grov bark eller silverbark
- Träd med strukturer av särskild betydelse för biologisk mångfald, till exempel påtaglig mängd död ved, mulm, savflöden, brandljud eller sockelbildning
- Träd med påtaglig mängd tickor
- Träd med särskild betydelse för pollinatörer
- Träd med riklig mängd bär eller annan frukt av särskild betydelse för födosökande fåglar
- Träd som har särskild betydelse för att skapa mångfald i utarmade landskap, till exempel produktionsskogar, åkerbygder eller urbana miljöer
- Träd som är livsmiljö för fridlysta arter, rödlistade arter eller andra värdearter

2.6 Utförande

Vid inventeringen används ESRI's fältapplikation Fieldmaps för inmätning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden samt för eventuella tillägg till inventeringen. Koordinatnoggrannheten på denna data ligger vanligtvis mellan 5–10 m.

Vid leverans av rapporten tillhandahålls även shp-filer för naturvärdesbiotoper, landskapsområden, naturvärdesträd och värdearter. Vidare levereras koordinatsatta värdearter till SLU Artdatabanken.

3. Resultat

3.1 Förstudie

3.1.1 Områdesskydd

Förstudie- och inventeringsområde omfattas av riksintresse för skyddade vattendrag: del av Malån med tillhörande käll- och biflöden.

Delar av inventeringsområdet innefattas av det generella strandskyddet enligt 7 kap miljöbalken.

3.1.2 Naturtypskarteringar

Länsstyrelsen Västerbotten har utfört habitatmodellering för att ta fram potentiella boplat- och födosökslokaler för vilda pollinerare (Länsstyrelsen Västerbotten 2022). Både potentiella boplatser samt födosöksområden finns markerade inom förstudieområdet. Endast potentiella födosöksområden finns inom inventeringsområdet. Inom förstudieområdet finns också ytor med våtmark som inventerats.

Enligt Naturvårdsverkets kartering av kontinuitetsskog finns det ytor med både sannolik och potentiell kontinuitetsskog inom inventerings- och förstudieområdet. Det finns även ytor med våtmark som inventerats (Naturvårdsverket 2022). Se Figur 4 för naturtypskarteringarna.



Figur 4. Karta över naturtypskarteringar som utförts inom förstudieområdet. Naturvårdsverkets kartering av kontinuitetsskogar 2015 genomfördes med automatiserade metoder. Precisering har genomförts eftersom karteringen 2015 överskattar förekomsten av kontinuitetsskog. Precisering genomfördes genom visuell tolkning av äldre och aktuella ortofoton i Västerbotten 2018.

3.1.4 Dokumenterade artförekomster

Enligt både utdrag ur Artportalen samt offentliga fynduppgifter från Artportalen finns inga inrapporterade värdearter inom inventeringsområdet sedan tidigare. Den enda notering som finns ligger utanför inventeringsområdet, men inom förstudieområdet. Fyndet utgörs av fågelarten härfågel. Arten är rödlistad som RE och förekommer endast sporadiskt i dagsläget och bedöms inte ha reproduktion i landet. Arten presenteras i Tabell 2.

