



ä

2020-12-21
Slutversion

Naturvärdesinventering, Solleftegatan, Råcksta

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014, med
tillägg trädinventering samt spridningssamband

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Wallenstam AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2020-12-21
Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren
Medverkande: Dan Eriksson, Erik Zachariassen, Ulrika Hamrén
Rapporten bör citeras: Pihlgren, A. 2020. Naturvärdesinventering, Solleftegatan, Räcksta.
Ekologigruppen AB.
Intern granskning av rapport: Ulrika Hamrén 2020-10-23
Foton: Om inget annat anges: Aina Pihlgren
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 8689
Bilder på framsidan från Solleftegatan, Räcksta

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	5
Metod	5
Naturvärdesinventering	5
Metod trädinventering	6
Metod spridningsanalys	7
Resultat	7
Allmän beskrivning av området	7
Naturvårdsstatus och övriga utpekanden	7
Naturvärdesobjekt	8
Naturvårdsarter	9
Värdeelement	11
Resultat trädinventering	12
Spridningssamband	14
Ekologisk känslighet	18
Naturtyper och träd	18
Förslag till anpassningar och åtgärder	19
Förslag till ytterligare utredningar	20
Referenser	21
Bilaga 1. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS	22
Referenser	25
Bilaga 2. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd	26
Bilaga 3. Objektskatalog	28
Läsinstruktion	28

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Wallenstam AB genomfört en naturvärdesinventering i enlighet med SIS standard med tilläggen naturvärdesklass 4, värdeelement och artförekomst. I uppdraget ingick även en trädinventering och en spridningsanalys.

Inventeringsområdet är 0,8 ha stort och utgörs av blandskog i en slänt mellan två vägar. I området har inga objekt med naturvärdesklass 1 eller naturvärdesklass 2 påträffats. Ett objekt med påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 har avgränsats i inventeringsområdet.

I området har sex naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Tre arter är skyddade enligt artskyddsförordningen; blåsippa, liljekonvalj och kråka. Två rödlistade arter, talticka och kråka, samt två signalarter, grovticka och blåsippa, hittades i området. Inga arter med mycket högt indikatorvärde påträffades i området och naturvårdsarter med högt indikatorvärde är inte vanligt förekommande.

I området förekommer flera ekologiska värdeelement, främst stående döda träd av tall och björk, samt liggande döda träd av sälg, björk, gran, asp och tall. Totalt påträffades ett särskilt skyddsvärt träd (klass 1), två skyddsvärda träd (klass 2) och arton värdefulla träd (klass 3) i planområdet. Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd ske i samråd med Länsstyrelsen, detta gäller endast ett träd.

Området ingår inte som en central del i något spridningssamband för groddjur, ädellövskog eller barrskogsområden. Området utgör inte någon ädellövskogsmiljö.

Hänsyn bör tas till naturvärdena i området då de uppnår påtagligt naturvärde, klass 3. De skyddsvärda träden, tre stycken, bör bevaras och skyddas och hänsyn bör om möjligt även tas till värdefulla träd. Nedtagna träd bör sparas i området som faunadepåer. Stående döda träd med bohål bör sparas i så stor utsträckning som möjligt. Fågelholkar kan sättas upp för att ersätta träd med naturliga bohål. Åtgärder som slyröjning och viss gallring av träd som står för tätt är positivt för arter som tall, ek och andra lövträd som gynnas av ljusöppna förhållanden.

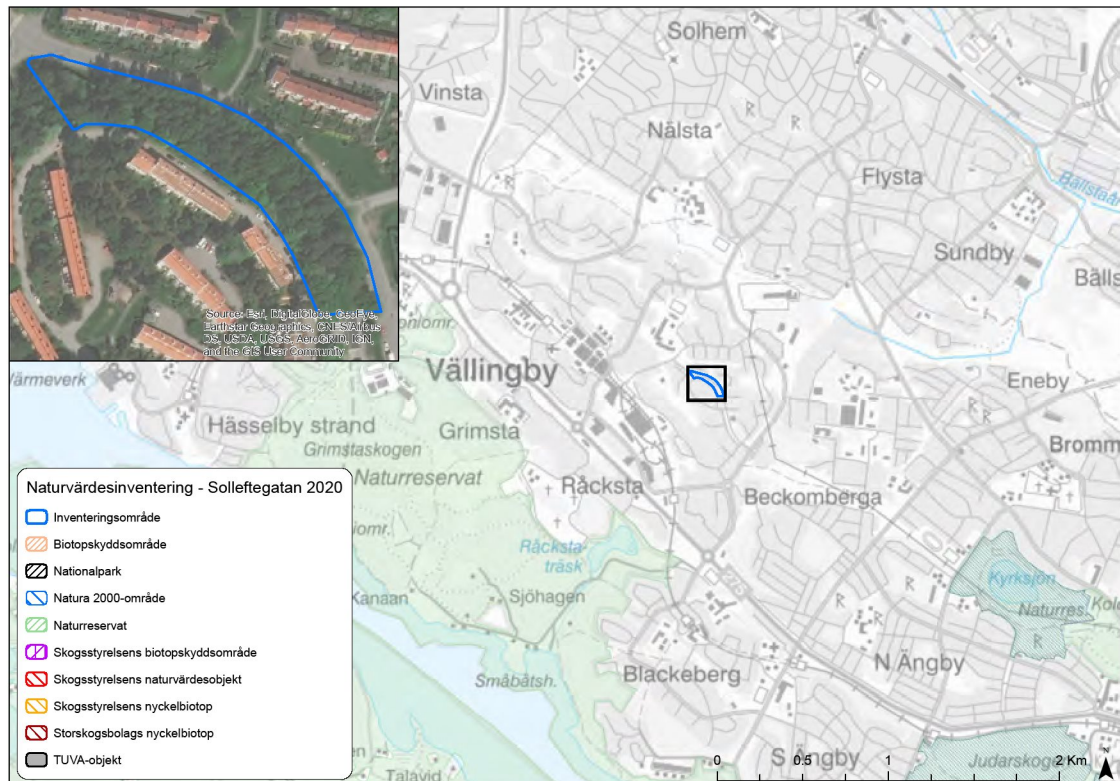
Sedan tidigare finns inga rödlistade fågelarter rapporterade från området med det finns flera fynd av rödlistade fåglar i ett angränsande område. En fågelinventering av skyddsvärda arter bör genomföras i området under häckningssäsong då det förekommer flera torrträd med bohål i området. Detta svarar mot artskyddsförordningens krav på kunskap om livsmiljöer och ev. påverkan på lokal population, samt förslag på skyddsåtgärder så att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses.

