



2021-10-27

Naturvärdesinventering Münchenbryggeriet

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014, med tillägg naturvärdesklass 4, kartering av skyddsvärda träd och fladdermöss

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: AFA Fastigheter

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Granskningsversion: 2021-10-27

Uppdragsansvarig: Emma Holmberg

Medverkande: Anders Haglund och Johan Allmér.

Rapporten bör citeras: Holmberg, E. 2021. Naturvärdesinventering Münchenbryggeriet. Ekologigruppen AB.

Intern granskning av rapport: Anders Haglund 2021-10-20

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 9285

Bild på framsidan från Skinnarviksberget, söder om Münchenbryggeriet.

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	5
Metod	6
Naturvärdesinventering	6
Kartering av skyddsvärda träd	7
Fladdermusinventering	7
Osäkerhet i bedömningen	7
Resultat	8
Allmän beskrivning av området	8
Naturvärdesobjekt	9
Naturvårdsarter	12
Kartering av skyddsvärda träd	18
Naturvärden kopplat till gamla träd	21
Naturvårdsstatus och lagstiftning	24
Skydd enligt miljöbalken	24
Förslag till anpassningar och åtgärder	24
Förslag till ytterligare utredningar	25
Referenser	26

Bilaga 1. Objektskatalog

Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesinventering enligt SIS

Bilaga 3. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Bilaga 4. Katalog över träd i området

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av AFA Fastigheter genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen naturvärdesklass 4 samt kartering av skyddsvärda träd och fladdermöss i ett detaljplaneområde vid Münchenbryggeriet, Södermalm, Stockholm. Målet med utredningen har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan.

Ett objekt med påtagliga värden (klass 3) och tre objekt med visst värde (klass 4) har urskilts. Objekt med högsta (klass 1) eller högt naturvärde (klass 2) påträffades inte i inventeringsområdet.

Objektet med påtagligt naturvärde utgör en del av Skinnarviksberget som i sig utgör en del av den välbesökta parken Skinnarviksparken. Delar av objektet utgörs av naturtypen hällmarkstorräng med flera naturvårdsarter med visst indikatorvärde, bland annat mandelblomma, liten blåkllocka och gräslök. Slitage och sedan länge upphörd hävd begränsar områdets naturvärden.

Ett av de tre naturvärdesobjekten med visst naturvärde utgörs av en allé med parklindar längs med Söder Mälarstrand. Träden planterades cirka 1950, vilket syns på historiska flygbilder från denna tid. Åtta av träden bedöms innehålla strukturer av betydelse för biologisk mångfald, såsom grov stam och håligheter. Samtliga alléträd i naturvärdesobjektet omfattas av biotopskyddsbestämmelser.

I inventeringsområdet nordvästra del ligger ett naturvärdesobjekt med vissa värden som domineras av yngre ädellövskog med bland annat alm och ask. Här finns också inslag av små partier naturlig hällmarkstorräng. Östra delen av objektet är parkliknande men idag oskött, med förekomst av flertalet mer eller mindre förvildade invasiva trädgårdsväxter. Flera naturvårdsarter förekommer inom objektet. De flesta av dessa, såsom gul och vit fetknopp samt liten blåkllocka, är knutna till de små partierna med hällmarkstorräng. I objektet växer också nässelkllocka som är knuten till ädellövskog. Flera invasiva arter förekommer samtidigt i stora antal och täckningsgrad vilket gör att värdebedömningen för objektet sänkts från klass 3 till klass 4. De almar och ädellövträd som växer närmast den sprängda bergbranten i den östra delen av området bedöms också hysa vissa naturvärden.

Totalt har 20 naturvårdsarter påträffats i samband med inventeringar, eller är kända från databasen Artportalen. Vid inventeringen noterades endast arter med ringa eller visst indikatorvärde. Inga arter med högt eller mycket högt indikatorvärde påträffades. Inte heller påträffades några arter som är sällsynta i Stockholms stad. Tre av rödlistade fågelarter (björktrast, grönfink, svartvit flugsnappare och ärtsångare) som bedöms kunna häcka i inventeringsområdet finns registrerade i Artportalen. De har alla ett prioriterat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen. Ytterligare en skyddad art, dvärgpipistrell påträffades i samband med fladdermusinventering inom planområdet. De två rödlistade trädarterna ask och skogsalm förekommer i flera exemplar i området.

Vid trädinventeringen karterades totalt 33 träd. Av dessa bedöms fem träd vara skyddsvärda (klass 2) och 17 värdefulla (klass 3). Särskilt syddvärda träd som kräver samråd med länsstyrelsen om de påverkas påträffades inte i området. Inom fastigheten finns en allé med 19 parklindar längs Söder Mälarstrand. Två av träden i allén utgörs av skyddsvärda träd (klass 2) och sex av värdefulla träd (klass 3). I allén finns också elva träd som inte når värdesklass 3 men som ändå omfattas av biotopskyddsbestämmelser då de ingår i allén.

För fortsatt arbete med detaljplan föreslås följande kompletterande utredningar tas fram:

- Fågelinventering. Inventeringen syftar till att konstatera förekomst, häkningsstatus och möjliga respektive troliga eller säkerställda revir. I den mål rödlistade, och därmed prioriterade arter förekommer så bör en artskyddsutredning upprättas som visar hur åtgärder vidtagits för att minska påverkan på dessa.
- Konsekvensutredning av exploatering samt förslag på möjliga kompensationsåtgärder.
- I det fall allén kommer att påverkas måste dispensansökan upprättas i vilken redovisas varför det bedöms som tvingande att ta ned träden, samt hur kompensation ska ske.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av AFA Fastigheter genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen naturvärdesklass 4 samt kartering av skyddsvärda träd och fladdermöss (Tabell 1). Inventeringarna har utförts inom ett detaljplaneområde vid Münchenbryggeriet på Södermalm i Stockholm (Figur 1). 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 en ny detaljplan.

I Figur 1 framgår områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap. Utsök av arter i Artportalen har skett inom ett område som även omfattar 100 m från inventeringsområdet.



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

Tabell 1. Ambitionsnivån för detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg	Naturvärdesklass 4
	Kartering av skyddsvärda träd
	Fladdermusinventering (arbetet är pågående och redovisas inte i denna version av rapporten)

Metod

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad skala från 1 till 3, eller 4 (Figur 2). Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden sammanfattas i bilaga 2 och beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).



Figur 2. I en NVI enligt SIS värderas naturområdens betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

Avgränsningar

I en NVI enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Kartläggning av andra ekosystemtjänster ingår inte. En enklare bedömning av landskapssamband (landskapsobjekt) genomförs, men inga spridningsanalyser. Bedömningen beskriver det aktuella naturvärdet. Historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms ej.

