



2020-09-01

Naturvärdesinventering och trädinmätning i Aspudden – Sothönan norra, Stockholms stad

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014, med tillägg naturvärdesklass 4

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Om rapporten

Denna rapport har tagits fram av Ekologigruppen på uppdrag av Sveafastigheter Utveckling under perioden augusti 2020. Följande personer har deltagit i arbetet med detta projekt:

Uppdrags och kvalitetsansvarig: Aina Pihlgren

Författare rapport: Stina Hällholm

Fältarbete: Stina Hällholm

Kartor & GIS: Stina Hällholm

Kvalitetsgranskning rapport: Jens-Henrik Kloth

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställare: Sveafastigheter utveckling

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2020-09-01

Intern granskning av rapport: Jens-Henrik Kloth 2020-08-26

Foton: Om inget annat anges: Stina Hällholm, Ekologigruppen

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Projektnummer: 8690

Bild på framsidan från planområdet med utsikt söderut över Aspudden

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Bakgrund och syfte	3
SIS naturvärdesinventering	3
Allmän beskrivning av området	4
Naturvårdsstatus och kommunala planer	4
Naturvärdesobjekt	5
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	5
Landskapsobjekt	5
Naturvårdsarter	8
Rödlistade arter	8
Naturvårdsträd	9
Metodik	12
Osäkerhet i bedömningen	12
Referenser	13
Bilaga 1. Objektskatalog	
Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS	
Bilaga 3. Tabell över naturvårdsträd	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Sveafastigheter utveckling, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) på fastigheten Sothönan norra i Aspudden, Stockholms stad. Uppdraget har genomförts under augusti 2020 och syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan för området.

Inventeringsområdet är cirka 0,25 hektar stort och utgörs av delvis busk- och trädklädda berghällar. Området ligger i anslutning till Olof Skötkonungs väg och Sigfridsvägen, strax intill tunnelbanestationen i Aspudden, Stockholms stad. Inventeringsområdet saknar i dagsläget bebyggelse men ligger strax intill villatomter samt lägenhetshus.

Hela planområdet utgör ett naturvärdesobjekt som bedöms ha påtagligt naturvärde. Objektet bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde där värdena främst är kopplade till enstaka äldre träd samt brynmiljöerna och mosaiken av öppna ytor och buskar och träd som ger skydd för fjärilar och andra insekter. Floran är sparsam och saknar särskilda naturvårdsarter. Områdets naturvärden redovisas mer i detalj i objektskatalogen (bilaga 1).