Övriga artgrupper som fladdermöss och groddjur behöver inte utredas vidare.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Wallenstam AB genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014) med tilläggen naturvärdesklass 4, värdeelement och detaljerad artförekomst. I uppdraget ingick även en trädinventering och en spridningsanalys. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan.

Inventeringsområdet i Vällingby. Läge och avgränsning framgår av Figur 1. Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap.



Figur 1. Översiktsskarta över inventeringsområdets läge och relation till kända naturvärden i omgivande landskap. Kända artfynd redovisas ej i kartan. Bakgrundskartan är lantmäteriets topografiska webbkarta respektive ortofoto.

Metod

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad fyrgradig skala. Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden beskrivs i bilaga 1, samt i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).

Avgränsningar

I en NVI enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Kartläggning av andra ekosystemtjänster ingår inte. Bedömningen beskriver det aktuella naturvärdet. Historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms ej.

SIS naturvärdesinventering kan genomföras i olika nivåer, detaljeringsgrader och tillägg. Upplägget i detta uppdrag visas i Tabell 1.

Tabell 1. Ambitionsnivån för detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg	Naturvärdesklass 4
	Detaljerad redovisning av artförekomst
	Värdeelement

Förarbete

Inför fältarbetet gjordes en tolkning av inventeringsområdet med preliminära avgränsningar av objekt av betydelse för biologisk mångfald. Befintlig information om naturvärden och arter eftersöktes inom det område som illustreras i översiktskartan (Figur 1) från år 1950. De källor som genomsökts visas i Tabell 2. Data om naturvårdsarter har laddats ned från Artportalen.

Tabell 2. Genomsökta källor.

Data	Källa	Sökdatum
Häradsekonomska kartan	Lantmäteriet 2020	2020-10-16
Naturvårdsarter	Artportalen 2020	2020-10-16
Ängs- och betesmarksinventeringens objekt	Naturvårdsverket 2020	
Naturreservat	Naturvårdsverket 2020	2020-10-16
Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2020	2020-10-16
Natura 2000-områden (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2020	2020-10-16
Nyckelbiotoper	Naturvårdsverket 2020	2020-10-16
Berg- och jordarter	SGU 2020	2020-10-16

Fältinventering

Fältinventeringen utfördes av Aina Pihlgren den 14:e oktober och den 20 oktober 2020. Vid fältbesöket genomsöktes inventeringsområdet efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under oktober 2020. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Den sena inventeringsperioden medförde att flera naturvårdsarter bland kärlväxter och fåglar inte kunde inventeras. Naturvärdesinventeringen har en viss osäkerhet främst för att häckande fåglar inte kunde inventeras.

En fågelinventering av skyddsvärda arter bör genomföras i området under häckningssäsong vårsommar, då det förekommer flera torrträd med bohål i området och det finns flera fynd av rödlistade fåglar i ett angränsande område. Detta svarar mot artskyddsförordningens krav på kunskap om livsmiljöer och ev. påverkan på lokal population, samt förslag på skyddsåtgärder så att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses.

Övriga artgrupper som fladdermöss och groddjur bedöms inte behövas utredas vidare.

Metod trädinventering

Kartläggning av skyddsvärda träd har skett inom planområdet. Metodiken för inventering av särskilt skyddsvärda träd följer Naturvårdsverkets standard (Naturvårdsverket, 2004) med ytterligare komplettering av Ekologigruppen (bilaga 2). I inventeringen har bland annat tr addediameter mätts in, förekomst av håligheter, mulmbildning (mulm=trämjöl inne i håligheter i äldre träd, där det lever många arter insekter) samt eventuella förekomster av rödlistade arter på träd noterats.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd ske i samråd med Länsstyrelsen.

Viss osäkerhet finns i bedömningen av trädålder främst när det gäller senvuxna (klena men gamla) tallar.

Metod spridningsanalys

Den rumsliga utbredningen av fokusartgruppernas spridningssamband baserades på Stockholms stads habitatnätverk för respektive fokusartgrupp. Utöver det kompletterades habitatnätverken med länsstyrelsens regionala spridningssamband, framtagna av Ekologigruppen 2017. Utifrån den sammanställda datan kunde spridningssamband och utpekade habitat ritas ut inom området kring Solleftegatan, och sedan verifieras med hjälp av artuttag från Artportalen.

Resultat

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är 0,8 hektar stort och utgörs av en skogsbevuxen slänt mellan två vägar. Marken utgörs av berg och glacial lera (SGU, 2020). Den dominerande naturtypen är blandskog. Skogen är delvis påverkad av plockhuggning och kompost finns utslängt på flera ställen.

I de äldsta partierna bedöms skogsbeståndets träd vara 80-120 år. I häradsökonomiska kartan från 1901-1906 syns att området då utgjordes av skog i anslutning till jordbruksmark. Den skogliga kontinuiteten bedöms vara 100-300 år.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

Skydd enligt miljöbalken

Formella skydd saknas inom inventeringsområdet, men flera olika skyddade områden med höga naturvärden förekommer i närheten, se figur 1.

Övriga naturvårdsutpekanden

Området är inte utpekat som någon nyckelbiotop av Skogsstyrelsen eller som objekt i Ängs- och betesinventeringen. Enligt tidigare bedömningar ingår området i ett smalt spridningssamband för eklevande insekter och i ett område med möjlig spridning för groddjur (Mörtberg m.fl., 2006 & 2007).

Naturvärdesobjekt

Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

Högsta naturvärde, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald.

