

Naturvärdesinventering

Strand, Tyresö kommun



Ändringsförteckning

Ver:	Datum:	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänt av
1	2023-09-04		Staffan Arleskär	
2	2023-09-08	Reviderad		
3	2023-09-22	Slutversion	Johannes Måsviken	

Uppdrag: Naturvärdesinventering Strand, Tyresö
Uppdragsnummer: 30060231
Kund: Tyresö kommun
Datum: 2023-09-21
Upprättad av: Ellen Linder

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
1.1 Bakgrund	5
1.1.1 Syfte	5
2. Metod.....	7
2.1 Naturvärdesinventering	7
2.2 Trädinventering.....	7
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal	7
2.4 GIS och datainsamling i fält.....	8
3. Resultat	9
3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet.....	9
3.2 Resultatet av förstudien.....	9
3.3 Resultatet av fältinventeringen	12
3.3.1 Naturvärdesobjekt	12
3.3.2 Naturvårdsarter	19
4. Redovisning av tilläggsbeställningar	20
5. Bedömningar och förslag på skyddsåtgärder.....	22
6. Informationskällor och databaser	24
7. Referenser.....	26
Bilaga 1 Metod enligt SIS Standard.....	27
Standardiserad naturvärdesinventering.....	27
Landskapsobjekt.....	28
Fältinventering	28
Biotopvärde.....	28
Artvärde	29
Naturvärdesklass	29
Bilaga 2 Särskilt skyddsvärda träd	32

Sammanfattning

Syftet med en naturvärdesinventering är att hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat inventeringsområde. I det här fallet är det ett cirka 1,2 ha stort område som har undersökts i Strand, Tyresö kommun. Anledningen är att naturvärdesinventeringen ska utgöra underlag för en detaljplan gällande ett vård- och omsorgsboende på fastigheten. Till grund för arbetet ligger SIS standard för naturvärdesinventeringar.

Inventeringsområdet ligger i ett villaområde i området Strand i Tyresö kommun. Området angränsar till Tyresövägen i väst och ligger cirka 300 meter öster om Alby naturreservat. De naturtyper som dominerar i inventeringsområdet är frisk blandskog med flera grova träd, en gräsmatta samt ruderatmark. Två naturvärdesobjekt avgränsades, båda med naturvärdesklasserna 3, påtagligt naturvärde. Biotopvärdena utgörs framför allt av grova och gamla träd samt hålträd. De högsta naturvärdena återfinns i den del av inventeringsområdet som utgörs av blandskog med inslag av våtmark. Biotopvärden inom inventeringsområdet är främst knutna till förekomst av bärande och blommande träd och buskar vilket gynnar insekts- och fågellivet. Inom inventeringsområdet noterades fyra naturvärdsarter kopplade till gamla träd och fuktiga skogsmiljöer.

1. Inledning

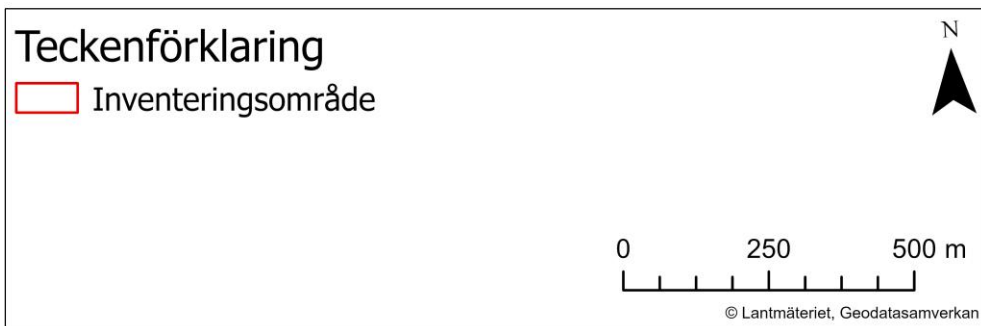
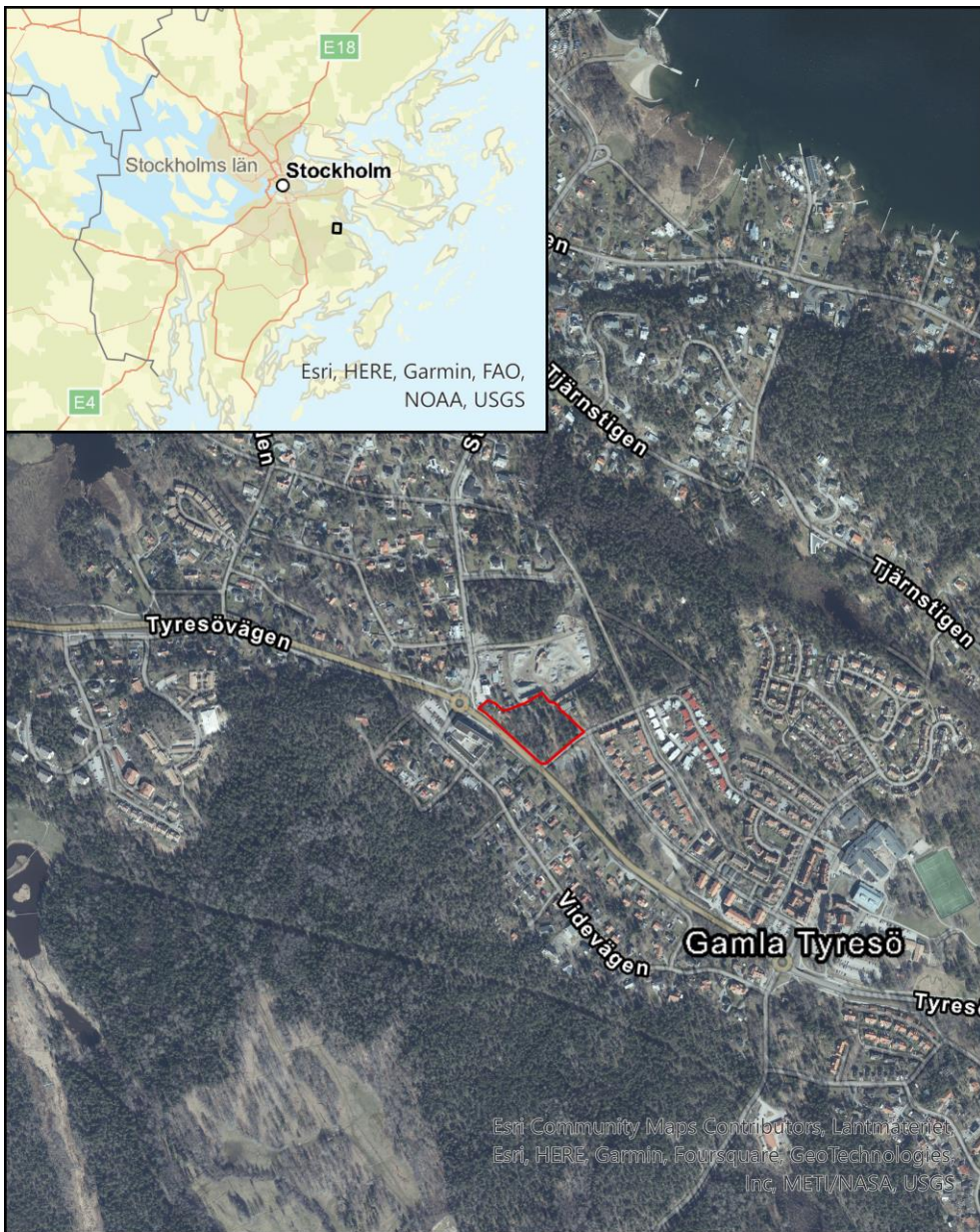
1.1 Bakgrund

