PM
Naturvärdesinventering

Tunnelbana till Älvsjö – Underlag till MKB för järnvägsplan spårlinje och stationer

Region Stockholm

Titel: PM Naturvärdesinventering

Uppdragsledare: Per Reiland, Sweco

Projektledare: Kajsa Nilsson, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)

Bilder & illustrationer: Sweco och FUT om inget annat anges

Dokumentid: 7100-N72-23-00002

Diarienummer: FUT 2024-0983

Utgivningsdatum: 2024-11-19

Distributör: Region Stockholm, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 454 36, 104 31 Stockholm. Tel: 08 123 100 00. E-post: registrator.fut@regionstockholm.se

Innehållsförteckning

1. Inledning 5
2. Metod 7
   2.1. Metodbeskrivning 7
      2.1.1 Naturvårdsarter 7
   2.2. Definitioner 8
      Definitioner 8
   2.3. Osäkerheter 9
      2.3.1. Tidigare inventeringar 9
      2.3.2. Naturvärdesträd 9
   2.4. Tidpunkt och ansvarig personal 9
   2.5. Fördjupade artinventeringar 9
   2.6. Informationskällor och litteratur 10
   2.7. Datainsamling i fält och GIS 10
   2.8. Naturvärdesklasser 10
   2.9. Naturvärdesträd 12
   2.10. Invasiva arter 13
3. Förutsättningar naturmiljö 14
   3.1. Kända naturintressen 14
   3.2. Tidigare naturvärdesinventeringar 14
   3.3. Tidigare fynd av naturvårdsarter 15
   3.4. Fridhemsplan 17
   3.5. Långholmen 18
   3.6. Liljeholmen 19
   3.7. Nybodadepån 20
   3.8. Årstaberg 21
   3.9. Årstafältet 22
   3.10. Östbergahöjden 23
   3.11. Brännkyrka 24
   3.12. Älvsjö 25
4. Resultat av inventeringen 26
   4.1. Fridhemsplan 26
   4.2. Långholmen 28
   4.3. Liljeholmen 30
   4.4. Nybodadepån 32
   4.5. Årstaberg 34
   4.6. Årstafältet 36
   4.7. Östbergahöjden 38
   4.8. Brännkyrka 40
   4.9. Älvsjö 42
5. Källförteckning 44

Bilagor:

Bilaga 1: Objektskatalog för naturvärdesobjekt
Bilaga 2: Tabell naturvårdsarter,
Bilaga 3: Objekt med generellt biotopskydd

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Sverigeförhandlingen är ett initiativ från Sveriges regering för att få bättre kollektivtrafik och fler bostäder i storstäderna. Det är ett avtal mellan staten, Region Stockholm och Stockholms stad där en ny tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö är en av satsningarna.

En helt ny tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö binder ihop centrala och södra Stockholm. Det gör att 48 500 nya bostäder med hållbara kommunikationer kan byggas. Linjen ger nya resmöjligheter med smidiga bytespunkter till annan kollektivtrafik samtidigt som T-Centralen och röd linje avlastas.