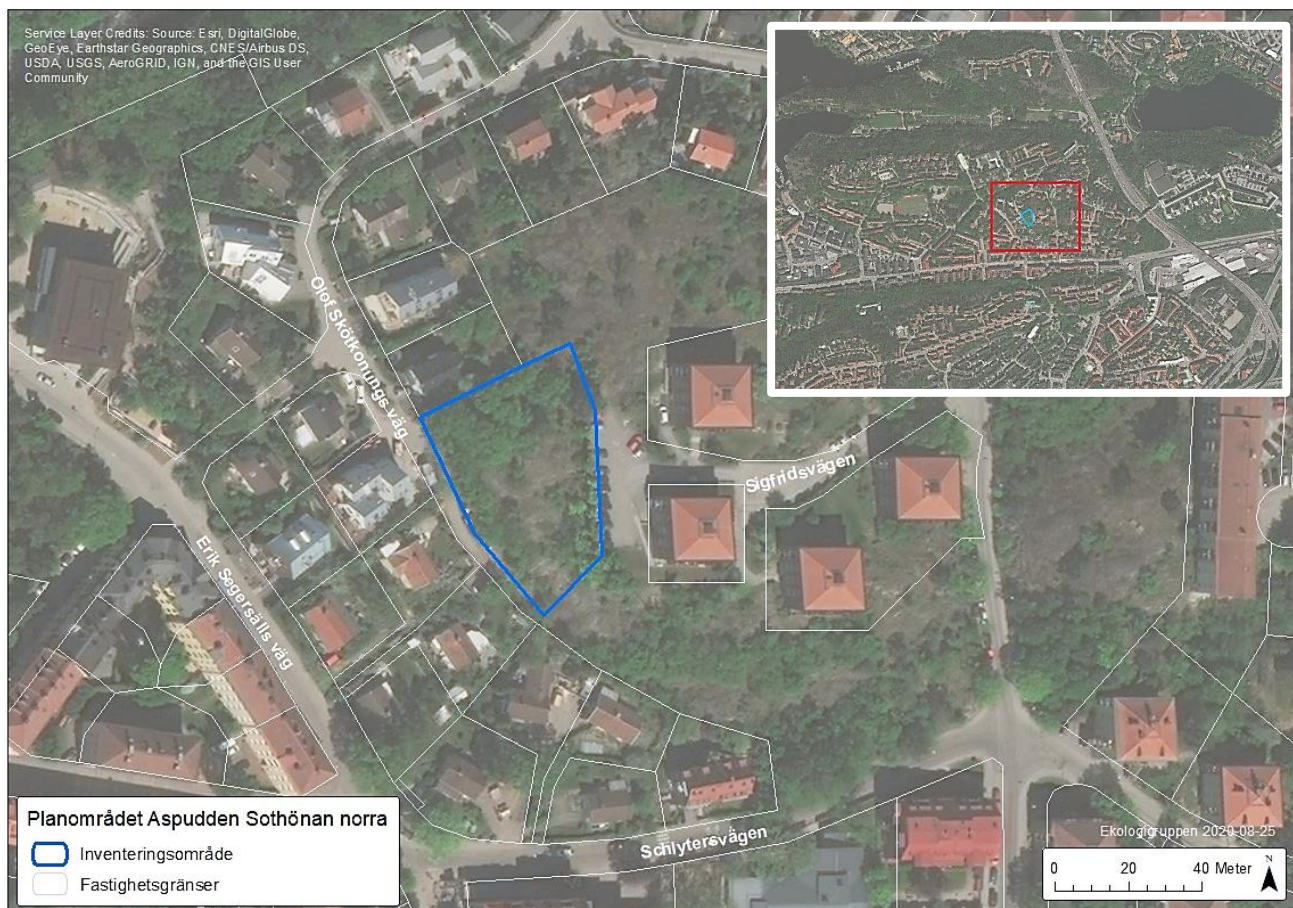
I området har en naturvårdsart påträffats i samband med naturvärdesinventeringen, den rödlistade vedsvampen ekticka (listad som NT, nära hotad). Inom planområdet förekommer två ekar och en tall som faller under definitionen för värdefulla och skyddsvärda träd. Dessutom förekommer flera något yngre men spärrkroniga ekar vid Olof Skötkonungs väg som har potential att i framtiden kunna utvecklas till värdefulla träd. Gamla träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i området.

Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Sveafastigheter utveckling, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) på fastigheten Sothönan norra i Aspudden, Stockholms stad.

Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1. 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 detaljplan. Uppdraget har genomförts under perioden 14-31 augusti 2020.



Figur 1. Det inventerade områdets (blå linje) läge vid Aspudden. Översiktskartans gränser (röd linje i den infällda bilden) visar inom vilket befintliga data eftersökts inom detta projekt.

SIS naturvärdesinventering

I en SIS inventering enligt SS-199000:2014 ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömning utifrån friluftsvärden geologiska eller kulturella värden ingår inte. I SIS-inventeringsmetodik ingår endast en enklare bedömning av landskapssamband (landscapsobjekt) men inga avancerade spridningsanalyser. SIS naturvärdesinventering kan genomföras i olika kombinationer. I tabell 1 redovisas vilken nivå, detaljeringsgrad och vilka tillägg som har genomförts i detta uppdrag.

