



## Naturvärdesinventering av Sjödalsbacken, Huddinge kommun

Naturföretaget 2022



Inventering och rapport: Sara Lundkvist  
Foto: Sara Lundkvist  
Kvalitetsgranskning: Emma Hellkvist  
Datum rapport: 2022-09-14  
Version: 2

Kontaktperson för denna rapport: Sara Lundkvist [sara@naturforetaget.se](mailto:sara@naturforetaget.se), 073-0214754

Naturföretaget  
Vaksalagatan 6  
753 20 Uppsala  
[info@naturforetaget.se](mailto:info@naturforetaget.se)  
Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

## Innehåll

Sammanfattning.....	4
Bakgrund.....	5
Metodik.....	5
Naturvärdesinventering.....	5
Bedömning av Natura 2000-naturtyp.....	6
Trädinventering/Skyddsvärda träd.....	6
Datainsamling.....	7
Rapportering av arter.....	7
Arter inom Artskyddsförordningen.....	7
Främmande invasiva arter.....	7
Förstudie.....	7
Osäkerhet i bedömningen.....	7
Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden.....	7
Övergripande beskrivning.....	7
Områdets naturvärden.....	9
Fynd av naturvårdsarter.....	9
Trädinventering/Skyddsvärda träd.....	11
Skyddade och fridlysta arter.....	12
Dokumenterad förekomst.....	12
Beskrivning av naturvärdesobjekt.....	13
1. Äldre tallskog.....	13
2. Gräsmark med hävdgynnade arter.....	14
3. Lundartad brynmiljö.....	15
4. Små hållmarker.....	16
5. Gallrad lundmiljö.....	17
6. Liten hållmarkstorräng.....	18
7. Grönområde vid husen.....	19
Konsekvensanalys.....	20
Förslag på skydds- och kompensationsåtgärder.....	21
Bedömning om planförslaget innebär betydande miljöpåverkan gällande naturvärden.....	22
Källor.....	24
Litteratur.....	24
Databaser.....	24
Bilaga 1. Karta över naturvärdesobjekt.....	25
Bilaga 2. Karta över artfynd.....	26
Bilaga 3. Trädinventering/Skyddsvärda träd.....	27

## Sammanfattning

I samband med detaljplanearbetet för Sjödalsbacken i Huddinge kommun har en naturvärdesinventering gjorts. Ungefär en tredjedel av planområdet kommer att exploateras där det planeras att byggas tre punkthus med tillhörande garage och uteplatser. I ett av punkthusen planeras även en förskola med tillhörande skolgård. På uppdrag av Huddinge kommun har Naturföretaget gjort en naturvärdesinventering och en trädinventering av området den 9 juni 2022. Inventeringen utfördes enligt svensk standard för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 199000:2014). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad Detalj och med tilläggen Naturvärdesklass 4 och Detaljerad redovisning av artförekomst. En trädinventering av särskilt skyddsvärda träd och naturvårdsträd gjordes i samband med naturvärdesinventeringen.

Det inventerade området är cirka 1,7 hektar stort. Området är en isolerad kulle i de centrala delarna av Huddinge. Största delen av kullen är trädbevuxen och de centrala delarna är finns en äldre tallskog med inslag av hållmark och mindre gräsmarker. Kullens kanter utgörs av en ädellövrik brynmiljö.

Sju naturvärdesobjekt identifierades inom inventeringsområdet. De högsta värdena finns i den äldre tallskogen som bedöms ha högt naturvärde (klass 2), och där finns ett flertal äldre tallar med talltickor och bohål. I kanten till inventeringsområdet finns en lundartad brynmiljö med inslag av ädellövträd som bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3) och i mitten av området finns mindre ytor med gräsmark som bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3).

Inga särskilt skyddsvärda träd identifierades vid inventeringen. Däremot identifierades ett flertal naturvårdsträd som har biotopkvaliteter eller artvärden som gör dem naturvårdsintressanta.

Åtgärder för att minska de negativa konsekvenserna är att spara äldre träd i den mån det går, samt utföra skötsel som kan stärka de redan existerande naturvärdena inom området.

Naturföretaget bedömer att planförslaget inte innebär betydande miljöpåverkan med avseende på naturvärden. Bevarandestatus och kontinuerlig ekologisk funktion bedöms inte påverkas negativt för de skyddade arter som förekommer inom inventeringsområdet. De fridlysta växtarterna som påträffades i området är vanliga arter och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas av planförslaget. Fågelarterna som förekommer inom planområdet är arter som har anpassats sig till en urban miljö och de kommer troligen kunna hitta andra häckningsområden och födosökmiljöer i närliggande område.

Planen bedöms däremot kunna medföra en viss negativ påverkan på naturvärden då delar av ett litet naturområde ska exploateras vilket resulterar i en habitatsminskning. Hur stor effekt habitatsminskningen har beror delvis på vilka förändringar som sker i framtiden i det omkringliggande landskapet. Om flera små områden försvinner kan det på sikt leda till större habitatsförluster och ytterligare fragmentering av naturmiljöer.



## Bakgrund

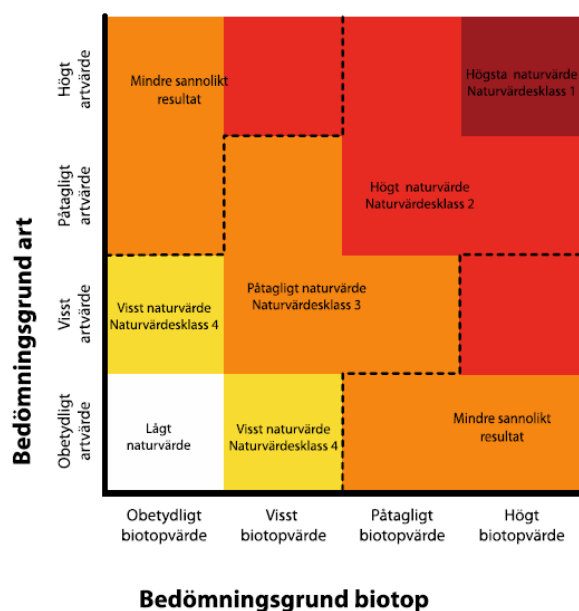
I samband med detaljplanearbetet för Sjödalsbacken i Huddinge kommun har en naturvärdesinventering gjorts. Ungefär en tredjedel av planområdet kommer att exploateras och det planeras att bygga tre punkthus med tillhörande garage och uteplatser i ett av punkthusen planeras en förskola med tillhörande skolgård. På uppdrag av Huddinge kommun har Naturföretaget därför gjort en naturvärdesinventering och en trädinventering av området den 9 juni 2022.

## Metodik

### Naturvärdesinventering

Området inventerades den 9 juni 2022. Inventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 199000:2014). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad Detalj och med tilläggen Naturvärdesklass 4 och Detaljerad redovisning av artförekomst.

Syftet med naturvärdesinventering är att identifiera områden (naturvärdesobjekt) som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesobjekt som hittas inom inventeringsområdet avgränsas, beskrivs i text och deras naturvärdesklass bedöms. Naturvärdesklassen baseras på områdets biotopvärde och artvärde. Biotopvärdet bedöms utifrån områdets biotopkvaliteter och på biotopens sällsynthet eller hur hotad den är. Artvärdet bedöms utifrån förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter samt artrikedom.



**Figur 1.** Matris ur svensk standard för NVI, som visar hur utfallet för artvärde respektive biotopvärde leder till en viss naturvärdesklass.

Naturvärdesbedömningen resulterar i antingen lågt naturvärde (områden av ingen eller ringa betydelse för biologisk mångfald) eller någon av följande naturvärdesklasser:

Klass 1. Högsta naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå. Områden med Högsta naturvärde bör därmed generellt undantas från exploatering.

Klass 2. Högt naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Motsvaras ungefär av t.ex. Skogsstyrelsens nyckelbiotoper,

Våtmarksinventeringens klass 1 och 2 och skogsbrukets klass Urvatten. Områden med Högt naturvärde bör därmed generellt undantas från exploatering.

Klass 3. Påtagligt naturvärde: Området 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. Motsvaras ungefär av Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, Våtmarksinventeringens klass 3 och 4 och skogsbrukets klass Naturvatten.

Klass 4. Visst naturvärde: Området 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 trädbestand men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

### **Naturvårdsarter**

är ett samlingsbegrepp för arter som är särskilt skyddsvärda eller indikerar områden med höga naturvärden. I begreppet ingår bl.a. rödlistade arter, signalarter, skyddade arter och typiska arter.

#### *Rödlistade arter*

Rödlistade arter – arter där utdöenderisken har klassificerats enligt IUCN:s system som DD, NT, VU, EN, CR eller RE enligt svenskt myndighetsbeslut. Rödlistan uppdateras vart femte år av SLU ArtDatabanken. Vissa rödlistade arter är också fridlysta, men inte alla.

#### *Signalarter*

Arter som med sin närvaro indikerar att ett område har höga naturvärden. Frekvens och kombination av signalarter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets naturvärdeskvalitet.

#### *Skyddade arter*

Arter som är förtecknade i artskyddsförordningen (2007:845) och skyddade enligt fridlysningsreglerna. Flera av de fridlysta arterna är också rödlistade, men inte alla.

#### *Typiska arter*

Arter som indikerar bevarandestatus för olika N2000-naturtyper.