Högt naturvärde, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

Påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

Visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

I området har inga objekt med högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 eller objekt med högt naturvärde - naturvärdesklass 2 påträffats.

Ett objekt med påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 har avgränsats i planområdet, se figur 2. I objektskatalogen (bilaga 1) redovisas objektets naturvärde i detalj.



Figur 2. Naturvärdesinventering vid Solleftegatan. Ett objekt med påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3 avgränsades i området.

Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I inventeringsområdet har ett objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats, se figur 2. Totalt täcker värdeklassen en yta av 0,8 ha. Objektet bedöms ha ett visst artvärde och ett påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekommer naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte är vanligt förekommande. De biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Naturvårdsarter

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter. Inga fynd av naturvårdsarter finns rapporterade i Artportalen.

I ett närliggande område finns flera rödlistade fågelarter rapporterade i Artportalen. Från Långseleringen som angränsar till Solleftegatan finns följande rödlistade fåglar rapporterade; gråtrut (förbiflygande), tornseglare (spel/sång, förbiflygande), ärtsångare (spel/sång), gråkråka (födosökande, rastande), stare (födosökande), björktrast (födosökande, rastande), rödvingetrast (födosökande), svartvit flugsnappare (spel/sång, födosökande), grönfink (födosökande) och gulsparr (födosökande). Spel/sång indikerar att arter som tornseglare, ärtsångare och svartvit flugsnappare potentiellt kan häcka i närheten eller inom planområdet.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med visst eller högt indikatorvärde finns listade i Tabell 30. Inga arter med mycket högt indikatorvärde påträffades i området.

Naturvårdsart

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

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa. Mycket högt indikatorvärde används exempelvis för ovanliga rödlistade eller hotade arter, samt för arter med höga krav på miljön där de förekommer. Ringa indikatorvärde används exempelvis för rödlistade arter som är så vanliga att de inte indikerar särskilt atrika förhållanden.

Tabell 3. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med mycket högt indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad, DD - kunskapsbrist.

Svenskt namn	Skydd ASF	RK	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Kråka	§ 4	NT	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Tallticka		NT	Högt	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Grovicka		-	Högt	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Blåsippa	§ 8	-	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Gökärt		-	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2020
Liljekonvalj	§ 9	-	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2020

Skyddade arter

I området förekommer tre arter som är skyddade enligt svensk lag i artskyddsförordningen (SFS 2007:845, se faktaruta). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i Tabell 3.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen ger ett skydd för alla vilda fåglar och ett antal djur och växter som finns uppräknade i artskyddsförordningens bilagor. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar artens skydd.

Skyddet är utformat som ett strikt skydd, det vill säga: det finns ingen rimlighetsavvägning mellan nödvändigheten av projektet och behovet av att skydda arten. I prejudikat finns dock bedömningar att det inte är enstaka individer som är skyddade utan snarare den lokala populationen.

Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas. Om detta görs rätt, behövs inte längre dispens. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig.

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

En art, kråka, som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet. Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa dem.

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen 4 §, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter (se faktaruta) samt sådana arter som uppvisar en starkt negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009). Därför har endast sådana prioriterade arter noterats i naturvärdesinventeringen.

Skyddade arter enligt 6, 8 och 9 §§ i artskyddsförordningen

I artskyddsförordningens bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 6, 8, och 9 §§. Arterna skyddas på olika sätt från att dödas, skadas eller störas. Skyddet rör endast arterna och i mindre utsträckning deras livsmiljö.

Liljekonvalj har flera förekomster i området och är skyddad enligt § 9 i artskyddsförordningen. Blåsippa förekommer i området och är skyddad enligt § 8 i artskyddsförordningen.

Rödlistade arter

En rödlistad art noterades från området vid denna inventering (Tabell 3).

Tallticka (*Phellinus pini*) (NT) påträffades på en tall i objekt1, se figur 2. Arten växer i kärnveden av levande gamla tallar. Träden är vanligen gamla, över 150 år, men den kan även förekomma på yngre tallar. När arten förekommer i gammal tallskog med ett stort inslag av gamla träd kan den uppträda på många träd, annars mer sparsamt. Arten förekommer ofta i miljöer med gamla tallar i Stockholms stad, och är inte sällsynt i länet.



Rödlistan - rödlistekategorier

Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 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, (DD) kunskapsbrist.

Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Figur 2. Tallticka är rödlistad som nära hotad. Den noterades på ett träd i inventeringsområdet. Fotot är inte från området.

Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom den rödlistade arten tallticka hittades en art, grovticka, som är klassad som signalart av Skogsstyrelsen (Tabell 3). Grovticka hittades på ett träd i området.

Värdeelement

Värdeelement är biologiskt värdefulla strukturer i ett område, som bidrar till att skapa livsmiljöer och biologiska värden för arter, t.ex. för vedlevande insekter och svampar, eller för fåglar.

Inom planområdet förekommer flera värdeelement, främst torrträd (stående döda träd) och lågor (liggande döda träd), se figur 3. Främst förekom stående döda träd av tall och björk och lågor av sälg, björk, gran, asp och tall, se figur 4.



Figur 3. Förekomst av ekologiska värdeelement inom planområdet vid Solleftegatan.



Figur 4. Exempel på värdeelement i form av ett torrträd, stående dött träd, av tall.

Resultat trädinventering



Figur 5. Förekomst av ett särskilt skyddsvärt träd (överst), två skyddsvärda och arton värdefulla träd samt naturvärdsarter (nederst) inom planområdet vid Solleftegatan.

Särskilt skyddsvärda träd

Ett träd som är klassat som särskilt skyddsvärt (klass 1) har identifierats i området. Det är en gammal tall med en tydlig vedblotta längs med stammen, se figur 5 och 6.

Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”. I samband med planläggning av ett område kan ett sådant samråd ofta göras som del av samrådet kring planen.

Särskilt skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004)

- Jätteträd; träd \geq 1 meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd \geq 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

Ekologigruppen (2019) har kompletterat denna klass med ytterligare två klasser:

- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall gäller över 150 år), träd med förekomster rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova.
- Värdefulla träd; utgörs främst av träd som kan utgöra ersättare till skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd. Exempel på värdefulla träd är nästan gamla träd (för tall gäller över 100 år), grova träd samt träd med förekomster naturvårdsarter som inte är rödlistade.