Tabell 1. Ambitionsnivåer inom SIS-NVI 199000:2014

Ambitionsnivå	Innehåll
Nivå	Fältnivå
Detaljeringsgrad	Medel
Tillägg	Naturvärdesklass 4 och kartering av skyddsvärda träd

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 0,25 hektar stort och utgörs av busk- och trädklädda berghällar på urberg. Området ligger i anslutning till Olof Skötkonungs väg och Sigfridsvägen, strax intill tunnelbanestationen i Aspudden, Stockholms stad. Inventeringsområdet saknar i dagsläget bebyggelse men ligger strax intill villatomter samt lägenhetshus. Trädens ålder varierar i området. Enstaka äldre träd förekommer som bedöms vara cirka 120-150 år medan de yngre träden är cirka 40-100 år.

Naturvårdsstatus och kommunala planer

Skydd enligt miljöbalken

Inom inventeringsområdet finns igen skyddad natur eller riksintressen. Inga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen finns registrerade inom området.

Kommunala planer

I Stockholms stads översiktsplan 2018 ligger inventeringsområdet inom ett större stadsutvecklingsområde där omfattande kompletteringar av ny bostadsbebyggelse, förskolor och skola och service föreslås.

Tidigare bedömningar/inventeringar

Inga tidigare kända art- eller naturvärdesinventeringar finns från inventeringsområdet.

Naturvärdesobjekt

Syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (naturvärdesobjekt) av betydelse för biologisk mångfald.

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.

Hela planområdet utgör ett objekt som bedöms ha påtagligt naturvärde. Objektet bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde och utgörs av silikathällmark med buskar och olika lövträd samt enstaka tallar. Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 2 och i objektskatalogen (bilaga 1) redovisas objektets naturvärde i mer detalj. Naturvärdena är främst kopplade till de äldre ekarna samt mosaiken av öppna solbelysta hällmarker och omgivande brynmiljöer med träd och blommande buskar som kan tänkas gynna olika insektsarter, till exempel fjärilar (figur 3 och 4). Floran är sparsam och saknar särskilda naturvårdsarter. Inga objekt med högsta naturvärde, högt naturvärde eller visst naturvärde har urskilts inom 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 kunna vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

Landskapsobjekt

Landskapsobjekt avgränsas då flera värdeobjekt i en eller flera naturtyper tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald. Det kan också avgränsas i områden som under en kort period under året har betydelse för flera arter. I det inventerade området har inga landskapsobjekt avgränsats.



Figur 2. Hela inventeringsområdet utgör ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av silikathällmark med buskar och olika lövträd samt enskilda tallar.



Figur 3. Inom planområdet finns en mosaik av öppna solbelysta hållmarker omgivna av bärande och blommande buskar samt träd som ger vindstilla rum för bland annat fjärilar och andra insekter.



Figur 4. Äldre ekar i varierade åldrar som står utmed Olof Skötkonungs väg i västra delen av området.

Naturvårdsarter

I området har en naturvårdsart (se faktaruta) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Inga ytterligare arter finns noterade från området i databasen Artportalen. Inga arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen (2007:845) är funna inom utredningsområdet.

Naturvårdsart

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av sällsynta och/eller rödlistade arter.

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ångs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ångs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*.

Rödlistade arter

Ekticka, som är en rödlistad art (NT, nära hotad) noterades från området vid denna inventering.

Ekticka (*Fomitiporia robustus*) är en svamp som är knuten till gamla ekar och en kontinuitet av detta substrat (figur 5). Arten har troligen relativt dålig spridningsförmåga och förekommer främst i kärnområden med gammal ek. I planområdet påträffades arten på en senvuxen liten ek i norra delen.

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 rödlistekategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist.



Figur 5. Den rödlistade svampen ekticka (NT) som påträffades på en senvuxen ek (träd nr. 1 i figur 7) inom området.