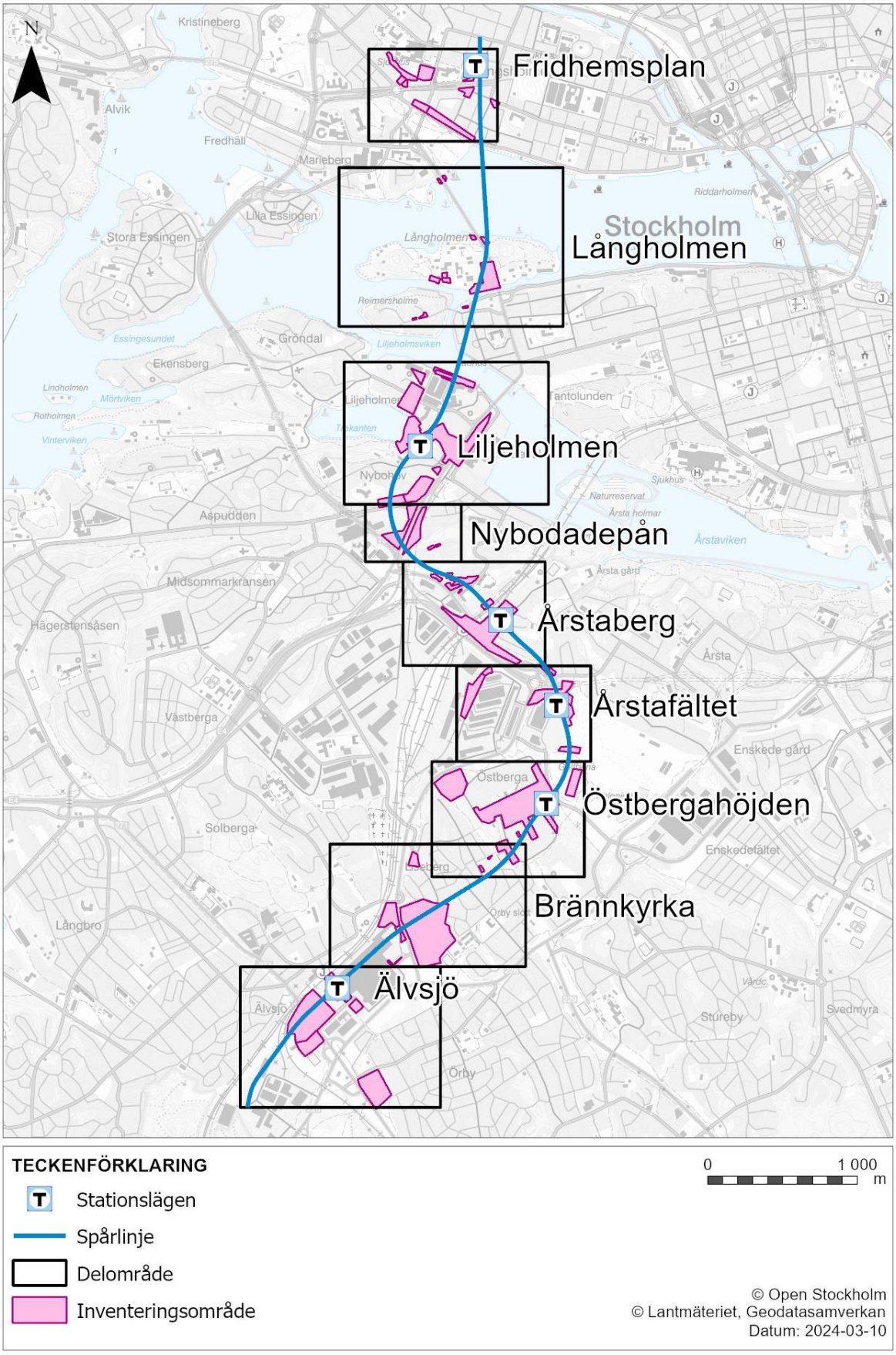
Region Stockholm leder arbetet med planläggning av järnvägen, som inleddes med en lokaliseringsutredning där tunnelbanans sträckning mellan Fridhemsplan och Älvsjö bestämdes. Lokaliseringsutredningen rekommenderade en utveckling av utredningsalternativ Väst, som innebär stationer i Fridhemsplan, Liljeholmen, Årstaberg, Årstafältet, Östberga och Älvsjö.

1.2. Syfte

Sweco har på uppdrag av Region Stockholm genomfört en naturvärdesinventering i de områden som i olika skeden har varit aktuella för markanspråk vid anläggning av den nya tunnelbanan (Figur 1). Syftet med naturvärdesinventeringen är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesinventeringen är en fortsättning på arbetet som gjordes under lokaliseringsutredningen inför val av korridor. Inventeringsområdet utgörs av områden kring samtliga alternativa stationsentréer och mynningar för arbetstunnlar, etableringsytor samt några alternativa områden för ventilationsschakt.