Samhällsbyggnadskontoret i Tyresö kommun arbetar med en detaljplan för ett vård- och omsorgsboende i området Strand där en naturvärdesinventering ska tas fram som underlag till planen. Planområdet omfattar en yta på ca 12 200 m² och består av de fyra sammanhängande och kommunalt ägda fastigheterna Strand 1:109, Strand 1:389, Strand 1: 388, Strand 1:391 och del av Strand 1:2, se Figur 1.

Inventeringsområdet omfattar främst blandskog med inslag av våtmark, en tomt bestående av ett bostadshus och en gräsmatta med fruktträd och planteringar samt ruderatmark med upplagshögar av grus, ris och skrot.

1.1.1 Syfte

Syftet med en naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Utöver den standardiserade naturvärdesinventeringen önskar beställaren inventering av värdefulla och särskilt skyddsvärda träd samt redovisning av naturvärdesklass 4, visst naturvärde.



Figur 1. Inventeringsområdet i Strand, Tyresö kommun.

2. Metod

2.1 Naturvärdesinventering

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014). En sammanfattande metodbeskrivning finns i Bilaga 1.

Naturvärdesinventeringen utfördes på fältnivå. När det gäller noggrannheten har ambitionsnivån detalj valts. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 10 kvadratmeter stora och linjeformade objekt som är minst 10 meter långa och 0,5 meter breda har eftersökts, se Tabell 1 i Bilaga 1. Inventeringen har vidare genomförts med tillägget naturvärdesklass 4 se Tabell 2 i Bilaga 1. I samband med naturvärdesinventeringen utfördes också en trädinventering som inkluderar redovisning av kulturträd, skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd.

2.2 Trädinventering

Inventering av kulturträd, skyddsvärda träd och särskilt skyddsvärda träd har genomförts i samband med naturvärdesinventeringen. Särskilt skyddsvärda träd är träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket, 2012), se Tabell 1. Skyddsvärda träd inom denna inventering utgörs av hålträd mindre än 40 cm i diameter samt grova träd i dimensionerna 45–60 cm. Klassen kulturträd har definierats inom projektet och dessa träd har ett bevarandevärde främst ur kulturell synpunkt och rekreationssynpunkt. Inom inventeringsområdet har odlade äppelträd och päronträd klassats som kulturträd.

Tabell 1. Klassificering och definition av träd som inventerats inom trädinventeringen. Särskilt skyddsvärda träd definieras enligt Naturvårdsverkets definition.

Kategori	Definition
Särskilt skyddsvärt träd	Jätteträd: träd som är grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd Mycket gamla träd: gran, tall, ek och bok äldre än 200 år och övriga trädslag äldre än 140 år Grova hålträd: träd grövre än 40 centimeter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam
Skyddsvärt träd	Hålträd: mindre än 40 centimeter i diameter med utvecklad hållighet i huvudstam Grova träd: 45–60 centimeter i diameter
Kulturträd	Träd värdefulla ur kulturell och rekreationssyfte, exempelvis fruktträd.

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarar Johannes Måsviken. I inventeringsarbetet som utfördes 2023-08-17 deltog även Ellen Linder. Adil Mahmud utförde inmätning av naturvärdesobjekt och skyddsvärda träd med totalstation under 2023-08-18 och 2023-08-21. Ansvarig för interngranskning av rapporten hos Sweco är Staffan Arleskär.

2.4 GIS och datainsamling i fält

Information samlades in i fält med hjälp av handhållna enheter av märket Samsung Tab Active 3. Naturvärdesobjekt och skyddsvärda träd identifierades i fält och registrerades i ArcGIS Online (AGOL) med hjälp av applikationen Field maps. Information om naturvärdesobjekt, bedömningar samt naturvårdsarter och skyddsvärda träd noterades.

I samband med fältinventeringen togs fotografier för respektive objekt. Positionering av naturvärdesobjekt och skyddsvärda träd mättes in med totalstation som medför en noggrannhet på 1–2 millimeter. Geodatabas med naturvärdesobjekt upprättades. I geodatabasen finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata. Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 TM.

