



Naturvärdesinventering Aspudden, Stockholms stad

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014
Slutversion 2020-05-20

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställare: DinellJohansson

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2020-05-20

Uppdrags- och kvalitetsansvarig: Rikard Anderberg

Medverkande: Stina Hällholm

Författare: Stina Hällholm

Intern granskning av rapport: Rikard Anderberg 2020-03-11

Foton: Om inget annat anges: Stina Hällholm

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8442

Bild på framsidan på eken vid Erik Segersälls väg

Innehåll

Sammanfattning	1
Inledning	2
Bakgrund och syfte	2
Avgränsningar	2
Allmän beskrivning av området	3
Naturvårdsstatus och kommunala planer	3
Naturvärden	4
Landskapsobjekt	5
Naturvårdsarter	5
Naturvårdsträd	5
Ekologiska samband	6
Ekologisk känslighet	7
Påverkan	7
Metodik	8
Referenser	9
Bilaga 1. Objektskatalog	
Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av DinellJohansson, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) på fastigheterna Sothönan 3, 4, 5, 7 8, 9, 10 och 15, Stockholms stad. Uppdraget har genomförts under mars 2020 och syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med uppdaterad detaljplan för området.

Inventeringsområdet är cirka 0,5 hektar stort och utgörs av tomtmark på urberg. Området ligger utmed Schlytervägen och Erik Segersälls väg, strax intill tunnelbanestationen i Aspudden, Stockholms stad. Bebyggelsen i området består i dagsläget av åtta stycken villor med tillhörande trädgårdar.

Hela planområdet utgör ett objekt som bedöms ha visst naturvärde. Klassningen av naturvärdet är preliminär då viktiga naturvårdsartsgrupper inte gått att inventera på grund av årstiden. Objektet bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde och utgörs av bebyggd mark. Områdets naturvärden redovisas i karta nedan och i objektskatalogen (bilaga 1) redovisas objektets naturvärde i mer detalj.



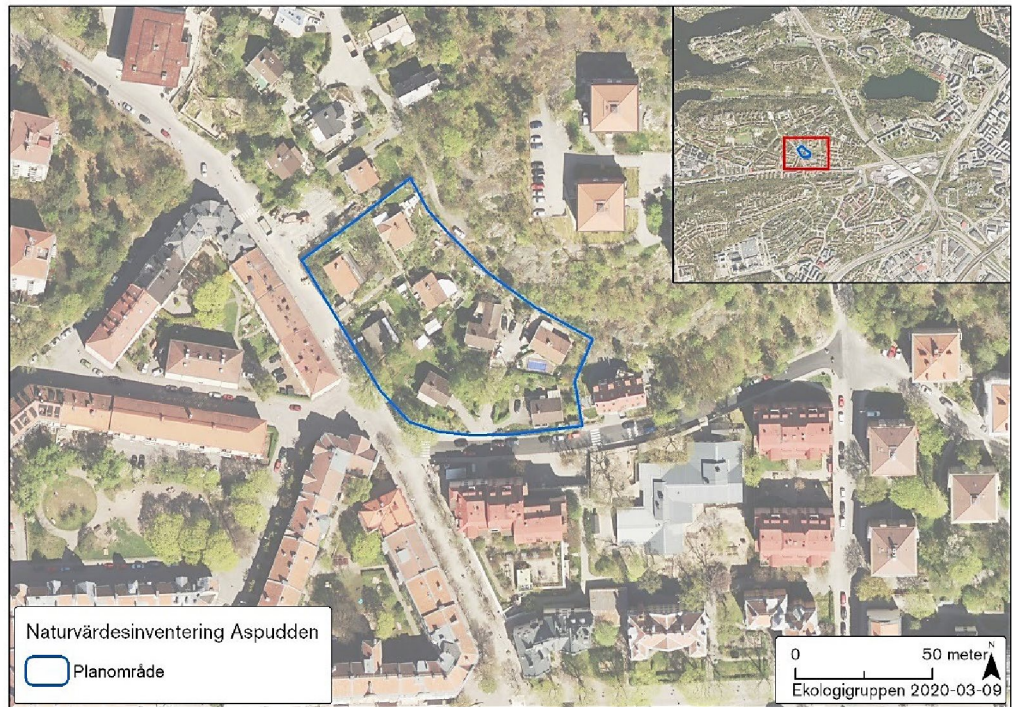
Fördelningen av naturvärdesobjekt samt positionen för den särskilt skyddsvärda eken inom inventeringsområdet vid Aspudden. Bakgrundskartan är Stockholms stads öppna ortofoto från 2014.