Rapporten utgör underlag till miljökonsekvensbeskrivningen vid framtagandet av järnvägsplan och ansökan om miljötillstånd.



Figur 1. Översiktskarta över samtliga inventeringsområden. För att underlätta redovisning av resultaten har de inventerade ytorna delats in i nio delområden.

2. Metod

2.1. Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning* med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014).

Naturvärdesinventeringen utfördes på *fältnivå* och med detaljeringsgraden *detalj*. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 10 kvadratmeter stora och linjeformade objekt som är minst 10 meter långa och 0,5 meter breda har eftersökts i fält.

Inventeringen har genomförts med följande tillägg:

- Naturvärdesklass 4
- Generellt biotopskydd
- Värdeelement
- Detaljerad redovisning av artförekomst
- Fördjupad artinventering av invasiva arter

Värdeelement som inventerades inkluderar grov död ved, stora block, småvatten och naturvärdesträd.

2.1.1 Naturvårdsarter

För att bedöma ett områdes potential att inneha biologisk mångfald används ett begrepp kallat naturvårdsarter. Naturvårdsarter utgör arter som kan vara mer eller mindre allmänna, men som indikerar att ett område har ett förhöjt naturvärde, samt arter som i sig själva är av särskild betydelse för den biologiska mångfalden, se faktaruta nedan.

Enligt SIS-standard saknar arter som är minskande på grund av sjukdomar, och vars framtida existens inte i första hand beror av att vissa geografiska områden bevaras, betydelse för naturvärdesbedömningen. Ask och skogsalm är exempel på sådana arter och de har därför inte inkluderats i bedömningen av artvärde.

Fågelarter som inom denna inventering definierats som naturvårdsarter är de fågelarter som är rödlistade, eller upptagna i bilaga 1 till fågeldirektivet.

2.2. Definitioner

Definitioner

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för olika arter som genom sin förekomst indikerar att ett område har naturvärden alternativt att naturvårdsarten i sig själv utgör en viktig del av den biologiska mångfalden. Naturvårdsarter delas in i följande fyra kategorier.

Skyddade arter

Fridlysning är till för att skydda den biologiska mångfalden genom att bevara arter och deras livsmiljöer. Det finns olika grader av fridlysning och bestämmelser kring detta och vilka arter som berörs regleras i artskyddsförordningen (2007:845). Skyddade arter markeras med ett § i rapporten.

Rödlistade arter

Den nationella rödlistan är en sammanställning av arters aktuella bevarandestatus och utdöenderisk. Listan uppdateras vart femte år av Artdatabanken, och nu senast år 2020. Alla arter är indelade enligt följande kategorier: **Akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU), nära hotad (NT) eller livskraftig (LC)**. Klassas en art till någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) anses arten vara *hotad*. Rödlistade arter har en tyngre betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen av ett naturvärdesobjekts artvärde.

Signalarter

En signalart används för att indikera olika typer av skyddsvärda naturmiljöer. Signalarter är definierade för olika värdefulla miljöer och är framtagna av bland annat Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Trafikverket. Signalarter indikerar att ett område har förhöjt naturvärde och att mer sällsynta arter kan återfinnas i samma miljö vid närmare eftersökningar. Signalarter markeras med ett S i rapporten.

Typiska arter

Typiska arter är arter som visar på gynnsam bevarandestatus i den aktuella naturtypen och definieras enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG). Olika arter anses vara typiska för olika naturtyper. Typiska arter markeras med T i rapporten.

Värdeelement

Värdeelement utgör element av positiv betydelse för biologisk mångfald som exempelvis grov död ved, småvatten, stora block och naturvärdesträd. De värdeelement som identifierats i naturvärdesobjekt inom denna inventering beskrivs i text i Bilaga 1: Objektskatalog för naturvärdesobjekt.

