

NATURVÄRDE SINVENTERING FINJA SMEDSTORP 1:13

Naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS 199000:2023 detaljeringsgrad medel, med tillägg fördjupade inventeringar och detaljerad redovisning av artförekomster.

28 november 2025
Slutversion

EKOLOGI
GRUPPEN

Om rapporten

BESTÄLLARE

Hässelholms kommun (organisationsnummer: 212000-0977)
Beställarens kontaktperson: Martin Tång och Vilma Johansson
martin.tang@hasselholm.se och vilma.a.johansson@hasselholm.se
Adress: Tingshusgatan 1, Hässelholm

UTFÖRANDE ORGANISATION

Ekologigruppen AB (organisationsnummer: 556342-2285)
Ekologigruppens kontaktperson: Evelina Lind
Adress huvudkontor: Åsögatan 121, 116 24 Stockholm
Telefon: 08-525 201 00
www.ekologigruppen.se

UPPDRAGET

Titel: Naturvärdesinventering Finja Smedstorp 1:13
Slutversion: 28 november 2025
Rapporten bör citeras: Ekologigruppen 2025. Naturvärdesinventering Finja Smedstorp 1:13
Uppdragsansvarig: Evelina Lind
Fältinventering: Gunnar Gredeby
Rapport: Gunnar Gredeby, Erica Karlsson
GIS och kartor: Isabell Severholt
Intern granskning av rapport: Fingal Gyllang 2025-10-31
Foton (om inget annat anges): © Gunnar Gredeby
Internt projektnummer: 11564
Bild på framsidan från projektområdet, fotat av Gunnar Gredeby

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	1
Bakgrund och syfte	3
Omfattning och avgränsningar	4
Metod	5
NVI – grundutförande	5
Fördjupade inventeringar	5
Allmän områdesbeskrivning	7
Landskapsområden	7
Vattensystem	8
Historisk markanvändning	10
Naturvårdsstatus och övriga utpekanden	11
Naturvärdesbiotoper	12
Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1	13
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	15
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4	16
Ej naturvärde	17
Värdearter	18
Skyddade arter	21
Rödlistade arter	21
Övriga intressanta värdearter	22

Invasiva främmande arter	23
Särskilt skyddsvärda träd – fördjupad inventering	24
Livsmiljöer med fokus på övervintringsplatser för groddjur – fördjupad inventering	26
Ekosystemtjänster inom planområdet idag	27
Exploaterings påverkan på planområdets naturvärden	27
Förslag till ytterligare utredningar	28
Referenser	29

Bilaga 1

Katalog med naturvärdesbiotoper

Bilaga 2

Artkatalog

Bilaga 3

Metod för naturvärdesinventering

Bilaga 4

Metodik för klassificering av naturvärdesträd

Bilaga 5

Trädkatalog

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Hässleholms kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) med detaljeringsgrad medel, där naturvärdesklass 1–4 har ingått, samt tilläggen:

- Fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd
- Fördjupad inventering av artförekomster av rödlistade eller i övrigt naturvårdsintressena mossor och lavar
- Fördjupad inventering av livsmiljöer med fokus på övervintringsplatser för groddjur
- Detaljerad redovisning av artförekomster av rödlistade, fridlysta och invasiva främmande arter ingått.

Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan för del av Finja Smedstorp 1:13.

Området präglas av vuxen, påverkad bokskog med inslag av äldre bokskog och ung lövblandskog

Inventeringsområdet, som är cirka 10 hektar stort, domineras till största del av vuxen näringsfattig bokskog med påtagligt inslag av biologiskt värdefulla bokträd, men även enstaka äldre ekar. I områdets sydöstra del är trädbeståndet av en högre ålder, med äldre näringsfattig bokskog med påtagligt inslag av biologiskt värdefulla bokträd. Även här förekommer enstaka äldre ekar. I områdets nordvästra del finns en huvudsakligen ung blandskog med dominans av björk, gran och ek.

Höga naturvärden finns främst i områdets sydöstra hörn

Naturvärdena i inventeringsområdet är generellt höga (huvudsakligen påtagligt naturvärde) i relation till omgivande landskap. Det sydöstra hörnet av inventeringsområdet har mycket högt naturvärde (Klass 1) och bedöms uppnå fullgod Natura-naturtyp, näringsfattig bokskog (9110). Här noterades rödlistade arter; skillerticka (VU – sårbar), sydlig sotticka (NT – nära hotad) samt flera andra värdearter.

Värdearter förekommer rikligt

I området förekommer flera naturvårdsarter, varav 25 är värdearter och ligger till grund för naturvärdesbedömningen.

Inom området finns särskilt skyddsvärda träd

16 särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner noterades och mättes in. Huvudsakligen rörde det sig om grova hålträd men även jätteträd och enstaka mycket gamla träd. De flesta träden var bok men även björk och ek ingick. Dessa förekommer spritt i hela området bortsett från den nordvästra delen.

Förekomst av mossor och lavar

Flera fynd av naturvårdsintressanta mossor och lavar gjordes i in princip hela området, dock inga rödlistade eller fridlysta arter inom dessa artgrupper. Dessa arter signalerar huvudsakligen skogliga miljöer med höga naturvärden och lång skoglig kontinuitet.

Inom området förekommer livsmiljöer frekvent

Inventeringen visade att lämpliga livsmiljöer förekommer frekvent inom området för olika artgrupper. Flera fågelbon och lämpliga bohål för fåglar påträffades. Likaså noterades flera hålträd och andra miljöer som är lämpliga för fladdermöss. En individ av vanlig groda observerades vid ett hålträd under inventeringen. Ekologigruppen bedömer att det inom inventeringsområdet finns flera lämpliga miljöer för övervintring för groddjur, bland annat i form av död ved, stenhögar, stenmurar och träd med hål med markkontakt.

Område berört av restaureringsförordningen

Naturvärdesbiotop D (Klass 1) bedöms uppnå fullgod Natura-naturtyp, näringsfattig bokskog (9110). Enligt den relativt nyttillkomna EU-lagstiftningen som kallas Restaureringsförordningen finns ett icke-försämringskrav på fullgoda Natura-naturtyper vilket i praktiken innebär ett strikt juridiskt skydd - dessa får inte exploateras eller på andra sätt påverkas negativt.

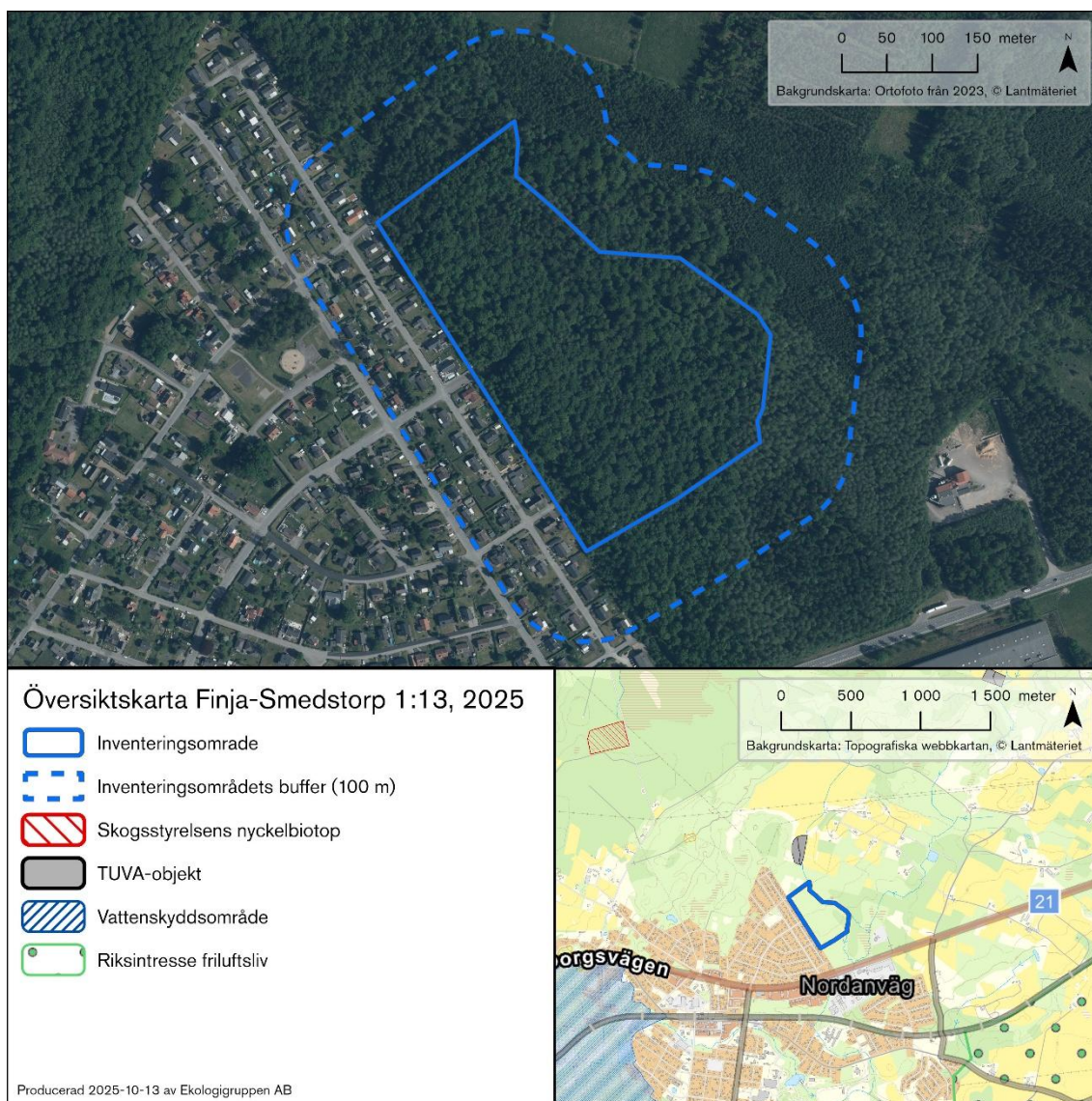
Förslag på vidare utredningar

För att uppfylla kunskapskravet i Miljöbalken bedömer Ekologigruppen att det kan vara aktuellt med inventering av fågel, groddjur och fladdermöss, då lämpliga livsmiljöer finns inom inventeringsområdet för samtliga artgrupper. En fågelinventering görs från mars till juni, en fladdermusinventering görs från juni och framåt under sommarmånaderna och en groddjursinventering från tidig vår till högsommar. Ekologigruppen bedömer det som sannolikt att dessa inventeringar kommer behöva följas upp av en artskyddsutredning.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Hässleholms kommun genomfört en naturvärdesinventering i fält enligt SIS-standard (SS 199000:2023). Resultatet utgör ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan för del av Finja Smedstorp 1:13.

Kartläggningsområdet omfattar inventeringsområdet och en buffertzona för artutdrag från Artportalen. Kartläggningsområdet ligger i utkanten av Tyringe tätort. Inventeringsområdet är cirka 10 hektar stort. Läge och avgränsning framgår av Figur 1. Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap.



Figur 1. Kartläggningsområdets läge och relation till kända områdesskydd och naturvårdsavtal av betydelse för biologisk mångfald. Blå polygon visar inventeringsområdets avgränsning, blå streckad polygon representerar den buffertzonen inom vilken ett utdrag från Artportalen har gjorts. Artfynd och strandskydd redovisas inte i kartan.

Omfattning och avgränsningar

I en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Bedömningen beskriver endast det aktuella naturvärdet, historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms inte. Inventeringen redovisar och beskriver naturvärdesbiotoper (avgränsade områden) som har naturvärdesklass 1–4 utifrån en standardiserad skala. Områden med lägre naturvärde redovisas inte närmare. Detta uppdrag omfattar en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå, i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2023). I uppdraget ingick även fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd, artförekomster av rödlistade eller i övrigt naturvårdsintressena mossor och lavar, samt livsmiljöer med fokus på övervintringsplatser för groddjur. I uppdraget ingick även en detaljerad redovisning av artförekomster av rödlistade, fridlysta och invasiva främmande arter. Fördjupade inventeringar presenteras som separata avsnitt sist i denna rapport. Omfattningen av detta uppdrag redovisas i Tabell 1. Kartläggningsområde framgår i Figur 1.

Tabell 1. Omfattning och geografisk avgränsning av detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå och tillägg	Geografisk avgränsning
Nivå	Fält	Inventeringsområdet Figur 1
Omfattning	Naturvärdesklass 1–4	Inventeringsområdet Figur 1
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar	Inventeringsområdet Figur 1
Fördjupade inventeringar	Särskilt skyddsvärda träd - fördjupad inventering	Inventeringsområdet Figur 1
	Livsmiljöer med fokus på övervintringsplatser för groddjur - fördjupad artinventering	Inventeringsområdet Figur 1
	Mossor och lavar – fördjupad inventering av rödlistade eller i övrigt naturvårdsintressanta artförekomster	Inventeringsområdet Figur 1
	Detaljerad redovisning av artförekomster av rödlistade, fridlysta och invasiva främmande arter	Inventeringsområdet Figur 1
Övriga tillägg	Översiktlig beskrivning av de ekosystemtjänster som planområdet erbjuder idag	Inventeringsområdet
	Översiktlig bedömning av exploaterings påverkan av planområdets naturvärden	Inventeringsområdet
	En översiktlig fjärranalys och bedömning av närliggande område och dess potential att utgöra kompensationsytor för en exploatering inom planområdet.	Inventeringsområdet
	Ett översiktligt resonemang kring kompensationsåtgärder i relation till exploateringen och förekommande naturvärden.	Inventeringsområdet

Metod

NVI – grundutförande

I detta avsnitt sammanfattas metod för naturvärdesbedömning enligt SIS. Ekologigruppens tillämpning av metoden beskrivs mer ingående i Bilaga 3 och i detalj i standardens Krav och vägledningsdokument, samt tekniska specifikation (SIS 2023 och SIS TS 2023).

I en naturvärdesinventering avgränsas och värderas områden avseende deras betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade områden kallas naturvärdesbiotoper. Varje naturvärdesbiotop tilldelas en naturvärdesklass och bedömningen utgår från ett områdes biotopkvaliteter (biotopvärde) och vilka arter som utnyttjar det (artvärde).

Fältinventeringen utfördes av Gunnar Gredeby den 2 oktober 2025.

Osäkerhet i bedömningen

Inventeringsområdet fältbesöktes i början av oktober. Artvärden är av denna anledning framför allt bedömda från förekomster av mossor, lavar, mark- och vedsvampar, samt spår av insekter. Även vissa kärlväxtarter kunde inventeras. Det något sena inventeringstillfället medförde att flera värdearter bland kärlväxter, fåglar och insekter inte kunde inventeras.

Naturvärdesinventeringen har dock genomförts med god säkerhet i naturvärdesbiotoperna då biotopvärdena bedöms som säkra och värdearter inom flera av de viktigaste artgrupperna för de förekommande biotoptyperna har kunnat inventeras. God säkerhet innebär att ytterligare inventering eller kompletterande fördjupade inventeringar sannolikt inte leder till att naturvärdesbedömningen kommer att ändras.

Fördjupade inventeringar

Samtliga fördjupade inventeringar utfördes av Gunnar Gredeby den 2 oktober 2025, i samband med naturvärdesinventeringens grundutförande.

Särskilt skyddsvärda träd

Vid denna inventering har särskilt skyddsvärda träd eftersökts, identifierats och positionsbestämts med hjälp av en mobil-GPS (koordinatnoggrannhet cirka 10 meter) och presenteras i Figur 9. Metoden för fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd beskrivs mer ingående i Bilaga 4.

Avverkning av särskilt skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB.

Med *särskilt skyddsvärda träd* avses (Naturvårdsverket 2004):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen.

Fördjupad inventering av mossor och lavar

Samtliga naturvårdsintressanta substrat (i huvudsak biologiskt åldrade träd med håligheter, rötskador, stambrott, savflöden och liknande) eftersöktes noggrant avseende moss- och lavflora. Samtliga rödlistade eller i övrigt naturvårdsintressanta mossor och lavar noterades och koordinatsattes med hjälp av en mobil-GPS (koordinatnoggrannhet cirka 10 meter) och presenteras i Figur 8.

