



20190618
Slutversion

Kvickenstorpsskolan, Farsta

Naturmiljöutredning med naturvärdesinventering enligt SIS inklusive
inmätning av skyddsvärda träd.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Borätt AB och SISAB

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2019-06-18

Uppdragsansvarig: Tim Schnoor

Medverkande: Rikard Anderberg

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8053

Bild på framsidan: Liten tallskog väster om tunnelbanespåret vid Pepparvägen

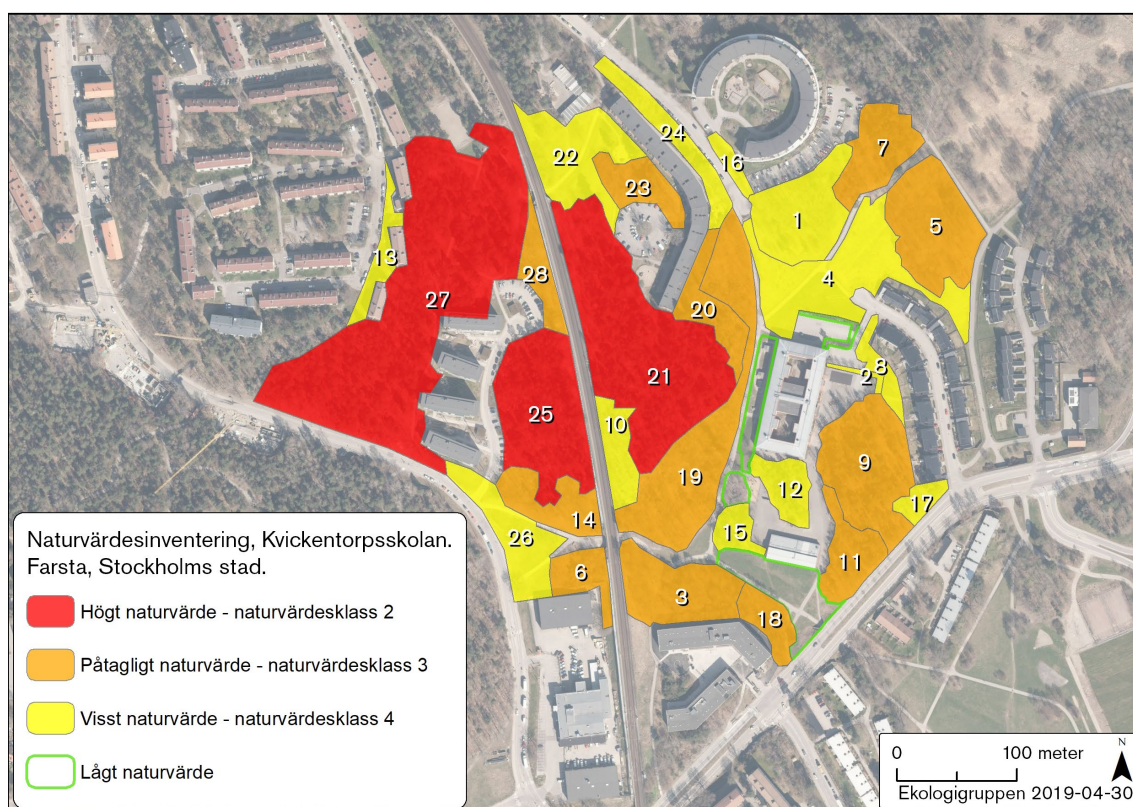
Innehåll

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	6
Metodik	6
Avgränsningar av NVI	6
Naturvärdesinventering SIS	7
Beskrivning av området och förhållanden till omkringliggande landskap	8
Naturvårdsstatus och förhållande till kommunala planer	8
Tidigare bedömningar/inventeringar	8
Habitatnätverk och regional grönstruktur	8
Naturmiljöer på platsen	12
Naturvårdsarter	13
Naturvårdsintressanta och värdefulla träd	17
Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)	17
Skyddsvärda träd (klass 2)	17
Ekologisk känslighet	19
Miljöer med ekar	19
Miljöer med barrträd	19
Förslag till bevarande och förstärkning av naturvärden	20
Förslag på kompletterande utredningar	21
Referenser	22
Bilaga 1. Resultat av naturvärdesinventering	
Bilaga 2. Objektkatalog	
Bilaga 3. Metodbeskrivning NVI	
Bilaga 4. Förteckning över inmätta naturvårdsträd	
Bilaga 5. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd	

Sammanfattning

Denna naturmiljöutredning har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplan för området runt Kvickentorpsskolan i Farsta. Målet med utredningen är att beskriva områdets naturmiljö och naturvärden, samt dess betydelse i stadens habitatnätverk och ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO-områden). Utredningen grundar sig på befintligt underlagsmaterial om områdets naturförutsättningar och värden, samt fältbesök under april 2019. Utöver naturvärdesinventering genomfördes en inmätning av skyddsvärda träd enligt Ekologigruppens metodik (Ekologigruppen 2018).

Områdets naturvärden består sammanfattningsvis av tre områden som bedömts ha högt naturvärde (klass 2), tolv med påtagligt naturvärde (klass 3) och tretton områden som bedömts ha visst naturvärde (klass 4). De tre områdena med högt naturvärde utgörs alla delvis av hållmarkstallskogar med stort inslag av gamla träd och tämligen goda förekomster av död ved. Tre skyddade arter noterades inkluderande en revirhävande mindre hackspett som troligen häckar i området. Området har varit bevuxet med tallar länge och har förutsättningar för att rymma en hög biodiversitet kopplat till barrskogar, med förekomster av arter som har specifika ekologiska krav. Flera av dessa områden med höga naturvärden bildar en gemensam, sammanhängande barrmiljö som bör bevaras som sammanhängande områden eftersom värdena är knutna till miljöer som utvecklats över lång tid. Dessa områden fungerar som habitat och spridningsområden för arter knutna till gamla träd.



Identifierade naturvärden

Områdets naturvärden består sammanfattningsvis av tre områden med högt naturvärde (klass 2), 12 objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och 13 objekt med visst naturvärde (klass 4). De högsta naturvärdena som förekommer inom utredningsområdet är kopplade till olikåldriga barrskogsmiljöer med stort inslag av död ved i områdets västra delar (objekt 21, 25 och 27). Dessa objekt hyser flera förekomster av rödlistade arter och har höga biotopvärden. Majoriteten av de rödlistade arter som noterats i utredningsområdet är knutna till miljöer med gamla tallar, exempelvis vedsvamparna vintertagging och tallticka samt skalbaggen reliktböck. Utöver de rödlistade arterna noterades också enstaka andra naturvärdsarter med högt indikatorvärde, exempelvis vedsvampen barkticka samt skalbaggar som vanlig flatbagge och granbarkgnagare.

Stora delar av utredningsområdet är bebyggt eller hårdgjort, bland annat med flerbostadshus, skolor och vägar/parkeringsplatser. Skogsmarken i området är till stor del påverkad av gallringar och röjningar, och de öppna gräsmarker som finns är nästan alla hårt hävdade gräsmattor.

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Skyddade arter

Inom området hittades ett flertal arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen.

Blåsippa (*Hepatica nobilis*) hittades i tre av naturvärdesobjekten. Blåsippa har en stor population i Stockholm stad varför eventuell påverkan på förekommande individer inte bedöms påverka varken den regionala eller den lokala populationen.

Mindre hackspett (*Dendrocopos minor*) noterades med en revirhävdande individ noterades i områdets västra delar. Arten minskar i hela landet och är rödlistad som nära hotad (NT); eventuell påverkan på lokal population bedöms som osannolik men behöver utredas närmare när det finns ett bebyggelseförslag att ta ställning till.

Duvhök (*Accipiter gentilis*) är rödlistad på grund av en minskande population till följd av minskande tillgång på öppen gammal skog. Arten häckar troligen inte i området och eventuell påverkan på lokal population bedöms som osannolik men kan behöva utredas närmare när det finns ett bebyggelseförslag.

Skyddsvärda träd

Totalt har 13 särskilt skyddsvärda träd identifierats i området, 12 tallar och en skogsek. De särskilt skyddsvärda tallarna är mycket gamla träd som bedöms vara över 200 år gamla. Den inmätta eken är cirka 100 år gammal och har en utvecklad mulmhålighet nära basen. Totalt påträffades 46 skyddsvärda träd i och strax utanför utredningsområdet. Majoriteten av dessa var tallar (42 st) med en ålder på över 150 år. Ett skyddsvärt träd vardera av klibbal, oxel, skogsek och vårtbjörk noterades också.

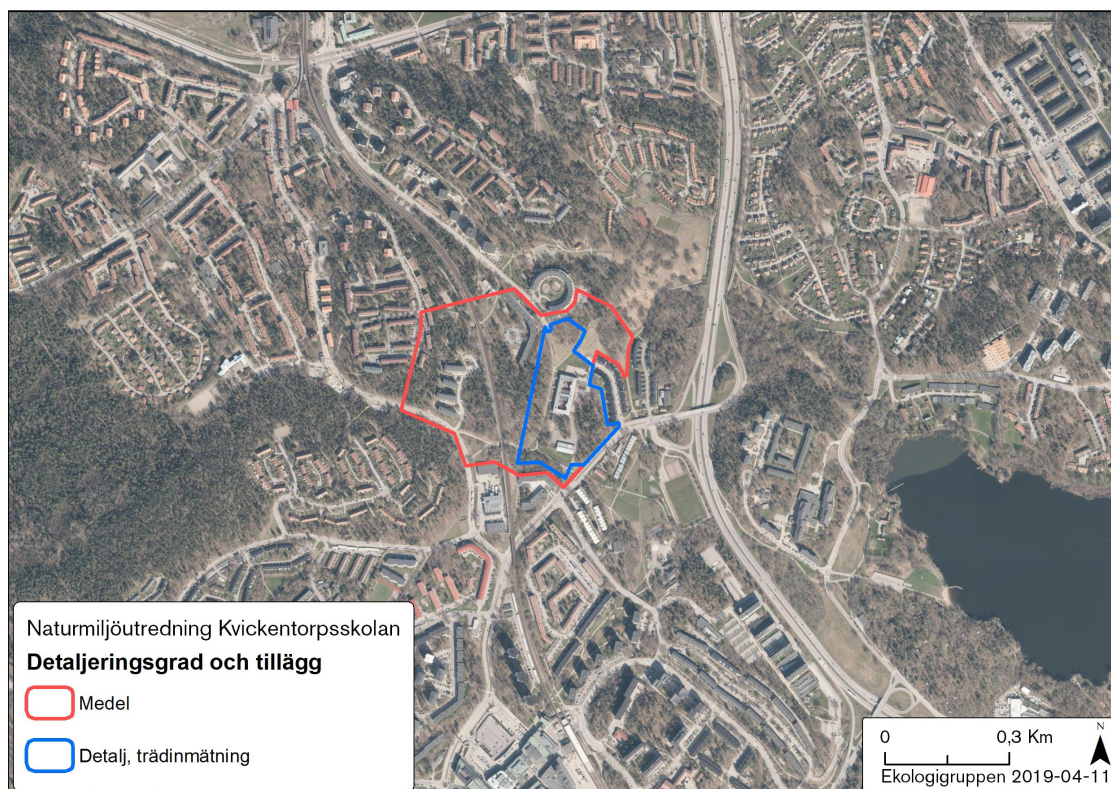
Betydelse för ekologiska samband

Området idag har visst lokalt värde ur spridningssamband, framförallt sett till spridning av biologisk mångfald knuten till barrskogar. Området utgör delvis länkar i Stockholms stads spridningsnätverk för barrskogsarter och groddjur. Vissa områden inom utredningsområdet kan utgöra länkar för spridning av insekter kopplade till ädellövträd. Eftersom barrskogsmiljöerna utredningsområdets västra delar är begränsade till sin storlek och genom sitt läge sannolikt är viktiga för spridning av biologisk mångfald knuten till barrskog är det viktigt att bevara denna barrskog så intakt som möjligt. Området har stor förekomst av ekar som bedöms vara runt 100 år gamla, vilka i framtiden kan komma att bli ett viktigt inslag i Stockholms stads nätverk för ekmiljöer om tillåts vara kvar i området.

Bakgrund och syfte

Denna naturmiljöutredning har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplaner i området runt Kvickentorpsskolan i Farsta (exempelvis, Dnr 2011-16053, Dnr 2016-05809, fastigheten Vassen 3 mf, figur 1). Målet med utredningen är att beskriva områdets naturmiljö och naturvärden samt dess betydelse i stadens habitatnätverk och ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO-områden).

Utredningen grundar sig på befintligt underlagsmaterial om områdets naturförutsättningar och värden, samt fältbesök under april 2019. Inom utredningen har en naturvärdesinventering enligt SIS-standard och en inventering av skyddsvärda träd enligt Ekologigruppens metodik (Ekologigruppen 2018) genomförts. Detaljplanernas syfte är att pröva omfattning, placering och utformning av bebyggelse innehållande bostäder samt kopplingsspår för kommande tunnelbanelinje. Stadens initiala bedömning är att delar av området kommer att kunna utvecklas med uppskattningsvis 130 bostäder (Stockholm stad 2019).



Figur 1. Läge och avgränsning av inventeringsområdet. Inom det röda området genomförs naturvärdesinventering med detaljeringsgrad medel, inom det blå med detaljeringsgrad detalj och med tillägget att mäta in skyddsvärda träd. Detaljerad redovisning av naturvärdsarter görs för hela utredningsområdet. Bakgrundsbilden är Stockholms stads ortofoto från 2014.

