



2021-09-24

Naturvärdesinventering vid Odd Fellowvägen i Bredäng

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014 med tillägg klass 4 och kartering av skyddsvärda träd på fastigheten Nordens vänner m.fl. i Bredäng, Stockholm.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Cedervalls arkitekter

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Reviderad slutversion: 2021-09-24

Uppdragsansvarig: Emma Holmberg

Medverkande: Rikard Anderberg

Rapporten bör citeras: Holmberg, E. 2021. Naturvärdesinventering vid Odd Fellowvägen i Bredäng.

Ekologigruppen AB.

Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2021-06-30

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 9117

Bild på framsidan på brun trämyra på gammal ek intill Odd Fellowvägen i Bredäng.

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	5
Metod	6
Naturvärdesinventering	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Resultat	8
Allmän beskrivning av området	8
Naturvårdsstatus	8
Naturvärdesobjekt	8
Naturvårdsarter	10
Kartering av skyddsvärda träd	15
Naturvärden kopplat till gamla träd	17
Känslighet	19
Konsekvensbedömning av planförslag	20
Förslag till övriga anpassningar och åtgärder	20
Referenser	22

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Cedervalls arkitekter genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel vid Odd Fellowvägen nära Jakobsbergs gård i Bredäng, Stockholm. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen visst naturvärde – klass 4 inventerats, samt kartering av skyddsvärda träd genomförts inom delar av området enligt Ekologigruppens metodik.

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 detaljplanen för etablering av ny förskola på fastigheten Nordens vänner m.fl. i Bredäng, Stockholm.

Inventeringsområdet besöktes den 11 maj 2021. Tre naturvärdesobjekt har urskilts; två objekt med högt naturvärde, ett objekt med visst naturvärde. Naturvärdesobjekten med högt naturvärde utgörs av en lövskogsdunge och en trädklädd gräsmark i parkmiljö med inslag av gamla och mycket gamla ädellövträd. Flera hålträd och gamla ekar förekommer. Förutom ekar finns här skogsalm, skogslönn, avenbok och ask. Marken är näringsrik och busksly förekommer inom båda objekten. Bland de naturvärdsarter som påträffats kan nämnas svartpältsbi (NT), ekticka (NT), brun trämyra, dvärgvårlök och brun nållav (samtliga signalarter). Områdets naturvärde är främst kopplat till de gamla ädellövträden och mulmfyllda hålträd som är betydelsefulla för många insekter. Artvärdet i objekten utgör en preliminär bedömning och kan komma att höjas om riktade insektsinventeringar görs på de gamla ekarna då mulmrika hålträd av ek utgör ett viktigt substrat för flera ovanliga och rödlistade insekter.

Naturvärdesobjektet med visst naturvärde utgörs av en öppen förskolegård med gräsmatta och spridda unga äppelträd och unga lindar samt buskage av bland annat måbär och vresros. Stora delar av objektet är hårdgjort med asfaltytor och byggnader. Inga naturvärdsarter finns inom objektet.

Totalt har 11 naturvärdsarter påträffats och av dessa är fyra arter rödlistade som nära hotade (svartvit flugsnappare, björktrast, ekticka och svartpältsbi), en art rödlistad som starkt hotad (ask) och en art rödlistad som akut hotad (skogsalm). Svartvit flugsnappare och björktrast är skyddade arter enligt Artskyddsförordningen § 4.

Inom inventeringsområdet för kartläggningen av skyddsvärda träd har totalt 12 träd karterats. Träden har tilldelats en skyddsvärdesklass enligt en tregradig skala; särskilt skyddsvärda träd (klass 1), skyddsvärda träd (klass 2) och värdefulla träd (klass 3). Tre träd (två skogsekar och ett päronträd) bedöms vara särskilt skyddsvärda (klass 1), sex träd (två skogsekar och fyra avenbokar) bedöms vara skyddsvärda (klass 2) och tre träd (två askar och en skogslönn) bedöms vara värdefulla (klass 3).