I området har inga naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Inom planområdet förekommer en mycket grov gammal ek som faller under Naturvårdsverkets (2004) definition för särskilt skyddsvärda träd. Denna står utmed Erik Segersälls väg och finns sedan tidigare utpekad i Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd. Gamla träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i området.

Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av DinellJohansson, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) på fastigheterna Sothönan 3, 4, 5, 7 8, 9, 10 och 15, 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 uppdaterad detaljplan. Uppdraget har genomförts under perioden 2 mars 2020 till 10 mars 2020. Uppdragsansvarig har varit Rikard Anderberg, medverkat har också Stina Hällholm (fältarbete, GIS och rapport). Fältbesök i området genomfördes 2020-03-06.



Figur 1. Inventeringsområdets (blå linje) läge vid Aspudden, Stockholm. Den röda rutan i den infällda bilden markerar avgränsningen för utredningsområdet. Bakgrundskartan är Stockholms stads öppna ortofoto från 2014.

Avgränsningar

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	Förstudienivå med fältbesök
Detaljeringsgrad	Medel
Tillägg	Naturvärdesklass 4

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 0,5 hektar stort och utgörs av tomtmark på urberg. Området ligger utmed Schlytervägen och Erik Segersälls väg, strax intill tunnelbanestationen i Aspudden. Bebyggelsen i området består i dagsläget av åtta stycken villor med tillhörande trädgård.

Naturvårdsstatus och kommunala planer

Skydd enligt miljöbalken

Inom inventeringsområdet finns igen skyddad natur eller riksintressen. Inga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen finns registrerade inom området och inte heller några inventerade ängs- och betesmarksobjekt enligt Jordbruksverket (TUVÅ). Enligt Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd från år 2010 finns ett jätteträd av ek utmed Erik Segersälls väg.

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.

Naturvärden

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

Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 19900:2014):

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 visst naturvärde. Klassningen av naturvärdet är preliminär då viktiga naturvårdsartsgrupper inte gått att inventera på grund av årstid. Objektet bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde och utgörs av bebyggd mark med villatomter. Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 2 och i objektskatalogen (bilaga 1) redovisas objektets naturvärde i mer detalj. Inga objekt med högsta naturvärde, högt naturvärde eller påtagligt naturvärde har urskilts inom området.



Figur 2. Fördelning av naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet vid Aspudden. Hela planområdet utgör ett naturvärdesobjekt med klass 4, visst naturvärde. Den särskilt skyddsvärda eken är markerad på kartan. Bakgrundskartan är Stockholms stads öppna ortofoto från 2014.

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.

Naturvårdsarter

I området har inga naturvårdsarter (se faktaruta) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Inga naturvårdsarter finns heller noterade från området i databasen Artportalen (Artportalen 2020).

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*

Naturvårdsträd

Inom planområdet förekommer en mycket grov gammal ek som faller under definitionen för särskilt skyddsvärda träd (se faktaruta nedan). Denna står utmed Erik Segersälls väg och finns sedan tidigare utpekad i Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i området. Vid inventeringen har ingen provborrning av gamla träd gjorts vilket är nödvändigt för att fastställa deras ålder mer exakt.