Metodik

Avgränsningar av NVI

Området som har naturvärdesinventeras är markerat i figur 1. Naturinventeringen är gjord enligt SIS-standard SS 199000:2014 på fältnivå, detaljeringsgrad medel och detaljeringsgrad detalj för en mindre del av området (se figur 1). Värden för friluftsliv/naturekreation ingår inte i inventeringen. Detaljerade beskrivningar av områdets natur (uppdelat i så kallade "naturvärdesobjekt") samt listor på funna arter presenteras i bilaga 1 och 2. I korthet kan sägas att bedömningar av naturvärde utgår dels från fynd av arter som signalerar olika värden, så kallade naturvärdsarter och dels från viktiga ekologiska strukturer, det vill säga habitat eller fysiska förutsättningar inom ett område. En

detaljerad beskrivning av hur inventering och bedömning enligt standarden går till återfinns i bilaga 3.

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Naturvärdesinventering SIS

Centralt i metodiken enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden kartlades förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, lavar, mossor, marksvampar, vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som är särskilt viktiga i de tallmiljöer som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsades ett antal områden med naturvärden. En mer detaljerad beskrivning av metod framgår av bilaga 3. Fältbesök i området gjordes 17 och 24 april 2019.

Bedömning av art- och biotopvärde

Biotop- och artvärde bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), och vägs ihop till ett helhetsvärde, som är objektets naturvärdesklass.

Det som kallas biotopvärde omfattar två underliggande ekologiska aspekter; ekologisk kvalitet, det vill säga hur bra platsen är att bo på samt hur vanlig biotopen är i landskapet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

Artvärde beskrivs genom att bedöma fyra artaspekter; förekomster av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och objektets artrikedom jämfört med liknande objekt av samma naturtyp i närområdet.



Figur 2. Blommande dvärgvårlök (*Gagea minima*) vid Lingvägen i norra delen av utredningsområdet. Arten är knuten till näringsrika kulturmiljöer och påträffas oftast i anslutning till parker och torpmiljöer.

Beskrivning av området och förhållanden till omkringliggande landskap

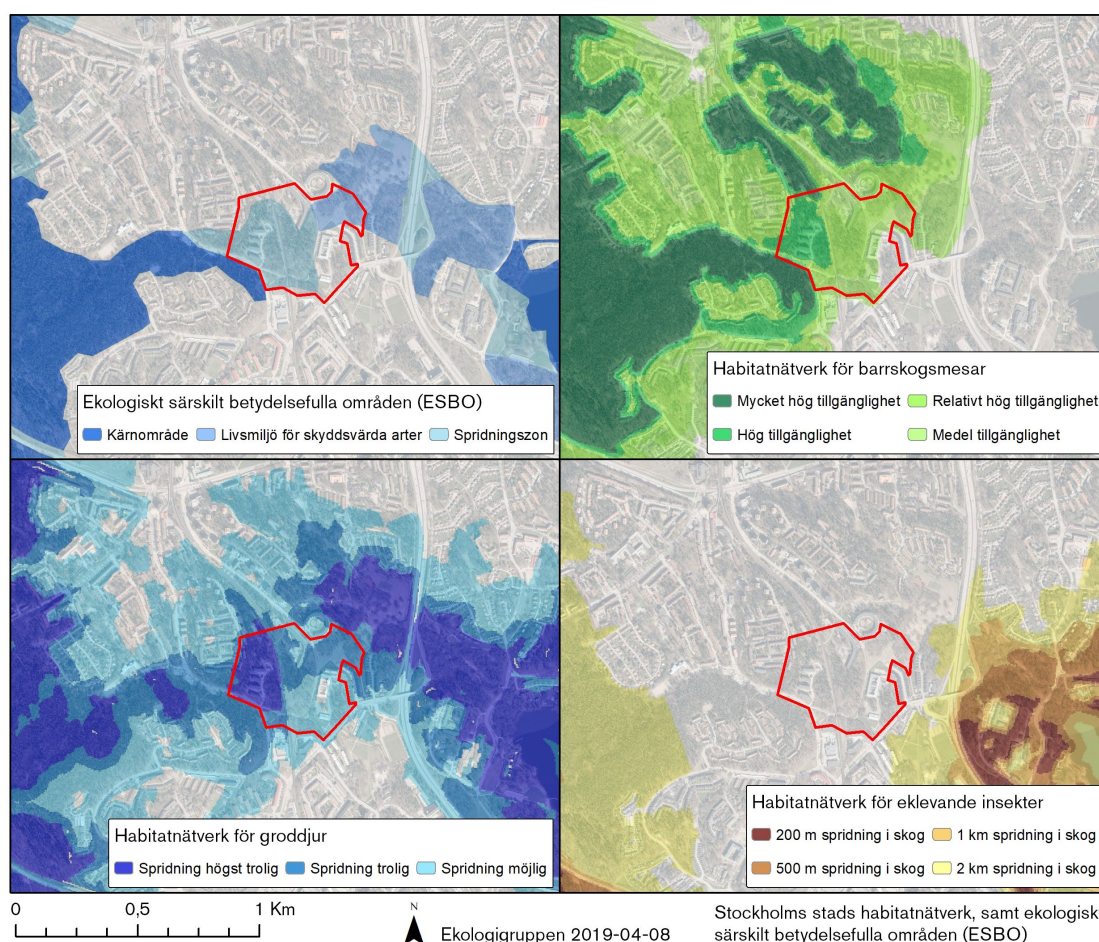
Inventeringsområdet är cirka 22 ha stort och utgörs av växlande exploaterad mark och skog, samt små partier med öppen mark och parkmiljöer. Skogen är av skiftande typ men domineras av barrskogar och trivallövskogar. En sammanhängande hållmarkstallskog finns i den västra delen av inventeringsområdet. Områdets jordarter består främst av yttligt berg på med tunna täcken av morän på höjderna i landskapet, samt finkorniga jordar som leror och små partier av sand i de lägre liggande delarna av området.

Naturvårdsstatus och förhållande till kommunala planer

Området är i Stockholms stads översiktsplan utpekad som ett stadsutvecklingsområde med möjligheter att koppla samman Gubbängen, Hökarängen och Farsta via Lingvägen med fler bostäder och service. Förstärkning av den kommunalt betydelsefulla ekologiska infrastrukturen föreslås mellan Drevviken och Hökarängen. (Stockholms stad 2018).

Tidigare bedömningar/inventeringar

Inga tidigare heltäckande naturvärdesbedömningar av området är genomförda. Området ingick dock i Stockholm stads inventering av värdefulla ekmiljöer (Ekologigruppen 2007).



Figur 3. Karta som visar utredningsområdet läge (röd linje), i förhållande till Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) och habitatnätverken för barrskogsmesar, groddjur och eklevande insekter.

Habitatnätverk och regional grönstruktur

Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) - Området ligger i en utpekad spridningszon (figur 3) mellan kärnområden och områden med livsmiljöer för skyddsvärda arter. Området som

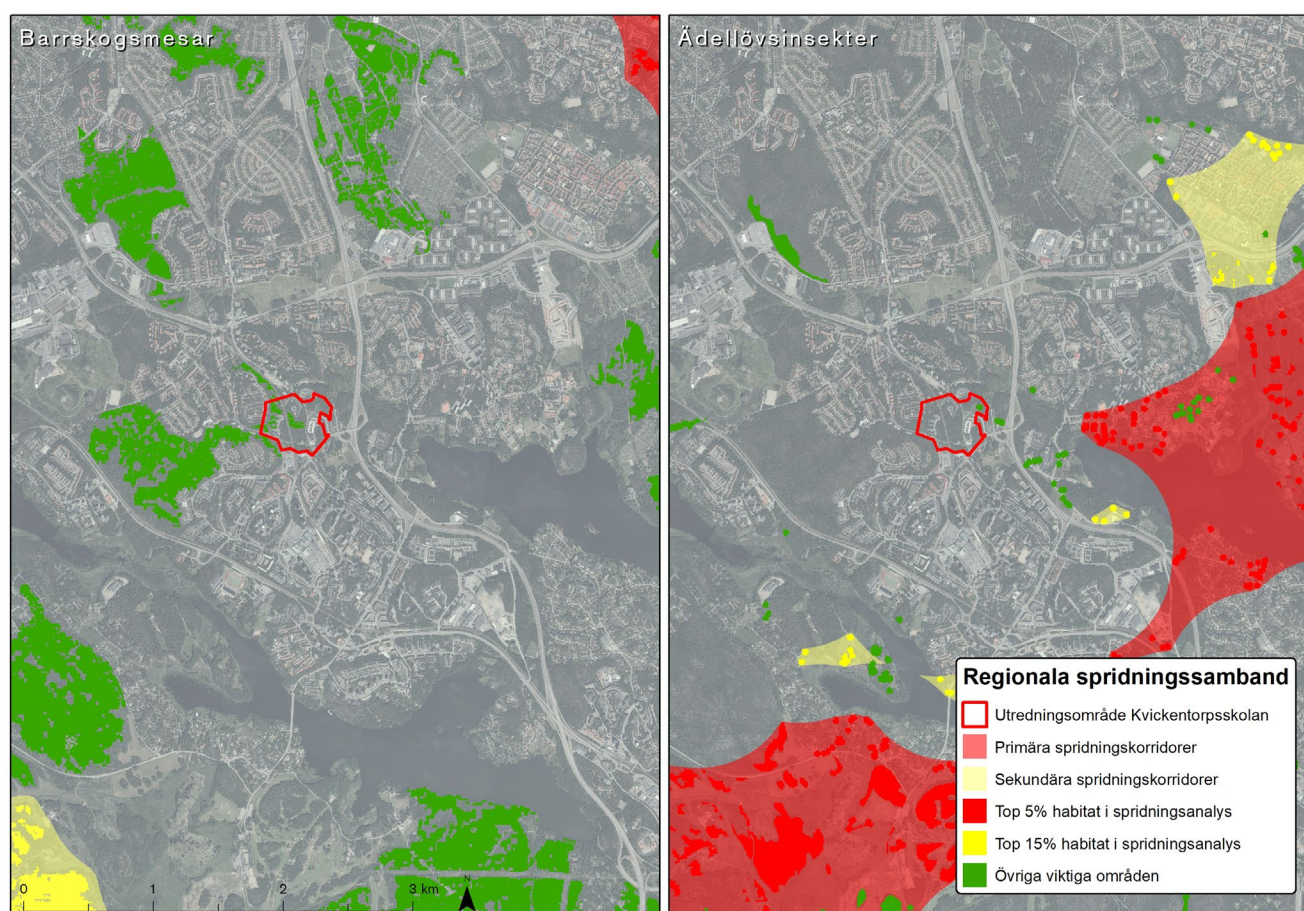
ligger nordöst om Kvickenstorpsskolan ingår i en livsmiljö för skyddsvärda arter (Stockholms stads Naturmiljöutredning, Kvickentorpsskolan dataportal 2019a).

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Habitatnätverk eklevande insekter – I området förekommer inga ekmiljöer som pekats ut som områden med god tillgänglighet för eklevande arter (Stockholms stads dataportal 2019b).

Habitatnätverk groddjur - Området ingår som en del av Stockholms habitatnätverk för groddjur (figur 3). Spridning av groddjur genom området anses enligt denna modellering högst trolig till möjlig. Inom området förekommer inga dammar/småvatten som anses lämpliga för groddjur. Området skulle potentiellt kunna fungera för spridning av groddjur men det är i dagsläget långt mellan utpekade livsmiljöer och området genomkorsas av tunnelbanespår som avsevärt försvårar spridning i öst-västlig riktning. (Stockholms stads dataportal 2019c).