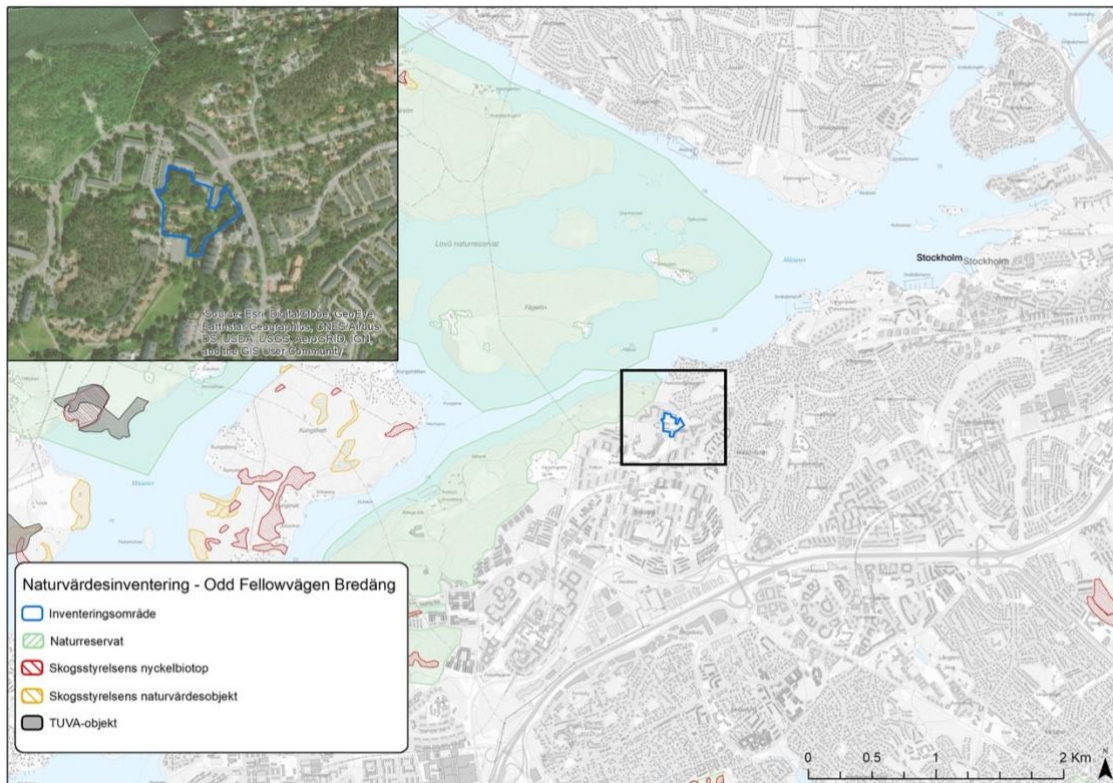
Planförslaget innebär att tre skyddsvärda träd av klass 2 avverkas för att ge plats åt serviceväg och miljörum. Resterande träd som karterats som särskilt skyddsvärda, skyddsvärda och värdefulla träd (klass 1, 2 och 3) bevaras. Områdets naturvärde är främst kopplat till de gamla ädellövträden och mulmfyllda hålträd som är betydelsefulla för många insekter. De aktuella avenbokarna är fortfarande relativt unga och bedöms inte ha hunnit utveckla särskilda värden utöver hålbildningar. Genom föreslagna kompensationsåtgärder bedöms befintliga värden hos de tre avenbokarna kunna ersättas inom en snar framtid och planen förväntas kunna genomföras med låg negativ inverkan på biologiska värden i området.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Cedervalls arkitekter genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel vid Odd Fellowvägen när Jakobsbergs gård i Bredäng, Stockholm. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen visst naturvärde – klass 4 inventerats, samt kartering av skyddsvärda träd enligt Ekologigruppens metodik (bilaga 2). Läge och avgränsning för naturvärdesinventeringen framgår av Figur 1 nedan.

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 för upprättandet av en ny förskola och förskolegård. Förslag till detaljplan innefattar omvandling av befintlig förskolas mark samt en yta med avenbokar på SISAB:s fastighet nordväst om förskolan varpå en serviceväg samt ett miljörum planeras byggas.

Uppdragsansvarig och ansvarig för denna rapport har varit Emma Holmberg. Intern kvalitetsgranskare har varit Aina Pihlgren. I arbetet har också Rikard Anderberg, artkunnig NVI-expert medverkat (fältarbete). Uppdraget har genomförts under perioden maj-juni 2021.



Figur 1. Översiktskarta över 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
	Skyddsvärda träd

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 1 och beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).



Figur 2. 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.

Klassning av skyddsvärda träd

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). Se bilaga 2.

Avgränsningar

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

SIS naturvärdesinventering kan genomföras 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 2001-2021 i Artportalen.

Fältinventering

Fältinventeringen utfördes av Rikard Anderberg den 11 maj 2021. Vid fältbesöket genomfördes inventeringsområdet för NVI (se Figur 4) efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna. Inventering av skyddsvärda träd har skett i ett mindre område än vad naturvärdesinventeringen omfattade, se Figur 7. I inventeringsområdet för skyddsvärda träd genomfördes området efter skyddsvärda träd. Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under maj månad. Inventeringsperioden medförde att artvärden framför allt är bedömda från förekomster av kärlväxter, insekter, mossor och lavar, medan flera marksvampar inte har kunnat inventerats. Naturvärdesinventeringen kan trots detta bedömas som relativt säker då biotopvärdena bedöms som säkra och flera naturvårdsarter inom de viktigaste artgrupperna har

kunnat inventeras. Förekomst av flera gamla ekar med mulmfyllda håligheter medför samtidigt en preliminär bedömning av naturvärdesobjekt 1 och 2, då dessa träd utgör ett mycket viktigt substrat för en lång rad ovanliga och rödlistade insekter. För säker bedömning av artvärdet kopplat till objekten krävs riktade inventeringar med särskild metodik. Artvärdet i objekt 1 och 2 är därför en preliminär bedömning och kan komma att höjas till naturvärdesklass 1 om fynd av rödlistade insekter kopplade till träden görs vid en riktad inventering i framtiden.

