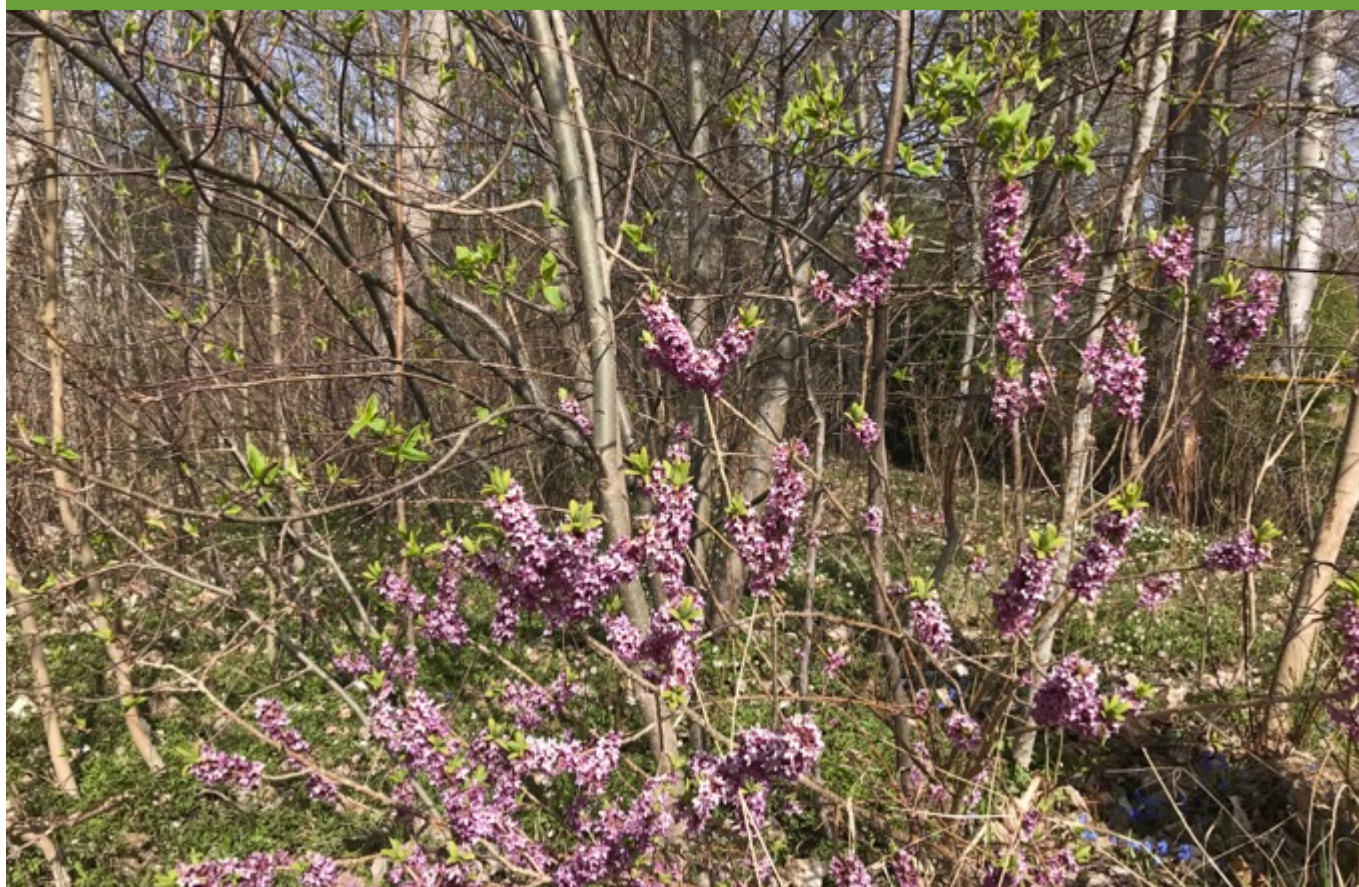


Naturvärdesinventering inför detaljplaneläggning

Återvall Södra, Värmdö

Juli 2022



Greensway

Greensway AB
Ulls väg 24 A, 756 51 Uppsala
Epost: info@greensway.se

Dokumenttitel: Naturvärdesinventering inför detaljplaneläggning – Återvall Södra
Författare: Olle Finnström, Jake Bull, Jenny Ohls
Fotografier: Olle Finnström
Kvalitetsgranskning: Lina Widenfalk
Dokumentdatum: 2022-07-11
Beställare: Värmdö kommun

Sammanfattning

Värmdö kommun förbereder ny detaljplan vid Återvall Södra på Ingarö. En inventering av området krävs därför för att identifiera områden med betydelse för biologisk mångfald. Greensway AB har på uppdrag av Värmdö kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard inom det utpekade området. Inventeringen utfördes enligt svensk standard SS 199000:2014 med tillägg för naturvärdesklass 4, redovisning av generella biotopskydd, detaljerad redovisning av naturvårdsarter, och kartläggning av Natura 2000-naturtyper. Utöver naturvärdesinventeringen ingår en inmätning av enskilda träd med höga naturvärden, exempelvis skyddsvärda och värdefulla träd.

I området identifierades 9 naturvärdesobjekt. Tre av dessa hade ett högt naturvärde (naturvärdesklass 2), vilket motsvarar knappt hälften av den totala arean av naturvärdesobjekten. Bland de övriga hade 4 ett påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), och 2 hade ett visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

Inom inventeringsområdet är framförallt värden kopplade till hällmarkstallskog och gammal tall återkommande, liksom flera områden med fuktig lövskog. Det finns även vissa värden kopplade till gammal gran. Artvärdet återspeglar förekomsten av gammal barrskog, med flera arter kopplade till gammal tall. Enstaka arter kopplade till gran och lövträd förekommer även. Orkidén knärot (VU, fridlyst) påträffades på 2 platser inom inventeringsområdet.

Förekomsten av gammal tall återspeglas även i klassificeringen av skyddsvärda och värdefulla träd, med en stor mängd gamla tallar. Mindre områden med gammal gran och enstaka gamla lövträd förekommer även.

Det inventerade området hyser ett rikt och varierat djurliv, med förekomster av flera grod- och kräldjur, fåglar och fladdermöss. Dessa arter är fridlysta enligt artskyddsförordningen och det är i dagsläget oklart exakt vilka områden som de nyttjar för skydd och fortplantning, framförallt när det gäller grod- och kräldjur och fladdermöss. Riktade inventeringar av dessa artgrupper kan på grund av detta krävas i naturområden som riskerar att påverkas i samband med exploatering.

Innehållsförteckning

Naturvärdesinventering inför detaljplaneläggning.....	1
Sammanfattning.....	3
Innehållsförteckning.....	4
1. Inledning.....	5
2. Metod.....	6
2.1. Inventeringsmetod.....	6
2.1.1 Landskapsobjekt.....	7
2.2. Uppdraget.....	8
2.2.1 Registrering av skyddsvärda träd.....	8
2.2.2 Förarbete och fjärranalys.....	9
2.2.3 Artgrupper som kräver särskild hänsyn.....	10
2.2.4 Osäkerheter och förbehåll.....	11
3. Resultat.....	12
3.1. Inventeringsområdet.....	12
3.2. Befintliga områdesskydd och naturvärden.....	12
3.3. Arter.....	14
Fåglar.....	14
Arter kopplade till gammal tall.....	14
Fladdermöss.....	14
Grod- och kräldjur.....	14
3.4. Naturvärdesobjekt.....	16
3.4.1 Sammanställning av naturvärdesobjekt.....	16
3.4.2 Presentation av naturvårdsobjekt.....	19
4. Registrering av träd.....	28
5. Slutsatser.....	31
Naturmiljöer och biotoper.....	31
Arter.....	31
Referenser.....	33
Bilaga 1 – Naturvårdsarter.....	34
Bilaga 2 – Skyddsvärda och värdefulla träd.....	36

1. Inledning

Värmdö kommun förbereder ny detaljplan vid Återvall södra på Ingarö. En översiktlig naturvärdesinventering har tidigare utförts i området och flera områden med naturvärden har identifierats, liksom flera naturvårdsarter (Bovin & von Euler, 2021). Kommunen önskade dock ytterligare undersökning för att identifiera områden och arter med betydelse för biologisk mångfald. En detaljerad naturvärdesinventering enligt svensk standard har därför gjorts.

Greensway AB har på uppdrag av Värmdö kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard inom det utpekade området.

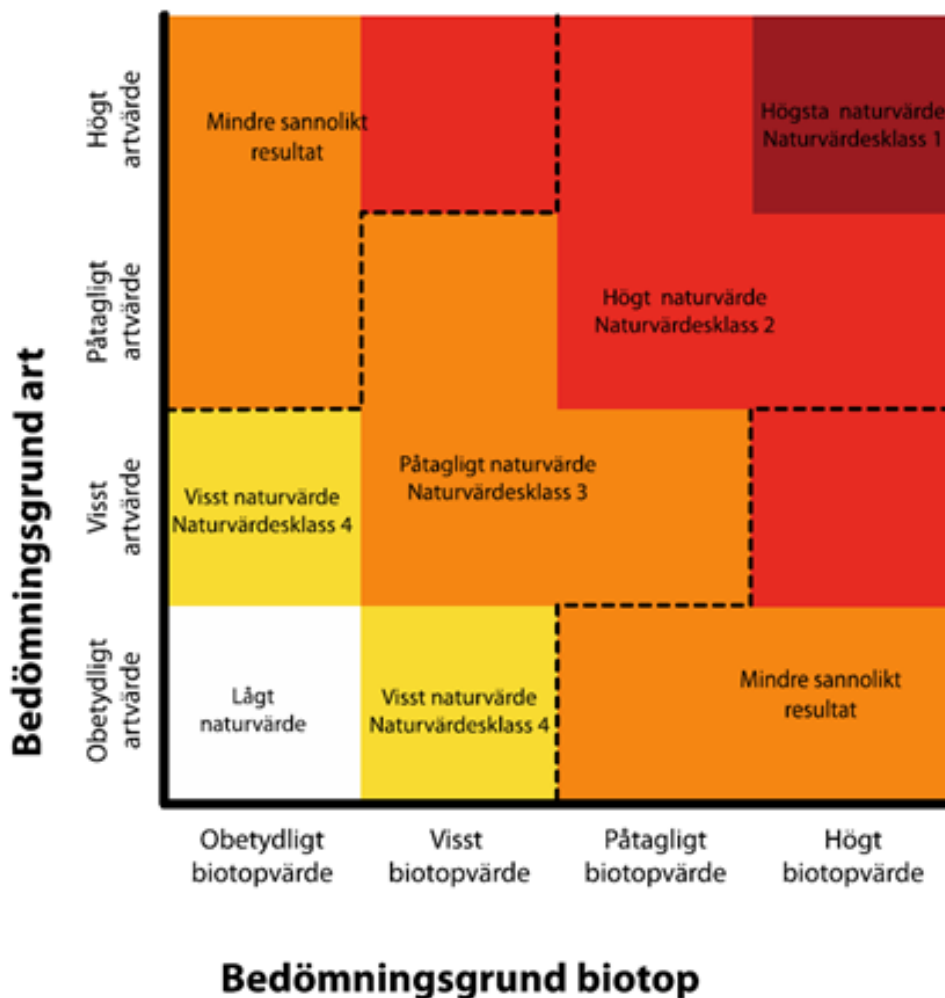
Utöver naturvärdesinventeringen ingår en inmätning av enskilda träd med höga naturvärden, exempelvis skyddsvärda och värdefulla träd, inom utvalda delar av inventeringsområdet.