2.3. Osäkerheter

Delar av inventeringsområdet har inte varit tillgängligt för inventering. Otillgängliga områden avser betesmarker och andra inhägnade ytor i form av ett spårområde samt privat mark. För enstaka av de områdena gjordes preliminära bedömningar av naturvärde på avstånd. Ingen av ytorna påverkas av aktuellt markanspråk (samråd 3, maj 2024).

2.3.1. Tidigare inventeringar

Delar av inventeringsområdet vid Älvsjö och Östberga har tidigare inventerats inom andra projekt. De objekt som inventerats i andra projekt har inte inventerats på nytt. Dessa platser har besökts för att kontrollera om de naturvärden som redovisats finns kvar på platsen och att området inte har exploaterats. Sweco har inte bedömt artvärde och biotopvärde för de objekten utan förlitar sig på den tidigare inventeringens bedömning. Det avser ett fåtal objekt vid Älvsjö, Brännkyrka och Östberga, varav merparten har naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. I några fall har Sweco efter egen inventering ändrat klassningen på naturvärdesobjekt som tidigare inventerats av andra företag, men i huvudsak har bedömningarna varit lika. Sweco har i enstaka fall justerat de tidigare gränserna så att till exempel hårdgjorda ytor inte ingår i naturvärdesobjektet. Det gjordes med hänsyn till den aktuella detaljeringsgraden – Detalj.

2.3.2. Naturvärdesträd

Inventering har utförts med mobiltelefon samt fältplatta och noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 10 meter. Kompletterande inmätning av träd med hög precision har utförts vid fyra lokaler, Lindhagensplan, Norrmälarstrand, Långholmen och Hägerstensvägen. Det gör att noggrannheten i trädens position på de platserna är högre än för övriga inventerade träd.

Det är mycket svårt att exakt åldersbestämma träd utan att göra borrprov för att räkna årsringar. Åldersbedömning av träd är en bedömning och inte en exakt siffra. Bedömningen baseras på yttre attribut som trädets form och utseende, barkens struktur, förekomst av grova döda grenar, förekomst av indikatorarter (tex. tallticka) i kombination med platsens övriga förutsättningar som väderstreck, jordmån eller tillgång på vatten.

2.4. Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarar Staffan Arleskär, Ellen Linder, Kirsi Jokinen och Johan Storck, Sweco Sverige AB. Fältinventeringen utfördes under augusti - oktober 2022 och 2023. Ansvarig för interngranskningen hos Sweco Sverige AB är Camilla Ährlund och Johan Storck.

2.5. Fördjupade artinventeringar

Efter fältsäsongen 2022 identifierades områden där det bedömdes finnas behov av fördjupad artinventering av groddjur och fladdermöss. Groddjur inventerades på en lokal söder om Brännkyrka kyrka i april och maj 2023, se separat inventeringsrapport (PM Groddjur).

Fladdermöss inventerades i juni och september 2023 med hjälp av autoboxar på totalt tre lokaler, vid Stockholmsmässan, Trekantsparken Liljeholmen och vid Lindhagensplan, se separat inventeringsrapport (PM Fladdermusinventering).

Fladdermöss inventerades av Olof Rosenqvist och Ellen Linder. Groddjur inventerades av Daniel Segerlind och Johannes Måsviken.

2.6. Informationskällor och litteratur

Arbetet med naturvärdesinventeringen inleddes med att tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet studerades tillsammans med kartor och flygbilder över området. Olika källor och databaser har genomsökts för att kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet. (Tabell 1). Övrig litteratur som kommit till användning förtecknas i referenslistan och omfattar bland annat tidigare utförda naturvärdesinventeringar som delvis överlappar med det aktuella inventeringsområdet. Uppgifter om tidigare noterade naturvårdsarter inhämtades från Artportalen för tidsperioden 2012–2022.

