

Ekologiutredning Friherregatan

NVI enligt SIS-standard,
positionsbestämning av särskilt
skyddsvärda träd samt fördjupad
artinventering av fåglar

Slutversion 2024-06-28

[stockholm.se](https://www.stockholm.se)



Ekologiutredning Friherregatan
är beställd av Exploateringskontoret, Stockholms stad
Kontaktperson: Raymond Moubé/Emma Zetterman
E-post: emma.zetterman@stockholm.se
Telefon: 08-508 26 527

Omslagsfoto: Ekologigruppen AB

EKOLOGI GRUPPEN

Utredningen är levererad av Ekologigruppen AB
Uppdragsansvarig: Ulrika Hamrén
E-post: ulrika.hamren@ekologigruppen.se
Telefon: 08 525 201 20
Intern kvalitetsgranskning: 20240503
Ulrika Hamrén
Medverkande: Rikard Anderberg, Ebba Melin,
Fingal Gyllang, Ossian Rydebjörk

Förord

Ekologiutredning, innehåll:

Naturvärdesinventering (NVI), positionsbestämning och bedömning av särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd, fördjupad inventering av fåglar, översiktlig beskrivning av ekologiska samband och habitatnätverk, konsekvensbeskrivning, samt förslag på åtgärder.

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av exploateringskontoret i Stockholms stad genomfört en Ekologiutredning, innehållande naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen klass 4, positionsbestämning av särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd samt fördjupad artinventering av fåglar. Vidare redovisas en översiktliga beskrivningar av ekologiska samband och habitatnätverk, konsekvensbeskrivning samt skyddsåtgärder och generella förslag på åtgärder.

Naturvärden och naturvårdsarter

Ett objekt bedöms hysa påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Objektet utgörs av en parkartad miljö där naturvärdena främst är kopplade till gamla tallar och till viss förekomst av naturvårdsarter. I området har 14 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen och fågelinventeringen, däribland björktrast, grönfink, stare och svartvit flugsnappare. Två naturvårdsarter kopplade till gamla tallar noterades i samband med inventeringen, den rödlistade vedsvampen talticka och signalarten grovticka.

Skyddsvärda träd

Totalt positionsbestämdes 21 träd. Av dessa träd bedömdes en tall vara särskilt skyddsvärd (klass 1) och 20 träd vara skyddsvärda (klass 2). Dessutom positionsbestämdes en yngre ask. Asken är rödlistad som starkt hotad eftersom arten är drabbad av en svampsjukdom. Av den anledningen är även unga exemplar värda att bevara.

Habitatnätverk och ekologiska samband

Inventeringsområdet ligger inte inom ESBO eller habitatnätverken för barrskogsmesar eller eklevande insekter. Hela området är modellerat som möjlig spridningszon för groddjur, men de naturgivna förutsättningarna på platsen tillsammans med barriäreffekter av omkringliggande bebyggelse och vägdragningar gör att spridningsförutsättningarna bedöms vara dåliga. Området är heller inte klassat som en värdefull födosökmiljö för skogslevande fladdermöss.

Konsekvensbedömning

Planområdet har utformats så att det i huvudsak ligger utanför naturvärdesobjektet med påtagligt naturvärde. Detta innebär att de naturvärden som är knutna till naturvärdesobjektet, främst i form av gamla tallar, till stora delar kommer att kvarstå. Endast en skyddsvärd tall (klass 2) av totalt 21 inventerade skyddsvärda träd, kommer att tas ned. Detaljplanens nuvarande placering ligger huvudsakligen på en yta som har bedömts ha lågt naturvärde. Ekologigruppens bedömning är att detaljplanens genomförande påverkar områdets ekologiska funktion i mycket liten utsträckning. Vidare bedömer Ekologigruppen att den rödlistade arten talticka har goda förutsättningar att fortleva i planområdet, samt att populationerna av naturvårdsrelevanta arter av fåglar inte kommer att påverkas negativt efter det att föreslagna skyddsåtgärder genomförts, se nedan. Fladdermusinventering har inte utförts på platsen. Planområdet, med sin begränsade storlek, i huvudsak låga naturvärde och parkkaraktär med gräsmattor bedöms inte hysa påtagliga värden för fladdermöss, men för att säkerställa detta kan en inventering övervägas som del av fortsatt planarbete.

Skyddsåtgärder

Populationerna av björktrast och grönfink bedöms riskera kunna påverkas negativt av den planerade exploateringen. Därför är det rekommenderat att genomföra följande skyddsåtgärder:

- Avverka inte träd och buskar under fåglarnas häckningstid, dvs 15 mars till 31 juli.
- Plantera >15 inhemska, blommande och bärande lövträd, samt >20 buskar.
- Planera för skyddsåtgärder i tid.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsytor.

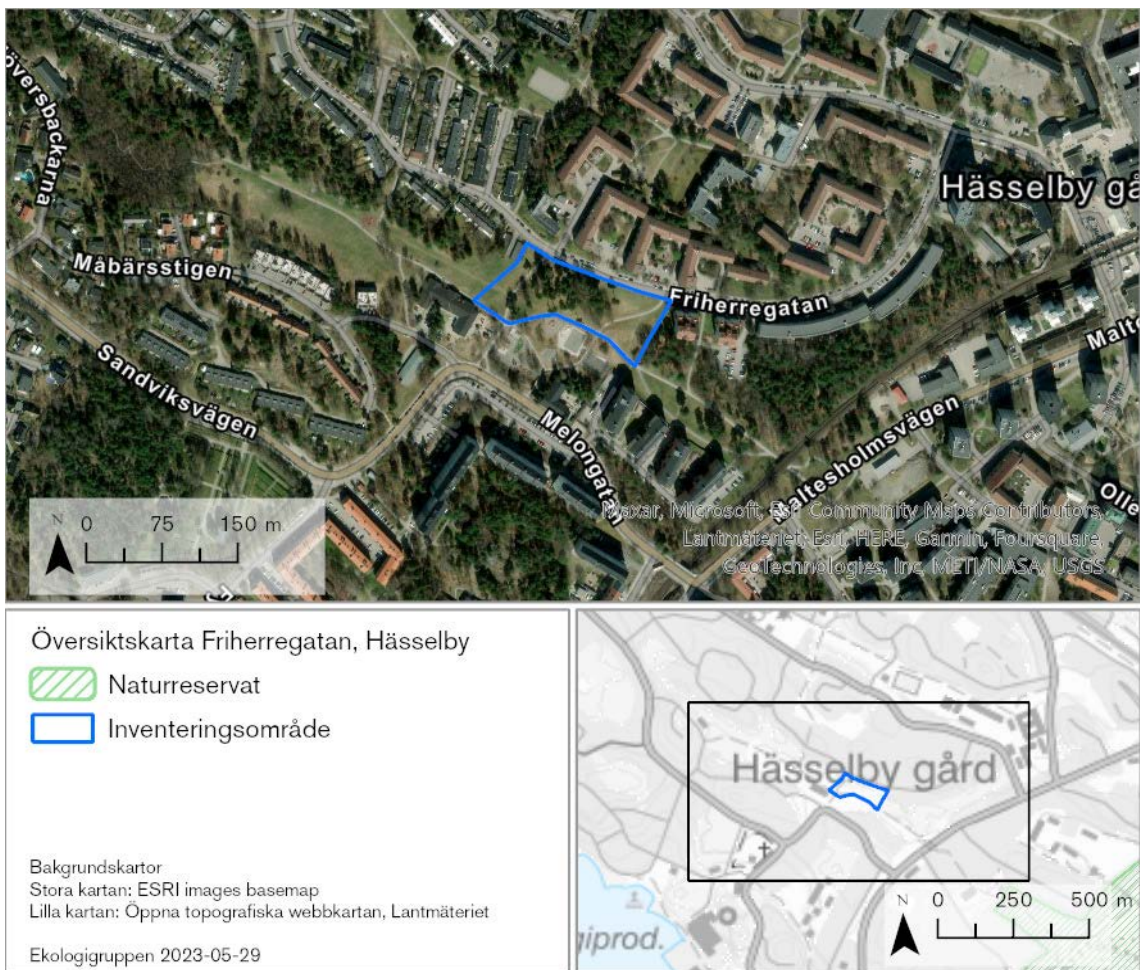
Innehåll

| | |
|---|-----------|
| Förord | 3 |
| Sammanfattning | 4 |
| Inledning | 6 |
| Ekologisk känslighet | 7 |
| Naturvärdesinventering (NVI) | 10 |
| Metod | 10 |
| Resultat NVI | 11 |
| Naturvärdesobjekt | 11 |
| Naturvårdsarter | 12 |
| Skyddsvärda träd | 17 |
| Metod | 17 |
| Resultat | 17 |
| Grön infrastruktur | 20 |
| Metod | 20 |
| Resultat | 20 |
| Förekomst av prioriterade naturkvaliteter | 24 |
| Konsekvenser av planen | 25 |
| Förslag till anpassningar och åtgärder | 28 |
| Skyddsåtgärder | 28 |
| Övriga åtgärder | 28 |
| Referenser | 30 |
| Bilaga 1. Objektskatalog | 31 |
| Läsinstruktion | 31 |
| Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS | 32 |
| Naturvärdesklasser: | 32 |
| Parametrar för naturvärdesbedömning | 33 |
| Bilaga 3. Trädkatalog | 36 |
| Bilaga 4. Metodik för klassificering av naturvårdsträd | 37 |

Inledning

Ekologigruppen har på uppdrag av exploateringskontoret i Stockholms stad genomfört en Ekologiutredning, innehållande naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen klass 4, positionsbestämning av särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd samt fördjupad artinventering av fåglar. Vidare redovisas en översiktliga beskrivningar av ekologiska samband och habitatnätverk, konsekvensbeskrivning baserat på befintligt material samt generella förslag på åtgärder. 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 ett detaljplan/planprogram Friherregatan.

Inventeringsområdet ligger väster om Hässelby gård, Stockholm stad. Läge och avgränsning framgår av figur 1. Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap.