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

Förarbete

Inför fältarbetet gjordes preliminära avgränsningar av objekt av betydelse för biologisk mångfald utifrån ortofoton. Befintlig information om naturvärden och arter eftersöktes i Artportalen inom det område som illustreras i översiktskartan (Figur 1) från år 2000–2021. De källor som genomsökts visas i Tabell 2.

Tabell 2. Genomsökta källor.

Data	Källa	Sökdatum
Häradsekonomiska kartan (1910), Historiska ortofoton (1960- och 1970-tal)	Lantmäteriet 2021	2021-09-23
Naturvårdsarter	Artportalen 2021	2021-09-20
Naturresevat	Naturvårdsverket 2021	2021-10-06
Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2021	2021-10-06
Natura 2000-områden (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2021	2021-10-06
Nyckelbiotoper	Naturvårdsverket 2021	2021-10-06
Berg- och jordarter	SGU 2021	2021-10-06

Fältinventeringar

Inventeringen utfördes av Emma Holmberg och Anders Haglund den 22 september 2021. Vid fältbesöket genomsöktes inventeringsområdet (Figur 1) efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna.

Kartering av skyddsvärda träd

Inventeringen av skyddsvärda träd utfördes av Emma Holmberg och Anders Haglund den 22 september 2021. Inventering av skyddsvärda träd har skett i ett något mindre område än vad naturvärdesinventeringen omfattade, se Figur 10. I inventeringsområdet för skyddsvärda träd genomsöktes området efter skyddsvärda träd. Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en iPad.

Träden i inventeringsområdet för skyddsvärda träd har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala (klass 1 - 3). Klassning av träd har baserats på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2004). Metodiken har vidare kompletterats av Ekologigruppen för att omfatta träd som också är av värde för bland annat den biologiska mångfalden i form av skyddsvärda träd (klass 2) och värdefulla träd (klass 3). För en mer detaljerad beskrivning av metodik se bilaga 3.

Fladdermusinventering

Fältinventeringen för fladdermöss genomfördes av Johan Allmér i juli 2021 inom planområdet och dess direkta närhet. Inventeringen genomfördes med hjälp av autoboxar som automatiskt spelar in läten från förbiflygande fladdermöss. Inspelningarna pågick under tre nätter, mellan 24/7 och 27/7.

Osäkerhet i bedömningen

Naturvärdesinventering

Området besöktes under september månad. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Den relativt sena inventeringsperioden kan ha medfört att naturvårdsarter bland tidigblommande kärlväxter och häckande fåglar inte kunde inventeras. Naturvärdesinventeringen kan trots detta bedömas som säker då biotopvärdena bedöms som säkra och naturvårdsarter inom de viktigaste artgrupperna har kunnat inventeras. Dock finns en viss osäkerhet i bedömningen vad gäller den västra delen av naturvärdesobjekt 4 (Figur 4). Dessa delar av objektet utgjordes av ett tätläger och besöktes därför inte i fält.

Trädkartering

Inga träd har provborrats för att veta beståndsåldern och på så vis göra en åldersbedömning. Historiska flygbilder tagna från år 1955-67 har använts för att verifiera åldern. Viss osäkerhet föreligger ändå i åldersbedömningen av några träd.

När det gäller koordinaterna för träden föreligger en osäkerhet med användningen av GPS, på cirka 1–4 meter.

Träd inom de delar som utgör ett tätläger i naturvärdesobjekt 4 (Figur 4) bedömdes på cirka 5-7 meters avstånd, varför bedömningarna av träd 28 och 29 (Figur 10) inte går att betrakta som säkra.

Fladdermusinventering

Det normala är att man inventerar fladdermöss vid minst två tillfällen under sommaren, samt att inventering med autoboxar kompletteras med en manuell inventering där man inventerar med hjälp av en handhållen fladdermusdetektor. Vid denna inventering gjordes ett avsteg från denna metodik på grund av tidsbrist. Baserat på resultat från andra fladdermusinventeringar genomförda under sommaren 2021 inom Stockholms stad, där inventeringarna skett enligt vedertagen metodik, gör vi bedömningen att resultaten från denna inventering ändå ger en god bild av områdets värde som fladdermuslokal.

Resultat

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är drygt tre hektar stort. Stora delar av området är hårdgjord gårdsmark till mäss- och konferenscentret Münchenbryggeriet. Det är beläget centralt på Södermalm i Stockholm, i anslutning till Söder Mälarstrand, flankerat av Mälaren, Skinnarviksberget och stadskvarter med flerbostadshusbebyggelse. Längs Söder Mälarstrand finns en planterad allé med hamlade parklindar. En sprängd bergsbrant som delvis är igenmurad med betong avgränsar innergården från Skinnarviksberget. Naturmark i södra delen av inventeringsområdet, mot Skinnarviksberget domineras av hållmarkstorrängar med sura urbergsbergarter som granit och obefintligt eller tunt jordtäckte. Mindre dungar med buskar och lövträd såsom ask, alm och skogslönn förekommer även på innergården som i huvudsak är hårdgjord.



Figur 3. Münchenbryggeriet ligger vid Söder Mälarstrand på Södermalm i Stockholm. På bilden syns delar av den allé med parklindar som planterats utanför det gamla bryggeriet.

Naturvärdesobjekt

Ett objekt med påtagliga värden (klass 3) och tre objekt med visst värde (klass 4) har urskilts. Objektens lokalisering visas i Figur 4. Objekt med högsta (klass 1) eller högt naturvärde (klass 2) påträffades inte i området (för översikt av naturvärdesklasser se Figur 2). Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen. För utförliga beskrivningar av samtliga objekt, se objektskatalogen i bilaga 1.

Naturvärdesobjekt har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 2014). Sådana saknas dock i inventeringsområdet.



Figur 4. Fyra naturvärdesobjekt har avgränsats inom inventeringsområdet. De viktigaste naturvärdena finns på Skinnarviksberget (objekt 3). Här bedöms värdet som påtagligt.

Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå och kan vara av betydelse för en sammanhängande grön infrastruktur.

I inventeringsområdet har ett objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (objekt 3 Figur 4, bild i Figur 5). Objektet utgör en del av Skinnarviksberget som i sig utgör en del av Skinnarviksparken. Parken är en populär och en välbesökt utsiktsplats över Riddarfjärden. Den nedre delen av bergsväggen, närmast Münchenbryggeriet, är sprängd, medan den övre delen är naturlig. Den naturliga delen av objektet utgörs av naturtypen hållmarkstorräng, men slitage och sedan länge upphörd hävd gör att området inte bedöms uppfylla de kvalitetskrav som krävs för att den ska klassificeras som Natura-naturtyp. Biotopvärdet har därför bedöms som lägre än vad normalt betingas av denna sällsynta och skyddsvärda naturtyp. Här växer samtidigt flera typiska naturvårdsarter med visst indikatorvärde, bland annat mandelblomma, liten blåkllocka och gräslök. Naturvårdsarter med högre indikatorvärde påträffades inte men det ska inte uteslutas att sådana kan förekomma. Unga askar förekommer inom objektet som ett busk- och trädskikt, liksom en del rönn och sötkörbär. Enstaka exemplar av den invasiva arten spärroxbär finns också, men har så liten täckningsgrad att den inte bedöms påverka värdet på objektet negativt.