Fördjupad inventering av livsmiljöer

Denna inventering fokuserade på övervintringsmöjligheter för groddjur vilket föranleddes av att vanlig padda observerats i närheten av inventeringsområdet. Inventeringen bestod av en helhetsbedömning av områdets lämplighet som övervintringsmiljö för groddjur med särskilt fokus på vanlig padda. Huvudsakligen eftersöktes särskilda kvaliteter och strukturer som beskrivs i ledande litteratur inom ämnet (Andrén, 2024). Då strukturerna och kvaliteterna som utgör lämpliga övervintringsplatser för groddjur var många och spridda i området togs inga koordinater eller liknande för dessa, utan endast kvalitativa noteringar och beskrivningar gjordes.

Allmän områdesbeskrivning

Inventeringsområdet som är cirka 10 hektar stort utgörs främst av mogen, näringsfattig bokskog med påtagligt inslag av biologiskt värdefulla träd. Den dominerande naturtypen är skog, präglad av biotoptypen bokskog. Mindre inslag av igenväxningsmark, barrblandskog och ekskog förekommer också.

Skogsbeståndens ålder varierar i området. I de äldsta partierna bedöms den genomsnittliga åldern vara cirka 120–150 år. I övriga delar är träden yngre. Den naturvärdesbiotop (B – se Figur 5) som utgör största arean av inventeringsområdet har ett trädbestånd med en ålder omkring 70–100 år, dock med en skoglig kontinuitet som sannolikt är betydligt längre än så.

Bebyggelse av småhus finns längs den västra delen av inventeringsområdet. Övrig avgränsning av inventeringsområdet löper mot skogsmiljö, i öster mot ett mindre vattendrag.

Landskapsområden

Kartläggningsområdet består av tre landskapsområden, utav dessa är ett värdelandskap. Avgränsade landskapsområden och värdelandskap anges i Tabell 2 och Figur 2.

Tabell 2. Avgränsade landskapsområden och värdelandskap inom kartläggningsområdet.

Landskapsområde	Nyckelkaraktär	Värdelandskap
A	Bokskog av varierande ålder med inslag av ädellöv- och barrblandskog	Ja
B	Igenvuxen hagmark med triviallövskog och stenmur	Nej
C	Gräsmark med lågt naturvärde	Nej

Landskapsområden och värdelandskap

Landskapsområden är landskapsavsnitt med särskilda karaktärsdrag, såsom särskilda landformer, arter, naturtyper eller någon form av mänsklig påverkan. Landskapsområden kan sträcka sig även utanför inventeringsområdet.

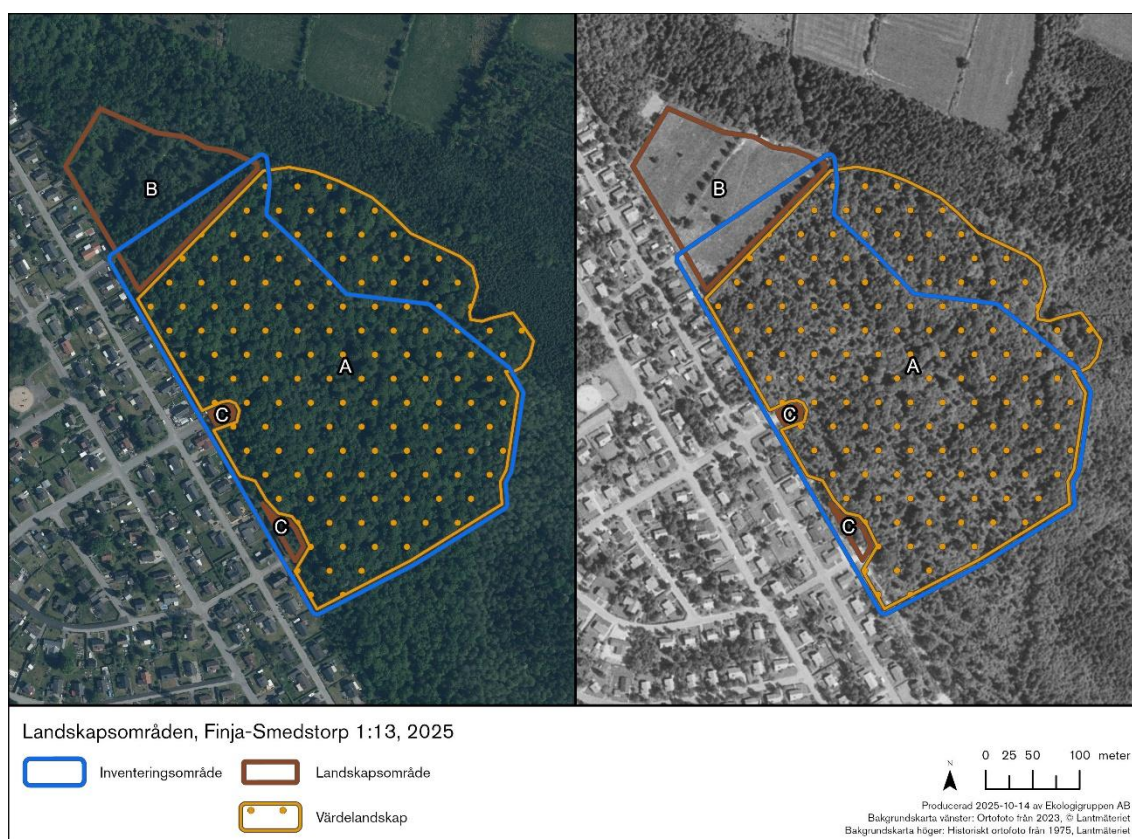
Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald. De utgörs av naturvärdesbiotoper i en eller flera biotoptyper som tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald.

A - Bokskog av varierande ålder med inslag av ädellövs- och barrblandskog

Värdelandskap A (Figur 2) omfattar naturvärdesbiotop B, C och D (Figur 5). Värdelandskapet sträcker sig vidare utanför inventeringsområdet. Värdelandskapet utgörs främst av sammanhängande näringsfattiga bokskogsmiljöer med huvudsakligen lång obruten skogskontinuitet och utgörs av träd av olika åldrar. En del av värdelandskapet har en

trädbeståndsålder på kring 120–150 år, och en annan del av området en beståndsålder på cirka 70–100 år. Bitvis finns inslag av något yngre träd av blandskogskaraktär med dominans av björk, gran och ek.

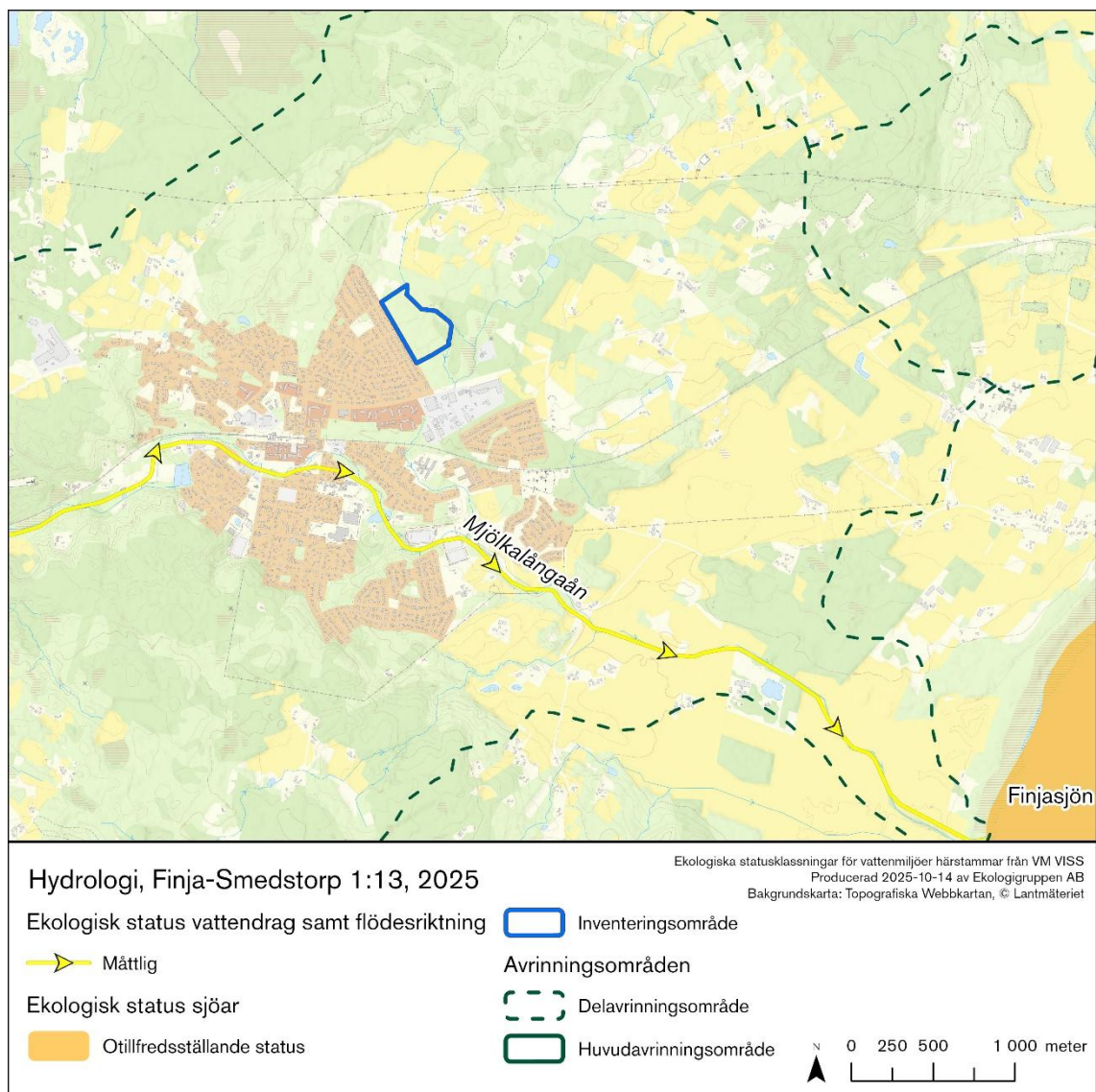
Spritt i värdelandskapet, och särskilt koncentrerat i områdets sydöstra del, finns ett påtagligt inslag av biologiskt värdefulla bokträd, högstubbar och lågor av bok samt enstaka äldre ekar.



Figur 2. Landskapsområden och värdelandskap som avgränsats inom kartläggningsområdet/ inventeringsområdet. Landskapsområde A och B sträcker sig utanför gränsen för inventeringsområdet. Den vänstra bilden är tagen 2023 och den högra bilden visar en historiskt foto från 1975.

Vattensystem

I Figur 3 nedan redovisas vilka vattensystem (avrinningsområden, hav, sjöar och vattendrag) som förekommer inom inventeringsområdet. Vidare redovisas den senaste klassificeringen av ekologisk status eller ekologisk potential enligt Vattenkartan (VISS). Vattensystemen uppströms och nedströms inventeringsområdet visas inte i sin helhet, men dess koppling till inventeringsområdet framgår av kartan.



Figur 3. I kartan redovisas kända vattensystem samt senaste klassificeringen av ekologisk status från VISS, i inventeringsområdets omgivande landskap. Det mindre vattendrag som löper öster om inventeringsområdet kan anas som ett tunt blått streck (detta vattendrag har ingen ekologisk klassning i VISS).

Historisk markanvändning

I häradsekonomiska kartan från tidigt 1900-tal syns att inventeringsområdet då utgjordes av skog i de sydöstra delarna och av jordbruksmark i de nordvästra delarna, med en avgränsande stenmur mellan de två områdena. Enligt historiska ortofoton från 1960 kan avläsas att merparten av dessa miljöer fortsatt utgjordes av samma karaktär som häradsekonomiska kartan beskriver. (Figur 4). Den ytan som i historiska kartan (Figur 4) är trädbeklädd består forstätt av skog än idag. Området som utgörs av jordbruksmark i den historiska kartan består idag till stor del av ung lövskog. Stenmuren finns kvar än idag.



Figur 4. Inventeringsområdets utbredning på ortofoto från 1960. Här syns att de nordvästra delarna av inventeringsområdet vid denna tid utgjordes av åkermark, och att de sydöstra delarna av området utgjordes av trädbestånd av varierande ålder. Ortofotot är hämtat från Lantmäteriets databas över historiska ortofoton.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

Strandskydd

Sedan 1 juli 2025 har bestämmelserna kring strandskydd uppdaterats. Vattendrag behöver exempelvis numera vara två meter breda för att omfattas av skyddet. Vattendraget direkt öster om inventeringsområdet bedöms kunna omfattas av strandskyddet då det vid inventeringstillfället, då vattennivåerna var ganska låga, var strax under två meter brett. Vid normalvattenstånd skulle genomsnittsbredden kunna uppgå till två meter. Samtidigt finns det andra aspekter som avgör detta, exempelvis kan strandskyddet vara upphävt sedan tidigare eller så kan strandskyddet vara utökat från 100 meter till 200 eller 300 meter. Ekologigruppen utgår från försiktighetsprincipen och bedömer att strandskyddet gäller åtminstone 100 meter in i inventeringsområdet från vattendragets strandkant räknat.

Restaureringsförordningen

Naturvärdesobjekt D (Figur 5) bedömdes hysa högsta naturvärde – naturvärdesklass 1 – mycket högt naturvärde, och bedöms uppnå fullgod Natura-naturtyp Näringsfattig bokskog (9110). Enligt den relativt nyttillkomna EU-lagstiftningen - Restaureringsförordningen, finns ett icke-försämringskrav på fullgoda Natura-naturtyper. Detta innebär i praktiken ett strikt juridiskt skydd - dessa får inte exploateras eller på andra sätt påverkas negativt. Denna lagstiftning har utmanats av Sveriges regering och en ansökan om dispens från lagstiftningen har skickats in, vilken dock ej har beviljats ännu. Läget är alltså något oklart för närvarande, men tills vidare rekommenderar Ekologigruppen att anta försiktighetsprincipen och utgå från att icke-försämringskravet gäller inom detta objekt.

Generellt biotopskydd

Inom inventeringsområdet förekommer flera äldre stenmurar. Denna struktur omfattas i jordbruksmark av det generella biotopskyddet (enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken). Samtliga stenmurar inom inventeringsområdet bedöms vara belägna i mark som ej utgörs av jordbruksmark eller som har övergått till annan markanvändning (produktiv skogsmark). Inga objekt inom inventeringsområdet bedöms därmed omfattas av detta skydd.

Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesinventeringen har resulterat i fyra avgränsade naturvärdesbiotoper (Figur 5, Tabell 3), vilka sammanfattas nedan. I Bilaga 1 redovisas respektive naturvärdesbiotop i detalj och med representativa bilder.