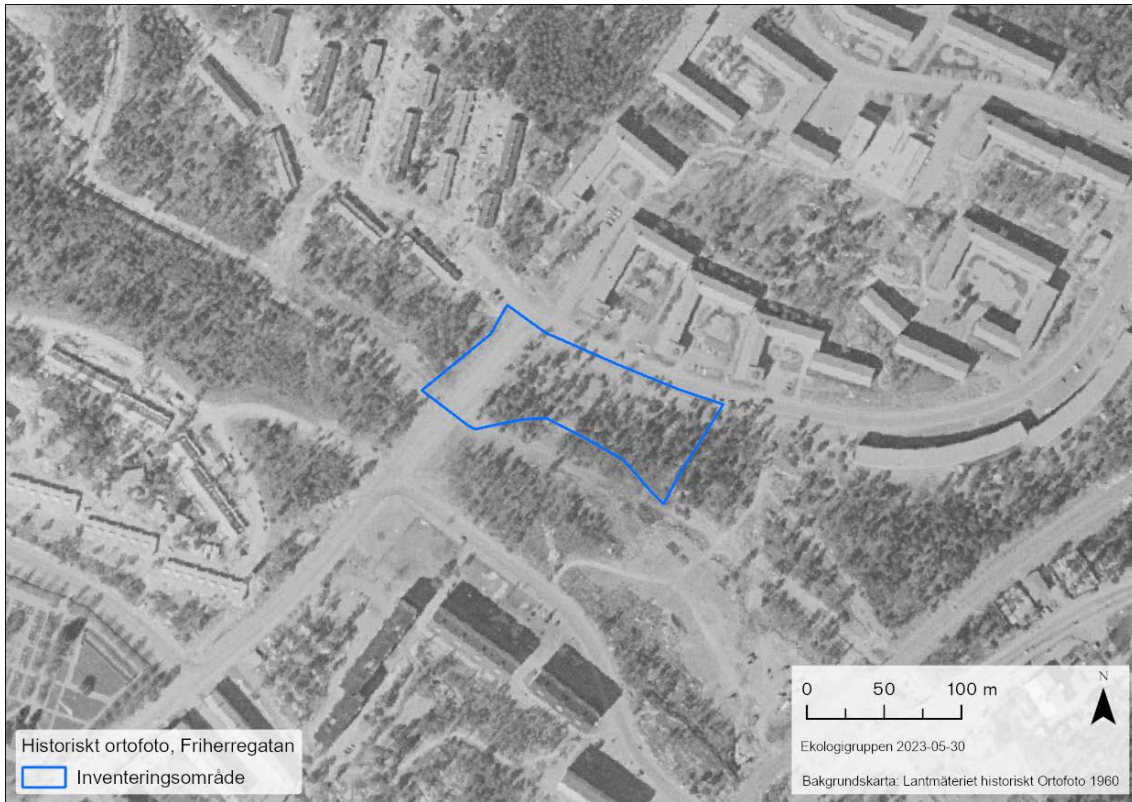


Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdets läge och relation till skyddade områden i omgivande landskap. Bakgrundskartan är lantmäteriets topografiska webbkarta. Inga skyddade områden eller utpekade naturvärden finns i närheten av inventeringsområdet.

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka ett hektar stort och utgörs av parkartade miljöer med glest växande tallar och öppna gräsytor. I området växer även enstaka ekar, askar och aspar. Området omgärdas av vägar, bostadsbebyggelse och lekplatser. Genom inventeringsområdet löper gång- och cykelvägar. På historiska ortofoton från början av 1960-talet (Figur 2.) är stora delar av närområdet

ianspråktaget av flerbostadshus och vägar men inte i samma omfattning som i dag. Större delen av inventeringsområdet var på 1960-talet trädklätt, vilket indikerar att området har lång trädkontinuitet.



Figur 2. Historiskt flygfoto över inventeringsområdet vid Friherregatan, där man kan se att större delen av området då var trädklätt utom längst i väster där området korsades av en väg. Av ortofotot kan utläsas att området har lång trädkontinuitet, vilket är av betydelse för den lokala biologiska mångfalden.

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 i en naturvärdesbedömning (Figur 3).



Figur 3. 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. Bild: Ekologigruppen.

Generellt kan sägas att områden med högre naturvärden (klass 1 och 2), som regel inte går att återskapa eller kompensera för, och därför inte bör bebyggas ur ett ekologiskt perspektiv. 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, eller ta mycket lång tid att återskapa. Även i områden med påtagliga värden (klass 3) bör försiktighet råda när mark tas i anspråk. Områden med visst naturvärde (klass

4) kan som regel återskapas i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Utveckling av höga naturvärden förutsätter även en väl fungerande grön infrastruktur med fungerande ekologiska spridningssamband.

Naturtyper

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 (det vill säga uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Parkmiljöer med gamla träd

Inom det inventerade området förekommer ett naturvärdesobjekt som utgörs av en parkartad miljö. I objektet är förekomsten av gammal tall allmän och flera av tallarna har klassats som skyddsvärda (figur 4) och särskilt skyddsvärda. På några av dessa växer rödlistade arter, bland annat tallticka.

- Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av alla trädarter i olika åldrar, samt behålla individer som tillåts att bli gamla. Detta gäller särskilt tall, ek, ask och asp. Gamla träd och ersättningsträd till dessa behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att naturvärdena och den ekologiska funktionen ska kunna finnas kvar över tid.
- Gamla, solbelysta tallar har ofta särpräglad fauna och är känsliga för ökad beskuggning.
- Ekar som är uppvuxna i ett tidigare mer öppet landskap är känsliga för igenväxning, liksom många ovanliga lavar, mossor och vedsvampar som är beroende av denna miljö.



Figur 4. Talldungen vid Friherregatan har stort inslag av gamla tallar, samt enstaka yngre ekar och värtbjörkar. Talldungen omges av öppna kultiverade gräsytor och parker.

Skyddsvärda träd

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

Skyddsvärda träd är känsliga för följande:

- Avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- Solbelysta träd och träd som vuxit upp i ett öppet landskap är som regel känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade insektsarter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Trädens rotsystem kan också skadas av att bebyggelse och vägar anläggs för nära intill träden, eller av kompaktering som minskar luft- och vattentillgång i jorden.
- Träd som står i urban miljö utan omgivande naturmark är känsligare för skadeinsekter då övervintringsmiljöer för skadereglerande insektsarter oftast saknas.
- Trädens stammar är känsliga för mekaniska skador som kan uppkomma vid anläggningsarbetet.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.

Skyddsvärda arter

I området förekommer rödlistade arter som talticka och även skyddade fågelarter som björktrast, grönfink och stare. Vissa av dessa arter har höga och specifika krav på sin livsmiljö. Miljöer med höga eller påtagliga naturvärden rymmer ofta fler rödlistade och/eller skyddade arter som har dessa naturmiljöer som sina livsmiljöer. Ändras livsmiljön genom exploatering så riskerar arterna att påverkas. Då varje art är unik krävs ofta separat utredning för att analysera känsligheten och risk för påverkan (se förslag till skyddsåtgärder nedan, samt fullständig artskyddsutredning i rapporten *Artskyddsutredning för fåglar vid Friherregatan* (Ekologigruppen 2024)).

Fladdermusinventering har inte utförts på platsen. Planområdet, med sin begränsade storlek, i huvudsak låga naturvärde och parkkaraktär bedöms inte hysa påtagliga värden för fladdermöss, men för att säkerställa detta kan en inventering övervägas som del av fortsatt planarbete.

Naturvärdesinventering (NVI)

Metod

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 5). Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden sammanfattas i bilaga 3 och beskrivs i detalj i SIS-rapport (SS 199000:2014).



Figur 5. I en NVI enligt SIS värderas naturområdets betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

Tabell 1. Ambitionsnivån för detta uppdrag.

| Kategori | Ambitionsnivå |
|------------------|--|
| Nivå | Fält |
| Detaljeringsgrad | Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar |
| Tillägg | Naturvärdesklass 4 |
| | Positionsbestämning av särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd |

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 genomförs, men inga avancerade 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 inom det område som illustreras i översiktskartan figur 1 från år 2000. De källor som genomsöktes visas i Tabell 2. Data om naturvärdsarter har laddats ned från Svenska LifeWatch analysportal (2023) som samlar uppgifter från en lång rad art-databaser. I detta fall har Artportalen, SLU:s observationsdatabas använts. Data om skyddsklassade fynd av arter har beställts från ArtDatabanken.

Tabell 2. Genomsökta källor som använts som underlag till utredningen.

| Data | Källa | Sökdatum |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|
| Värdetrakter, Grön infrastruktur LST. | LST Stockholm | 2023-03-13 |
| Historiska ortofoton (1960) | Lantmäteriet 2022 | 2023-03-13 |
| Naturvårdsarter | Analysportalen 2000–2023 | 2023-03-13 |
| Naturvårdsarter | ArtDatabanken | 2023-04-03 |
| Naturreservat | Naturvårdsverket 2022 | 2023-03-13 |
| Biotopskyddsområden | Naturvårdsverket 2022 | 2023-03-13 |
| Natura 2000-områden (SPA, SCI) | Naturvårdsverket 2022 | 2023-03-13 |
| Nyckelbiotoper | Naturvårdsverket 2022 | 2023-03-13 |
| Berg- och jordarter | SGU 2022 | 2023-03-13 |

Fältinventering

Naturvärdesinventeringen utfördes av ekologerna Rikard Anderberg, Fingal Gyllang och Ebba Melin 2023-03-03, med ett kompletterande besök av Rikard Anderberg 2023-04-19. Vid fältbesöket genomsöktes inventeringsområdet efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna, till exempel kärlväxter, vedsvampar, mossor, lavar och gnagspår av insekter. Vid det första fältbesöket positionsbestämdes även särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd (för metodik hänvisas till bilaga 4). Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta. Under våren 2023 utfördes även åtta besök för fördjupad artinventering av fåglar. Resultatet från denna sammanfattas nedan samt i separat rapport (Ekologigruppen 2023). I den fullständiga rapporten redovisas även metodik och annan relevant information om fågelinventeringen.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes i mars och i april. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av kärlväxter, vedlevande insekter, lavar, vedlevande svampar och fåglar. Den tidiga inventeringsperioden medförde att flera naturvårdsarter bland kärlväxter, marksvampar och insekter inte kunde inventeras. Naturvärdesinventeringen bedöms trots detta som säker då biotopvärdena bedöms som säkra och naturvårdsarter inom flera av de viktigaste artgrupperna för de förekommande naturtyperna har kunnat inventeras.