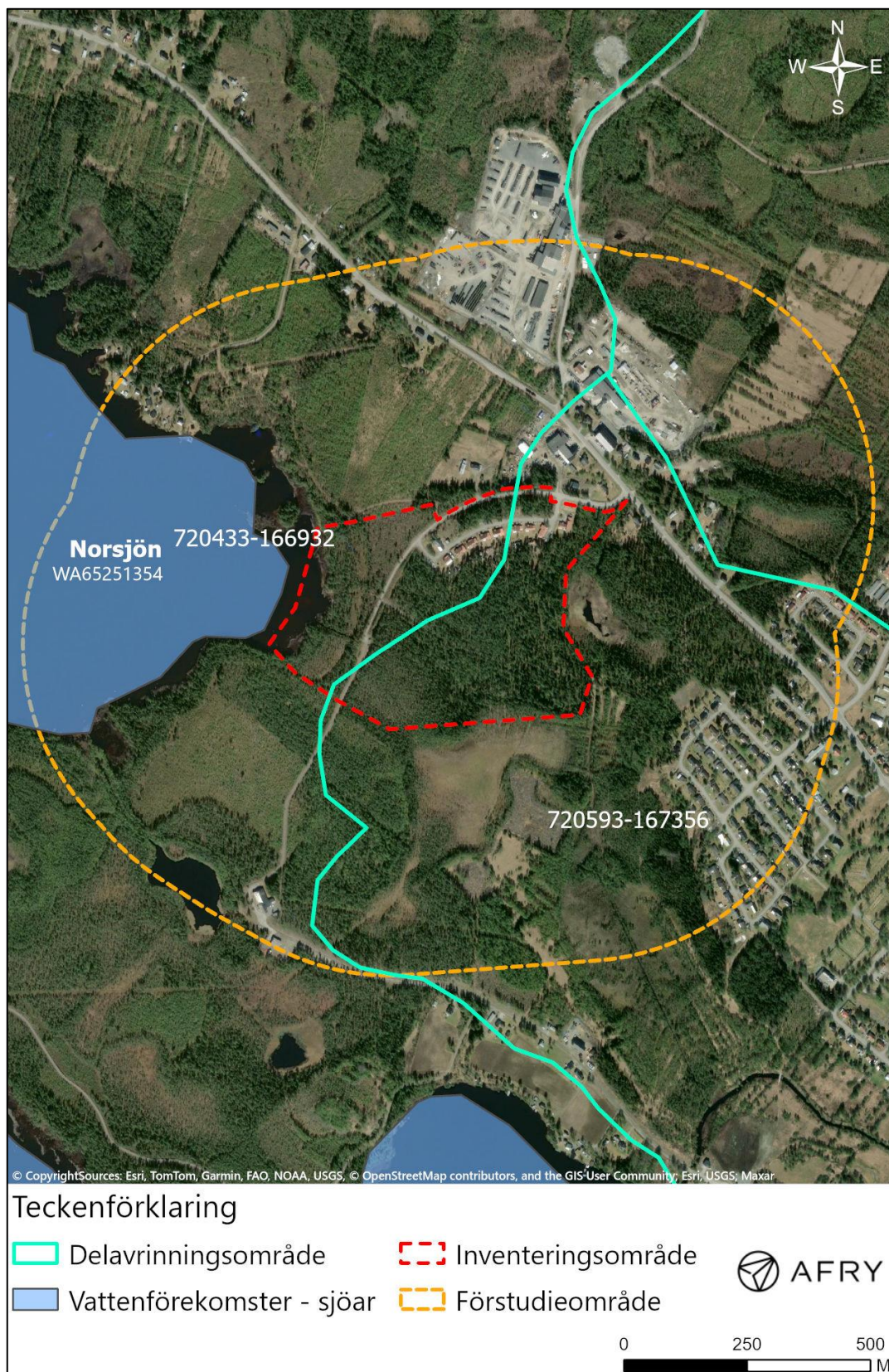
Tabell 2. Samtliga rödlistade och fridlysta arter dokumenterade inom förstudieområdet. Rödlistade arter är klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av. Fridlysta fåglar redovisas endast om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade. Att en art blivit rödlistad som Nationellt utdöd (RE) innebär att det bedömts som sannolikt att den upphört att regelbundet reproducera sig inom landet.

Artnamn	Artgrupp	Rödlistad	Fridlyst
Vetenskapligt namn			
Härfågel	Fåglar	RE	§ 4
Upupa epops			

3.1.5 Vattensystem

Inventeringsområdet ligger inom huvudavrinningsområdet *Skellefteälven* (HARO: 20000) och delavrinningsområdena *Inloppet i Norsjön* (DARO:720593-167356) och *Utloppet av Norsjön* (DARO: 720433-166932).

En del av inventeringsområdet ligger inom en del av vattenförekomsten *Norsjön* (WA65251354 / VISS EU_CD: SE720887-166877) som har en måttlig ekologisk status (VISS, 2025). Vattensystemen presenteras i Figur 5.



Figur 5. Karta över vattenförekoster, samt ID-nummer på delavrinningsområdena som ligger inom inventeringsområdet. Huvudavrinningsområdet innefattar hela kartans utbredning.

3.2 Fältinventering

Fältinventeringen har utförts av Anna Högdahl och Amanda Johansson, den 13 juni 2025.