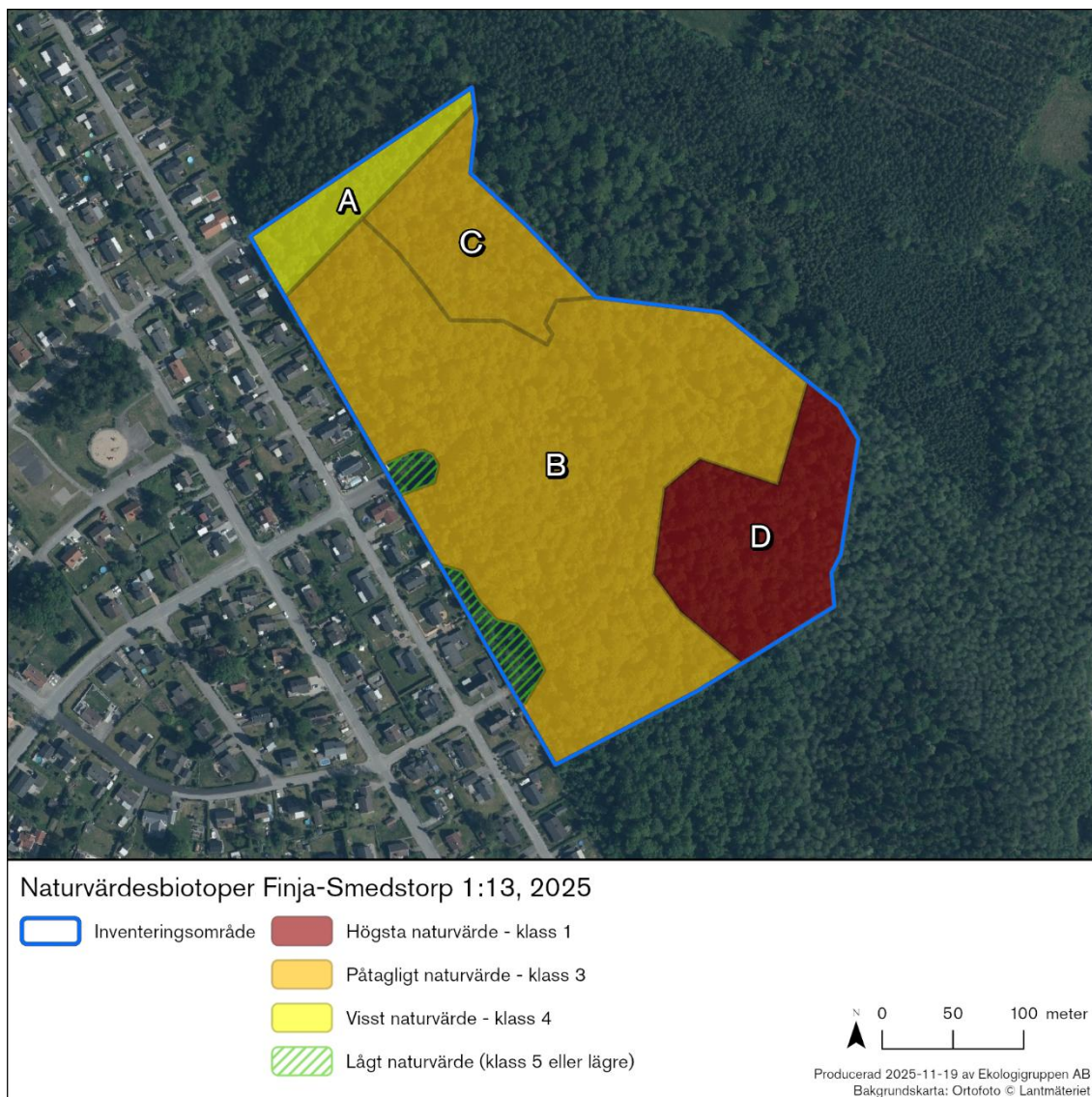
En naturvärdesbiotop med högsta naturvärde, två naturvärdesbiotoper med påtagligt naturvärde och en naturvärdesbiotop med visst naturvärde har urskilts (Figur 5, Tabell 3). Naturvärdesbiotoper med högt naturvärde har inte påträffats i området. Övriga delar av området bedöms ej ha naturvärde.

Mer om naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt.

Tabell 3. Avgränsade naturvärdesbiotoper med objektnummer, naturvärdesklass, biotoptyp och säkerhet i bedömning (god säkerhet eller preliminär bedömning).

ID	Naturvärdesklass	Biotoptyp	Bedömning
A	Klass 4 – Visst naturvärde	Triviallövskog, lgenvuxen hagmark	God säkerhet
B	Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Boskog	God säkerhet
C	Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Barrblandskog	God säkerhet
D	Klass 1 – Högsta naturvärde	Boskog	God säkerhet



Figur 5. Naturvärdesbiotopernas läge och fördelning inom inventeringsområdet. Högsta naturvärden finns i inventeringsområdets sydöstra del. Detaljerad beskrivning av alla naturvärdesbiotoper finns i Bilaga 1.

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

I inventeringsområdet har en naturvärdesbiotop med högsta naturvärde (se faktaruta) avgränsats (Figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av 1,66 hektar inom inventeringsområdet.

Mer om naturvärdeklass 1 – Högsta naturvärde

Denna klass omfattas av områden med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald, och som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Här finns mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter och ett stort inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå (SIS 2023).

Natura 2000-naturtyper

En Natura 2000-naturtyp är en naturtyp som är av gemensamhetsintresse för EU då de finns listade i EU:s art- och habitatsdirektiv. För att uppfylla kriterier för Natura-naturtyp ställs hårda krav på naturlighet. Naturtyperna inom utpekade Natura 2000-områden har ett extremt starkt skydd. För att landets åtagande gentemot EU ska kunna uppfyllas måste bevarandestatusen i dessa miljöer upprätthållas även utanför de skyddade områdena. Särskild hänsyn bör därför tas till dessa naturtyper som ofta förekommer i naturvärdesbiotoper med klass 1 och klass 2. Naturtyper som vid den svenska rapporteringen till EU bedöms ha ogynnsam status betraktas enligt SIS standard för naturvärdesbedömning som hotade naturtyper.

Naturvärdesbiotopen (D) av klass 1 utgörs av biotoptypen bokskog med inslag av biotopen ekskog. Objektet uppfyller också kvalitetskrav på att klassificeras som Natura 2000-naturtyp (se faktaruta och Bilaga 3).

Äldre bokskog med högsta naturvärde

Naturvärdesbiotop D består av en äldre näringsfattig bokskog med påtagligt inslag av biologiskt värdefulla bokträd, men även enstaka äldre ekar (Figur 6). Bland de mer värdefulla strukturerna ingår gamla bokar (de äldsta kring 150–170 år gamla), toppbrutna fnöskticerötade högstubbar såväl levande som döda, vedsvampsrika boklågor och grova hålträd. Objektet har i övrigt flera strukturer som är typiska för naturskog, till exempel stora mängder samt hög diversitet av död ved, men även olikåldrighet, flerskiktighet och luckighet i trädskiktet.

Naturvärdesbiotopen är relativt homogen avseende markstrukturer och är huvudsakligen flack, småblockig och frisk. Krontäckningens mycket höga slutenhet resulterar i ett väldigt glest fältskikt vid inventeringstillfället.

Inom naturvärdesbiotopen påträffades flera värdearter som tyder på lång skoglig kontinuitet. Bland dessa kan de rödlistade vedsvamparna skillerticka (VU - sårbar) och sydlig sotticka (NT - nära hotad) men även den skogliga signalarten platt fjädermossa nämnas. Utöver dessa förekommer ett flertal värdearter inom epifytiska (trädlevande) lavar som signalerar höga skogliga värden. Flera av de rödlistade epifytiska mossor och lavar som är typiska för gammal bokskog (exempelvis bokvårtlav) har ännu inte koloniserat objektet, men bedöms ha goda förutsättningar att göra det de närmsta decennierna.

Det förekommer sannolikt ännu fler skogliga värdearter i området från organismgrupper som ej var möjliga att inventera vid inventeringstillfället, till exempel vedlevande insekter, fåglar, och vårflorens kärlväxter.



Figur 6. Naturvärdesbiotop D bedöms ha högsta naturvärde. De utgörs av äldre näringsfattig bokskog med inslag av gamla bokar och ekar, såväl levande som döda toppbrutna fnösktuckerötade högstubbar, vedsvampsrika boklågor och grova hålträd. På fotografiet till vänster syns en toppbruten, biologiskt värdefull, samt mycket gammal bok. Den fallna veden från trädet ligger utspridd i den resulterande gläntan, både skuggad och solexponerad samt tämligen rik på vedsvamp. På fotografiet till höger syns ytterligare en mycket gammal bok där skillerticka (rödlistad som VU – sårbar) växer i den uppspruckna stammen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I inventeringsområdet har två områden med påtagligt naturvärde (se faktaruta) avgränsats (Figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av 7,66 hektar inom inventeringsområdet.

Mer om naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde

Denna klass omfattas av områden med påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald. Dessa områden har kvaliteter som är typiska för naturliga ekosystem men saknar lång kontinuitet eller den naturlighet som präglar naturvärdesklass 1 eller 2. Områden med påtagligt naturvärde innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter och bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald (SIS 2023).

Naturvärdesbiotoperna (B och C) inom värdeklassen utgörs dels av biototypen bokskog, dels av biototypen barrblandskog och ädellövskog.

Vuxen påverkad bokskog med påtagligt naturvärde

Naturvärdesbiotop B utgörs av biototypen bokskog (Figur 7). Naturvärdesbiotopen består av en negativt påverkad vuxen bokskog med flera nästan gamla bokar och ekar. Bland de mer värdefulla strukturerna märks jätteträd av bok och enstaka gamla bokträd. Gammal björk, hassel och klibbal förekommer även sporadiskt. Bland dessa förekommer enstaka bokar som är rötade av fnösk- eller platticka. I flera av träden förekommer nyligen använda fågelbon. I väst dominerar något yngre träd och flera trädgårdsväxter har spritt sig från intilliggande bostäder. Inom området förekommer värdeelement såsom en stenmur i naturvärdesbiotopens nordvästra del, men även ett solexponerat ädellövsrikt bryn längs områdets västra avgränsning.

Inom naturvärdesbiotopen kommer flertalet naturvårdsarter, varav flera med påtagligt signalvärde.

Ung blandskog med påtagligt naturvärde

Naturvärdesbiotop C utgörs av biototyperna barrblandskog och ädellövskog (Figur 7) Naturvärdesbiotopen består av en huvudsakligen ung blandskog med dominans av björk, gran och ek. Flera nästan gamla och enstaka mycket gamla björkar med tämligen grova barkstrukturer och för trädslaget artrik lavflora förekommer. Granarna är huvudsakligen mycket unga men fläckvis förekommer vuxna individer, likaså av tall och asp. Det förekommer enstaka högstubbar av bok, dels torra, dels med bark i ett sent nedbrytningstadium. Nordvästra delen av naturvärdesbiotopen gränsar mot en äldre stenmur.



Figur 7. Naturvärdesbiotop B (till vänster) och naturvärdesbiotop C (till höger) bedöms ha påtagligt naturvärde. De utgörs av vuxen bokskog och ung blandskog med inslag av äldre lövträd. I bokskogen (till vänster) syns flera äldre bokar, men även en likåldrighet, avsaknad av död ved och spår av gallring/avverkning i form av stubbar. Till höger syns huvudsakligen unga träd, i biotopen förkom även äldre och biologiskt värdefulla björkar och bokar.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

I inventeringsområdet har en naturvärdesbiotop (A) med visst naturvärde (se faktaruta) avgränsats (Figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av 0,56 hektar inom inventeringsområdet. Denna naturvärdesbiotop utgörs av ung lövskog och hyser biototyperna triviallövskog och igenvuxen hagmark. Längs naturvärdesbiotopens södra gräns löper en stenmur som historiskt skiljt jordbruksmarken och skogen åt. Trädskiktet utgörs idag huvudsakligen av ung säl, björk, asp och hassel. Det förekommer även ett antal flera flerstammiga, rötskadade och vidkroniga säl, varav flera med bohål. Dessa träd har alstrat en del död ved i form av avknäckta grenar. Det finns en viss ålderfördelning i träd- och buskskiktet men objektet är huvudsakligen av igenväxningskaraktär.

Mer om naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

Denna klass omfattas av områden med viss särskild betydelse för biologisk mångfald, och som har vissa biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Här kan finnas livsmiljöer för naturvårdsarter, och dessa områden bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald (SIS 2023).

Ej naturvärde

Inom inventeringsområdet finns ytor som ej bedöms hysa naturvärden. De utgörs i huvudsak av gräsmark och öppen mark av ruderat (mänskligt störd) karaktär med inslag av invasiva främmande arter. Områdena saknar i stort sett värdearter, värdefulla strukturer och element för biologisk mångfald, såsom bärande buskar, äldre träd, inhemska växter, örtrikt fältskikt och död ved.

Värdearter

En värdeart är en art med specifika krav på sin miljö. Begreppet naturvårdsarter är något bredare och innefattar även andra arter som ofta omnämns i naturvårdssammanhang, såsom rödlistade arter som inte har specifika krav på sin livsmiljö (se vidare information i faktarutan nedan).

I området har 25 naturvårdsarter, inklusive värdearter, påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Från Artportalen har inga fynd inkluderats, då det finns ytterst få fynd inom inventeringsområdet och de som finns bedöms inte vara tillförlitliga avseende koordinatangivelser (utsök gjordes inklusive buffert enligt Figur 1 med de 25 senaste åren som period och utan artfilter).

Förekomster av alla påträffade skyddade arter, rödlistade arter och arter med åtminstone visst signalvärde finns listade i Tabell 4 samt i karta i Figur 8 (denna karta inkluderar även arter med obetydligt signalvärde som bidragit till naturvärdesbedömningen på platsen). En fullständig förteckning av alla noterade värdearter i området, inkluderande rödlistade arter med lägre signalvärde, samt information om vad arterna indikerar och således varför de inkluderats, finns i Bilaga 2.

Mer om naturvårdsarter och värdearter

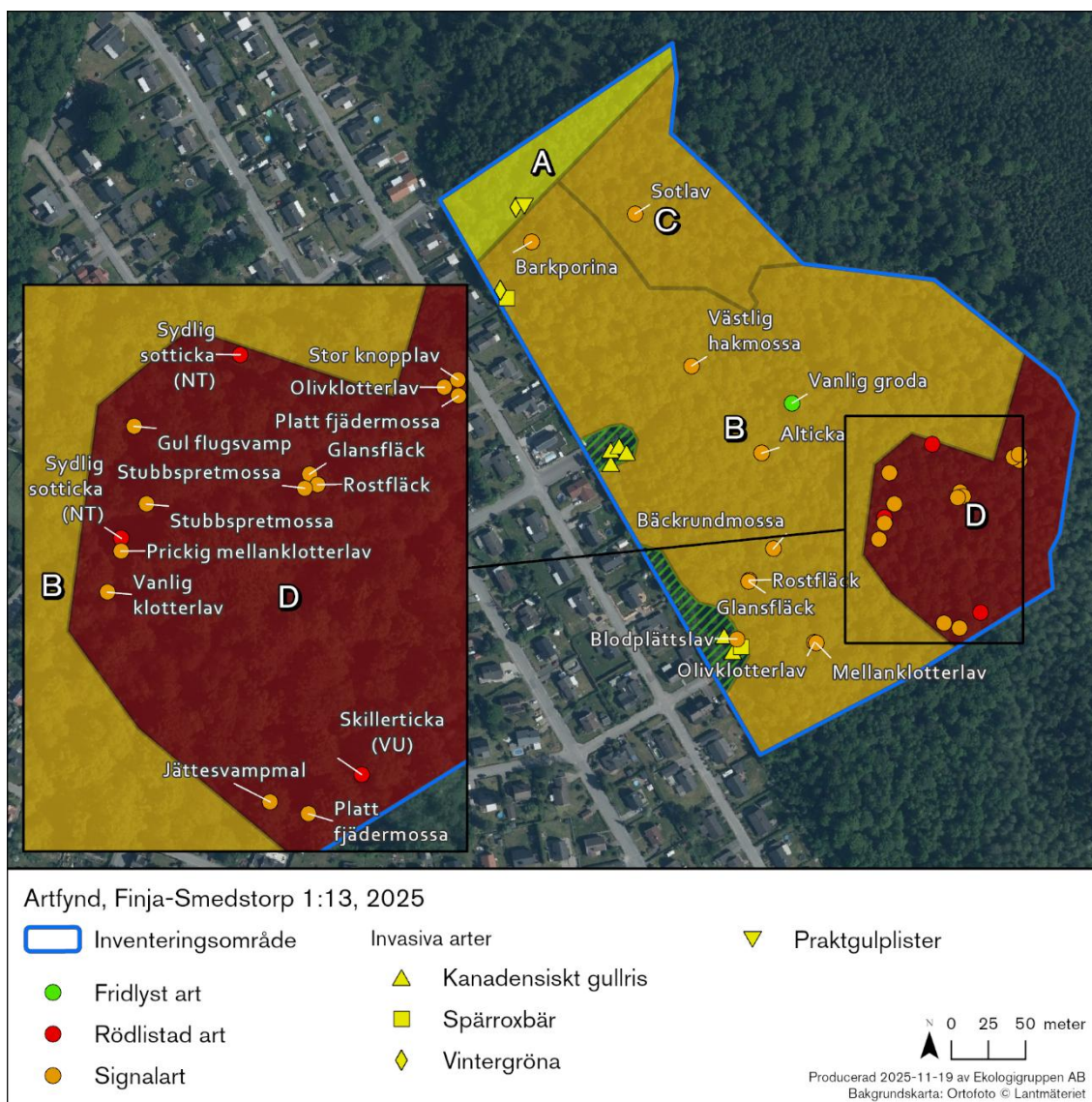
Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av SLU ArtDatabanken i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter och typiska arter.