Skyddsvärda och värdefulla träd (klass 2 och 3)

Totalt påträffades två skyddsvärda träd i planområdet, ett träd var en gammal tall med förekomst av den rödlistade arten talticka och det andra trädet var en ek med hålighet, se figur 5.

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Till denna kategori kan träden till exempel utgöras av sådana som är 150 – 199 år gamla. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.

Arton av de kartlagda träden hör till klass tre och utgörs av nästan gamla träd. Femton tallar, en skogslönn, en asp och en värtbjörk bedömdes vara värdefulla träd, se figur 5.

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarar utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör ersättare för de gamla träden i ett område, och beräknas kunna utveckla högre naturvärden med tiden om de lämnas.



Figur 6. Särskilt skyddsvärd gammal tall med hålighet och vedblotta längs med stammen.

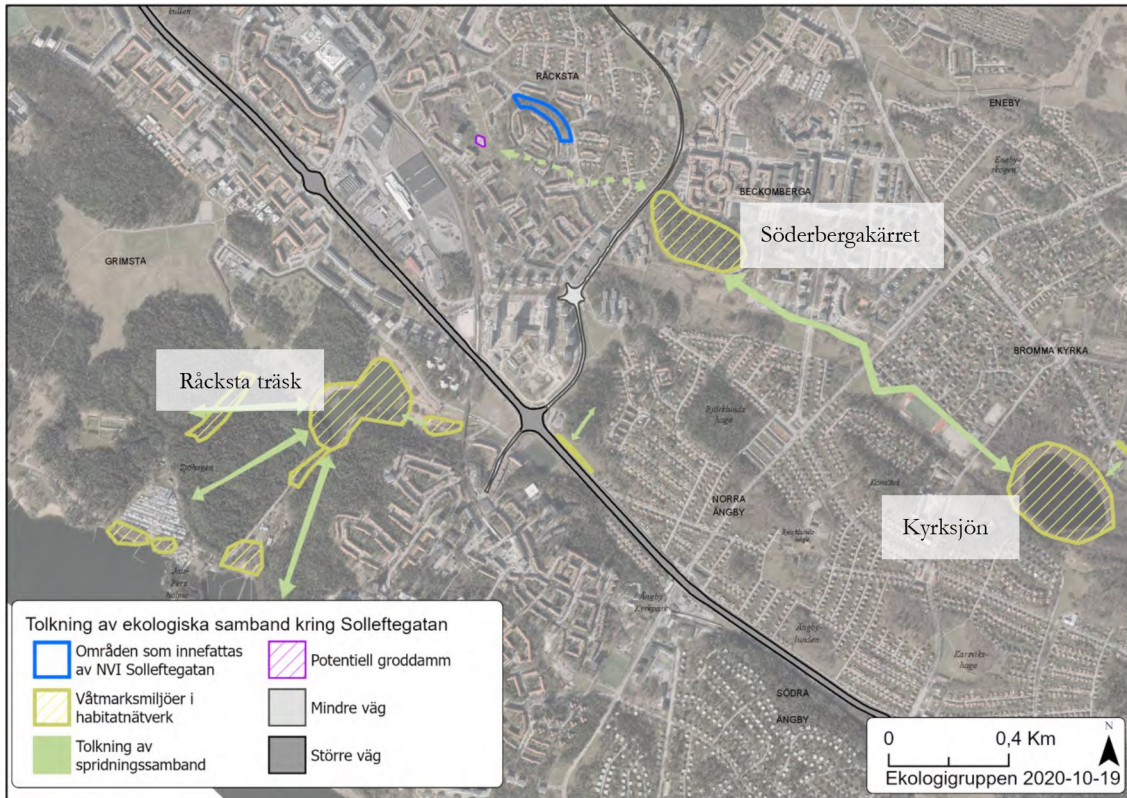
Spridningssamband

Under senare år har man på nationell nivå inom planering och naturvård börjat använda begreppet "grön infrastruktur". Målet med att arbeta med grön infrastruktur är att säkerställa att olika naturtyper och strukturer finns i landskapet, samt att dessa fördelar sig över Sverige på ett sådant sätt att den långsiktiga överlevnaden för arter och naturtyper är säker. I Stockholm används begreppet habitatnätverk för att beskriva hur landskapet hänger samman för relevanta artgrupper i kommunen: eklevande insekter, barrskogslevande mesar (fåglar) samt groddjur. Begreppet spridningssamband är ett annat ord eller konnektivitetsanalys.

Enligt tidigare bedömningar ingår planområdet i ett smalt spridningssamband för eklevande insekter och i ett område med möjlig spridning för groddjur (Mörtberg m.fl., 2006 & 2007).