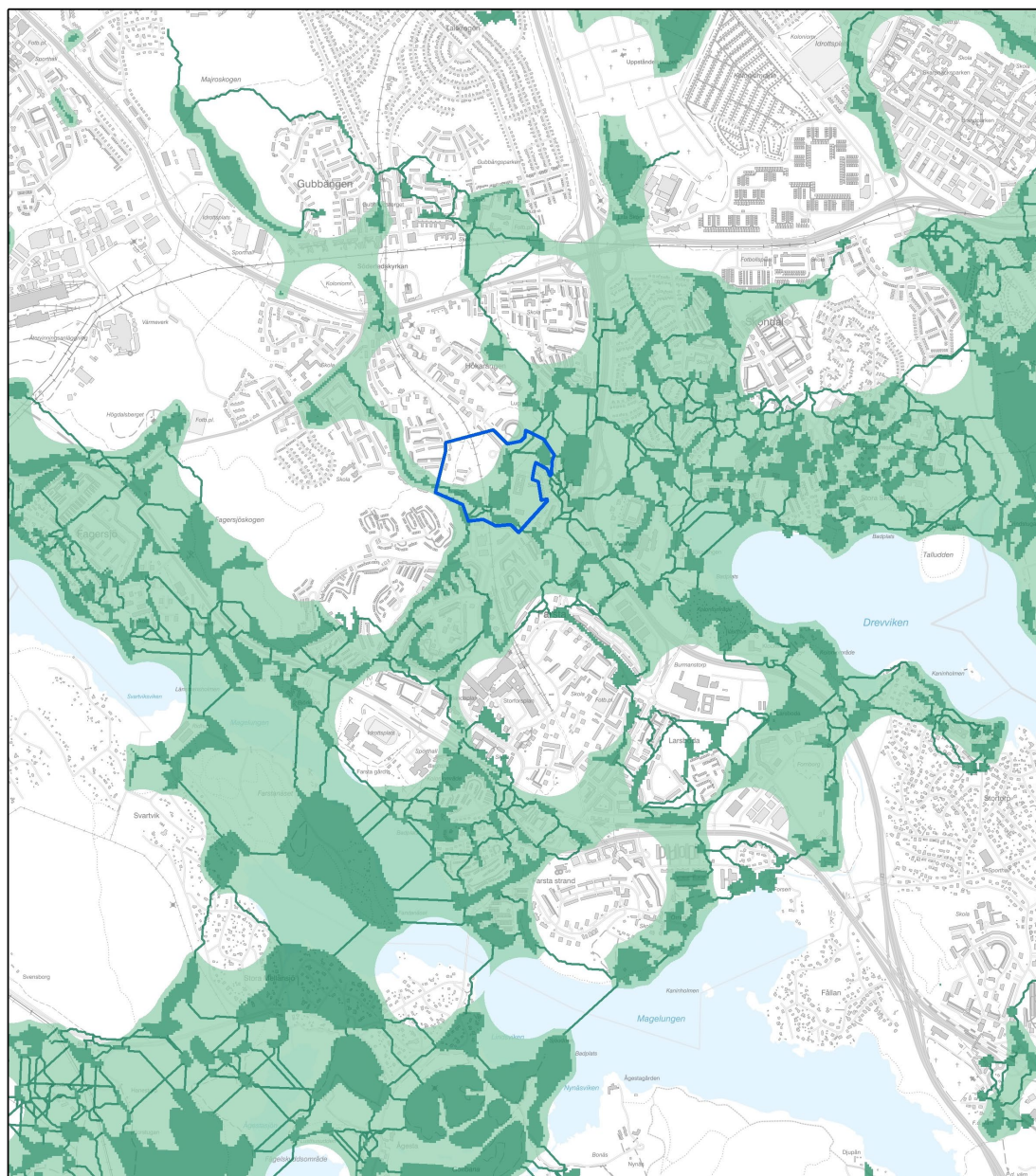
Habitatnätverk barrskogsfåglar - Det aktuella planområdet ligger inom en korridor av barrskogsområden identifierade som viktiga för spridning av barrskogsfåglar (se karta figur 3). Området väster om tunnelbanespåret bedöms i nätverket ha hög tillgänglighet och är del ett viktigt spridningsstråk för barrskogsfåglar mellan två viktiga barrskogsområden, Hökarängsskogen och det gröna området på andra sidan Pepparvägen. De östra delarna av utredningsområdet utgör habitat med relativt hög-medelgod tillgänglighet till barrskogshabitat (Stockholms stads dataportal 2019d).



Figur 4. Kartan visar ekologiska samband för ädellöv-/ek- (vänstra bilden) och barrträdsmiljöer (högra bilden) i ett utsnitt av landskapet kring det inventerade området. Kartan anger olika skogsområdens relativa värde för spridning. Röda områden är de 5 % viktigaste och de gula de därefter följande 30 % viktigaste områdena (starkt röda/gula är livsområden, genomskinligt gult/rött visar en tänkt spridningszon). Utredningsområdet utgör inte en del av några regionala spridningssamband, men enskilda områden som klassats som viktiga området förekommer för såväl barrträds- som ädellövmiljöer (Ekologigruppen 2017).

Regional grön infrastruktur – I Länsstyrelsen i Stockholms läns arbete med att ta fram en regional handlingsplan för grön infrastruktur identifierades viktiga regionala spridningsstråk (habitatnätverk) för arter knutna till gammal barr- och ädellövsog (Ekologigruppen 2017). Utredningsområdet

utgör inte en del av några regionala spridningssamband, men enstaka områden som klassats som viktiga områden förekommer för såväl barrträds- som ädellövsmiljöer (figur 4).



Spridningsanalys Karlsviksstrand Telestaden - Nuläge

Ekologigruppen 2019-06-18

- Utredningsområde Kvickentorpsskolan
- Länkar viktiga områden
- Områden med ek- och ädellövträd justerat från strukturplan
- Spridningskorridor - buffer kring de viktigaste områdena



Figur 5. Karta som visar lokala spridningssamband för arter kopplade till ädellövträdsmiljöer för området runt Farsta. Ekmiljöerna runt Kvickentorpsskolan ligger i kanten av ett lokalt samband, men utgör också viktiga klivstenar för spridningsstråkets sammankoppling norr om Farsta.

Sammantaget visar dessa underlag att området idag har visst värde i lokala/kommunala habitatnätverk, framförallt knutet till spridning av biologisk mångfald knuten till barrskogar, specifikt för barrskogsmesar och groddjur. I storskaliga analyser över regionala spridningssamband för barrskogsmesar har endast ett fåtal områden pekats ut som livsmiljöer, men är inte del av viktiga regionala spridningsstråk. Barrskogarna i området kan vara viktiga som klivstenar för barrskogsmesars rörelse i närområdet, och enstaka större objekt har potential att utgöra livsmiljöer för barrskogsmesar.

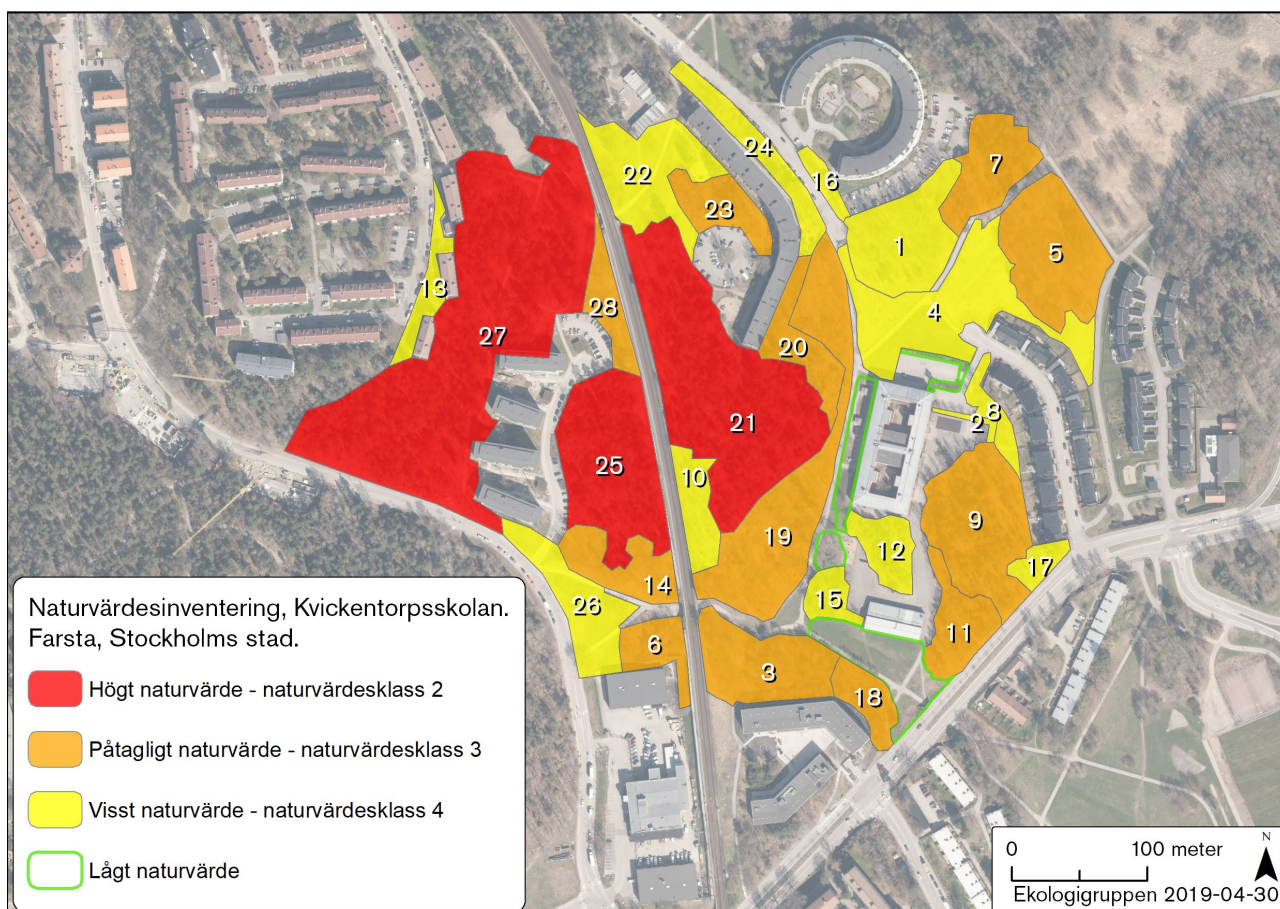
Eftersom barrskogen i detaljplaneområdets västra delar är begränsade till sin storlek och genom sitt läge sannolikt är viktig som klivsten för spridning av biologisk mångfald knuten till barrskog är det viktigt att bevara denna barrskog så intakt som möjligt. Området har idag viss betydelse för spridning av arter knutna till ädellövskogsmiljöer eftersom området ligger i ett lokalt spridningssamband (figur 5). Området har troligen begränsad betydelse för spridning för ädellövsinsekter på regionalnivå eftersom området ligger långt i ytterkanten av ett regionalt spridningsstråk, vilket har sin tyngdpunkt i öster. Vid exploatering i området är det av större vikt att beakta lokala spridningssamband än regionala, då det endast är lokala spridningsstråk som förekommer inom utredningsområdet.

Naturmiljöer på platsen

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturinventering. I bilaga 2 och 3 redovisas respektive delområdes naturvärde i detalj. Nedan presenteras huvuddragen i funna naturvärden. Områdets naturvärden enligt naturvärdesinventeringen framgår av figur 5, och består sammanfattningsvis av tre områden med högt naturvärde, 12 med påtagligt värde och 13 med visst värde. Tydligare definitioner av vad respektive kategori innebär finns i metodiken i bilaga 3.

Områden med höga naturvärden (klass 2)

De högsta naturvärdena finns i inventeringsområdets tallskogsmiljöer. De tre områdena med högt naturvärde utgörs alla åtminstone delvis av hällmarkstallskogar med stort inslag av gamla träd och tämligen goda förekomster av död ved. Objekten är relativt opåverkade av skogsbruk, även om det finns spår av visst uttag av död ved. Tre rödlistade arter knutna till gamla tallar noterades inom områdena med värdefulla tallmiljöer: vedsvamparna tallticka och vintertagging samt spår av skalbaggen reliktböck. Dessa tre arter är alla knutna till gamla tallar, och påträffas främst på träd som är över 150 år gamla. I område 25 noterades också en revirhävande mindre hackspett, och det är troligt att arten häckar i kärret inom detta område. Gamla tallar finns spridda i stora delar av utredningsområdet, och sammantaget ger det en bild av att området har varit bevuxet med tallar länge och har förutsättningar för att rymma en hög biodiversitet kopplat till barrskogar, med förekomster av arter som har specifika ekologiska krav. Flera av dessa områden gränsar dessutom till varandra (objekt 21, 25 och 27) och bildar en gemensam, sammanhängande barrskogsmiljö i områdets västra del. Områden med höga naturvärden bör bevaras som sammanhängande områden eftersom värdena är knutna till miljöer som utvecklats över lång tid. Dessa områden fungerar som livsmiljöer och spridningsområden för arter knutna till gamla träd.



Figur 6. Områdets naturvärden (enligt SIS standard för naturvärdesinventering). Inom utredningsområdet avgränsades tre områden med högt värde, 12 områden med påtagligt värde och 13 med visst värde. Fyra av de besökta objekten bedömdes ha lågt naturvärde. Siffrorna anger objektens nummer i objektskatalogen (bilaga 2).

Påtagligt naturvärde

I utredningsområdet har 12 objekt med påtagligt värde identifierats. Tre av dessa utgörs av näringsfattiga ekskogar, ofta belägna i kanten till områden av hållmarkskaraktär. Näringsfattiga ekskogar hyser ofta senvuxna ekar, och har ofta markskikt som domineras av ris och gräs, som regel med begränsat inslag av nektarväxter. Inom områdets ekmiljöer med påtagligt naturvärde förekommer ekar som är runt 100 år gamla, det vill säga medelålders ur ett ekologiskt perspektiv, men i vissa objekt (exempelvis objekt 5) noterades också äldre mer värdefulla ekar. Nio objekt med hållmarkstallskog eller barrblandskog har också bedömts ha påtagliga värden. Dessa objekt har en likartad struktur som ekmiljöerna i området, med en del gamla träd och en del träd av medelålder. De flesta har ett visst inslag av naturvårdsarter (det vill säga arter i sig är skyddsvärda, eller arter som indikerar förhållanden som är gynnsamma för skyddsvärda arter) och död ved som indikerar att områdena har varit trädbevuxna under längre tid. Dessa områden kan inom en tidsperiod på 20–30 år utvecklas till miljöer med höga ekologiska värden förutsatt att de sköts med naturvårdsfokus. Flera av barrskogsmiljöerna med påtagliga värden ligger också belägna i direkt anslutning till barrskogar med höga värden, och kan vara viktiga för att upprätthålla fungerande ekologiska samband mellan dessa miljöer i området. Tillsammans med de äldre barrskogsobjekten i området bidrar de också till att skapa en större, sammanhållen, olikåldrig barrskogsmiljö, som ger möjligheter för arter med olika miljökrav att etablera sig i området.

Visst naturvärde

Områden med visst naturvärde (klass 4) har oftast enstaka kvaliteter som gör att de bedöms ha högre naturvärde än omgivande landskap. Område 2 och 16 är parkområden med alléer, vilka omfattas av det generella biotopskyddet. Andra värdefulla parkmiljöer med inslag av blommande buskar och bryn finns exempelvis i objekt 4, 13 och 22. Skogsobjekt med vissa värden, såsom enstaka äldre träd eller viss förekomst av död ved finns exempelvis i objekt 1, 17 och 26.