2. Metod

2.1. Inventeringsmetod

NVI:n har utförts enligt metoden svensk standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, med stöd av teknisk rapport SIS-TR 199001:2014, den senaste och nu aktuella versionen. Syftet med en standardiserad metod är att bedömningar från olika naturvärdesinventerare blir jämförbara.

En naturvärdesinventering omfattar alla förekommande naturtyper inom det aktuella inventeringsområdet. Därför är också syftet med en standardiserad metod att olika naturtyper ska kunna jämföras med varandra utifrån bestämda kriterier för vad som anses vara naturvärden.



Figur 1. Naturvärdesbedömning vid NVI – bedömning av ett objekts biotopvärde respektive artvärde leder till en viss naturvärdesklass (originalbild från SIS 2014: A).

Inom inventeringsområdet identifieras områden av positiv betydelse för biologisk mångfald och avgränsas som naturvärdesobjekt. För att bedöma naturvärdena i ett objekt vägs två viktiga komponenter för biologisk mångfald samman: artvärde och biotopvärde (Figur 1). Sammanlagt kan det resultera i högsta naturvärde (klass 1), högt naturvärde (klass 2), påtagligt naturvärde (klass 3), eller visst naturvärde (klass 4). Se även stycket "Uppdraget" kring vilka nivåer som har använts i denna rapport.

Artvärdet avgörs av förekomsten av naturvårdsarter (Hallingbäck 2013) och artrikedom (SIS 2014: A). Naturvårdsarter inkluderas i en stegvis bedömning där arter som är rödlistade enligt SLU Artdatabanken (2020) och tillhör de tre högsta hotkategorierna *akut hotad* (CR), *starkt hotad* (EN) och *sårbar* (VU) rangordnas högst. Därefter värderas arter tillhörande rödlistans lägre hotkategori *nära hotade* (NT). Efter det rangordnas andra för regionen relevanta naturvårdsarter (SIS 2014: A). Begreppet "naturvårdsarter" inkluderar enligt SIS (2014: A) rödlistade arter (anges med rödlistekategori), signalarter (S), ansvarsarter, typiska arter (T-art) för olika Natura 2000-naturtyper samt skyddade arter. I begreppet skyddade arter ingår alla arter i bilaga 1 eller 2 till artskyddsförordningen (2007:845) där för fåglar de arter avses som markerats med B i bilaga till förordningen, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend.

Biotopvärdet avgörs utifrån biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och baseras bland annat på naturlighet, processer, strukturer och kontinuitet. Biotopvärdet avgörs utifrån olika biotopkvaliteter beroende på vilken naturtyp som inventeras. Naturtyper kan till exempel vara "skog och träd", "igenväxningsmark", "ängs- och betesmark" eller "vattendrag/limnisk strand" (SIS 2014: A och 2014: B). Vissa naturtyper har minst "visst biotopvärde" enligt svensk standard, alltså dessa naturtyper har per automatik ett visst naturvärde. Ängs- och betesmark med pågående hävd är exempel på detta. Andra naturtyper som exempelvis skog och träd samt igenväxningsmark kan ha allt från obetydligt till högt biotopvärde.

Biotopvärdet går på många sätt hand i hand med artvärdet då ett högt biotopvärde ofta ger förutsättningar för ett högt artvärde, till exempel har en stor hävdad äng som är genombruten av ett vattendrag ofta ett rikare växt- och insektsliv jämfört med en liten övergiven äng.

För klassning av Natura 2000-naturtyper används vägledningen för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, NV-04493-11 (Naturvårdsverket 2012: A och 2012: B). För klassning av Natura 2000-naturtyper krävs att objektet överensstämmer med någon av de utpekade naturtyperna samt uppnår en viss kvalitet med avseende på biotop eller artsammansättning.

2.1.1 Landskapsobjekt

Landskapsobjekt kan enligt SIS (2014: A) skapas för att "komplettera naturvärdesobjekt". Det innebär att identifierade naturvärdesobjekt tillsammans med omgivande mark sammantaget kan utgöra värdefulla naturvärden som är värda att belysa i NVI:ns resultatdel, eller att landskap utan naturvärdesobjekt ändå kan hålla tillräckligt höga värden för att de i sig ska vara värda att lyfta (SIS 2014: A). Landskapsobjekten är utvalda utifrån artvärde, eller en kombination av art- och biotopvärden.

2.2. Uppdraget

Naturvärdesinventeringen var initialt gjord på förstudienivå (i enlighet med SIS-TR 199001:2014) med detaljeringsgrad medel från officiella databaser. Denna utfördes genom att från terrängkartan bedöma vilka möjliga naturtyper som fanns inom området. Därefter hämtades relevanta kartunderlag för befintliga naturvärden.

I de utpekade områdena genomfördes sedan inventering på fältnivå med detaljeringsgrad medel (SIS 2014: A), vilket innebär att naturvärdesobjekt som är minst 0,1 ha eller linjeformade objekt som är minst 50 meter långa och minst 0,5 m breda identifierades och markerades i ett GIS. Naturvärdesklasserna 1–4 har använts vid inventeringen.

Tillägget "generellt biotopskydd" med exakt positionering användes i naturvärdesinventeringen. Detta innebär att geografisk information kring förekomst av områden som omfattas av det generella biotopskyddet samlades in. Bestämmelser kring sådana områden behandlas i Miljöbalken 7 kap §11. Inventeringen inkluderar även tillägget "Kartering av Natura-2000 naturtyper".

Artfynd av rödlistade arter och i regionen relevanta naturvårdsarter kartlades också, både tidigare inrapporterade fynd och nya fynd som gjordes i samband med fältinventering. Nya artfynd rapporterades till Artportalen, SLU Artdatabankens system för inrapportering av artobservationer. Detaljerad redovisning av artförekomster sker i samband med naturvärdesinventeringen, som ett tillägg enligt standarden. Tillägg har även gjorts för kartering av skyddsvärda träd och hålträd. Redovisning av artförekomster återfinns även i Bilaga 1 – Naturvårdsarter, där det även anges inom vilka naturvärdesobjekt arten eller trädet har observerats. Vi skiljer i text på våra egna artobservationer från fältbesök och tidigare observationer inrapporterade till Artportalen. De senare inkluderas endast om det bedöms som troligt att arten fortfarande kan nyttja miljön.

Inventeringsresultaten levereras i GIS-skikt enligt referenskoordinatsystem EPSG:3006 - SWEREF99 TM.

2.2.1 Registrering av skyddsvärda träd

Under uppdraget registreras förutom naturvårdsarter och naturvärdesobjekt även värdefulla och skyddsvärda träd. Registrering av träd sker med GPS-punkter för fristående träd, eller genom att identifiera sammanhängande områden med värdefulla träd i de fall detta förekommer (exempelvis när ett helt bestånd eller delar av ett bestånd domineras av träd med höga naturvärden).

Träden klassas enligt särskild metodik med utgångspunkt från naturvårdsverkets vägledning för skyddsvärda träd (Sandberg & Widenfalk, 2018) (Tabell 1). Påverkan på särskilt skyddsvärda träd (klass 1) kräver samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken (Naturvårdsverket, 2022). Skyddsvärda träd (klass 2) och värdefulla träd (klass 3) utgörs av grova eller gamla träd samt lämpliga ersättningsträd/efterträdare till särskilt skyddsvärda träd.

Alla inmäta träd sammanställs i bilaga 2. Detta inkluderar inmäta träd från tidigare inventering, dessa träd registrerades dock i huvudsak baserat på grovlek och inkluderar därför ej klassning av skyddsvärda träd (Bovin & von Euler, 2021).

Tabell 1. Vägledning för registrering av skyddsvärda och värdefulla träd. Klasser för särskilt skyddsvärda träd utgår från Naturvårdsverkets definition, anpassad utifrån underlag från Värmdö kommun inför inventering av skyddsvärda träd 2018 (Sandberg & Widenfalk 2018).