3.2.1 Naturvärdesbiotoper

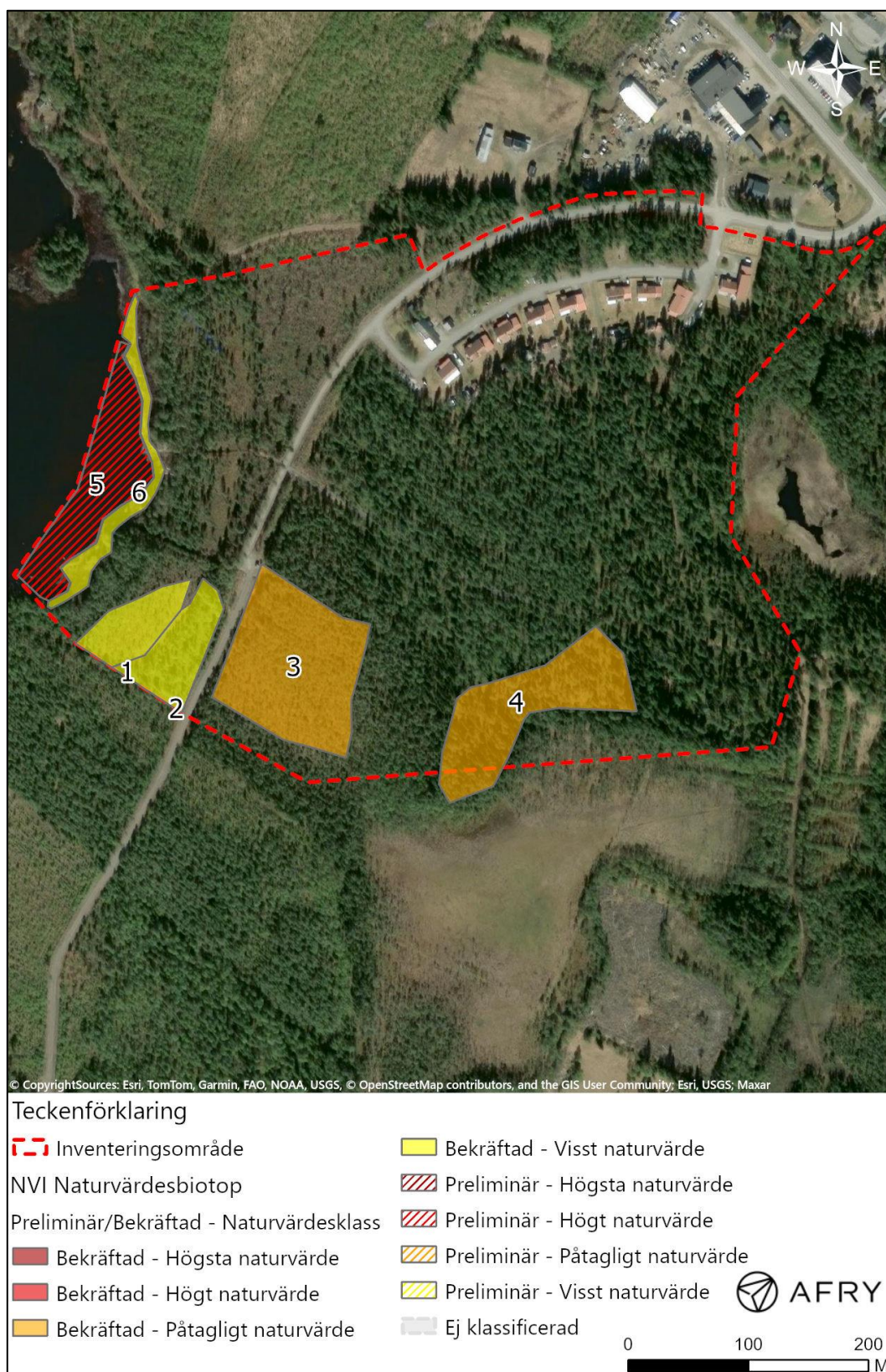
Vid fältinventeringen identifierades sex naturvärdesbiotoper, två med påtagligt naturvärde, klass 3 och tre med visst naturvärde, klass 4. Den del av Norsjön som ingår i inventeringsområdet har inte inventerats i fält men har identifierats utgöra en naturvärdesbiotop som bedöms preliminärt ha högt naturvärde, klass 2.

För översiktlig beskrivning av naturvärdesbiotoper se Tabell 3 och för deras lokalisering se Figur 6. För utförlig beskrivning av objekten se

Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper.

Tabell 3. Översiktlig beskrivning av samtliga identifierade naturvärdesbiotoper.

Objekt-ID	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1	Myr	Glest trädbevuxen mosse	Visst naturvärde (klass 4)
2	Skog och buskmark	Lövblandad barrskog	Visst naturvärde (klass 4)
3	Skog och buskmark	Tallmosse	Påtagligt naturvärde (klass 3)
4	Skog och buskmark	Barrblandskog	Påtagligt naturvärde (klass 3)
5	Sjö	Näringsfattig sjö	Preliminärt högt naturvärde (klass 2)
6	Sjö	Dy och gyttjestrand	Visst naturvärde (klass 4)