Särskilt skyddsvärda träd

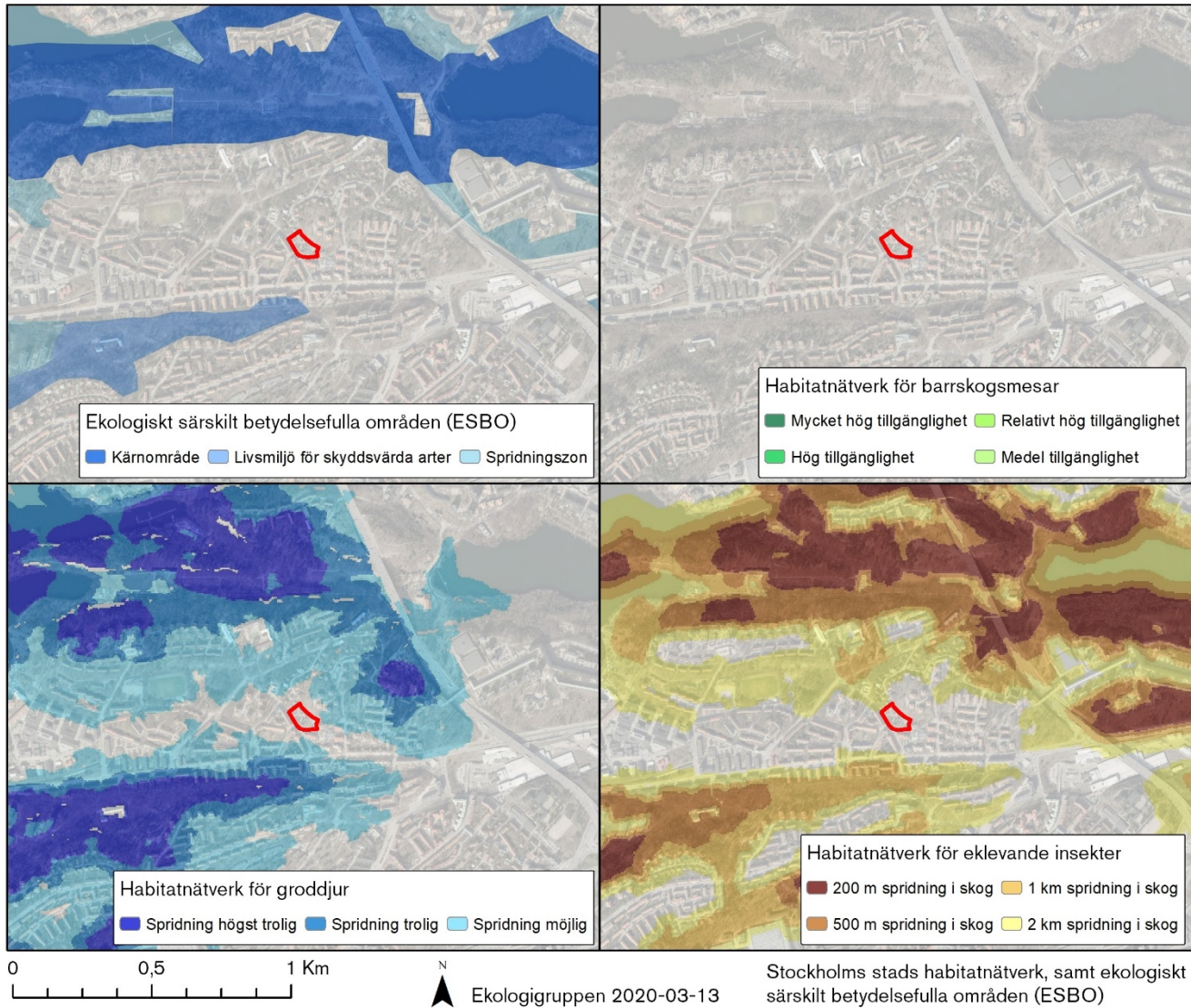
Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004)

- 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 hållighet i stam (eller gren).

Om avverkning, toppkapning eller annan kraftig beskärning av ett särskilt skyddsvärt träd, till exempel ett gammalt grovt träd, kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska åtgärden anmälas för samråd till Länsstyrelsen (Naturvårdsverket 2017). Vid eventuell exploatering av närområdet bör en buffertzon på 5 meter ut från trädets krona lämnas. Det är också viktigt att undvika att kompaktera jorden under trädens kronor under byggtiden då rotsystemen annars kan skadas.

Ekologiska samband

Inventeringsområdet vid Aspudden ligger inte inom något av stadens habitatnätverk (barrskogsmesar, eklevande insekter och groddjur) och är heller inte utpekad som ett ekologiskt särskilt betydelsefullt område (ESBO) (se karta, figur 3). Inventeringsområdet angränsar närmast till området som ligger inom habitatnätverket för eklevande insekter. Det är möjligt att eken som växer inom planområdet på sikt kan bli en viktig del i detta nätverk.



Figur 3. Området ligger inte inom något av habitatnätverken, och är inte del av områden klassade som Ekologiskt särskilt betydelsefulla. Området angränsar närmast till områden som ligger inom habitatnätverket för eklevande insekter.