Trädkartering

Inga träd har provborrats för att veta beståndsåldern och på så vis göra en åldersbedömning. Viss osäkerhet föreligger således i åldersklassificeringen av några träd.

När det gäller koordinaterna för träden föreligger en tämligen låg osäkerhet vad gäller trädens lokalisering, på cirka 1-10 centimeter.

Resultat

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är ca 1,9 hektar stort och jordarterna utgörs av glacial lera och urberg. Delar av inventeringsområdet är hårdgjort (framför allt förskolegården), naturmarken utgör närmare 1,6 hektar. Till största delen utgörs inventeringsområdet av parkmiljöer och trädklädd gräsmark. Områdena runt omkring inventeringsområdet utgörs av flerbostadshusbebyggelse och parkmiljöer med gamla ädellövträd, främst ek. Nordväst om inventeringsområdet finns Sätmaskogens naturreservat med ångar, ekbackar och gammal granskog längs med Mälaren.

Området har troligtvis tidigare tillhört 1700-talsgården Jakobsbergs gård, som ligger strax sydväst om inventeringsområdet. På den skogsbeklädda kullen nordost om Jakobsbergs gård fanns fram till 1960-talet ett torp och bete har troligtvis förekommit i området. Trädgårdsrymlingar/kvarstående trädgårdsväxter (?) som fläder och spärroxbär indikerar att platsen använts som torpmiljö.

Parkmiljöerna innehåller flera gamla och mycket gamla ädellövträd, främst ekar men även ask, som bedöms vara särskilt skyddsvärda. Flera av de gamla träden har håligheter och några av ekarna är mulmfyllda. Viss förekomst av död ved förekommer. Trädbeståndens ålder varierar i området, men de äldsta träden bedöms vara mellan 150-250 år. I det nordvästra hörnet om förskolegården finns ett bestånd av avenbok varav fyra exemplar har utvecklade håligheter.



Figur 3. Parkmiljö med gammal ek intill flerbostadshus i utredningsområdet för NVI.

Naturvårdsstatus

Skydd enligt miljöbalken

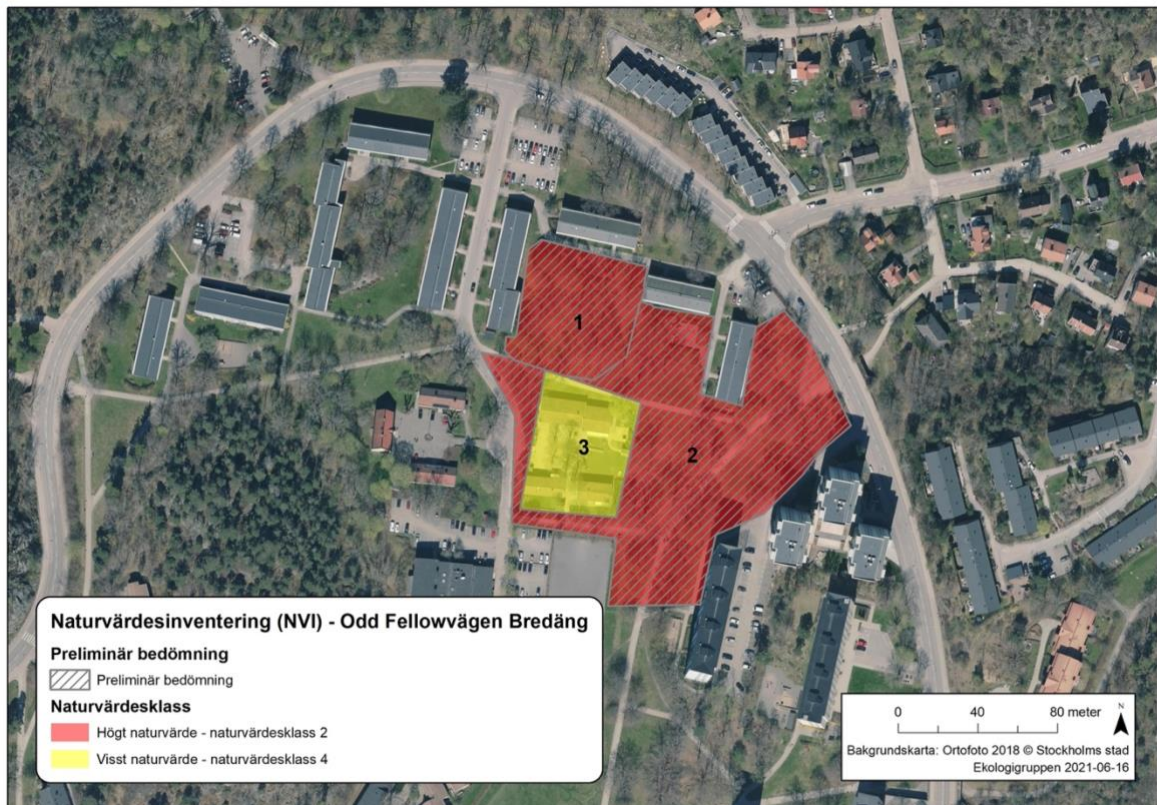
Formella skydd saknas inom inventeringsområdet. Sätmaskogen naturreservat förekommer strax väster om inventeringsområdet (Figur 1).