Spridningssamband för groddjur

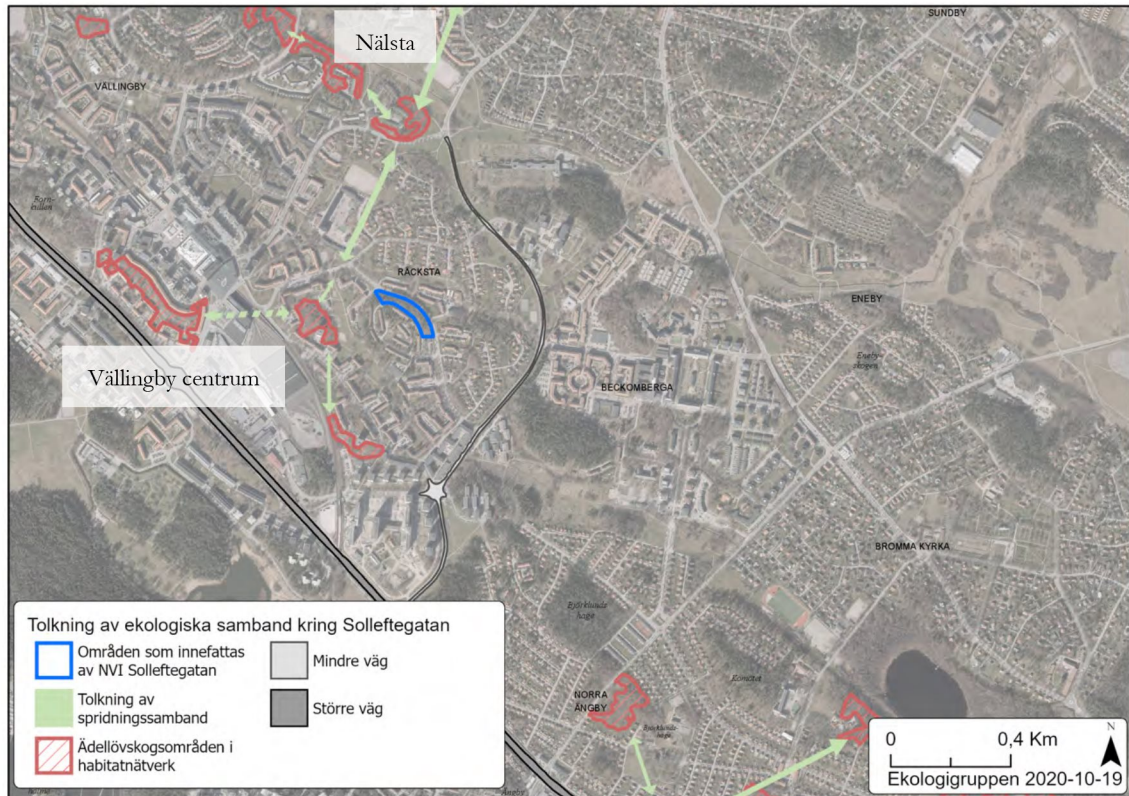
Planområdet vid Solleftegatan bedöms inte vara en lämplig livsmiljö för groddjur och inga vattensamlingar förekommer i området. Enligt Ekologigruppens spridningsanalys så bedöms området inte ingå i något ekologiskt samband för groddjur, se figur 7. Några kända groddjurslokaler som finns i närheten av planområdet är Söderbergakärret, Räcksta träsk och Kyrksjön. Sambanden mellan planområdet och de kända groddjurslokalerna är dåliga, bland annat finns vägar och bebyggelse som utgör barriärer för groddjur, figur 7. Plaskdammen i Ådalen bedöms inte utgöra en lämplig groddjursdamm.



Figur 7. Spridningssamband för groddjur i närheten av Solleftegatan. Planområdet bedöms inte ingå i något ekologiskt samband för groddjur.

Spridningssamband för ädellövskog

I planområdet vid Solleftegatan förekommer enstaka yngre ekar, men området utgör ingen ädellövskogsmiljö. Enligt Ekologigruppens spridningsanalys så finns områden med ädellövskog kring Vällingby centrum och söder om Nälsta samt vid Norra Ängby, se figur 8. Ett ekologiskt samband finns mellan Vällingby och Nälsta, planområdet vid Solleftegatan angränsar till detta samband, men bedöms inte utgöra en viktig del i sambandet.

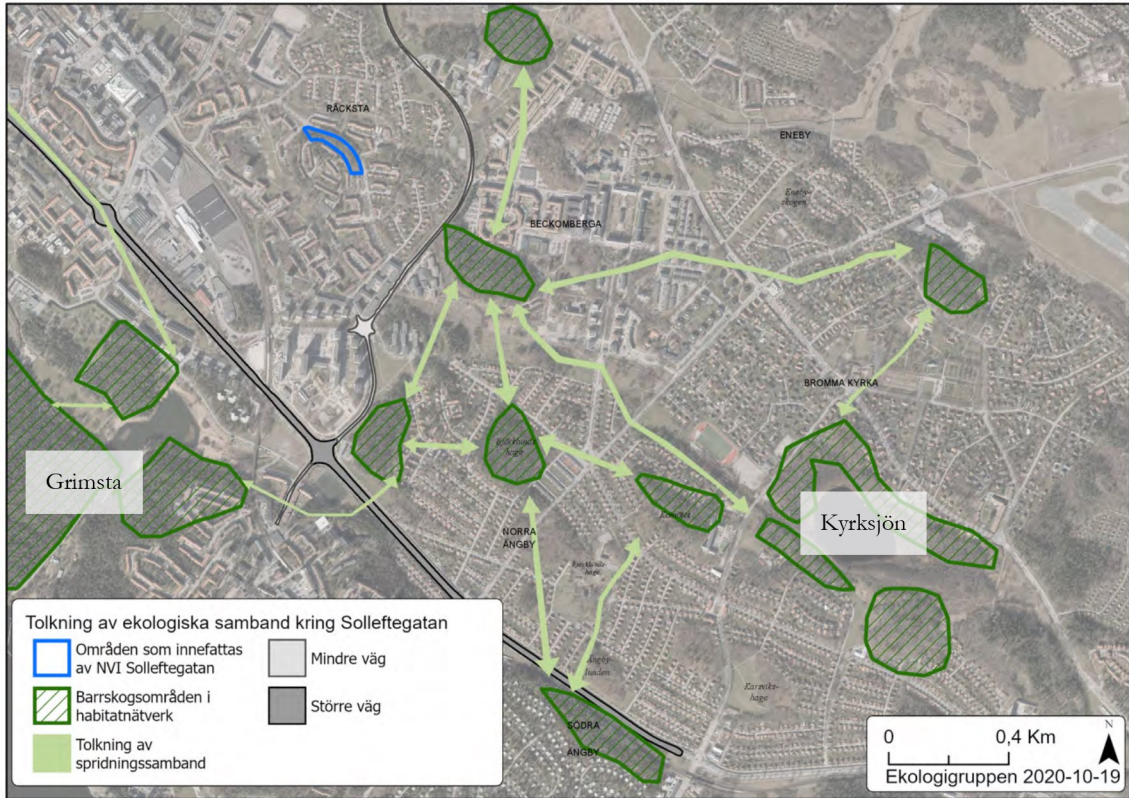


Figur 8. Spridningssamband för ädellövskog i närheten av Solleftegatan. Planområdet bedöms inte ingå i något ekologiskt samband för ädellövskog.