Naturvårdsarter

I området har ett flertal naturvårdsarter påträffats. Med naturvårdsarter avses fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter (enligt Natura 2000-systemet), ansvarsarter och signalarter. Naturvårdsarter innefattar även de arter som har någon sorts skydd enligt artskyddsförordningen. En klar majoritet av påträffade naturvårdsarter är knutna till områden med gammal tallskog. I tabell 1 nedan listas de naturvårdsarter som hittades vid fältbesök i området. Figur 6 visar en karta över påträffade skyddade arter, samt arter med högt eller mycket högt indikatorvärde.

Tabell 1. Naturvårdsarter som noterades vid fältbesök i utredningsområdet.

Namn	Förekomst	Abundans	Indikatorvärde	Artyp	Skyddsstatus	Rödlistekategori
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	25, 28	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art, skyddad art	Fridlyst enligt ASF § 4	Nära hotad (NT)
Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>)	21	Enstaka	Högt	Rödlistad art, skyddad art	Fridlyst enligt ASF § 4	Nära hotad (NT)
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	19, 3, 5	Enstaka	Visst	Typisk art signalart skog, skyddad art, brynart	Fridlyst enligt ASF § 8	Ingen
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	27	Enstaka	Mycket högt	Typisk art, rödlistad art	-	Nära hotad (NT)
Reliktbock (<i>Nothorhina muricata</i>)	21, 25	Enstaka	Mycket högt	Typisk art, signalart skog, rödlistad art	-	Nära hotad (NT)
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	18, 21, 27, 9	Enstaka	Mycket högt	Typisk art, signalart skog, rödlistad art	-	Nära hotad (NT)
Vintertagging (<i>Irpicodon pendulus</i>)	27	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art, skogsstyrelsen signalart	-	Nära hotad (NT)

Barkticka (<i>Oxyporus corticola</i>)	19	Enstaka	Högt	Typisk art, naturvärdesindikator	-	Ingen
Blodticka på tall (<i>Meruliopsis taxicola</i>)	11, 12, 27, 5	Enstaka	Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	-	Ingen
Granbarknagare (<i>Microbregma emarginatum</i>)	20, 27, 7	Enstaka	Högt	Typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	-	Ingen
Vanlig flatbagge (<i>Ostoma ferruginea</i>)	20	Enstaka	Högt	Typisk art	-	Ingen
Bergsyra (<i>Rumex acetosella</i>)	6	Enstaka	Visst	Typisk art	-	Ingen
Dvärgvårlök (<i>Gagea minima</i>)	24, 31	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	-	Ingen
Styvmorsviol (<i>Viola tricolor</i>)	25, 6	Enstaka, flera	Visst	Typisk art	-	Ingen
Tjärblomster (<i>Viscaria vulgaris</i>)	6	Flera	Visst	Typisk art, ängs- och betesart, brynart	-	Ingen
Gråfibbla (<i>Pilosella officinarum</i>)	1	Flera	Visst	Brynart	-	Ingen
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	1, 11, 18, 23, 25, 27, 3, 5, 7	Enstaka, flera	Visst	Typisk art, ängs- och betesart, brynart	-	Ingen
Ärenpris (<i>Veronica officinalis</i>)	21, 6	Flera, enstaka	Visst	Ängs- och betesart, brynart	-	Ingen
Getrams (<i>Polygonatum odoratum</i>)	6	Enstaka	Ringa	Typisk art	-	Ingen
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	1, 18, 19, 20, 24, 25, 3, 30, 6, 7	Ett stort antal, enstaka, flera	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	-	Ingen

Skyddade arter

Vid inventering hittades tre arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845). Blåsippa som är fridlyst enligt 8 § artskyddsförordning samt mindre hackspett och duvhök som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordning.

Blåsippa *Anemone hepatica* hittades i objekt 19, 3, och 5. Arten förekommer i Stockholm stad främst i lövträdsrika brynmiljöer, men i andra delar av länet förekommer den också i kalkrika barrskogar. Blåsippa har en stor population i Stockholm stad varför eventuell påverkan på förekommande individer inte bedöms påverka den lokala populationen.

Mindre hackspett *Dendrocopos minor* (nära hotad, NT) noterades med en revirhävdande individ som flög i objekt 25 och 28. Mindre hackspett är knuten till löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd. Den föredrar att häcka i döda murkna lövträdsstammar och stubbar och lever hela sitt liv i sitt revirsområde. Under vinterhalvåret och våren består födan främst av skalbaggs-larver på döda grenar och i murken ved. Arten häckar troligen inom objekt 25, men nyttjar troligen också omkringliggande objekt för födosök. Förutsättningarna för arten bör utredas vidare i området för att ha ett underlag som möjliggör bedömning av eventuell påverkan i samband med vidare detaljplanearbete.

Duvhök *Accipiter gentilis* (nära hotad, NT) är rödlistad på grund av en minskande population till följd av minskande tillgång på öppen gammal skog. Duvhök visar en preferens för att jaga i stora bestånd av äldre skog och ofta undviker yngre skogar. Arten observerades i område 21. Den använder ett aktivitetsområde på ca 60 km² till födosök i barrskogslandskap och häckar främst i gammal skog. Ekologigruppens bedömning är att duvhök troligen inte häckar i området, men att de nyttjar området för födosök.

Grod- och kräldjur

Inom ramen för projektet hittades inga lämpliga livsmiljöer för groddjur varför fördjupad groddjursinventering inte bedöms vara nödvändig inom utredningsområdet. Området är utpekade som spridningsväg för groddjur i Stockholms stads habitatnätverk för groddjur, men avståndet till möjliga lekvatten tillsammans med den barriäreffekt som tunnelbanespåret ger medför att området troligen inte utgör en viktig spridningsväg för groddjur. Inom utredningsområdet förekommer flera lämpliga miljöer för kräldjur, särskilt i anslutning till solexponerade hållmarksmiljöer. Från området finns inga rapporterade fynd av kräldjur, men det är troligt att arter som skogsödlor och kopparödlor förekommer i området.

Övriga rödlistade arter och naturvårdsarter

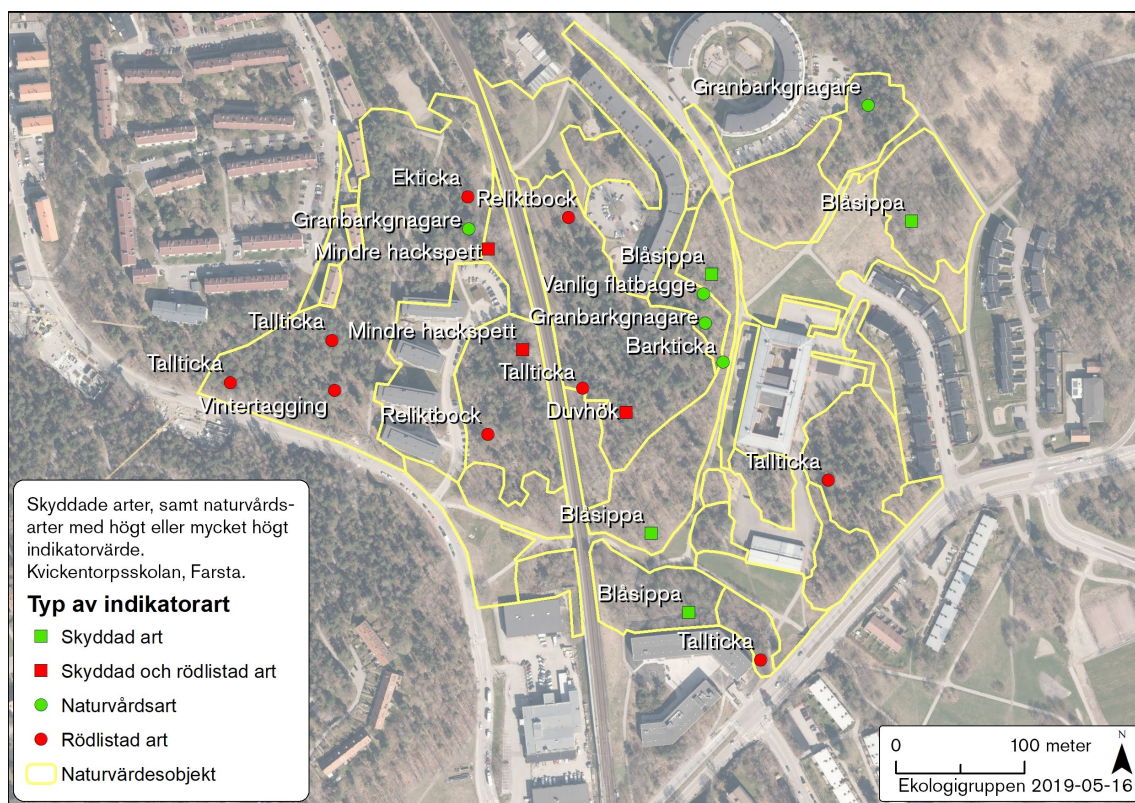
Nedanstående arter är funna inom inventeringsområdet eller inrapporterade till Artportalen.

Ekticka *Phellinus robustus* (NT) noterades med ett exemplar i objekt 27. Arten är lever i gamla ekar och miljöer med kontinuitet av dessa. Arten förekommer på en ihålig ek, väster om badhuset i de centrala delarna av planområdet. Arten har troligen relativt dålig spridningsförmåga och förekommer främst i kärnområden med gammal ek. Ekticka är inte sällsynt i Stockholms stad, då förekomsten av äldre ekar är stor inom kommunen.

Reliktbock *Nothorhina muricata* (NT) är en skalbaggsart från familjen långhorningar som är helt knuten till solbelysta tallar med en ålder över cirka 150 år. Avverkning av senvuxna tallar är största hotet mot arten. Denna missgynnade art är liksom taltickan ganska väl spridd inom Stockholmsområdet men är i övriga Sverige ovanlig. Reliktbocken är således en ansvarsart för Mälardalenregionen.

Talticka *Phellinus pini* (NT) noterades på enstaka träd i objekt 9, 18, 21, och 27. Talticka är knuten till gamla tallar och lång kontinuitet av skogsmiljöer. Den förekommer på gamla, gärna solbelysta träd. Fruktkroppar visar sig först på tallar som är 100–150 år eller äldre. Taltickan kan vara tämligen allmän på en plats men totalpopulationen bedöms ha minskat och bedöms fortsatt komma att minska på grund av kortare omloppstider i skogsbruket och att gamla tallar och tallskogar avverkas.

Vintertagging *Irpicondon pendulus* (NT) noterades växande på döda grenar i kronan av en gammal död tall i objekt 27. Vintertagging växer på nyligen död tallved, antingen på levande eller döda träd. Angripna träd är oftast över 150 år gamla och arten indikerar områden med höga naturvärden. Arten förekommer ofta i kronorna på vuxna träd, och är därför ofta svår att upptäcka på sina växtplatser.



Figur 7. Karta över påträffade naturvårdsarter med högt eller mycket högt indikatorvärde, samt skyddade arter. Rödlistade arter förekommer spridda över hela utredningsområdet men förekommer främst i äldre barrskogsmiljöer.

Naturvårdsintressanta och värdefulla träd

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Särskilt skyddsvärda träd är viktiga för att upprätthålla landskapets ekologiska funktion och det bör finnas kontinuerlig tillgång av dessa för att kunna upprätthålla en hög biologisk mångfald. En inventering av skyddsvärda träd har genomförts inom ramen för arbetet med detaljplanen, för att ge en bild av var gamla och på annat sätt ekologiskt värdefulla träd finns inom planområdet. De skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träden bör särskilt beaktas vid fortsatt arbete med planläggning inom utredningsområdet (se figur 7 för karta över inmätta träd). En fullständig förteckning över skyddsvärda träd finns i bilaga 4. Skyddsvärda och särskilt skyddsvärda har mätts in enligt Ekologigruppens metodik för inventering av skyddsvärda träd (2018), se bilaga 5. Träden har mätts in med handhållen GPS med en koordinatnoggrannhet på cirka 5 m. Inom detta projekt har endast träd som uppfyller kvalitetskraven för skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda träd mätts in (klass 2 och 1 respektive). Inom utredningsområdet förekommer också ett stort antal träd som enligt Ekologigruppens metodik utgör så kallade värdefulla träd (klass 3), särskilt av ek och tall. Dessa träd är på väg att bli gamla, och bedöms ha mycket god potential om de tillåts stå kvar i området. Träd i klass 1 och 2 bör prioriteras i planarbetet, men de i klass 3 kan sägas utgöra ersättningsträd till de gamla och mycket gamla träden, och måste också lämnas kvar i områden som exploateras för att naturvårdsintressanta träd ska finnas kvar även i framtiden.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Totalt har 13 särskilt skyddsvärda träd (se faktaruta nedan) identifierats i området, 12 tallar och en skogsek. De särskilt skyddsvärda träden finns spridda i utredningsområdet, men förekommer främst öster och söder om skolan. De särskilt skyddsvärda tallarna är mycket gamla träd som bedöms vara över 200 år gamla. Den inmätta eken är cirka 100 år gammal och har en utvecklad mulmhålighet nära stambasen. Mulm är ett fint pulver av rötad ved och svampar som bildas av insekters gnag i svampbevuxen ved. Många arter är helt knutna till mulm, och många av dessa har missgynnats av att mängden hålträd minskar i landskapet. Mycket gamla tallar förekommer endast i mycket liten mängd i skogslandskapet, och utgör viktiga livsmiljöer för många vedlevande insekter och svampar.