Resultat NVI

Nedan presenteras resultat från naturvärdesbedömningen i form av avgränsade naturvärdesobjekt (delområden) med respektive klassning, samt förekomst av naturvårdsarter.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

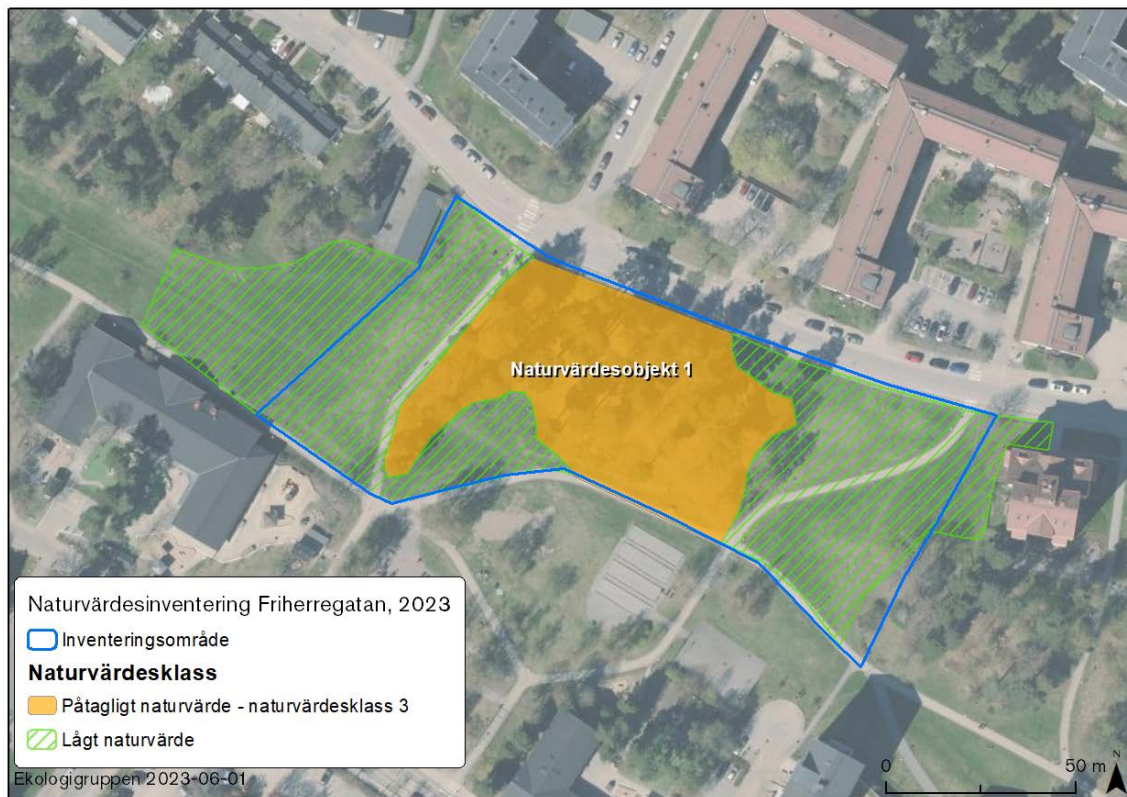
Området omfattas inte av några områdesskydd enligt miljöbalken.

Naturvärdesobjekt

Totalt identifierades ett objekt med påtagligt naturvärde (klass 3), och två objekt med låga naturvärden. Objekt med högsta eller höga naturvärden bedöms inte finnas i inventeringsområdet. Objektens lokalisering visas i figur 6. I objektskatalogen (bilaga 1) redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

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 möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 2014).



Figur 6. Fördelningen av områdets naturvärdesobjekt med respektive naturvärdesklassning. Ett objekt med påtagligt naturvärde har identifierats inom området, och utgörs av en talldunge med stort inslag av gamla träd.

Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

Ett objekt bedöms ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Objekt 2 utgörs av en parkartad miljö omgärdad av öppna gräsmattor, lekplatser, bostäder och vägar. Det glesa trädskiktet utgörs främst av gamla och nästan gamla tallar med inslag av nästan gamla skogsekar, samt unga björkar, sälgar och lönnar. Två naturvårdsarter kopplade till gammal tall noterades, dels den rödlistade vedsvampen talticka, dels grovticka. Båda arterna växer på tallar som är över 100 år. De rödlistade fågelarterna björktrast, grönfink och kråka observerades i samband med fältbesöket.

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

Lågt naturvärde

Inom utredningsområdet finns två områden med lågt naturvärde. Dessa områden utgörs av maskinklippta gräsmattor.

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 14 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen och fågelinventeringen. Förekomster för alla skyddade arter, rödlistade arter och naturvårdsarter finns listade i tabell 3. Observationer av fåglar som observerades vid fågelinventeringen visas i figur 7.

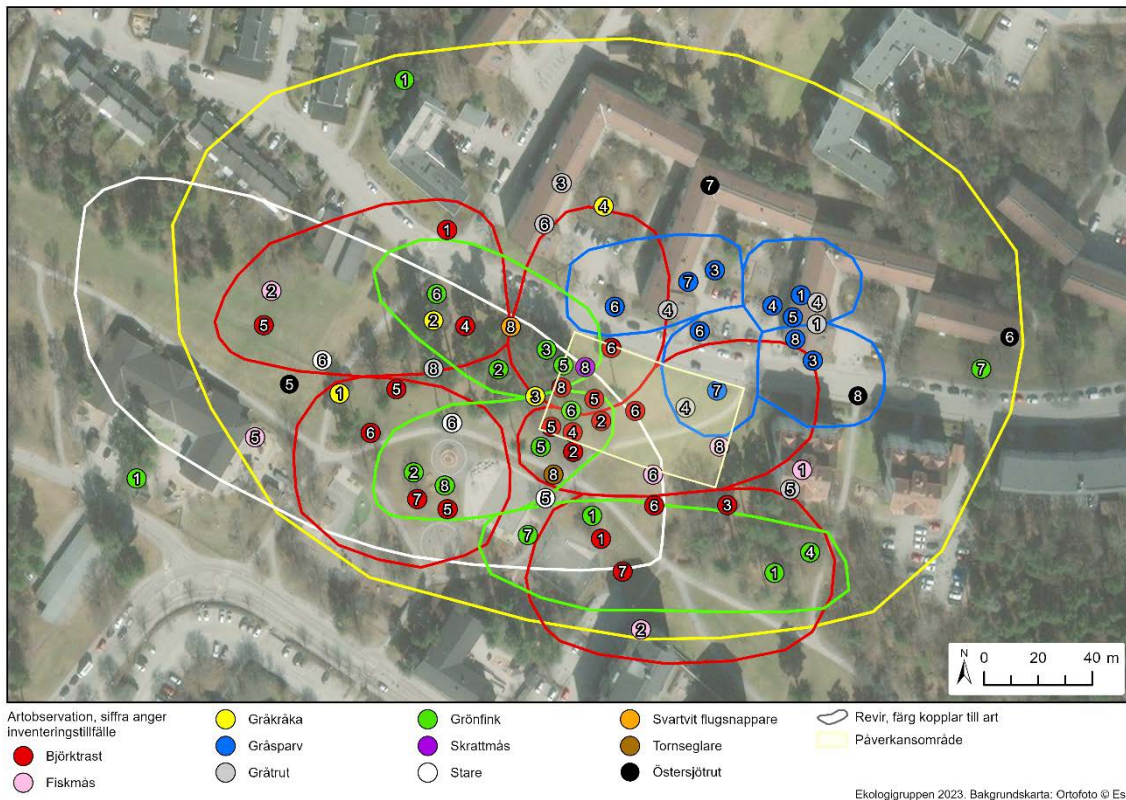
Mer om naturvårdsarter

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* och *fridlysta arter*.

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet.

Tabell 3. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter och rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, EN - Starkt hotad. Tabellen är sorterad i alfabetisk ordning.

| Svenskt namn | Skydd ASF | RK | Indikatorvärde | Förekomst | Källa |
|-----------------------|-----------|----|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Ask | - | EN | Ringa | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Björktrast | § 4 | NT | Ringa | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Fiskmåsar | § 4 | NT | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |
| Grovticka | - | - | Högt | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Gråkråka | § 4 | NT | Ringa | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Gråsparv | § 4 | - | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |
| Gråtrut | § 4 | VU | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |
| Grönfink | § 4 | EN | Ringa | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Skrattmåsar | § 4 | NT | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |
| Stare | § 4 | VU | Visst | Objekt 1 | Fågelinventering 2023 |
| Svartvit flugsnappare | § 4 | NT | Ringa | Objekt 1 | Fågelinventering 2023 |
| Tornseglare | § 4 | EN | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |
| Tallticka | - | NT | Högt | Objekt 1 | Ekologigruppen 2023 |
| Östersjötrut | § 4 | VU | Ringa | I inventeringsområdet | Fågelinventering 2023 |



Figur 7. Observationer av fåglar vid Friherregatan. Punkterna är observationernas läge och numret är vilket tillfälle de observerades. Revir visas med heldragna linjer.

Skyddade arter

I området förekommer elva arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i tabell 3 och bilaga 3.

Regelverket kring artskydd regleras i Sverige genom artskyddsförordningen (se faktaruta).

Artskyddsförordningen är en nationell lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning.

Den 4 § och den 7 § i fjärde kapitlet är implementeringar av de två EU-direktiven fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet medan den 6 §, den 8 § och den 9 § är nationella svenska fridlysningsbestämmelser. Undantagen från fridlysningsbestämmelserna regleras i 14–15 §§.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysnings av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem.