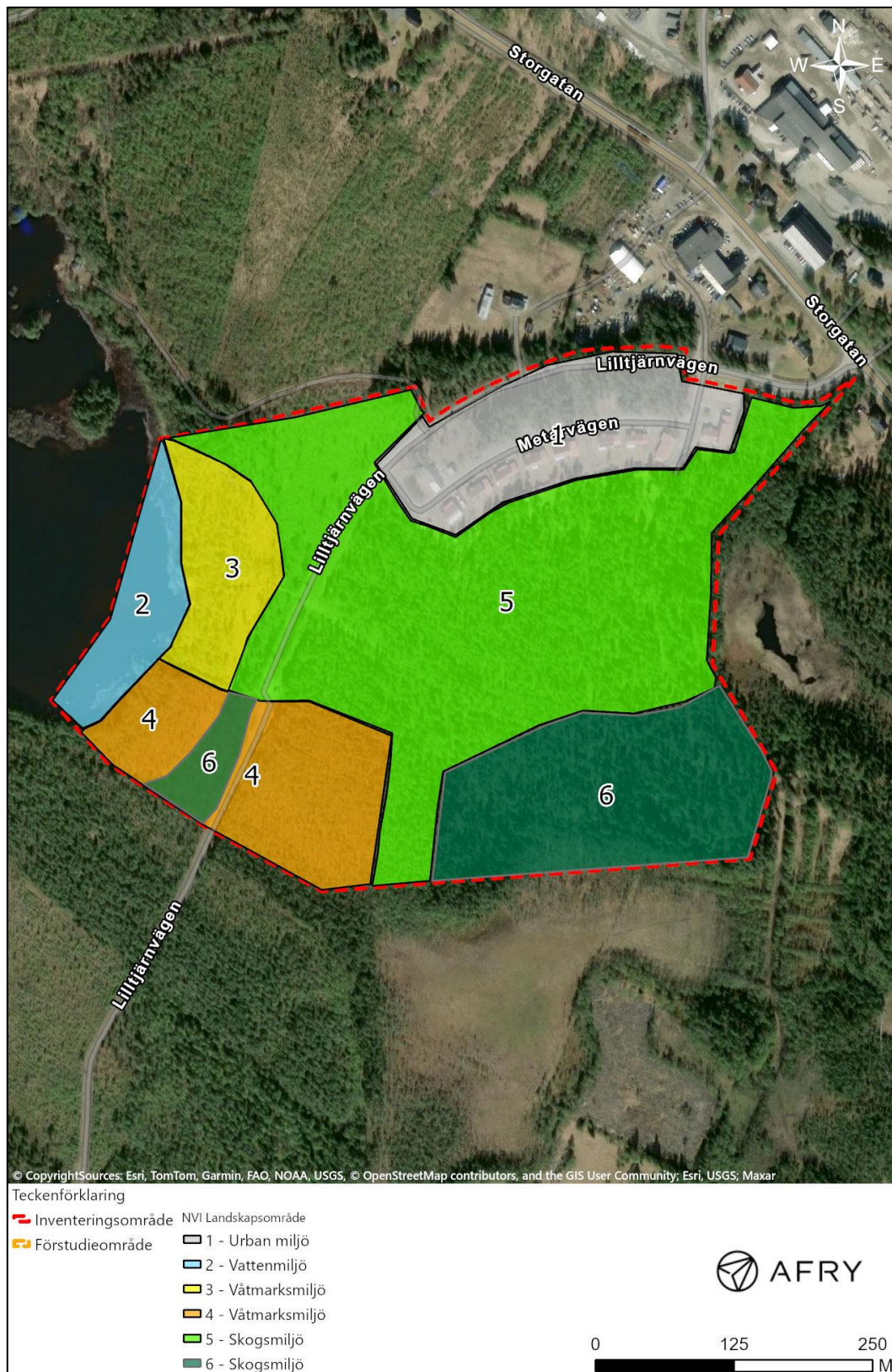
Figur 6. Karta över samtliga identifierade naturvärdesbiotoper i inventeringsområdet, samt dess ID-nummer.

3.2.2 Landskapsområden

Vid inventeringen identifierades sex landskapsområden, en urban miljö, en vattenmiljö, två våtmarksmiljöer och två skogsmiljöer. Av dessa har vattenmiljön, en av våtmarksmiljöerna och en av skogsmiljöerna identifierats som värdelandskap av särskild betydelse för biologisk mångfald. Samtliga landskapsområden beskrivs i Tabell 4 och visas i Figur 7.

Tabell 4. Översiktlig information av samtliga identifierade landskapsområden.

Objekt-ID	Landskapsområde	Motivering	Värde-landskap
1	Urban miljö	Nyckelkaraktärerna bebyggelse, delvis hårda markytor och grönytor som saknar kontinuitet ger landskapet begränsat värde för biologisk mångfald.	Nej
2	Vattenmiljö	Nyckelkaraktären vattenmiljö i form av Norsjön som utgör lämplig häckningsbiotop för sjöfåglar och ger landskapet värde för biologisk mångfald. Sjön utgör även värde i form av grön infrastruktur och spridningskorridor.	Ja
3	Våtmarksmiljö	Nyckelkaraktären våtmark håller vatten och fukt året om. Våtmarker utgör generellt lämpliga biotoper för en mångfald av organismer och är viktiga inslag i naturen. Denna våtmark är dock påverkad av dikning och omges av avverkad och brukad skog vilket sänker dess värde.	Nej
4	Våtmarksmiljö	Nyckelkaraktären våtmark håller vatten och fukt året om. Våtmarker utgör generellt lämpliga biotoper för en mångfald av organismer och är viktiga inslag i naturen. Denna våtmark bedömdes mindre påverkad än föregående. Därför betraktas denna våtmarksyta som ett värdelandskap.	Ja
5	Skogsmiljö	Nyckelkaraktären skogsmiljö utgör generellt lämplig biotop för flera olika organismer så som fåglar, däggdjur, kärlväxter med mera. Landskapet är dock i mycket påverkat av skogsbruk och är väldigt rensat samt delvis kalhugget, saknar exempelvis död ved och värdearter. Detta drar ner värdet samt möjligheten att ge landskapet ett särskilt värde för biologisk mångfald.	Nej
6	Skogsmiljö	Nyckelkaraktären skogsmiljö med viss kontinuitet, äldre träd och fler lågor än omgivande skog samt utgör lämplig biotop för flera olika organismer som fåglar, däggdjur, kärlväxter med mera. Skogsmiljön har fler värdefulla strukturer än omgivande skogsmark och betraktas därför som ett värdelandskap.	Ja



Figur 7. Karta över samtliga identifierade landskapsområden, samt dess ID-nummer.