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 skyddsvärda träd 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”. I planprocessen hanteras detta samråd genom länsstyrelsen svar på detaljplanens samrådsversion och granskningsversion. Det är viktigt att påverkan på dessa träd tydligt framgår av planhandlingar.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

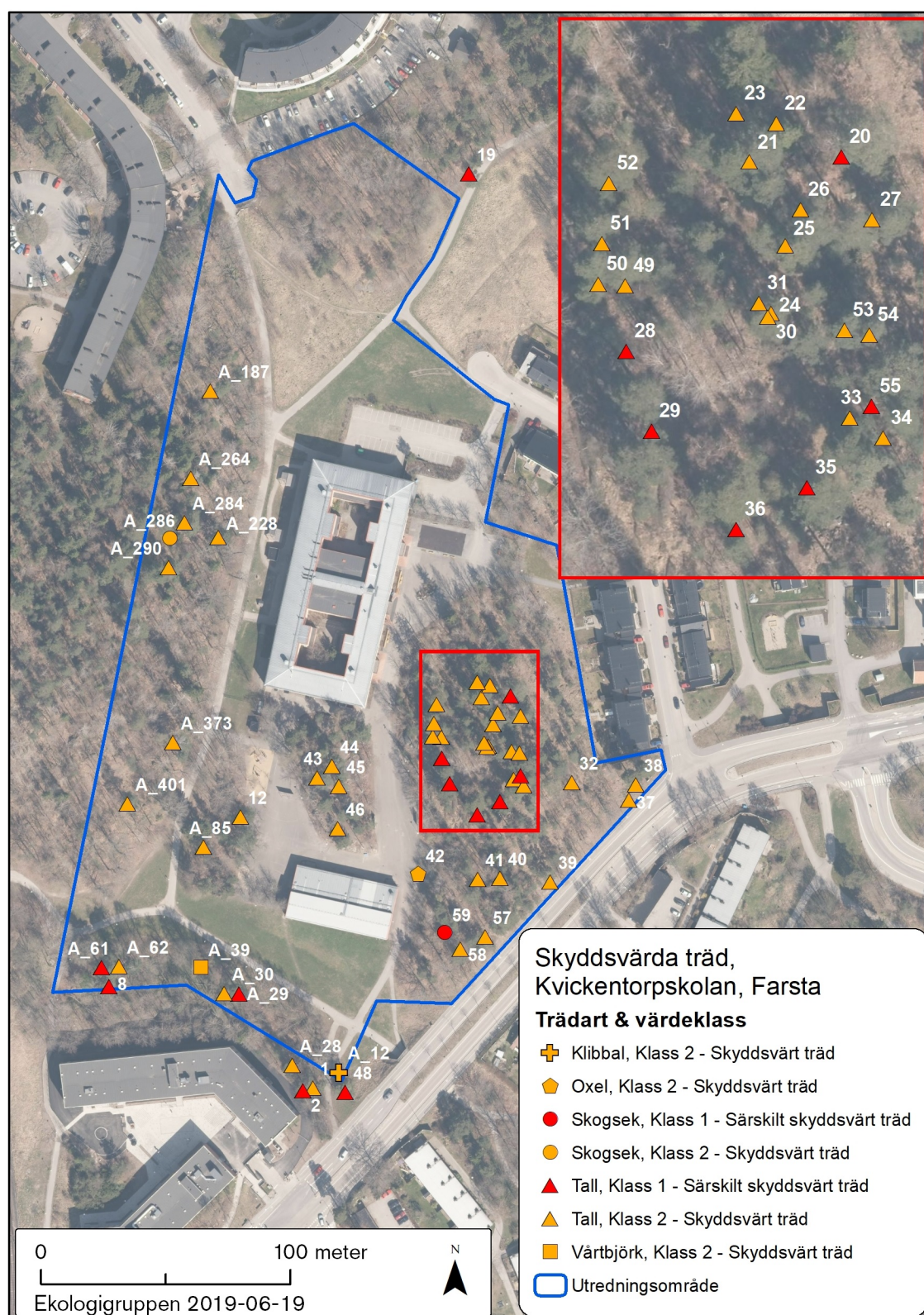
Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- 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).

Skyddsvärda träd (klass 2)

Totalt påträffades 46 skyddsvärda träd i och strax utanför utredningsområdet. Majoriteten av dessa var tallar (42 st) med en ålder på över 150 år. Ett skyddsvärt träd vardera av klibbal, oxel, skogsek och vårtbjörk noterades också. De flesta skyddsvärda träden förekommer inom ett mindre område med tallskog i utredningsområdets sydöstra hörn, öster om Kvickentorpsskolan.

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 – 199 år gamla. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i ett skogsbestånd.



Figur 8. Karta över inmätta träd inom utredningsområdet. Majoriteten av de skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träden i området är tallar som är över 150 år gamla.

Ekologisk känslighet

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Områdets naturvärden är främst knutna till miljöer med gammal skog/gamla träd. Områdets ekskogar bedöms vara viktiga knutpunkter i stadens ekologiska nätverk för eklevande arter.

Miljöer med ekar

Ekmiljöer med gamla träd är känsliga för avverkning, eftersom det tar väldigt lång tid (flera hundra år) att återfå likande värden. Därför bör dessa miljöer inte exploateras så att potentiellt oersättliga värden därmed förstörs. Flera av ekarna på platsen har dock stått i ett mer öppet landskap tidigare och har därför utvecklat värden är knutna till ljusöppna miljöer. Detta innebär att de ekologiska värdena knutna till platsens ekar också är känsliga för beskuggning.

- Gamla, spärrgreniga ekar är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa.
- Arter som sprider sig till och från gamla ekar kräver en viss fri yta framför ekarna. Det kan gälla både fladdermöss eller eklevande insekter som behöver kunna flyga till och från ekarna.
- Gamla träd och ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar över tid.
- Trädens rotsystem kan också skadas av bebyggelse eller grävarbeten intill träden.

Miljöer med barrträd

Inom utredningsområdet finns flera miljöer med äldre barrträd. Barrträdsmiljöer är generellt känsliga för avverkning. Rödlistade signalarter som talticka, reliktböck och vintertagging finns inom områden som idag är begränsade i sin storlek. Inom flera av objekten är förekomsten av gammal tall riklig och vissa tallar i utredningsområdet har klassats som särskilt skyddsvärda (enligt Naturvårdsverket 2004). Enstaka arter med högt eller mycket högt signalvärde kopplade till värdefulla tallar har också påträffats inom utredningsområdet. Vid exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av träd i olika åldrar samt behålla yngre träd som tillåts att bli gamla på sikt för att säkerställa långsiktigt bevarande av naturvärden i området.

Efter att områden har exploaterats finns hot för de kvarvarande, lämnade miljöerna. Ett högre besöksstryck från boende i området kan komma att leda till slitage på ytliga rötter som kan komma att skada träd. Även nyrekrytering av träd kan hämmas av ett ökat tramp/besöksstryck i området.

- Gamla, solbelysta tallar är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa.
- Gamla träd och ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.
- Tallars rotsystem kan också skadas av bebyggelse som anläggs intill träden. Tallar har ofta ytliga rotsystem som sträcker sig långt ut från trädet.

Förslag till bevarande och förstärkning av naturvärden

Nedan presenteras förhållningssätt kring hur exploateringen kan anpassas för att ekologiska värden och förutsättningar för ekosystemtjänster så långt möjligt kan bevaras.

Bevara områden med höga naturvärden intakta

Bebyggelse bör placeras så att sammanhängande ytor av ek- och barrskog kan lämnas kvar för att bevara områdets ekologiska funktion. Den kvarvarande sammanhängande skogen bör också ha en stark ekologisk koppling till övriga skogar i närområdet. Dessa områden har många gamla träd, främst ekar och tallar, och rödlistade arter kopplade till miljöerna. Dessa naturvärden kan inte ersättas inom rimlig tidsrymd utan bör utvecklas med försiktighet så att värdena kan bevaras för framtiden. Det är viktigt att det fortsatt finns en blandning av gamla och unga träd, samt både stående och liggande död ved. Eventuell utveckling inom dessa områden bör göras med stor försiktighet. Husen bör terränganpassas med respekt för omgivningen. Värdefulla träd och strukturer bör markeras, mätas in och skyddas under byggtid. Vite för skador på värdefulla träd bör preciseras. Etableringsområden bör inte läggas inom värdefulla naturmarker. I detaljplanen bör marklov gälla för trädfällning inom kvartersmark. Naturvärden i kvarvarande skog bör utvecklas med naturvårdsinriktad skötsel. Exempel på skyddsåtgärder är:

- Bevara områden med högt naturvärde, klass 2. För att gynna biologisk mångfald i området bör delområden som har högt naturvärde undantas från eventuell exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt dem.
- Visa hänsyn i områden med rödlistade arter. Förekomster av rödlistade arter bör i möjligaste mån skyddas från exploatering och hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området.
- Bevara värdefulla träd vid bebyggelse inom detaljplaneområdet. Anpassa bebyggelse så att värdefulla tallar och ekar i möjligaste mån sparas och skyddas i planen. Respektavstånd på 10 - 15 m till närmaste byggnad bör finnas för skyddsvärda träd som sparas.
- Ny bebyggelse, anslutningsvägar och andra ytor bör planeras så att intrång i naturmark som ska vara kvar i området minimeras och skyddsvärda träd kan sparas. Särskilda ansträngningar bör göras för områdets äldre tallar. Observera att trädens rötter är känsliga för påverkan av schaktning och kompaktering, och att rötterna når minst lika långt ut som trädkronan. Frilagda rötter skall inte grävas/slitas av utan bör beskäras och täckas över för att minimera risken för att trädets vitalitet försämras.
- Nedtagna större trädstammar av tall och gran bör företrädesvis sparas i området och placeras ut på plats eller i närområdet, i form av så kallade faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter.

Tillför naturvärden

Planerna kommer att innebära att viss naturmark tas i anspråk, vilket minskar utrymmet för områdets biologiska mångfald. Generaliserat kan man säga att områden som har naturvärden av de lägre klasserna (NVI klass 4 och eventuellt 3), lättare kan återskapas inom/utanför området. Befintliga värdefulla och grova träd som finns inom området kan utgöra bas för den nya/tillkommande grönstrukturen i området. Genom medveten gestaltning av kvartersmark och allmän platsmark, kan påverkan minskas. För att minska påverkan på den biologiska mångfalden bör gestaltning av hus och offentliga rum ge förutsättningar för bevarande av och tillhandahållande av nya naturvärden i området. Detta kan till exempel ske genom gröna biotopakt, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, samt småmiljöer för insekter i stödmurar, lekmaterial och andra landskapselement. Gröna tak och väggar är ett värdefullt komplement, men kan inte ersätta natur- eller parkmark i marknivå.

Vid val av växter som ersätter nedtagen vegetation och för nya planteringsytor, bör biologiska aspekter som blomning (ej fyllda blommor) och produktion av bär vara viktiga, samt att växtvalet till största delen skall vara anpassat till de arter som naturligt finns på platsen eller i dess närområde.

Planera för kompensation i och utanför detaljplaneområdet

Kompensation för eventuellt förlorade naturmiljöer bör fokusera på att stärka tall- och ekmiljöer och möjligheter till spridning för arter knutna till dessa miljöer. I andra hand kan andra naturtyper återskapas. Inom utredningsområdet finns sammanhängande barrskogsmiljöer med höga naturvärden, vilka bör visas stor hänsyn i planprocessen. Vid planering av gestaltning av tomtmark och allmän platsmark inom de detaljplanelagda områdena bör gamla tallar visas särskild hänsyn. Tallar klarar sig utmärkt i gles stadsbebyggelse, likaså de rödlistade arter knutna till tall som noterats från utredningsområdet.

Andra exempel på åtgärder är att anlägga nya ekmiljöer i närområdet till exempel i form av att plantera solitära ekar mellan bebyggelse eller att avsätta större områden för att anlägga nya ekmiljöer. Dessa bör då placeras i viktiga stråk där de kan stärka framtida spridning av arter kopplade till ek. Exempel på viktiga stråk i närheten pekas ut i rapporten ”Stockholms stads Ekdatabas, uppdatering och komplettering” (Greensway/Stockholm stad 2018). Andra viktiga åtgärder är att ta fram en skötselplan för ek- och tallskogsmiljöer i det aktuella ESBO-området.

Förslag på kompletterande utredningar

Påverkan på arter som omfattas av artskyddsförordningen. I fortsatt arbete måste påverkan på arter som omfattas av artskyddsförordningen utredas. Det görs bäst genom att arbeta parallellt med att ta fram planen och bedöma effekter på artskyddsförordningsarter. Det gäller främst mindre hackspett som bedöms häcka i utredningsområdets västra del.

Konsekvensbedömning av planförslag i samråd med staden. Ekologigruppen kan också fungera som fortsatt processtöd vid placering av byggnader och annan infrastruktur i området.

Referenser

Tryckta källor

Ekologigruppen 2007. Stockholms unika ekmiljöer.

Ekologigruppen 2017. Regional grön infrastruktur i Stockholms län. Bakgrund för analyser av värdekärnor och spridningszoner.

Naturvårdsverket 2004. Rapport: 5411 Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd.

Greensway/Stockholm stad 2018. Stockholms stads Ekdatabas, uppdatering och komplettering.

Gärdenfors, U. (red.) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, Uppsala

Länsstyrelsen i Stockholms län 2016. Rapport 2016:7. Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län.

Stockholm stad 2018. Översiktsplan Stockholm stad. Stadsutvecklingskarta.

Stockholms stad 2019. Detaljplan (Dnr 2011-16053). Del av kv. Samsö m.m vid Farstavägen. Detaljplan för nya bostäder.

Digitala källor

ArtDatabanken 2018. Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se>.

Artportalen 2018. www.artportalen.se. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper.

Analysportalen. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla naturvårdsarter, alla artgrupper, period 2000–2018.