Figur 5. Objekt 3 utgör en del av Skinnarviksberget och bedöms ha ett påtagligt naturvärde (klass 3). Här finns flera typiska arter knutna till biotopen hållmarkstorräng.

Visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

Varje enskilt objekt i denna klass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten ha betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. I naturvärdesklassen ingår objekt med vardagsnatur, såsom mindre skogsdungar, igenväxande åkermark, medelålders tallplanteringar och blomrika vägkanter. De är av betydelse för att populationerna av vanliga arter ska fortsätta att vara vanliga.

I inventeringsområdet har tre objekt med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) påträffats (Figur 4). Objekt 1 utgörs av en allé med 19 parklindar i åldersspannet 70-80 år längs med Söder Mälarstrand.

Träden planterades cirka 1950, vilket syns på historiska flygbilder från denna tid. Lavfloran på träden är trivial och typisk för starkt luftförorenade områden, men nyetablering och mindre förekomst av lite mera luftföroreningskänsliga arter som skrynkellav, finlav samt slånlav förekommer på vissa träd. Åtta träd bedöms inneha strukturer av betydelse för biologisk mångfald, såsom grov stam och håligheter vilket ger dem lite högre värden. Gräsmattan invid träden är trivial utan förekomst av naturvårdsarter.

Objekt 2 (Figur 4, Figur 6) utgörs av en sprängd bergsbrant som delvis är igenmurad med betong. Delar av bergsbranten är bevuxen med vildvin och två yngre almar (rödlistad som CR) och en ung lönn växer vid branten. Enstaka naturvårdsarter med lägre indikatorvärde förekommer. Värdena är främst knutna till förekomsterna av ädellövträd, men vissa värden finns även i de sipporyor som finns i berget där vegetationen är ganska artrik.



Figur 6. Objekt 2 utgörs av en sprängd bergsbrant som delvis är igenmurad med betong och bevuxen med vildvin.

Objekt 4 (Figur 4, Figur 7) utgörs av en av en yngre ädellövskog med bland annat alm och ask. I objektet finns också inslag av små partier naturlig hällmarkstorräng. Västra delen av objektet domineras av ädellövskog men denna kunde inte besökas på grund av att det där fanns en illegal bosättning/tältläger. Östra delen av objektet är parkliknande men idag oskött, med förekomst av flertalet mer eller mindre förvildade invasiva trädgårdsväxter.

Flera naturvårdsarter förekommer inom objektet. De flesta av dessa är knutna till de små partierna med hällmarkstorräng. Bland annat växer här gul och vit fetknopp, samt liten blåklocka. I objektet växer också naturvårdsarten nässelklocka som är knuten till lövskogsmjöer. Samtidigt förekommer också flera invasiva arter i stora antal och täckningsgrad, såsom spärroxbär, vintergröna och kaukasiskt fetblad, vilket gör att värdebedömningen för objektet sänks från klass 3 till klass 4.



Figur 7. Objekt 4 utgörs av en brant med förvildade trädgårdplanteringar, ädellövkog, samt små partier av och naturlig hållmarkstorräng.

Lågt naturvärde

Bebyggda delar av inventeringsområdet domineras av hårdgjorda ytor med dåliga förutsättningar för biologisk mångfald. Planteringar och grönområden är små och saknar i stort värdefulla strukturer och element för biologisk mångfald såsom gamla träd, inhemska växter och död ved.

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.

I området har 20 naturvårdsarter påträffats i samband med inventeringar eller är kända från databasen Artportalen. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som rimliga inkluderats. Vad gäller fåglar så har endast arter som bedömts som möjliga häckfåglar i inventeringsområdet tagits med. Exempelvis har ett fynd av svart rödstjärt som finns från september 2020 inte tagits med då observationen inte rörde häckande fågel.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med ett indikatorvärde finns listade i Tabell 3. Vid inventeringen noterades endast arter med ringa eller visst indikatorvärde. Inga arter med högt eller mycket högt indikatorvärde påträffades. Inte heller påträffades några arter som är sällsynta i Stockholms stad.

Mer om naturvårdsarter

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, Jordbruksverkets *ängs- och betesmarksarter*, *fridlysta arter* och *Ekologigruppens egna naturvårdsarter*.

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier (indikatorvärde) med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet. Mycket högt indikatorvärde används exempelvis för ovanliga, rödlistade eller hotade arter, samt för arter med höga krav på miljön där de förekommer.

Tabell 3. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) 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
Björktrast	4 §	NT	Ringa	1-4?	Artportalen 2021
Ärtsångare	4 §	NT	Visst	3-4	Artportalen 2021
Svartvit flugsnappare	4 §	NT	Visst	2-4	Artportalen 2021
Grönfink	4 §	EN	Ringa	1-4?	Artportalen 2021
Dvärgpipistrell	4 §	-	Visst	Autobox 2, söder om objekt 3	Ekologigruppen 2021
Gul fetknopp	-	-	Visst	2, 3, 4	Fältbesök 2021
Nässelklocka	-	-	Visst	2, 4	Fältbesök 2021
Skogsalm	-	CR	Visst	2, 3, 4	Fältbesök 2021
Ask	-	EN	Ringa	2, 3, 4	Fältbesök 2021
Styvmorsviol	-	-	Ringa	3	Fältbesök 2021
Stenbräken	-	-	Visst	3	Fältbesök 2021
Mandelblomma	-	-	Visst	3	Fältbesök 2021
Liten blåklocka	-	-	Visst	3, 4	Fältbesök 2021
Gräslök	-	-	Visst	3	Fältbesök 2021
Liten fetknopp	-	-	Visst	3	Fältbesök 2021
Vit fetknopp	-	-	Visst	3, 4	Fältbesök 2021
Bergsyra	-	-	Ringa	4	Fältbesök 2021
Spetshagtorn	-	-	Ringa	4	Fältbesök 2021
Trubbhagtorn	-	-	Ringa	4	Fältbesök 2021

Artskyddsförordningen

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

Skyddet är strikt utformat. Det finns alltså ingen rimlighetsavvägning mellan nödvändigheten av projektet och behovet av att skydda arten. Tidigare prejudikat (vägledande domar) tyder på att det inte är enstaka individer som är skyddade utan den lokala populationen. Om ett projekt eller en plan bedöms påverka en lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas negativt.