**Figur 2.** Definition av begreppet naturvårdsarter.

### **Bedömning av Natura 2000-naturtyp**

I naturvärdesinventering enligt svensk standard ingår att bedöma om inventeringsobjekt innehåller biotoper av s.k. Natura 2000-naturtyp, utifrån naturlighetskriterier enligt Naturvårdsverkets vägledningar för respektive naturtyp. Förekomst av en naturtyp som är hotad (på nationell eller internationell nivå) innebär alltid att objektet i fråga har ett Högt biotopvärde.

### **Trädinventering/Skyddsvärda träd**

Naturföretagets naturvärdesklassning av träd utgår från NVI-standardens (SS 199000:2014) bedömningsgrunder för biotop- och artvärden: Varje trädindivid kan ses som en biotop, och biotopvärdet bedöms utifrån trädets biotopkvaliteter (som till exempel ålder, barkstruktur, grovlek, senvuxenhet, brandpåverkan och död ved på stam eller grenar). Artvärdet bedöms dels utifrån trädartens sällsynthet eller hur hotad den är, dels utifrån förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter samt artrikedom som kan knytas till trädet.

I bedömningen av särskilt skyddsvärda träd används kriterier och definitioner enligt Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2012). Med särskilt skyddsvärda träd avses:

Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.

Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.

Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam

Koordinatpunkter tas för alla utpekade träd med en noggrannhet på 10 meter med hjälp av mobiltelefonens GPS.

### **Datainsamling**

Insamlade fältuppgifter registreras med hjälp av appen Fieldmaps for ArcGIS i surfplatta, med ortofoto som bakgrund. Polygoner, punkter och linjer ritas in i appen, och synkroniseras direkt in i ArcGIS. Registrerat data kan sedan tas ut från ArcGIS i olika format, t.ex. som shapefiler. Noggrannheten är ca 5-10 m. Det koordinatsystem som används är Sweref 99 TM.

### **Rapportering av arter**

Alla naturvårdsintressanta arter rapporteras in till Artportalen. Röddlistade och skyddade arter rapporteras med en koordinat för varje förekomst, med undantag för om många förekomster av samma art finns inom samma naturvärdesobjekt. Övriga naturvårdsintressanta arter rapporteras normalt bara med en koordinat per naturvärdesobjekt som de förekommer i.

### **Arter inom Artskyddsförordningen**

Arter som omfattas av juridiskt skydd enligt Artskyddsförordning (SFS 2007:845) tas upp under rubriken Skyddade och fridlysta arter. Där sammanfattas vilka skyddade arter som har påträffats i området, och vad fynden kan innebära vid en eventuell exploatering.

### **Främmande invasiva arter**

Om främmande invasiva arter påträffas under inventeringen redovisas detta under rubriken Områdets naturvärden.

### **Förstudie**

Fynd av arter från området har inhämtats från ArtDatabanken. Uppgifter om naturvärden och områdesskydd har inhämtats från Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor och Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur.

### **Osäkerhet i bedömningen**

Inventeringen är en naturvärdesinventering med detaljeringsgrad detalj ingen artgrupp har inventerats detaljerat.

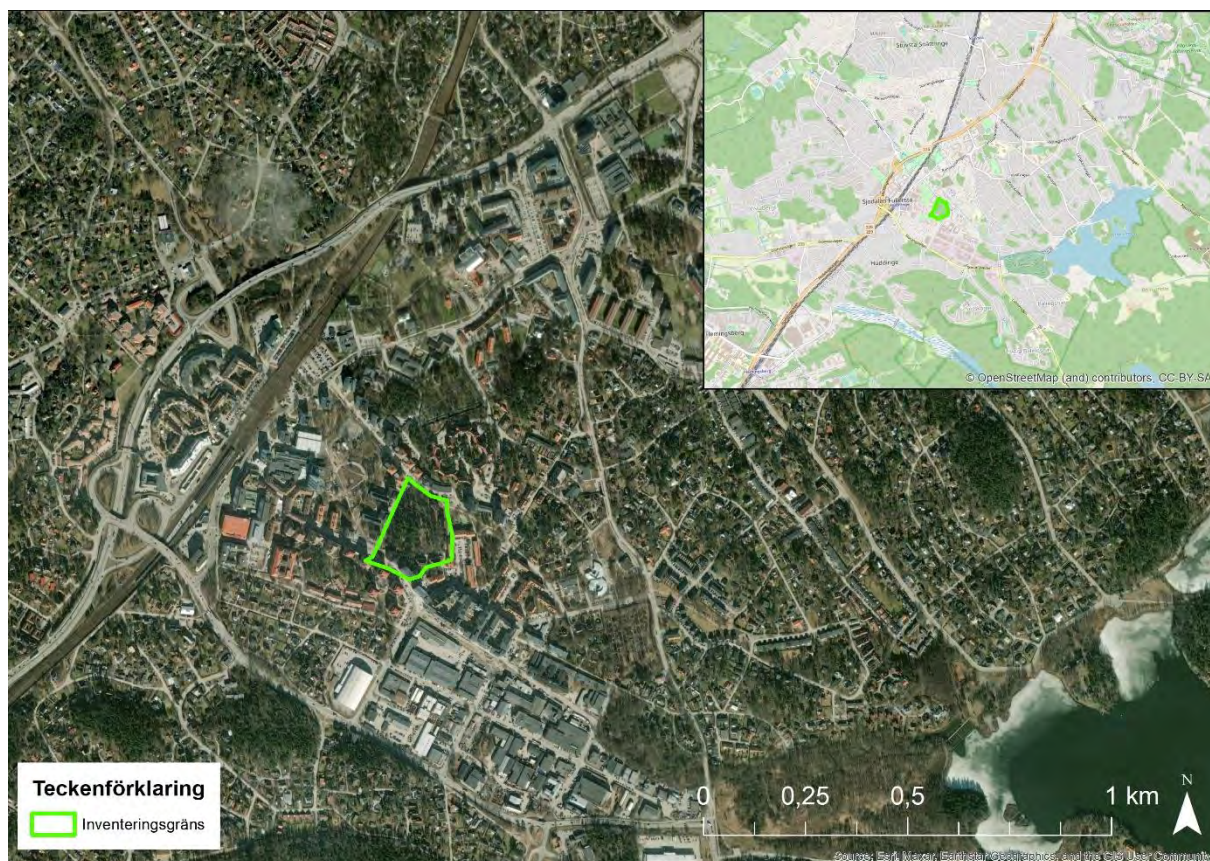
## **Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden**

### **Övergripande beskrivning**

Det inventerade området är cirka 1,7 hektar stort. Området är en isolerad kulle i de centrala delarna av Huddinge. Största delen av kullen är trädbevuxen och de centrala delarna är bevuxen av en äldre tallskog med inslag av hållmark och mindre gräsmarker. I kanterna på kullen är det en ädellövrik brynmiljö.

Området berörs inte några riksintressen som är av betydelse för naturvärden knutna till naturliga eller kulturpåverkade naturmiljöer. Området berörs heller inte av något strandskydd, områdesskydd eller av Skogsstyrelsen utpekade nyckelbiotoper eller naturvärdesobjekt.





**Figur 3.** Översiktskarta som visar inventeringsområdets läge i omgivningen.

Sjödalsbacken är välbesökt av de närboende och används som rekreationsområde. Vid inventeringen noterades upptrampade stigar och spår efter barns lek (fig.4) och området bedöms vara en viktig miljö för de närboende människorna.



**Figur 4.** Gammal tall med resterna av en koja.



## Områdets naturvärden

Inom inventeringsområdet förekommer ett flertal äldre tallar vilka utgör en viktig biotopkvalitet som utnyttjas av flera olika arter. På några av tallarna hittades den rödlistade arten talticka. Denna art är starkt kopplad till äldre tallar och förekommer framför allt på tallar som är minst 150 år. Äldre tallar är i Sverige en bristvara då man inom det moderna skogsbruket avverkar tallar innan de har hunnit bli gamla och utvecklat höga naturvärden. Dock är förekomsten av äldre tallar högre inom tätbebyggda områden då dessa har fått stå kvar i de små naturområdena som bevarats. Förekomst av talticka är inte heller ovanligt i Stockholmsförorter. I några av tallarna noterades bohål för småfåglar vilket indikerar att området utnyttjas som fortplantningsområde.

Mellan tallarna finns små ytor med gräsmark. I dessa gräsytor växer arter som är förknippade med hävdade gräsmarker samt signalarter för ängsmarker. Gräsmarker är viktiga miljöer för många pollinerande insekter eftersom de utgör födosöksområden. Genom gräsmarkernas förekomst gynnas ekosystemtjänsten pollinering. Runt skogsdungen finns en lövrik brynmiljö med ett inslag av lundartad flora. I den täta buskagen kan fåglar och andra djur söka skydd.

Inom området finns ett flertal naturvårdsträd, bland annat ett flertal äldre tallar samt några ekar som bedöms vara efterträdare och som med tiden kan utvecklas till mycket värdefulla naturvårdsträd.

Naturvårdsintressanta artfynd hittades i alla miljöerna inom skogsdungen. Särskilt talticka (NT) som indikerar viss skoglig kontinuitet, samt förekomsten av hävdgynnad flora med arter som brudbröd och gulmåra vilka indikerar att området troligen tidigare har hävdats genom bete eller slåtter.

Inom området förekommer även trädgårdsrymlingar som oxbär, häggmispel och vintergröna. Dessa arter bedöms ha hög risk för invasivitet enligt artdatabankens risklista.