Värdeklass	Ålder	Storlek/grovlek	Hålträd m.m	Skyddsvärda arter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammal tall 100–150 år, björk och asp 65-100 år	Grovt tall 70-80 cm Gran >70cm björk, asp 50-70 cm Mellangrov – grov ek 35-80 cm Uppvuxen ask och alm ≥ 20 cm	Ersättningsträd till särskilt värdefullt träd Övriga värdefulla träd för biologisk mångfald.	Förekomst av naturvårdsarter
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt ek 150- 200år, tall 150-200 år, björk 100-140 år, asp 100-140 år	Mycket grovt tall & ek 80-99 cm björk, asp 70-99 cm Grov ask och alm ≥ 60cm	Hålträd, blottlagd ved	Rödlistade arter eller flera naturvårdsarter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt ek, tall, gran >200 år, Övriga trädslag>140 år	Jätteträd ≥100 cm	Grovt hålträd ≥40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam grov död ved ≥40 cm	Hotade arter eller flera rödlistade arter

2.2.2 Förarbete och fjärranalys

Inventeringsområdet tillhandahölls av Värmdö kommun. En förberedande fjärranalys utfördes enligt standard (SIS 2014: A) inom inventeringsområdet samt med en radie om 1 km utanför. Uppgifter om naturvårdsintressanta arter samt skyddsvärda kärlväxt-, moss-, lav- och storsvamparter har på begäran lämnats ut från SLU Artdatabanken, inklusive observationer från och med år 2000 (data hämtat 2021-08-12). Med hjälp av kartverktyget skyddad natur (Naturvårdsverket, 2020) undersöktes förekomsten av skyddade områden (naturreservat, Natura 2000-områden samt områden med riksintressen för naturvård) inom det utpekade inventeringsområdet. Tidigare uppgifter om naturvärden hämtas även från den förenklade NVI som tidigare utförts i området (Bovin & von Euler, 2021).

För bestämning och klassificering av biotoper och naturtyper användes SIS-TR 199001. För användning av typarter för Natura 2000-typer användes Naturvårdsverkets vägledningar för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2012: A och 2012: B). För användning av naturvårdsarter användes Nitare & Skogsstyrelsen (2019).

2.2.3 Artgrupper som kräver särskild hänsyn

Arter utgör en viktig aspekt av naturvärdesbedömningen (SIS 2014: A och 2014: B) och framförallt gäller det arter som kräver särskild hänsyn, som rödlistade arter och arter som ingår i art- och habitatdirektivet.

För rödlistade arter följer vi den aktuella rödlistan som gäller för Sverige (SLU Artdatabanken 2020). Denna lista tas fram enligt Internationella Naturvårdsunionens (IUCN) kriterier som används vid framtagande av prognoser för arternas utdöenderisk globalt (IUCN 2012).

Art- och habitatdirektivet utgör ett ramverk för skydd av natur enligt EU-direktiv. Syftet är att säkra den biologiska mångfalden inom EU:s medlemsländer (Naturvårdsverket 2009). Direktivet innehåller två viktiga delar, dels områdesskydd enligt nätverket Natura 2000, dels ett generellt artskydd för arter vilket i Sverige implementerats genom den så kallade artskyddsförordningen. Arter som omfattas av artskyddsförordningen har samma skyddsstatus utanför som innanför Natura 2000-områden. Dessutom finns ett fågeldirektiv (bilaga 1) där 67 i Sverige förekommande fågelarter ingår (Naturvårdsverket 2009).



Figur 2. Knärot påträffades på två platser inom det inventerade området. Arten är listad som VU i svenska rödlistan och är fridlyst enligt 9 § i Artskyddsförordningen.

2.2.4 Osäkerheter och förbehåll

Inventeringen genomfördes vid ett tillfälle under början av växtsäsongen i slutet av april. Detta innebär att eventuella förekomster av marksvampar och vissa vedsvampar inte inkluderas i bedömningen av naturvärdet. Detsamma kan gälla vissa kärlväxter med lång utvecklingstid. Inga riktade artinventeringar har genomförts under inventeringen, men fågelarter och andra arter som är av naturvårdsintresse registrerades där de förekommer.

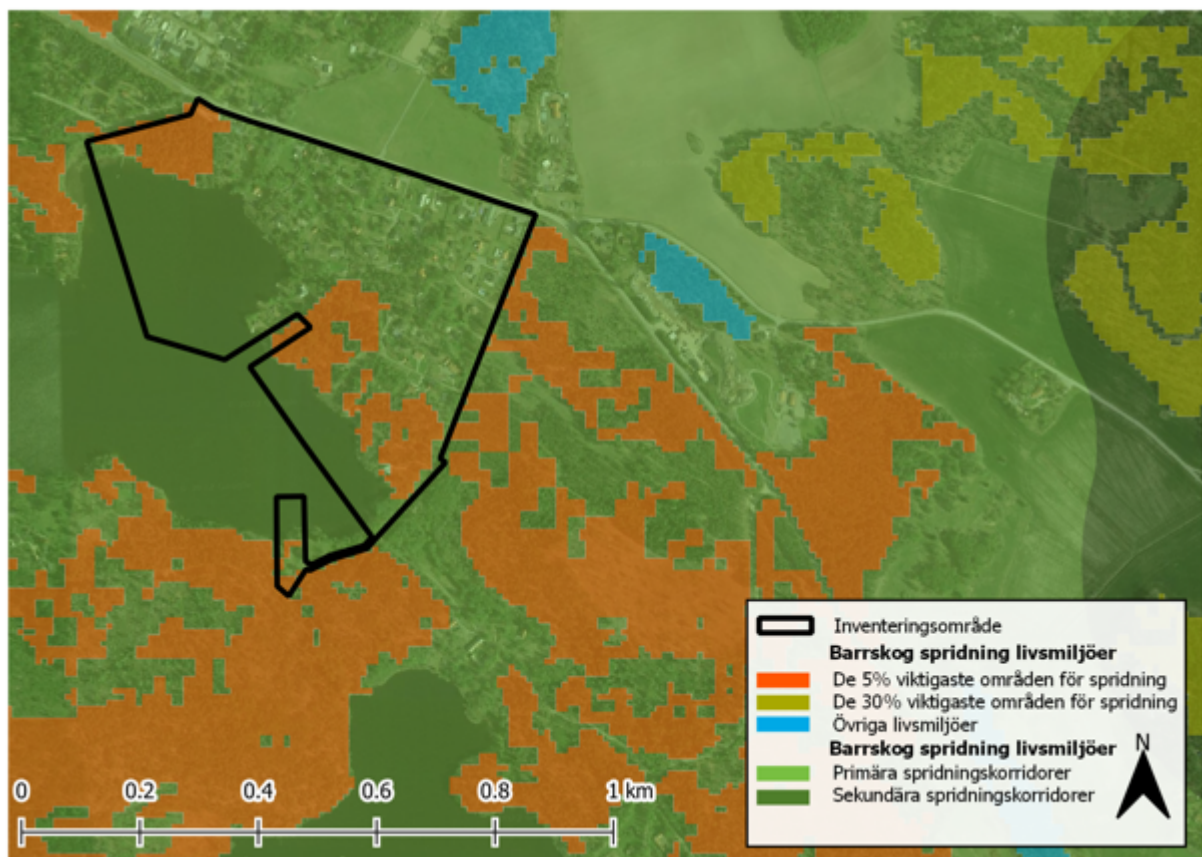
3. Resultat

3.1. Inventeringsområdet

Inventeringsområdet bestod av en blandning av skogsmark och bebyggelse. Området sträcker sig längs med Återvallsträskets norra och östra strand och stora delar består av tomtmarker, genomfartsvägar och andra marker som präglas av mänsklig påverkan. Tre större skogsbestånd med barrskog finns också, liksom flera mindre trädgångar och strandzoner. Flera små områden med lövdominerad skog finns också, exempelvis längst i sydöst där en lövrik strandskog breder ut sig mellan sjön och Karbyvägen. Flera områden med sammanhängande skog hyser påtagliga eller höga naturvärden, framförallt kopplade till gamla barrträd och död ved. De flesta områden som pekats ut som naturvärdesobjekt består av barrskog med god tillgång på gammal tall. Små grönområden mellan bostäder och tomter var i regel mer påverkade och utan betydande naturvärden. Inga landskapsobjekt har pekats ut i samband med naturvärdesinventeringen.

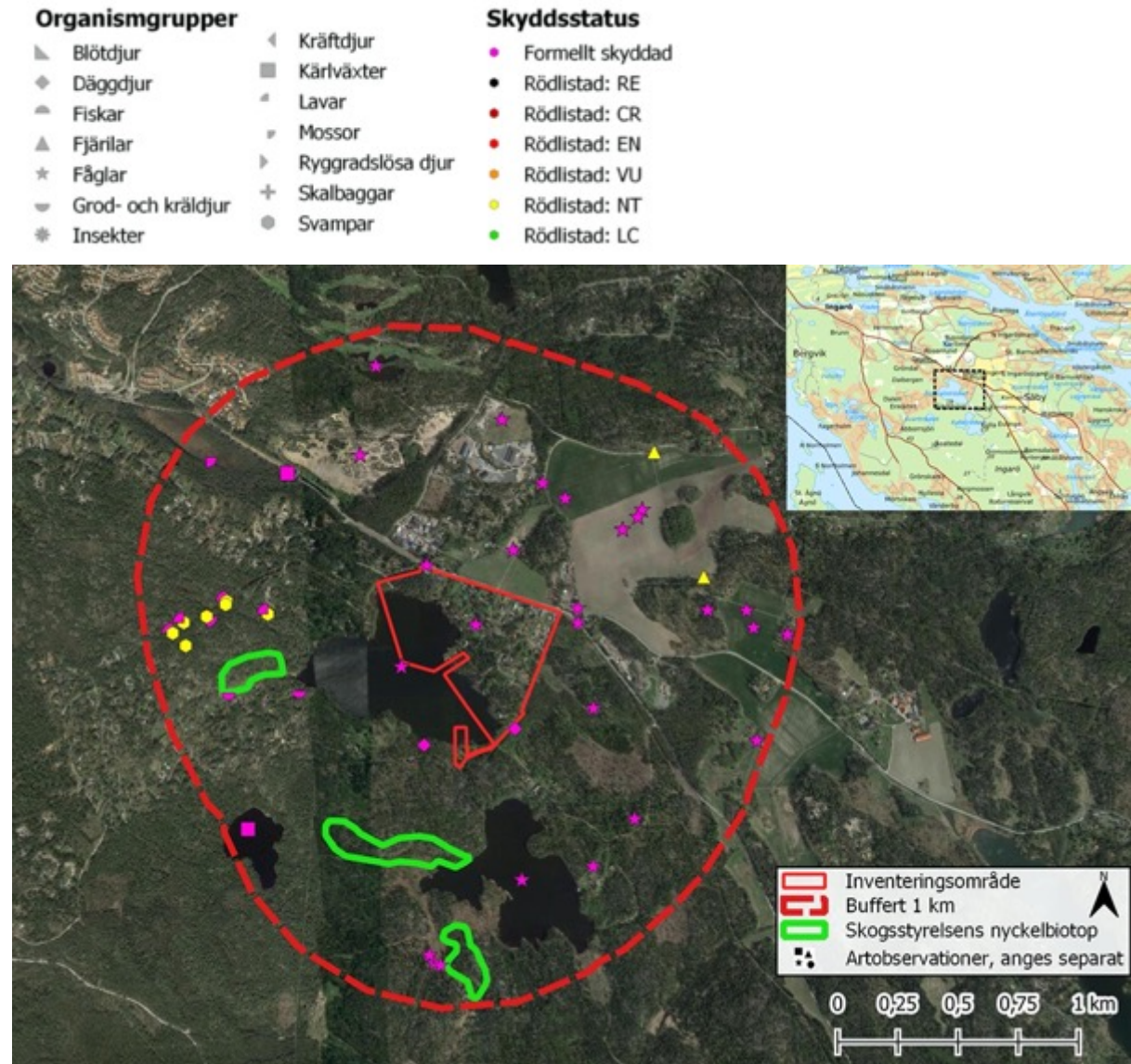
3.2. Befintliga områdesskydd och naturvärden