Skyddade fladdermusarter enligt 4 § artskyddsförordningen

Vid den fladdermusinventering som Ekologigruppen genomförde under juli 2021 noterades sparsam förekomst av en art, dvärgpipistrell, direkt söder om planområdet intill den gamla bebyggelsen vid Gamla Lundagatan (Figur 8). Arten är skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen (SFS 2007:845, se faktaruta). Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser, samt att avsiktligt störa dem.



Figur 8. Resultat från fladdermusinventering genomförd av Ekologigruppen i juli 2021. Totalt registrerades fem individer av arten dvärgpipistrell i en av fladdermusboxarna strax söder om naturvärdesobjekt 3 och 4.

Grönområdet vid Skinnarviksberget bedöms ha vissa kvalitéer för fladdermöss. Den gamla bebyggelsen utmed Gamla Lundagatan och Yttersta Tvärgränd bedöms kunna vara lämpliga koloniplatser och dagsvisten för fladdermöss. Området är dock mycket isolerat från större sammanhängande grönområden och därmed inte optimal för fladdermöss. Inom planområdet noterades inga förekomster av fladdermöss men sannolikt kan de individer av dvärgpipistrell som noterades direkt utanför planområdet även födosöka inom naturvärdesobjekt 3 och 4 (Figur 4). Dvärgpipistrell är en art som är vanlig i Stockholms stad och som också är relativt tålig för belysning, vilket andra arter kan sky.

Skyddade fågelarter enligt 4 § artskyddsförordningen

Fyra fågelarter som har ett prioriterat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen finns registrerade i databasen Artportalen och bedöms potentiellt kunna häcka i inventeringsområdet, då lämplig livsmiljö finns (Tabell 3). Det ska påpekas att de flesta fynden är registrerade på lokaler med relativt dålig geografisk precision som delvis omfattar inventeringsområdet och delvis ligger utanför. Det finns över 2000 registrerade fynd av fåglar rörande över 100 arter vid Skinnarviksberget. 37 av dessa utgörs av rödlistade fågelarter. Ekologigruppens bedömning är att endast fyra av dessa rödlistade arter (björktrast, grönfink, svartvit flugsnappare och ärtsångare) har förutsättningar att förekomma som häckarter i inventeringsområdet, beaktande de biotoper som finns och arternas krav på livsmiljö, samt detaljerade lokalangivelser i Artportalen.

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 Tabell 3 ovan.

Nedan beskrivs de fågelarter som bedöms kunna häcka i inventeringsområdet:

Björktrast (*Turdus pilaris*) (NT) Den i regionen vanliga men rödlistade och därmed skyddade arten björktrast har påträffats under omständigheter som möjligen tyder på häckning (Artportalen, 2017, 2020, 2021). Arten blev rödlistad 2020 då en minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Björktrast förekommer över hela landet och häckar i skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar. Arten är vanlig i Stockholm.

Grönfink (*Chloris chloris*) (EN) Den i regionen vanliga men rödlistade och därmed skyddade arten grönfink har påträffats under omständigheter som tyder på häckning (Artportalen, 2020, 2021). Arten förekommer i hela landet och häckar i skogsbyn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Grönfink har inte varit rödlistad tidigare, men den mycket kraftiga minskningen de senaste 10 åren, orsakad av en sjukdom, innebär att arten uppfyller kriterierna för EN, starkt hotad. Arten bedöms troligtvis häcka i utredningsområdet.

Både björktrast och grönfink har relativt stora lokala populationer och förekommer ofta i parkmiljöer. Trots detta bör hänsyn tas till dessa arter i den fortsatta planeringen av området enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Svartvit flugsnappare (NT) Arten hävdade 2020 revir i några dagars tid i östra delen av inventeringsområdet eller möjligen straxt utanför detta, vilket tyder på häckning (Artportalen, 2020). Arten blev rödlistad 2020 då en minskning av populationen har skett de senaste tio åren. Ärtsångare häckar i skogsbyn, buskmarker och trädgårdar. Arten är tämligen allmän i Stockholm.

Ärtsångare (*Curruca curruca*) (NT) Arten påträffats 2020 i norra delen av inventeringsområdet eller möjligen straxt utanför detta, under omständigheter som tyder på häckning (Artportalen, 2020). Arten blev rödlistad 2020 då en minskning av populationen har skett de senaste tio åren. Ärtsångare häckar i skogsbyn, buskmarker och trädgårdar. Arten är tämligen allmän i Stockholm.

Rödlistade arter

Två rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Tabell 3) utöver rödlistade skyddade fågel- och fladdermusarter som beskrivs ovan. En art, ask, tillhör hotkategorin starkt hotade arter (EN) och en art, skogsalm, tillhör den högsta hotkategorin akut hotade arter (CR). Nedan redovisas ett urval av kända rödlistade arter från området.

Skogsalm, *Ulmus glabra* (CR). Flera almträd i åldersspannet 40–70 år förekommer i objekt 2 och 4 (Figur 4). Ett av träden i objekt 4 bedöms vara mellan 80–100 år med en grov stam på över 50 centimeter. Almen är akut hotad då arten är drabbad av den aggressiva almsjukan, som slår ut smittade individer. Arten är fortfarande någotsånär vanlig i Stockholm även om majoriteten av stadens almar har dött. Att bevara de träd som fortfarande är friska kan bidra till en ökad genetisk variation och kanske på sikt öka resistens mot sjukdomen. Gamla levande träd har höga värden.

Ask (*Fraxinus excelsior*) (EN) Flera askar i åldersspannet 40–70 år förekommer i objekt 3 och 4 (Figur 4). Ett av träden i objekt 3 bedöms vara mellan 70–90 år med en grov stam på 45 centimeter. På skinnarviksberget (objekt 4, Figur 4) finns den naturligt föryngrad med yngre träd. Arten är rödlistad på grund av en vindburen svampsjukdom som drabbar träden (askskottsjukan). Genetisk variation inom populationerna bör öka motståndskraften mot askskottsjukan och därför

är det viktigt att bevara askar där det är möjligt. Många naturvårdsarter bland skalbaggar, vedsvampar och lavar är knutna till gamla askträd.

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).

Övriga naturvårdsarter

Förutom de rödlistade arterna hittades åtta arter med visst indikatorvärde (Tabell 3), de flesta knutna till hållmarksmiljöer. Arter med högt eller mycket högt indikatorvärde saknas i utredningsområdet. Förekomsten av dessa arter redovisas mer i detalj nedan.

Arter knutna till hållmarksmiljöer och betesmarker

Gul fetknopp (Figur 9) och **liten fetknopp** är två arter som är typiska för artrika hållmarkstorrängar. Gul fetknopp förekommer i enstaka exemplar i objekt 2, 3 och 4, medan liten fetknopp endast växer i objekt 3. **Vit fetknopp** är knuten till basiska berghällar och förekommer i enstaka exemplar i både objekt 3 och 4. Även **gräslök** är knuten till basiska berghällar men förekommer endast i objekt 3. Även **stenbräken** förekommer i objekt 3. Arten är typisk art för silikatrasmarker.