Naturvärdesobjekt

Två objekt med höga naturvärden och ett objekt med visst värde har urskilts. Artvärdet i objekt 1 och 2 är preliminärt och kan komma att höjas om riktade insektsinventeringar visar på fynd av

rödlistade insekter i gamla mulmfyllda ekar. Objektens lokalisering visas i Figur 4. I bilaga 3 (objektskatalog) 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 som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 2014).



Figur 4. Karta över naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet för NVI.

Högt naturvärde – Naturvärdesklass 2 (preliminär bedömning)

I denna klass bedöms varje objekt vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå och de bör så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 3 kap. 3 §). I inventeringsområdet har två objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats (Figur 4). Totalt täcker värdeklassen en yta av cirka 1,6 hektar.

Lövsjögård nordost om Jakobsbergs gård (objekt 1)

Objekt 1 utgörs av en lövsjögård på liten höjd nordost om Jakobsbergs gård med gott inslag av gamla och mycket gamla ädellövträd. Flera hålträd förekommer varav en mycket gammal ek med stor mulmfylld hålighet. Trädskiktet är sammansatt av skogsek, skogsalm, skogslonn och ask med en beståndsålder på mellan 150–250 år. Mycket busksly, framförallt fläder och ask förekommer också inom objektet. Marken är näringsrik med stort inslag av trädgårdsförrymd växtlighet.

Områdets naturvärden är främst kopplade till gamla mulmfyllda hålträd. Gamla ädellövträd är betydelsefulla för många insekter. Mulmfyllda håligheter i ek utgör ett mycket viktigt substrat för en lång rad ovanliga och rödlistade insekter. För säker bedömning av artvärdet krävs riktade inventeringar med särskild metodik. Artvärdet är en preliminär bedömning och naturvärdet i

objektet kan komma att höjas om en riktad inventering medför fynd av flera ovanliga och rödlistade insekter.

Trädbevuxen gräsmark (objekt 2)

Objektet utgörs av öppen gräsmatta med ädellövträd och körsbär och här finns flera gamla ekar varav en del med välutvecklad stamhållighet av betydelse för många ovanliga och rödlistade insekter. Även enstaka äldre askar finns inom objektet. Marken är mestadels näringsrik med gott inslag av jordreva och maskrosor av betydelse för flera nektarätande insekter. Bland annat noterades det rödlistade svartpälsbiet på de blomrika gräsmarkerna och på en ek noterades fruktkroppar av den rödlistade ektickan. Beståndsåldern på träden uppskattas vara mellan 100-250 år. Död ved förekommer endast i måttlig omfattning och det är sannolikt att veduttag skett. Bland de naturvårdsarter som påträffats kan förutom det rödlistade svartpälsbiet (NT, se faktaruta nedan) och ektickan (NT) även nämnas brun trämyra och brun nållav, båda signalarter.

Även i detta objekt är artvärdet en preliminär bedömning. För säker bedömning av artvärdet krävs riktade inventeringar med särskild metodik. Naturvärdet i objektet kan komma att höjas om en riktad inventering medför fynd av flera ovanliga och rödlistade insekter.

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 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 ett objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats (Figur 4). Totalt täcker värdeklassen en yta av cirka 0,3 hektar.

Förskolegård (objekt 3)

Objektet utgörs av en öppen förskolegård med gräsmatta som utsatts för slitage och spridda unga äppelträd och unga lindar. Stora delar av objektet är hårdgjort med asfaltytor och byggnader. Längs objektets kanter finns buskage av bland annat måbär och vresros.

Naturvärden kopplade till objektet utgörs av bärande och blommande träd och buskar av betydelse för nektarätande insekter och fåglar. Inga naturvårdsarter finns inom objektet.

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 11 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som rimliga inkluderats.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde finns listade i Tabell 2. En fullständig förteckning av noterade naturvårdsarter och information om vad arterna indikerar finns i objektskatalogen i bilaga 3.