Naturvårdsträd

Inom planområdet förekommer en ek som är ett skyddsvärt träd (se faktaruta nedan) samt en ek och en tall som faller under definitionen för värdefulla träd (figur 6). Träden finns markerade på kartan i figur 7 och beskrivs mer i detalj i bilaga 3. Dessa träd är värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i området. Dessutom förekommer flera ekar med något osäker ålder vid Olof Skötkonungs väg som inte platsar in under någon av definitionerna för värdefulla träd men som har börjat bli spärrkroniga och i framtiden kan komma att utvecklas till värdefulla träd med höga naturvärden. Inga träd inom inventeringsområdet bedöms vara så kallade särskilt skyddsvärda träd. Vid inventeringen har ingen provborrning av gamla träd gjorts vilket är nödvändigt för att fastställa deras ålder mer exakt.

Skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

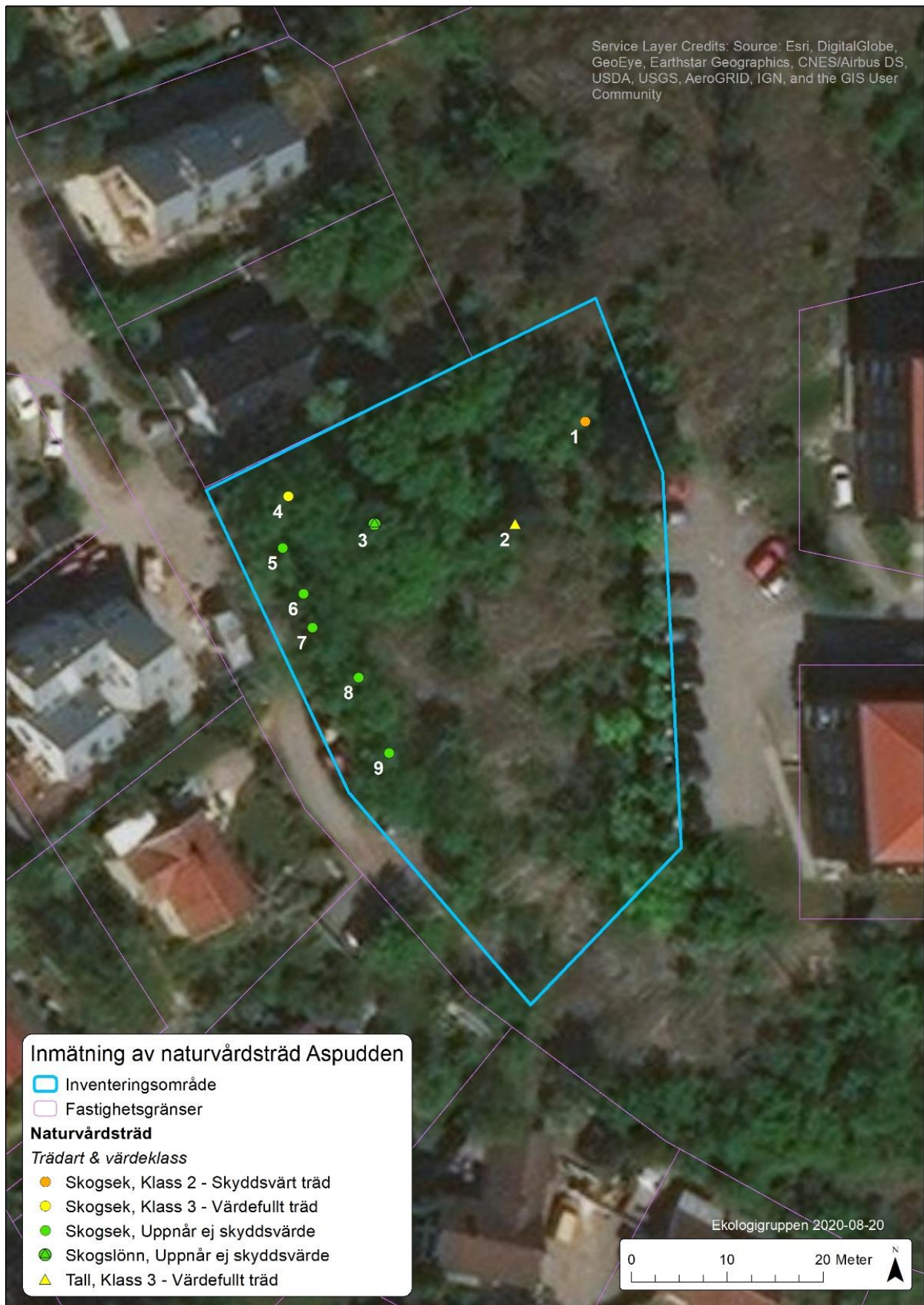
- Jätteträd; träd ≥ 1 meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