Två arter som är knutna till ängs- och betesmarker förekommer i området. Dessa är **mandelblomma** och **liten blåklocka**. Liten blåklocka förekommer rikligt i både objekt 3 och 4. Flera exemplar av mandelblomma förekommer i objekt 3.

Arter knutna till ädellövskog

Nässelklocka har enligt Ekologigruppens bedömning ett visst värde som indikator på ädellövskogar med högre naturvärden. Arten förekommer i enstaka exemplar i objekt 2 och 4.

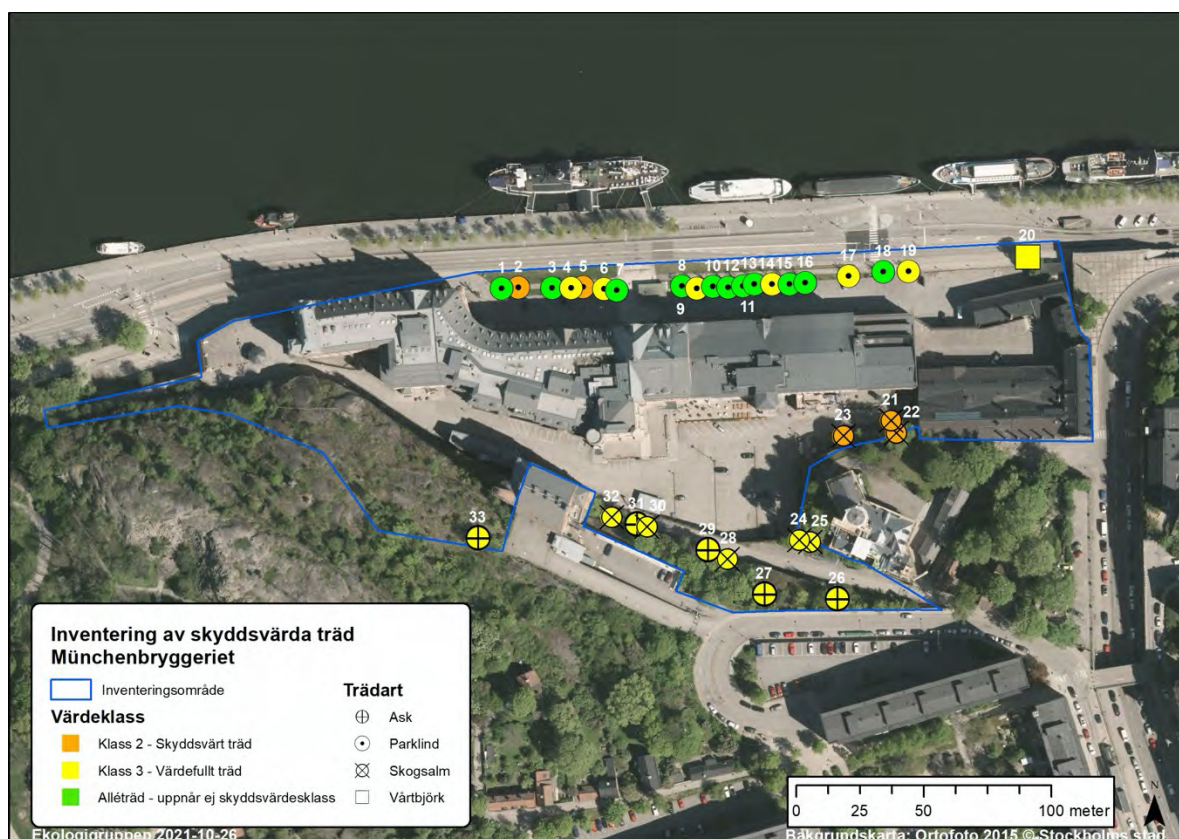


Figur 9. Gul fetknopp (centralt i bild), vit fetknopp (till vänster) och gräslök (centralt och längst bak) är tre naturvårdsarter som förekommer i området. Arterna utgör typiska arter som är knutna till hållmarkstorrängar. Bilden är inte tagen från inventeringsområdet.

Kartering av skyddsvärda träd

Inventeringsområdet för kartering av skyddsvärda träd innefattar fastighet Ludvigsberg 3 (Figur 10). Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala; särskilt skyddsvärda träd (klass 1), skyddsvärda träd (klass 2) och värdefulla träd (klass 3). Klassning av träd har baserats på Naturvårdsverkets metodik för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2004). Metodiken har vidare kompletterats av Ekologigruppen för att omfatta träd som också är av värde för bland annat den biologiska mångfalden i form skyddsvärda träd och värdefulla träd. Metodiken för bedömning av skyddsvärdesklass skiljer sig åt för ask- och almträd då dessa träd är rödlistade till följd av två svampsjukdomar. Av denna anledning har även träd som inte har hunnit utvecklat grova stammar ännu likväl bedömts vara värdefulla då arterna minskar i snabb takt. Ekologigruppen bedömer att dessa träd är skyddsvärda redan vid ung ålder (med en diameter på 20 centimeter eller mer). Se bilaga 3 för utförligare beskrivning av metodik för inventering av skyddsvärda träd.

Totalt har 33 träd karterats. Av dessa träd bedöms fem träd vara skyddsvärda och 17 träd vara värdefulla. 11 av de karterade träden uppnår inte skyddsvärdesklass men utgör alléträd och omfattas därmed av biotopskyddsbestämmelser. För tabell över alla träd, se bilaga 4.



Figur 10. Karta över skyddsvärda träd inom fastighet Ludvigsberg 3. För tabell över alla träd, se bilaga 4.

Skyddsvärda träd (klass 2)

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogs- eller parkbestånd. Fem av de kartlagda träden hör till klass 2. Två av dessa utgörs av parklindar i allén. Träden har utvecklade håligheter eller vedblottor i huvudstammarna vilket tyder på att de kan vara värdefulla för biologisk mångfald. För att undersöka huruvida naturvårdsintressanta insektsarter förekommer i just dessa träd krävs en riktad insektsinventering med särskild metodik, vilket inte ingått i uppdraget. De tre resterande träden i

skyddsvärdesklass 2 utgörs av almträd på Münchenbryggeriets innergård. En av almarna är gammal och grov och de andra två är unga exemplar med utvecklade vedblottor i huvudstammen (Figur 11).



Figur 11. En tvåstammig skogsalm med utvecklade vedblottor med insektsspår finns på Münchenbryggeriets innergård. Trädet utgör ett skyddsvärt träd (klass 2).

Värdefulla träd (klass 3)

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.