Inventeringsområdet ligger inom utpekade spridningskorridorer för barrskog i Stockholms län (Länsstyrelserna, 2022) (Figur 3). Området tillhör de primära spridningskorridorerna, och flera mindre delområden tillhör de 5 % viktigaste områdena för spridning.



Figur 3. Återvall Södra är beläget inom utpekade spridningskorridorer för livsmiljöer i barrskog inom Stockholms län.

Inventeringsområdet ligger inom Ingarö vattenskyddsområde 2030851 (Naturvårdsverket, 2022). Inga Natura 2000-områden, riksintresse för naturmiljö eller skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken fanns inom inventeringsområdet. Strandzoner omfattas däremot av strandskyddet. Närmsta registrerade nyckelbiotoper är belägna på cirka 600 meters avstånd på andra sidan Återvallsträsket, samt söderut nära Kullaträsket (Figur 4).



Figur 4. Flera naturvårdsarter finns registrerade i eller inom 1 km från inventeringsområdet mellan åren 2000 och 2022. Detta inkluderar flera fågelarter, bland annat flera hackspettsarter. Arter ur samma artgrupp som registrerats med identiska koordinater visas med en gemensam symbol i kartan.

3.3. Arter

Fåglar

Många naturvårdsarter har sedan tidigare rapporterats inom inventeringsområdets gränser. En stor andel av dessa är sträckande eller rastande fåglar, och bedöms inte ha en direkt påverkan på bedömningen av naturvärdet. Nämnvärda arter med koppling till berörda biotoper inkluderar dock observationer av mindre hackspett (NT), spillkråka (NT), talltita (NT) och tofsmes (SLU Artdatabanken, 2022). Dessa arter har hittills inte observerats med häckningar eller med konstaterade revir. Rödvingetrast (NT) och björktrast (NT) förekommer även, inga häckningar har dock registrerats tidigare. Svartvit flugsnappare (NT) har däremot observerats med häckning inom inventeringsområdet (Bilaga 1).

Arter kopplade till gammal tall

Flera arter kopplade till gammal tall har noterats i tidigare utförd naturvärdesinventering, inklusive reliktblöja (NT), tallticka (NT) och grovticka (S) (Bovin & von Euler, 2021). Blomkålssvamp (S) har också noterats i området (Artportalen, 2022).

Fladdermöss

Fladdermusarterna nordisk fladdermus (NT) och dvärgpipistrell har tidigare noterats i utkanten av områdets sydöstra del (Noctula, 2011). De bägge arterna är beroende av insektsrika områden och miljöer med gamla och ihåliga träd. De nyttjar särskilt strandzoner och kantzoner mellan skog och öppna marker och kan därför antas nyttja ett större område kring Återvallsträsket. Fladdermöss av obestämd art har dessutom observerats nyttja flera byggnader inom inventeringsområdet (Muntligen, Värmdö kommun).

Grod- och kräldjur

Flera arter av grod- och kräldjur har observerats av boende vid Återvall Södra (Muntligen, Värmdö kommun). Det är i dagsläget osäkert exakt vilka områden arterna nyttjar. Hasselsnok (VU), vanlig snok, kopparödla, mindre vattensalamander, vanlig padda samt grodor (obestämd art) har alla vid upprepade tillfällen observerats på olika platser inom inventeringsområdet.

I en tidigare inventering av groddjursmiljöer pekas ett våtmarksområde i den centrala delen av inventeringsområdet ut som en sannolik reproduktionslokal för groddjur (Lagerin, 2020). Blockrika partier och ansamlingar av död ved i anslutning till våtmarken utgör också potentiellt värdefulla miljöer för övervintring. Utredningen bedömde våtmarken och dess omgivning som värdefullt för groddjur och rekommenderade en riktad groddjursinventering.



Figur 5. Tallticka (NT) är en av flera arter knutna till gammal tall som förekommer inom det inventerade området.

3.4. Naturvärdesobjekt

3.4.1 Sammanställning av naturvärdesobjekt

Totalt identifierades nio naturvärdesobjekt (Tabell 2, Figur 6). Naturvärdesobjekten täckte tillsammans ca 6,75 ha, varav cirka 3 ha i naturvärdesklass 2.

Naturvärdesobjekten utgjordes av biotoper knutna till naturtypen; "Skog och träd". De dominerande biotoperna är hållmarkstallskog, barrblandskog och olika typer av fuktig triviallövskog.

Tre av naturvärdesobjekten bedöms ha höga naturvärden (naturvärdesklass 2). Fyra objekt bedöms ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och två objekt bedöms ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

Fem av objekten tilldelades Natura 2000-naturtyp. Dessa objekt bedöms hålla ett påtagligt naturvärde med avseende på biotopkvalitet och/eller förekomst av naturvårdsarter, samt överensstämmer med den svenska tolkningen av naturtyper i Naturvårdsverkets vägledning (Naturvårdsverket 2012: A och 2012: B). Objekt som ej uppgår till ett påtagligt biotop- eller artvärde, och som är mycket små till ytan har ej tilldelats någon Natura 2000-klassning.

Ett generellt biotopskydd finns inom Återvall Södra, i form av en björkallé (Figur 6).

Tabell 2. Identifierade naturvärdesobjekt i inventeringsområdet. För varje naturvärdesobjekt anges vilken naturtyp och biotop de i huvudsak består av, bedömd naturvärdesklass samt area (ha) av objektet.

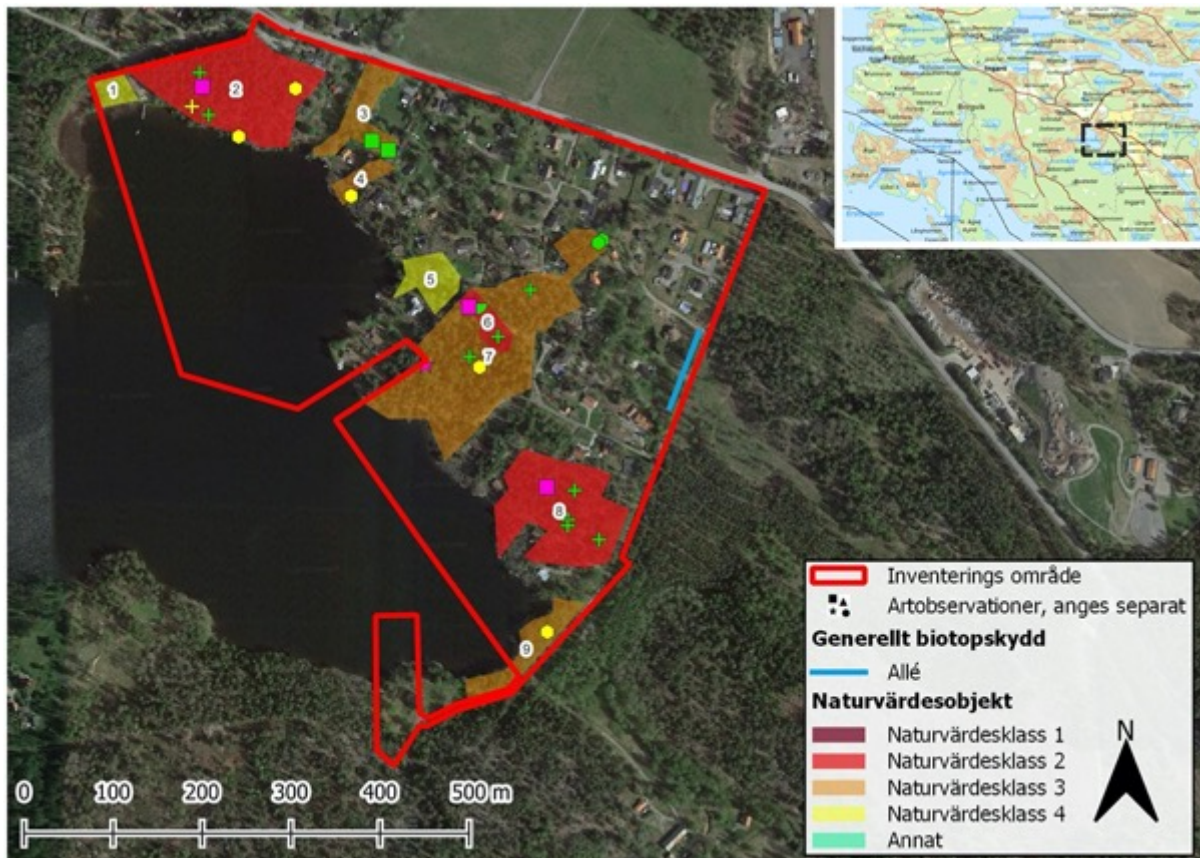
Objekt	Naturtyp	Biotop	Klassning Natura 2000-naturtyp	Bedömning	Area (ha)
1	Skog och träd	Lövsumpskog	Ej klassat	NV-klass 4	0,13
2	Skog och träd	Hällmarkstallskog/Barrblandskog	Taiga 9010	NV-klass 2	1,55
3	Skog och träd	Triviallövskog/Bäckmiljö	Ej klassat	NV-klass 3	0,42
4	Skog och träd	Blandskog	Ej klassat	NV-klass 3	0,14
5	Skog och träd	Blandskog	Ej klassat	NV-klass 4	0,30
6	Skog och träd	Lövsumpskog/Bergsbrant	Lövsumpskog 9080	NV-klass 2	0,19
7	Skog och träd	Barrblandskog	Taiga 9010	NV-klass 3	2,27
8	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Taiga 9010	NV-klass 2	1,35
9	Skog och träd	Lövsumpskog	Svämlövskog 91E0	NV-klass 3	0,40