## Fynd av naturvårdsarter

Under inventeringen hittades naturvårdsarter inom samtliga biotoper (tabell 1). Flest artfynd gjordes i den lilla gräsmarken, varav de flesta är kärlväxter och signalarter eller typiska arter för hävdade gräsmarker. Även ett flertal fågelarter hittades vid inventeringen. De gamla fynden av knölivial har troligen utgått.

Tabell 1. Naturvårdsarter som påträffades i området vid inventeringen. Rödlistade arter: med förkortningar enligt rödlistan 2020, signalarter: arter som är utpekade som signalarter enligt Skogsstyrelsen (SKS) eller ängs- och betesmarksinventeringen (ÄoB), skyddade arter: arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen, typiska arter: arter som är lämpliga indikatorer på en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus.

Artnamn	Rödlista 2020	Signalarter	Skyddade arter	Typiska arter	Kommentar
<b>Fåglar</b>					
Björktrast	NT		X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Blåmes			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Bofink			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Fiskmås			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Gråkråka	NT		X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Grönfink	EN		X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Kaja			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Koltrast			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Nötskrika			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,

Pilfink			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Ringduva			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Rödhake			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Skata			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Stare	VU		X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen,
Storskarv			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Större hackspett			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Svarthätta			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Talgoxe			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Trädkrypare			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Tornseglare	EN		X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
Ladusvala			X		Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen
<b>Kärlväxter</b>					
Alm	CR				
Ask	EN				
Blåsippa		X	X		Fridlyst enl. 9 § Artskyddsförordningen. Signalart SKS, typisk art för 9050, 9020
Blodrot		X			Signalart ÄoB
Brudbröd		X		X	Typisk art för 6270, signalart ÄoB
Gökärt					Typisk art för 9070
Gullviva					Typisk art för 6270, 6530 m.fl. gräsmarkshabitat, signalart ÄoB, fridlyst enl. 9 § Artskyddsförordningen
Gulmåra					Signalart ÄoB
Liljekonvalj					Fridlyst enl. 9 § Artskyddsförordningen
Mandelblomma					Typisk art i 6270
Styvmorsviol					Typisk art i 8230
Stor blåkllocka					Typisk art i 6270, 6510, signalart ÄoB
Tjärblomster					Typisk art i 8230
<b>Svampar</b>					
Tallticka	NT	X			Typisk art i 9010
<b>Kräldjur</b>					
Vanlig snok			X		Fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen.

Tabell 2. Tidigare fynd av naturvårdsarter som noterats inom området (1990-2022). Rödlistade arter: med förkortningar enligt rödlistan 2020, signalarter: arter som är utpekade som signalarter enligt Skogsstyrelsen (SKS) eller ängs- och betesmarksinventeringen (ÄoB), skyddade arter: arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen, typiska arter: arter som är lämpliga indikatorer på en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. Observera att för äldre fynd av fågelarter har endast rödlistade arter, typiska arter, arter i Fågeldirektivets bilaga 1 och prioriterade arter i Skogsvårdslagen medtagits.

Artnamn	Rödlista 2020	Signalarter	Skyddade arter	Typiska arter	Kommentar
<b>Kärlväxter</b>					
Knölval	VU				Fridlyst enl. 8 § Artskyddsförordningen. Gammalt fynd i Artportalen från 1993 och 1995. Arten har troligen utgått.

## Trädinventering/Skyddsvärda träd

Inom objektet identifierades inga särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2012). Med särskilt skyddsvärda träd avses:

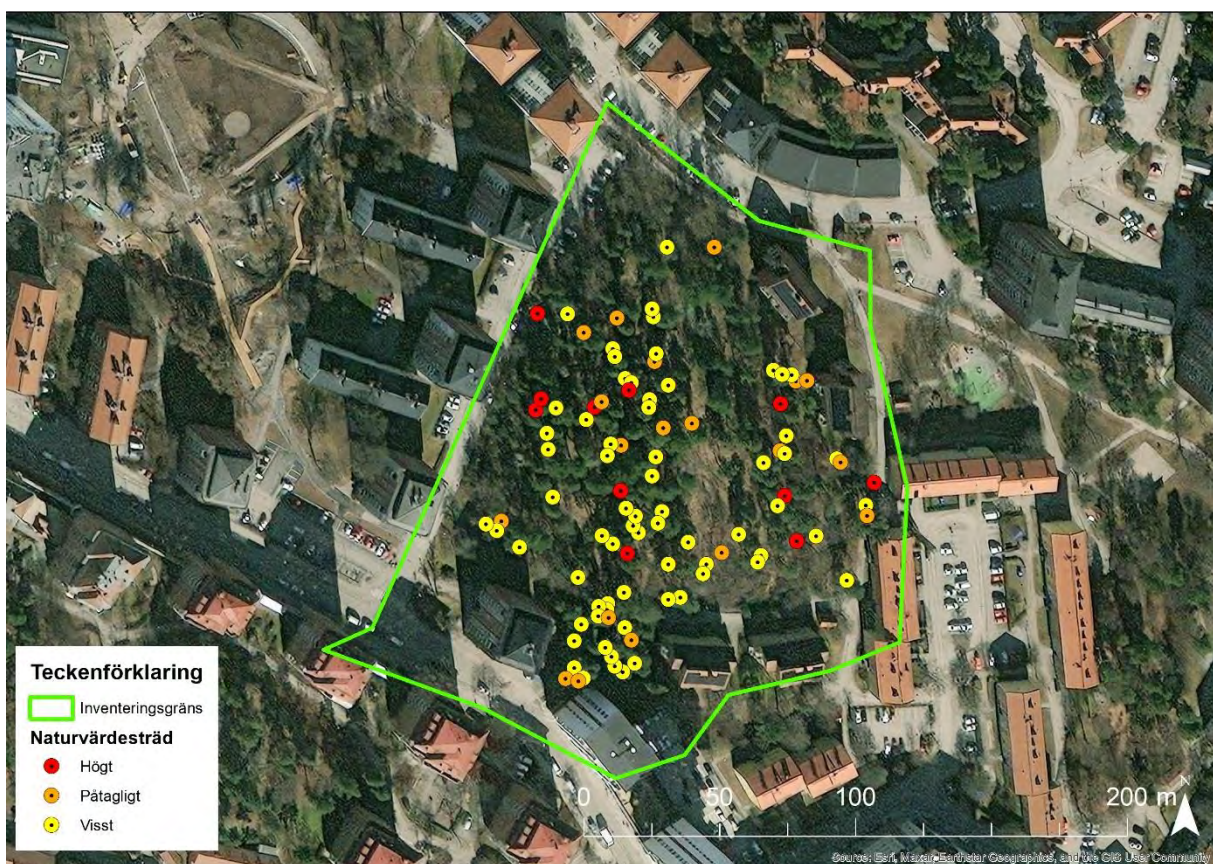
Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.

Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.

Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.

Däremot finns det ett flertal naturvårdsträd (fig.5, bilaga 3). Med naturvårdsträd avses träd som inte uppfyller kriterierna för särskilt skyddsvärda träd men som ändå har ett biologiskt värde eller kulturmiljövärde. Naturvårdsträden inom inventeringsområdet utgörs främst av äldre tallar som är cirka 100-170 år. Eventuellt kan någon individ vara äldre eller yngre, ingen trädborring gjordes utan åldern är endast uppskattad genom bedömning av barkstrukturer och förekomst av arter. De flesta av tallarna som finns inom området är äldre och har utvecklat en del kvaliteter. Några av tallarna är hålträd vilket är värdefullt då de utgör häckningsplatser för olika fågelarter. Ett hål kan utnyttjas i många år av olika fåglar. Inom inventeringsområdet förekommer även några ekar som bedöms vara efterträdare och som med tiden kan utvecklas till värdefulla naturvårdsträd. Det tar lång tid för en ek att utveckla högre värden och därför är det viktigt att efterträdare sparas och får möjlighet att bli gamla.

Koordinatpunkter som togs för de utpekade träden har en noggrannhet på 10 meter och bör därför mätas in med noggrannare utrustning inför fortsatt planering.



**Figur 5.** Karta över naturvårdsträd, klassade enligt naturföretagets naturvärdesklassning av träd som utgår från NVI-standardens (SS 199000:2014).



## Skyddade och fridlysta arter

### Dokumenterad förekomst

Inom området har 25 skyddade arter påträffats: tre kärlväxter (blåsippa, liljekonvalj, gullviva), ett kräldjur (vanlig snok) och 21 fågelarter (tabell 1). Här nedan presenteras en bedömning för hur kärlväxterna och den vanliga snoken kan komma att påverkas av en eventuell exploatering. En fågelinventering har gjorts parallellt med naturvärdesinventeringen och bedömningen av fågelarter görs i denna separata rapport (Berg, 2022).

För alla arter som är skyddade enligt § 4 och 7 i artskyddsförordningen bedöms hur den kontinuerliga ekologiska funktionen för arternas livsmiljöer påverkas (gällande sedan dom i målen C-473/19 och C-474/19 under våren 2021). För djur innebär det framför allt en bedömning av påverkan på fortplantnings- och viloplatser. För arter som är skyddade av § 6, 8 och 9 gäller än så länge att man bedömer eventuell påverkan på lokal, regional eller nationell bevarandestatus för arterna.

**Blåsippa (LC)** - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Några exemplar blåsippa såg utsprida i brynmiljön runt skogsdungen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering.

**Gullviva (LC)** - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Gullviva sågs i ett par exemplar i brynmiljön runt skogsdungen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering.

**Liljekonvalj (LC)** - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Liljekonvalj växte rikligt på flera platser inom nästan hela inventeringsområdet. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering.