Stockholms stads dataportal 2019a. Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. www.dataportalen.stockholm.se (hämtad 2019-04-11).

Stockholms stads dataportal 2019b. Habitatnätverk 2007. Eksamband. www.dataportalen.stockholm.se (hämtad 2019-04-11).

Stockholms stads dataportal 2019c. Habitatnätverk 2007. Groddjur. www.dataportalen.stockholm.se (hämtad 2019-04-11).

Stockholms stads dataportal 2019d. Habitatnätverk 2007. Barrskogssamband. www.dataportalen.stockholm.se (hämtad 2019-04-11).

Bilaga 1. Resultat av naturvärdesinventering

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

Metodik

Området har inventerats enligt Ekologigruppens metodik för Naturvärdesbedömning enligt SIS-standard SS 199000:2014 delvis med detaljeringsgrad medel där dock vissa områden inventerats med detaljeringsgrad detalj (se fig 1 i huvuddokument). En fullständig beskrivning av metodiken finns i bilaga 3. Innan fältbesök genomfördes inhämtades kunskap om områdets biologiska värden och en tolkning av ortofoton gjordes för att preliminärt avgränsa naturvärdesobjekt i området. Området besöktes i april 2019 av Rikard Anderberg. Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser och litteratur:

- Artportalen – sökning med polygon inom området, alla artgrupper, period 1980–2017
- Skogens pärlor (Skogsstyrelsen)
- Stockholm stads dataportal – habitatnätverk, ESBO-områden (Stockholms stads dataportal).
- Jordartskartan 1:25 000 – 1:100 000 (SGU)
- Bergrundskarta 1:50 000 (SGU)

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under knappt två dagar då förekomster av kryptogamer (mossor, lavar, svampar), förekomster av fåglar, samt fysiska strukturer som förekomster av död ved och skyddsvärda träd inventerades. I inventeringen har dock inte årstidsbundna värden som vissa fågelarter och förekomster av sent blommande kärlväxter samt storsvampar kunnat bedömas. Trots detta anses beskrivna värden vara tillräckliga för en tillräckligt säker bedöma områdets naturvärden. Förekomsten av strukturer och signalarter ger en god indikation på var områdets värden finns.

1. Blandskog N Skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Triviallövskog (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av luckig, enkelskiktad triviallövskog med vårtbjörk, asp, sälg, ek, tall och gran. Trädskiktet domineras av asp, sälg och björk med en medelålder på cirka 20-40 år. Död ved förekommer sparsamt inom objektet, mest som kläna lågor av triviallövsräd. Markskiktet domineras av gräs, med visst inslag av triviala nektarväxter som gråfibbla, gökärt och smultron.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 20-40 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Enkelskiktat, Första generationen skog

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Viss förekomst av död ved tillsammans på rik förekomst av sälg och nektarbärande örter ger objektet visst biotopvärdet. Artvärdet bedöms vara obetydligt då endast mycket vanliga arter påträffats i begränsat antal.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Torrträd, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Sälglåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Klenlågor	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Klenlågor	Sällsynt (<1 m3/ha)	
			Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Lågor	Säglåga	Klenlågor	m3/ha)	
-------	---------	-----------	--------	--

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gråfibbla (<i>Pilosella officinarum</i>)	Flera	Visst	brynart	Rikard Anderberg	
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Flera	Visst	typisk art, ångs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vispstarr (<i>Carex digitata</i>)	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	

2. Allé NO skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Allé (100 %)
Skyddsstatus	Biotopskydd generellt, allé
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Allé (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en enkel allé med 11 oxlar i kanten av skolgård. Träden bedöms vara unga, cirka 40-70 år. Lavfloran på stammarna är trivial, och endast enstaka mossor förekommer. Inga av träden har utvecklade håligheter på stammarna.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Beståndsalder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Allén bedöms kunna utveckla högre biotopvärde om den lämnas, och kan bli lämplig för naturvårdsarter av t.ex. vedsvampar. Objektet omfattas av det generella biotopskyddet för alléer.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

3. Triviallövskog SV skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) *Triviallövskog med ädellövsinslag (100%)*

Beskrivning:

Objektet utgörs av tvåskiktad triviallövskog med inslag av ek. Inom objektet finns också enstaka gamla och mycket gamla tallar vilka bidrar till att höja biotopvärdet. Markskiktet är näringspåverkat, med lågörtflora med stort inslag av brännässlor. Död ved förekommer tämligen allmänt, som lågor och enstaka torrträd. Död ved förekommer främst av triviallövträd. Trädskiktet domineras av asp och sälg, med inslag av vårtbjörk, glasbjörk, klibbal, ek, gran och tall.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Naturligt föryngrat, Tvåskiktat, Olikåldrigt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets biotopvärde är kopplat till förekomsten av död ved samt de gamla tallarna. Inga naturvårdsarter med högt indikatorvärde har noterats inom objektet.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Asplåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Torrträd och högstubbar	Al	Torrträd, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 m ³ /ha)	
Lågor	Sälglåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
		Uppsprucken bark, insektshål och	Enstaka till	

Torrträd och högstubbar	Sälg	gångar, torrträd	sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Gammal vårtbjörk		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Mycket gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal sälg	Insektshål, gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Björklåga	Vedsvamprik	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, skyddad art, brynart	Rikard Anderberg	
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Flera	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	

4. Gräsmark N skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Äng och betesmark
Dominerande biotop	Öppen kultiverad gräsmark (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Öppen kultiverad gräsmark (100 %) Ohävdad (50%), Gräsmatta (50%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av öppen kultiverad gräsmark som är tydligt näringspåverkad. På gräsmarken finns rosbuskar, hagtorn och viden vilka skapar goda förutsättningar för pollinerande insekter. Floran i objektet är trivial och markskiktet domineras av konkurrenskraftiga gräs, exempelvis hundäxing. Objektet hävdas inte eller i liten utsträckning, och är igenväxande med buskar och eksly.

Kontinuitet: Avbruten hävd

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Svag gödselpåverkan/övergödning

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Förekomsten av blommande buskar som rosor och hagtornar ger visst värde för pollinatörer under våren.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Viden		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Rosor		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Hagtornar		Tämligen allmän (11-50/ ha)	

5. Ekdunge N skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, ädellövskog
Dominerande biotop	Näringsfattig ekskog (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Näringsfattig ekskog (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av ekskog med inslag av trivallövskog som vuxit upp på f.d. åkermark runt ekarna. Flera av ekarna är beskuggade och i behov av friställning. Marken i objektet är multrik och näringsrik med stort inslag av örter. Trivallövträden i objektet är unga, med åldrar på cirka 20-40 år, medan ekarna bedöms vara runt 150 år gamla som äldst. I objektet finns små berghällar med tunna jordskikt runt ekarna. I objektet finns visst också uppslag av unga hasselbuskar runt ekarna.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Första generationen skog, Tvåskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till det olikåldriga ekbeståndet med två jätteträd av ek. Objektet är i behov av röjning, så att ekarna blir friställda och solexponerade.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal ek	Jätteträd (>100 cm dbh), grövre torrgrenar, beskuggad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla buskar	Hassel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Trivallövlåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Asplåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blodticka på tall (<i>Merulioopsis taxicola</i>)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, skyddad art, brynart	Rikard Anderberg	
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	

6. Impediment V T-banan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en mindre stenhäll bevuxen med ek, samt tall, triviallövnträd och enar. Marken i objektet är mycket näringsfattig och torr, med mycket tunna jordskikt. De äldsta träden är cirka 100 år gamla, och en tall är över 150 år. Objektet har stort inslag av typisk torkmarksflora, men arter med högt indikatorvärde saknas. Död ved förekommer mycket sparsamt i objektet. Inom objektet finns flera enar, viljat vittnar om kontinuerlig solexponerade inom objektet.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 100-120 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till det solexponerade läget med äldre träd, samt tämligen stort inslag av nektarväxter och blommande buskar som hagtornar och rosor.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Eklåga	Grenar, barklös	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Sälg	Torrträd, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Uppsprucken bark, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla buskar	Hagtornar		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
			Enstaka till sparsam	

Värdefulla buskar	Rosor		(1-10/ha)	
-------------------	-------	--	-----------	--

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Bergsyra (<i>Rumex acetosella</i>)	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Getrams (<i>Polygonatum odoratum</i>)	Enstaka	Ringa	typisk art	Rikard Anderberg	
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Styvmorsviol (<i>Viola tricolor</i>)	Flera	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Tjärblomster (<i>Viscaria vulgaris</i>)	Flera	Visst	typisk art, ångs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Ärenpris (<i>Veronica officinalis</i>)	Enstaka	Visst	ångs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	

7. Tallskog N skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Tallskog (80%), Lövträdsrika skogsbryn (20%)

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning:

Objektet utgörs av flerskiktad, olikåldrig tallskog med visst inslag av ek i det östra brynet. Inom objektet finns också visst inslag av ek, triviallövnträd och gran. Död ved förekommer sparsamt, som lågor och torrträd, samt som torrgrenar på gamla träd. Markskiktet har visst näringsinslag, och domineras av ris och gräs med stort inslag av låga örter. Objektet uppfyller kraven för naturanaturtyp, men har inte tillräcklig död ved för att uppnå gynnsam status.

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till den olikåldriga tallskogen med inslag av gamla träd, vilket skapar goda förutsättningar för att naturvårdsarter kopplade till tall ska kunna etablera sig inom objektet. Endast ett fåtal naturvårdsarter noterades i objektet, och endast en med högt indikatorvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Sålg	Torrträd, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Granlåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5	

			m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Bohåll	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Björk	Högstubbe	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Tallåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Barklös	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Hålträd, senvuxet	Sällsynt (<1 ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Granbarkgnagare (Microbregma emarginatum)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Rikard Anderberg	
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynat	Rikard Anderberg	
Smultron (Fragaria vesca)	Flera	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vispstarr (Carex digitata)	Flera		typisk art	Rikard Anderberg	

8. Ekdunge O skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Park (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av ett mindre parti parkmark med ek i kanten av skolgård. Trädsnittet domineras av unga ekar, och marken är till stor del täckt av gräs och vitsippor. Objektet tar visst värde kopplat till att det utgör en ekmiljö med viss utvecklingspotential. Träden bedöms ha en ålder på cirka 40-70 år och bedöms kunna utveckla högre naturvärden om de lämnas orörda och förblir solexponerade.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Naturvärdet är kopplat till förekomsten av yngre ekar i ett område med lång ekkontinuitet.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

9. Hällmark O skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog (95%), Hällmarkstallskog med ädellövinslag (5%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av tvåskiktad hällmarkstallskog där de äldsta träden bedöms vara cirka 150-250 år gamla. Marken är bitvis hårt slitet, och är främst bevuxen av ris och gräs, enstaka ekar och enbuskar finns i objektet, vilket tyder på att det varit öppnare historiskt sett. Död ved förekommer i mycket liten mängd i objektet, mest som torrgrenar på levande träd. I objektets sydöstra del finns ett litet inslag av krattekar. Uppslag av aspsly finns på flera platser.

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. Naturvärdet är kopplat till det olikåldriga tallbeståndet med enstaka förekomster av den rödlistade arten tallticka. Mängden död ved är otillräckligt för att objektet ska uppnå högre biotopvärde. Objektet är också tämligen artfattigt.

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: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Mycket gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Torrträd och högstubbar	Ek	Torrträd, barklös	Sällsynt (<1 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

10. Triviallövskog V skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) *Triviallövskog (100%)*

Beskrivning:

Objektet utgörs av ung, likåldrig, första generationens aspskog i kanten av tunnelbanespår. Träden i objektet bedöms vara cirka 20-40 år, med enstaka äldre aspar i objektets kanter. I objektet finns visst inslag av nektarbärande buskar som hägg, rosor och hagtorn. Markskiktet domineras av gräs, men har stort inslag av vitsippa.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 20-40 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Första generationen skog, Luckigt trädskikt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektet är delvis solexponerat och har stort inslag av nektarväxter, vilket gör det till en lämplig födosökningsplats för pollinerande insekter.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Hålträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Hagtornar		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Asplåga		Sällsynt (<1 m3/ha)	
Värdefulla buskar	Rosor	Tätt	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

11. Tall/ekskog SO skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog med ädellövinslag (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av tvåskiktad hällmarkstallskog med inslag av ek. Död ved förekommer mycket sparsamt inom objektet. Medelåldern bland de äldsta träden bedöms vara cirka 120-150 år. En ek med utvecklad mulmhåligheter vid basen finns i objektets sydvästra del. Markskiktet domineras av ris och gräs med visst inslag av örter, främst vitsippa och gökärt.