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 och för ek över 130 år), grova träd samt träd med förekomster av naturvårdsarter som inte är rödlistade.



Figur 6. Två värdefulla ekar inom planområdet med väldigt olika utseenden men båda med en uppskattad ålder till över 120 år. Eken till vänster växer väldigt magert på en berghäll och har blivit klen men senvuxen medan eken till höger växer på bättre jordmån och har en stor krona och en stamdiameter på 62 cm. Den lilla eken (träd nr. 1 i figur 7) hyser också den rödlistade svampen ekticka.



Figur 7. De naturvårdsträd som förekommer inom planområdet vid Aspudden är koncentrerade till den norra delen av området samt i väster vid Olof Skötkonungs väg. Fler detaljer kopplade till enskilda träd redovisas i bilaga 3.

Ett gammalt träd har ofta utvecklade strukturer som gynnar biologisk mångfald. Exempel på sådana strukturer är stamhåligheter, vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Många organismer är helt beroende av dessa mikrohabitat för sin överlevnad. Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få.

Ekar som planeras att avverkas bör gärna omhändertas och flyttas till strategiskt utvalda platser. Även efter att träden dött har de stort värde för den biologiska mångfalden eftersom många insekter, andra småkryp och svampar trivs i döda ekar. De fällda ekarna bör läggas ut i så stora stycken som möjligt för att efterlikna naturligt fallna träd. Mindre material som grenar och dylikt samlas ihop i så kallade biodepåer, vilka fungerar som livsmiljöer för många insekter och svampar. Den döda veden bör läggas i solexponerade lägen i de fall det önskas gynna vedlevande insekter och i mer beskuggade lägen för att gynna vedsvampar och mossor.

Metodik

Förstudie

Information om eventuella artfynd i området hämtas från databasen Artportalen med en sökning cirka 100 m runt det avgränsade inventeringsområdet. Befintlig information om naturvärden i närområdet eftersöks inom det område som illustreras i översiktskatan (figur 1), detta för att kunna bedöma exempelvis spridningssamband runt inventeringsområdet. Befintlig kunskap om områdets biologiska värden och markhistorik har eftersökts i databaser och litteratur, listade i tabell 2.

Tabell 2. Datakällor där information om biologiska värden i området eftersökts. Källor där information eftersökts men som har någon information om området är märkta med "saknas i området" i kolumnen status.

Data	Källa	Datum	Status
Fynd av naturvårdsarter	Artportalen 2020	2020-08-17	Saknas i området
Naturreservat	Naturvårdsverket 2020	2020-08-17	Saknas i området
Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2020, Skogsstyrelsen 2020	2020-08-17	Saknas i området
Natura 2000 (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2020	2020-08-17	Saknas i området
Nyckelbiotoper	Skogsstyrelsen 2020	2020-08-17	Saknas i området
Berg- och jordarter	SGU 2020	2020-08-17	Relevant
Särskilt skyddsvärda träd	Länsstyrelsen i Stockholms län 2016	2020-08-17	Finns i närområdet

Fältinventering SIS

Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se bilaga 2) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden läggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd med mera. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Utifrån inventeringsresultatet avgränsas naturvärdesobjekt och landskapsobjekt (områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens). En mer detaljerad beskrivning av metoden för inventering enligt SIS-standarden finns i bilaga 2. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanlig förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Inventering av skyddsvärda träd

Inventeringen följer Ekologigruppens metodik för inventering av skyddsvärda träd, vilken i sin tur i stor utsträckning bygger på Naturvårdsverkets metodik för klassificering av skyddsvärda träd. Skyddsvärda träd definieras efter ålder, diameter, strukturer som hål och mulm samt om det finns rödlistade arter. Träden delas in i tre värdeklasser; klass 1 (särskilt skyddsvärda), klass 2 (skyddsvärda) och klass 3 (värdefulla).