3.2.3 Värdearter

Två rödlistade värdearter i form av en lav och en vedsvamp observerades i inventeringsområdet. Vid inventeringen noterades även två fågelarter (varav en typisk art), en fridlyst kärlväxtart samt en fridlyst grodart som inte kunde artbestämmas. Arterna presenteras i Tabell 5 och Figur 8, samt deras förekomster i Figur 9.

Tabell 5. Samtliga värdearter observerade i inventeringsområdet. Här anges om arten är rödlistad (nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE)), signalart eller typisk art. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av.

Artnamn Vetenskapligt namn	Röd- listad	Fridlyst	Övriga värdearter
Garnlav <i>Alectoria sarmentosa</i>	NT		Typisk art i Taiga (9010). Skoglig signalart.
Granticka <i>Porodaedalea chrysoloma</i>	NT		Skoglig signalart.
Groda sp. <i>Rana temporaria</i>		§4, 5, 6	
Orre <i>Lyrurus tetrix</i>		§4	Typisk art i Öppna mossar och kärr (7140)
Revlummer <i>Lycopodium annotinum</i>		§9	



Figur 8. De rödlistade arterna granticka (vänster) och garnlav (höger) som identifierades i inventeringsområdet.

3.2.4 Invasiva arter

Den invasiva arten blomsterlupin noterades på en plats inom inventeringsområdet vid inventeringen. Arten presenteras i Tabell 6 och förekomsten visas i Figur 9.

Tabell 6. Lista över samtliga invasiva arter i inventeringsområdet. Invasiva arter är förtecknade i Europaparlamentets förordning nr 1143/2014 (EU) eller i den av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten framtagna lista av problematiska invasiva arter (Sv).

Artnamn	Förteckning	Källa
Vetenskapligt namn		
Blomsterlupin <i>Lupinus polyphyllus</i>	Sv	NVI



Figur 9. Noterade arter inom inventeringsområdet. Kartan visar både värdearter samt den invasiva arten blomsterlupin.

3.2.5 Inventering av naturvärdesträd

Vid fältinventeringen identifierades minst 53 naturvärdesträd. Inga av träden uppfyllde kriterier för att vara särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets kriterier (Naturvårdsverket 2012). Alla noterade naturvärdesträd har ej fått eget ID då de var för många att lägga in under fältinventeringen, samt att vissa står relativt tätt samlade, vilket framgår av beskrivningen i Tabell 7. För beskrivning av naturvärdesträden se Tabell 7 och för deras lokalisering se Figur 10. Objektens ID-nummer tillhandahålls vid leverans av shp-filer.

Tabell 7. Översiktlig information av samtliga identifierade naturvärdesträd.

Objekt-ID	Beskrivning	Objekt-ID	Beskrivning
Punktobjekt		Punktobjekt	
1	Äldre tvåstammig tall vid vandringsled	28	Gammal grov tall
3	Äldre tall vid vandringsled	29	Hålträd, torraka m potentiella boplatser
4	Äldre tall vid vandringsled	30	Gammal, grov tall
5	Torraka tall	31	Gammal grövre björk
6	Död tall med hänglav	32	Äldre grövre tall
7	Äldre grövre tall	33	Ett tiotal torrakor (silverved)
8	Äldre tall	34	Silverraka
9	Grov tall	35	Två silverrakor som vridit sig
10	Grov gammal tall	36	Tre torrakor
11	Flerstammig säl	37	Hålträd
12	Gran med mkt hänglav	38	Grov tall
13	Gran med mkt hänglav	39	Gammal grov tall
14	Gammal grov tall	40	Gammal grov tall
15	Äldre grov tall	41	Gammal grov tall
16	Äldre björk	42	Gammal grov tall
17	Äldre grövre tall	43	Gammal grov tall
18	Äldre grövre björk	44	Hålträd
19	Äldre grövre tall	45	Grov tall
20	Äldre grövre tall	46	Hålträd
21	Äldre grövre tall	47	Risbo i gran, ingen aktivitet
22	Äldre grövre tall	48	Gammal grov tall
23	Tre st. döda träd	49	Gammal grov tall
24	Gammal grov tall	50	Gammal grov tall
25	Tre torrakor	51	Gammal grov tall
26	Gammal grov tall	52	Gran
27	Gammal grov tall	53	Hålträd



Figur 10. Karta över noterade naturvärdesträd. Observera att det inte var möjligt att identifiera och notera alla påträffade naturvärdesträd inom naturvärdesobjekten där dessa träd förekom i riklig mängd. Kartan ger ändå en god uppfattning över var naturvärdesträden påträffades.

3.2.6 Generellt skyddade biotopskyddsområden

Inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd (1998:1252) identifierades i inventeringsområdet.