Spridningssamband för barrskog

Planområdet vid Solleftegatan utgörs av blandskog med förekomst av flera äldre tallar. Enligt Ekologigruppens analys finns flera barrskogsområden vid Beckomberga, runt Kyrksjön och söderut mot Grimsta naturreservat, mellan dessa områden finns starka spridningssamband, se figur 9. Planområdet vid Solleftegatan ligger norr om dessa barrskogssamband.

Troligen utgör aktuellt område ingen central del i sambanden, men kan ändå utgöra en värdefull livsmiljö för arter knutna till barrskog, och fungera som en ”klivsten” så kallad ”stepping-stone” mellan olika barrområden i denna del av Stockholm.



Figur 9. Spridningssamband för barrskog i närheten av Solleftegatan. Planområdet ligger norr om flera område som ingår i ett ekologiskt samband för barrskog.

Ekologisk känslighet

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdesklasserna som används i en naturvärdesbedömning (figur 10). Generellt kan sägas att områden där objekt med högre naturvärden (klass 1 och 2) förekommer, som regel inte går att återskapa eller kompensera för, och därför inte bör bebyggas. Detta gäller särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel. Områden med påtagligt naturvärde (klass 3) bör också hanteras med försiktighet och ansträngningar göras för att bevara naturmark och träd som omfattas av denna klass. Områden med visst naturvärde (klass 4) kan som regel återskapas i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Utveckling av höga naturvärden förutsätter i regel också en väl fungerande grön infrastruktur. Om arter inte kan spridas till området, det vill säga om det ligger isolerat i landskapet, så utvecklas inte mångfalden i samma med tiden som illustreras i figur 10.



Figur 10. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop. Denna figur är framtagen för att illustrera utveckling av naturvärden i skogsnaturtyper, men liknande samband finns även i andra naturmiljöer. I andra miljöer kan tidsaspekten vara något annorlunda.

Naturtyper och träd

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom ianspråktagande av värdefulla naturmiljöer, är fragmentering (det vill säga uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

- Barr- och blandskogar är känsliga för bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och stående döda träd. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att kontinuitetsbrott (att det blir glapp i tillgången på tex döda träd). De behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat: tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av alla för mångfald viktiga trädarter i olika åldrar samt behålla individer som tillåts att bli gamla. Detta gäller särskilt tall, gran och sälg. Gamla träd och ersättningsträd till dessa behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.
- Gamla, solbelysta tallar har ofta särpräglad fauna och är känsliga ökad beskuggning.

Generellt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår finns på dem. Ett gammalt träd har ofta utvecklade strukturer som gynnar biologisk mångfald. Exempel på sådana strukturer är stamhåligheter, exponerad ved och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Många organismer är helt beroende av dessa mikrohabitat (småmiljöer) för sin överlevnad. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa strukturer hotade. Gamla träd är oftare vid sämre vitalitet än unga, och sjuka träd som börjat angripas av olika arter insekter och vedsvampar (vilket ur biologisk synvinkel är bra) har generellt högre naturvärden än friska träd. Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Även efter att träden dött har de stort värde för den

biologiska mångfalden eftersom många insekter, andra småkryp och svampar trivs i döda tallar och en del djur och fåglar fortsatt kan bo i dess håligheter.

Skyddsvärda träd är känsliga för följande:

- Avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- Solbelysta träd och träd som vuxit upp i ett öppet landskap är som regel känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade insektsarter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Trädens rotsystem kan också skadas av att bebyggelse eller vägar anläggs för nära intill träden.
- Trädens stammar är känsliga för mekaniska skador som kan uppkomma vid anläggningsarbetet.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.

I området förekommer rödlistade arter och även skyddade arter. Som regel har dessa arter höga och specifika krav på sin livsmiljö. Ändras livsmiljön genom exploatering riskerar arterna att påverkas.

Förslag till anpassningar och åtgärder

När obebyggd mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner, vilket innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det värdefullt och nödvändigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald. Bebyggelse av områden med skyddsvärda arter regleras av artskyddsförordningen, se faktaruta under detta avsnitt ovan.

Nedan ges förslag till åtgärder för att minimera planens påverkan på den biologiska mångfalden.

Ta stor hänsyn till området eftersom det har påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen.

Naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till skogsmiljöer. Eventuell exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas. Värdefulla träd och strukturer bör sparas och det krävs att det säkerställs att finns en blandning av gamla och unga träd inom området om områdets värden inte ska gå förlorade.

Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder. Uppvuxna och särskilt äldre träd utgör en värdefull ekologisk resurs i landskapet. Bevara om möjlig alla särskilt skyddsvärda och flertalet skyddsvärda träd. Påverkan på särskilt skyddsvärda träd behöver samrådats med länsstyrelsen.

Markarbeten och ev. anslutningsvägar bör planeras så påverkan på skyddsvärda träd

undviks. Observera att trädens rötter är känsliga för påverkan av schakt, och att rötterna når lika långt ut som trädkronan. Frilagda rötter skall inte grävas/slitats av utan bör beskäras och täckas över för att bevara fukten. Undvik att kompaktera jorden under trädens kronor under byggtiden då rotsystemen annars kan skadas och skydda trädens stammar mot mekanisk skada.

Undvik påverkan på trädet med den rödlistade arten talticka och visa hänsyn till träd med grovticka.

Nedtagna större trädstammar av tall och gran, bör företrädesvis sparas i området.

Stammarna placeras ut på plats eller i närområdet, i form av så kallade faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.

Habitatförstärkande åtgärder i form av naturvårdsskötsel kan användas för att höja ett områdes ekologiska värden. Åtgärder kan omfatta slyröjning och gallring av träd som står för tätt, där särskilt tallar, ek och andra lövträd gynnas av mer ljusöppna förhållanden.

Växtval i gestaltning av gröna miljöer bör anknyta till områdets naturtyp och främst bestå av naturligt förekommande svenska arter, med icke invasiva kulturformer som komplement.