3. Resultat

3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet

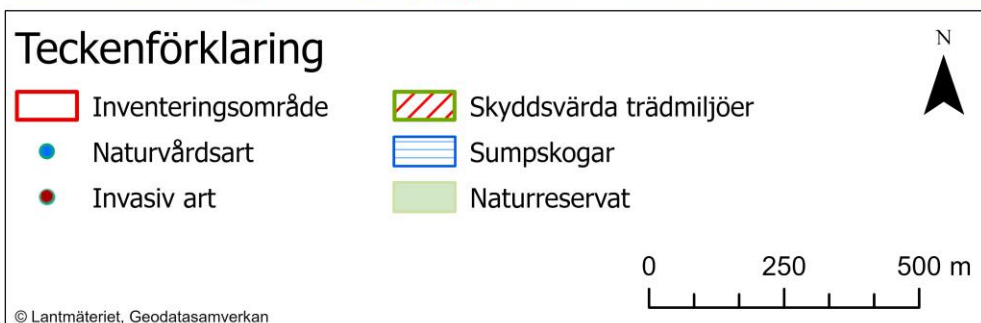
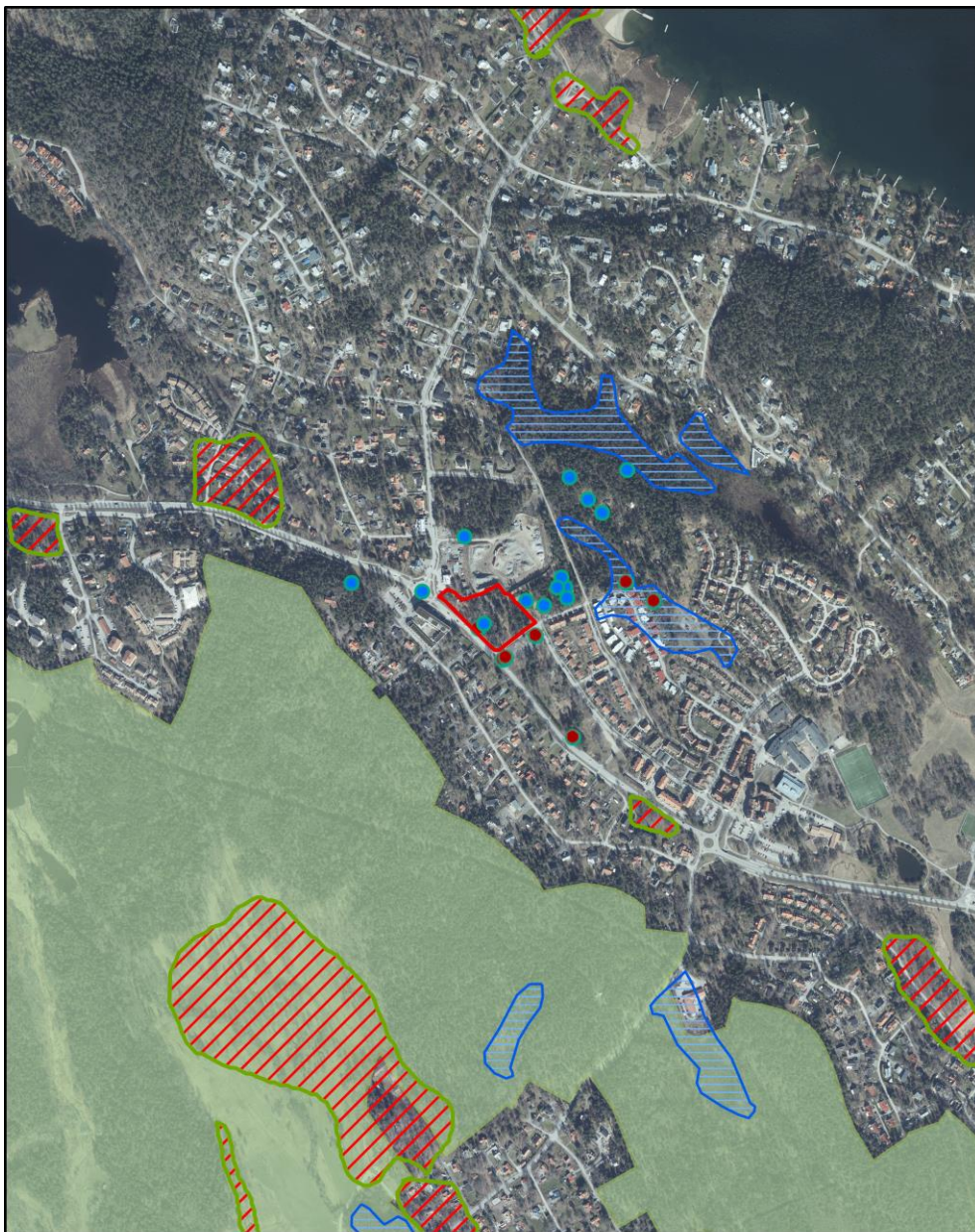
Inventeringsområdet utgörs huvudsakligen av mänskligt påverkade naturtyper i en igenväxande tidigare trädgård. Kultiverade träd, buskar och växter förekommer spritt inom inventeringsområdet varav flera av dessa arter är rikt blommande och fruktgivande vilket gynnar insekter och fåglar. Den dominerande naturtypen är ung och frisk blandskog med inslag av våtmark där trädskiktet huvudsakligen består av tall, gran, asp, ask, ek och björk.

I den norra delen av inventeringsområdet finns hårdgjorda ytor med högar av grus, trädgårdsavfall och skrot. Inom inventeringsområdet finns också en tomt med ett bostadshus och en gräsmatta med planterade fruktträd och trädgårdsväxter. De högsta biotopvärdena utgörs av grova och gamla träd samt hålträd, se sektion 3.3.1.

Det omgivande landskapet består huvudsakligen av skog samt exploaterade miljöer som främst utgörs av ett villaområde. I väster avgränsas inventeringsområdet av Tyresövägen och väster om vägen finns ett bostadsområde samt Alby naturreservat som ligger cirka 200 meter från inventeringsområdet. I norr gränsar inventeringsområdet till en hårdgjord parkeringsyta samt en industritomt där det finns upplagshögar av sand och grus. I söder ligger ett bostadsområde som tillhör området Strand och i öster finns ett skogsområde som delvis utgörs av sumpskog.

3.2 Resultatet av förstudien

Tidigare känd kunskap om naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet sammanfattas i Figur 2. Inventeringsområdet omfattas inte av några skyddade områden eller andra utpekade områden av ekologiskt intresse. Cirka 200 meter väster och sydväst om inventeringsområdet ligger Alby naturreservat som består av skogs- och jordbruksmarker, de senare till största delen av restaurerade ängs- och hagmarker med många grova och gamla ekar, se Figur 2. Ungefär 300–400 meter norr och söder om inventeringsområdet, längs med Tyresövägen, finns två skyddsvärda trädmiljöer som innehåller skyddsvärda ekar utpekade av Länsstyrelsen. Nordöst om inventeringsområdet finns tre områden som utgörs av sumpskogar och beskrivs som kärrskog dominerade av glasbjörk. Det finns ytterligare två områden av sumpskog inom Alby naturreservat sydväst om inventeringsområdet.