De arter som är relevanta att använda vid bedömningen av naturvärden kallas **värdearter**. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter. Många värdearter är också naturvårdsarter, men kan även vara Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologigruppens egna värdearter (exempelvis regionalt sällsynta arter och nyckelarter som formar livsmiljöer). Värdearterna delas in i fyra olika kategorier utifrån deras signalvärde (mycket högt, högt, påtagligt och visst) vilket baseras på artens miljökrav och sällsynthet. Signalvärdet är en glidande skala som också varierar geografiskt.

Tabell 4. Funna värdearter och naturvårdsarter i området. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med åtminstone visst signalvärde. 'Skydd' anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten och 'R.K.' anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad, CR - akut hotad, DD - kunskapsbrist. Tabellen är sorterad så att skyddade arter listas först, därefter rödlistade arter, samt sist övriga värdearter sorterade i alfabetisk ordning.

Svenskt namn	Skydd ASF /R.K	Signalvärde	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Vanlig groda	6 §	Visst	B	Ekologigruppen 2025
Skillerticka	VU	Mycket högt	D	Ekologigruppen 2025

Svenskt namn	Skydd ASF /R.K	Signalvärde	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Sydlig sotticka	NT	Högt	D	Ekologigruppen 2025
Alticka	-	Visst	B	Ekologigruppen 2025
Blodplättslav	-	Visst	B	Ekologigruppen 2025
Glansfläck	-	Visst	B, C & D	Ekologigruppen 2025
Gul flugsvamp	-	Påtagligt	D	Ekologigruppen 2025
Jättesvampmal	-	Påtagligt	B & D	Ekologigruppen 2025
Olivklotterlav	-	Påtagligt	B & D	Ekologigruppen 2025
Platt fjädermossa	-	Påtagligt	B & D	Ekologigruppen 2025
Prickig mellanklotterlav	-	Visst	D	Ekologigruppen 2025
Rostfläck	-	Påtagligt	B & D	Ekologigruppen 2025
Sotlav	-	Påtagligt	C	Ekologigruppen 2025
Stor knopplav	-	Påtagligt	D	Ekologigruppen 2025
Stubbspretmossa	-	Visst	D	Ekologigruppen 2025
Klotterlav	-	Visst	D	Ekologigruppen 2025
Västlig hakmossa	-	Visst	B	Ekologigruppen 2025



Figur 8. Observationer av rödlistade arter, skyddade arter, värdearter och invasiva arter som noterats i samband med naturvärdesinventeringen i området vid Finja Smedstorp. Kartan utgör tillägget detaljerad redovisning av artförekomst.

Skyddade arter

I området påträffades en art som är skyddad enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktaruta nedan). Förekomst av arten redovisas nedan samt i Tabell 4 och Bilaga 2.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar respektive art. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna.

Dispens från förbuden för vilda fåglar, samt andra djur och växter uppräknade i bilaga 1, kan endast erhållas om projektet eller planen är av allt överskuggande allmänintresse. Därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika dispensprövning. Dispenskraven för arter listade i bilaga 2 är inte lika stränga.

Skyddade arter enligt 6 § artskyddsförordningen

En art, vanlig groda *Rana temporaria*, som är skyddad enligt 6 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 4). Den påträffades invid ett grovt hålträd av bok i naturvärdesbiotop B.

6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Ovanstående lagskydd för vanlig groda innebär således inget skydd för livsmiljöerna, endast skydd mot direkt påverkan på djuren.

Rödlistade arter

Två rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Tabell 4). De två rödlistade arter som förekommer inom inventeringsområdet tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), samt sårbara arter (VU). För mer information om rödlistan, se faktarutan nedan.

Rödlistan

Den svenska rödlistan utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020 (SLU ArtDatabanken 2020). Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad och (DD) kunskapsbrist. För arter i kategorierna CR, EN och VU används samlingsbrevet hotade arter. Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Skillerticka (*Inonotus cuticularis*) (VU) förekommer i naturvärdesobjekt D (Figur 5). Arten växer på lövträd i park-, hagmarks- och sluten skogsmiljö och förekommer främst på levande träd, men kan även växa på högstubbar och fallen ved. Svampen är sällsynt i Sverige.

Sydlig sotticka (*Ischnoderma resinosum*) (NT) förekommer i naturvärdesobjekt D (Figur 5). Arten är en vednedbrytare som orsakar vitröta och som i växer på grövre, liggande lövvedsstammar och stubbar. Sydlig sotticka är sällsynt förekommande och förekommer främst i lokaler i Skåne.

Övriga intressanta värdearter

I samband med inventeringen påträffades 25 värdearter utöver de skyddade och rödlistade arter som listas ovan. Dessa utgjordes av elva lavar, sju mossor, fem storsvampar, en insekt och en kärlväxt som är naturvårdsarter och signalerar naturvärden på olika sätt. Flera av arterna är listade som skogliga signalarter av Skogsstyrelsen och knutna till ädellövskogsmiljöer med skoglig kontinuitet.

Invasiva främmande arter

Inom inventeringsområdet har fyra invasiva främmande arter noterats i samband med fältbesök eller finns registrerade från området i databasen Artportalen. Arterna finns registrerade för respektive naturvärdesbiotop och redovisas i Bilaga 1, samt i Tabell 5 nedan och Figur 8. Någon fördjupad inventering av invasiva främmande arter har inte ingått i detta uppdrag, vilket innebär att det kan förekomma fler arter eller förekomster av invasiva arter än vad Tabell 5 nedan visar. Eftersökta arter innefattar invasiva arter enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/201, invasiva främmande arter som finns med på Naturvårdsverkets och Hav- och vattenmyndighetens (HaV) förslag på nationell lista (Naturvårdsverket 2023 och Havs- och vattenmyndigheten 2023) samt arter med mycket hög risk enligt Risklistan 2024 (SLU Artdatabanken, 2024). För de som har beteckningen *Saknas** i Tabell 5 har Ekologigruppen bedömt att arten (som aktivt införts i Sverige från utlandet) utgör ett hot mot den inhemska biologiska mångfalden i inventeringsområdet till följd av artens egenskaper, trots att den saknas på ovan nämnda listor och förteckningar.

Tabell 5. Invasiva arter funna inom inventeringsområdet i samband med naturvärdesinventeringen samt fynd från Artportalen.

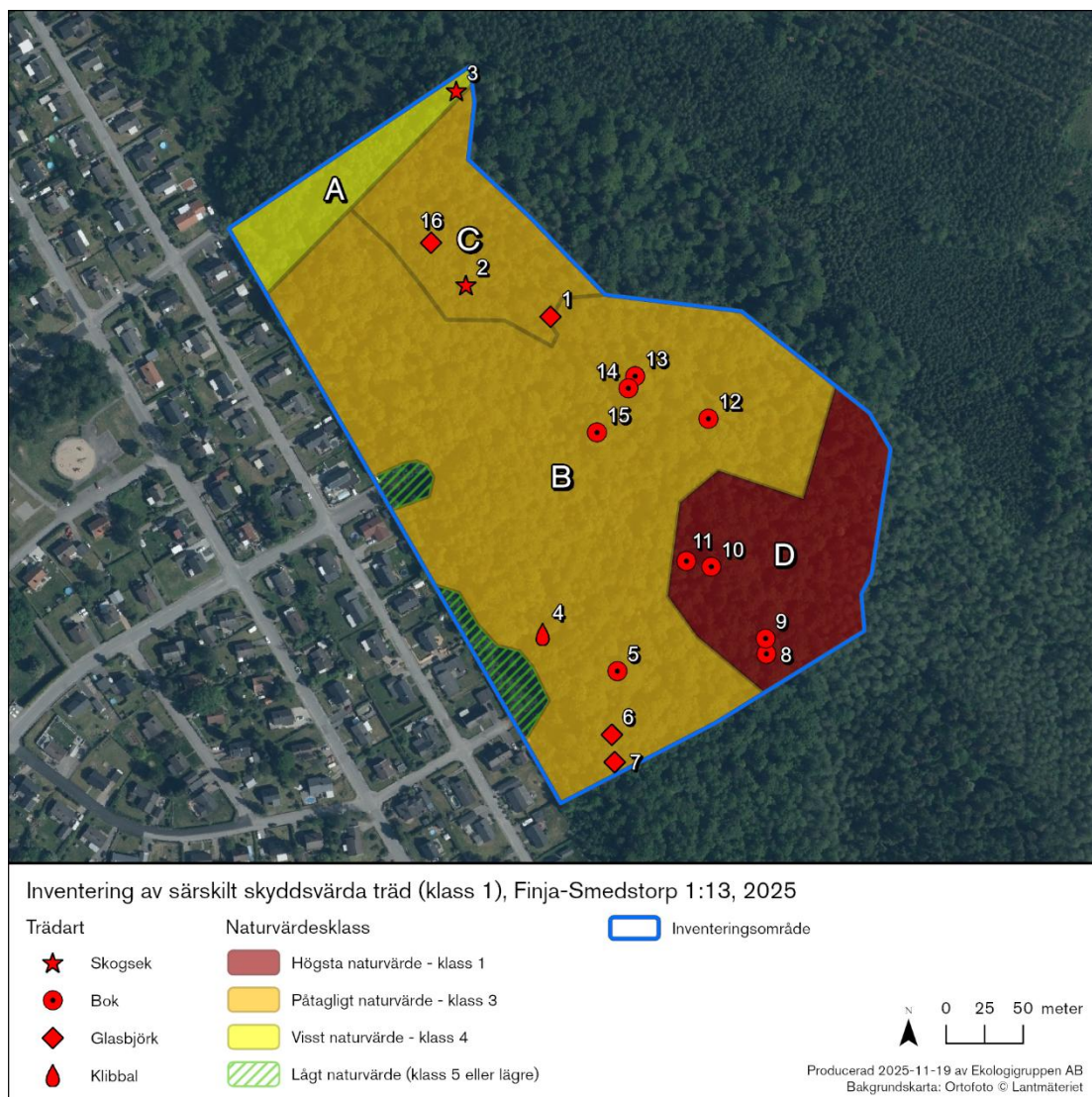
Svenskt namn	Förteckning	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Kanadensiskt gullris	Naturvårdsverket	Inventeringsområdet	Ekologigruppen 2025
Spärroxbär	Risklista 2024	B	Ekologigruppen 2025
Vintergröna	Saknas*	A	Ekologigruppen 2025
Praktgulplister	Saknas*	A och B	Ekologigruppen 2025

Särskilt skyddsvärda träd – fördjupad inventering

I uppdraget har en fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd (Klass 1) enligt Naturvårdsverkets definitioner ingått (för metodik se Bilaga 4). Inom området kunde 16 särskilt skyddsvärda träd mätas in (se Bilaga 5 och Figur 10). Huvudsakligen rör det sig om grova hålträd men även jätteträd och enstaka mycket gamla träd. De flesta träden utgörs av bok men även björk och ek ingår, se Figur 9. Dessa förekommer spritt i hela området bortsett från den nordvästra cirka fjärdedelen av inventeringsområdet. Flera av de särskilt skyddsvärda träden har kraftig vrålbildning. Många träd har förekomst av värdearter, bland annat i form av mossor och lavar. Ett av de särskilt skyddsvärda träden utgjorde vid inventeringstillfället boplats för vanlig groda, se Figur 11.



Figur 9. Inom området förekommer flera särskilt skyddsvärda träd. Ett av träden (till vänster) är en mycket gammal björk (omkring 150 år) och flera av klass 1-träden utgörs av hålträd (till höger) som kan utgöra viktiga livsmiljöer för bland annat fåglar och fladdermöss.



Figur 10. Inventeringen av särskilt skyddsvärda träd resulterade i 16 inmätta klass 1-träd inom inventeringsområdet. Flera av träden har förekomster av värdearter i form av bland annat mossor och lavar. Ett av träden utgjorde boplats för vanlig groda.

Livsmiljöer med fokus på övervintringsplatser för groddjur – fördjupad inventering

I uppdraget ingick även att eftersöka övervintringsmiljöer för groddjur då vanlig padda rapporterats på Artportalen strax söder om inventeringsområdet. Inventeringen resulterade i att området i sin helhet bedöms genomgående hysa kvaliteter och strukturer som är lämpliga för olika arter av groddjur för övervintring. Bland de mest tydliga strukturerna förekom större stenar, stenrösen, stengårdsgårdar, murkna stubbar och stockar, rishögar, sorkhål, med mera, spritt i området. Samtliga av dessa strukturer har beskrivits som lämpliga övervintringsmiljöer för olika groddjur (Andrén, 2024). Fyndet av en individ av vanlig groda invid ett hålträd av bok (Figur 11), som djuret sannolikt använde som övervintringsplats, bekräftar att groddjur förekommer i området. Det finns ett antal dammiljöer (åtminstone tre) i närområdet som bedöms, utifrån analys av ortofoton, utgöra lämpliga lekmiljöer för flera groddjursarter. Det bedöms sannolikt att den vanliga groda som observerades vid inventeringen och de fynd av vanlig padda som gjorts i området är kopplade till dessa vatten. För att uppfylla kunskapskravet i Miljöbalken bör en regelrätt groddjursinventering utföras i området, för att kartlägga förekomsterna i detalj.



Figur 11. En individ av vanlig groda påträffades intill träd 15 enligt Figur 9. Den utnyttjade en lågt sittande hålighet i trädet som skydd och sannolikt viloplats vintertid.

Ekosystemtjänster inom planområdet idag

Det som utgör planområdet erbjuder idag flertalet ekosystemtjänster som bedöms medföra betydande positiv påverkan på såväl området som dess närområde. De ekosystemtjänster som erbjuds är framför allt stödjande, reglerande och kulturella sådana, men även i viss mån försörjande. Området har generellt högre naturvärden än vad som kan förväntas i Skåne, och bidrar bland annat med tjänster som klimatreglering, pollinering, biologisk mångfald, men även ekosystemtjänster i form av kulturarv, samt genom möjligheter till friluftsliv och fysisk och mental hälsa.

Exploaterings påverkan på planområdets naturvärden

Inventeringsområdet bedöms i sin helhet hysa lokalt och regionalt sett höga naturvärden, med arter och naturtyper som sällan lämnas ostörda. Nuvarande utformning av detaljplanen (som exploaterar stora delar av inventeringsområdet) kommer huvudsakligen innebära exploatering av naturvärdesbiotoper med påtagligt naturvärde, men även med visst och mycket högt naturvärde. I inventeringsområdet förekommer även ett stort antal särskilt skyddsvärda träd. Exploateringen av dessa biologiskt mycket värdefulla träd bör om möjligt undvikas och kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB. Dessutom har flera artgrupper av skyddade arter (fågel, fladdermus och groddjur) inte kunnat kartläggas i sin helhet till följd av den sena inventeringssäsongen. Ekologigruppens bedömning är att arter inom dessa artgruppen kan komma att påverkas negativt av exploateringen om inte väl utformade skyddsåtgärder vidtas preventivt.

Då objektet med mycket högt naturvärde, naturvärdesbiotop D (Figur 5), sannolikt kommer att omfattas av icke-försämringskravet i Restaureringsförordningen (förutsatt att Sveriges regerings ansökan om dispens från lagstiftningen i fråga inte blir beviljad) är Ekologigruppens starka rekommendation att utgå från försiktighetsprincipen och undvika all form av exploatering på denna yta.