Till förordningen hör två artlistor, bilaga 1 och 2. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna. För alla arter listade i bilaga 1, dock ej fåglar, gäller dessutom att deras livsmiljöer är skyddade och inte får förstöras.

För alla vilda fåglar gäller från och med 1 oktober 2022 nya bestämmelser, som innebär att fåglarnas livsmiljöer inte är skyddade. Dock är det fortsatt förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, eller b) återupprätta populationen till den nivån.

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

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

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

Bland fåglar så har elva naturvårdsarter (prioriterade arter) noterats inom eller strax utanför inventeringsområdet (Observationer av fåglar som observerades vid fågelinventeringen visas i figur 7.

Tabell 3) vid Ekologigruppens fågelinventering. Dessa är björktrast, fiskmå, gråkråka, gråsparv, gråtrut, grönfink, skratmå, stare, svartvit flugsnappare, tornseglare och östersjötrut. Från närområdet har ytterligare sex rödlistade fågelarter rapporterats i Artportalen, havsörn, duvhök, mindre hackspett, spillkråka, rödvingetrast och ärtsångare, men den geografiska noggrannheten för dessa fynd är för låga för att med säkerhet knyta dem till området. Samtliga av dessa fynd redovisas i en artskyddsutredning för fåglar (Ekologigruppen 2024). Nedan följer kortare beskrivningar av de rödlistade arter som påträffats inom inventeringsområdet:

Björktrast (nära hotad - NT). Fem par med permanent revir observerades under fågelinventeringen. Det är troligt att dessa häckar inom eller intill planområdet. Björktrast som är ny på rödlistan 2020, är rödlistad i kategori NT (nära hotad) på grund av att populationen minskar. Arten häckar i skogar eller trädgångar, ofta i anslutning till odlad mark. Den häckar också i parker och trädgårdar. Daggmaskrika gräsmattor verkar fungera som födosökmiljö. Arten är fortfarande vanlig i Stockholms stad. Den verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden och Ekologigruppen bedömer att dess indikatorvärde för värdefulla miljöer är ringa.

Fiskmå (NT), skratmå (NT), gråtrut (VU) och östersjötrut (VU) är rödlistade från nära hotade (NT) till sårbara (VU). Arterna har liknande ekologi. De lever i närheten av vatten, längst kuster och stränder, och äter fisk, daggmaskar, skalbaggar mm. Inom planområdet har de observerats som födosökande på gräsmattorna, samt i närheten uppe på hustaken där det är troligt att fiskmå, gråtrut och östersjötrut häckade 2023.

Gråkråka (nära hotad – NT). Ett par påträffades med permanent revir inom och utanför planområdet. Det är troligt att arten häckade inom eller strax utanför planområdet 2023, men något bo påträffades inte under Ekologigruppens inventering.

Gråsparv (Livskraftig – LC). Fyra par konstaterades häcka under taket på intilliggande hus längst Friherregatan. Arten nyttjade planområdet sparsamt genom att födosöka på de öppna gräsmattorna. Arten har varit rödlistad tidigare men är det inte längre. Den tas upp som en naturvårdsrelevant art för att populationen har minskat mycket senaste åren.

Grönfink (starkt hotad - EN). Tre par påträffades med permanenta revir inom och intill planområdet. Det är troligt att arten häckade inom eller strax intill planområdet 2023. Arten förekommer i hela landet och häckar i skogsbryn, 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 starkt hotade arter. Arten bedöms troligtvis häcka inom inventeringsområdet.

Stare (sårbar - VU). Ett par påträffades med permanent revir inom och utanför planområdet. Arten bedömdes inte häcka inom planområdet 2023, men det är troligt att den häckade i något av brynen intill planområdet. Arten födosökte på gräsmattorna inom planområdet.

Svartvit flugsnappare (NT) påträffades endast vid ett tillfälle under fågelinventeringen. Det är möjligt att arten häckade inom eller strax intill planområdet 2023. Arten blev rödlistad 2020 då en minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Svartvit flugsnappare förekommer över hela landet och häckar i löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker.

Tornseglare (EN) påträffades endast vid ett tillfälle under fågelinventeringen. Arten använde luftutrymmet ovanför planområdet för födosökning, det är möjligt att arten häckar under något av de närliggande husens tak.

Rödlistade arter

Totalt noterades 12 rödlistade arter från området vid naturvärdesinventeringen och fågelinventeringen (Ekologigruppen 2023) (tabell 3). Av de rödlistade arterna utgörs tio arter av fåglar, en art utgörs av ett träd, och en art är en vedsvamp. Samtliga rödlistade fågelarter är också skyddade, och behandlas under stycket för Skyddade arter.

På en tall noterades fruktkroppar av **tallticka** (*Phellinus pini*) (NT), en art som är knuten till äldre tallar, och främst påträffas på träd som är över 150 år gamla.

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 intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade och skyddade arterna hittades grovticka, en vedsvamp som påträffas kring basen av gamla tallar, och förekommer i alla olika miljöer där det finns gamla tallar, såväl i skog som parkmiljöer.

Skyddsvärda träd

Inom ramen för uppdraget har Ekologigruppen genomfört en positionsbestämning av särskilt skyddsvärda (klass 1) och skyddsvärda träd (klass 2). Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag om förekomst av dessa träd inom programområdet, och som kan komma att påverkas vid anläggningsarbeten. Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring jätteträd (>1 meter diameter) och träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärd träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”.

Metod

Metodik för inventering av särskilt skyddsvärda träd följer Naturvårdsverkets standard (Naturvårdsverket 2004) med ytterligare komplettering av Ekologigruppen (bilaga 6). Träden inventeras i fält enligt ett antal kriterier och tilldelas en värdeklass baserat på detta. I denna inventering har träd av klass 1 (särskilt skyddsvärda träd) och klass 2 (skyddsvärda träd) ingått. Utöver dessa har även alléträd som omfattas av det generella biotopskyddet ingått, oavsett deras värdeklass. Positionsbestämning har skett med en Leica GG 04+ vilket ger en noggrannhet från ett tiotal centimeter upp till en meter. Detta går inte att jämföra med den högre noggrannheten av en inmätning med totalstation, men bedömdes i samråd med beställare vara tillräckligt för programarbetet.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

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

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

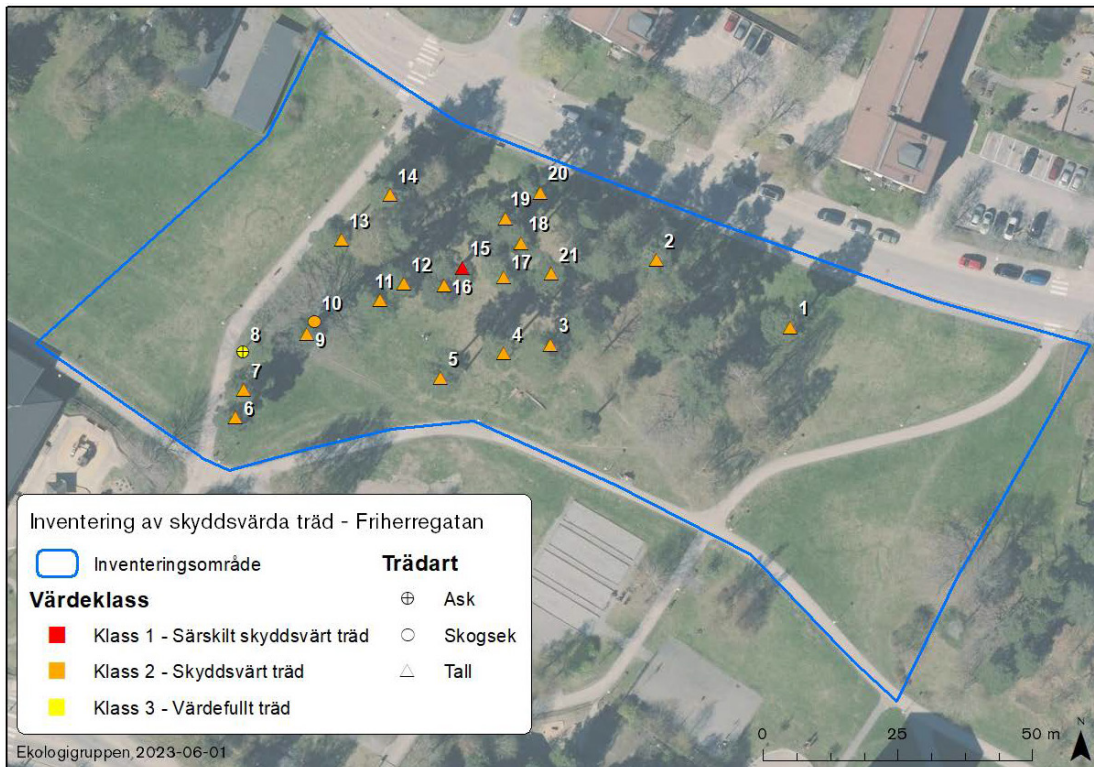
- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall gäller över 150 år), träd med förekomster rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova.

Resultat

Totalt positionsbestämdes 21 träd (tabell 5, figur 8). Av dessa träd bedömdes en tall vara särskilt skyddsvärda (klass 1) och 20 träd vara skyddsvärda (klass 2). Dessutom positionsbestämdes en yngre ask. Asken är rödlistad som starkt hotad eftersom arten är drabbad av en svampsjukdom. Ekologigruppens bedömer att även unga exemplar av arten är värda att spara. Träd som hyste en rödlistad art är markerade med en röd cirkel i detaljerade trädkartor i bilaga 6. För mer information om metodik och värden knutna till träd hänvisas till bilaga 4 och 5 till denna rapport. I bilaga 6 finns detaljerade kartor och i bilaga 7 finns en tabell över alla träd.