4 Avvikelser

Det har inte varit möjligt att identifiera och notera alla förekommande naturvärdesträd inom inventeringsområdet, eftersom dessa träd var alltför förekommande. Detta gäller framför allt inom de avgränsade naturvärdesobjekten, särskilt i naturvärdesobjekt 4, där det förekommer en mängd naturvärdesträd som inte har identifierats och markerats på karta. Förekomsten av naturvärdesträd i Figur 10 ger ändå en uppfattning över var dessa träd påträffades i inventeringsområdet. Knappnåslavar är en vanlig förekomst på silverrakor men har ej eftersökts med större noggrannhet vid denna fältinventering.

Norsjön har inte inventerats i fält (endast strandkanten) och därför sätts dess naturtyp som preliminär.

5 Rekommendationer

5.1 Naturvärdesbiotoper

I naturvärdesbiotoper med visst naturvärde (klass 4) bör skadlig verksamhet begränsas. Dessa områden bidrar till en lokal grön infrastruktur för biologisk mångfald och det bedöms vara av viss betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a).

I naturvärdesbiotoper med påtagligt naturvärde (klass 3) bör skadlig verksamhet minimeras. Dessa områden bidrar till en regional grön infrastruktur för biologisk mångfald och enskilda områden kan ha särskild betydelse för biologisk mångfald lokalt. Det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesbiotoper med högt naturvärde (klass 2) bör undantas från all verksamhet med potential att skada deras naturmiljö. Varje enskilt område med högt naturvärde är en värdekärna för biologisk mångfald och bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

5.2 Fridlysta arter

I de fall där den planerade verksamheten riskerar påverka fridlysta arter negativt, exempelvis genom störning, skada eller att avsevärt förändra dess livsmiljö kan vidare utredningar eller artspecifika hänsynsåtgärder vara nödvändiga. Om de fridlysta arterna ej går att undvika bör arternas

förekomster utredas vidare för att redogöra om verksamheten kan påverka arternas gynnsamma bevarandestatus negativt, och därför stå i konflikt med artskyddsförordningen.

Referenser

- BirdLife Sverige. (2024). Program för fågelskydd och naturvård.*
- ESRI. (2024). World Imagery. Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA FSA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.*
- Jordbruksverket. (2017). Ängs- och betesmarksinventeringen. Jordbruksverket.*
- Hallingbäck, T. (2013). Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.*
- Länsstyrelsen. (2024). Länskarta Västerbotten. Hämtat 2025-03-17.*
- Länsstyrelsen Västerbotten. (2025). Habitatmodellering vilda pollinatörer i Västerbottens län. https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Vasterbotten/Dokumentarkiv/Vilda_pollinatorer/Habitatmodellering_pollinatorer.pdf*
- Naturvårdsverket. (2012). Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. <https://www.naturvardsverket.se/4ac439/globalassets/vagledning/skyddad-natur/biotopskyddsomraden/03-odlingsrose-i-jordbruksmark-2021-10-07.pdf>.*
- Naturvårdsverket. (den 01 06 2023). Natura 2000 i Sverige. Hämtat från [naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248](https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248).*
- Naturvårdsverket. (2022). Sannolika och potentiella kontinuitetsskogar <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/2b9d4c76-3b0e-4a55-a16c-51513da84558>.*
- Naturvårdsverket. (2025). Kartverket skyddad natur <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>. Hämtat 2025-03-13.*
- Nitare, J. (2019). Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag.*
- SERS Svenskt elfiskeregister (2025). Databas för provfisken i vattendrag. <https://dvfisk.slu.se/> Hämtat 2025-03-17.*
- SGU Sveriges geologiska undersökning. (2025). Kartvisare jordarter och berggrund. <https://apps.sgu.se/kartvisare/> Hämtat 2025-06-17.*
- SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023a). Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Krav och vägledning SS 199000:2023. SIS Svenska Institutet för Standarder.*
- SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023b). Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar SIS/TS 199000:2023. SIS Svenska Institutet för Standarder.*
- Skogsstyrelsen. (2024). Biotoptyper. <https://www.skogsstyrelsen.se/miljo-och-klimat/biologisk-mangfald/nyckelbiotoper/biotoptyper/>.*
- Skogsstyrelsen. (2014). Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.*
- Skogsstyrelsen. (2020). Ett urval av naturvårdsarter och andra indikatorarter.*
- Skogsstyrelsen. (2025). Kartverket Skogens pärlor. Hämtat 2025-03-17*
- SLU Artdatabanken. (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken.*
- SLU Artdatabanken. (2025). Offentliga artfynd i Norsjö. Hämtat 2025-03-17.*
- SLU Artdatabanken. (2025). Uttag av skyddsklassade arter med flera 2025-03-28.*
- Trafikverket. (2012). Metod för översiktlig inventering av artrika vägkanter.*

VISS (2024). Vatteninformationssystem Sverige. Vattenkartan.
<https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx> Hämtat 2025-03-13.