Utifrån fjärranalys av ortofoton och utsök från Artportalen bedöms det finnas ytor i närheten av inventeringsområdet med till synes likartade kvaliteter (bokdominerade skogar med viss kontinuitet). Dessa skulle möjligen kunna vara lämpliga för eventuellt behov av skydds- eller kompensationsåtgärder. För att kunna uttala sig säkert om skydds- och kompensationsytors lämplighet är kompletterande, noggranna fältinventeringar dock helt nödvändiga.

Inom inventeringsområdet finns också en potential att utföra åtgärder som kan höja naturvärdena, vilket kan vara relevant om kompensationsåtgärder blir aktuella. Exempel på sådana åtgärder är veteranisering av träd, tillförsel av död ved, luckhuggning, med mera. Dessa åtgärder måste utformas och utföras i samråd med expertis för att säkerställa önskvärda resultat.

Förslag till ytterligare utredningar

Följande kompletterande utredningar föreslås för att uppfylla kunskapskravet i Miljöbalken.

- **Fågelinventering.** Ekologigruppen bedömer att inventeringsområdet utgör en lämplig miljö för ett stort antal fågelarter. Inventering av fåglar omfattar alla arter men inriktas speciellt mot de skyddsvärda arter som är listade i Fågeldirektivets Bilaga 1, arter med liten lokal population och/eller är rödlistade. Dessa naturvårdsrelevanta arter är oftast arter för vilka särskild hänsyn behöver tas vid olika exploateringsärenden. Inventeringen syftar till att konstatera förekomst, häckningsstatus och möjliga respektive troliga eller säkerställda revir. Grundläggande fågelinventering utförs från mars till mitten av juni med flera besök på plats. Ekologigruppen bedömer även att inventeringsområdet utgör lämpliga livsmiljöer för ett antal ugglearter, varför en uggleinventering även är att rekommendera. En sådan utförs under flera tillfällen, med start omkring februari.
- **Fladdermusinventering.** Ekologigruppen bedömer att inventeringsområdet utgör en lämplig miljö för flera fladdermusarter. Då livsmiljöer för fladdermöss finns i området är det viktigt att genomföra en riktad inventeringsinsats, då samtliga arter är skyddade. Inventeringen utförs under sommaren under flera besök, ofta med både manuell inventering och med ljudinspelning.
- **Inventering av groddjur.** Ekologigruppen bedömer att inventeringsområdet utgör en lämplig miljö för flera groddjursarter. Då fortplantningsmiljöer för salamandrar och andra groddjur finns i närområdet är det viktigt att genomföra en riktad inventeringsinsats, då samtliga arter är skyddade. Inventeringen utförs från tidig vår till högsommar med flera besök.
- **Artskyddsutredning.** Utifrån de förväntade fynden i ovan nämnda artinventeringar bedömer Ekologigruppen det sannolikt att en artskyddsutredning kommer att behöva göras. En artskyddsutredning är en undersökning som bedömer om planerade åtgärder eller projekt kan påverka skyddade arter eller deras livsmiljöer, samt hur eventuella negativa effekter kan undvikas eller hanteras genom till exempel preventiva skyddsåtgärder.

Referenser

Tryckta källor:

- Andrén, Claes 2024. Grod-och kräldjur: våra svenska arter och deras bevarande. Naturcentrum AB.
(EU) nr 1143/2014. Europaparlamentets och rådets förordning om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Naturvårdsverket. 2004. Rapport 5411. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. 2012. Rapport 6496. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 2021a. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 3.0 2021-10-12.
- Naturvårdsverket. 2021b. NV-04616-2. Uppdaterad åtgärdstabell 2021-2025 för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen, Jänköping.
- SFS 2007:845. Artskyddsförordning.
- SFS 1998:1252. Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. SS 199000:2023. Svenska Institutet för Standarder.
- Svenska Institutet för Standarder. 2023:1. SIS Teknisk specifikation 2023. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar. SS/TS 199002:2023. Svenska Institutet för Standarder.
- SLU ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Digitala källor:

- Artportalen 2025, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se/>. Uttag gjordes senast 2025-10-30.
- HaV 2025. Förordningar och regelverk om invasiva främmande arter. <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/forordningar-och-regelverk-om-invasiva-frammande-arter.html#h-Nationellforteckning>
- Jordbruksverket. Databasen TUVÅ, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen. <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/tuva>
- Lantmäteriet. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Naturvårdsverket 2023. Nationell lista invasiva främmande arter. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/2023/juni/forslag-pa-nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arterny-sida/>
- Naturvårdsverket 2025a. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket 2025b. Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>

Naturvärdesinventering Finja Smedstorp 1:13

Slutversion

28 november 2025

SGU. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare>

SLU ArtDatabanken Fynddata 2025. Webverktyg för sökning av fynddata av artobservationer.
<https://fynddata.artdatabanken.se/>

SLU ArtDatabanken 2025 . Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>

SLU ArtDatabanken 2025. Risklista för främmande arter 2024. <https://artfakta.se/risklistor/2024/taxa/222991>

A. Finja Smedstorp 1:13, ung lövskog	
Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4	
Naturtyp: Skog och Buskmark, Antropogen terrester miljö	
Areal (ha): 0,56	
Del av värdelandskap: Nej	
Skyddsstatus: Ingen	
Skyddade arter: Ingen känd förekomst	
Inventerad av: Gunnar Gredeby den 02 oktober 2025	



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: *Skog och Buskmark: Triviallövskog (90 %) Igenvuxen hagmark (90 %)*

Antropogen terrester miljö: Stenmur (10 %)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Naturvärdebiotopen består av en ung lövskog med stenmur på tidigare jordbruksmark. Trädskiktet utgörs huvudsakligen av ung sälg, björk, asp och hassel. Det förekommer även ett antal flera flerstammiga, rötskadade och vidkroniga såväl sakar flera med bohål. Dessa träd har alstrat en del död ved i form av avknäckta grenar. Det finns en viss ålderfördelning i träd- och buskskiktet men objektet är huvudsakligen av igenväxningskaraktär.

Fältskiktet är genomgående trivialt med en dominans av kvävegynnade vanliga arter som exempelvis brännässla, örnbräken och nejlikrot. På fuktigare partier förekommer knapp- och veketåg samt rosendenört. Ett antal trädgräsväxter noteras också, framförallt i västra delen av området som ligger närmst villakvarteren. Exempel på detta är spårroxbär, praktgulplister och vintergröna. I objektet noteras även att antal vanliga marksvampar, exempelvis ekriska, stensopp och hjortskölding.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Motiv för naturvärdesbedömning: Trots att biotopen bedöms ha låga artvärden finns ändå flera strukturer som är positiva för biologisk mångfald. Bland dessa är de relativt stora antalet flerstammiga sälgnarna ett inslag som gynnar en lång rad av arter i olika organismgrupper, vilket leder till denna naturvärdesklass.

Motiv för biotopvärde:

Negativt påverkad biotop med viss naturlighet eller kontinuitet.

Biotop som är vanligt förekommande såväl nationellt som regionalt och lokalt.

Biotop med viss särskild betydelse för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande i ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv.

Motiv för artvärde: Inga värdearter noterades vid inventeringstillfället. Inom biotopen bedöms förutsättningarna för värdearter i nuläget vara låga.

Preliminär bedömning: Nej

Preliminär avgränsning: Nej

Fortsätter utanför inventeringssområdet: Ja

Naturvårdsförutsättningar:

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 20-40 år

Markfuktighet: Frisk

Naturlighet: Naturligt förhållande

Påverkan: Dikat, Första generationen skog, Igenväxning med buskar, Igenväxning med träd, Tydlig gödselpåverkan/övergödning, Tvåskiktat

Värdeelement: Naturvärdesträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Sälg	Ung		Insektshål och gångar, uppsprucken bark, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)

Levande	Sälg	Ung	Solexponerad, uppsprucken bark, bohål, hackmärken efter hackspettar, döende träd, insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
---------	------	-----	---	-----------------------------------

Övriga värdeelement

Värdeelementtyp	Värdeelement	Nyckelelement	Frekvens/Täckningsgrad
Brynmiljöer	Triviallövrika bryn	Solexponerat, anslutning till örtrika marker	
Kulturlämning	Äldre stenmur/stengärdesgård	Beskuggad	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Krushättemossa (Ulot crispa s. lat.)	Sparsamma	Obetydligt	Typisk art	Gunnar Gredeby

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Vintergröna	Sparsamma	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Gunnar Gredeby
praktgulplister	Måttliga		Invasiv art: Ej listad högrisk	Gunnar Gredeby

B. Finja Smedstorp 1:13, vuxen påverkad bokskog

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

Naturtyp: Skog och Buskmark (100%)

Areal (ha): 6,52

Del av värdelandskap: Nej

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer

Inventerad av: Gunnar Gredeby den 02 oktober 2025



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: Skog och Buskmark: Bokskog (100 %)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller kvalitetskrav på naturvärdesobjekt

Beskrivning: Naturvärdesbiotopen består av en negativt påverkad vuxen bokskog med flera nästan gamla bokar och ekar. Bland de mer värdefulla strukturerna jätteträd av bok och enstaka gamla bokträd. Gammal björk, hassel och klibbal förekommer även sporadiskt. Bland dessa förekommer enstaka bokar som är rötade av fnösk- eller platticka. I flera av träden förekommer nyligen använda fågelbon. I väst dominerar något yngre träd och flera trädgårdsväxter har spritt sig från intilliggande bostäder, bland annat så kallad hybrididegran. Här förekommer även fläckvis stora mängder skräp av diverse material.

Objektet saknar flera av de strukturer som krävs för högre naturvärdesklasser. Mängden och diversiteten av död ved är huvudsakligen låg, objektet är bitvis enkelskiktat och det finns tecken på omfattande gallring och röjning - både i närtid och för länge sedan. Detta reflekteras i det faktum att värdearter med högt eller mycket högt signalvärde saknas. Samtidigt förekommer flera värdearter med visst och påtagligt signalvärde varav flera tämligen rikligt, exempelvis glansfläck och rostfläck.

Naturvärdesbiotopen är relativt homogen avseende markstrukturer och är huvudsakligen flack, småblockig och frisk med enstaka fuktigare svackor. Vildsvinsbök förekommer i stora mängder i hela objektet. Flera promenadstigar löper genom området. Krontäckningens huvudsakligen höga slutenhet resulterar i ett utskuggat och glest fältskikt vid inventeringstillfället.

I de glesa fältskiktet förekommer arter som liljekonvalj, ekorrbär, skogsbräken och harsyra. Bland marksvampar förekommer ametistskivling, finluden stensopp, blodsopp och örsopp spritt i området.

Det förekommer sannolikt ännu fler skogliga värdearter i området från organismgrupper som ej var möjliga att inventera vid inventeringstillfället, t.ex vedlevande insekter, fåglar, och vårfloras kärlväxter.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Motiv för naturvärdesbedömning: Trots att det finns en lång rad värdearter med visst och påtagligt naturvärde samt att den skogliga kontinuiteten bedöms vara hög har biotopen en tydlig negativ påverkan. För att högt naturvärde ska uppnås krävs exempelvis en större kvantitet och kvalitet av död ved, en större åldersfördelning, fler värdearter med högt naturvärde och liknande.

Motiv för biotopvärde:

Negativt påverkad biotop med viss naturlighet eller kontinuitet.

Biotop som är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv.

Biotop med påtaglig särskild betydelse för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande i ett regionalt eller nationellt perspektiv.

Motiv för artvärde:

Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.

Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.

Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde.

Preliminär bedömning: Nej

Preliminär avgränsning: Nej

Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja

Naturvårdsförutsättningar:

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 70-100 år

Naturlighet: Ogödslat, Luckigt trädskikt, Flerskiktat

Naturgivna förutsättningar: Naturligt näringsfattiga förhållanden

Påverkan: Gallrat, Röjt, Död ved bortrensad, Dränerat från dikning utanför objektet, Tvåskiktat, Enkelskiktat

Värdeelement: Naturvärdesträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Bok			Barklös, grenar, uppsprucken bark, vedsvamprik, fuktig, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Ask	Mycket gammal		Landsnäckarik, insektshål och gångar, barklös	Sällsynt (<1 m3/ha)
Levande	Bok	Nästan gammal	Grov	Hackmärken efter hackspettar, landsnäckarik, beskuggad	Allmän - riklig (> 50 st/ha)
Levande	Bok	Gammal	Jätteträd (>100 cm dbh)	Bohål, vidkronig, vårdträd, rötskada	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Klibbal	Gammal		Insektshål och gångar, sockelbildning, döende träd, landsnäckarik	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsek	Nästan gammal	Grov	Insektshål och gångar, vidkronig, skorpark grov, djupa barksprickor	Tämligen allmän (11-50 st/ha)

Övriga värdeelement

Värdeelementtyp	Värdeelement	Nyckelelement	Frekvens/Täckningsgrad
Brynmiljöer	Ädellövbika bryn	Anslutning till örtrika marker, solexponerat	
Kulturlämning	Äldre stenmur/stengärdesgård	Beskuggad, mossrik	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Lömsk flugsvamp (Amanita phalloides)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart	Gunnar Gredeby
Rostfläck (Arthonia vinosa)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Olivklotterlav (Opegrapha viridis)	Måttliga	Påtagligt	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Platt fjädermossa (Neckera complanata)	Betydelsefulla	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Jättesvampmal (Scardia boletella)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, tidigare rödlistad art (2015)	Gunnar Gredeby
Getrams (Polygonatum odoratum)	Sparsamma	Visst	Typisk art	Gunnar Gredeby
Glansfläck (Arthonia spadicea)	Betydelsefulla	Visst	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Västlig hakmossa (Rhytidiadelphus loreus)	Måttliga	Visst	Skogsstyrelsens signalart	Gunnar Gredeby
Blodsopp (Neoboletus luridiformis)	Måttliga	Visst	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby
Blodplättslav (Haematomma)	Sparsamma	Visst	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby

ochroleucum)				
Alticka (Inonotus radiatus)	Sparsamma	Visst	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby
Vanlig groda (Rana temporaria)	Sparsamma	Visst	Skyddad art: AFS § 6	§ Gunnar Gredeby
Bäckrundmossa (Rhizomnium punctatum)	Måttliga	Obetydligt	rikkärrsindikator	Gunnar Gredeby
Barkporina (Pseudosagedia aenea)	Måttliga	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby
Mellanklotterlav (Opegrapha vulgata)	Måttliga	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyyp	Referens
praktgulplister	Sparsamma		Invasiv art: Ej listad högrisk	Gunnar Gredeby
Spärroxbär	Sparsamma	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Gunnar Gredeby

C. Finja Smedstorp 1:13, främst ung blandskog
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 
Naturtyp: Skog och Buskmark
Areal (ha): 1,14
Del av värdelandskap: Nej
Skyddsstatus: Ingen
Skyddade arter: Förekommer 
Inventerad av: Gunnar Gredeby den 02 oktober 2025



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: Skog och Buskmark: *Barrblandskog* (70 %) *Ädellövskog* (30 %)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Naturvärdesbiotopen består av en huvudsakligen ung blandskog med dominans av björk, gran och ek. Flera nästan gamla och enstaka mycket gamla björkar med tämligen grov barkstruktur och för trädslaget artrik lavflora förekommer. Granarna är huvudsakligen mycket unga men fläckvis förekommer vuxna individer, likaså av tall. Unga men vuxna individer av asp förekommer i norra delen av området.

Det förekommer enstaka högstubbar av bok, dels torra och dels med bark i ett sent nedbrytningstadium, levande bokar är emellertid få. I övrigt är mängden död ved främst liten i objektet.

Fältskiktet utgörs till stor del av blåbär och kruståtel, men bitvis dominerar ett obevuxet täcke av boklöv från omgivande bokskogsmiljöer. I fuktigare partier dominerar vitmossearter och vecketåg. Bland marksvamparna förekommer flera soppar, ekriska och sillkremla tämligen rikligt. I öst avgränsas objektet av en bäck med en brant sluttning. Intill denna är mängden död ved något högre.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

Motiv för naturvärdesbedömning: Inom biotopen förekommer flera särskilt värdefulla strukturer och ett antal värdearter, men i stort dominerar biotopen av något yngre blandskog och trivialare strukturer. Den sammanväga bedömningen är att naturvärdesklass 3 uppnås men att mycket saknas (både arter och strukturer) för att biotopen skulle få ett högre naturvärde än så.