Tabell 5. Tabellen redovisar de positionsbestämda träden inom området, med värdeklass och art. Totalt registrerades 21 naturvårdsträd inom inventeringsområdet, varav ett uppfyller kriterierna för Särskilt skyddsvärda träd.

| Art | Särskilt skyddsvärda träd, klass 1 | Skyddsvärda träd, klass 2 | Värdefulla träd, klass 3 | Totalt antal naturvårdsträd, (klass 1, 2 och 3) |
|---------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| Ask | - | - | 1 | 1 |
| Skogsek | - | 1 | - | 1 |
| Tall | 1 | 18 | - | 19 |
| Totalt | 1 | 19 | 1 | 21 |



Figur 8. Positionsbestämda naturvårdsträd i inventeringsområdet, med flertalet skyddsvärda träd (klass 2) i samt en mycket gammal tall som uppfyller kriteriet för särskilt skyddsvärt träd (klass 1). Alla inmätta träd utom två är tallar.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

En tall bedöms vara särskilt skyddsvärd eftersom den hade en uppskattad ålder på över 200 år (tabell 5, bilaga 4 och 5).

Träd av klass 1 är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”. För mer information om värden kopplade till gamla träd hänvisas till bilaga 7.

Skyddsvärda träd (klass 2)

Totalt 19 träd (18 tallar och en skogsek) bedöms vara skyddsvärda, klass 2. Träden uppnådde denna klass för att de bedömdes ha en ålder mellan 150 och 200 år. Två av tallarna hyser förekomster av den rödlistade vedsvampen talticka.

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Till denna kategori kan träden till exempel utgöras av sådana som är 150–200 år gamla (tall och skogsek, Figur 9 och 9). Dessa träd har utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.

Värdefulla träd (klass 3)

En ask positionsbestämdes trots att den inte uppfyllde kraven för att klassas som skyddsvärd eller särskilt skyddsvärd. Eftersom ask, numera rödlistad som starkt hotad (EN), minskar i snabb takt på grund av en svampsjukdom, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. 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 värda att bevara då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

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



Figur 9. En gammal tall (träd-ID 1), som är ett skyddsvärt träd, står i nordöstra kanten av naturvärdesobjekt 1.

Grön infrastruktur

Målet med att arbeta med grön infrastruktur är att säkerställa att olika naturtyper och naturliga strukturer finns i landskapet, samt att dessa fördelar sig över landet på ett sådant sätt att den långsiktiga överlevnaden för arter och naturtyper är säker.

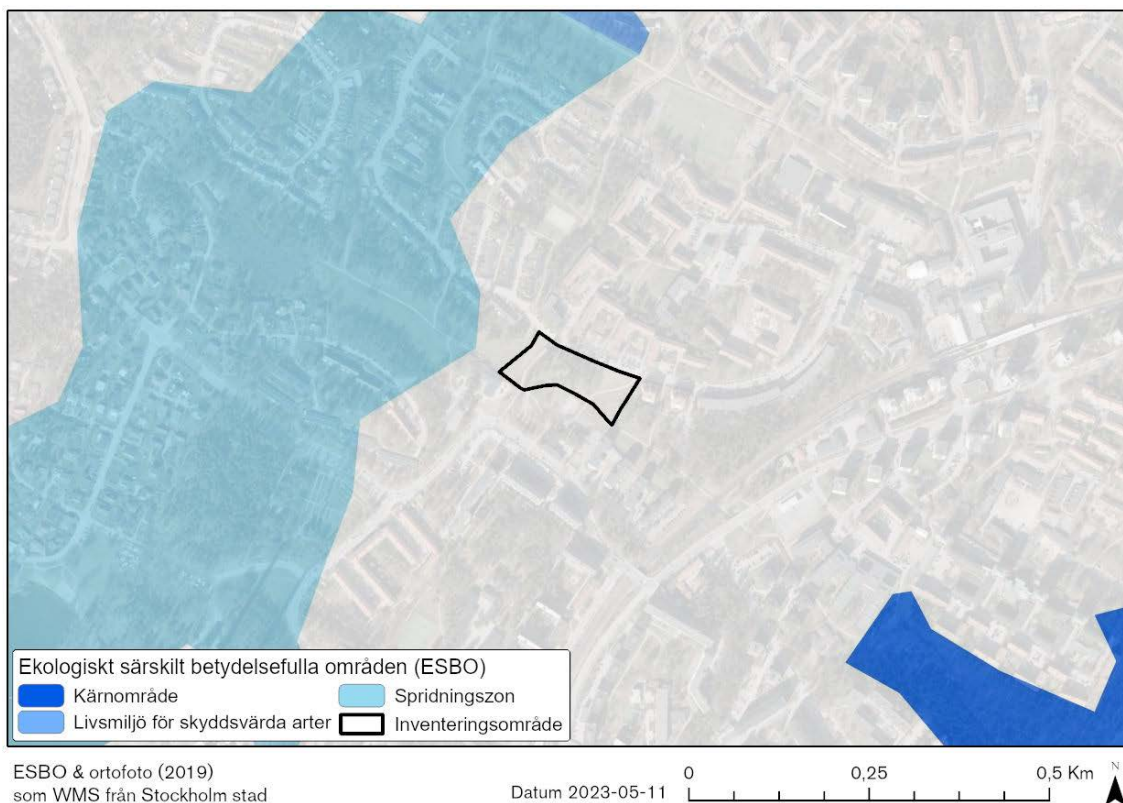
Att bevara och sköta om naturområden som är ekologiska värdekärnor är en grundläggande del av att bevara Stockholms ekologiska infrastruktur. En annan viktig del är att bevara fungerande ekologiska spridningssamband mellan dessa värdekärnor.

Inventeringsområdet ligger inte i någon av Stockholms gröna kilar.

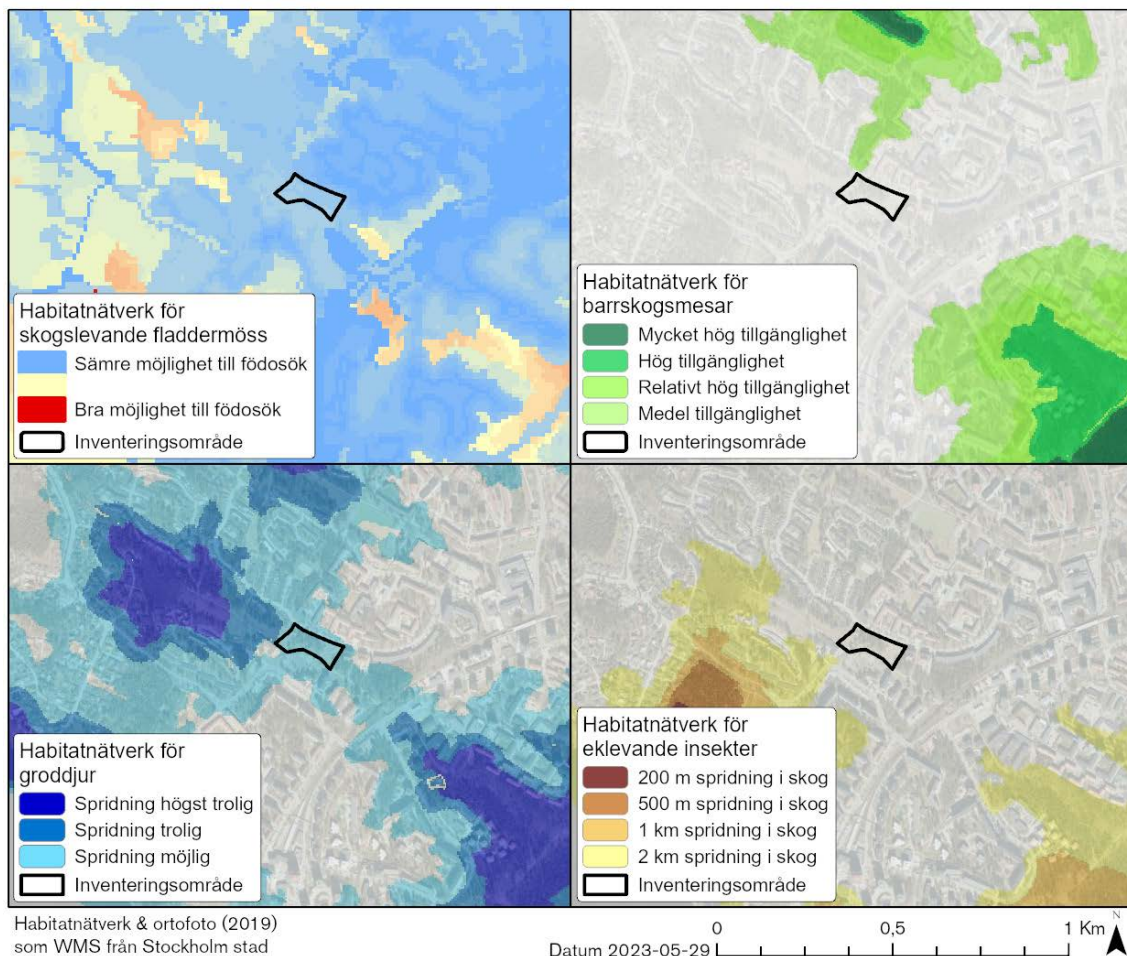
Metod

Nedan redovisas först material från Stockholms stads ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden) och habitatnätverk, där data hämtats från stadens dataportal.

Resultat



Figur 10. Inventeringsområdets läge i förhållande till Stockholms stads nätverk för Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). Inventeringsområdet ligger strax öster om ett område klassat som spridningszon i ESBO-nätverket.



Figur 11. Kartan visar hur inventeringsområdet ligger i förhållande till Stockholms stads habitatnätverk för skogslevande fladdermöss, barrskogsmesar, groddjur och eklevande insekter.

ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden)

I stadens ekologiska infrastruktur finns områden som har särskilt viktiga funktioner för växt- och djurlivet och som därmed starkt påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald i staden. Ett sådant område kan vara särskilt rikt på arter men det kan också vara ett artfattigare område vars strategiska läge i landskapet gör det särskilt viktigt från ekologisk synpunkt (Stockholms stad 2014).

Inventeringsområdet ligger inte inom något område som är del av ESBO-nätverket, utan ligger strax utanför ett område klassat som spridningszon (Figur 10).

Habitatnätverk skogslevande fladdermöss

Hela inventeringsområdet är klassat som sämre möjlighet till födosök för skogslevande fladdermöss (figur 11, Ecocom 2017). I och med att området till stora delar av närområdet utgörs av bostadsområden, öppna parker och glesa dungar bedöms det inte ha några särskilda värden för skogslevande fladdermöss.