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes den 18 augusti 2020. Artvärdet är framför allt bedömt med utgångspunkt från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Naturvärdesinventeringen kan bedömas som säker, då huvuddelen av förekomsten av strukturer och naturvårdsarter kunnat identifieras och artrikedomen har uppskattats.

Referenser

Tryckta källor

ArtDatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

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

Länsstyrelsen Stockholm. Bovin, Mattias. m.fl. 2016. *Rapport 2016:7 - Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län*.

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

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

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

Digitala källor

ArtDatabanken 2020. Artfakta ArtDatabanken. <http://www.artfakta.artdatabanken.se> (Hämtad: 2020-08-17)

Artportalen 2020. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2020-08-17)

Naturvårdsverket 2017. Samråd om åtgärder på skyddsvärda träd. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/> (Hämtad: 2020-08-17)

Naturvårdsverket 2020. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2020-08-17)

SGU 2020. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad: 2020-08-17)

Stockholms stads Dataportal 2020. Miljödata för Stockholms stad. Tillgänglig: <https://dataportalen.stockholm.se> (Hämtad: 2020-08-17)

Skogsstyrelsen 2020. Skogens pärlor, databas över skyddsvärd skog. Tillgänglig: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> (Hämtad: 2020-08-17)

Bilaga 1. 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. Inventeringsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning eller bokstavsordning.

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
- Høgt 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

Samtliga termer och begrepp följer SIS standard, med två undantag. ”Naturtyp” enligt SIS kallas i objektskatalogen för ”Naturtypsgrupp” och ”biotop” kallas här för ”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 tajga) används namn i enlighet med 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.

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

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket. 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen – inventeringsmetod

1. Sothönan norra

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Berg och sten
Dominerande biotop	Silikathällmark nedanför trädgränsen (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Stina Hällholm



Områdesbeskrivning

Biotop: Silikathällmark nedanför trädgränsen (100 %)

Beskrivning:

Objektet består av berghällar med till största del unga träd av tall, lönn, rönn, alm, ek och äppelträd. Därutöver finns buskar såsom slån, nypon och hagtorn. Vid Olof Skötkonungs väg står flera något äldre ekar, varav åtminstone ett större träd bedöms vara över 120 år gammal. Floran inom objektet är ganska sparsam och saknar särskilda naturvårdsarter, dock finns partier med bl.a ljung och vårbrodd nordost om objektet.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Markfuktighet: Torr

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Värdena är främst kopplade till brynmiljöerna och mosaiken av solbelysta klippor och blommande och bärande buskar och träd, som skapar livsmiljöer för många insekter, t.ex fjärilar. Dessutom gjordes ett fynd av den rödlistade svampen ekticka på en liten senvuxen ek i norr.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart 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:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Ålder
Värdefulla buskar	Slån		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Anslutning till hällmarker, blommande/bärande buskar, solexponerat, flikigt, qläntor		
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Ett senvuxet träd och ett vidkronigt träd	Sällsynt (<1 ha)	100-150 år
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Senvuxet	Sällsynt (<1 ha)	100-150 år

Naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Stina Hällholm	En fruktkropp på en senvuxen liten ek i norra delen av området

Bilaga 2. 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 värden 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 förekomster 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*.