Motiv för biotopvärde:

Negativt påverkad biotop med viss naturlighet eller kontinuitet.

Biotop som är mindre vanlig i ett nationellt, regionalt eller lokalt perspektiv.

Biotop med påtaglig särskild betydelse för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande i ett regionalt eller nationellt perspektiv.

Motiv för artvärde:

Sparsam förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.

Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde.

Preliminär bedömning: Nej

Preliminär avgränsning: Nej

Fortsätter utanför inventeringssområdet: Ja

Naturvårdsförutsättningar:

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Naturlighet: Luckigt trädskikt, Flerskiktat, Olikåldrigt

Påverkan: Röjt, Gallrat, Bullerstört, Död ved bortrensad, Dränerande körsador, Dikat

Värdeelement: Naturvärdesträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött stående	Bok	Nästan gammal	Grov	Högstubbe, insekthål och gångar, barklös, vedsvamprik	Sällsynt (<1 m3/ha)

Dött stående	Sälg	Nästan gammal		Vedsvamprik, uppsprucken bark, insektshål och gångar	Sällsynt (<1 m3/ha)
Levande	Björkar	Mycket gammal	Grov	Hackmärken efter hackspettar, djupa barksprickor, savflöde	Registering av enskilt träd

Övriga värdeelement

Värdeelementtyp	Värdeelement	Nyckelelement	Frekvens/Täckningsgrad
Kulturlämning	Äldre stenmur/stengärdesgård	Beskuggad	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Sotlav (<i>Cyphelium inquinans</i>)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Lömsk flugsvamp (<i>Amanita phalloides</i>)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart	Gunnar Gredeby
Glansfläck (<i>Arthonia spadicea</i>)	Sparsamma	Visst	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Spärrvitmossa (<i>Sphagnum squarrosum</i>)	Sparsamma	Obetydligt	Skyddad art: AFS § 8	§ Gunnar Gredeby

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

D. Finja Smedstorp 1:13, äldre bokskogsobjekt

Naturvärdesklass: Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1

Naturtyp: Skog och Buskmark (100%)

Areal (ha): 1,66

Del av värdelandskap: Nej

Skyddsstatus: Naturresteringsförordningen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Gunnar Gredeby den 02 oktober 2025



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: Skog och Buskmark: Bokskog (100 %) Ekskog (15 %)

Natura naturtyp: Näringsfattig bokskog (100%) Gynnsam:

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller kvalitetskrav på nyckelbiotop

Beskrivning: Naturvärdesbiotopen består av en äldre näringsfattig bokskog med påtagligt inslag av biologiskt värdefulla bokträd men även enstaka äldre ekar. Bland de mer värdefulla strukturerna ingår gamla bokar (de äldsta kring 150-170 år gamla), toppbrutna fnösktuckerötade högstubbar både levande och döda, vedsvampsrika boklågor och grova hålträd. Objektet har i övrigt flera strukturer som är typiska för naturskog - stora mängder och hög diversitet av död ved, olikåldrighet, flerskiktighet och luckighet i trädskiktet.

Naturvärdesbiotopen är relativt homogen avseende markstrukturer och är huvudsakligen flack, småblockig och frisk. Krontäckningens mycket höga slutenhet resulterar i ett väldigt glest fålskikt vid inventeringstillfället.

Inom naturvärdesbiotopen påträffades flera värdearter som tyder på lång skoglig kontinuitet. Bland dessa kan de rödlistade vedsvamparna skillerticka (VU - sårbar) och sydlig sotticka (NT - nära hotad) men även den skogliga signalarten platt fjädermossa nämnas. Utöver dessa förekommer ett flertal värdearter inom epifytiska lavar som signalerar höga skogliga värden. Flera av de rödlistade epifytiska mossor och lavar som är typiska för gammal bokskog (exempelvis bokvårtlav) har ännu inte koloniserat objektet, men bedöms ha goda förutsättningar att göra det de närmsta decennierna.

Det förekommer sannolikt ännu fler skogliga värdearter i området från organismgrupper som ej var möjliga att inventera vid inventeringstillfället, t.ex vedlevande insekter, fåglar, och vårflorans kärlväxter.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett högt artvärde och mycket högt biotopvärde.

Motiv för naturvärdesbedömning: Då biotopen utgörs av en fullgod Natura naturtyp med gynnsamt tillstånd, hyser flera värdearter inklusive ovanliga och rödlistade samt hyser en rad med mycket värdefulla strukturer bedöms den uppnå högsta naturvärde.

Motiv för biotopvärde:

Biotop som har uppnått eller ligger mycket nära ett referensförhållande eller idealtillstånd typiskt för biotoper med lång kontinuitet utan negativ påverkan.

Biotop som är sällsynt eller påtagligt minskande i ett nationellt perspektiv.

Biotop med hög särskild betydelse för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande i ett nationellt perspektiv.

Motiv för artvärde:

Förekomst av organismsamhällen med hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.

Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.

Förekomst av många värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens allra flesta nivåer.

Sparsam förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.

Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde.

Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.

Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde.

Preliminär bedömning: Nej

Preliminär avgränsning: Nej

Fortsätter utanför inventeringssområdet: Ja

Naturvårdsförutsättningar:

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 120-150 år

Naturlighet: Självgallrat, Lågaföryngring, Flerskiktat, Olikåldrigt, Luckigt trädskikt, Naturligt föryngrat, Ogödslat

Naturgivna förutsättningar: Naturligt näringsfattiga förhållanden

Påverkan: Plockhugget

Värdeelement: Naturvärdesträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Bok	Gammal	Grov	Vedsvamprik, rötstambrott, bohål	Allmänt (15-30 m3/ha)
Dött stående	Bok	Gammal	Grov	Högstubbe, solexponerad, bohål, vedsvamprik	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Levande	Bok	Gammal	Jätteträd (>100 cm dbh)	Vårdträd, bohål, savflöde	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsek	Nästan gammal	Mycket grov	Djupa barksprickor, insektshål och gångar, skorpark grov	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga värdeelement

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Skillerticka (Inonotus cuticularis)	Sparsamma	Mycket högt	Rödlistad art: Sårbar (VU)	Gunnar Gredeby
Sydlig sotticka (Ischnoderma resinosum)	Sparsamma	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Gunnar Gredeby
Jättesvampmal (Scardia boletella)	Måttliga	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, tidigare rödlistad art (2015)	Gunnar Gredeby
Platt fjädermossa (Neckera complanata)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Lönnlav (Bacidia rubella)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Stor knopplav (Mycobilimbia pilularis)	Sparsamma	Påtagligt	tidigare rödlistad art (-2010), Typisk art	Gunnar Gredeby
Rutkremla (Russula virescens)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, tidigare rödlistad art (-2010)	Gunnar Gredeby
Olivklotterlav (Opegrapha viridis)	Sparsamma	Påtagligt	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Gul flugsvamp (Amanita gemmata)	Sparsamma	Påtagligt	tidigare rödlistad art (-2010)	Gunnar Gredeby
Rostfläck (Arthonia vinosa)	Sparsamma	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Skuggsprötmossa (Eurhynchium striatum)	Sparsamma	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Stubbspretmossa (Herzogiella seligeri)	Sparsamma	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby
Glansfläck (Arthonia spadicea)	Måttliga	Visst	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Gunnar Gredeby

Prickig mellanklotterlav (Opegrapha niveoatra)	Sparsamma	Visst	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby
Barkporina (Pseudosagedia aenea)	Måttliga	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	Gunnar Gredeby

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bilaga 2. Artkatalog

Naturvårdsarter, invasiva främmande arter och värdearter funna i området

Nedan listas alla värdearter, rödlistade arter, invasiva främmande och skyddade arter som utredningen funnit inom inventeringsområdet (Tabell 1). För varje art redovisas i vilken naturvärdesbiotop de påträffats, samt vilket signalvärde arten har. Kolumnen ”Värdeartstyp” beskriver vilken typ av art det är (rödlistad art, skyddad art, Skogsstyrelsens signalart, Ekologigruppens egen värdeart etc.). I det fall Ekologigruppen pekat ut egna värdearter redovisas motiv för detta i Tabell 2.

Tabell 1. Värdesarter och skyddade naturvårdsarter noterade inom inventeringsområdet. Tabellen är sorterad i bokstavsordning efter svenskt namn.

Namn	Artgrupp	Signalvärde	Värdeartstyp	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Alticka (<i>Haematomma ochroleucum</i>)	Storsvampar	Visst	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Barkporina (<i>Pseudosagedia aenea</i>)	Lavar	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Blodplättslav (<i>Haematomma ochroleucum</i>)	Lavar	Visst	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Blodsopp (<i>Neoboletus luridiformis</i>)	Storsvampar	Visst	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Bäckrundmossa (<i>Rhizomnium punctatum</i>)	Mossor	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Getrams (<i>Polygonatum odoratum</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (9190)	B	Ekologigruppen 2025
Glansfläck (<i>Arthonia spadicea</i>)	Lavar	Visst	Typisk art (9190, 9010), Ekologigruppens signalart	B, C och D	Ekologigruppen 2025
Gul flugsvamp (<i>Amanita gemmata</i>)	Storsvampar	Påtagligt	Tidigare rödlistad (-2010)	D	Ekologigruppen 2025
Jättesvampmal (<i>Scardia boletella</i>)	Fjärilar	Påtagligt	Typisk art (9010), Skogsstyrelsens signalart, Tidigare rödlistad art (2015)	B och D	Ekologigruppen 2025
Krushättemossa (<i>Ulotia crispa s. lat.</i>)	Mossor	Obetydligt	Typisk art (9110, 9130, 9160, 9180)	A	Ekologigruppen 2025

Namn	Artgrupp	Signalvärde	Värdeartstyp	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Lömsk flugsvamp (<i>Amanita phalloides</i>)	Storsvampar	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart	B och C	Ekologigruppen 2025
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)	Lavar	Påtagligt	Typisk art (9070, 9020, 9180), Skogsstyrelsens signalart	D	Ekologigruppen 2025
Mellanklotterlav (<i>Opegrapha vulgata</i>)	Lavar	Obetydligt	Ekologigruppens signalart	B	Ekologigruppen 2025
Olivklotterlav (<i>Opegrapha viridis</i>)	Lavar	Påtagligt	Typisk art (9110), Ekologigruppens signalart	B och D	Ekologigruppen 2025
Platt fjädermossa (<i>Neckera complanata</i>)	Mossor	Påtagligt	Typisk art (9010, 9020, 9110, 9130, 9160, 9180, 9190, 9050), Skogsstyrelsens signalart	B och D	Ekologigruppen 2025
Praktgulplister (<i>Lamiastrum galeobdolon</i> subsp. <i>argentatum</i>)	Kärlväxter	Negativt	Invasiv främmande art	A	Ekologigruppen 2025
Prickig mellanklotterlav (<i>Opegrapha niveoatra</i>)	Lavar	Visst	Ekologigruppens signalart	D	Ekologigruppen 2025
Rostfläck (<i>Arthonia vinosa</i>)	Lavar	Påtagligt	Typisk art (9190, 9010, 9080, 9160, 9020), Skogsstyrelsens signalart	B och D	Ekologigruppen 2025
Rutkremla (<i>Russula virescens</i>)	Storsvampar	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, tidigare rödlistad art (-2010)	D	Ekologigruppen 2025
Skillerticka (<i>Inonotus cuticularis</i>)	Storsvampar	Mycket högt	Rödlistad art (VU)	D	Ekologigruppen 2025
Skuggsprötmossa (<i>Eurhynchium striatum</i>)	Mossor	Visst	Typisk art (9180), Skogsstyrelsens signalart	D	Ekologigruppen 2025
Sotlav (<i>Cyphelium inquinans</i>)	Lavar	Påtagligt	Typisk art (9010, 9070, 9020), Skogsstyrelsens signalart	C	Ekologigruppen 2025
Spärroxbär (<i>Cotoneaster divaricatus</i>)	Kärlväxter	Starkt negativ	Invasiv främmande art	Inventeringsområdet	Ekologigruppen 2025
Spärrvitmossa (<i>Sphagnum squarrosum</i>)	Mossor	Obetydligt	Skyddad art, fridlyst enligt Artskyddsförordningen: Paragraf 8	C	Ekologigruppen 2025

Namn	Artgrupp	Signalvärde	Värdeartstyp	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Stor knopplav (<i>Mycobilimbia pilularis</i>)	Lavar	Påtagligt	Typisk art (9110), Tidigare rödlistad art (-2010)	D	Ekologigruppen 2025
Stubbspretmossa (<i>Herzogiella seligeri</i>)	Mossor	Visst	Typisk art (9020), Skogsstyrelsens signalart	D	Ekologigruppen 2025
Sydlig sotticka (<i>Ischnoderma resinosum</i>)	Storsvampar	Högt	Rödlistad art (NT)	D	Ekologigruppen 2025
Klotterlav (<i>Alyxoria varia</i>)	Lavar	Visst	Ekolog	D	Ekologigruppen 2025
Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>)	Groddjur	Visst	Fridlyst art	B	Ekologigruppen 2025
Vintergröna (<i>Vinca minor</i>)	Kärlväxter	Negativ	Invasiv främmande art	A	Ekologigruppen 2025
Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>)	Mossor	Visst	Skogsstyrelsens signalart	B	Ekologigruppen 2025

Tabell 2. Motivering till arter funna i området inom kategorin Ekologigruppens egna värdearter.

Namn	Ekologi och krav på miljö
Alticka (<i>Inonotus radiatus</i>)	Förrötare till bland annat stor sotdyna (NT)
Barkporina (<i>Pseudosagedia aenea</i>)	Ädellövsbarksart som huvudsakligen förekommer i miljöer med viss skoglig kontinuitet
Blodplättslav (<i>Haematomma ochroleucum</i>)	Visst indikatorvärde som epifyt. Hittas oftast i miljöer med ädellöv som även hyser andra krävande epifyter. högt indikatorvärde som fertil.
Blodsopp (<i>Neoboletus luridiformis</i>)	Förekommer i Sverige nästan uteslutande med något äldre ädellövträd
Bäckrundmossa (<i>Rhizomnium punctatum</i>)	Arten indikerar ofta slutna, skuggiga och fuktiga miljöer med viss kontinuitet
Glansfläck (<i>Arthonia spadicacea</i>)	Växer på både levande och död ved/bark av ädel- och trivallövträd i skuggiga miljöer med hög luftfuktighet. indikerar kontinuitet/naturvärden i alkärr, lövängar, barr- och lövblandskog

Namn	Ekologi och krav på miljö
Mellanklotterlav (<i>Opegrapha vulgata</i>)	Kontinuitet med rikbarksträd i skuggiga lägen.
Prickig mellanklotterlav (<i>Opegrapha niveoatra</i>)	Indikerar viss kontinuitet av fuktiga ädellövsmiljöer

Referenser

Rödlistad art: Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, Uppsala.

Fridlyst art: SFS 2007:845. Artskyddsförordning

Signalart skog:

Skogsstyrelsen 2019. Skyddsvärd skog – naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning.

Ängs- och betesmarksarter:

Jordbruksverket 2003. INDIKATORARTER – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker.

Jordbruksverket 2016. Ängs- och betesmarksinventeringen. Metodik för inventering från och med 2016.

Tidigare rödlistade art:

Artdatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, Uppsala.

Gärdenfors. U. et al. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, Uppsala

Gärdenfors. U. et al. 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, Uppsala

Gärdenfors. U. et al. 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, Uppsala

Typisk art:

Naturvårdsverket 2012. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Vägledningar för olika Natura-naturtyper.

Bilaga 3. Metod för naturvärdesbedömning

I denna Bilaga sammanfattas metoden för naturvärdesbedömning enligt SIS standard. Vidare redovisas Ekologigruppens specifika anpassningar och tillämpningar.