Även naturvärdesinventeringar som tidigare har genomförts i närområdet har använts som underlag. I delområde Liljeholmen genomfördes en naturvärdesutredning 2019 (Conec konsulterande ekologer). En liten del av området som undersöktes sammanfaller med inventeringsområdet för denna inventering. I Älvsjö-Örby och Östberga gjordes en naturvärdesinventering 2016 (Hebert 2017). År 2022 inventerades fåglar i Östberga (Sahlin 2022) samt fladdermöss i Östberga och Årstafältet (Kammonen & Koffman 2022). En stor del av delområdena Älvsjö och Brännkyrka har tidigare inventerats (Hebert 2016).

Tabell 1. Tabellen redovisar de databaser som har använts i förstudien för att undersöka dokumenterad information om naturen i och runt det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning	Datum
Artportalen	**Observationer av naturvårdsarter.** Artfynd gjorda 2012–2022.	2022-08-30
Länsstyrelsen i Stockholms län	**WebbGIS Stockholms län.** Utpekade naturintressen. Skyddsvärda trädmiljöer.	2023-02-06
Naturvårdsverket	**Skyddad natur**. Uppgifter om formellt skyddade områden.	2023-02-06
Skogsstyrelsen	**Skogens pärlor**. Nyckelbiotoper och objekt med naturvärde.	2023-02-06
Stockholms stad	**Miljöförvaltningen**. Ekdatabasen, ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO, 2017), habitatnätverk.	2023-02-06

2.7. Datainsamling i fält och GIS

Information samlades in i fält med hjälp av en mobiltelefon och surfplatta med applikationen Esri Field Maps. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 10 meter. Naturvärdesobjekt identifierades i fält och registrerades i ArcGIS Online (AGOL). Information om objektet, naturvärdesbedömningar och förekomst av naturvårdsarter noterades. I samband med fältinventeringen togs även fotografier för respektive objekt.

2.8. Naturvärdesklasser

Vid en naturvärdesinventering avgränsas naturvärdesobjekt som utgör ett avgränsat geografiskt område med naturvärde, med en dominerande naturtyp som kan bedömas till en och samma naturvärdesklass. Varje naturvärdesobjekt tilldelas en naturvärdesklass enligt Tabell 2.

Tabell 2. Naturvärdesklasser enligt SIS-standard /19900:2014) för naturvärdesinventering. Färgskalan används för att symbolisera naturvärdesklasser i rapportens kartor.

Naturvärdesklass	**Beskrivning**
1 – Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med högsta naturvärde bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 – Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med högt naturvärde bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass urvatten, värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Under förutsättning att de inte uppfyller Högsta naturvärde.
3 – Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område av en viss naturtyp med påtagligt naturvärde 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. Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark, Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass naturvatten.
4 – Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald Denna naturvärdesklass ingår inte i grundutförandet enligt standarden utan kan väljas som tillägg.	Varje enskilt område av en viss naturtyp med visst naturvärde behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd, eller objekt som påverkats av mänsklig aktivitet men ändå har vissa biotopkvaliteter.

2.9. Naturvärdesträd

Vid inventeringen noterades två klasser av naturvärdesträd, särskilt skyddsvärda träd och värdefulla träd.

Trädinventerings syfte har inte varit att kartlägga alla värdefulla träd inom ett naturvärdesobjekt som består av skog utan främst att fånga upp solitärer i områden som till stor del utgörs av urban miljö som parker och grönytor. I till exempel objekt med hällmarkstallskog där många träd bedöms vara mer än 100 år har inte varje enskild värdefull tall markerats ut. I objektsbeskrivningarna framgår då om det förekommer äldre tallar inom objektet. Avvägningen gjordes då inventeringsområdet var mycket stort, slutgiltigt markanspråk saknades och den extra tidsåtgången inte bedömdes rimlig. I senare skede bedöms att alla träd inom markanspråk behöver mätas in med precision och beskrivas detaljerat av arborist. Alla träd som uppfyller definitionen av särskilt skyddsvärda träd har noterats.

Särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket, 2012)

- 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 centimeter i diameter i brösthöjd med utvecklad håligheit i huvudstam.