Blommande och bärande buskar och småträd som exempelvis rönn, fågelbär, hagtorn, sälg, hassel, fläder och hägg kan gynna arter som insekter och fåglar. Även större träd som ek, skogslind och tall utgör värdefulla komponenter om utrymmet finns att tillgå.

Beakta ekosystemtjänster i planering och gestaltning. För att minska påverkan på den biologiska mångfalden bör åtgärder för bevarande av och tillhandahållande av nya ekosystemtjänster i området genomföras. Detta kan till exempel ske genom gröna biotop, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, värdeskapande växtlighet samt småmiljöer för insekter och andra landskapselement.

Spara träd med bohål i så stor utsträckning som möjligt för att gynna de fågelarter som kan häcka i träden.

Sätt upp fågelholkar – för att ersätta eventuella träd med bohål som tas ner bör fågelholkar sättas upp. Det finns tättingholkar utformade för arter som svartvitflugsnappare och lite större holkar för arter som stare. För tornseglare finns speciella holkar som kan placeras uppe på tak i uppstickande delar (ventilationstorn m.m.) eller på fasader i taknivå. Det finns även färdiga moduler av holkar för tornseglare på marknaden och som kan integreras väl på tak och i fasader.

Förslag till ytterligare utredningar

Fågelinventering: Inventeringen av fåglar bör inriktas speciellt mot de skyddsvärda arter som är listade i fågeldirektivets bilaga 1 och/eller är rödlistade. Inventeringen syftar till att konstatera förekomst, häckningsstatus och möjliga respektive troliga eller säkerställda revir. Detta svarar mot artskyddsförordningens krav på kunskap om livsmiljöer och ev. påverkan på lokal population, samt förslag på skyddsåtgärder så att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses.

Övriga artgrupper som fladdermöss och groddjur bedöms inte behövas utredas vidare.

Referenser

Tryckta källor:

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

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.

Ekologigruppen 2019. *Metodik för inventering av skyddsvärda träd*. Internt arbetsmaterial.

Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2006. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Metodutveckling med groddjur som exempel*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2007. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogarter*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Digitala källor:

Artdatabanken 2020. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2020-10-16)

Artportalen 2020. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2020-10-16)

Naturvårdsverket 2020. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2020-10-16)

SGU 2020. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad:2020-10-16)

Stockholms stads Dataportal 2020. Miljödata för Stockholms stad. <https://dataportalen.stockholm.se> (Hämtad: Klicka eller tryck här för att ange datum.)

Lantmäteriet 2020. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/> (Hämtad: 2020-10-16)

Bilaga 1. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och 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.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Natura-naturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

- naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- biotopkvalitet, vilket inkluderar bl.a. naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

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, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

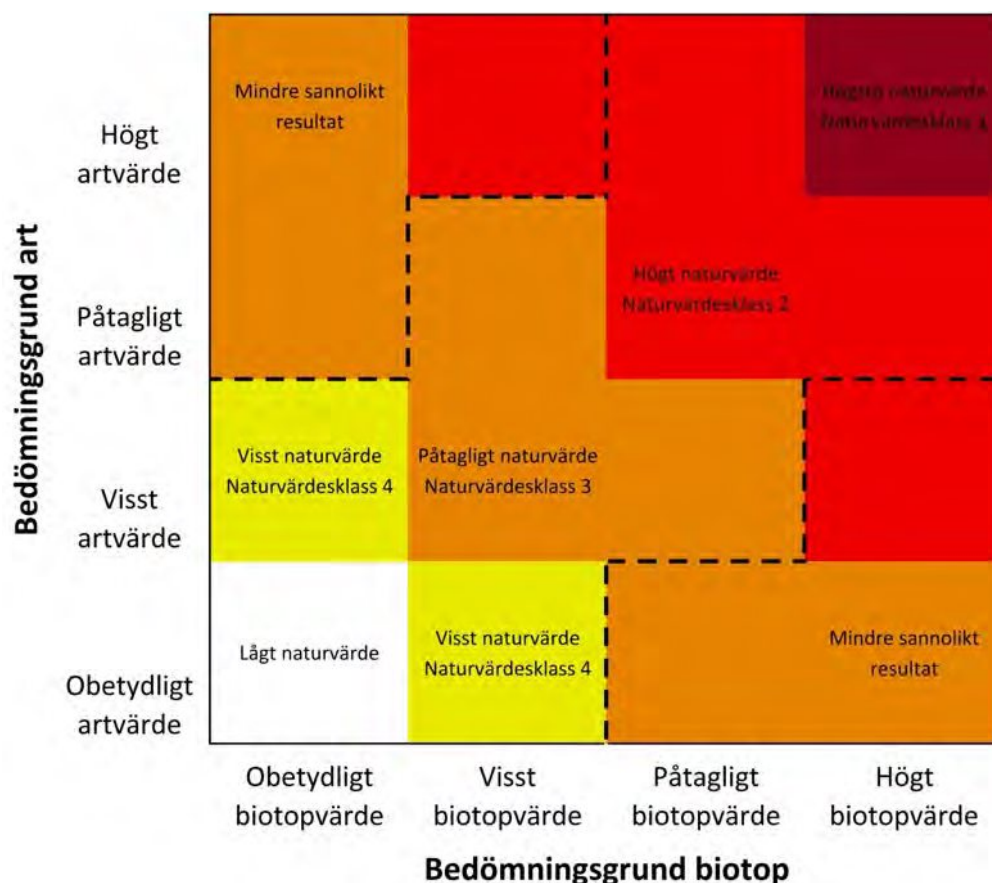
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomst av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan), *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *fågelarter i fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot 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 relaterar till varandra.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

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

- Naturvårdsarter inom organismgrupp som är viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs.
- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar).
- Väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark och så vidare).
- Specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas.
- Tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget.
- Underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas.

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats

- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventeras (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet.

Avgränsningar

Kartläggning av värden för friluftsliv och rekreation ingår inte i metodiken.

Det ingår inte i metodiken att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering.

Bilaga 2. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Detta PM beskriver Ekologigruppens metod för inventering av skyddsvärda träd. Avverkning av skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt § 12 MB.