Figur 2. Tidigare känd kunskap om inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

Enligt genomgång av artportalen har två naturvårdsarter observerats inom inventeringsområdet, storfryle och strutbräken. Till detta kommer 17 naturvårdsarter som finns registrerade inom ett par hundra meter utanför inventeringsområdet och vilka sannolikt skulle kunna förekomma inom inventeringsområdet. De närmsta fynden av naturvårdsarter utanför inventeringsområdet är stortimjan, skogsknipprot, gullviva, pimpinellros, tibast, murgröna och vårärt. Samtliga av dessa naturvårdsarter är registrerade cirka 15 meter från inventeringsområdet. Utgående från de aktuella biotoperna bedömdes fler naturvårdsarter kunna vara aktuella och värda att leta efter i fält. Vilka naturvårdsarter som registrerats i samband med fältinventeringen redovisas i tabellerna i avsnitt 3.3.2.

I samt i anslutning till inventeringsområdet finns sex fynd av de invasiva arterna kanadensiskt gullris och parkslide noterats, se Figur 6.

3.3 Resultatet av fältinventeringen

3.3.1 Naturvärdesobjekt

Totalt 2 naturvärdesobjekt har avgränsats inom inventeringsområdet. Objekten fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

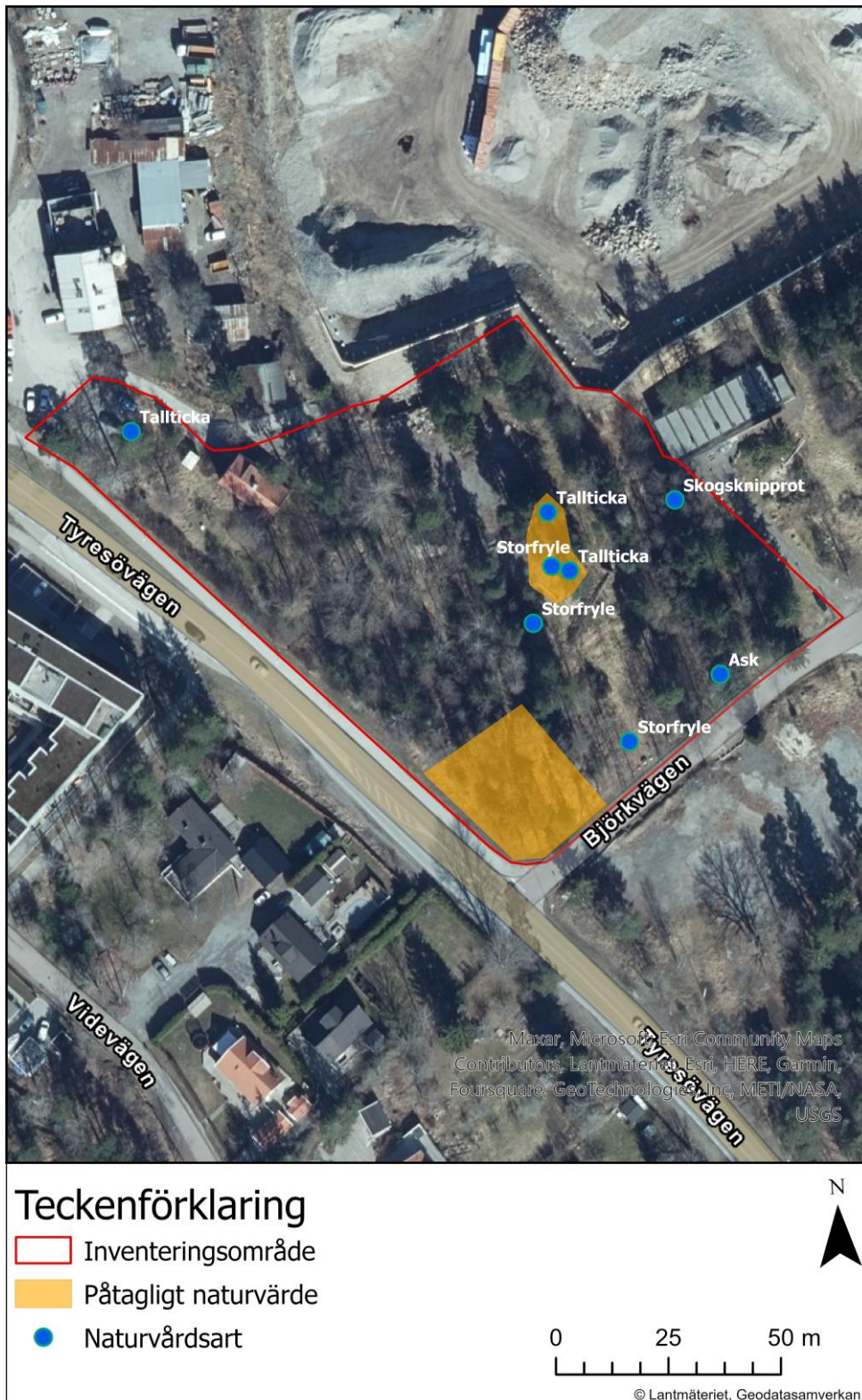
Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	0
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	2
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (Tillägg till standardutförandet.)	0

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något naturvärdesobjekt har inte bedömts uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering, klass 4, visst naturvärde. Det kan även finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden, detalj.

De ytor som inte tilldelats någon naturvärdesklass består främst av näringspåverkade vägkanter, gräsytor och näringsrik barr- och blandskog som bedöms ha lågt naturvärde. Hårdgjorda ytor i form av en infartsväg, en parkeringsyta och en upplagsyta med högar av grus, trädgårdsavfall och skrot har också bedömts ha lågt naturvärde.

Naturvärdesobjekten redovisas i Figur 3. I Figur 4 och Figur 5 framgår bland annat vilka naturvårdsarter som noterades. Hur art- och biotopvärdena har bedömts och motiveras tillsammans med representativa foton och övriga beskrivningar från objekten och träden redovisas i tabellerna som hör till respektive naturvärdesobjekt.