Beståndsålder: 70-100 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Tvåskiktat, Olikåldrigt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till förekomsten av en mulmek, samt enstaka gamla och nästan gamla tallar.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Tallåga	Grenar	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Klenlågor	Sällsynt (<1 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar

Blodticka på tall (Merulioipsis taxicola)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Vispstarr (Carex digitata)	Flera		typisk art	Rikard Anderberg	

12. Tallskog, skolgården

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog med ädellövinslag (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en mindre berghäll bevuxen med tallar och enstaka ekar, belägen i mitten av en skolgård. Marken är mycket kraftigt slitet, och det finns inget fältskikt kvar. Död ved saknas i objektet, och träden bedöms vara cirka 100-120 år gamla, med enstaka äldre tallar.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 100-120 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Olikåldrigt, Luckigt trädskikt, Enkelskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är helt kopplat till förekomsten av gamla och nästan gamla tallar i solexponerat läge.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
-----	-----------	----------------	-------------------	----------	-----------

Blodticka på tall (Meruliopsis taxicola)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
--	---------	-------	-------------------------------	------------------	--

13. Planteringar Saltvägen

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Park (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av parkmiljö med planteringar runt flerbostadshus. En äldre sälg finns inom objektet, och planteringarna har stora förekomster av nektarväxter såsom flocknäva, gemsrötter och planterade rönnar.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Beståndsalder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till förekomsterna av nektarbärande träd som sälg, apel och rönn, tillsammans med planteringarna med nektarväxter. Objektet bedöms ha visst värde för pollinatörer.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

14. Ekbryn V T-banan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, ädellövskog
Dominerande biotop	Näringsfattig ekskog (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Näringsfattig ekskog (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av skogsbryn med ek, hassel och visst inslag av triviallövnträd, främst vårtbjörk och säl. De äldsta träden i objektet är cirka 100 år gamla. Objektet ligger sydväst och är helt solexponerat. Floran är av lågörtstyp med ris och har stort inslag av vitsippa. I brynet finns visst inslag av blommande buskar som slån och rosor. Det solexponerade läget med nektarväxter är gynnsamt för pollinatörer.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsalder: 100-120 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Tvåskiktat, Olikåldrigt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. De solexponerade ekarna ger objektet god utvecklingspotential. I området runt utbredningsområdet finns tämligen rikligt med ekområden, och objektet kan vara viktigt som lokal spridningslänk för ekarter.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal säl	Hålträd, insektshål, gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Hassel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Blommande/bärande buskar, solexponerat, sydvänt		
Lågor	Sälglåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vispstarr (<i>Carex digitata</i>)	Flera		typisk art	Rikard Anderberg	

15. Talldunge SV skolan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Park (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en dunge med tall, björk och ek i anslutning till skolgård. Marken är mycket hårt sliten, och markskiktets flora näst intill obefintlig. Tallarna i objektet bedöms vara cirka 100 år gamla, med två träd som är över 150 år gamla. De äldre träden är solexponerade och bedöms ge visst biotopvärde. Objektet bedöms utgöra parkmark snarare än skog.

Beståndsålder: 100-120 år

Markfuktighet: Torr

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till enstaka äldre tallar.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

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.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ha)	

16. Lönnallé Lingvägen

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Allé (100%)
Skyddsstatus	Biotopskydd generellt, allé
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Allé (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en mindre lönnallé med fem träd längs Lingvägens östra sida. Ett av träden har hålbildningar, och två har vedblottor med insektsnag. Allén bedöms ha visst biotopvärde, och träden är cirka 60 år gamla. Moss- och lavfloran på träden är helt trivial med arter som skrynkelav, vägglav och rosettlavar. Träden står i rabatter med buskar och enstaka örter.

Beståndsålder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till lönnar med begynnande hålbildning, och bedöms kunna utveckla höga värden inom en snar framtid om allén lämnas orörd.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Värdefulla träd	Hålträd	Sällsynt (<1 ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Dvärgvårlök (<i>Gagea minima</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	

17. Ekskog på hällmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, ädellövskog
Dominerande biotop	Näringsfattig ekskog (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Näringsfattig ekskog (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av ekskog på hällmark i kanten av hällmarkstallskog. De äldsta ekarna bedöms vara runt 100 år gamla, och inslaget av senvuxna krattekar är stort. Marken är näringsfattig, och jordskiktet tunt. Floran domineras av ris och gräs med visst inslag av låga örter. Objektet är artfattigt. Flera enbuskar förekommer inom objektet, vilket vittnar om kontinuitet av solexponering. Död ved förekommer mycket sparsamt, mest som enstaka lågor. Visst inslag av förvildade trädgårdsväxter finns också inom objektet. Objektet ligger i direkt anslutning till en större bilväg och är påtagligt bullerstört.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 70-100 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Bullerstört, Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till förekomster av ekar i ett större område där det förekommer ett stort antal värdefulla ekmiljöer. Om området lämnas kan det komma att fungera som lokal spridningslänk för arter knutna till ek.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

18. Hällmark SV

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av berghäll med gles, tvåskiktad hällmarkstallskog med inslag av triviallövnträd. Marken i objektet är mycket torr och näringsfattig, med visst inslag av örter. Träden i objektet är olikåldriga, de äldsta bedöms vara runt 150-250 år gamla. De äldsta träden är alla tallar, varav en är påvuxen av den rödlistade vedsvampen tallticka.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Bullerstört, Tvåskiktat, Naturligt föryngrat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Objektets biotopvärde är kopplat till enstaka gamla tallar, varav en är påvuxen av den rödlistade talltickan.

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: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Mycket gammal tall	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Vegetationszonering	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Hassel	Tätt, gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövnträd	Torrträd, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Sälgglåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal värtbjörk	Solexponerad, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Smultron (Fragaria vesca)	Flera	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

19. Ekskog V skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, ädellövskog
Dominerande biotop	Näringsfattig ekskog (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Näringsfattig ekskog (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av skogsbryn med mycket stort inslag av ekar som i brynet bedöms vara runt 100 år gamla. En bit in från brynet är ekinslaget också stort, men de flesta träden är yngre, och flera senvuxna. Marken är till stor del näringsfattig, med inslag av låga örter som vit- och blåsippa.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 100-120 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Tvåskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets värde är kopplat till den goda förekomsten av ekar som är runt 100 år gamla. I trakten kring Farsta finns gott om värdefulla ekmiljöer, och objektet kan vara viktigt som lokal spridningslänk. För att höja naturvärdet bör vissa av ekarna friställas.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal ek		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Asplåga	Vindfälla	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Barkticka (<i>Oxyporus corticola</i>)	Enstaka	Högt	typisk art, naturvårdesindikator	Rikard Anderberg	
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, skyddad art, brynart	Rikard Anderberg	
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Ett stort antal	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vispstarr (<i>Carex digitata</i>)	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	

20. Barrblandskog N

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Barrblandskog (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av barrblandskog med gran, tall, vårtbjörk, asp och ek. De äldsta träden i objektet bedöms ha en medelålder på cirka 70-100 år. Död ved förekommer sparsamt inom objektet, som lågor av barr- och triviallövnäring. Marken i objektet är torr och näringsfattig, och floran domineras av ris och gräs.

Beståndsålder: 70-100 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt, Olikåldrigt, Tvåskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Förekomsten av enstaka äldre träd tillsammans med viss mängd död ved ger visst biotopvärde. De två skalbaggsarterna granbarkgnagare och vanlig flatbagge som förekommer i objektet är kopplade till miljöer med äldre granar och har högt indikatorvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Granlåga	Röststambrott	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Högstubbe, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Torrträd och högstubbar	Björk		Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Värdefulla träd	Gammal vårtbjörk	Bohål, hålträd	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal gran	Kjolgran	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	

Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
-----------------	-------------	--	-----------------------------------	--

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Granbarkgnagare (Microbregma emarginatum)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Rikard Anderberg	Gamla gnag
Smultron (Fragaria vesca)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vanlig flatbagge (Ostoma ferruginea)	Enstaka	Högt	typisk art	Rikard Anderberg	

21. Hällmarkstallskog V skolan

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog (95%), Hällmarkstallskog med ädellövinslag (5%)

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning:

Objektet utgörs av flerskiktad hällmarkstallskog med en ålder bland de äldsta träden på cirka 150-250 år. Marken i objektet är torr, och markskiktet domineras av ris och gräs. Marken i objektet är i vissa delar hårt sliten, och objektet genomkorsas av flera gångstigar. Runt stigarna har flera träd röjts bort, och lågor kapats. Inom objektet finns ganska stort inslag av små senvuxna ekar, särskilt i objektets östra och södra delar. Död ved förekommer mycket sparsamt inom objektet.

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat, Bullerstört, Röjt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till förekomsterna av äldre tallar, samt naturskogskaraktär. Brusten på död ved gör att objektet inte utgör naturanaturtyp med gynnsam status, och därför inte når högt biotopvärde. Förekomsten av reliktskock och tallticka, som båda är knutna till gamla tallar, ger påtagligt artvärde. Duvhök noterades födosökande i objektet, men häckar troligen inte.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Lågor	Asplåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Asplåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	

Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Senvuxet, hålträd mulm	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Senvuxet	Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Mycket gammal tall		Sällsynt (<1 ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Insektspår	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Sälgåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Björk	Högstubbe, bohål	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Duvhöök (Accipiter gentilis)	Enstaka	Högt	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	Stationär hona

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Duvhöök (Accipiter gentilis)	Enstaka	Högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	Stationär hona
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Reliktbock (Nothorhina muricata)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	Gamla gnag

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Reliktbock (Nothorhina muricata)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	Gamla gnag
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Ärenpris (Veronica officinalis)	Flera	Visst	ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	

22. Öppen gräsmatta

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Äng och betesmark
Dominerande biotop	Öppen kultiverad gräsmark (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Öppen kultiverad gräsmark (100 %) *Gräsmatta (100%)*

Beskrivning:

Objektet utgörs av öppen gräsmatta med enstaka unga ekar och ett kraftigt slånbuskage i nordväst. Gräsmattan är näringspåverkad och domineras av triviala gräs. Slånbuskaget utgör en lämplig födokälla för pollinatörer samt för fåglar.

Beståndsålder: 70-100 år

Markfuktighet: Frisk

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till dess närhet till brynmiljöer med nektarväxter samt det kraftiga slånbuskaget i nordväst, vilket är en god födokälla för pollinatörer.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Slån	Tätt, gammal	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

23. Park N skolan

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Park (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av en mindre dunge med solexponerade ekar och tallar omgivna av gräsmatta och flerbostadshus. Flera av ekarna är vidkroniga om än inte gamla. Tallarna är mellan 100 och 175 år gamla inom objektet. Marken är tämligen näringsfattig och domineras av ris och gräs. Visst inslag av lågörtvegetation finns också. Objektet har bryn med rika förekomster av slån och rosor vilka skapar gynnsamma förhållanden för pollinatörer. Objektet är delvis nyttjat som park, och spår av klippning och röjningar finns på flera platser.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsalder: 120-150 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt, Olikåldrigt, Tvåskiktat, Röjt

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektet har påtagliga värden kopplade till de äldre träden samt yngre ekar med spärrgreniga kronor. Objektet är artfattigt och hyser endast enstaka naturvårdsarter med begränsat indikatorvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Blommande/bärande buskar, vidkroniga träd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Vidkronig, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)		Visst	typisk art, ängs- och betesart, bryniart	Rikard Anderberg	

24. Park med ek och tall

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Park och trädgård
Dominerande biotop	Park (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Beskrivning:

Objektet utgörs av parkmiljö med klippta gräsmattor, planteringar med bland annat häckberberis, samt enstaka träd, främst asp, tall och ek. Träden är cirka 70-100 år, men tallarna är runt 150 år. Nektarväxter förekommer planterade inom objektet, som kan ha vissa värden för pollinatörer.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 150-250 år

Markfuktighet: Frisk

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektet har vissa värden kopplade till de gamla tallarna samt visst värde för pollinatörer med inslaget nektarbärande buskar som finns planterade.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Dvärgvårlök (<i>Gagea minima</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
			Ekologigruppens	Rikard	

Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Enstaka	Ringa	naturvårdsart	Anderberg	
------------------------------------	---------	-------	---------------	-----------	--

25. Tallskog med kärr

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (50%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (50 %) Hällmarkstallskog (90%), Hällmarkstallskog med ädellövinslag (10%). **Lövsumpskog (50 %)** Björksumpskog/björkkärr (100%)

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010), Lövsumpskog (9080)

Beskrivning:

Objektet utgörs av flerskiktad, olikåldrig hällmarkstallskog med litet inslag av ek i objektets södra delar. De äldsta träden i objektet bedöms vara cirka 150 år gamla, och mycket gamla träd saknas i objektet. I mitten av objektet, mellan två bergsryggar ligger ett björkkärr med viss mängd fuktig död ved, samt stående vatten. Överlag förekommer död ved tämligen sparsamt i objektet, mest som klena lågor av lövträd, men även som enstaka torrträd. Marksiktet är näringsfattigt och hyser mest triviala arter, men har också visst inslag av nektarväxter.

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 120-150 år

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föröngat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektets biotopvärde är kopplat till förekomster av gamla tallar i solexponerade lägen, visst inslag av senvuxna ekar samt ett mindre lövskogskärr. Förekomsten av den rödlistade skalbaggen reliktböck, samt ett troligt revir av mindre hackspett ger objektet påtagligt artvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Barrlåga	Brunrötad ved, barklös, fuktig	Sällsynt (<1 m ³ /ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal glasbjörk	Sockelbildning	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
			Enstaka till	

Lågor	Triviallövlåga	Barklös, fuktig, klenlågor	sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Torrträd, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal vårtbjörk		Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Lågor	Asplåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Asplåga	Klenlågor, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Björk	Torrträd, vedsvamprik	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Uppsprucken bark, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Ek	Torrträd, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Bohål	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	Potentiellt revir

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	Potentiellt revir
Reliktbock (Nothorhina muricata)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Reliktbock (Nothorhina muricata)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Smultron (Fragaria vesca)	Flera	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Styvmorsviol (Viola tricolor)	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	

26. Gräsmark V T-banan

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp)	Äng och betesmark
Dominerande biotop	Öppen kultiverad gräsmark (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Öppen kultiverad gräsmark (100 %) Gräsmatta (100%)

Beskrivning:

Objektet utgörs av öppen, starkt näringspåverkad gräsmatta. Markskiktet består helt av triviala arter, som gräshakmossa, stormåra och hundäxing. Inom objektet finns fyra ekar, varav en har vissa värden, som solexponerade torrgrenar och spärrgrenig struktur.