Organismgrupper

- Kärlväxter
- ▲ Lavar
- ▾ Mossa
- + Skalbagge
- Svamp

Skyddsstatus

- Fridlyst
- Rödlistkategori: RE
- Rödlistkategori: CR
- Rödlistkategori: EN
- Rödlistkategori: VU
- Rödlistkategori: NT
- Rödlistkategori: LC
- Ingen klassning



Figur 6. Översiktskarta av naturvärdesobjekt och naturvärdsarter som identifierades under naturvärdesinventeringen.

3.4.2 Presentation av naturvårdsobjekt

Objektnummer: 1

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Ej klassat, bedöms ej uppnå kvalitetskrav i dagsläget.

Biotop: Lövsumpskog

Beskrivning: Litet område med ung lövsumpskog, främst med al och björk. Lövskogen kantas av gran och tall längs den norra kanten. Skogen ansluter till strandzonen med fuktiga markförhållanden och fuktkrävande markflora, högväxta gräs och vass. En gångstig passerar längs med strandzonen. Inga naturvårdsarter påträffades under fältbesök.

Naturvärdesbedömning: Objektet utgörs av en hänsynskrävande biotop med fuktig, lövdominerad skog som ansluter till sjön. Miljön är känslig för avvattnande aktiviteter, exempelvis dikning. Lövskog, särskilt på fuktig mark, utgör ett värdefullt inslag i skogslandskapet och bedöms hålla ett visst biotopvärde, naturvärdesklass 4.



Figur 7. Fuktig lövskog med vass och högväxta gräs nära sjön i objekt 1.

Objektnummer: 2

NVI-klass 2

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Taiga 9010

Biotop: Hällmarkstallskog/Barrblandskog

Beskrivning: Objektet utgörs av barrskog med en stor mängd gamla träd. I de östra och södra delarna dominerar gammal tall på hällmark, med många gamla, grova och knotiga gamla tallar. Det finns även ett inslag av silverlågor och stubbar. Miljön är halvöppen och solvarm. Det finns spår av brand/eldning i den sydvästra delen. Längs den norra kanten av objektet ökar graninslaget, och utgörs av mer sluten skog på frisk mark. Det finns ett måttligt inslag av död ved i forma av gran- och tallågor. Knärot (VU, fridlyst), reliktböck (NT), talticka (NT) och mindre märgborre (S) observerades under fältbesök. Tidigare inrapporterade fynd inom objektet inkluderar reliktböck (NT), blomkålvamp (S) och talticka (NT).

Naturvärdesbedömning: Den stora mängden gammal tall i kombination med inslaget av död ved innebär ett påtagligt biotopvärde. Fynd av flera naturvårdsarter inklusive hotad art (knärot) innebär ett högt artvärde. Detta ger sammantaget ett högt naturvärde, naturvärdesklass 2.



Figur 8. Gammal tall dominerar stora delar av skogen i objekt 2. I sydvästra delen finns spår av eldning/brand på flera träd. Brand är en skötselåtgärd som sannolikt skulle kunna gynna naturvärdet ytterligare.

Objektnummer: 3

NVI-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Ej klassat, bedöms ej uppnå kvalitetskrav i dagsläget.

Biotop: Triviallövskog/Bäckmiljö

Objektbeskrivning: Frodig lövskog längs med bäckmiljö. Bäckan ansluter norrifrån genom en rund trumma som passerar under Eknäsvägen. Grov al och björk dominerar i objektet, men det finns också inslag av klen lönn samt enstaka sälg. Sparsamt inslag av död lövved. Örtrik markflora med bland annat vitsippor och svalört. I Områdets sydöstra del finns ett stort bestånd med tibast (S). Området präglas delvis av mänsklig påverkan och angränsar till flera villatomter. Komposter med mera förekommer i nära anslutning till objektet.

Naturvärdesbedömning: Rinnande vatten i kombination med lövskog innebär ett visst biotopvärde. Objektet bedöms som värdefullt för organismer knutna till rinnande vatten såväl som för småfågel, exempelvis flugsnappare och andra tättingar. Förekomst av naturvårdsart innebär ett visst artvärde. Sammantaget ger detta ett påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.



Figur 9. Grova lövträd står längs bäcken i objekt 3. Tomtmark och trädgårdar kantar stora delar av objektet.

Objektnummer 4:

NVI-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Ej klassat, bedöms ej uppnå kvalitetskrav i dagsläget.

Biotop: Blandskog

Beskrivning: Blandad skog med tall och asp. Flera äldre tallar på hällmark närmast vattnet, inklusive ett träd med tallticka (NT). Inslag av asp i nordöstra delen. Måttlig mängd död asp- och tallved, delvis en följd av ringbarkning på asp.

Naturvärdesbedömning: Förekomst av gamla naturvärdesträd av tall i kombination med död ved ger ett visst biotopvärde. Förekomst av rödlistad art innebär ett visst artvärde. Sammantaget ger detta ett påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.



Figur 10. Död ved av asp och tall förekommer inom objekt 4.

Objektnummer 5:

NVI-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Ej klassat, bedöms ej uppnå kvalitetskrav i dagsläget.

Biotop: Blandskog

Beskrivning: Litet område med glest förband av grova träd (tall, björk och klibbal). Ingen död ved och relativt skött område, röjt på sly. Brygga och grillplats vid vattnet. Mindre dike löper genom ytan i riktning mot sjön. Inga naturvårdsarter påträffades under fältbesök.

Naturvärdesbedömning: Grova, äldre träd och lövträd i anslutning till vattnet och strandzonen innebär ett visst biotopvärde. Övergångar mellan land och vatten är viktiga biotoper som nyttjas av många arter.



Figur 11. Grova träd i närheten av sjön i objekt 5.

Objektnummer 6

NVI-klass 2

Naturtyp: Skog och träd/Berg i dagen

Natura 2000-naturtyp: Lövsumpskog 9080

Biotop: Lövsumpskog/Bergsbrant

Beskrivning: Objektet består dels av beskuggade höga lodytor och klippor, dels av lövsumpskog med öppna vattenspeglar. Mossbevuxna lodytor sträcker sig genom objektet, och längs med botten av branten löper en mindre sumpskog som domineras av klibbal med sockelbildning. Grov gran kantar sumpskogen. Ett litet grävt dike har viss avvattnande effekt på sumpmarken. Platt fjädermossa (S) växer på lodytor och blåsippan (fridlyst) förekommer i markvegetationen. Mindre mörghorre (S) noterades på tallåga vid toppen av branten.

Naturvärdesbedömning: Stora beskuggade bergsbranter och lodytor i skyddat läge är en hänsynskrävande biotop med särskilt mikroklimat. Miljön är värdefull för arter som kräver konstant hög luftfuktighet, exempelvis mossor och lavar. Sumpskogen bidrar till biotopvärdet, med förekomst av lövträd och grova barrträd som gynnar insekter och fåglar. Objektet bedöms ha ett högt biotopvärde. Fynd av signalart ger ett visst artvärde. Sammantaget innebär detta ett högt naturvärde, naturvärdesklass 2.



Figur 12. Objekt 6 utgörs av lodytor och lövsumpskog.

Objektnummer 7:

NVI-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Taiga 9010

Biotop: Barrblandskog/Hällmarkstallskog

Beskrivning: Objektet utgörs av ett större bestånd med barrdominerad blandskog. Mogen gran och tall dominerar, fläckvis med inslag av asp och björk. Ett flertal gamla tallar och granar (naturvärdesträd >150 år) står också spridda i området. I nordöstra delen finns ett mindre område med hällmarkstallskog som helt domineras av gammal tall >150 år. Det finns ett måttligt inslag av död ved inom objektet, i form av lågor samt enstaka högstubbar. Den mesta av den döda veden är relativt nybildad. Funna naturvårdsarter inkluderar talticka (NT), mindre mägborre (S), granbarkgnagare (S), samt häckande rödvingetrast (NT).

Naturvärdesbedömning: Förekomst av gammal tall och gran, grova lövträd och död ved innebär ett visst biotopvärde. Förekomst av flera naturvårdsarter innebär ett påtagligt artvärde. Sammantaget ger detta ett påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.



Figur 13. Naturvärdesobjekt 7 utgörs av blandskog med gran och tall. Gamla träd vars ålder överstiger 150 år förekommer spritt inom objektet.

Objektnummer 8:

NVI-klass 2

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Taiga 9010

Biotop: Hällmarkstallskog

Beskrivning: Objektet utgörs av hällmarkstallskog som domineras av gammal tall, de flesta träd >150 år eller äldre. Gammal senvuxen gran förekommer också i svackor, liksom enstaka björk och asp. En liten mosse med tuvull och vitmossor finns i den centrala delen av objektet, i en svacka topografin. Ett måttligt inslag av död ved, bland annat enstaka senvuxen död granved med vedlevande insekter. Flera sommarstugor med tomtmark angränsar. Funna naturvårdsarter inkluderar knärot (VU, fridlyst), vågbandad barkbock (S), granbarkgnagare (S), mindre mörghorre (S).