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 2. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med mycket högt 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
Ask		EN	Ringa	Objekt 1, 2	Fältinventering 2021
Dvärgvärlök		-	Visst	Objekt 1, 2	Fältinventering 2021
Skogsalm		CR	Visst	Objekt 1	Fältinventering 2021
Spärroxbär		-	Starkt negativ	Objekt 1	Fältinventering 2021
Brun trämyra		-	Högt	Objekt 1	Fältinventering 2021
Björktrast	AFS § 4	NT	Ringa	Objekt 2	Fältinventering 2021
Svartvit flugsnappare	AFS § 4	NT	Ringa	Objekt 2	Fältinventering 2021
Buskviol		-	Visst	Objekt 2	Fältinventering 2021
Brun nållav		-	Högt	Objekt 2	Fältinventering 2021
Svartpälshi		NT	Mycket högt	Objekt 2	Fältinventering 2021
Ekticka		NT	Mycket högt	Objekt 2	Fältinventering 2021

Skyddade arter

I området förekommer två arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktaruta). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i Tabell 2 och i bilaga 3.

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

Två fågelarter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 2). Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar, samt att avsiktligt störa dem.

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

Nedan beskrivs observerade skyddade fågelarter inom utredningsområdet:

Björktrast (*Turdus pilaris*) (NT). Arten påträffades i objekt 2 vid inventeringen (Figur 4). Björktrast omfattas av fågeldirektivets bilaga 2 och är rödlistad i kategorin nära hotad (NT). 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 inte sällsynt i Stockholms län.

Svartvit flugsnappare (*Ficedula hypoleuca*) (NT). Arten påträffades i objekt 2 vid inventeringen (Figur 4). 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. Den förekommer i större delen av landet och är inte sällsynt i Stockholms län.

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.

Rödlistade arter

Sex rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Figur 1). Inga ytterligare arter är noterade från området i databasen Artportalen. Majoriteten av dessa rödlistade arter (4 st) tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), en ask utgör en starkt hotad art (EN) och en skogsalm tillhör den högsta hotkategorin akut hotade arter (CR). Nedan redovisas ett urval av kända rödlistade arter från området.

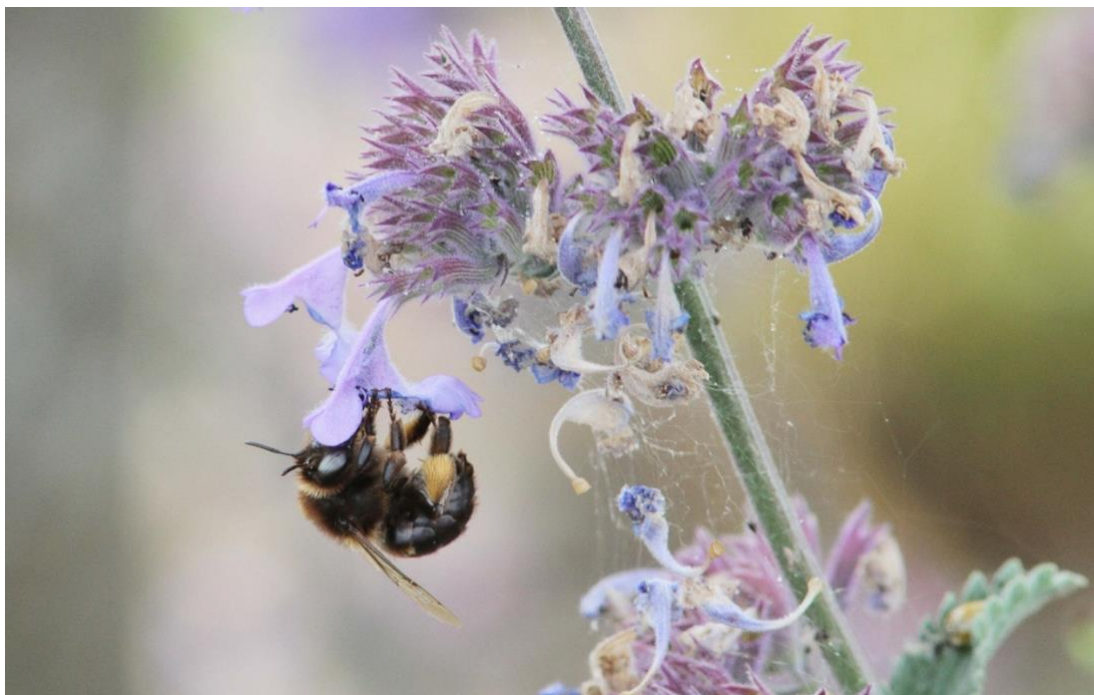
Rödlistan - rödlistekategorier

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).

Svartpältsbi (*Anthophora retusa*) (NT). Svartpältsbi har minskat kraftigt i hela sitt utbredningsområde från Skåne till Uppland under den senaste 50-årsperioden. Arten är knuten till varma, solexponerade sandiga lokaler, och är beroende av relativt öppen sand för att kunna gräva sina bon.



Figur 5. Svartpälsbi är ett rödlistad bi (NT) som observerades nektarsökandes i objekt 2 i inventeringsområdet. Foto från Vallentuna av Rikard Anderberg.