Beståndsålder: 70-100 år

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Objektets naturvärde är helt knutet till förekomsten av solexponerade solitära ekar.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Solexponerad	Sällsynt (<1 ha)	

27. Tallskog V T-banan

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Hällmarkstallskog (50%), Hällmarkstallskog med ädellövinslag (10%), Tallskog (40%)

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning:

Objektet utgörs av flerskiktad, olikåldrig tallskog som i söder har tydlig hällmarkskaraktär, men i norr övergår i vanlig tallskog. Medelåldern bland de äldsta träden bedöms vara cirka 150 år, och mycket gamla träd (>200 år) saknas. I objektets södra och östra del finns stort inslag av yngre ekar. Död ved förekommer tämligen allmänt, mest som torrträd och lågor av tall, men även lågor av andra trädslag förekommer.

Kontinuitet: Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 120-150 år

Markfuktighet: Torr

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och högt biotopvärde. Objektets naturvärde är kopplat till olikåldrig tallskog med god förekomst av död ved, varav flera torrakor i solexponerat läge. Inom objektet påträffades två rödlistade arter knutna till tall: de två vedsvamparna vintertagging och talticka, vilka gör att artvärdet bedöms vara högt. I objektets norra del påträffades också ett exemplar av den rödlistade svampen ekticka på en senvuxen ek.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop eller Natura 2000-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Insektshål, gångar, hålträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd, insektshål och gångar	Tämligen allmänt (5--15 m3/ ha)	

Torrträd och högstubbar	Björk	Högstubbe, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Ek	Barklös, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Brandljud		
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Bohål	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Lågor	Tallåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Sälg	Torrträd, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 m3/ha)	
Lågor	Tallåga	Barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Grov	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal vårtbjörk	Beskuggad	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	
Lågor	Sälgåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp		Sällsynt (<1 m3/ha)	
Lågor	Björklåga		Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Blommande/bärande buskar	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Vintertagging (<i>Irpiconod pendulus</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blodticka på tall (<i>Meruliopsis taxicola</i>)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Granbarkgnagare (<i>Microbregma emarginatum</i>)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, tidigare rödlistad art	Rikard Anderberg	
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesart, brynart	Rikard Anderberg	
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Vintertagging (<i>Irpiconod pendulus</i>)	Enstaka	Mycket högt	rödlistad art, Skogsstyrelsen signalart	Rikard Anderberg	

28. Triviallövskog O Saltvägen

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp)	Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop	Taiga (100%)
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) *Triviallövskog med ädellövslag (100%)*

Beskrivning:

Objektet utgörs av enskiktad triviallövskog med asp, samt med enstaka förekomster av tall och ek som är något äldre än aspbeståndet. I objektet finns också enstaka granar och sälgrar. Marken är näringspåverkad, med viss hållmarkskaraktär. Floran i objektet är helt trivial. I objektet finns en liten mängd död ved, som lågor och enstaka högstubbar.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Enkelskiktat, Naturligt föryngrat

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Äldre tallar och björkar tillsammans med fynd av den rödlistade arten mindre hackspett som nyttjar objektet för födosök, gör att objektet bedöms ha påtagligt naturvärde.

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: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Asp	Uppsprucken bark, torrträd	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Björklåga	Klenlågor	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Asplåga	Klenlågor		
Värdefulla buskar	Rosor	Tätt	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Björk	Högstubbe	Sällsynt (<1 m ³ /ha)	
			Enstaka till sparsam	

Värdefulla träd	Nästan gammal tall		(1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal vårtbjörk		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	Födosökande på asp

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mindre hackspett (Dendrocopos minor)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	Födosökande på asp

Bilaga 2. Objektkatalog

I denna objektkatalog 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). 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 lista över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för det som kallas bedömningsgrund art och biotop (se beskrivning i bilaga 3, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektkatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 3, Metodbeskrivning).

Bilaga 3. Metodbeskrivning NVI

Naturmiljöutredning,
Kvickentorpsskolan
Slutversion
20190618

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) genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av skogsstyrelsen och ängs- och betesmarskinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Naturanaturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter;

- Naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Biotopkvalitet vilket inkluderar bl.a., naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter läge storlek och form

För att nå högsta biotopvärde så skall de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns 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 så har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för att klassning högt biotopvärde ska ske. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyper uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

En viktig struktur i skog som är avgörande av om biotopen ska klassas som Natura-naturtyper utgörs av förekomst av gamla träd. Här används den definition av gamla träd som använts vid Basinventering av skog i skyddade områden (Naturvårdsverket 2014). För exempelvis tall gäller att träden måste ha en ålder på över 150 år för att klassas som gammalt träd och för att klassas som nästan gammalt över 100 år. För definition av mycket gamla träd har definition enligt åtgärdsprogram för skyddsvärda träd använts (>200 år Naturvårdsverket 2004).

Artvärde

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

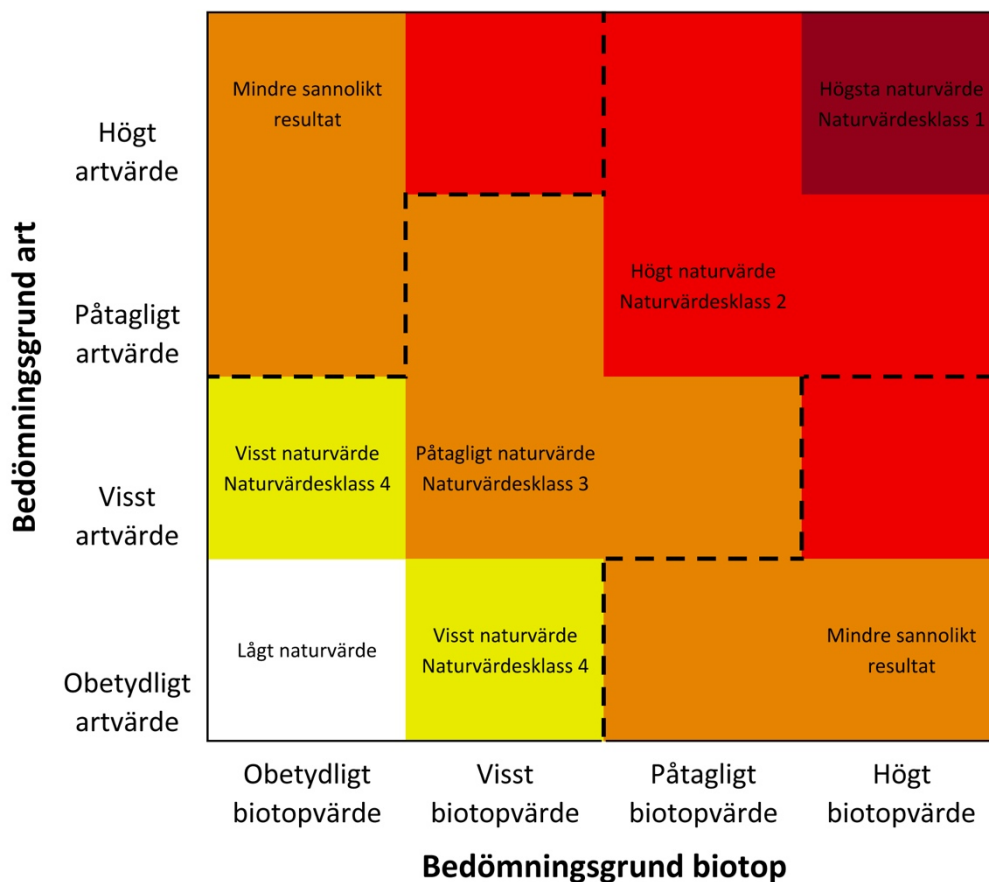
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan) *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *Fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel så 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). Värde 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 9. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art och biotopvärde relaterar till varandra.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

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

- naturvårdsarter inom organismgrupp viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs
- väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar)
- väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark etc)
- specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas
- tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget
- underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventeras (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet.

Referenser

Stockholm stad, 2018. Översiktsplan för Stockholm.

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering

Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket 2014. Kartering av skogliga naturtyper. Fältkalibreringsövning 1:a oktober 2014.

Bilaga 4. Förteckning över inmätta naturvårdsträd

Naturmiljöutredning,
Kiviksskolorpsskolan
Slutversion
20190618

ID	Trädart	Värdeklass	Ålder	Diameter	Hålträd	Mulm	Vitalitet	Död ved	Rödlistad art	Naturvårdsart	Artfynd
1	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	36	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
2	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	250-299 år	66	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Ja	Nej	Tallticka
12	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	44	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
19	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200-249 år	64	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Klart försämrad (20-50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
20	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200-249 år	55	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
21	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	45	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
22	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	38	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
23	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	41	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
24	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	43	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
25	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	41	Ingångshål under 10 cm i diameter	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
26	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	31	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
27	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	37	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	

28	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	50	Ingångshål under 10 cm i diameter	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Ja	Ja	Tallticka
29	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	52	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar och vedblottor	Nej	Nej	
30	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	51	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
31	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	37	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
32	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	55	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
33	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	50	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
34	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	39	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
35	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	56	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
36	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	56	Ingångshål under 10 cm i diameter	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
37	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	59	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
38	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	57	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
39	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	45	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
40	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	43	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
41	Tall	Klass 2 -	150-	50	Inga hål synliga	Mulmvolym ej	Friskt (>50 % av	Torrgrenar	Nej	Nej	

		Skyddsvärt träd	199 år			bedömningsbar	kronan vital)				
42	Oxel	Klass 2 - Skyddsvärt träd	40-79 år	22	Ingångshål 10-19 cm i diameter	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Vedblottor	Nej	Nej	
43	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	49	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
44	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	38	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
45	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	34	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Ja	Blodticka
46	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	32	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
48	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200-249 år	67	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
49	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	43	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
50	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	39	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
51	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	47	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
52	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	51	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
53	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	39	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
54	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	37	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
55	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200-249 år	58	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	

57	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	40	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Ja	Blodticka
58	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	39	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
59	Skogsek	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80- 119 år	41	Ingångshål 10- 19 cm i diameter	10 liter mulm eller mindre	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_12	Klibbal	Klass 2 - Skyddsvärt träd	80- 119 år	39	Ingångshål under 10 cm i diameter	10 liter mulm eller mindre	Friskt (>50 % av kronan vital)	Vedblottor	Nej	Nej	
A_28	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	39	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
A_29	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	65	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_30	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	51	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Dött stående träd	Torrgrenar och vedblottor	Nej	Nej	
A_39	Vårtbjörk	Klass 2 - Skyddsvärt träd	120- 149 år	62	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
A_51	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	73	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_61	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200- 249 år	62	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_62	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	51	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_85	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	61	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
A_187	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150- 199 år	48	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Nej	Nej	Nej	
A_228	Tall	Klass 2 -	150-	51	Inga hål synliga	Mulmvolym ej	Friskt (>50 % av	Torrgrenar	Nej	Nej	

		Skyddsvärt träd	199 år			bedömningsbar	kronan vital)				
A_264	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	36	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Klart försämrade (20-50 % av kronan vital)	Torrgrenar och vedblottor	Nej	Nej	
A_284	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	52	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_286	Skogsek	Klass 2 - Skyddsvärt träd	80-119 år	20	Ingångshål 20-29 cm i diameter	10 liter mulm eller mindre	Klart försämrade (20-50 % av kronan vital)	Torrgrenar och vedblottor	Nej	Nej	
A_290	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	49	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_373	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	50	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	
A_401	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	55	Inga hål synliga	Mulmvolym ej bedömningsbar	Friskt (>50 % av kronan vital)	Torrgrenar	Nej	Nej	

Bilaga 5. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

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

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

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Det är inte bara träd som är *särskilt skyddsvärda* som hyser naturvärden och i sin tur bidrar till att stärka ett områdes naturvärden och dess biologiska mångfald. Som exempel kan yngre träd med håligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av *särskilt skyddsvärda träd*. Ekologigruppen har således kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden.

Ekologigruppens metodik för kartering av skyddsvärda träd innefattar ytterligare två värdeklasser:

- *skyddsvärda träd* - träd som inom en snar framtid kommer att uppnå kriteriet särskilt skyddsvärda träd.
- och *värdefulla träd*, träd som hyser och har utvecklat naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

I den samlade bedömningen räknas det högsta uppnådda kriteriet (kriterierna Ålder, Storlek, Hålträd, Hamling, Skyddsvärda arter) för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definition för gammalt träd, resulterar i *klass 2, skyddsvärt träd*. Det vill säga att ett klass 2-kriterie har en högre rangordning än ett klass 3-kriterie.

Tabell 1. Kriterier för och bedömning av trädvärden

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hålighet i huvudstam	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 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).

<i>Trädart</i>	<i>Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige</i>	<i>Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige</i>	<i>Mycket gamla träd (år), hela Sverige</i>
Ek	≥ 130	150–200	≥ 200
Bok	≥ 100	150–200	≥ 200
Gran	≥ 80	120–200	≥ 200
Tall	≥ 100	150–200	≥ 200
Triviallöv	≥ 65	100–140	≥ 140
Övriga ädellövträd (och hästkastanj)	≥ 80	100–140	≥ 140

Tabell 3. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 - BI, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller traddiameter mätt i brösthöjd.

<i>Trädart</i>	<i>Grova träd, BI (cm), Södra Sverige</i>	<i>Grova träd, Ekologigruppen (cm)</i>	<i>Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)</i>	<i>Jätteträd (cm)</i>
Ask & alm*	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Ek	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Hägg	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100

***Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm, lundalm och vresalm.**

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. Ask är numera rödlistad som starkt hotad (*EN*), vresalm är sårbar (*VU*) och skogs- och lundalm är akut hotade (*CR*). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomen hos ask, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevaransvärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

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

Källor:

Artdatabanken, SLU. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.