Naturvärdesbedömning: Den stora mängden gamla träd i kombination med förekomst av död ved och solöppna hällmarker ger ett påtagligt biotopvärde. Fynd av flera naturvårdsarter inklusive hotad art (knärot) ger ett högt artvärde. Sammantaget innebär detta ett högt naturvärde, naturvärdesklass 2.



Figur 14. Naturvärdesobjekt 8 utgörs ett bestånd med gamla träd, till stor del på hällmark. Gammal tall dominerar men i svackor finns inslag av senvuxen gran.

Objektnummer 9:

NVI-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Natura 2000-naturtyp: Svämlövskog 91E0

Biotop: Svämlövskog

Beskrivning: Objektet utgörs av strandskog med al och björk, samt litet inslag av tall. Det finns ett rikligt inslag av död lövved. Ett litet rinnande vattendrag (dike/bäck) passerar i riktning mot sjön. Marken är fuktig-blöt med fuktighetskrävande flora. Naturlig övergång mellan skog till vatten, med viden och andra buskar längst ut i strandzonen. Stor sotdyna (NT) påträffades på död alved.

Naturvärdesbedömning: Objektet har ett påtagligt biotopvärde genom förekomsten av lövträd och död ved, naturliga övergångar mellan land och vatten samt förekomst av rinnande vattendrag. Fynd av en rödlistad art innebär ett visst artvärde. Sammantaget ger detta påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.



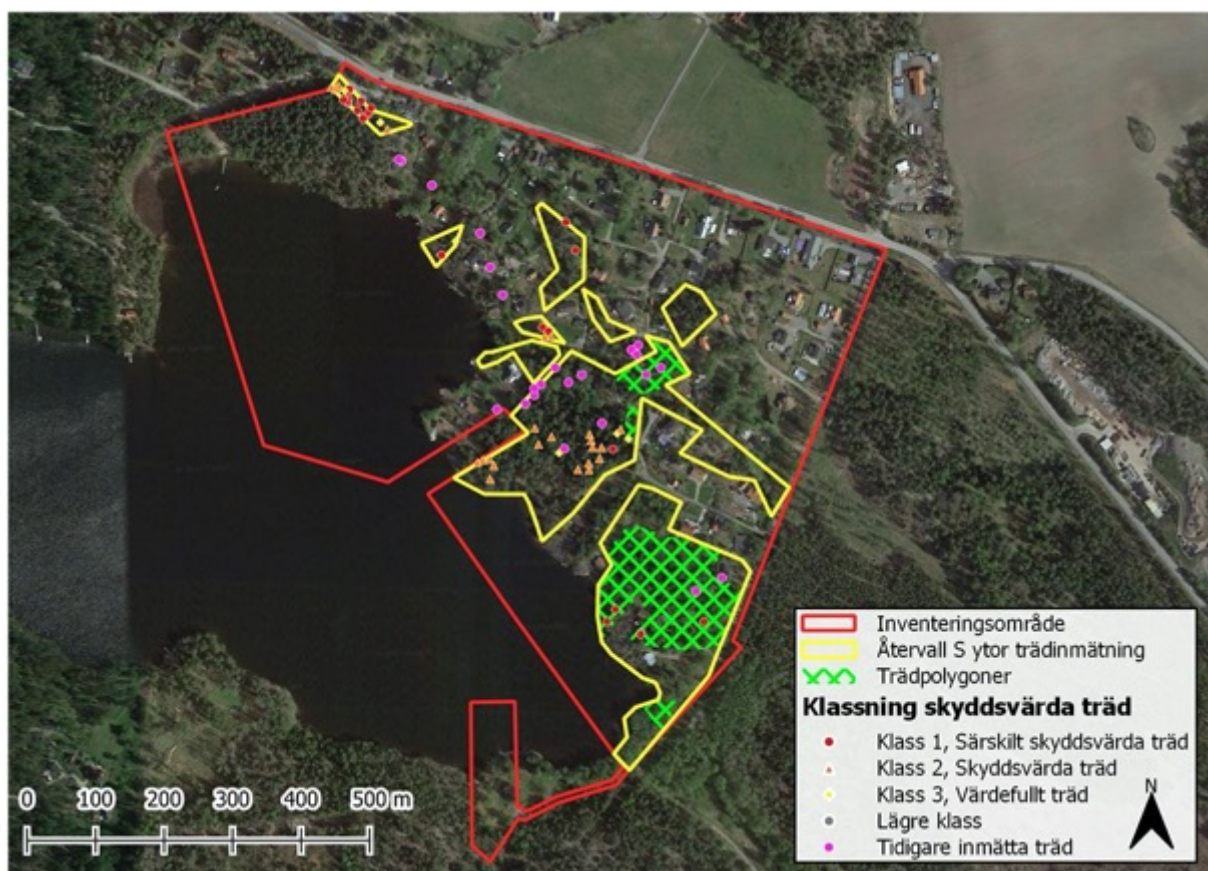
Figur 15. Fuktig triviallövskog längs strandzonen i naturvärdesobjekt 9.

4. Registrering av träd

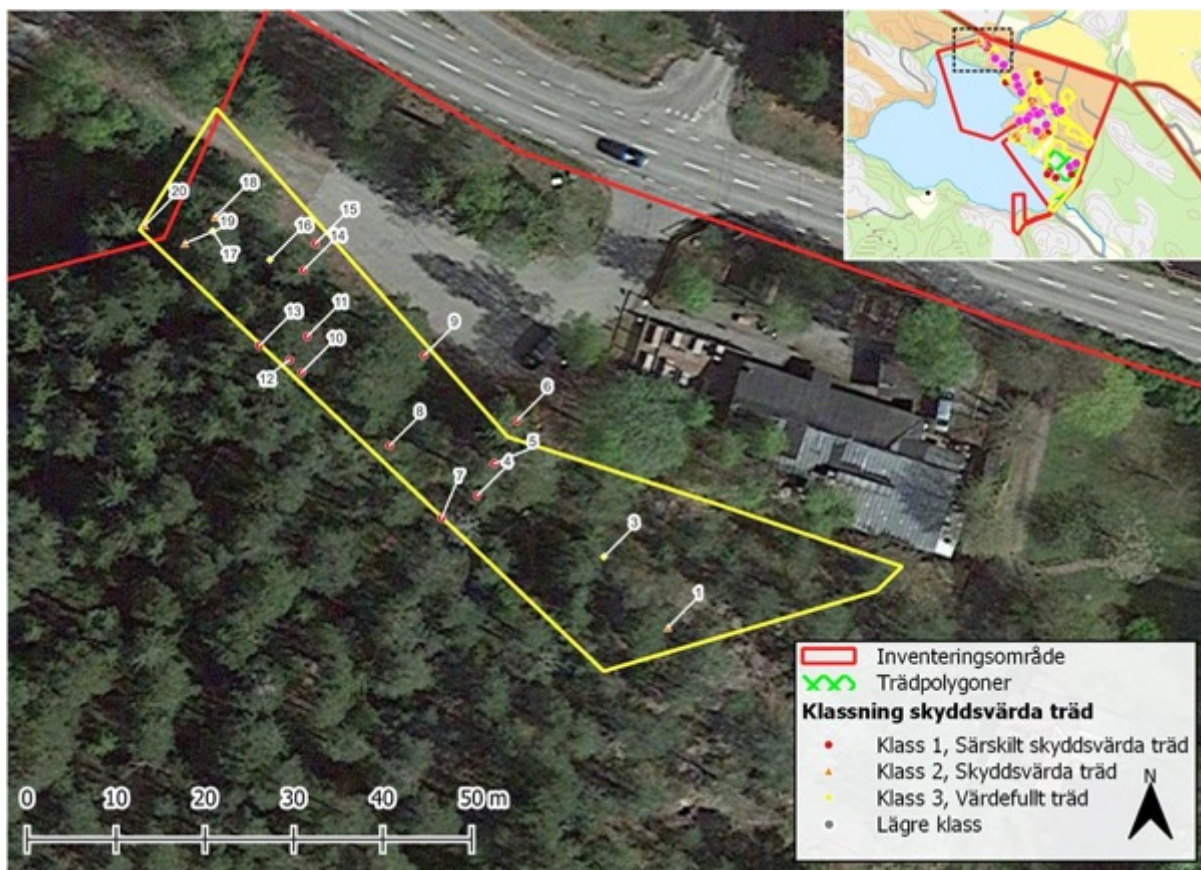
Ett stort antal gamla träd registrerades under inventering (Figur 4). De flesta av dessa träd är gamla tallar (>150 år) med mer eller mindre väl utvecklade strukturer, såsom knotigt grenverk, pansarbark, eller med förekomst av talticka eller håligheter (Tabell B2). Det finns även ett antal äldre lövträd spridda i området, samt flera grova och gamla granar.

Utöver individuella träd har flera sammanhängande områden med skyddsvärda träd registrerats (Figur 17-19). Dessa områden består av skog som domineras av träd med klass 2 (skyddsvärda träd) med en ålder som överstiger 150 år. Träd med klass 1 som finns inom dessa områden har märkts ut med egna punkter.