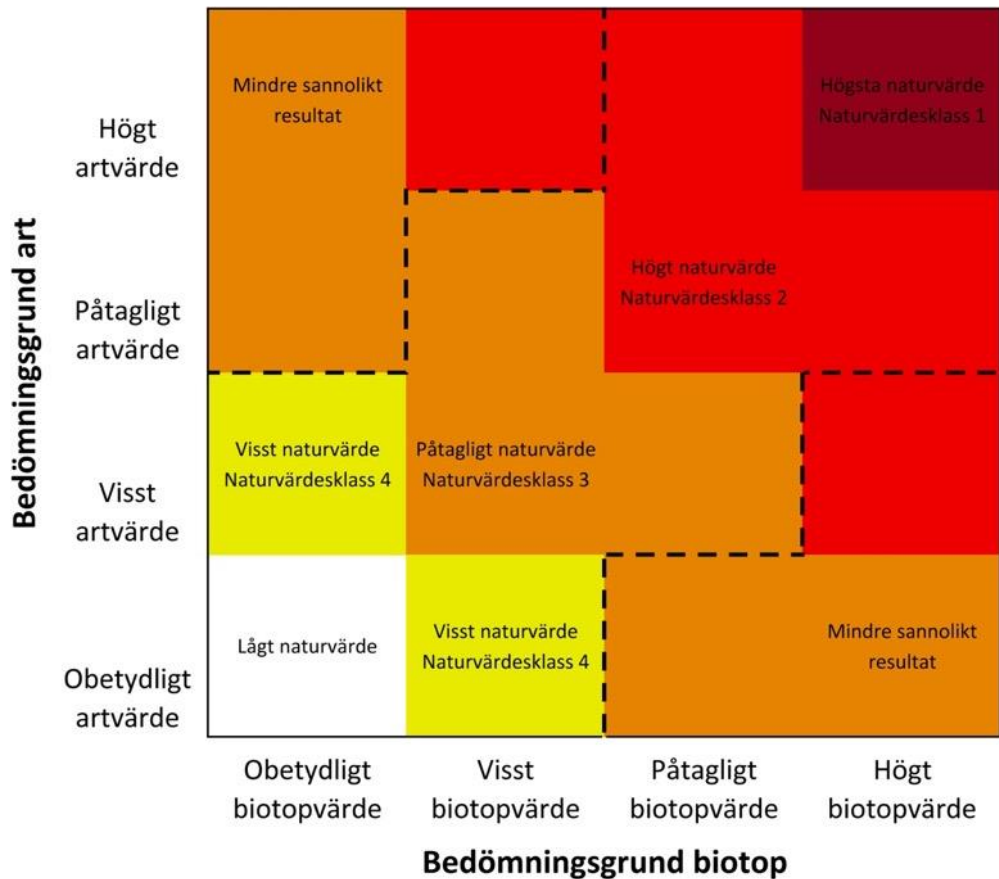
Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter.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

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.

Landskapsobjekt

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större landskapsobjekt avgränsas. Det gäller till exempel när de ingående naturvärdesobjekten tillsammans ger förutsättningar för naturvårdsarter som är knutna till landskap snarare än till enskilda biotoper. Detta gäller även när områden utanför naturvärdesobjekten tillsammans med de ingående naturvärdesobjekten skapar en helhet som har betydelse för biologisk mångfald.

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 3. Tabell över naturvårdsträd

Tabell 1. Naturvårdsträd funna vid inventeringen i Aspudden, nedan redovisade med trädslag, ålder och ifall träden uppfyller definitionen för någon skyddsklass. Träd-ID syftar till numreringen i kartan i figur 7 i rapporten.

Träd-ID	Trädart	Värdeklass	Ålder (år)	Stamdiameter (cm)	Kommentar
1	Skogsek	Klass 2 - Skyddsvärt träd	120-149	15	Försämrad vitalitet i kronan. Senvuxet träd på berghäll. Fynd av den rödlistade arten ekticka.
2	Tall	Klass 3 - Värdefullt träd	120-149	38	Krokiga grenar, växer magert.
3	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	40-79	40	
4	Skogsek	Klass 3 - Värdefullt träd	120-149	61	
5	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	80-119	42	Osäker ålder
6	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79	30	
7	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	80-119	42	Osäker ålder
8	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79	30	Något försämrad vitalitet i kronan.
9	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79	34	