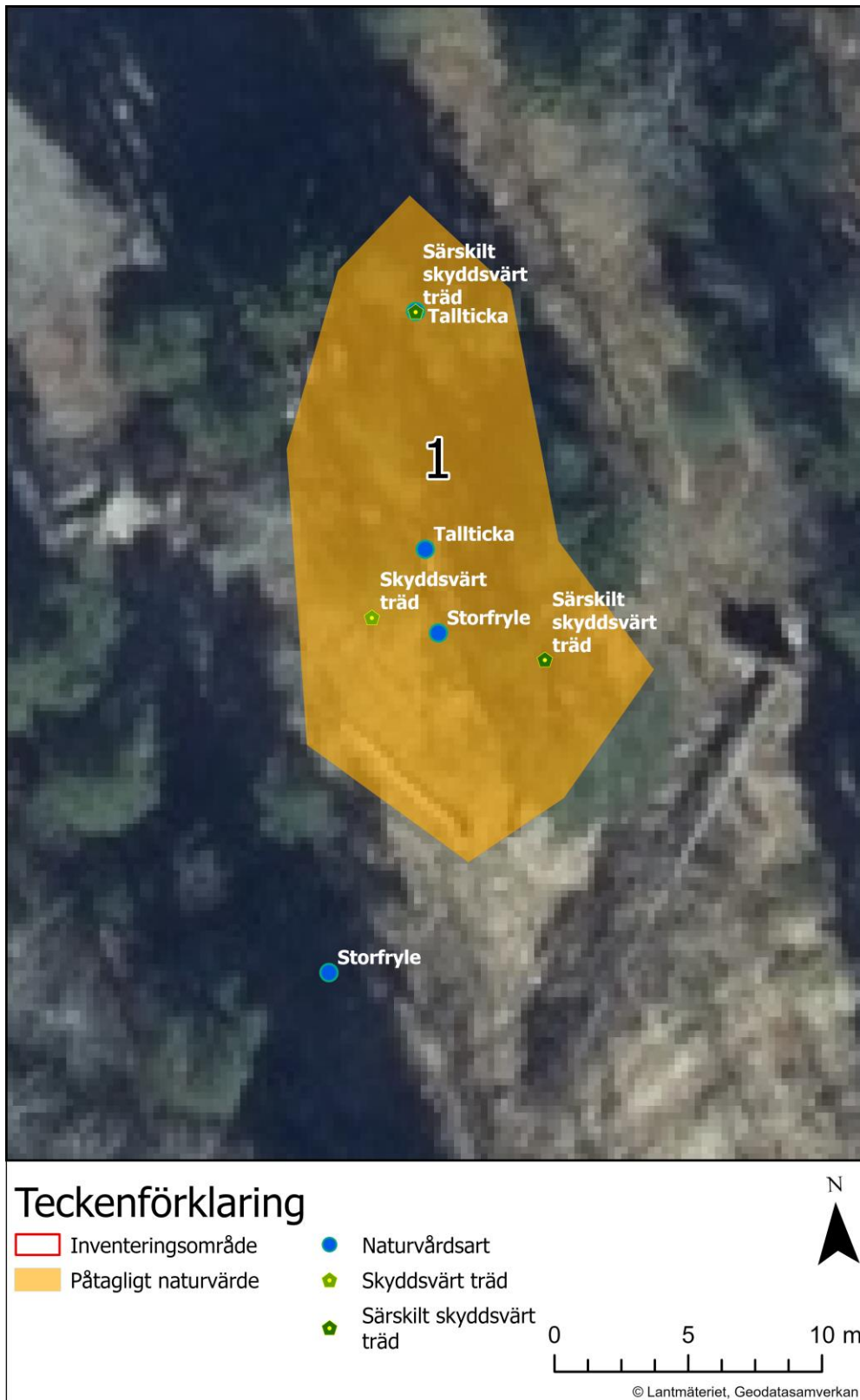
Inventeringsområdet består främst av mänskligt påverkade biotoper i form av igenväxande trädgårdsmark och näringspåverkad blandskog. Blandskogen är relativt ung men har inslag av gamla och grova träd, flera med håligheter och den rödlistade naturvårdsarten talticka. Det finns också sparsamt med liggande grov och klen död ved som utgör en gynnsam biotopkvalitet för flera arter. Inom inventeringsområdet förekommer allmänt med kultiverade träd, buskar och växter som inte förekommer naturligt i området som är bärande och blommande och därför gynnar fåglar, insekter och pollinerare. De två naturvärdesobjekt som avgränsats inom inventeringsområdet har framför allt naturvärden knutna till gamla träd och hålträd som bedöms ha naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.



Figur 3. Resultatet från fältinventeringen som illustrerar de två naturvärdesobjekt som avgränsades samt de naturvårdsarter som identifierades inom inventeringsområdet.

Naturvärdesobjekt 1			
Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde	Area	210 m ²
Naturtyp	Skog och träd	Biotop	Blandskog
Inventerare	Ellen Linder	Datum	2023-08-17
Tidigare naturvårdsarter	Storfryle (VU), Fridlyst		
Naturvårdsarter	Tallticka (NT)		
Beskrivning	Objektet utgörs av blandskog. Trädsnittet inom objektet utgörs av tall, gran och enstaka sålg. I fältskiktet växer örnbräken samt gräsarter och blåbär. Inom objektet finns tre särskilt skyddsvärda träd som utgör hålträd. Flera exemplar av tallticka växer på två av tallarna inom objektet. Enstaka exemplar av liggande grov död ved förekommer.		
Artvärde	Genom förekomst av tallticka och storfryle bedöms objektet hålla visst artvärde.		
Biotopvärde	Genom förekomst av enstaka hålträd, gamla träd samt enstaka liggande grov död ved bedöms objektet hålla visst biotopvärde.		
Samlad bedömning	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.		





Figur 4. Karta över naturvärdesobjekt 1.

Naturvärdesobjekt 2			
Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde	Area	757 m ²
Naturtyp	Skog och träd	Biotop	Blandskog
Inventerare	Johannes Måsviken	Datum	2023-08-17
Tidigare naturvårdsarter			
Naturvårdsarter			
Beskrivning	Objektet utgörs av ung blandskog, dominerad av ek. Trädskiktet består av ek, tall, asp, lönn, björk, ask, ädelgran, gullregn samt sly av alm och ask. Buskskiktet utgörs av hassel, berberis, rosarter, gråvide och slån. Fältskiktet domineras av lundgröe, örnbräken, lingon, blåbär, skogsklöver, ställvis allmänt med stensopp.		
Artvärde	Genom förekomst av för biotopen vanligt förekommande arter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.		
Biotopvärde	Genom förekomst av hålträd av flera arter, stående och liggande död ved och fuktstråk med sockelbildningar på al. Förekomst av mindre öppna vattensamlingar åtminstone delar av året samt blommande och bärande buskar och ris vilket gynnar insekter bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.		
Samlad bedömning	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.		