**Vanlig snok (LC)** - Fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Snoken sågs sola i de centrala delarna av inventeringsområdet. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering. Platsen är inte heller en typisk miljö för snokar då dessa oftast förekommer i närheten av vatten.

### Fåglar

Inom området påträffades flera arter av fåglar (tabell 1), alla fåglar är fridlysta genom artskyddsförordningen. För ingen av arterna som noterades vid inventeringen bedöms det finnas risk för påverkan på områdets kontinuerliga ekologiska funktion. Denna bedömning motiveras av att dessa fåglar är vanligt förekommande arter som kan leva i många olika typer av miljöer, inklusive produktionspåverkad skog eller bebyggd mark. Sannolikt kan arterna lätt anpassa sig till den förändring av naturmiljön som en eventuell exploatering medför.

## Beskrivning av naturvärdesobjekt

Inom området identifierades 7 naturvärdesobjekt. För kartor över de olika objekten, se Bilaga 1-2. Här nedan beskrivs objekten i text och bild.

Tabell 2. Sammanfattning av objekten och deras naturvärdesklasser.

Objektnummer	Namn	Naturvärdesklass
1	Äldre tallskog	2
2	Gräsmark med hävdgynnade arter	3
3	Lundartad brynmiljö	3
4	Små hållmarker	4
5	Gallrad lundmiljö	3
6	Liten hållmarkstorräng	4
7	Grönområde vid husen	4

### 1. Äldre tallskog



Figur 6. Vy över tallskogen med de äldre tallarna

#### Beskrivning

Objektet består av en talldominerad skog av hållmarkskaraktär som växer i de centrala delarna av inventeringsområdet. Trädåldern är hög, tallticken förekommer på flera individer vilket indikerar att trädåldern ligger runt 130-170 år. Ett flertal av dessa träd bedömdes som naturvårdsträd. Trädskiktet domineras av tall men inslag av lövträd som rönn, fågelbär och vårtbjörk förekommer. Fältskiktet domineras av blåbär men är delvis örtrikt och arter som vitsippa, gökärt, liljekonvalj och kruståtel förekommer. Då området utnyttjas av allmänheten som rekreationsområde är fältskiktet delvis hårt slitet och ett flertal upptrampade stigar finns. Det finns även inslag av död ved, både stående och liggande och på den döda veden finns spår av insektsnag. Några av tallarna är hålträd som troligen utnyttjas till häckning av mindre fågelarter.

#### Naturvårdsarter

Gökärt, liljekonvalj, tallticken



## Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 2 (svag).** Biotopvärdet bedöms som Påtagligt då på grund av den höga trädåldern samt förekomsten av död ved och hålträd. Artvärdet bedöms som Påtagligt på grund av stor förekomst av den rödlistade talltickan samt att området bedöms som relativt artrikt då ett flertal fågelarter utnyttjar området. Naturvärdesklassen ligger på gränsen mellan en stark klass 3 och en svag klass 2.

## Natura 2000-naturtyp

-

## Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

I området finns ett flertal äldre tallar som kan räknas som naturvårdsträd. Dessa är lämpliga att bevara då många arter är knutna till äldre träd, bland annat den rödlistade talltickan. Som skyddsåtgärd är det lämpligt att bevara så stor andel av tallarna som möjligt. Om en äldre tall behöver avverkas är en lämplig åtgärd att lägga ut den avverkade tallen inom området som död ved. Om ett hålträd behöver avverkas är det lämpligt att detta görs efter häckningsperioden för att inte skada eventuella fågelungar. Död ved kan läggas ut både i skuggiga och solbelysta lägen för att gynna så många arter som möjligt. Det är även viktigt att man ser till att det finns efterträdare till de äldre tallarna

## 2. Gräsmark med hävdgynnade arter



**Figur 7.** Bilden visar en del av gräsmarken.

## Beskrivning

Objektet består av en gräsmark som är insprängd mellan tallarna. Jordtäckningen är delvis tunn och det förekommer en del öppna hållar. Fältskiktet domineras av olika gräsarter men fläckvis förekommer ett flertal hävdgynnade örter varav flera är signalarter för hävdade gräsmarker, vilket indikerar att området troligen en gång i tiden har varit slåtter- eller betesmark. Några av arterna som förekommer i fältskiktet är ärenpris, fyrkantig johannesört, rödven, femfingerört, gulmåra, brudbröd och grässtjärnblomma. Trädsiktet är mycket glest med enstaka lövträd som rönn, asp och fågelbär. Delar av gräsmarken håller på att växa igen och sly av bland annat asp förekommer.

## Naturvårdsarter

Brudbröd, gulmåra, mandelblom, styvmorsviol, tjärblomster



### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Visst då det är en öppen gräsmark med ett inslag av blommande örter som kan gynna pollinerande insekter. Artvärdet bedöms som Visst då de hävdgynnade signalarterna endast förekommer sporadiskt.

### Natura 2000-naturtyp

-

### Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

I området förekommer hävdgynnade gräsmarksarter, dessa arter är beroende av någon slags hävd och trivs inte i igenväxande gräsmarker. De kärlväxter som finns i området gynnar pollinerare som utnyttjar dessa som födokälla. En lämplig åtgärd är att genomföra slåtter inom området samt öppna upp de delar som håller på att växa igen och ta bort slyuppslag. Vid slåttern kan de artrikare delarna sparas så att fröna hinner mogna och sedan kan dessa frön sås ut på de artfattigare delarna av objektet.

### 3. Lundartad brynmiljö



**Figur 8.** Bilden visar den lövrika brynmiljön.

### Beskrivning

Objektet består av ett lummigt skogsbryn som omger skogsdungen. Trädsiktet är lövdominerat med arter som lönn, rönn, asp, alm, ek, björk, fågelbär, hägg, sälg och tall. Ett visst inslag av buskar såsom enbuskar, hassel, och slån förekommer. Det finns även ett visst inslag av häggmispel och oxbär som är arter med en hög risk för invasivitet. Fältsiktet är lundartat med arter som vitsippa, blåsippa, liljekonvalj, lundgröe, getrams, stenbär och midsommarblomster. Död ved förekommer främst som klenare lövvädd.

### Naturvårdsarter

Alm, blåsippa, gullviva, gökärt, liljekonvalj, stor blåkllocka

### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Påtagligt då det är en lövrik miljö med bärande träd och buskar vilket gynnar fåglar och pollinerare då dessa kan födosöka i den miljön. Det tätta skogsbrynet utgör även en miljö där djurarter kan gömma sig i en annars ganska öppen stadsmiljö.



Artvärdet bedöms som Visst då det förekommer inslag av naturvårdsarter samt att miljön utnyttjas av olika fågelarter.

#### Natura 2000-naturtyp

-

#### Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

Brynet utgör en plats i stadsmiljön där djurarter kan söka skydd och därför är det önskvärt att brynet får utvecklas naturligt. Eventuellt kan en försiktig utglesning göras för att gynna alm, genom att ta bort arter som konturerar kring de individer av alm som finns. Arter som bedöms ha en hög risk för invasivitet som häggmispel och oxbär kan med fördel tas bort.

#### 4. Små hållmarker



**Figur 9.** Vy över en av de små hållmarkerna.

#### Beskrivning

Objektet är uppdelat på två delområden och består av små berghällar. Trädskiktet är glest med tall, björk, rönn och asp. Fältskiktet förekommer endast i bergsskrevor där det finns lite jord. I fältskiktet växer arter som ärenpris, bergsyra, tjärblomster, femfingerört och kärleksört. Bottenskiktet består av olika mossor och lavar knutna till hållmarker.

#### Naturvårdsarter

Styvmorsviol, tjärblomster

#### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Visst då det är en öppen håll som skapar ett varmare mikroklimat vilket kan gynna olika insekter, samt att det förekommer ett visst inslag av blommande örter som kan gynna pollinerande insekter. Artvärdet bedöms som obetydligt då få naturvårdsarter förekommer inom objektet.

#### Natura 2000-naturtyp

-



### Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

En del sly håller på att växa upp. För att behålla hållmarken öppen och solbelyst är en lämplig åtgärd att försiktigt ta bort slyuppslag som skuggar.

## 5. Gallrad lundmiljö



**Figur 10.** Vy över del av objektet.

### Beskrivning

Objektet består av en del av skogsbrynet som troligen ganska nyligen har blivit gallrad. Efter gallringen har ett stort inslag av sly kommit upp, vilket gör att delar av florans kvävs. Trädsiktet är glest och består av äldre tallar, några ekar samt inslag av bland annat rönn, lönn och fågelbär. Fältsiktet är örtrikt med arter som midsommarblomster, fyrkantig johannesört, stembär, vitmåra luddhavre.

### Naturvårdsarter

Alm, liljekonvalj, tallticka

### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Påtagligt då träd som bedöms vara naturvårdsträd förekommer inom området, samt att området har ett ganska artrikt fältsikt vilket gynnar pollinerande insekter. Artvärdet bedöms som Visst då det förekommer tall med talticka.

### Natura 2000-naturtyp

-

### Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

Här skulle det vara lämpligt att röja bort sly samt genomföra slätter regelbundet. Ekarna i området kan med fördel friställas så de får möjlighet att växa öppet.



## 6. Liten hållmarkstorräng



**Figur 11.** Vy över objektet och det blommande tjärblomstret.

### Beskrivning

Objektet består av en liten hållmarkstorräng med slånbuskar och öppna hållar. I fältskiktet växer tjärblomster, rödven, kärleksört, ärenpris, grässtjärnblomma och getrams. Vid fältbesöket såg pollinerande insekter som tambin, humlor och bandbin besöka tjärblomstret för födosök.