Viss (2025). Vatteninformation Norsjön.
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA65251354> Hämtat 2025-06-18.

Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotop 1			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde (klass 4)		Naturtyp: Myr	
Artvärde: Lågt		Biotop: Glest trädbevuxen mosse	
Biotopvärde: Visst		Storlek: 0,34 ha	
Skydd: Ja		Natura 2000-naturtyp: Skogsbevuxen myr (91D0)	
Inventerare: Anna Högdahl, Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej	Invasiva arter: Nej
Värdearter: inga			
Biotopstrukturer/element: död ved – måttlig förekomst, gamla träd – saknas			
Beskrivning: Något tuvigt mosseplan med klena tallar vars ålder uppskattades till 80–100 år. Delvis flerskiktat men riktigt gamla träd saknas. Död ved finns i form av klena torrakor och lågor. Frisk-fuktig mark med odon, kråkbär och inslag av rosling. Bottenskikt av vitmossor med inslag av björnmossor samt enstaka förekomst av väggmossa på tuvor. Myren har relativt hög grad av naturlighet men äldre igenväxning av låga björkar och mängden björnmossor avslöjar att den troligen är eller har varit hydrologiskt påverkad av dikning. Påträffade arter: manlav, nästlav.			
Motivering till naturvärdesklass: Tallmossens strukturer och relativt höga grad av naturlighet trots hydrologisk påverkan av dikning ger objektet ett visst biotopvärde. Mossens betydelse för skogshöns som tjäder och orre ger objektet ett lågt artvärde trots avsaknad av naturvårdsarter. Sammantaget bedöms naturvärdesbiotopen ha visst naturvärde (klass 4).			
			

Figur 11. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 1.

Naturvärdesbiotop 2			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde (klass 4)		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Lågt		Biotop: Lövblandad barrskog	
Biotopvärde: Visst		Storlek: 0,41 ha	
Skydd: Ja		Natura 2000-naturtyp: Taiga (9010)	
Inventerare: Anna Högdahl och Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej	Invasiva arter: Nej
Värdearter: Inga			
Biotopstrukturer/element: flerskiktning – måttligt utvecklad, död ved – enstaka, senvuxna träd – påtaglig förekomst, gamla träd - enstaka			
Beskrivning: Lågvuxen luckig, gles blandskog med senvuxna klana granar, enstaka äldre träd av tall och björk samt björk i flerstammiga buketter. Enstaka död ved i form av stående silvriga torrakor och någon gammal låga. Skogen är plockhuggen/gallrad i äldre tid och saknar lågakontinuitet. Frisk mark av blåbärstyp med inslag av skvattram och lingen samt bottenkikt av väggmossa. Förekomst av grå tagellav i granarna och manlav i tallarna. Fågelbo med ungar (taltrast) i en senvuxen gran, hålträd i form av torraka och knappåslavar.			
Motivering till naturvärdesklass: Förekomst av strukturer och element ger en hög grad av naturlighet trots påverkan från plockhuggning/gallring. Avsaknad av lågakontinuitet och brist på död ved sänker biotopvärdet från påtagligt till visst värde. Bristen på identifierade värdearter ger objektet ett lågt artvärde. Sammantaget bedöms naturvärdesbiotopen ha visst naturvärde (klass 4).			
			

Figur 12. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 2.

Naturvärdesbiotop 3			
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde (klass 3)		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Lågt		Biotop: Tallmosse	
Biotopvärde: Påtagligt		Storlek: 1,25 ha	
Skydd: Nej		Natura 2000-naturtyp: Skogsbevuxen myr (91D0)	
Inventerare: Anna Högdahl och Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej	Invasiva arter: Nej
Värdearter: -			
Biotopstrukturer/element: gamla/äldre träd - flertal, silvriga torrakor – flertal, lågor - enstaka			
Beskrivning: Fuktig-blöt tallmosse med ristuvor av skvattram, blåbär, lingon och tuvull samt förekomst av dvärgbjörk och hjortron. Vitmossdominans med blöta höljor och väggmossa på högsta tuvorna. Flerskiktad tall med inslag av klenare gran och enstaka björk. Påtaglig förekomst av silvriga torrakor och enstaka lågor. Påtaglig förekomst av äldre och gamla tallar > 150 år. Spår av äldre plockhuggning i form av övervuxna avverkningstubbar. Förekomst av manlav i träden. Biotopens värde utgörs framför allt av den påfallande mängden stående torrakor och äldre/gamla träd jämfört med omgivningen.			
Motivering till naturvärdesklass: Tallmossens opåverkade hydrologi, rikliga förekomst av silvriga torrakor och förekomst av äldre och gamla tallar >150 år ger objektet ett påtagligt biotopvärde. Artvärdet är lågt, dock går det inte att utesluta att knappnåls lavar finns inom biotopen då de inte eftersöktes. Biotopen hyser dock goda förutsättningar för både fågel och lavar. Sammantaget bedöms naturvärdesbiotopen ha påtagligt naturvärde (klass 3).			
			

Figur 13. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 3.