Totalt har 17 värdefulla träd karterats i inventeringsområdet för skyddsvärda träd (Figur 10). Dessa träd utgörs av en grov vartbjörk, sex parklindar, fyra skogsalmar och fyra askar.

Av de värdefulla parklindarna har tre exemplar påbörjade hålbildningar i huvudstammen, vilka kan komma att utvecklas till värdefulla habitat för insekter. Ett exemplar har en påbörjad, mindre vedblotta med insektsspår. Två av parklindarna har en stamdiameter på över 50 centimeter och klassas därmed som grova träd.

Ask- och almträden har inte utvecklat grova stammar ännu men bedöms ändå vara värdefulla då arterna minskar i snabb takt till följd av två svampsjukdomar. Ask är numera rödlistad som starkt hotad (EN) och skogsalm är akut hotad (CR), varför Ekologigruppen bedömer att dessa träd är skyddsvärda redan vid ung ålder (med en diameter på 20 centimeter eller mer). Se bilaga 3 för utförligare beskrivning av metodik för inventering av skyddsvärda träd.

Alléträd

Inom fastigheten finns en allé med 19 parklindar längs Söder Mälarstrand. Två av träden i allén utgörs av skyddsvärda träd (klass 2) och sex av värdefulla träd (klass 3 och beskrivs närmare ovan). I allén förekommer framförallt träd som inte når värdesklass 3 men som ändå omfattas av biotopskyddsbestämmelser då de ingår i allén (Figur 10). Dessa elva träd är cirka 70 år gamla och har en brösthöjdsdiameter på cirka 40–45 centimeter och faller därmed inom definitionen av vuxna träd i alléer (se faktaruta om alléer). Träden finns med som små träd i de historiska flygbilderna från åren 1955-1967 och uppskattning av ålder har gjorts med utgångspunkt från detta. Samtliga träd i allén bedöms ha skydd i enlighet med miljöbalkens föreskrifter.

Allé

En allé ska bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad för att omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd, vilket innebär att mer än hälften av träden ska vara vuxna. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (det som först uppnås).

Alléer är skyddade inom ramen för miljöbalkens generella biotopskyddsföreskrifter.



Figur 12. Samtliga parklindar som ingår i allén utanför Münchenbryggeriet är skyddade inom ramen för miljöbalkens generella biotopskyddsföreskrifter

Naturvärden kopplat till gamla träd

Äldre träd utvecklar ofta karaktärer och strukturer som gynnar en biologisk mångfald. Ett gammalt träd har inte sällan utvecklat håligheter, stamskador med vedblottor och döda grenar som blir hemvist för många arter. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i våra landskap är många arter knutna till dessa strukturer hotade.

Träd som växer i solbelyst läge, till exempel på hållmarker och i brynmiljöer kan ofta hysa en intressant insektsfauna.

Död ved

Ju äldre ett träd blir desto mer död ved kommer den att bilda. Ett gammalt träd är ofta i viss mån både levande och död. Det döda på trädet utgörs av partier där man har vedblottor, till exempel från gamla sårskador som sakta läkt eller i form av döda grenar. Död ved finns alltså även på levande och friska träd. Den döda veden är ett ålderstecken, en påminnelse om vilka skador trädet har överlevt.

Den döda eller blottade veden är ett viktigt substrat (livsförutsättning) för flera rödlistade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter.



Figur 13. Exempel på en vedblotta med insektsnag. Många ovanliga insekter kräver denna miljö för att leva. Notera det bruna fnaset överst i vedblottan, detta är så kallad mulmbildning. Fotot är taget på Värmdö.

Hålträd och mulmträd

Gamla träd utvecklar också ofta hål. Hålbildning uppkommer på olika sätt. Oftast bildas hål i samband med skador på träden, till exempel vid grenbrott eller vid en avkapad gren. Hålen kan börja med att en insekt gnager en gång, som efter flera insektsangrepp och med hjälp av nedbrytande svampar blir större och större. I dessa hål börjar bildningen av mulm (finfördelade, nedbrutna djur och växtdelar).

Hålträden blir ett grotsystem i miniatyr där en myriad av organismer förekommer. Flera insekter och andra leddjur är speciellt anpassade för den unika miljön. Flera av dessa är rödlistade.

Enkelt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår får de. Skrymslena blir mikrohabitat och hem för många organismer. Många organismer är helt beroende av dessa ovanliga livsmiljöer för att överleva. Sammanfattat kan man därför säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Vilket i sin tur innebär att trädet blir hemvist åt fler organismer.

Känslighet

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge dess miljö har fått bestå, och trädåldern ger en indikation av naturvärdena. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla höga naturvärden.

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer är; fragmentering (d.v.s. uppdelning av en miljö till flera icke sammanhängande) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden är enklare att återskapa. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan kompenseras genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya strukturen eller i intilliggande områden.

Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör därmed inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.

Sammanfattningsvis är skyddsvärda träd känsliga för följande:

- Exploateringar där gamla träd avverkas.
- Bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved försvinner. Många arter måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat (sin livsmiljö), tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Gamla, solbelysta träd är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade arter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.
- Träds rotsystem kan också skadas av bebyggelse som anläggs alldeles för nära intill träden.
- Mekanisk skada på stammar i samband med anläggningsarbeten kan leda till minskad vitalitet och eventuell död för träden.

Naturvårdsstatus och lagstiftning

Skydd enligt miljöbalken

Alléer skyddas genom bestämmelser i 7 kapitlet 11 § miljöbalken (1998:808) och förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera (FOM) som reglerar frågor om biotopskyddsområden. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet. I 7 kap. 11 § andra stycket miljöbalken anges vad som gäller för dispenser i biotopskyddsområden.

Av 5 § FOM framgår att länsstyrelsen prövar frågor om dispens enligt 7 kap. 11 § andra stycket miljöbalken som avser sådana biotopskyddsområden som är generellt skyddade enligt 7 kap. 11 § första stycket 1 miljöbalken.

I Stockholms stad är planlagda stränder oftast undantagna från strandskydd (Stockholm 2018). Vid planändring återinträder strandskyddet, men kan upphävas igen i den nya planen, om det finns särskilda skäl i enlighet med kap. 7 i miljöbalken och syftet med planen väger tyngre än strandskyddets syften.

I området förekommer sannolikt fågelarter som är skyddade enligt 4§ artskyddsförordningen. Hänsyn i planering och anläggningsarbeten måste tas till dessa arter då de har ett starkt lagskydd. Då ingen påvisad förekomst av skyddade fladdermusarter finns i planområdet bedöms att utredning av påverkan på dessa eller anpassning av planerna inte är nödvändig.

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 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.

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

Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Dessa naturvärdesobjekt bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till hållmarkstorrängar. Eventuell exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas.