Habitatnätverk barrskogsmesar

Ingen del av området ligger inom habitatnätverket för barrskogsmesar (figur 11), men den norra delen angränsar till ytterkanten av ett barrskogsstråk som sträcker sig vidare norrut.

Habitatnätverk groddjur

Inventeringsområdet ligger inom ett öst-västligt spridningsstråk för groddjur i Stadens habitatnätverk (Figur 11), men inga lämpliga groddjursmiljöer såsom diken och småvatten noterades inom området. Spridningsmöjligheterna för groddjur i öst-västlig riktning kring inventeringsområdet försämras ytterligare av Maltesholmsvägen sydöst om inventeringsområdet som utgör en barriär.

Habitatnätverk eklevande insekter

Ingen del av området ligger inom habitatnätverket för eklevande insekter (Figur 11). Inga ekar som bedöms vara av större betydelse för eklevande insekter finns i området, men den gamla ek som växer i områdets västra del är ett viktigt framtidsträd. Ett större område modellerat som av vikt för eklevande insekter ligger sydväst om inventeringsområdet.



Figur 12. Två ekar noterades inom inventeringsområdet, varav den som syns i bildens vänstra del bedöms vara yngre, och inte uppnår någon värdeklass. Om ekarna i området bevaras kan de på lång sikt utveckla högre värden för bland annat insekter.

Spridningssamband i ett sammanhang

Spridningssamband är inte enbart en produkt av vad som händer på en specifik plats, utan på vad som samlat händer i hela landskapet. Det medför att spridningssambanden kring Friherregatanområden är kopplade till vad som händer i ädellöv- och barrskogsmiljöer i denna del av västra Stockholm. För att spridningssamband ska bibehållas och företrädesvis förstärkas bör utpekade livsmiljöer och naturmiljöer som utgör så kallade klivstenar (stepping stones) i framför allt de viktigaste spridningskorridorerna undvaras från exploatering. Det är dessutom av stor vikt att föra en stadsplanering som inte enbart fokuserar på enskilda planers inverkan på spridningssambanden utan görs på den större skalan så att planers ackumulerande inverkan kan bedömas. Även till synes små planer tillsammans kan underminera och försvaga nätverket med negativa konsekvenser på spridningssambanden och stadens biologiska mångfald som följd.

Förekomst av prioriterade naturkvaliteter

I Stockholms handlingsplan för biologisk mångfald (Stockholms stad 2020) har miljöförvaltningen i strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”, tagit fram en lista över prioriterade naturkvaliteter, arter eller artgrupper. De relevanta naturkvaliteterna och arterna som finns inom programområdet är markerade med fetstil nedan:

- Ett stort inslag av olika vattenmiljöer såsom stränder, vattendrag, sjöar och kustvatten.
- Artrika naturtyper med lång kontinuitet såsom ekmiljöer, barrskogar, tallmiljöer och ängsmarker med prioriterade skyddsvärda arter.
- **Bostadsnära vardagsnatur med artrika inslag, till exempel gamla värdefulla träd i parker** och kyrkogårdar.

I planområdet finns parkmiljöer med förekomst av äldre tallar och enstaka ekar, varav en gammal.

Arterna som nämns i handlingsplanen är knutna till vissa utpekade naturkvaliteter som anses särskilt viktiga att arbeta med inom Stockholm. En grundläggande förutsättning för att förbättra statusen för skyddsvärda arter är att livsmiljöer inte försämras eller försvinner. Exempelarterna inom parentes nedan används som representanter för dessa artgrupper, exempelvis i spridningsanalyser. Fet stil innebär förekomst i området.

- **Gamla tallar** (reliktböck, **tallticka**)
- **Gamla ekar** (bredbandad ekbarkböck, brun guldbagge)
- Fladdermöss (mustaschfladdermus/taigafladdermus -ej inventerat)
- Groddjur (större vattensalamander)

De viktigaste förekomsterna av prioriterade arter är knutna till naturkvaliteten gamla tallar. Tallticka förekommer i programområdets naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde, tillsammans med andra naturvårdsarter. En gammal ek växer i planområdet som bedöms vara skyddsvärd. Fladdermöss är inte inventerade, men där är det troligen områdets mindre urbana naturavsnitt i östra delen som potentiellt kan utgöra fladdermusmiljöer. Inga våtmarker förekommer inom området där groddjur kan fortplanta sig.

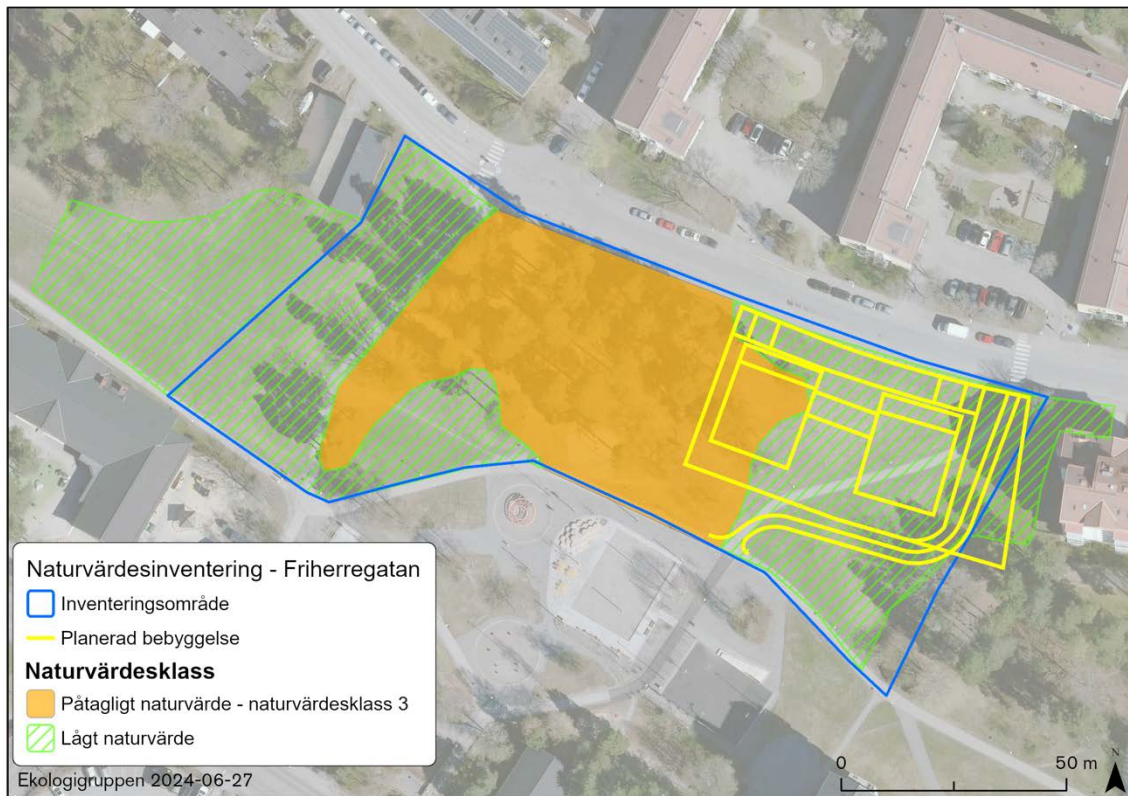
Konsekvenser av planen

Området är idag parkmark och utgör en entré till Melonparken. Syftet med planförslaget är att komplettera del av Friherregatan i Hässelby gård med cirka 75 seniorbostäder i ett kollektivtrafikhärläge med närhet till service, natur och rekreation. Bebyggelsen ska ansluta och förhålla sig till Melonparken och Friherregatan på ett omsorgsfullt sätt. Mot gatan föreslås en lägre volym om i huvudsak 5 våningar, med en högdal om 7 våningar. Mot parken 8 våningar med suterrängplan.

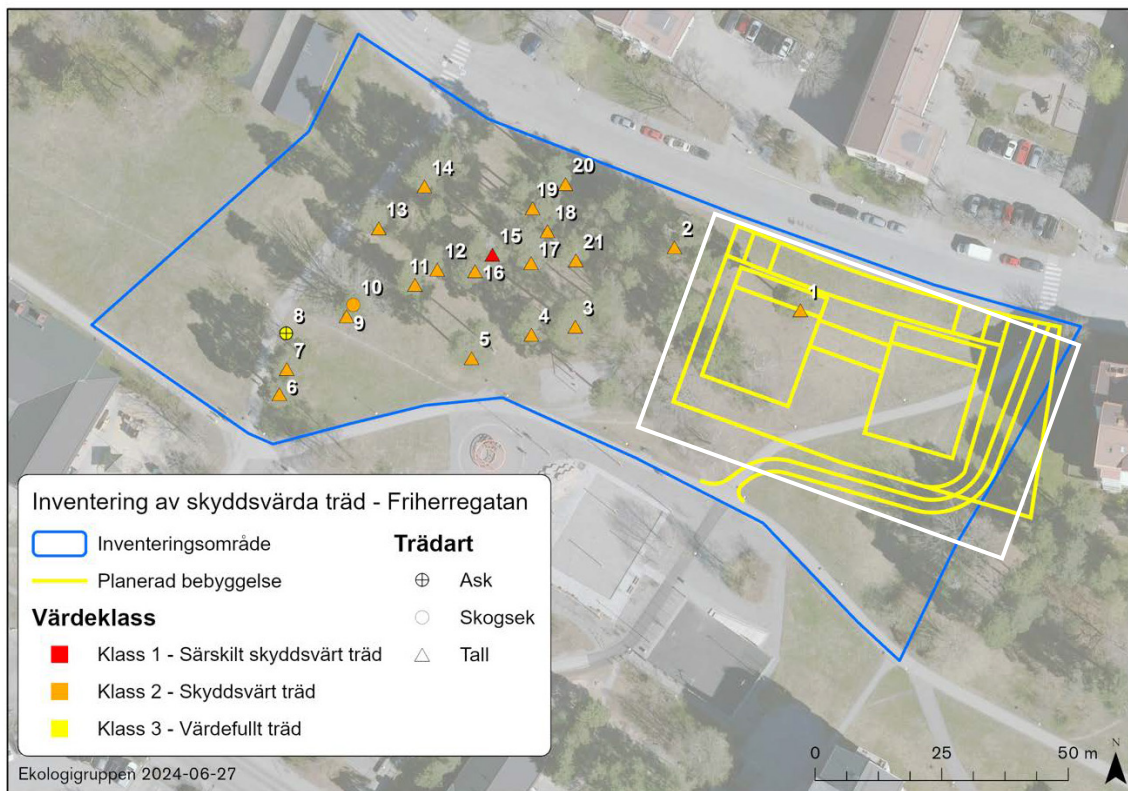


Figur 13. Illustrationsplan över föreslagen bebyggelse.