Ekticka (*Phellinus robustus*) (NT) är knuten till gamla ekar och kontinuitet av detta substrat. Arten förekommer på en ihålig ek, i östra delen av naturvärdesobjekt 2. Arten har troligen relativt dålig spridningsförmåga och förekommer främst i kärnområden med gammal ek.



Figur 6. Ekticka är rödlistad som nära hotad. Den noterades på en ek i nordöstra delen av inventeringsområdet. Foto: Stina Hällholm.

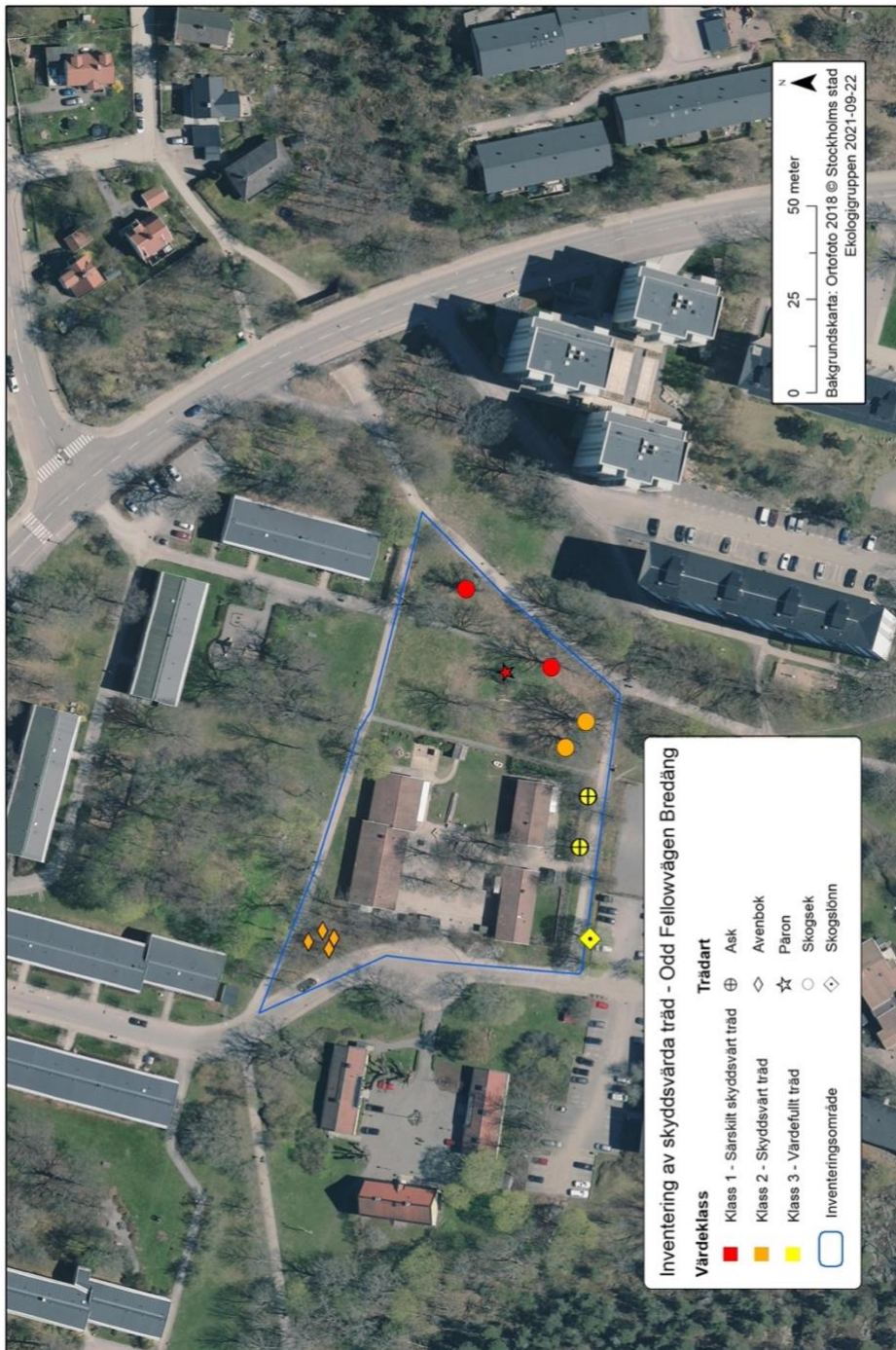
Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade arterna hittades en art som är klassad som signalart av Skogsstyrelsen. **Brun nällav** (*Chaenotheca phaeocephala*) förekommer på enstaka äldre ekar inom objekt 2. Arten påträffas främst på solexponerade gamla ekar i hagmarkslandskap, gårdsmiljöer och ångar.