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 4). Generellt kan sägas att områden med högre naturvärden (klass 1 och 2), som regel inte går att återskapa eller kompensera för och bör inte 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 visst naturvärde kan som regel återskapas i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Utveckling av höga naturvärden förutsätter en väl fungerande grön infrastruktur. Om arter inte kan sprida sig så utvecklas inte mångfalden i samma med tiden som illustreras i Figur 4.



Figur 4. 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.

Påverkan

Exploatering i området medför viss risk på påverkan för pollinatörer vilka gärna besöker blommande växter i trädgårdar och parkmiljöer. Förlust av träd kan också ha negativ påverkan på ekosystemtjänster som luftrening och klimatreglering, men hur stora negativa effekter det kan handla om är svårt att säga. Om mängden hårdgjord yta ökar finns också risk för påverkan på infiltration av vatten i området. Trädgårdarnas värde bedöms inte vara svåra att kompensera för. De värden som förloras vid en eventuell exploatering kan ersättas genom plantering av nektarbärande växter som kan fungera som födokälla för pollinatörer. Det är viktigt att göra medvetna växtval i skapade planteringar, exempelvis genom att undvika fylldblommiga kultivarer, samt välja växter som producerar nektar för att gynna pollinerande insekter.

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 översiktsskatta (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. Data och källor som använts vid undersökningen av områdets biologiska värden och markhistorik vid förstudien.

Data	Källa	Datum	Status
Fynd av naturvårdsarter	Artportalen 2020	2020-03-02	Ej relevant
Värdefull jordbruksmark	Jordbruksverket 2020	2020-03-02	Saknas i området
Historiska kartor & ortofoton	Lantmäteriet 2020	2020-03-02	Ej relevant
Naturresevat	Naturvårdsverket 2020	2020-03-02	Saknas i området
Natura 2000 (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2020	2020-03-02	Saknas i området
Nyckelbiotoper	Skogsstyrelsen 2020	2020-03-02	Saknas i området
Berg- och jordarter	SGU 2020	2020-03-02	Relevant
Skyddsvärda träd	Länsstyrelsen i Stockholms län 2016	2020-03-02	Relevant
Fornfynd	Riksantikvarieämbetet 2020	2020-03-02	Saknas i området

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 gamla träd, död ved och hålträd med mera. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, lavar, mossor, vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar. I de fall naturvårdsarter av fåglar förekom noterades dessa men någon riktad inventering har inte genomförts. 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-standard 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.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under mars månad. Artvärde är framför allt bedömda med utgångspunkt från förekomst av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Den sena inventeringsperioden medförde att flera naturvårdsarter bland kärlväxter visnats och naturvårdsarter bland fåglar och insekter inte kunde inventeras. Bedömningen av objektets naturvärdesklass inom inventeringen är därför preliminär. En expertbedömning har gjorts av objektets potential att hysa värdearter och objekt har tilldelats, med hänvisning till försiktighetsprincipen, det högsta värde det bedöms ha potential för.

Referenser

Tryckta källor

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

Ekologigruppen 2019. Metodik för inventering av skyddsvärda träd

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

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Utgåva 1. April 2009.

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

Digitala källor

ArtDatabanken 2020. Artfakta ArtDatabanken. Tillgänglig: <http://www.artfakta.artdatabanken.se> (datum för besök)

Artportalen 2020. Sökning med polygon inom och 100 m kring inventeringsområdet, alla artgrupper. Tillgänglig: <http://www.artportalen.se> (20-03-02)

Jordbruksverket 2020. TUVÅ, databas för ängs- och betesmarksinventeringen. Tillgänglig: <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/webapp/tuvaut.html> (20-03-02)

Lantmäteriet 2020. Historiska kartor. Tillgänglig: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/search.html> (20-03-02)

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/> (20-03-02)

Naturvårdsverket 2020. Skyddad natur, databas över skyddade områden. Tillgänglig: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (datum för besök)

SGU 2020. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare> (20-03-02)

Stockholms stads Dataportal 2020. Miljödata för Stockholms stad. Tillgänglig: <https://dataportalen.stockholm.se> (20-03-02)

Skogsstyrelsen 2020. Skogens pärlor, databas över skyddsvärd skog. Tillgänglig: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> (20-03-02)

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.