Tillse att spridningsvägar fungerar och att tillräcklig yta med naturmark finns kvar så att långsiktiga förutsättningar finns för bibehållande av biologisk mångfald.

Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder. Bevara om möjlig alla skyddsvärda (klass 2) och värdefulla träd (klass 3) i området. Om detta inte är möjligt bör träden ersättas.

Gamla träd av de rödlistade trädarterna skogsalm och ask bör undantas helt från avverkning om de inte är angripna av allvarlig sjukdom.

Alléträd bör i möjligaste mån sparas vid exploatering och om de avverkas ersättas med motsvarande art.

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 biotopkap, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, värdeskapande växtlighet samt småmiljöer för insekter och andra landskapselement.

Arbeten och anslutningsvägar bör planeras så att påverkan på skyddsvärda träd undviks. Särskilda ansträngningar bör göras för skyddsvärda träd i området. Observera att trädens rötter är känsliga för påverkan av schakt, och att rötterna når lika långt ut som trädkronan. Frilagda rötter skall inte grävas/slitas 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.

Avverkning av träd får inte göras under fåglarnas häckningstid då man i sådant fall riskerar att döda ägg eller ungar, vilket är förbjudet enligt Artskyddsförordningen.

Förslag till ytterligare utredningar

Följande kompletterande utredningar föreslås:

- **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. Sannolikt måste en artskyddsutredning genomföras för de prioriterade arter som förekommer, samt att tillse att åtgärder för skydd genomförs i det fortsatta arbetet med planen.
- **Utred konsekvenser av exploatering och ge förslag på möjliga kompensationsåtgärder.**
- **I det fall allén kommer att påverkas måste dispensansökan upprättas i vilken redovisas varför det bedöms som tvingande att ta ned träden, samt hur kompensation ska ske.**

Referenser

Tryckta källor:

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

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

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

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.

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

Stockholms stad. 2018. Översiktsplan för Stockholms stad.

Sundberg, S., Carlberg, T., Sandström, J. & Thor, G. (red.) 2019. Värdväxters betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter. ArtDatabanken Rapporterar 22. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Digitala källor:

Artdatabanken 2021. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2021-10-06)

Artportalen 2021. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2021-10-06)

Lantmäteriet 2021. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/> (Hämtad: 2021-09-23)

Naturvårdsverket 2021. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2021-10-06)

Naturvårdsverket 2020. Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/> (Hämtad: 2021-10-06)

SGU 2021. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad: 2021-10-06)

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 redovisat 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, Metod NVI SIS). 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, Metod NVI SIS).

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. Allé vid Söder Mälarstrand

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Allé (%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Allé (minst 5 träd)

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Anders Haglund den 20 september 2021



Områdesbeskrivning

Biotop: Allé (%)

Beskrivning: Lindallé med parklind ca 45-50 cm dbh. Lavfloran är trivial och typisk för förorenade områden med vägglav och alg. Nyetablering och mindre förekomst av lite mera föroreningskänsliga arter som skrynellav, finlav samt slånlav förekommer på vissa träd. Gräsmattan invid träden är trivial utan förekomst av naturvårdsarter.

Påverkan/Naturlighet: Planterat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Parklind	Nästan gammal	Grov	Hamling pågående	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Parklind	Ung		Uppsprucken bark, hamling pågående	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

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: Ej bedömd

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: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

2. Mur vid innegård

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Infrastruktur och bebyggd mark

Dominerande biotop: Bebyggd mark (%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Anders Haglund den 20 september 2021



Områdesbeskrivning

Biotop: Bebyggd mark (%)

Beskrivning: Sprängd bergsbrant som delvis är igenmurad med betong. Delar är bevuxna med vildvin. Två yngre almar och en ung lönn växer vid branten. Enstaka naturvårdsarter med lägre indikatorvärde förekommer i branten.

Påverkan/Naturlighet: Förorenat, Bullerstört

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Skogsalm	Nästan gammal	Grov		Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsalm	Ung		Uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet				
Gul fetknopp (Sedum acre)	Enstaka	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Nässelklocka (Campanula trachelium)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Skogsalm (Ulmus glabra)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Akut hotad (CR)	Anders Haglund
Ask (Fraxinus excelsior)	Enstaka	Ringa	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Arthyp	Referens
Amerikansk dunört	Flera	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Emma Holmberg

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Förekomster av i regionen allmänt förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och 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: Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

3. Skinnarviksberget

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

Naturtyp (grupp): Äng och betesmark

Dominerande biotop: Hällmarkstorräng (95%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Anders Haglund den 20 september 2021



Områdesbeskrivning

Biotop: Hällmarkstorräng (95 %)

Beskrivning: Hällmarkstorräng med förekomst av flera typiska naturvårdsarter. Ung ask finns som ett busk- och trädskikt, även en del rönn och sötkörbär. Enstaka ex av den invasiva arten spärroxbär finns men arten är så fåtalig att den inte påverkar området negativt. Nedre delen är sprängd, övre delen naturlig.

Motiv för värdebedömning naturvärde: Slitage och sedan länge upphörd hävd gör att området ej bedöms utgöra en Natura 2000-naturtyp enligt art- och habitatdirektivet.

Påverkan/Naturlighet: Förorenat, Bullerstört

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Ängs- och betesmark	Berghällar	Viss stenbundenhet		25-50 %

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet

Styvmorsviol (<i>Viola tricolor</i>)	Enstaka	Ringa	Typisk art	Anders Haglund
Stenbräken (<i>Cystopteris fragilis</i>)	Flera	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Mandelblomma (<i>Saxifraga granulata</i>)	Flera	Visst	Ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Flera	Visst	Ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Gräslök (<i>Allium schoenoprasum</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Gul fetknopp (<i>Sedum acre</i>)	Flera	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Liten fetknopp (<i>Sedum annuum</i>)	Enstaka	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Vit fetknopp (<i>Sedum album</i>)	Enstaka	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Palmmossa (<i>Climacium dendroides</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Akut hotad (CR)	Anders Haglund
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Flera	Ringa	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Anders Haglund

--	--	--	--	--

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Arthyp	Referens
Spärroxbär	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Häckoxbär	Enstaka	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund

Bedömningsgrunder SIS

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: Förekomster av i regionen allmänt förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och ask.

Artrikedom: Området är 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: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

4. Brant norr om Ludvigsbergsgatan

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Park (50%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Okänt

Inventerad av: Anders Haglund den 20 september 2021



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (50 %)

Beskrivning: Objektet utgörs av en yngre ädellövskog med alm, ask och andra lövträd. I objektet finns också inslag av små partier hållmarkstorräng (ca 5% av ytan). I norra delen av objektet är berget sprängt och bildar ett stup ned mot påfartsvägen ned till bryggeriet. Västra delen av objektet kunde inte besökas i fält på grund av att det där fanns en illegal bosättning. På håll kunde konstateras att denna del av objektet utgjordes av yngre ädellövskog.