Brun trämyra (*Lasius brunneus*) är en av Ekologigruppens egna signalarter. Arten kräver tillgång på grova träd som gärna är något rötade, där den kan bilda kolonier. Den indikerar således tillgång på grova träd och träd i olika successionsstadier. Den bruna trämyran är en så kallad nyckelart för biologisk mångfald, då den är värd för flera rödlistade och sällsynta skalbaggar som lever som boparasiter på arten.

Kartering av skyddsvärda träd

Inom ett mindre inventeringsområde som omfattar befintlig förskolegård med omnejd har totalt 12 träd karterats (Figur 7). 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 (bilaga 2). För tabell över alla träd, se Tabell 3.



Figur 7. Karta över inventeringsområdet samt karterade träd nära Odd Fellowvägen öster om Jakobsbergs gård i Bredäng.

Tabell 3. Tabell över karterade träd.

Träd-ID	Trädart	Värdeklass	Ålder	Diame- ter (cm)	Håligheter	Mulm	Kommentar
1	Avenbok	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	38	Ingångshål under 10 cm i diameter		
2	Avenbok	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	32	Ingångshål under 10 cm i diameter		
3	Avenbok	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	29	Ingångshål under 10 cm i diameter		
4	Avenbok	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	26	Ingångshål under 10 cm i diameter		
5	Päron	Klass 1 – Särskilt skyddsvärt träd	80-119 år	44	Ingångshål 10-19 cm i diameter	10 liter mulm eller mindre	
6	Skogsek	Klass 1 – Särskilt skyddsvärt träd	150-199 år	80	Ingångshål 30 cm i diameter eller större		Vedblotta
7	Skogsek	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	97	Inga hål synliga		Torrgrenar
8	Skogsek	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	75	Inga hål synliga		Torrgrenar
9	Ask	Klass 3 – Värdefullt träd	80-119 år	46	Inga hål synliga		
10	Ask	Klass 3 – Värdefullt träd	40-79 år	35	Inga hål synliga		
11	Skogslönn	Klass 3 – Värdefullt träd	80-119 år	47	Inga hål synliga		Lönnbock
12	Skogsek	Klass 1 – Särskilt skyddsvärt träd	250-299 år	100	Inga hål synliga		Jätteträd med torrgrenar och vedblottor

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Totalt har tre träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda (klass 1) identifierats i inventeringsområdet. Två av dessa är gamla ekar med håligheter, vedblottor och torrgrenar, men även ett gammalt päronträd med hålighet har hittats (Figur 7). En av ekarna utgör ett så kallat jätteträd (se faktaruta nedan).

Träd som uppfyller kriteriet för särskilt skyddsvärda kräver samråd med länsstyrelsen och har således ett skydd. Enligt Naturvårdsverket står följande (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”. Anmälan om samråd sker enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter.

Särskilt skyddsvärda träd

Naturvårdsverket (2004) definierar särskilt skyddsvärda träd som:

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

Skyddsvärda träd (klass 2)

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd. Dessa träd har ofta utvecklat höga naturvärden och bedöms också ofta vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogs- eller parkbestånd. Även yngre träd med hål kan hamna i denna värdeklass eftersom håligheter i träd kan utvecklas till värdefulla livsmiljöer för en mängd ovanliga och rödlistade arter. För att undersöka huruvida naturvårdsintressanta insektsarter förekommer i de inventerade träden i området krävs en riktad insektsinventering med särskild metodik.

Sex av de kartlagda träden hör till klass 2. Två av dessa utgörs av gamla ekar och de fyra andra utgörs av nästan gamla avenbokar med utvecklade håligheter i huvudstammarna. De fyra avenbokarna är fortfarande relativt unga och särskilda värden av betydelse för biologisk mångfald bedöms inte hunnit utvecklas i de hålbildningar som har skapats.

Värdefulla träd (klass 3)

Tre av de kartlagda träden hör till klass tre och utgörs av två askar och en 80-119 år gammal lönn med spår av lönnbock.

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.

Naturvärden kopplat till gamla träd

Ett gammalt 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 dagens skogar 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 (Figur 8). 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 8. Exempel på en vedblotta med insektsgnag. 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 grottsystem 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 (Figur 9).

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.



Figur 9. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och dess naturvärde hänger samman. Denna figur kan bäst tillämpas på naturtyper av skoglig karaktär.

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.

Konsekvensbedömning av planförslag

Planförslaget innebär att tre skyddsvärda träd av klass 2 kommer att avverkas för att ge plats åt serviceväg och miljörum. Resterande träd som karterats som särskilt skyddsvärda, skyddsvärda och värdefulla träd (klass 1, 2 och 3) bevaras. Områdets naturvärde är främst kopplat till de gamla ädellövträden och mulmfyllda hålträd som är betydelsefulla för många insekter. De aktuella avenbokarna är fortfarande relativt unga och bedöms inte ha hunnit utveckla särskilda värden utöver hålbildningar.