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2023 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, bedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket samt ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte. Bedömningen beskriver endast det aktuella naturvärdet, historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver områden som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte såvida detta inte har ingått som ett tillägg genom fördjupad inventering (övriga biotoper med värdeklass 5–7). Bedömningen av naturvärden utgår från områdets biotopkvaliteter (biotopvärde) och vilka arter som utnyttjar det (artvärde). Dessa värden baseras i sin tur på ett antal parametrar som i slutändan sammanvägs till en naturvärdesklass.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från en samlad bedömning av art- och biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. Biotoptillhörighet och huruvida naturvärdesbiotopen uppfyller kriterierna för någon Natura-naturtyp genomförs alltid i fält.

Biotopvärde graderas enligt en fyrgradig skala (långt till mycket högt biotopvärde).

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar tre underliggande aspekter:

- Biotopens tillstånd, det vill säga graden av naturlighet och kontinuitet på platsen.
- Biotopens sällsynthet, inklusive hot mot biotoptypen i fråga.
- Ekologisk funktion, det vill säga den särskilda betydelse som en biotop har för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande.

Inkluderat i dessa aspekter ingår även saker såsom förekomst av strukturer och element som är positiva för biologisk mångfald, förekomst av nyckelarter, naturvärdesbiotopens läge i landskapet samt dess storlek och form. Ekologigruppen listar viktiga strukturer och element i tabell.

För att nå högsta biotopvärde ska de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen.

Artvärde

Artvärde graderas enligt en femgradig skala (långt till mycket högt artvärde). I bedömningsgrunden för artvärde ingår flertalet aspekter:

- Artdiversitet (antalet/mängden olika arter)
- Värdearternas signalvärde (bedöms enligt en fyrgradig skala)
- Förekomst av värdearter (det vill säga hur riklig mängd av värdearter som förekommer per signalvärdeskategori)
- Förekomst av värdefulla organismsamhällen och deras sällsynthet

En värdeart är en naturvårdsart med specifika krav på sin miljö, och har särskild betydelse för biologisk mångfald eller som genom sin förekomst indikerar att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomst av sällsynta och/eller rödlistade arter. Värdearter är framför allt naturvårdsarter som finns utpekade i olika inventeringsmetodiker och bedömningar av naturkvalitéer. Bland värdearter som Ekologigruppen använder vid naturvärdesbedömning av ett område återfinns:

- Rödlistade arter
- Skyddade/fridlysta arter
- Typiska arter (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet)
- Skogliga signalarter enligt Skogsstyrelsen (signalarter och ekologiska ståndortsindikatorer)
- Ängs- och betesmarksarter (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker)
- Ekologigruppens egna värdearter (arter som Ekologigruppen bedömer utgör indikatorer på naturvärden)

Arters signalvärde återspeglar hur väl de indikerar höga naturvärden

Ekologigruppen har valt att bedöma värdearters signalvärde efter hur bra de indikerar höga naturvärden genom artens krav på lång kontinuitet, mikroklimat eller specifika strukturer. Standarden föreskriver att endast rödlistade arter ska ingå i signalvärdekategorierna mycket högt och högt signalvärde. Ekologigruppen bedömer dock att även livskraftiga arter med erkänt mycket gott signalvärde ingår i signalvärdeskategorin högt signalvärde. Exempel på sådana arter är grov husmossa och åderskölding enligt Skogsstyrelsen (Skogsstyrelsen 2019). Ekologigruppen bedömer även att icke rödlistade arter med höga särskilda krav på sin livsmiljö har ett högt signalvärde, exempelvis arter i släktet baronmossor.

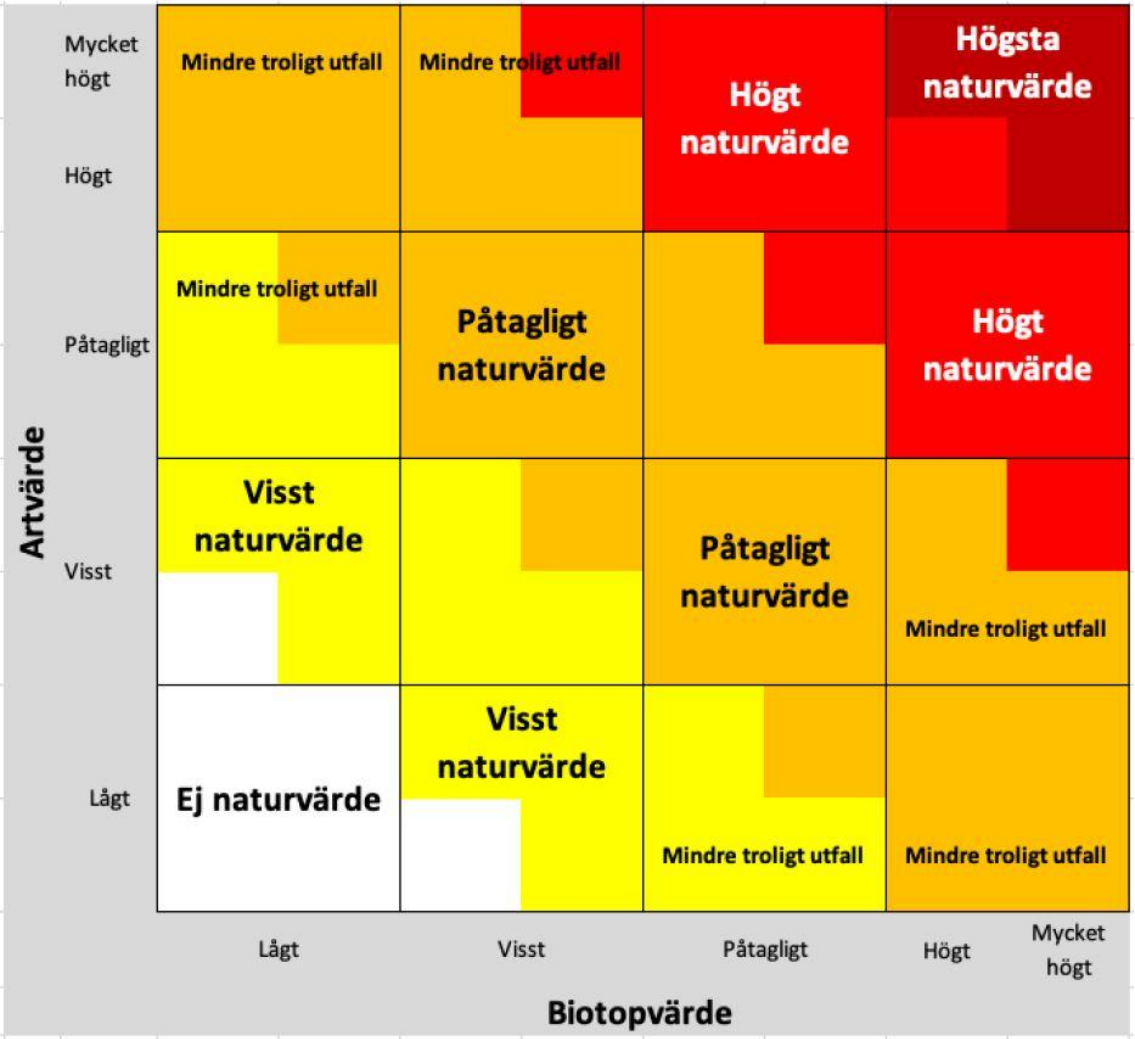
För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med låga krav på sin livsmiljö har Ekologigruppen anpassat signalvärdet så att förekomst av rödlistad eller hotad art med lågt signalvärde inte med automatik ger högt artvärde. Detta gäller exempelvis flertalet fåglar som grönfink (EN) och gråkråka (NT), men även de hotade träden ask (EN) och skogsalm (CR). Ask och skogsalm är i många sydliga län vanliga arter och där bidrar de endast till det samlade artvärdet i de fall naturvärdesbiotopen hyser uppväxta vitala individer. Sly och klena ungträd bedöms ha obefintligt signalvärde och noteras därmed inte i listan över värdearter. Vidare har flera arter som i rödlistan är klassade som nära hotade (NT) fått mycket högt signalvärde på grund av höga särskilda krav på sin livsmiljö (exempelvis skirmossa) eller regional sällsynthet där förekomst sannolikt utgörs av ömtåliga reliktpopulationer (exempelvis förekomst av kolflarnlavar i sydligaste Sverige).

Som nämnt ovan har Ekologigruppen valt att tillämpa länsvis bedömning av signalvärde på så vis att regionalt sällsynta arter tilldelas ett högre signalvärde. Ett annat exempel är stor häxört

(Skogsstyrelsen signalart) som är väldigt vanligt förekommande i Skåne och därmed endast kan anses ha ett visst signalvärde i Skåne, medan den i övriga län är betydligt ovanligare och krävande och därmed anses ha ett högt signalvärde.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotopvärde och artvärde som identifierats används som grund (figur 1). Förekomsten av värdearter, diversitet, biotopkvalitet, sällsynthet och ekologisk funktion förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 1. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde tillsammans används för att göra en samlad naturvärdesbedömning (källa SS 19000:2023).

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen (preliminär bedömning av naturvärde)

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor redovisas klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- Värdearter har inte inventerats (NVI förstudie).
- Värdearter inom en organismgrupp som är av vikt för naturvärdesbedömningen har inte kunnat inventeras under årstiden då fältarbetet genomförs (exempelvis marksvamp eller fjärilar och fåglar).
- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar).
- Tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter (fördjupad artinventering) ingår inte i uppdraget.
- Naturvärdesbiotopen har inte kunnat besökas i fält (exempelvis om det är privat eller instängslad mark)
- Vattenmiljöer där det saknas tillräckliga kunskapsunderlag såsom fördjupade inventeringar

När bedömningen är preliminär, görs en expertbedömning av naturvärdesbiotopens potential att hysa naturvårdsarter. Naturvärdesbiotoper tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som de bedöms ha potential för.

Indelning av naturtyper

Biotoptyper

Naturvärdesinventeringen följer den uppdelning av naturtyper och biotoptyper som listas i bilaga D i SIS/TS 199002:2023 (Teknisk specifikation). Varje enskild naturvärdesbiotop kan bestå av flera olika biotoptyper. I de fall lämplig biototyp saknas har Ekologigruppen kompletterat med ytterligare biotopbeteckningar, som främst baseras på Natura 2000-naturtyper eller en finare indelning av dessa. Ett exempel är Ekologigruppens biototypsbeteckning *Ekhage* som är en finare indelning av Natura 2000-naturtypen *Trädklädd betesmark*.

Natura 2000-naturtyper

Vid inventeringen bestäms för varje naturvärdesbiotop ifall hela eller delar av naturvärdesbiotopen uppfyller definitionen för någon Natura 2000-naturtyp. Detta görs oavsett om inventeringsområdet ligger inom eller utanför ett Natura 2000-område. Varje enskild naturvärdesbiotop kan överensstämma med en eller flera olika Natura 2000-naturtyper.

Värdeelement

Ett värdeelement är en urskiljbar mindre del av en naturvärdesbiotop eller ett litet biotopfragment i ett landskap, med betydelse för biologisk mångfald. Det finns ingen gräns för hur litet eller stort ett värdeelement får vara. Ett värdeelement kan exempelvis utgöras av en sandblotta som utgör lämplig livsmiljö för steklar, ett hålträd, en rotvälta, en låga eller ett småvatten.

Vid en inventering utförd med detaljeringsgrad detalj, och då fördjupad inventering av värdeelement ingått som tillägg så redovisas värdeelement i karta som visar olika värdeelements

positioner samt typ av värdeelement. Vilka typer av värdeelement som ska omfattats vid en fördjupad inventering av värdeelement beslutas i samråd med beställaren.

Naturvärdesträd

Träd kan ha olika ekologiska värden beroende på faktorer såsom ålder, grovlek, förekomster av håligheter med mera. Ofta ökar ett träds ekologiska värde ju äldre det blir. Definitionen av gamla träd som Ekologigruppen använder följer den metod som används i åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd samt i basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2004 och 2007). Dock gör Ekologigruppen undantag för triviallövträd och ädellövträd (förutom bok och ek), där träden klassas som mycket gamla redan vid en ålder på 140 år. Definitionerna för de olika ålderskategorierna skiljer sig åt mellan olika trädarter och redovisas i Tabell 1. Ekologigruppen använder bland annat förekomst av gamla träd för att bedöma biotopvärde och för att fastställa om naturtypen uppfyller krav för Natura 2000.

Tabell 1. Definitionen för olika ålderskategorier för olika trädarter/ grupper av trädslag.

Trädart	Ålder - Nästan gamla träd (södra Sverige)	Ålder - Gamla träd (södra Sverige)	Ålder - Mycket gamla träd
Bok	≥ 100 år	150–200 år	≥ 200 år
Ek	≥ 100 år	150–200 år	≥ 200 år
Gran	≥ 80 år	120–200 år	≥ 200 år
Tall	≥ 100 år	150–200 år	≥ 200 år
Triviallövträd	≥ 65 år	90–140 år	≥ 140 år
Övriga ädellövträd	≥ 65 år	90–140 år	≥ 140 år

Genomsökta källor

Inför detta uppdrag eftersöktes befintlig information om naturvärden, markhistorik och naturvårdsarter. De källor som genomsökts visas i Tabell 2. Data om naturvårdsarter har laddats ned från Artportalen och SLU Artdatabanken Fynddata (sökperiod 2000 – 2025). Kartläggningområdet består av inventeringsområdet (se Figur 1 i huvudrapporten) inom vilket fältinventeringen utfördes, samt ett förstudieområde (inventeringsområdet plus 100 meter buffertzon) inom vilket ett utdrag av naturvårdsarter har gjorts.

Tabell 2. Genomsökta källor för detta uppdrag.

Data	Källa	Sökdatum
Värdeetrakter, Grön infrastruktur Länsstyrelsen	Respektive län	2025-10-01
Häradsekonomska kartan (1910), Historiska ortofoton (1960- och 1970-tal)	Lantmäteriet	2025-10-01
Naturvårdsarter	Artportalen	2025-10-01
Naturvårdsarter	SLU Artdatabanken Fynddata	2025-10-01

Data	Källa	Sökdatum
Ängs- och betesmarksinventeringens objekt	Jordbruksverket (databasen TUVA)	2025-10-01
Skyddad natur – Naturreservat, biotopskyddsområden, Natura 2000-områden (SPA, SCI) samt riksintressen för naturvård och friluftsliv	Naturvårdsverket (Skyddad natur)	2025-10-01
Nyckelbiotoper, objekt med naturvärde samt sumpskogar	Skogsstyrelsen (Skogens pärlor)	2025-10-01
Berg- och jordarter	SGU	2025-10-01

Referenser

Tryckta källor

ArtDatabanken, SLU. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

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

Jordbruksverket. 2017. Rapport 2017:9. Ängs- och betesmarksinventeringen - Metodik för inventering från och med 2016.

Naturvårdsverket. 2004. Rapport 5411. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2021a. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 3.0 2021-10-12. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2021b. NV-04616-2. Uppdaterad åtgärdstabell 2021-2025 för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen, Jönköping.

SIS 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. SS 199000:2023. Svenska Institutet för Standarder.

SIS Teknisk specifikation 2023. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar. SS/TS 199002:2023. Svenska Institutet för Standarder.

Skogsstyrelsen. 2023. Komplette förteckning över Skogsstyrelsens signalarter, version 2023–1. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Bilaga 4. Metodik för klassificering av naturvärdesträd

Denna metod för inventering av naturvärdesträd har utvecklats av Ekologigruppen och använts sedan 2002. Den bygger till stora delar på definitioner och kriterier för särskilt skyddsvärda träd utarbetade av naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2012) men bygger också på manual för basinventering av skog (Naturvårdsverket 2007) och standard för inventering av träd i urban miljö (Östberg 2022). 2023 uppdaterades metoden så att den även inkluderar kriterier för naturvårdesträd enligt SIS standard för naturvärdesinventering (SIS 2023).

Dokumentet är upprättat av Anders Haglund 2024-01-25

Intern kvalitetsgranskning Rikard Anderberg 2024-01-24

Vad är ett naturvärdesträd?