Figur 5. Karta över naturvärdesobjekt 2.



Figur 6. Karta över naturvärdesobjekt och ytor med förekomst av invasiva arter.

3.3.2 Naturvårdsarter

Vid fältbesöket noterades totalt fyra naturvårdsarter inom inventeringsområdet se Tabell 3. Naturvårdsarterna är knutna till trädgårdsmiljöer samt löv- och barrskog.

Tabell 3. Naturvårdsarter funna inom inventeringsområdet vid fältbesök. För närmare upplysning om i vilka naturvärdesobjekt arterna registrerats se sektion 3.3.1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typ av naturvårdsart
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Rödlistad, starkt hotad (EN)
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	Rödlistad, nära hotad (NT), Typisk art (T) i Taiga (9010)
Storfryle	<i>Luzula sylvatica</i>	Rödlistad, Sårbar (VU) Fridlyst i hela landet enl. 8 § artskyddsförordningen
Skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	Signalart (S) enligt Skogsstyrelsen Typisk art (T) i Näringsrik granskog (9050) Fridlyst i hela landet enl. 8 § artskyddsförordningen

4. Redovisning av tilläggsbeställningar




Inom projektet utfördes en trädinventering där särskilt skyddsvärda träd, skyddsvärda träd samt kulturträd identifierades enligt definitionen i Tabell 1 som redovisas i Figur 7. Totalt registrerades 30 träd inom inventeringsområdet av arterna tall, gran, ask, asp, björk, sälg, ek, lärk, samt fruktträd av äpple och päron. Sju särskilt skyddsvärda träd identifierades, varav fem tallar, en asp och en sälg, se Tabell 4. Fem av träden är särskilt skyddsvärda på grund av förekomst av utvecklade håligheter i trädets huvudstam och de två andra träden på grund av deras höga ålder då de bedöms kunna vara över 200 år gamla. Bilder på de särskilt skyddsvärda träden redovisas i Bilaga 2.

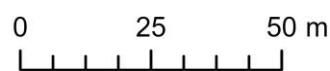
Tabell 4. Tabellen redovisar information om de 30 träd som identifierats i trädinventeringen.

Träd-ID	Klass	Trädslag	Stamdiameter	Övrigt
1	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	40	Hålträd, gammalt träd, förekomst av talticka (NT)
2	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	50	Hålträd
3	Skyddsvärt träd	Tall	60	
4	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	40	Hålträd
5	Skyddsvärt träd	Asp	45	
6	Skyddsvärt träd	Ek	65	
7	Skyddsvärt träd	Lärk	60	
8	Kulturträd	Äpple	20	
9	Kulturträd	Äpple		
10	Kulturträd	Äpple		
11	Kulturträd	Äpple	15	
12	Kulturträd	Äpple		
13	Kulturträd	Päron	25	
14	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	70	Gammalt träd
15	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	60	Gammalt träd
16	Kulturträd	Äpple	10	
17	Skyddsvärt träd	Tall	60	
18	Skyddsvärt träd	Tall	60	
19	Skyddsvärt träd	Björk	20	Hålträd
20	Skyddsvärt träd	Björk	20	Hålträd
21	Skyddsvärt träd	Ask	60	
22	Skyddsvärt träd	Gran	50	
23	Skyddsvärt träd	Gran	45	
24	Skyddsvärt träd	Tall	45	
25	Särskilt skyddsvärt träd	Asp	45	Hålträd, förekomst av talticka (NT)
26	Skyddsvärt träd	Sälg	20	Hålträd
27	Särskilt skyddsvärt träd	Sälg	40	Hålträd
28	Kulturträd	Äpple		
29	Skyddsvärt träd	Gran	55	
30	Skyddsvärt träd	Tall	50	



Teckenförklaring

-  Inventeringsområde
-  Kulturträd
-  Skyddsvärt träd
-  Särskilt skyddsvärt träd



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Figur 7. Resultat från trädinventeringen som visar särskilt skyddsvärda träd, skyddsvärda träd samt kulturträd enligt definitionen i Tabell 1.

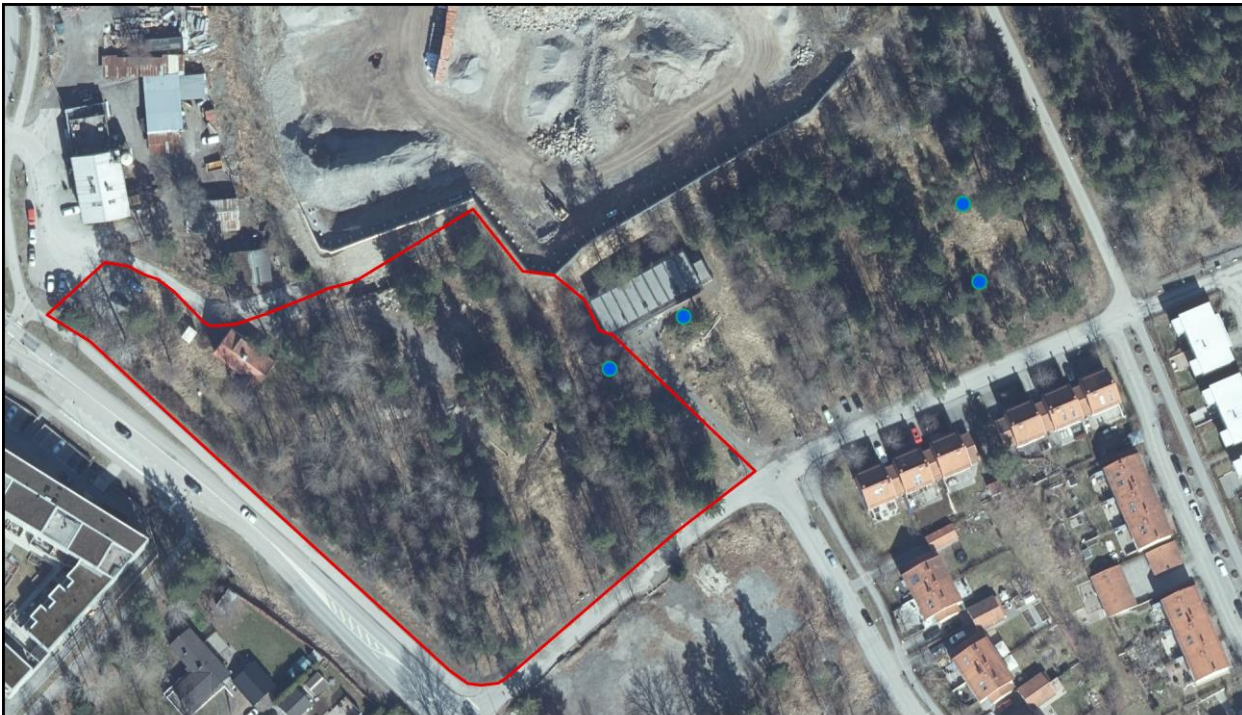
5. Bedömningar och förslag på skyddsåtgärder

Under naturvärdesinventeringen identifierades sju särskilt skyddsvärda träd samt två fridlysta arter av kärlväxter inom inventeringsområdet. Etablering av det planerade vård- och omsorgsboendet i Strand, Tyresö kommun riskerar att väsentligt förändra naturmiljön i området då särskilt skyddsvärda träd och fridlysta arter riskerar att behöva tas bort.