Genom följande kompensationsåtgärder bedöms befintliga värden hos de tre avenbokarna kunna ersättas inom en snar framtid och planen förväntas kunna genomföras med låg negativ inverkan på biologiska värden i området:

- Minst ett ersättningsträd (inhemsk art av ädellövträd) av vardera avverkat träd ska planteras inom plan- eller närområdet.
- De träd som avverkas lämnas i närområdet som död ved, förslagsvis på ekbacken i objekt 1 nordväst om förskolegården. Död ved är ett viktigt substrat för flera rödlistade svampar och utgör även en hemvist för många naturvårdsintressanta insekter.
- Träd lämpliga som efterträdare inom utredningsområdet bör tillåtas åldras för att skapa lämpliga livsmiljöer för insekter och fåglar.

För övrigt bör de förslag till anpassningar och åtgärder som beskrivs nedan följas. Arbeten som innebär att träd behöver fällas ska göras utanför fåglarnas häckningssäsong.

Förslag till övriga anpassningar och åtgärder

Naturvärdena i området är främst knutna till gamla ädellövträd med håligheter och mulmbildning - inom två av naturvärdesobjekten förekommer flera gamla och mycket gamla ädellövträd av betydelse för biologisk mångfald. Vid en exploatering är det därför av stor vikt att bevara dessa träd. Följande åtgärder bör vidtas för att skydda naturvärden knutna till träden och minimera planens påverkan på den biologiska mångfalden.

- 1. Bevara och skydda särskilt skyddsvärda träd och skyddsvärda gamla ekar genom god planering och skyddsåtgärder.**
 - Särskilt skyddsvärda träd (klass 1) ska undantas från exploatering och påverkan från skuggande huskroppar. Om särskilt skyddsvärda träd ändå måste tas ned så ska samråd ske med länsstyrelsen (12 kapitlet Miljöbalken).
 - Bevara och skydda alla gamla ekar av klass 2 i området. De två ekar som har karterats som skyddsvärda (klass 2) bedöms vara mellan 150-199 år gamla och är nära att bli särskilt skyddsvärda träd.
 - Ta särskild hänsyn till träd i värdeklass 2 och 3 vid planering och spara dessa i så stor utsträckning som möjligt. Kompensera eventuella förluster av skyddsvärda och värdefulla träd genom att plantera minst ett ersättningsträd av vardera arten inom planområdet.
 - Plantera nya ädellövträd på strategiska platser som på sikt kan få utvecklas till värdefulla träd och stärka spridningssamband i Stockholmsregionen.
 - Skydda träd som sparas i planen mot mekanisk skada och markkompaktering i samband med bebyggelse. Arbeten och anslutningsvägar bör planeras så att påverkan på skyddsvärda träd undviks. Särskilda ansträngningar bör göras för områdets äldre ädellövträd. 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.
 - Gamla träd av de rödlistade trädarterna skogsalm och ask bör undantas helt från avverkning om de inte är angripna av allvarlig sjukdom.
- 2. Bevara naturvärdesobjekt av högsta och högt naturvärde, klass 1-2.**

- För att gynna biologisk mångfald i området bör dessa naturvärdesobjekt undantas från exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt dem. I det fall en exploatering blir aktuell i ett område med höga naturvärden bör lämpliga och betydande kompensationsåtgärder genomföras. Se sida 20 för listade kompensationsåtgärder gällande exploatering i den nordvästra delen av naturvärdesobjekt 2, vilket innebär avverkning av tre avenbogar av klass 2.
- 3. **Tillse att spridningsvägar fungerar och att tillräcklig yta med naturmark finns kvar** så att långsiktiga förutsättningar finns för bibehållande av biologisk mångfald.
- 4. **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 biotoppar, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, värdeskapande växtlighet samt småmiljöer för insekter och andra landskapselement.
- 5. **Anslutningsvägar och andra ytor bör planeras så att intrång i naturmark som ska vara kvar i området minimeras.**
- 6. **Skydda naturliga gräsmarker från slitage från tunga maskiner under anläggningstiden.** Dessa marker tål däremot måttlig störning genom tramp etcetera.

Referenser

Tryckta källor:

- Bovin, Mattias. m.fl. 2016. *Rapport 2016:7 - Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län*.
- Dahlberg, A., Stokland, J.N., 2004. Vedlevande arters krav på substrat - sammanställning och analys av 3 600 arter (No. 7). Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Ekologigruppen 2019. *Metodik för inventering av skyddsvärda träd*. Internt arbetsmaterial.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvärdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- 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 – Naturvärdsarter 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. Rödlisade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Sundberg, S., Carlberg, T., Sandström, J. & Thor, G. (red.) 2019. Värdiväxters betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter. ArtDatabanken Rapport 22. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Digitala källor:

- ArtDatabanken 2021. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2021-06-15)
- Artportalen 2021. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2021-05-10)
- Lantmäteriet 2021. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>(Hämtad: 2021-05-10)
- Naturvårdsverket 2021. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2021-05-10)
- 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: 2021-06-15)
- SGU 2021. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad:2021-06-14)