Planområdet har utformats så att det i huvudsak ligger utanför naturvärdesobjektet med påtagligt naturvärde. Detta innebär att de naturvärden som är knutna till naturvärdesobjektet, främst i form av gamla tallar, till stora delar kommer att kvarstå. Endast en tall (klass 2) av totalt 21 skyddsvärda träd kommer att tas ned. Detaljplanens nuvarande placering ligger huvudsakligen på en yta som har bedömts ha lågt naturvärde. Ekologigruppens bedömning är att detaljplanens genomförande påverkar områdets ekologiska funktion i mycket liten utsträckning. Vidare bedömer Ekologigruppen att den rödlistade arten talticka har goda förutsättningar att fortleva i planområdet, samt att populationerna av naturvärdsrelevanta arter av fåglar inte kommer att påverkas negativt efter det att föreslagna skyddsåtgärder genomförts, se kommande avsnitt.



Figur 14. Planområdet och föreslagen bebyggelse lagt ovanpå områdets naturvärdesobjekt.



Figur 15. Planområdet och föreslagen bebyggelse lagt ovanpå områdets positionsbestämda skyddsvärda träd.

Föreslagen plan medför ingen negativ påverkan på Stockholms gröna infrastruktur. Inventeringsområdet ligger inte inom ESBO eller habitatnätverken för barrskogsmesar eller eklevande insekter. Hela området är modellerat som möjlig spridningszon för groddjur, men de naturgivna förutsättningarna på platsen (inga fuktiga miljöer finns) tillsammans med barriäreffekter av omkringliggande bebyggelse och vägar, gör att spridningsförutsättningarna bedöms vara dåliga.

Området är heller inte klassat som en värdefull födosökmiljö för skogslevande fladdermöss. Någon specifik fladdermusinventering har inte utförts på platsen. Planområdet, med sin begränsade storlek, i huvudsak låga naturvärde och parkkaraktär bedöms inte hysa påtagliga värden för fladdermöss, men för att säkerställa detta kan en inventering övervägas som del av fortsatt planarbete.

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 skyddade arter regleras av artskyddsförordningen. Nedan ges förslag till åtgärder för att undvika och minimera påverkan på den biologiska mångfalden.

Skyddsåtgärder

Det är förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, eller att återupprätta populationen till denna nivå. Populationerna av björktrast och grönfink bedöms riskera påverkas negativt av den planerade exploateringen. Därför är det rekommenderat att genomföra följande skyddsåtgärder:

- I enlighet med Artskyddsförordningen är det förbjudet att döda fåglar och att skada deras ägg och bon. För att inte riskera att utlösa detta förbud får inte avverkning av träd och buskar, röjning och schaktning av växtlighet ske under fåglarnas häckningsperiod. Häckningstiden för fågelarter som förekommer i området infaller generellt mellan 15 mars och 31 juli. Denna åtgärd gäller för samtliga inom området häckande fågelarter, det vill säga inte bara de arter som är naturvårdsrelevanta
- Plantera >15 inhemska, blommande och bärande lövträd, samt >20 buskar.
- Planera för skyddsåtgärder i tid, innan naturmarken tas i anspråk.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsytor.

Föreslagna skyddsåtgärder och övriga åtgärder för biologisk mångfald är inte specificerade i detalj vad gäller exakt placering, omfattning och utformning. Hur åtgärderna på lämpligaste sätt integreras i relevanta dokument så som systemhandling, GYF, gestaltning, finplanering, osv behöver definieras. Lämpligt är att föreslagna skyddsåtgärder stäms av med länsstyrelsen, antingen i ett 12:6-samråd eller i samband med att planens samråds- eller granskningsskede. Skyddsåtgärderna motiveras och redovisas mer utförligt i dokumentet *artskyddsutredning för fåglar vid Friberregatan* (Ekologigruppen 2024).

Övriga åtgärder

Nedan anges förslag på åtgärder som inte är nödvändiga att genomföra för att undvika konflikt med artskyddsförordningen men som bidrar till att stärka den biologiska mångfalden i området och fungerar som grönkompensation.

- **Spara naturmark i samtliga skeden.** Den viktigaste åtgärden är att bevara så mycket naturmark som möjligt, **och skyddade arters livsmiljöer**, inom området. Speciellt i finplanering, detaljprojektering och genomförande kan ytterligare naturmark försvinna till följd av ledningsdragningar, behov av etableringsområden, av byggtekniska skäl, till exempel hur sprängning och schakt kan genomföras, behov av byggställningar, sponter, och så vidare. Det är därför av vikt att välja tekniska lösningar som sparar naturmark, samt att avgränsa byggområdet tydligt med byggstaket, utanför vilket inget arbete får ske.
- **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 äldre träd och död ved i området. Värdefulla träd och strukturer bör pekas ut och sparas och det krävs att det säkerställs att finns en blandning av gamla och unga träd inom området om områdets värden inte ska gå förlorade på längre sikt.

- **Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder.** Bevara om möjligt alla särskilt skyddsvärda träd, och majoriteten av skyddsvärda träd. Om detta inte är möjligt bör träden ersättas. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att påverka särskilt skyddsvärda träd (klass 1) ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd bör hanteras i samråd med arborist med specifik kunskap om skydd av träd och rotzoner under byggskede. Även övriga större träd är av stor vikt att hantera varsamt, då dessa kommer utgöra framtidens skyddsvärda träd. Dokument bör tas fram för hantering av träd under fortsatt planering. Ett förhållningssätt bör vara att inte gräva eller köra under trädens krona, eller motsvarande 10–15 gånger trädens diameter, det vill säga cirka 7,5 meter ifrån stammen på ett träd som har en stamdiameter på 50 cm. Särskilt korrekt hantering av rötter enligt stadens tekniska handbok är av stor vikt.
- **Växtbetingelser träd.** Träd som bedömts kunna bevaras på området ska kunna garanteras sådana växtbetingelser att träden inte riskera att få avsevärt förkortad livslängd eller riskerar bli en säkerhetsrisk för person eller egendom. För de träd som bedöms kunna bevaras intill nybyggnation bör följande förutsättningar säkerställas:
 - Minimal förlust av rot- och jordmassor.
 - Bibehålla goda förutsättningar för gasutbyte (tillförsel av syre och avgång av koldioxid) i marken.
 - Goda förutsättningar för infiltration av regnvatten i närheten av trädet.
 - Bibehålla möjligheter till kontinuerlig tillförsel av organiskt material ner i marken.
- **Skötsel - habitatförstärkning.** Miljöer med ekar, tallar och andra ljuskrävande träd behöver ofta skötas och hållas fria från igenväxningsvegetation som konkurrerar med de ljuskrävande träden och skuggar dessa. En skötselplan är ett bra verktyg att säkerställa att den ekologiska funktionen och kvaliteten bibehålls över tid. Skötselplan bör tas fram i samråd med ekolog.
- **Spara värdefull död ved.** Skyddsvärda eller äldre träd, eller delar av träd som trots hänsyn ändå behöver tas ned bör sparas i närliggande naturmark eller parkmark som värdefull död ved. Träden bör läggas ut i så stora stycken som möjligt för att efterlikna naturligt fallna träd. Placering bör göras så att träd eller högar av grenar, så kallade faunadepåer, inte riskerar välta. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.
- **Reglera träd med marklovsplikt och N-märka träd i plan.** För att kunna bevara sparade träd för framtiden bör värdefulla träd regleras med marklovsplikt i detaljplanen, förslagsvis alla skyddsvärda träd, samt eventuellt övriga träd över 50 cm i diameter. Genom att reglera hantering av träd i detaljplanen kan trädens värde säkras för framtiden, och deras potential att utveckla högre naturvärden tas till vara. Marklovet kan också kombineras med ett krav om ersättning eller kompensation för nertagna skyddsvärda träd.
- **Holkar** för fåglar och andra artgrupper, tex mulmholkar för insekter, kan användas för att skapa fler boplatser i området.
- **Sköt gräsytor för blomning och insekter.** Intensivt skötta gräsmattor kan varieras med gräsytor som klipps något mer sällan för att möjliggöra blomning av låga växter som käringtand, brunört och vitklöver. Dessa arter finns ofta redan närvarande i äldre gräsytor. En så kallad ”5-veckors äng” under sommaren låter en gräsyta växa och blomma under denna tid. Om möjlighet finns att sköta vissa ytor fullt ut som äng, med slätter med skärande redskap och upptag av klippt material, kan det vara ett värdefullt komplement.
- **Grönytefaktor och grön gestaltning** av kvartermark är av vikt som ett komplement till bevarad natur, bland annat genom att ge optimala förutsättningar för växtetablering. Planterade träd bör ha gott om växtplats över och under jord för att kunna bidra med ekosystemtjänster, vilket ställer krav på planering av gaturum och andra ytor.
- **Beakta ekosystemtjänster i planering och gestaltning.** För att minska påverkan på den biologiska mångfalden kan åtgärder för bevarande av och tillhandahållande av nya ekosystemtjänster i området genomföras. Detta kan till exempel ske genom gröna biotopakt, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, värdeskapande växtlighet samt småmiljöer för insekter och andra landskapselement.

Referenser

Tryckta källor:

Ecocom 2017. Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad – kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss.

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

Ekologigruppen 2023. Fågelinventering vid Friherregatan.