### Naturvårdsarter

Styvmorsviol, tjärblomster

### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Visst då det förekommer blommande örter och buskar vilket gynnar pollinerande insekter, samt öppna hållar som skapar ett varmare mikroklimat. Artvärdet bedöms som obetydligt.

### Natura 2000-naturtyp

-

### Hänsyn/sköttselråd/förslag på kompensationsåtgärder

Bevara hållmarken och håll efter slånbuskaget så det inte tar över.



## 7. Grönområde vid husen



**Figur 12.** Vy över objektet och det blommande tjärblomstret.

### Beskrivning

Objektet består av ett litet grönområde närmast husen. Området är starkt påverkat. Trädsiktet är glest och består av några tallar och några lövträd varav en större alm. En liten berghäll förekommer och vid kanten på denna växer några hävdgynnade arter som brudbröd och gulmåra. I övrigt består fältsiktet av en blandning av näringsgynnade arter och trädgårdsrymligar som såpört och trädgårdslysing

### Naturvårdsarter

Brudbröd, gulmåra

### Naturvärdesbedömning

**Naturvärdesklass 3.** Biotopvärdet bedöms som Visst då det förekommer äldre tallar och en alm som bedöms som naturvårdsträd. Artvärdet bedöms som obetydligt då endast enstaka förekomster av naturvårdsarter förekommer.

### Natura 2000-naturtyp

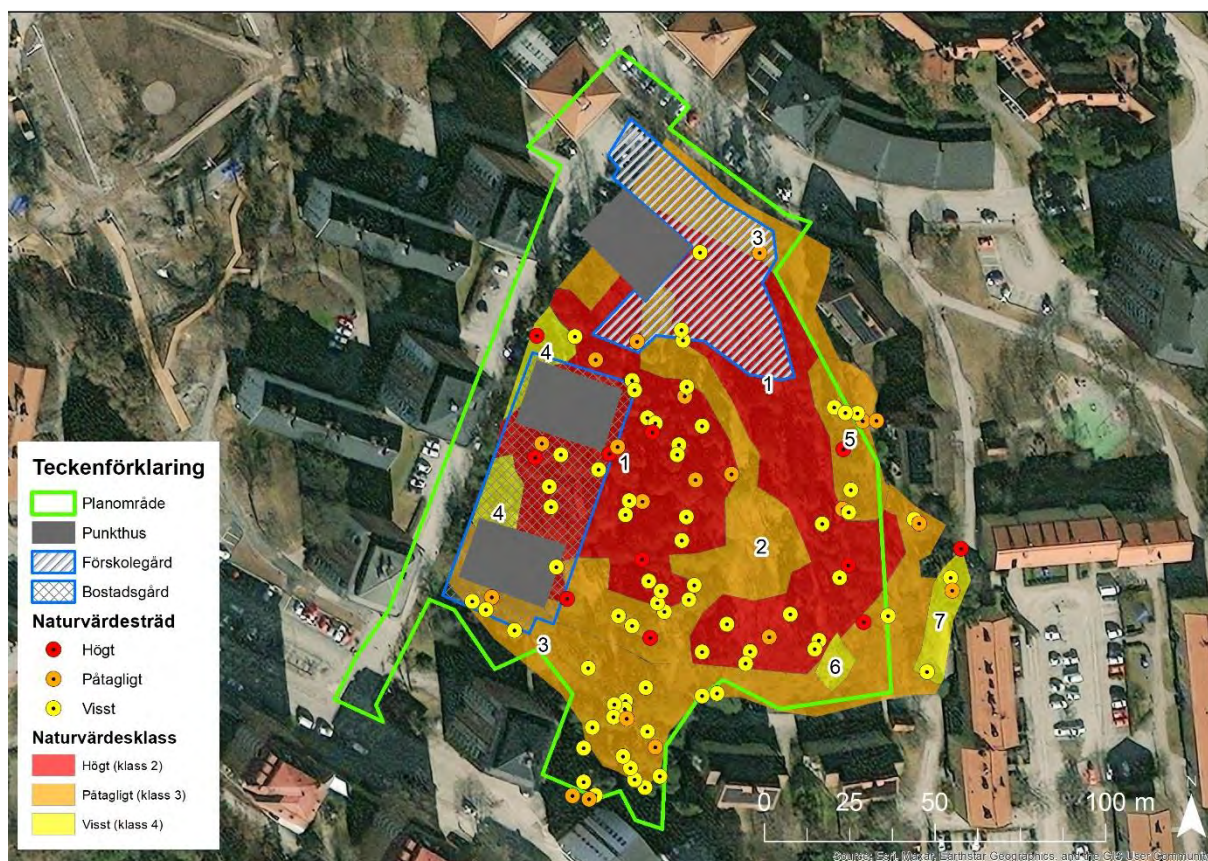
-

### Hänsyn/skötselråd/förslag på kompensationsåtgärder

-

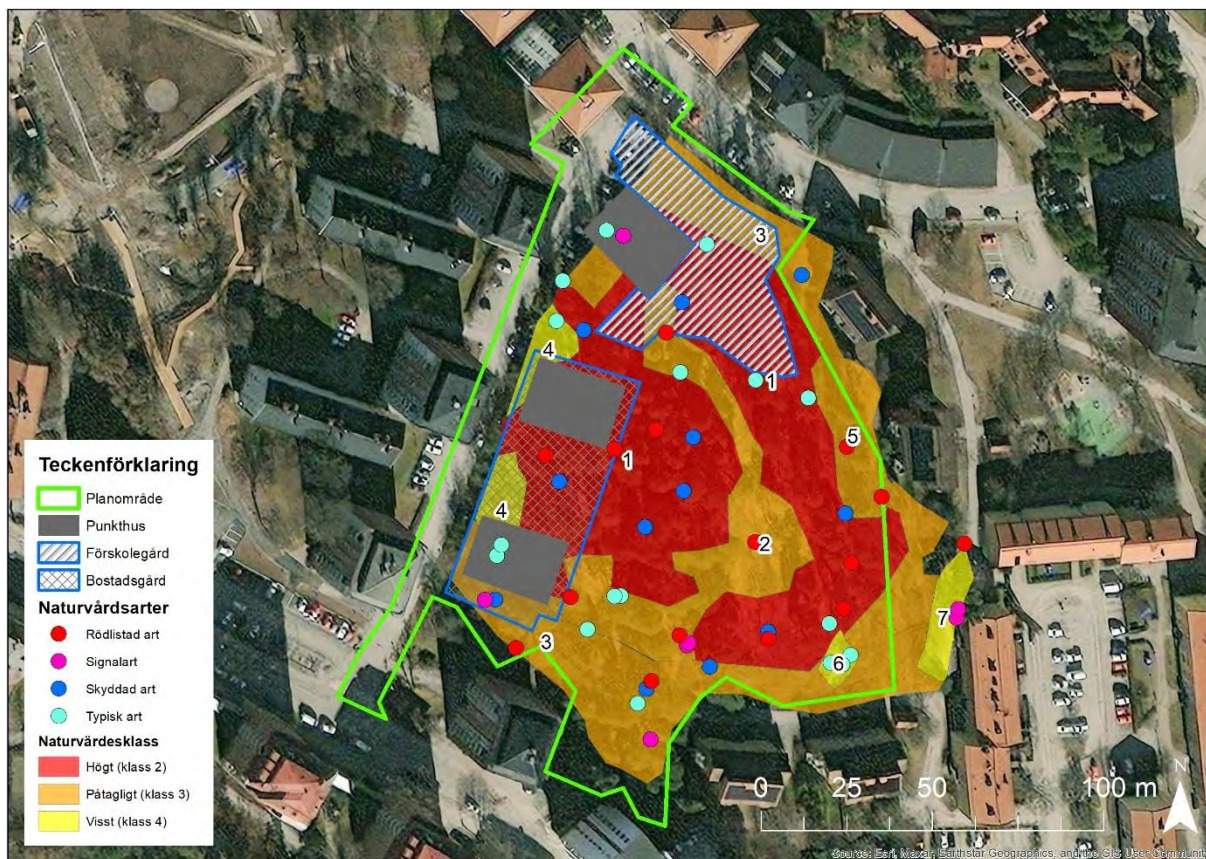
## Konsekvensanalys

Huddinge centrum är tätbebyggt med få naturmarksområden och de naturmiljöer som finns är kraftigt fragmenterade. I planförslaget anges att ungefär en tredjedel av ytan kommer exploateras och resterande område ska omvandlas till en stadspark. Detta innebär en habitatsminskning i ett område som redan är kraftigt fragmenterat. De små kvarvarande grönområdena är viktiga ur ett landskapsekologiskt perspektiv och utgör en del av en urban grönstruktur vilken kan skapa ekosystemtjänster som till exempel pollinering, temperaturreglering och rekreation. I denna typ av miljö, där det är ont om grönstruktur, får en liten habitatsförlust en större påverkan än i ett lika stort område i ett större sammanhängande naturområde. Detta beror på att i större sammanhängande naturområden finns det fler områden med liknande miljöer som kan kompensera habitatförlusten.



**Figur 13.** Kartan visar förslag på exploatering inom planområdet i förhållande till naturvärdesobjekten och naturvärdesträden.