Naturvärdesbiotop 4			
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde (klass 3)		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Visst		Biotop: Barrblandskog	
Biotopvärde: Påtagligt		Storlek: 0,95 ha	
Skydd: Nej		Natura 2000-naturtyp: Taiga (9010)	
Inventerare: Anna Högdahl och Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: Nej
Värdearter: Revlumner (F), garnlav (NT), granticka (NT), orre (F, T)			
Biotopstrukturer/element: gamla träd – flertal, luckighet – påtaglig, död ved – flertal, lågakontinuitet – viss			
Beskrivning: Gles barrblandskog där vissa delar domineras av gran. Frisk mark av blåbär-/lingontyp med väggmossa. Gamla/äldre grova tallar påträffas i hela objektet. Påfallande senvuxna granar påträffades i den del som ligger utanför inventeringsområdet. Det är generellt sett ont om död ved, men fläckvis förekommer en del lågor med kvarsittande bark, någon enstaka gammal låga samt enstaka silvriga torrakor. Viss lågakontinuitet. Spår av äldre avverkningstubbar förekommer här och var. I flygfoto från 1960-talet ses objektet angränsa till en större avverkning i norr. Boträd med ungar av större hackspett.			
Motivering till naturvärdesklass: Ett fåtal värdearter påträffades vilket ger objektet ett visst artvärde. Den oregelbundna strukturen, de gamla träden och förekomst av enstaka silvriga torrakor ger objektet ett påtagligt biotopvärde. Sammantaget bedöms naturvärdesbiotopen ha ett påtagligt naturvärde (klass 3).			
			
Figur 14. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 4.			

Naturvärdesbiotop 5			
Naturvärdesklass: Preliminärt högt naturvärde (klass 2)		Naturtyp: Sjö	
Artvärde: Ej bedömt		Biotop: Näringsfattig (oligotrof) sjö	
Biotopvärde: Preliminärt högt		Storlek: -	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Anna Högdahl och Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: Nej
Värdearter: -			
Biotopstrukturer/element: -			
Beskrivning: Norsjön utgör en vattenförekomst (WA65251354, SE720887-166877). Sjön har inte inventerats vid fältbesök. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) är Norsjön 16 km² och har klassificerats med en måttlig ekologisk status som baseras på en sammanvägning av tillgängliga data för näringsbelastning, förorening, särskilda förorenade ämnen och fysiska förändringar i vattenförekomsten. Sjön klassas som naturlig då den i dagsläget inte bedöms vara kraftigt modifierad eller konstgjord (VISS 2025). Norsjön omges huvudsakligen av skogsmark och en mindre andel bebyggelse och åkermark. Uppgifter om fisk och djup saknas. Analys över fågelförekomster har inte utförts inom NVI:n.			
Motivering till naturvärdesklass: Vattenförekomster är generellt viktiga biotoper för biologisk mångfald. Sjöns storlek och form erbjuder ett flertal livsmiljöer. Naturvärdesbiotopen bedöms därför preliminärt ha ett högt naturvärde (klass 2).			
			
Figur 15. Översiktsbild över sjön i naturvärdesbiotop 5. Karta hämtad från VISS.			

Naturvärdesbiotop 6			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde (klass 4)		Naturtyp: Sjö	
Artvärde: Lågt		Biotop: Dy och gyttjestrand	
Biotopvärde: Visst		Storlek: 0,29 ha	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Anna Högdahl och Amanda Johansson	Fältbesök: 2025-06-13	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: Nej
Värdearter: -			
Biotopstrukturer/element: våtmark – lämplig häckningsmiljö, högstarr i fritt vatten – gömslen för simänder			
Beskrivning: Strandkanten är grund och mjuk av torv, gyttja eller dy. Strandvegetationen domineras av starr och sjöfräken med inslag av kråklöver. Starr-/sjöfräkenbältet sträcker sig en bra bit ut i det långgrunda vattnet. Här och var förekommer våtmarksvegetation i form av fasta vitmossemattor i strandkanten. Stranden övergår relativt snabbt i videbuskage och en tät bård av lövskogsdominerad ungskog. Strandmiljön bedöms utgöra en god fågelbiotop. En andfågel sågs lyfta från starren i vattnet.			
Motivering till naturvärdesklass: Strandskogar har generellt sett hög biologisk mångfald då de utgör gränsen mellan land och vatten. I detta fall är både struktur och vegetation enahanda med endast ett fåtal förekommande arter. Den angränsande strandskogen är påverkad av skogsbruksåtgärder, är ung, tät och saknar död ved. Dock är det positivt att strandmiljön inte är ianspråktagen, vilket gör den till en god fågelbiotop. Objektet bedöms därmed ha ett visst biotopvärde. Inga värdearter påträffades. Det är dock högst troligt att biotopen nyttjas av ett flertal rödlistade fågelarter vilket ger objektet åtminstone ett lågt artvärde. Sammantaget bedöms naturvärdesbiotopen därför ha ett visst naturvärde (klass 4).			
			
Figur 16. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 6.			