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

- 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 hållighet i huvudstam.

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

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 hålligheter 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 således kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden.

Ekologigruppens metodik för kartering av skyddsvärda träd innefattar ytterligare två värdeklasser:

- skyddsvärda träd* - träd som inom en snar framtid kommer att uppnå kriteriet särskilt skyddsvärda träd.
- och *värdefulla träd*; träd som hyser och har utvecklat naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

I den samlade bedömningen räknas det högsta uppnådda kriteriet (kriterierna Ålder, Storlek, Hålträd, Hamling, Skyddsvärda arter) för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definition för gammalt träd, resulterar i *klass 2, skyddsvärt träd*. Det vill säga att ett klass 2-kriterie har en högre rangordning än ett klass 3-kriterie.

Tabell 1. Kriterier för och bedömning av trädvärden

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hållighet i huvudstam	Mycket grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd, <40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hållighet i huvudstam Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag	Grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt		Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart

Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004 med två undantag. Triviallövträd och ädellövträd (förutom bok och ek) klassas som mycket gamla redan vid en ålder på 140 år.

Tabell 2. Definition av gammalt träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI).

Trädart	Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Mycket gamla träd (år), hela Sverige
Ek	≥ 130	150–200	≥ 200
Bok	≥ 100	150–200	≥ 200
Gran	≥ 80	120–200	≥ 200
Tall	≥ 100	150–200	≥ 200
Triviallöv	≥ 65	100–140	≥ 140
Övriga ädellövträd (och hästkastanj)	≥ 80	100–140	≥ 140

Tabell 3. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller traddiameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, BI (cm), Södra Sverige	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Ask & alm*	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Ek	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Hägg	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100

***Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm, lundalm och vresalm.**

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. Ask är numera rödlistad som starkt hotad (*EN*), vresalm är sårbar (*VU*) och skogs- och lundalm är akut hotade (*CR*). En lösning för att bevara asken är att spara träd och 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. Unga träd är också bevaransvärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa trädarter, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade insekter, lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och almar därmed är skyddsvärda redan vid en lägre diameter (diameter på 20 cm eller mer) än andra ädellövträd.

Källor:

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

Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.

Dokumentet senast uppdaterat av Raul Vicente & Rikard Anderberg 2018-11-27.

Rättat Per Collinder tabellnummer.

Bilaga 3. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna för art och biotop (se beskrivning i bilaga 2, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

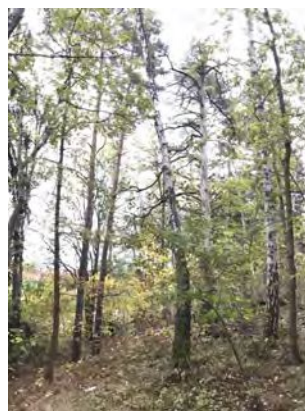
Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 2, Metodbeskrivning).

Natura 2000-naturtyper

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Dessutom görs bedömning av om tillståndet i objektet är gynnsamt eller inte. För allmänna och hotade naturtyper som exempelvis taiga krävs att tillståndet är gynnsamt för att biotopvärdet ska bli högt för bedömningskriterie sällsynthet och hot.

1. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Aina Pihlgren



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga, undernaturtyper: Blandskog (100%).

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller kvalitetskrav på naturvärdesobjekt

Beskrivning:

Blandskog med lönn, ek, björk, asp och tall. Flera nästan gamla tallar och björkar. Ungt lövsly i buskskiktet. Enstaka körsbärsträd och enstaka granar. Stubbar i området tyder på att området har plockhuggits. Blåbärsris förekommer i fältskiktet. Flera stående döda träd av främst tall men även av björk. Lågor av björk, asp, gran och tall förekommer i området. Asp, sälg och slån växer i brynet mot vägen. Unga askar. Tvåstammig sålg i brynet. Trädgårdskompost är utslängt på flera ställen i området. Området utnyttjas för födosök av fåglar och troligen även för häckning på våren.

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

Beståndsålder: 100-120 år

Vegetationstyp: Blåbärstyp

Markvegetationstyp: Blåbärstyp

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Plockhugget, Flerskiktat, Olikaåldrigt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvärdsarter: Enstaka naturvärdsarter förekommer. Åtminstone en naturvärdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Björk	Vedsvamprik, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	30 cm
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, insektshål och gångar, uppsprucken bark, hackmärken efter hacksnettar	Tämligen allmänt (5--15 m ³ /ha)	35 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Grov, grövre torrgrenar, insektshål, gångar		70 cm
		Fuktig, insektspår, vedsvamprik,	Enstaka till	

Lågor	Björklåga	vindfålle	sparsamt (1-5 m ³ /ha)	35 cm
Lågor	Asplåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	20 cm
Lågor	Grånåga	Barklös, insektspår, vindfålle, grov	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	35,50 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal asp		Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	50 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Hålträd, insektshål, gångar, uppsprucken bark, bohål	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	50,35 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal sälg	Uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	45 cm
Lågor	Tallåga	Barklös, insektspår, fuktig, vindfålle	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	30 cm
Torrträd och högstubbar	Gran	Barklös, insektshål och gångar	Sällsynt (<1 m ³ /ha)	25 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal värtbjörk	Bohål, mossfäll	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	50 cm
Brynmiljö				

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>)	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Aina Pihlgren	
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Aina Pihlgren	
Kråka (<i>Corvus corone</i>)	Enstaka	Ringa		Aina Pihlgren	

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	Enstaka	Högt	Nära hotad (NT)	Aina Pihlgren	3 fruktkroppar på en tall.
Kråka (<i>Corvus corone</i>)	Enstaka	Ringa	Nära hotad (NT)	Aina Pihlgren	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, skyddad art, brynart	Aina Pihlgren	
Grovicka (<i>Phaeolus schweinitzii</i>)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Aina Pihlgren	
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Aina Pihlgren	
Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>)	Enstaka	Ringa	typisk art, skyddad art	Aina Pihlgren	
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Aina Pihlgren	3 fruktkroppar på en tall.