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 naturvärdsarter, 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 bedömningskriteriet sällsynthet och hot.

1. Villatomter med en gammal ek

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Infrastruktur och bebyggd mark
Dominerande biotop	Bebyggd mark (100%)
Skyddsstatus	Markavvattningsförbud, Skyddsvärda träd
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Stina Hällholm



Områdesbeskrivning

Biotop: Bebyggd mark (100 %), undernaturtyper: 10-30 % vegetation.

Beskrivning:

Ett bebyggt område med åtta stycken villor med tillhörande tomtmark mitt i Aspudden. Ett gammalt och vidkronigt jätteträd av ek (108 cm i diameter) står ut mot Erik Segersälls väg. Övriga träd är relativt unga, med björk, tall, gran, pilträd, prydnadsbuskar, bok, syren, kaukasisk vingnöt samt äldre äppelträd. Två större träd är redan avverkade i centrala/östra delen av området.

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Biotopvärdena är främst kopplade till den grova eken och vissa värden för pollinatörer finns i och med rabatter och äppelträd.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

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: 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	Diameter
Värdefulla träd	Gammal ek	Jätteträd (>100 cm dbh), vidkronigt solitärträd, solexponerad	108 cm

Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna

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 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 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*.

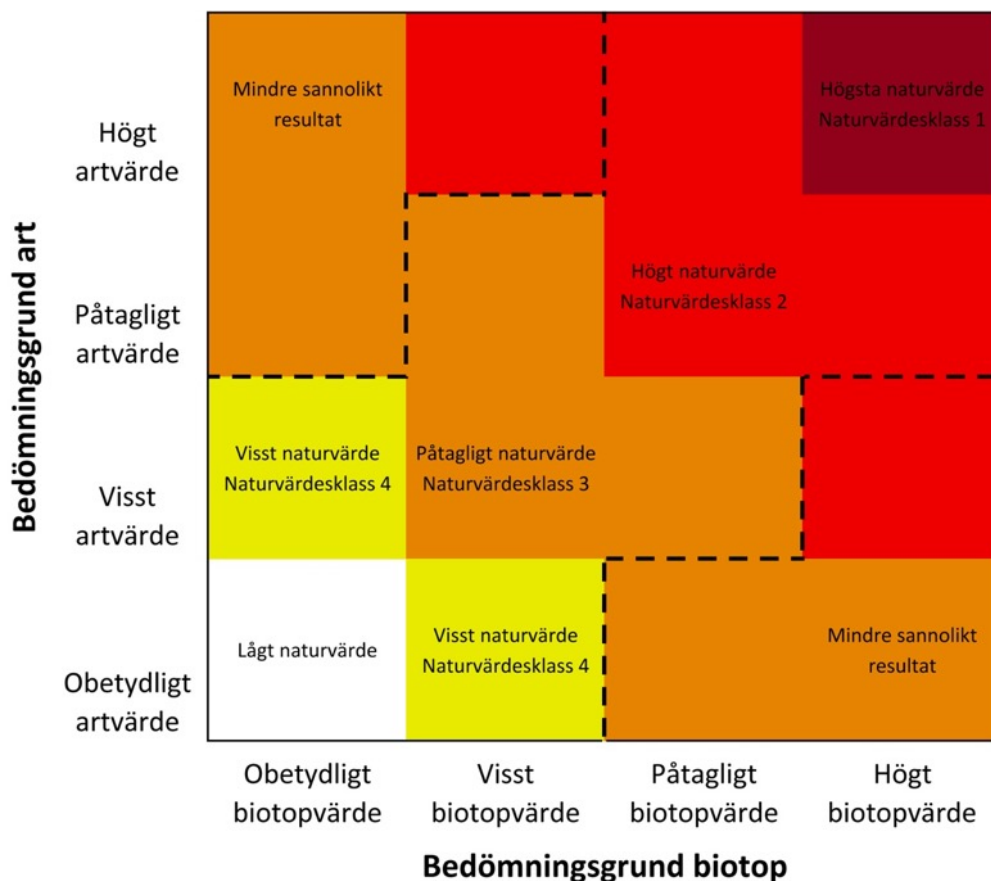
Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter.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

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.

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.