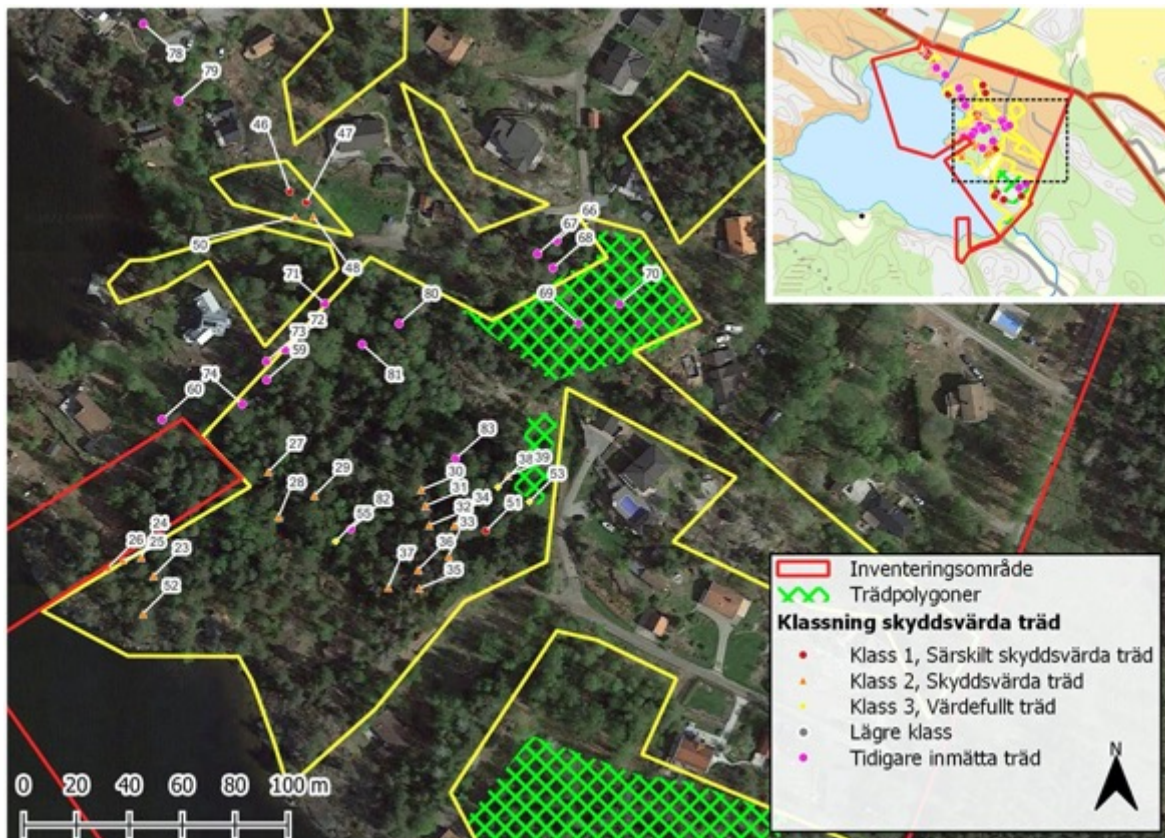
För genomgång av samtliga friväxande träd, se bilaga 2.



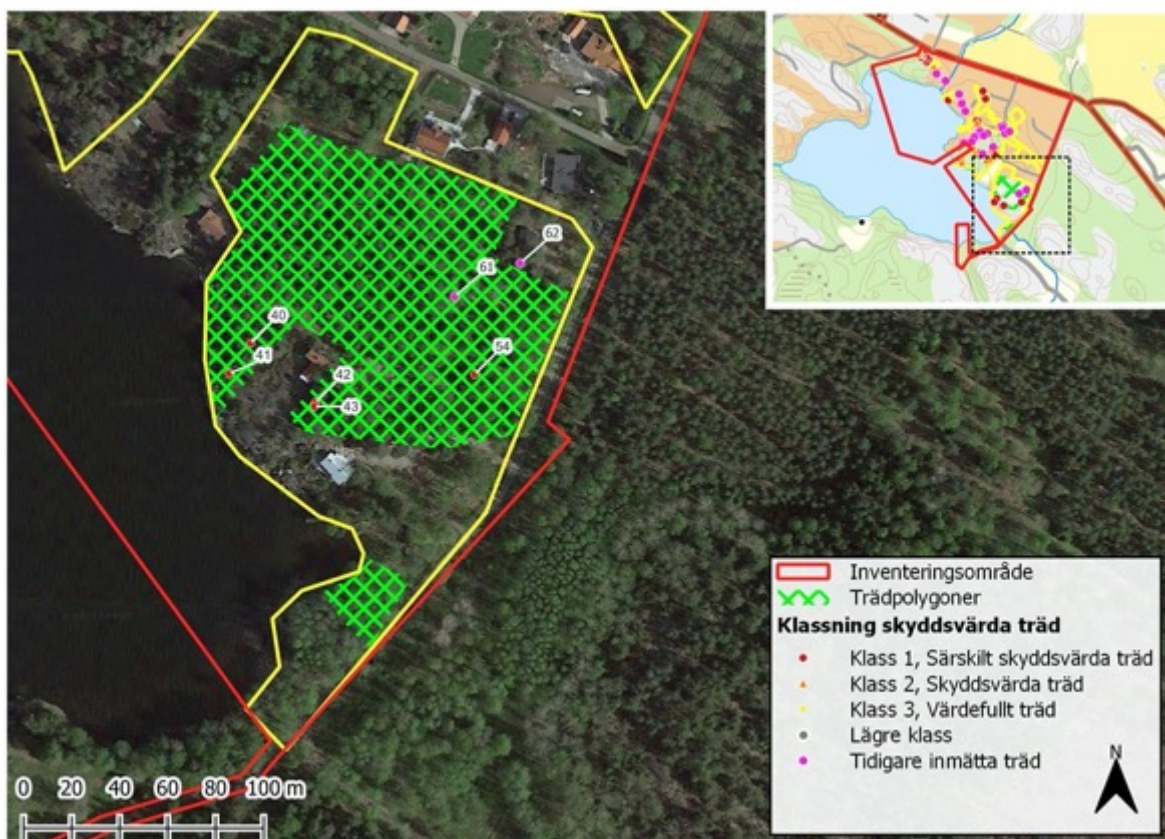
Figur 16. Översiktskarta med registrerade träd. Punkter visar förekomster av enskilda träd, polygoner visar större sammanhängande områden där värdefulla eller skyddsvärda träd dominerar trädskiktet – i dessa områden pekas dock särskilt skyddsvärda träd (klass 1) ut med egna punkter.



Figur 17. Detaljkarta med registrerade träd i den nordvästra delen av inventeringsområdet. Ytan är del av naturvårdesobjekt 2. De inmätta träden utgörs av gamla tallar.



Figur 18. Detaljkarta med registrerade träd i den centrala delen av inventeringsområdet. De flesta träd står inom naturvärdesobjekt 7. Majoriteten av de inmätta träden utgörs av gamla tallar (>150 år).



Figur 19. Detaljkarta med registrerade träd i den sydöstra delen av inventeringsområdet, inom naturvärdesobjekt 8. Majoriteten av de inmätta träden utgörs av gamla tallar (>150 år).

5. Slutsatser

Naturmiljöer och biotoper

Den inventerade området utgörs av bebyggelse blandat med olika typer av skogsmark. Naturvärdesobjekten täcker tillsammans 6,75 ha (Figur 6). De tre områden som pekades ut att hålla högt naturvärde (naturvärdesklass 2) bestod till stor del av hållmarkstallskog med gammal tall, samt ett mindre område med lövsumpskog

Flera naturvärdesobjekt är relativt isolerade områden med skog, som omges av mer eller mindre öppen mark och bebyggelse. Kanteffekter mot öppna marker innebär ofta kraftig solinstrålning och exponering. Objekt som domineras av tall påverkas inte nämnvärt av detta då dessa är torktåliga och arter som nyttjar dessa kan rent av gynnas om tallarna är solexponerade. Däremot påverkas värdena negativt om de grova äldre tallarna tas ned. Skogar som är klassade som lövskogar eller barrblandskogar har ett större behov av att bevaras intakta för att arterna kopplade till dessa ska kunna fortsätta att nyttja miljön. Knärot är exempel på en art som är känslig för uttorkning, och är beroende av ett kontinuerligt trädskikt som skyddar mot kraftig solinstrålning. Miljöer med fuktigt mikroklimat är särskilt känsliga för störning, och skog på fuktig mark är känslig för markstörningar.

Flera områden har en mycket god tillgång av gamla träd, framförallt gammal tall men även i vissa fall senvuxen eller gammal gran och/eller äldre lövträd. Det finns bitvis även en ganska god tillgång av död ved, men med viss utvecklingspotential i några områden. Död ved med särskilda egenskaper är en avgörande faktor för potential till förekomst av sällsynta och kräsna arter. Exempelvis är förekomst av silverved (hård, kådinlagrad död tallved) eller bränd ved ett mycket värdefullt inslag i tallskogar. Sådana substrat bildas naturligt när gamla och stressade tallar dör långsamt, eller genom skogsbrand. I brist på naturlig störning kan död ved skapas aktivt, exempelvis genom att kata tallar eller genom punktbränning. I barrblandskogar med gran och i fuktiga lövskogar utvecklas naturvärdet normalt bäst genom fri utveckling.

Arter

En stor variation av naturvårdsarter förekommer inom det inventerade området. De skogliga naturvårdsarterna som förekommer (signalarter och rödlistade arter) är framförallt knutna till gammal barrskog. Vedvampar och vedinsekter kan kopplas till förekomsten av gamla träd och död ved och de är goda indikatorer på värdefulla skogsmiljöer. Orkidén knärot påträffades på två platser under inventeringen. Knärot är fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Enligt förordningen är det förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Med att skada arten bör även avses åtgärder som på ett indirekt sätt skadar arten genom att till exempel de hydrologiska förhållandena på artens växtplats förändras (Naturvårdsverket 2009). Som riktlinje kan en hänsynsytta med en radie om 50 m krävas för att bevara växtplatser med knärot från negativ påverkan (Skogsstyrelsen, 2021).

Det finns även ett rikt djurliv i området, med noterade förekomster av flera grod- och kräldjur, fåglar och fladdermöss. Samtliga dessa arter är fridlysta enligt artskyddsförordningen. Vanlig padda, vanlig snok och kopparödla omfattas av 6 § av Artskyddsförordningen vilket innebär

ett förbud mot att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar samt att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. För övriga arter omfattar fridlysningen också bland annat förbud mot att störa fortplantningsområden och viloplatser - detta gäller även eventuella förekomster av exempelvis större vattensalamander eller åkergroda om de skulle påträffas i framtiden. Riktade inventeringar av grod- och kräldjur, fåglar och fladdermöss kan på grund av detta krävas i naturområden som riskerar att påverkas i samband med eventuell exploatering.

Referenser

Bovin, M. & von Euler, T. 2021. PM Naturvärdesinventering och trädinventering för planområdena Återvall Södra och Återvall Norra.

Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.

Lagerin, E. 2020. PM – Groddjursmiljöer inom planområdet Återvall Södra.