Ekologigruppen 2024. Artskyddsutredning för fåglar vid Friherregatan.

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

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

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

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

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

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. 2020. Handlingsplan för biologisk mångfald.

Digitala källor:

Analysportalen 2023. Svenska Life-Watch analysportal <https://www.analysisportal.se/> (Hämtad: 2023-04-03)

Artdatabanken 2023. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2023-03-13)

Lantmäteriet 2023. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>(Hämtad: 2023-03-13).

Naturvårdsverket 2023. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2023-03-13)

SGU 2023. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad:2023-03-13)

Stockholms stads Dataportal 2023. Miljödata för Stockholms stad. <https://dataportalen.stockholm.se> (Hämtad: 2023-03-13)

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. 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 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, 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 (Naturvärdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet med den 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. Park med gamla tallar

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Park (100%)

Skyddsstatus: Skyddsvärda träd §

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Fingal Gyllang den 03 mars 2023



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Objektet utgörs av en parkartad miljö omgärdad av öppna grasmattor, lekplatser, bostäder och vägar. Det glesa trädskiktet utgörs främst av gamla och nästan gamla tallar med inslag av nästan gamla skogsekar, samt unga björkar, sålgar och lönnar. Två naturvårdsarter kopplade till gammal tall: den rödlistade vedsvampen tallticka, samt grovticka noterades med enstaka fruktkroppar. De rödlistade fågelarterna björkrast, grönfink och kråka observerades i samband med fältbesöket.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Påtagligt naturvärde motiveras av förekomst av god förekomst av gamla tallar samt av förekomst av den rödlistade vedsvampen tallticka och naturvårdsarten grovticka.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 100-120 år

Naturvårdsträd och trädstrukturer

| Status | Art | Åldersklass | Grovlek | Nyckelelement | Frekvens |
|---------|---------|---------------|---------|---------------|-----------------------------------|
| Levande | Skogsek | Nästan gammal | | | Enstaka till sparsam (1-10 st/ha) |
| Levande | Tall | Gammal | | | Tämligen allmän (11-50 st/ha) |
| Levande | Tall | Nästan gammal | | | Enstaka till sparsam (1-10 st/ha) |
| Levande | Tall | Mycket gammal | | | Sällsynt (<1 /ha) |

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

| Art | Frekvens | Indikatorvärde | Naturvårdsartstyper | Referens |
|-----------------------------------|----------|----------------|---|--|
| Grovticka (Phaeolus schweinitzii) | Enstaka | Högt | Skogsstyrelsens signalart, Typisk art | Fingal Gyllang |
| Tallticka (Phellinus pini) | Enstaka | Högt | Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art | Fingal Gyllang |
| Stare (Sturnus vulgaris) | | Visst | Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Sårbar (VU) | § Fågelinventering 2023 |
| Grönfink (Chloris chloris) | Enstaka | Ringa | Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Starkt hotad (EN) | § Fingal Gyllang |
| Björkrast (Turdus pilaris) | Enstaka | Ringa | Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Nära hotad (NT) | § Fingal Gyllang |
| Kråka (Corvus corone) | Enstaka | Ringa | Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Nära hotad (NT) | § Fingal Gyllang |

| | | | | |
|-----------------------------------|---------|-------|----------------------------------|----------------|
| Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) | Enstaka | Ringa | Rödlistad art: Starkt hotad (EN) | Fingal Gyllang |
|-----------------------------------|---------|-------|----------------------------------|----------------|

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

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: 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: Biotopen är allmänt förekommande.

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.

Naturvärdesklasser:

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 betesmarskinventeringens klass med 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 en samlad bedömning av art- och 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. Biotoptillhörighet och huruvida objekt uppfyller kriterierna för någon Natura-naturtyp genomförs alltid 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 synsättet att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Detta mer restriktiva synsätt är ett avsteg från SIS-standarden, vilken anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp för att uppnå högt biotopvärde. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterierna för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

Artvärde

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

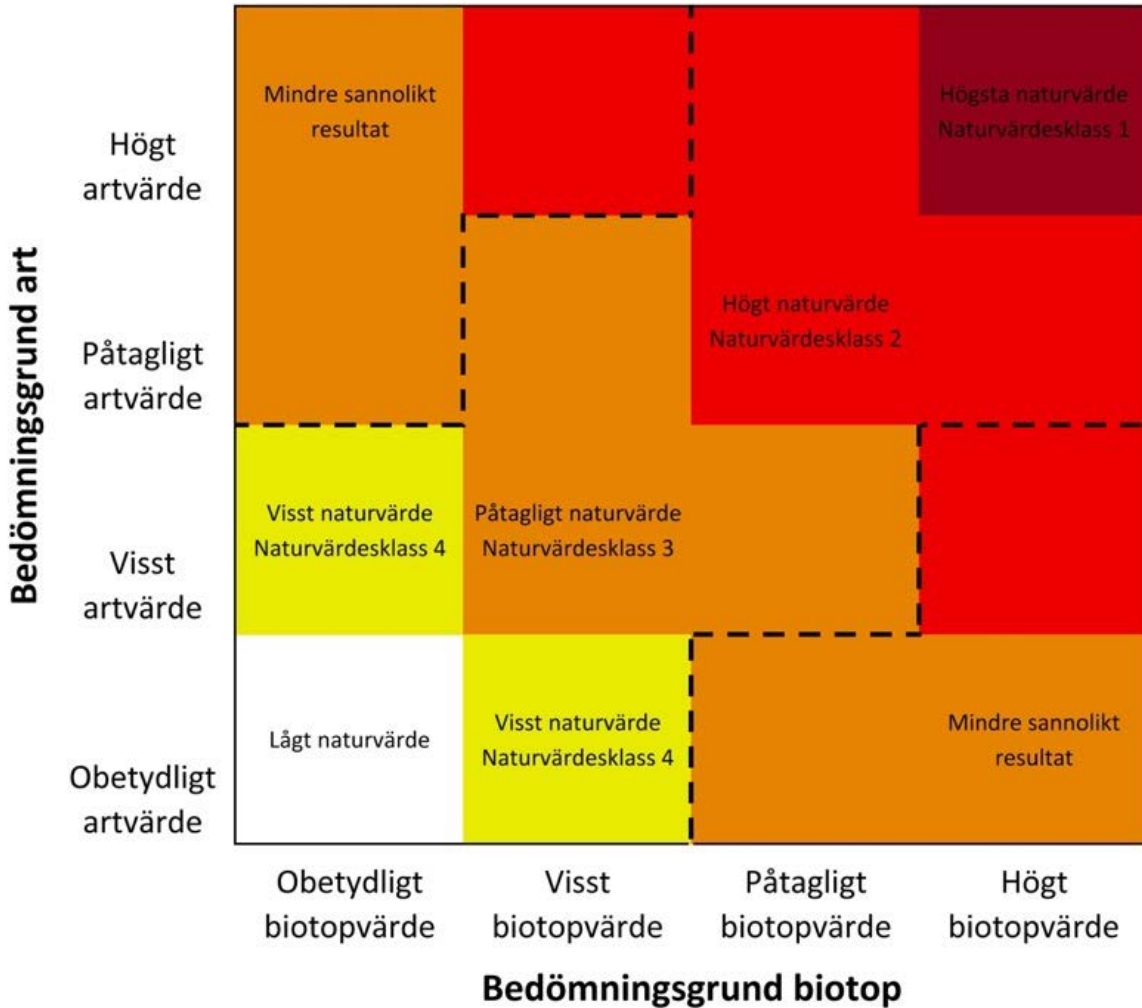
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, och som genom sin förekomst indikerar att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av sällsynta och/eller rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringsmetodiker och bedömningar av naturkvaliteter. 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* (arter som Ekologigruppen bedömer utgör indikatorer på naturvärden).

Artvärde bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, rödlistade arter och hotade arter, men även hur livskraftig respektive art är i ett område (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden utgör viktiga faktorer i bedömningen av artvärde. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. Aspekterna antal naturvårdsarter eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och grönfink 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 2. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde tillsammans används för att göra en samlad naturvärdesbedömning.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen (preliminär bedömning av naturvärde)

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

- Naturvårdsarter har inte inventerats (förstudier).
- Naturvårdsarter inom organismgrupp som är viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs (exempelvis marksvamp).
- 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.

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

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.

Bilaga 3. Trädatalog

Tabell 4. Trädatalog med information om respektive naturvårdsträd som karterats inom området.

| Träd-ID | Trädart | Klass | Ålder (år) | Stam-diameter (cm) | Naturvårdsarter | Håligheter |
|---------|---------|------------------------------------|------------|--------------------|-----------------|------------|
| 1 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 55 | - | - |
| 2 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 45 | - | - |
| 3 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 70 | - | - |
| 4 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 64 | Grovticka | - |
| 5 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 55 | - | - |
| 6 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 46 | Tallticka (NT) | - |
| 7 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 45 | - | - |
| 8 | Ask | Klass 3 - Värdefullt träd | 80-119 år | 36 | - | - |
| 9 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 58 | - | - |
| 10 | Skogsek | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 74 | - | - |
| 11 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 61 | - | - |
| 12 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 52 | Grovticka | - |
| 13 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 59 | - | - |
| 14 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 65 | - | - |
| 15 | Tall | Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd | 200-249 år | 76 | Tallticka (NT) | - |
| 16 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 59 | - | - |
| 17 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 66 | - | - |
| 18 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 64 | - | - |
| 19 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 51 | - | - |
| 20 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 58 | - | - |
| 21 | Tall | Klass 2 - Skyddsvärt träd | 150-199 år | 56 | - | - |

Bilaga 4. Metodik för klassificering av naturvårdsträd

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

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

- jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
 - mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
 - grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad 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 | 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 | Nästan grovt hamlat träd | Rödlistad art eller flera naturvårdsarter |
| Klass 3. Värdefullt träd | Nästan gammalt | Grovt | | Hamlat träd | Förekomst av naturvårdsart |

Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade

områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av särskilt 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 = basinventering).

| 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 = basinventering, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller tr addediameter 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 bevarandevärda 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. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2015. Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411. Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.