Avverkning och andra åtgärder som riskerar att väsentligt påverka särskilt skyddsvärda träd och fridlysta arter kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. I denna rapport finns uppgifter om samtliga särskilt skyddsvärda träd inom fastigheten.

Etableringen av vård- och omsorgsboendet riskerar att påverka förekomsten av arterna storfryle och skogsknipprot inom inventeringsområdet som är fridlysta enligt 8 § artskyddsförordningen. Två exemplar av storfryle har identifierats och ett exemplar av skogsknipprot, se Figur 3. Fridlysning enligt 8 § artskyddsförordningen berör vilt levande kärlväxter som inte får påverkas negativt utan beviljad dispens från fridlysningsbestämmelserna. Sweco bedömer att förekomsterna av storfryle inom fastigheten är planterade och även om föryngring kan förekomma är den inte att betrakta som naturlig. Storfryle förekommer i lundartade parker och trädgårdar (Artdatabanken, 2023) och Sweco föreslår därför att de två exemplaren av storfryle kan flyttas till en trädgårdsmiljö i anslutning till vård- och omsorgsboendet för att bevara artens förekomst inom området.

Om etableringen av vård- och omsorgsboendet riskerar att påverka förekomsten av skogsknipprot i området krävs en dispens från fridlysningsbestämmelserna i 8 § artskyddsförordningen på grund av artens naturliga förekomst i inventeringsområdet. Ett förslag till skyddsåtgärd är att flytta det exemplar av skogsknipprot som påträffats inom inventeringsområdet till ett intilliggande skogsparti där fler exemplar av arten förekommer enligt rapporter från Artportalen, se Figur 8. Sweco bedömer att en eventuell förlust av skogsknipprot inom inventeringsområdet kan få påtaglig effekt ur ett lokalt perspektiv då delpopulationen av skogsknipprot i området kring fastigheten endast består av ett fåtal individer. Ur ett regionalt och nationellt perspektiv kommer en eventuell förlust av fyndet av skogsknipprot inom inventeringsområdet inte att äventyra artens bevarandestatus.



Figur 8. De blå punkterna i kartan visar förekomster av den fridlysta arten skogsknipprot som förekommer inom och utanför inventeringsområdet. Observationer utanför inventeringsområdet är hämtade från Artportalen.

Fördjupade artinventeringar av groddjur, fåglar och fladdermöss har ej genomförts i samband med naturvärdesinventeringen. Av denna anledning kan inte Sweco med säkerhet ta ställning till om etablering av vård- och omsorgsboendet kommer att medföra någon negativ påverkan på skyddade arter inom de nämnda artgrupperna.

Under naturvärdesinventeringen identifierades ett mindre fuktstråk/sänka i naturvärdesobjekt 2 vilken skulle kunna innehålla öppet vatten delar av året men bedöms på grund av sin ringa storlek och igenväxta och skuggade läge inte vara en lämplig lekmiljö för groddjur. Eventuell påverkan på skyddade fågelarter går inte att bedöma då fåglar inte inventerats och dess förekomst inom området inte går att utesluta. Förekomst av fladdermöss går inte att utesluta men inga hålträd lämpliga som bohål för kolonier identifierades under inventeringen. Fladdermöss kan nyttja fastigheten som födosöksområde och området kan också vara värdefullt för fladdermössens förflyttning i landskapet. Sweco föreslår att en fladdermusinventering genomförs under reproduktionsperioden i början av sommaren för att utesluta negativ påverkan på artgruppen.

6. Informationskällor och databaser

Olika källor och databaser har genomsökts för att dels kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet, dels undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i Tabell 5 nedan. Skriftliga källor listas i referenslistan.

Tabell 5. Tabellen redovisar de databaser som har använts i förstudien för att undersöka redan kända naturvärden i och runt om det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Art Databanken	Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen.	2023-08-08
GIS-skikt Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2023-08-08
GIS-skikt Skogsstyrelsen	Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsen.	2023-08-08
GIS-skikt Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.	2023-08-08
GIS-skikt Naturvårdsverket	Naturreservat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2023-08-08
GIS-skikt Naturvårdsverket	Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.	2023-08-08
GIS-skikt Jordbruksverket	Ängs- och betesmarker. TUVAs med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehåller både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	2023-08-08

7. Referenser

Artdatabanken (2023). <https://artfakta.se/artinformation/taxa/luzula-sylvatica-1005/detaljer>

Naturvårdsverket (2012). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd : Mål och åtgärder 2012—2016. DIVA. Rapport 6496. Stockholm.

SIS (2014). Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. 2014

SIS (2014). Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. 2014

Bilaga 1 Metod enligt SIS Standard

Bilaga 1 är en sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

Standardiserad naturvärdesinventering

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera, beskriva och värdera objekt som har betydelse för den biologiska mångfalden. Objekten benämns naturvärdesobjekt.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet och bedömningarna kan bli mer enhetliga.

En naturvärdesinventering kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Tabell 1. Tabellen redovisar de tre detaljeringsgraderna som används vid utförande av en standardiserad naturvärdesinventering. Tabellen beskriver också den minsta obligatoriska karteringsenheten inom varje detaljeringsgrad.

Detaljeringsgrad	Storlek på minsta obligatoriska karteringsenhet
Översikt	Minst en yta på 1 hektar eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och 0,5 meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 kvadratmeter eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och 0,5 meter brett.

Det finns sex tillägg som kan väljas och som i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva naturvärdesinventeringen, vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av tabell 2 nedan.