Länsstyrelserna. 2022. GeoDatakatalogen. [online]. <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/> (2022-06-07).

Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen Del 1 – fridlysning och dispenser.

Naturvårdsverket 2012 A. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11. Tajga – Västlig tajga. EU-kod: 9010.

Naturvårdsverket 2012 B. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11. Svämlövskog. EU-kod: 91E0.

Naturvårdsverket. 2020. Skyddad natur: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (senast besökt: 2022-05-10).

Naturvårdsverket. 2022. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-om-atgarder-pa-sarskilt-skyddsvarda-trad> (senast besökt: 2022-07-07)

Nitare, J. & Skogsstyrelsen. 2019. Skyddsvärd skog – naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen. ISBN-978-91-986297-0-5. 592 sidor.

Noctula, 2011. Fladdermusinventering Värmdö kommun – Artkartering 2011.

Sandberg, L., Widenfalk L. 2018. Naturvärdesinventering på Kråkberget och Ösby 1:80 i Gustavsberg, Värmdö kommun. Swedish standards institute (2014:A). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. SS199000:2014.

SLU Artdatabanken. 2022. Data från Artportalen och observationsdatabasen avseende observationer av alla artgrupper mellan 1 januari 2000 och 24 mars 2022. Data mottaget 2022-03-24.

Skogsstyrelsen. 2021. Vägledning för hänsyn till knärot. [online]. <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledning-och-kunskapsstod-artskydd/vagledning-for-hansyn-till-knarot/> (2022-05).

Swedish standards institute. 2014: A. Svensk standard SS 199000:2014 – Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

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

Bilaga 1 – Naturvårdsarter

Naturvårdsarter (Tabell B1.1) som observerats vid NVI:n, samt i vilket inventeringsområde och/eller naturvärdesobjekt de observerades i. Exakt lokalisering för alla lokaler finns i GIS-material antingen med enskild koordinat för enstaka eller spridda förekomster, eller med polygon för riklig förekomst inom ett större område.

Naturvårdsstatus beskriver utifrån vilka grunder arterna är upptagna som naturvårdsart, det anges enligt; fridlyst, rödlistad, typart (T-art), signalart (S). Enligt standarden (SIS 2014: A) registreras endast typarter för Natura 2000-biotoper i de fall de påträffas i lämplig biotop, det kan därför finnas ytterligare typarter inom inventeringsområdet men i miljöer som inte upptas av Natura 2000-systemet. Rödlistade arter är angivna med aktuell klass.

Rödlisteklasser

NT = nära hotad

hotade arter:

VU = Sårbar

EN = Starkt hotad

Fridlysningskategori

9§ = Enligt 9 §, Artskyddsförordningen

Övrig skyddsstatus

H-Bilaga 5 = Habitatdirektivet, Bilaga 5: Arter som kan behöva särskilda förvaltningsåtgärder om det finns risk att de minskar p.g.a. insamling eller annan exploatering.

Typiska arter enligt Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1

T-art XXX – anger för vilken naturtyp som arten är en typisk art.

Tabell B1. Naturvårdsarter som observerats under NVI:n, samt tidigare inrapporterade arter för åren 2000-2022. I tabellen anges även om de observerades inom naturvärdesobjekt. För fåglar inkluderas enbart arter som observerats med sannolika eller säkra häckningskriterier, exempelvis födosökande eller sträckande fåglar inkluderas ej i bilagan.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Naturvårdsstatus	Källa/Tidpunkt	Naturvärdesobjekt
Blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	S	2021	2
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	Fridlyst §8, T-art: Näringsrik granskog	NVI	6
Granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginatum</i>	S, T-art: Taiga	NVI	7
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	VU, Fridlyst §9, H- Bilaga 5,	NVI	2, 8
Mindre mörghorre	<i>Tomicus minor</i>	S	NVI	6, 7, 8
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S, T-art: Taiga	NVI	7
Reliktbock	<i>Nothorina muricata</i>	NT, T-art: Taiga	NVI	2
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	NT, fridlyst §4, fågeldirektivet bilaga 2	NVI	7
Stor sotdyna	<i>Camarops polysperma</i>	NT	NVI	9
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	NT, T-art: Taiga	NVI	2, 4, 7
Vågbandad barkbock	<i>Semanotus undatus</i>	S	NVI	8
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT	2007	-
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S	NVI	3

Bilaga 2 – Skyddsvärda och värdefulla träd

Tabell med skyddsvärda träd och andra värdefulla träd som observerats vid NVI:n samt i tidigare utförd trädinmätning. Exakt lokalisering för alla lokaler finns i GIS-material, antingen med enskild koordinat för enstaka eller spridda träd, eller med polygon för riklig förekomst inom ett större område.

Tabell B2. Enskilda träd som registrerats som skyddsvärda eller värdefulla. DBH står för diameter i brösthöjd. Tidigare inmätta träd redovisas i slutet av tabellen.

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
1	Tall	120	Pansarbark	42		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal tall, grova grenar. Har stått solbelyst.
3	Tall	120		33		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Struktur, ålder
4	Tall	200	Grov pansarbark	56		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall
5	Tall	150	Gammal	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal
6	Gran	200	Pansarbark	58		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammal gran
7	Tall	200	Pansarbark	45	Tallticka	Ja	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall med vedsvamp
8	Tall	200	Pansarbark	45		Ja	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder, struktur
9	Tall	200	Pansarbark	71		Ja	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall
10	Tall	200	Pansarbark	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall
11	Tall	200	Pansarbark	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall
12	Gran	200	Vidkronig	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal gran
13	Gran	200	Hagmarksgran	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal gran

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
14	Tall	200	Pansarbark	51		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal solbelyst
15	Tall	200	Pansarbark	51		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall solbelyst
16	Sälg	60		29		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Nyckelart
17	Sälg	60		30		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Nyckelart
18	Tall	200	Pansarbark	55		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
19	Tall	200	Pansarbark	55		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal tall
20	Tall	200	Pansarbark	50		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal tall
21	Tall	200	Pansarbark	41		Ja	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Vedsvamp
22	Tall	120	Pansarbark	42		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Struktur
23	Tall	180		55		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, struktur
24	Tall	188		50		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
25	Tall	200		70		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
26	Tall	160		45		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
27	Tall	180		70		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
28	Tall	180		70		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
29	Tall	180		80		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, grovlek
30	Tall	180		75		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
31	Tall	200	Död topp	80	Tallticka	Ja	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, arter
32	Tall	180		80		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, grovlek
33	Tall	180		55		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
34	Tall	200		80		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, grovlek

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
35	Tall	180		50		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
36	Tall	180		50		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder
37	Tall	180		60		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, struktur
38	Gran	180		80		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Grovlek, ålder
39	Tall	180	Knotig, sned	70		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Ålder, struktur
40	Tall	200	Knotig	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder
41	Tall	250		60		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder
42	Tall	220	Knotigt	75		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder, struktur
43	Tall	250	Knotigt, grova grenar, pansarbark	80		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammalt, grovt, strukturer
44	Tall	200	Pansarbark	63		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall
45	Björk	175	Grov bark	55		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder
46	Björk	175	Grov bark	66		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder
47	Klibbal	150	Mycket grov	76		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal al, grovt träd
48	Klibbal	150		65		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal al
49	Klibbal	150				Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal al
50	Klibbal	150		55		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal al
51	Gran	200	Hagmarksgran	68		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Ålder, struktur
52	Tall	150	Pansarbark	45		Nej	Nej	Nej	Klass 2, Skyddsvärda träd	Gammal tall
53	Tall	200	Pansarbark	58		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Gammal tall

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
54	Tall	200	Pansarbark, gammalt brandljud	66		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal, brandpåverkad, gammalt brandljud.
55	Tall	180	Grovgrenig, sned	50		Nej	Ja	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Flertal hålligheter, inklusive gamla bohål.
56	Tall	200	Pansarbark	58		Nej	Nej	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Gammal tall
57	Tall	200	Pansarbark brandljud	66		Nej	Nej	Nej	Klass 1, Särskilt skyddsvärda träd	Gammal tall brandpåverkad gammalt brandljud
58	Tall	180	Grova grenar, sned	50		Nej	Ja	Nej	Klass 3, Värdefullt träd	Flertal hål, inklusive gamla bohål.

TIDIGARE INMÄTTA TRÄD (2021)

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
59	Asp		triviallöv, bohål	85			Ja		Ej klassat	
60	Tall		tall och gran	70					Ej klassat	
61	Tall		tall och gran	75					Ej klassat	
62	Tall		tall och gran	74					Ej klassat	
63	Tall		tall och gran	70	Tallticka				Ej klassat	
66	Tall		Äldre/grov, ca150 år	-					Ej klassat	
67	Tall		Äldre/grov ca 150 år	-					Ej klassat	
68	Tall		Äldre/grov ca 150 år	-					Ej klassat	
69	Tall		Äldre/grov ca 150 år	-					Ej klassat	
70	Tall		Död, spår av spillkråka	-				Ja	Ej klassat	

ID	Trädslag	Ålder	Trädstruktur	DBH	Arter	Vedsvamp	Hållighet	Död ved	Klassning	Motivering
71	Tall		Äldre/grov ca 150 år, spara	-					Ej klassat	
72	Tall		Äldre/grov ca 150 år	-					Ej klassat	
73	Asp		Grövre med mindre hållighet, vedblotta	-			Ja	Ja	Ej klassat	
74	Asp		Grövre asp med vedblotta	-				Ja	Ej klassat	
75	Tall		Särskilt skyddsvärd +200 år	-					1	Mycket gammalt träd
76	Tall		ca 100 år	-					Ej klassat	
77	Tall		ca 100 år	-					Ej klassat	
78	Tall		ca 100 år	-					Ej klassat	
79	Tall		ca 100 år	-					Ej klassat	
80	Gran		Grovt träd	80					Ej klassat	
81	Gran		Grovt träd	70					Ej klassat	
82	Tall		Flera bohål	-			Ja		Ej klassat	
83	Gran		Grovt träd, mindre hållighet	70			Ja		Ej klassat	