Ett stort antal arter och hög täckningsgrad av invasiva arter i området gör att naturvärdet i objektet begränsas.

Motiv för värdebedömning naturvärde: Sänkt från klass 3 till klass 4 pga avsaknad av gamla träd och hög förekomst av flera invasiva arter.

Påverkan/Naturlighet: Förorenat, Bullerstört

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Ask	Ung			Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Ask	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsalm	Ung			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Ängs- och betesmark	Berghällar			

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet				
Bergsyra (Rumex acetosella)	Enstaka	Ringa	Typisk art	Anders Haglund
Spetshagtorn (Crataegus rhipidophylla var. rhipidophylla)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Trubbhagtorn (Crataegus monogyna)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens signalart	Emma Holmberg
Liten blåkllocka (Campanula rotundifolia)	Flera	Visst	ängs- och betesartTypisk art	Anders Haglund
Gul fetknopp (Sedum acre)	Enstaka	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Vit fetknopp (Sedum album)	Enstaka	Visst	Typisk art	Anders Haglund
Nässelklocka (Campanula trachelium)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund

Skogsalm (Ulmus glabra)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Akut hotad (CR)	Anders Haglund
Ask (Fraxinus excelsior)	Flera	Ringa	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyyp	Referens
Kaukasiskt fetblad	Ett stort antal	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Spärroxbär	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Vintergröna	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Snöbär	Enstaka	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Hjärtbergenia	Enstaka	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Silverarv	Flera	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Knölklocka	Enstaka	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Förekomster av i regionen allmänt förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och ask.

Artrikedom: Området är 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: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

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 trädbestand 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*.

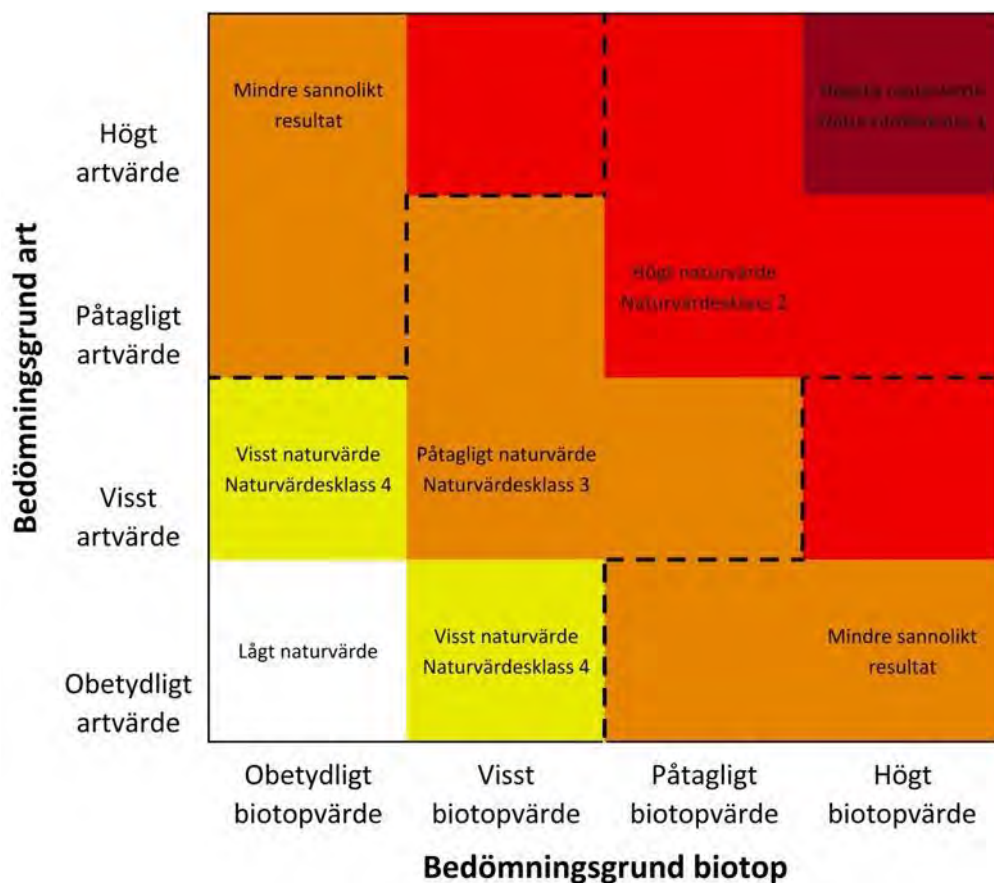
Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter.

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 fältnäring genomförs.
- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältnäring 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.

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):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet 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 håligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av *särskilt skyddsvärda träd*. Ekologigruppen har 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 hålighet 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 hålighet i huvudstam. Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag.	Grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt	Träd med påbörjad hålighet i huvudstam.	Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart

			Eller träd med mindre utvecklad vedblotta med insektsnag.		
--	--	--	---	--	--

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 traddediameter 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 Emma Holmberg 2021-10-27.

Bilaga 4. Trädkatalog Münchenbryggeriet

Tabell 1. Trädkatalog med information om respektive naturvårdsträd.

Träd-ID	Trädart	Värdeklass	Ålder	Diameter (cm)	Håligheter / vedblottor	Kommentar
1	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	46	Vedblottor	
2	Parklind	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	42		Utvecklad vedblotta med insektsspår långt ned på stammen
3	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	40		
4	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	46	Ingångshål 20-29 cm i diameter	Påbörjad hålbildning
5	Parklind	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	42		
6	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	40		Mindre vedblotta
7	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	42		
8	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	46		
9	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	40		Påbörjad hålbildning
10	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	45		
11	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	37		
12	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	43		
13	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	35		
14	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	38		Påbörjad hålbildning
15	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	38		
16	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	42		
17	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	51		
18	Parklind	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	46		
19	Parklind	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	53		
20	Vårtbjörk	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	59	Vedblottor	
21	Skogsalm	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	22		Vedblotta med insektsspår
22	Skogsalm	Klass 2 - Skyddsvärt träd	80-119 år	50-59	Vedblottor	
23	Skogsalm	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	29		Utvecklade vedblottor med insektsspår
24	Skogsalm	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79	21		
25	Skogsalm	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79	31		
26	Ask	Klass 3 - Värdefullt träd	70-90 år	45		
27	Ask	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	21		Två påbörjade håligheter
28	Skogsalm	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79	20		Ungefär diameter. Ej uppmätt pga området utgör ett läger.
29	Ask	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	30-39		Ungefär diameter. Ej uppmätt pga området utgör ett läger.

30	Skogsalm	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	28		
31	Ask	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	28		
32	Skogsalm	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	21		Tvåstammig
33	Ask	Klass 3 - Värdefullt träd	40-79 år	27	Vedblottor	