**Figur 14.** Kartan visar förslag på exploatering inom planområdet i förhållande till naturvärdsarterna.

### Förslag på skydds- och kompensationsåtgärder

Vid exploateringen är det lämpligt att ta hänsyn till befintliga naturvärden samt göra åtgärder som utvecklar och stärker dessa. En stor del av områdets naturvärden ligger i att det är en naturlig miljö i ett annars kraftigt påverkat område. Därför är det önskvärt att så stor del som möjligt bevaras. De äldre träden har ett naturvärde som är svårt att kompensera eftersom det tar många år för nya träd att utveckla samma naturvärden. Om avverkning av äldre tallar behöver göras inom planområdet är det lämpligt att de avverkade träden läggs ut inom det kvarvarande naturområdet för att gynna insekter och vedlevande svampar som nyttjar död ved. Avverkning av träd bör göras före eller efter fåglarnas häckningsperiod för att undvika skador på bon och ungar. Det är även lämpligt att bevara skogsbrynen med sin lummighet för att gynna de arter som använder brynmiljöer. Inom planområdet finns det några ekar som står trängda, som kan gynnas genom friställning.

För gräsmarkerna, som har ett visst inslag av blommande växter, är en lämplig åtgärd att röja bort sly som har vuxit upp och börja sköta dessa som ängsmarker genom slåtter. Troligen har skogsdungen en gång varit en del av en betesmark då floran är örtrik. En försiktig utglesning av yngre träd kan göras i kanterna på gräsmarkerna för att göra dem större. I de artfattigare delarna av gräsmarkerna kan frön från arterna i de artrikare delarna sås in för att hjälpa spridningen och öka blomrikedomen. Detta kan göras genom insamling av frön eller genom att lägga ut hö från artrikare områden så att dessa växter kan släppa sina frön där. Ingen insädd från inköpta frön rekommenderas då detta kan ha en negativ påverkan på den lokala genetiska variationen.

Vid nyplantering av förskolegården och bostadsgården är det viktigt att tänka på att använda arter som finns i närområdet. Undvik att använda arter utanför sitt naturliga spridningsområde, använd växtmaterial som är svenskt och helst av lokalt ursprung. Eftersom det tar lång tid för träd att växa upp är det bra att spara så många träd som möjligt på gårdarna. Vid nyplantering är det önskvärt att träd och buskar som planteras är bärande så de kan producera pollen och nektar på våren och frukter på

hösten. Då gynnar de både pollinerande insekter och bärätande fåglar. Insektshotell kan med fördel placeras ut i detta område för att skapa fler bo-möjligheter för insekter.

Inom området förekommer en del trädgårdsrymlingar som har risk att bli invasiva, dessa kan med fördel tas bort för att gynna den naturliga vegetationen.

### Bedömning om planförslaget innebär betydande miljöpåverkan gällande naturvärden

Betydande miljöpåverkan omfattar effekter på människors hälsa, skyddade djur- och växtarter, biologisk mångfald, vår fysiska miljö och klimat, hushållning av den fysiska miljön liksom material och råvaror samt andra delar av miljön (Miljöbalken 6 kap. 2§). Notera att följande bedömning endast behandlar naturvärden (skyddade arter, biologisk mångfald och den fysiska naturmiljön). Hälsa, hushållning, klimat med mera ingår ej i bedömningen då det inte ingår i Naturföretagets expertis.

Naturföretaget bedömer att planförslaget inte innebär betydande miljöpåverkan med avseende på naturvärden (tabell 3). Bevarandestatus och kontinuerlig ekologisk funktion bedöms inte påverkas negativt för de skyddade arter som förekommer inom inventeringsområdet. De skyddade fridlysta växtarterna som påträffades i området är vanliga arter och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas av planförslaget. Fågelarterna som förekommer inom planområdet är arter som har anpassats sig till en urban miljö kommer troligen kunna hitta andra häckningsområden och födosöksmiljöer i närliggande område.

Punkthusen, bostadsgården och förskolegården påverkar en mindre del av flera naturvärdesobjekt varav ett objekt som bedöms ha högt naturvärde (fig. 13). Eftersom det endast är en mindre del av objektet med högt naturvärde som berörs bedöms inte påverkan bli betydande då områdets ekologiska funktion bibehålls. Under förutsättning att så många som möjligt av de befintliga träderna sparas inom objekt 1 och de äldre träd som behöver avverkas läggs ut som död ved. Samt att förskolegården och bostadsgården utformas så att nya naturvärden skapas för att delvis ersätta de naturvärden som går förlorade under byggnationen.

Planen bedöms däremot kunna medföra en viss negativ påverkan på naturvärden då delar av ett litet naturområde ska exploateras vilket resulterar i en habitatsminskning. Hur stor effekt habitatsminskningen har beror delvis på vilka förändringar som sker i framtiden i det omkringliggande landskapet. Om flera små områden försvinner kan det på sikt leda till större habitatsförluster och ytterligare fragmentering av naturmiljöer.

Tabell 3. Tabellen redovisar bestämmelser, riktlinjer och skyddsvärden som berör naturvärden inom planområdet.

	Ja/Nej	Kommentar
<b>Miljöbalken 3 kap</b>		
Finns områden av riksintresse för naturvärden	Nej	Inga riksintressen som berör naturvård
Berörs något ekologiskt särskilt känsligt område enligt 3 kap 3 § miljöbalken?	Nej	
<b>Miljöbalken 4 kap</b>		
Berörs område som ingår i nätverket Natura 2000?	Nej	
<b>Miljöbalken 7 kap</b>		
Berörs området av nationalpark, natur- eller kulturresevat eller område med landskapsbildskydd?	Nej	
Berörs området av biotopskyddsområde eller generellt biotopskydd i jordbruksmark?	Nej	

Berörs området av djur- och växtskyddsområde?	Nej	
Berörs området av strandskyddsområde?	Nej	
Berörs området av naturvårdsavtal?	Nej	
<b>Naturvärden övrigt</b>		
Berörs planområde av objekt enligt Länsstyrelsens/Naturvårdsverkets/Jordbruksverkets inventeringar: ängs- och betesmarksmarkinventeringen, lövskogsinventering, våtmarksinventeringen.	Nej	
Berörs planområdet av Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt eller sumpskogar?	Nej	
Finns det särskilt skyddsvärda träd inom planområdet?	Nej	
Berör planområdet naturinventering (NVI) utförd för planen?	Ja	Exploateringen berör en mindre del av flera naturvärdesobjekt. Ekologisk funktion bedöms bibehållas.
Berörs internationellt utpekade områden; - biosfärområde (Unesco)? - våtmarksområden enligt Ramsar? - marina skyddade områden enligt OSPAR?	Nej	
Berörs gröninfrastruktur för växter och djur?	Nej	Området är i dagsläget relativt isolerat och det berörda området utgör troligen inte en spridningslänk.
Berörs naturtyper enligt habitatdirektivet bilaga 1?	Nej	
Berörs - växt- eller djurarter upptagna i artskyddsförordningens bilaga 1 eller 2? -	ja	Fåglar i bilaga 2 förekommer, den samlade bedömningen är att Artskyddsförordningen inte träder i kraft för någon av de noterade fågelarterna.
Berörs rödlistade arter?	Ja	Ekologisk funktion bedöms bibehållas, då endast en mindre del av planområdet kommer exploateras.
Innebär planen förändringar för de arter som förekommer, vad gäller spridningskorridorer, barriärer, minskade ytor eller andra viktiga sammanhang?	Ja	En liten habitatsminskning sker.
Berörs fortplantningsområden, viloplats eller övervintringsområden för skyddade arter?	Nej	De arter som förekommer inom planområdet är arter som är anpassningsbara och kan hitta nya platser.
Finns det risk för att planen kan utlösa förbuden i artskyddsförordningen?	Nej	De arter som förekommer inom området bedöms inte påverkas så att Artskyddsförordningen utlöses.
Finns invasiva främmande arter i berört område? Finns risk för spridning av dessa arter?	Nja	Inga EU-listade främmande arter, endast arter som bedöms ha hög risk enligt ArtDatabankens risklista. Det är inte troligt att planen kommer påverka spridning av dessa.