Tabell 2. Tabellen redovisar de sex olika tillägg som kan beställas till en naturvärdesinventering.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med Visst naturvärde identifieras och avgränsas.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kapitlet 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, exempelvis död ved och småvatten.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av naturvärdesobjekten.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Landskapsobjekt

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden. Landskapsobjekten behöver inte bedömas till naturvärdesklass.

Fältinventering

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Syftet med fältinventeringen är att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya naturvärdesobjekt, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje naturvärdesobjekt.

Biotopvärde

Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter, några exempel är naturlighet, strukturer (bland annat trädens åldersfördelning) och kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga ur ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje naturvärdesobjekt ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala, obetydligt, visst, påtagligt eller högt.

Artvärde

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga del av den biologiska mångfalden. Naturvårdsarterna indelas i olika grupper.

Typiska arter (T) är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

Signalarter (S) är arter med särskilt värde eftersom deras förekomst tyder på att det finns skyddsvärda naturtyper med värdefulla strukturer i området.

Rödlistade arter för Sverige utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status:

- akut hotad (CR)
- starkt hotad (EN)
- sårbar (VU)
- nära hotad (NT)

Hotade arter är arter som klassas som antingen akut hotade, starkt hotade eller sårbara.

Skyddade arter (§) enligt artskyddsförordningen och arter som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv respektive EU:s fågeldirektiv.

Ansvarsarter (A) är arter där en särskilt stor andel av dess totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet.

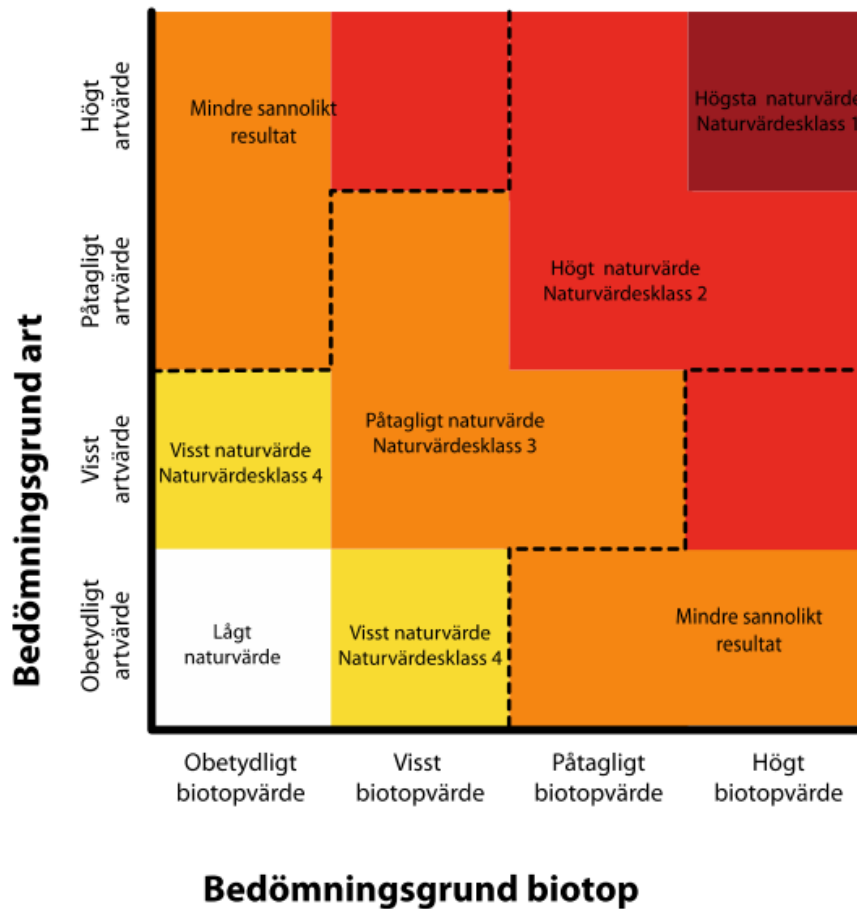
Nyckelarter (N) är arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arter.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter. Artvärdet i ett visst naturvärdesobjekt bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedomen är större i det aktuella naturvärdesobjektet än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala, obetydligt, visst, påtagligt eller högt. Två aspekter beaktas vilka är naturvårdsarter och artrikedomen.

Naturvärdesklass

När art- respektive biotopvärdena för ett visst naturvärdesobjekt är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i figur 8. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur 8. Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett naturvärdesobjekt ska tilldelas baserat på en sammanvägd bedömning av dess art- och biotopvärde.

Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett naturvärdesobjekt ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från 1. Högsta naturvärde (upptill till höger) till 5. Lågt naturvärde (nedtill till vänster) och inom de svarta sträckande linjerna är mest sannolika.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser:

- 1 – Högsta naturvärde (vinröd färg på kartor)
- 2 – Högt naturvärde (klarröd färg på kartor)
- 3 – Påtagligt naturvärde (orange färg på kartor)

Tillägg:

- 4 – Visst naturvärde (gul färg på kartor)

Vad de olika klasserna står för framgår av tabell 1 nedan.

De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt standarden för naturvärdesinventeringar, se Tabell 3.

Tabell 1. Definitionen och förtydligande av de fyra naturvärdesklasser som kan beskrivas enligt standarden för naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2. Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p> <p>Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i>, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i>, värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Detta under förutsättning att de inte uppfyller 1. <i>Högsta naturvärde</i>.</p>
3. Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men 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.</p> <p>Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i>, Skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i>, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i>.</p>
4. Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.</p> <p>Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.</p>

Bilaga 2 Särskilt skyddsvärda träd



Figur 1. Särskilt skyddsvärd tall med håligheter och väl utvecklad tallticka (NT), ID 01.



Figur 2. Särskilt skyddsvärd tall, bedöms vara över 200 år, ID 02.



Figur 3. Särskilt skyddsvärd tall som utgör ett hålträd med flera väl utvecklade håligheter i huvudstammen, ID 04.



Figur 4. Särskilt skyddsvärd tall, död och bedöms vara över 200 år, ID 14.



Figur 5. Särskilt skyddsvärd tall som bedöms vara över 200 år, ID 15.



Figur 6. Särskilt skyddsvärd asp som utgör ett hålträ med en väl utvecklad hålighet i huvudstam, ID 25.



Figur 7. Särskilt skyddsvärd sälg som utgör ett hålträ med en väl utvecklad hålighet, ID 27.