Denna bilaga beskriver Ekologigruppens metod för inventering av naturvärdesträd. Med naturvärdesträd menas träd som har särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner, men även andra typer av träd som bedöms ha särskild betydelse för biologisk mångfald.

Avverkning av särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer kan särskilt skyddsvärda träd vara döda så dessa ska inventeras. Däremot ingår inte inventering av övriga döda träd (stående döda träd, högstubbar, lågor) i inventeringen. Dessa omfattas istället av en specifik inriktad inventering av död ved. Metodik för detta är under arbete.

Särskilt skyddsvärda träd – en typ av naturvärdesträd

Med särskilt skyddsvärda träd avses (Naturvårdsverket 2012):

- Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen.

Övriga naturvärdesträd

Det är inte bara träd som är särskilt skyddsvärda som hyser naturvärden och i sin tur bidrar till att stärka ett områdes naturvärden och dess biologiska mångfald. Som exempel kan yngre träd med håligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av särskilt skyddsvärda träd. Ekologigruppen har därför kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd med att också inkludera träd som utgör livsmiljöer

för flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter av mossor, lavar, svampar eller ryggradslösa djur (se Tabell 1). Ytterligare två kategorier av naturvärdesträd, klass 2 och 3 har lagts till för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden men inte uppfyller definitionen för Särskilt skyddsvärda träd. Dessa ska ses som efterföljare och kommande ersättningsträd till de särskilt skyddsvärda naturvärdesträden.

Bedömning av värde

De tre värdeklasserna är:

- **Särskilt skyddsvärda träd** (klass 1) se ovan.
- **Skyddsvärda träd** (klass 2) – Träd som utgör livsmiljöer för arter knutna till äldre skogs- och trädmiljöer och har därför en mycket stor betydelse för den biologiska mångfalden.
- **Värdefulla träd** (klass 3) – Träd som hyser och har utvecklat vissa naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

Värdebedömning görs enligt tabell 1. I bedömningen av ett träds värdeklass klassas trädet utifrån det högsta uppnådda kriteriet i de fem kategorierna:

- **Ålder** (tabell 2)
- **Grovlek** – diameter i brösthöjd (tabell 3)
- **Förekomst av stamhåligheter** (tabell 1)
- **Förekomst av värdearter** (tabell 1)
- **Värdefull struktur**
- **Form**
- **Funktion** (tabell 5)

Exempel: ett träd med en diameter mindre än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definitionen för gammalt träd, resulterar i att trädet placeras i klass 2 – skyddsvärt träd. Värdebedömningen för klass 1 följer helt klassificering enligt Naturvårdsverkets riktlinjer (Naturvårdsverket 2012).

Tabell 1. Kriterier för bedömning av naturvärdesträd. För definitioner av trädålder och grovlek, se tabell 2 och 3.

Värdeklass	Ålder	Grovlek	Hålträd	Värdefulla strukturer	Värdearter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	200 år - gran, tall, ek och bok 140 år - övriga trädslag	Jätteträd> 1 meter i diameter i brösthöjd	Grovt hålträd >40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hållighet i huvudstam	-	
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd <40 cm i diameter i brösthöjd, med välutvecklad hållighet i huvudstam	Välutvecklade trädstrukturer - spärrkronighet, hamling, vedblotta med insektsnag, savflöde, sockelbildning, brandljud (enligt tabell 5)	Rödlistad art eller flera värdearter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt	Träd med begynnande hålligheter eller döda stående/liggande träd ≤ 40 cm i diameter i brösthöjd	Begynnande trädstrukturer - spärrkronighet, hamling, vedblotta med insektsnag, savflöde, sockelbildning, vedsvamprik, bärande/ pollenkällor (enligt tabell 5)	Förekomst av värdeart

Ålder

Definitionerna av mycket gammalt träd följer Naturvårdsverket 2012. För gamla träd och nästan gamla träd ligger klassificeringen i linje med den metod som används som grund basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2021), men vissa justeringar har gjorts här.

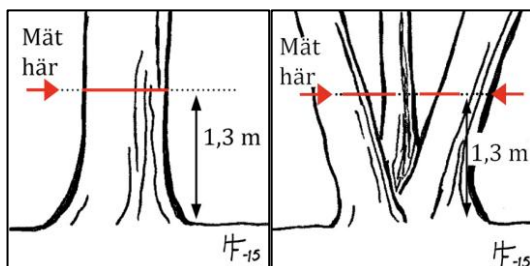
Ålder kan mätas genom att man tar en borrhärna och räknar årsringar. I praktiken kan detta skada träden vilket gör att Ekologigruppen oftast väljer att utgå från strukturer som är viktiga indikatorer på ålder. Bland sådana märks träd med utmärkande växtsätt till exempel kronstruktur, krumt eller knotigt växtsätt, samt barkstruktur som tyder på hög ålder, till exempel pansarbark eller grovsprickig bark.

Tabell 2. Definition av gammalt träd.

Trädart	Nästan gamla träd - ålder (år) Södra Sverige	Gamla träd - ålder (år) Södra Sverige	Mycket gamla träd (år) Hela Sverige
Ek	100–149	150–199	≥ 200
Bok	100–149	150–199	≥ 200
Gran	80–119	120–199	≥ 200
Tall	100–149	150–199	≥ 200
Triviallöv	65–89	90–139	≥ 140
Övriga ädellövträd (inkl. hästkastanj)	65–89	90–139	≥ 140

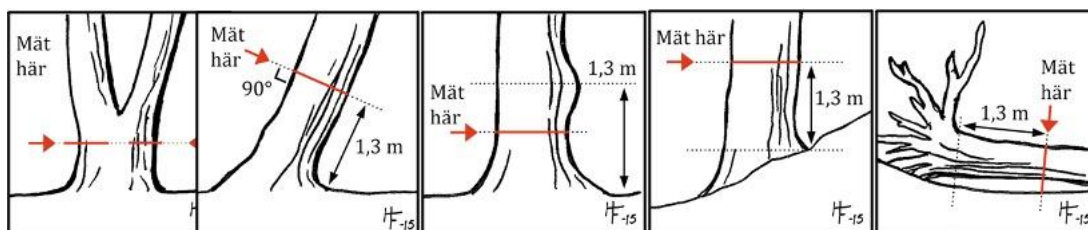
Grova träd - storlek

Trädets grovlek mäts med diameter i brösthöjd. Hur denna mätning går till illustreras i figur 1. Därefter bedöms vilken grovleksklass trädet tillhör i enlighet med tabell 3 samt tabell 4. Dessa klasser baseras i stor utsträckning på metodik som använts vid Basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2007). För klass 1 används kriterier enligt Naturvårdsverket 2012.



Figur 1. Trädets stamdiameter mäts generellt vid 1,3 meter över marken. För träd med flera stammar mäts den grövsta stammen.

Träd med flera stammar ska mätas vid 1,3 m över marken om stamdelningen sker ovanför denna höjd. Där stamdelningen sker under 1,3 m upp på stammen mäts den grövsta stammens diameter. Antalet stammar över 10 centimeter och varje stams diameter antecknas i kommentarsfält. De sex grövsta stammarna mäts hos flerstammiga individer, övriga utgår. Måttet för grovlek avser den grövsta stammen.



Figur 2. För träd med speciella former gäller mätning av trädets grovlek enligt det som illustreras ovan.

Tabell 3. Definition av grova träd i södra Sverige borenemoral zon (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen). Måtten gäller tr addediameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Alm	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Ask	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Ek	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Hägg	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 70	≥ 100

Trädart	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Sälg	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 70	≥ 100

Tabell 4. Definition av grova träd i södra Sverige nemoral zon, d.v.s Skåne och delar av Halland (Ekologigruppen). Måtten gäller traddediameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Alm	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Ask	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Bok	≥ 70	≥ 85	≥ 100
Ek	≥ 70	≥ 85	≥ 100
Hägg	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 85	≥ 100
Triviallöv	≥ 70	≥ 85	≥ 100

Värdefulla strukturer

Strukturer viktiga för biologisk mångfald är av stor betydelse för bedömning av trädets biologiska värden. Ihålligheter i huvudstammen ingår i Naturvårdsverkets definition av särskilt skyddsvärda träd och redovisas i tabell 1. Övriga strukturer som ingår i bedömning av värde redovisas i tabell 5. Dessa är spärrkronighet, hamling, vedblottor med insektsgnag, savflöden, sockelbildning, brandljud, vedsvamprikedom, samt i bristlandskap (åkermark, stadslandskap, produktionsskog) även bärande träd och pollenkällor. Förekomst av strukturer kan som mest ge värdeklass 2 eller 3. I text nedan kommenteras också de olika strukturerna mer ingående.

Tabell 5. Tabell över kriterier för värdebedömning av träd utifrån värdefulla strukturer.

* kriteriet används endast i bristlandskap (åkermark, stadslandskap, produktionsskog)

Egenskap	Klass 2 – Skyddsvärda träd	Klass 3 – Värdefullt träd
Spärrkronighet	Tydlig spärrkronighet: grova horisontella grenar (>20 cm), max tre meter upp från stambasen) eller trädets höjd är maximalt 1,5 x bredden.	Viss spärrkronighet: med horisontella grenar max 3 meter upp från stambasen eller trädets höjd är 1,5-2 x bredden.
Hamling	Hamlad, stam >40 cm diameter i brösthöjd, (nyhamlade träd ingår ej), med tydliga strukturer	Övriga hamlade träd
Vedblotta	>1 m ² (får vara flera separata vedblottor på samma träd), med insektsnag	>0,1 m ² utan insektsnag eller <1 m ² med insektsnag.
Savflöde	>30 cm	10–30 cm
Sockelbildning	>80 cm höjd och/eller 80 cm bredd	>50–79 cm höjd och/eller bredd
Brandljud	Kolad ved eller äldre invallade brandljud	Bränd bark
Vedsvamprik	-	>3 fruktkroppar
Bärande träd och pollenkällor*	-	Träd >40 år av skogslind, rönn, oxel, hägg och sälg
Grenhål och döda grenar	Hålighet i grova grenar eller döda grenar >30 cm Ø	Döda grenar 20–29 cm Ø

Håligheter i huvudstam

Definition av bedömningsparametern håligheter är hämtad från Naturvårdsverkets publikation ”Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet” från 2021:

Med hål avses ingångshål till hålighet i ved. Skador i bark som vallats över, grunda hackspethack, fläkskador eller grenbrott räknas inte som hål. Håligheter mellan rot och mark (t.ex. träd på socklar) räknas endast om det finns hålighet i veden. Hålen är ofta avlånga, måttet som anges är det längsta måttet. Lägsta värde för att hål ska registreras är en håldiameter på 3 cm. Vid bedömning anges värde enligt hålklassindelning (se nedan). Endast ett värde anges och klassningen görs utifrån det största ingångshålet. Om trädet har fler än ett ingångshål kan detta noteras som övrig kommentar. För att ett hål ska räknas som välutvecklat ska hålet nå minst 10 cm in i stammen.

Hålklassindelning:

1. Inga hål
2. Ingångshål <10 cm i diameter
3. Ingångshål 10–19 cm i diameter
4. Ingångshål 20–29 cm i diameter
5. Ingångshål ≥ 30 cm i diameter

Mulmvolym

Definition av bedömningsparametern mulmvolym är hämtad från Naturvårdsverkets publikation ”Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet” från 2021:

I de fall det är möjligt att se hålighetens beskaffenhet kan en grov uppskattning av mulmvolym göras. En liten hålighet har relativt lite mulm medan en mycket stor hålighet kan rymma förhållandevis mycket mulm, förutsatt att det inte finns ett ingångshål med markkontakt som fått till följd att volymen mulm reducerats. Uppskattningen görs utifrån volymberäkning $YTA \times DJUP$.

Parametern mulmvolym har fyra klasser enligt nedan:

6. Mulmvolym ej bedömningsbar

7. ≤ 10 liter mulm

8. 10 liter - 1 m³ mulm

9. ≥ 1 m³ mulm

Grenhåligheter och grova döda grenar

I gamla träd, oftast de ädellövträd som vuxit upp i ett tidigare öppet landskap finns ibland håligheter i grova trädgrenar. Dessa nyttjas ofta som fågelbon och utgör livsmiljöer för hotade insekter. Även de grova döda grenar som ofta finns på denna typ av träd är av betydelse för många vedlevande lavar och insekter.

Spärrkronighet

Att träd har ett växtsätt som är horisontellt utbredd (spärrkronighet) är en indikation på att trädet vuxit upp i ett öppet eller tidigare öppet landskap. Sådana träd utvecklar ofta grova grenar och har stammar som är eller i sen tid varit solbelysta vilket ger särskilda värden för biologisk mångfald.



Spärrkronigt träd

Normalformat träd

Hamling

Ädellövträd som alm, lind och ask, samt pilar beskars ofta förr i torrperioder för att samla vinterfoder åt djur. I parkmiljöer fortsatte bruket att hamla träd in i modern tid. Träd som bär spår av hamling är ofta senvuxna och har stor betydelse för biologisk mångfald.

Savflöden, brandljud, vedsvamprikedom och sockelbildning

Strukturer som savflöden, brandljud, vedsvamprikedom och sockelbildning är ofta viktiga för biologisk mångfald då många arter är knuta till de specifika substraten. Både aktiva och äldre savflöden ingår i klassningen av naturvärdesträd.

Vedblottor med insektsgnag

Ekologigruppen har valt att inkludera blottad ved med insektsspår som en parameter i bedömningen av skyddsvärda träd, eftersom utvecklade vedblottor utgör ett viktigt substrat

och en livsförutsättning för flertalet rödlistade insekter. Insektsnag måste förekomma om kriteriet ska beaktas, vedblottor utan insektsnag är således inte inkluderade i bedömningen.

Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm och lundalm

Eftersom träden ask respektive skogsalm, vresalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av särskild hänsyn tas till förekomsterna. Asken är numer rödlistad som starkt hotad (EN) och samtliga tre svenska almarter är akut hotade (CR). En lösning för att bevara asken är att spara äldre träd som överlevt sjukdomen och därigenom bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomen hos ask, vilket redan har noterats hos vissa träd.

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa två trädslag, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och alm därmed är skyddsvärda vid en något mindre storlek jämfört med övriga ädellövträd. Olika odlade former av alm omfattas inte av denna metodik, utan detta gäller de inhemska sorterna.

Referenser

Artdatabanken, SLU. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.

Naturvårdsverket. 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2021. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 3.0 2021 -10-12.

Svenska Institutet för Standarder (SIS). 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. SS 199000:2023. Svenska Institutet för Standarder.

Östberg, J. & Rowicki, E. 2022. Standard för trädinventering i urban miljö Version 3.0. Svenska Trädföreningen

Bilaga 5. Trädkatalog

Tabell 1. Trädkatalog med information om respektive naturvärdesträd som karterats inom området.

Träd-ID	Trädart	Värdeklass	Ålder (år)	Stam-diameter (cm)	Värdearter	Hålligheter
1	Glasbjörk	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	120-149	53	-	Ingångshål under 10 cm i diameter
2	Skogsek	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119	46	-	Ingångshål 10-19 cm i diameter
3	Skogsek	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119	68	-	Ingångshål 20-29 cm i diameter
4	Klibbal	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119	41	Rostfläck	Ingångshål under 10 cm i diameter
5	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	132	Olivklotterlav, glansfläck	Inga hål synliga
6	Glasbjörk	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119	46	-	Ingångshål under 10 cm i diameter
7	Glasbjörk	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119	42	-	Ingångshål under 10 cm i diameter
8	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	142	Platt fjädermossa	Ingångshål under 10 cm i diameter
9	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	46	-	Ingångshål 10-19 cm i diameter
10	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	105	Glansfläck, Vanlig klotterlav	Inga hål synliga
11	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	76	-	Ingångshål under 10 cm i diameter
12	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	120-149	59	Rostfläck	Ingångshål under 10 cm i diameter
13	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	96	Platt fjädermossa	Ingångshål under 10 cm i diameter
14	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	70	-	Ingångshål 20-29 cm i diameter
15	Bok	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	108	Barkporina, vanlig groda	Ingångshål under 10 cm i diameter
16	Glasbjörk	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199	54	-	Inga hål synliga