## Källor

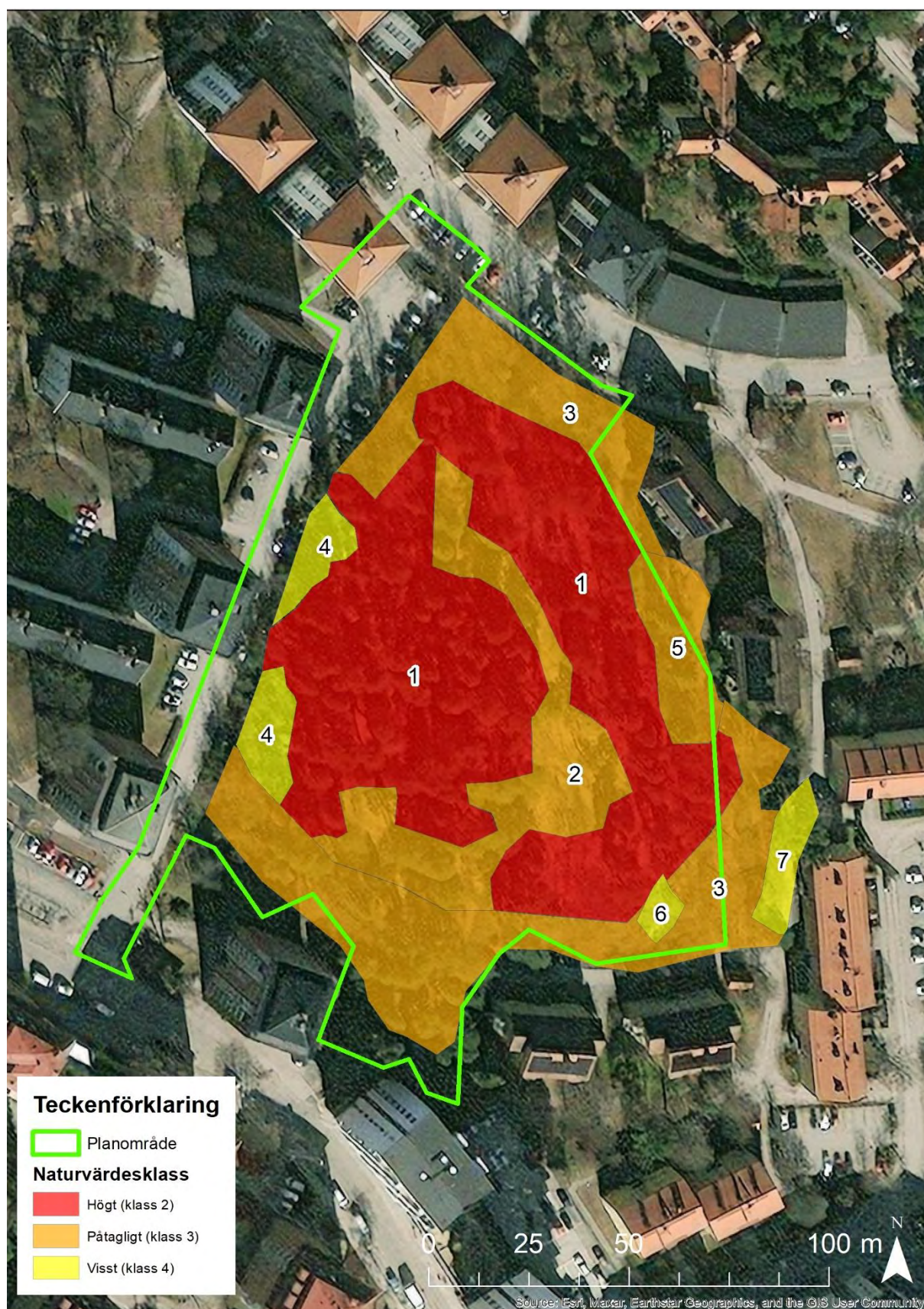
### Litteratur

- ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Jordbruksverket 2017. Ängs- och betesmarksinventeringen – Metodik för inventering från och med 2016. Jordbruksverket, Rapport 2017:9.
- Naturvårdsverket, 2012. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 NV-04493-11.
- Naturvårdsverket. 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012—2016.
- Nitare, J. 2000. Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Jönköping, Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard SS 199000:2014.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001.
- Strand, M., Aronsson, M. & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

### Databaser

- ArtDatabanken. Uttag ur Artportalen och Obsdatabasen (\*datum för uttag\*)
- ArtDatabanken. [www.artfakta.artdatabanken.se](http://www.artfakta.artdatabanken.se) (2022-06-28)
- Artskyddsförordning (SFS 2007:845). [http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/ Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/)
- Miljöbedömningsförordning (2017:966). [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobedomningsforordning-2017966\\_sfs-2017-966](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobedomningsforordning-2017966_sfs-2017-966)
- Miljödataportalen, Naturvårdsverket. [Miljödataportalen \(naturvardsverket.se\)](http://miljodataportalen.naturvardsverket.se/)
- Naturvårdsverket. Skyddad natur. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2022-05-10)
- Skogsstyrelsen. Skogens Pärlor. [Skogsstyrelsen - Skogens pärlor](http://skogsstyrelsen.se/skogens-paerlor) (2022-05-10)

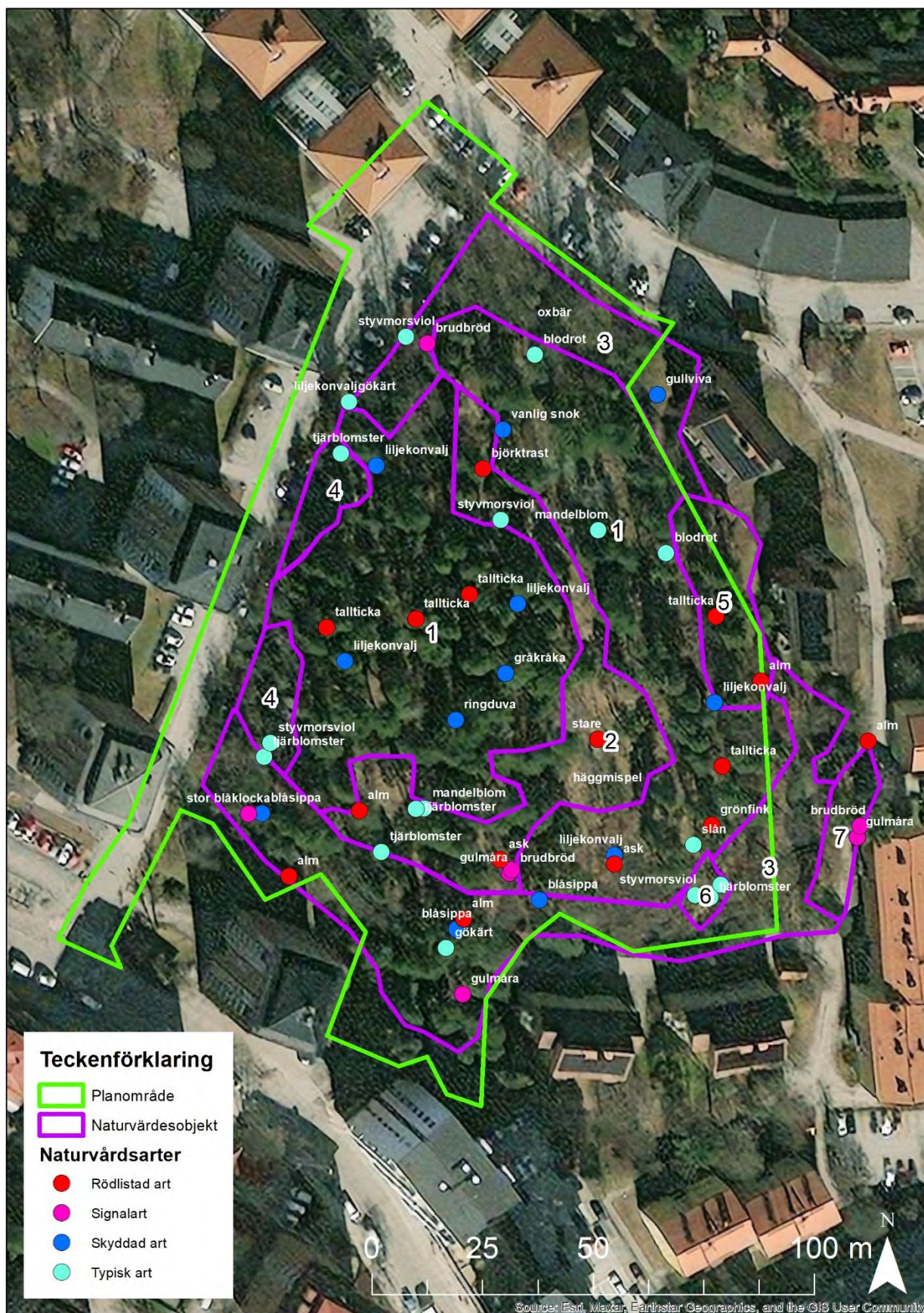
## Bilaga 1. Karta över naturvärdesobjekt



**Figur 1.** Kartbild över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt färglagda efter bedömt naturvärde enligt klassningen i SIS-standard. 1= Högst, 2= Högt, 3= Påtagligt, 4=Visst. Övriga ytor inom inventeringsgränserna som ej färglagts har lågt naturvärde.



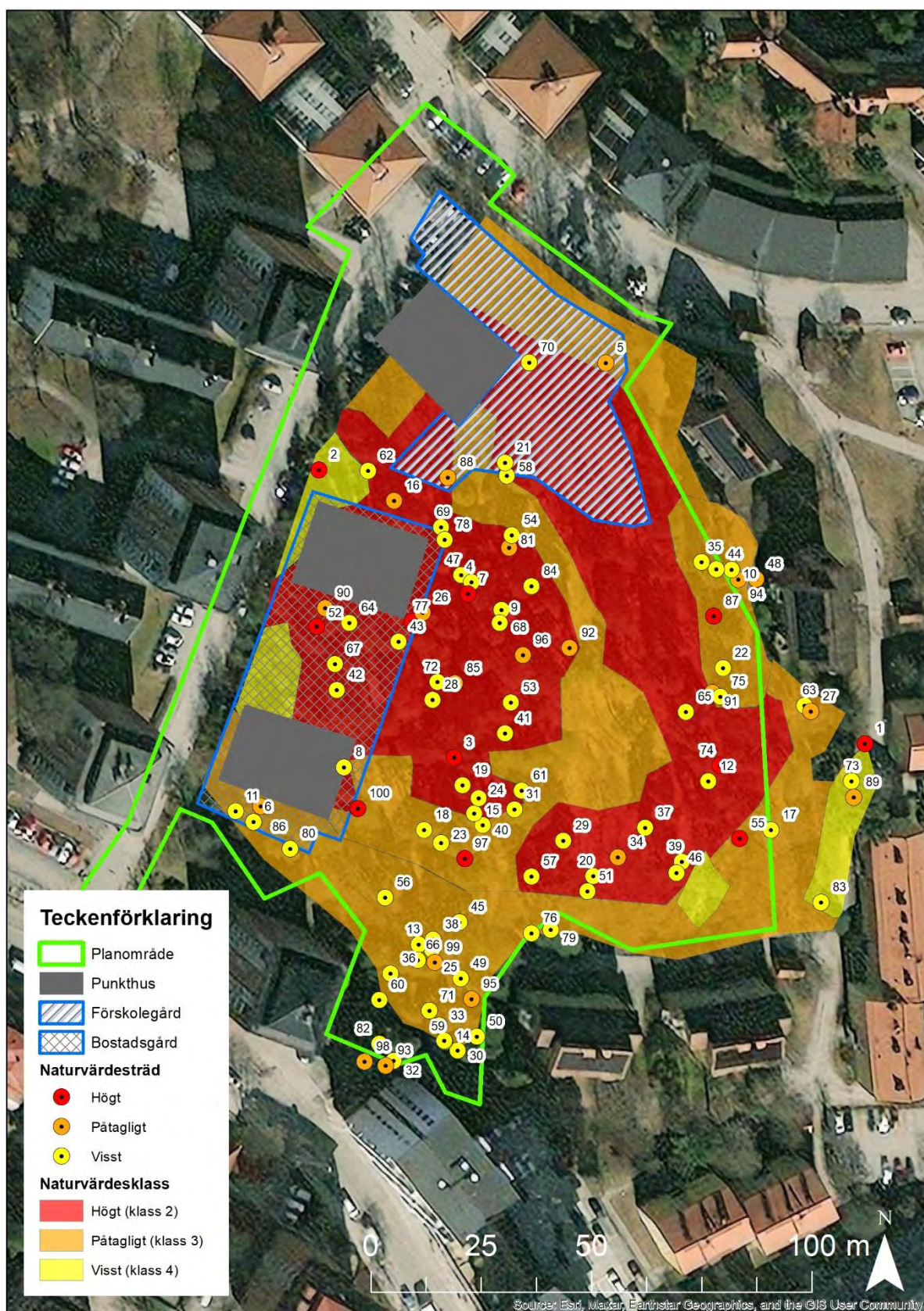
## Bilaga 2. Karta över artfynd



**Figur 1.** Kartbild över fynden av naturvårdsarter som gjordes under inventeringen, kategoriserade efter typ av naturvårdsart. Här syns även naturvärdesobjekt enligt samma ordning som i områdesbeskrivningen.



## Bilaga 3. Trädinventering/Skyddsvärda träd



**Figur 1.** Kartbild över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt färglagda efter bedömt naturvärde enligt klassningen i SIS-standard. 1= Högst, 2= Högt, 3= Påtagligt, 4=Visst. Övriga ytor inom inventeringsgränserna som ej färglagts har lågt naturvärde. Naturvärdes träden anges efter naturvärdesklassning.



Tabell 1. Tabellen anger naturvärdesträden som förekommer inom området. Eftersom ingen trädborring har genomförts är trädåldern endast uppskattad. Trädåldern på de tallar som angetts som ”äldre tall bedöms ligga på 120-180 år. För de tallar som har talticka uppskattas åldern på 150-200 år.

Trädart	Omkrets (cm)	Vitalitet	Beskrivning	Naturvärdesklass	Träd_ID
Alm	113	Friskt	Rödlistad art, som ser friskt ut och bär frukt	Högt	1
Tall	125	Dött stående	Många insektshål, viktigt som död ved.	Högt	2
Tall	128	Skadat	Hålträd med många bohål	Högt	3
Tall	128	Friskt	Efterträdare	Visst	4
Tall	130	Döende	Sjukt träd med många döda grenar som skapar bra förutsättningar till död ved	Påtagligt	5
Tall	130	Friskt	Efterträdare	Visst	6
Tall	131	Skadat	Växer talticka, trädet är troligen minst 150 år.	Högt	7
Tall	132	Friskt	Äldre tall	Visst	8
Tall	132	Friskt	Äldre tall	Visst	9
Tall	133	Friskt	Äldre tall	Visst	10
Tall	133	Friskt	Äldre tall	Visst	11
Tall	135	Friskt	Äldre tall	Visst	12
Tall	135	Friskt	Äldre tall	Visst	13
Tall	135	Friskt	Äldre tall	Visst	14
Tall	136	Friskt	Äldre tall	Visst	15
Tall	136	Friskt	Troligen gammal	Påtagligt	16
Ek	136	Friskt	Äldre tall	Visst	17
Tall	136	Friskt	Äldre tall	Visst	18
Tall	137	Friskt	Äldre tall	Visst	19
Tall	138	Friskt	Äldre tall	Visst	20
Tall	138	Friskt	Äldre tall	Visst	21
Tall	138	Friskt	Äldre tall	Visst	22
Tall	138	Friskt	Äldre tall	Visst	23
Tall	139	Friskt	Äldre tall	Visst	24
Tall	139	Friskt	Äldre tall	Visst	25
Tall	141	Skadat	Bruten topp	Påtagligt	26
Ek	142	Friskt	Efterträdare	Påtagligt	27
Tall	143	Friskt	Äldre tall	Visst	28
Tall	144	Friskt	Äldre tall	Visst	29
Tall	144	Friskt	Äldre tall	Visst	30
Tall	145	Friskt	Äldre tall	Visst	31
Tall	145	Friskt	Äldre tall	Visst	32
Tall	146	Friskt	Äldre tall	Visst	33
Ek	148	Friskt	Efterträdare	Påtagligt	34
Tall	148	Friskt	Äldre tall	Visst	35
Tall	148	Friskt	Äldre tall	Visst	36
Tall	149	Friskt	Äldre tall	Visst	37

Tall	149	Friskt	Äldre tall	Visst	38
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	39
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	40
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	41
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	42
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	43
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	44
Tall	150	Friskt	Äldre tall	Visst	45
Tall	152	Friskt	Äldre tall	Visst	46
Tall	152	Friskt	Äldre tall	Visst	47
Ek	152	Friskt	Efterträdare	Påtagligt	48
Tall	152	Friskt	Äldre tall	Visst	49
Tall	152	Friskt	Äldre tall	Visst	50
Tall	153	Friskt	Äldre tall	Visst	51
Tall	153	Friskt	Växer talticka, trädet är troligen minst 150 år.	Högt	52
Tall	153	Friskt	Äldre tall	Visst	53
Tall	153	Friskt	Äldre tall	Visst	54
Tall	154	Dött stående	Dött hålträd med många bohål	Högt	55
Sälg	154 grövsta stammen	Friskt	Flerstammig	Visst	56
Tall	155	Friskt	Äldre tall	Visst	57
Tall	155	Friskt	Äldre tall	Visst	58
Tall	155	Friskt	Äldre tall	Visst	59
Tall	156	Friskt	Äldre tall	Visst	60
Tall	158	Friskt	Äldre tall	Visst	61
Tall	158	Friskt	Äldre tall	Visst	62
Tall	159	Friskt	Äldre tall	Visst	63
Tall	160	Friskt	Äldre tall	Visst	64
Tall	160	Friskt	Äldre tall	Visst	65
Tall	160	Friskt	Äldre tall	Visst	66
Tall	162	Friskt	Äldre tall	Visst	67
Tall	162	Friskt	Äldre tall	Visst	68
Tall	163	Friskt	Äldre tall	Visst	69
Tall	164	Friskt	Äldre tall	Visst	70
Tall	164	Friskt	Äldre tall	Visst	71
Tall	165	Friskt	Äldre tall	Visst	72
Tall	165	Friskt	Äldre tall	Visst	73
Tall	166	Friskt	Hålträd med flera bohål samt förekomst av talticka indikerar att trädet är minst 150 år	Högt	74
Tall	167	Friskt	Äldre tall	Visst	75
Tall	168	Friskt	Äldre tall	Visst	76
Tall	169	Skadat	Hålträd med flera bohål samt förekomst av talticka indikerar	Högt	77



			att trädet är minst 150 år		
Tall	169	Friskt	Äldre tall	Visst	78
Tall	170	Friskt	Äldre tall	Visst	79
Tall	170	Friskt	Äldre tall	Visst	80
Tall	172	Friskt	Spikar i tallen som ser gamla ut	Påtagligt	81
Tall	173	Friskt	Äldre tall	Visst	82
Tall	178	Friskt	Äldre tall	Visst	83
Tall	179	Friskt	Äldre tall	Visst	84
Tall	180	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	85
Tall	180	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	86
Tall	182	Skadat	Växer talticka, trädet är troligen minst 150 år.	Högt	87
Tall	185	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	88
Tall	186	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	89
Tall	189	Friskt	Stor grov äldre	Påtagligt	90
Ek	192	Friskt	Efterträdare	Påtagligt	91
Tall	192	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	92
Tall	194	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	93
Tall	195	Friskt	Grov äldre tall med pansarbark	Påtagligt	94
Tall	204	Friskt	Äldre tall	Påtagligt	95
Tall	205	Friskt	Väldigt stor	Påtagligt	96
Tall	210	Friskt	Stor grov tall som troligen har stått öppnare	Högt	97
Tall	213	Friskt	Har varit tvåstammig ena avsågad	Påtagligt	98
Tall	215	Friskt	Väldigt stor	Påtagligt	99
Alm	78	Friskt	Rödlistad art, som ser friskt ut	Högt	100