Värdefulla träd inventerades baserat på Skogsstyrelsens definition av grova träd (Skogsstyrelsen, 2020) se nedan (Tabell 3) men justerat med projektspecifika värden för tall, ek samt blommande träd som oxel, körsbär och kastanj enligt Tabell 4.

Tabell 3. Skogsstyrelsens definitioner av grova träd i diameter i brösthöjd (cm).

Trädslag	**Götaland-Svealand**	**Norrland**	**Hela landet**
Tall	(projektspecifik)	60	
Gran	70	60	
Asp	50	40	
Vårtbjörk	50	40	
Glasbjörk	50	40	
Klibbal	50	40	
Gråal	50	40	
Oxel	(projektspecifik)	40	
Sälg*	40	40	
Rönn	30	25	
Ek			(projektspecifik)
Bok			80
Alm			60
Ask			60
Lind			50
Lönn			50
Avenbok			50
Fågelbär / körsbär			(projektspecifik)

** för sälg ska någon stamdel vara minst 40 cm.*

Tabell 4. Projektspecifika kriterier för värdefulla träd, som komplement till Skogsstyrelsens definitioner.

Trädslag	**Egenskaper**
Ek	Solitärer eller senvuxna exemplar >45 cm
Tall	Solitärer som bedöms vara minst 100 år gamla, och/eller hyser rödlistad art (tex. Tallticka). Ingen begränsning i stamdiameter, men merparten av de noterade tallarna var över 40 cm i stamdiameter.
Körsbär, hästkastanj, oxel	>30 cm stamdiameter. Blommande träd urbana miljöer. Bedömdes vara viktiga för pollinerande insekter och fågellivet.

2.10. Invasiva arter

Invasiva arter som omfattas av EU:s förordning om invasiva främmande arter (1143/2014) samt arter enligt Artdatabankens risklista (Strand, 2018) klassade som SE – mycket hög risk, har noterats i fält.

3. Förutsättningar naturmiljö

3.1. Kända naturintressen

Inga naturreservat finns inom inventeringsområdet. Närmast ligger naturreservatet Årstaskogen och Årsta holmar som ligger öster om den planerade spårlinjen. De närmaste nyckelbiotoperna ligger i Solbergaskogen mellan Älvsjö och Solberga väst om den planerade spårlinjen. Nyckelbiotoperna beskrivs som lövlund i bergbrant respektive barrnaturskog.

Flera ekologisk särskilt betydelsefulla områden (ESBO) utpekade av Stockholms stad sammanfaller med inventeringsområdet.

Inventeringsområdet berör även flera habitatnätverk. Habitatnätverk består av livsmiljöer för ovanliga växt- och djurarter, sammanbundna med spridningszoner. Vid Årstaberg sammanfaller inventeringsområdet med habitatnätverk för eklevande insekter och groddjur. Vid Årstafältet berörs habitatnätverk för groddjur. De västra delarna av inventeringsområdet vid Östberga ligger inom ett habitatnätverk för barrskogsmesar. Inventeringsområdet vid Liljeholmen och Älvsjö berör habitatnätverket för eklevande insekter.

3.2. Tidigare naturvärdesinventeringar

Utredningsområdets läge nära centrala Stockholm gör att många delar av inventeringsområdet har varit föremål för tidigare utredningar. Ingen heltäckande sammanställning har gjorts men i de fall underlag varit kända har de inkluderats i förstudiearbetet.

I en tidigare naturvärdesutredningen som utfördes i Liljeholmen 2019 (Conec konsulterande ekologer) bedömdes en del av det nu aktuella inventeringsområdet som överlappar med dåvarande utredningsområde hålla lågt naturvärde.

I södra delen av tunnelbanans utredningsområde har naturvärdesinventering inför planprogram utförts vid både Älvsjö-Örby år 2016 (Hebert 2016) samt vid Östberga (Hebert 2017).

Ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde och 8 naturvärdesobjekt med visst naturvärde inom det nu aktuella inventeringsområdet vid Östberga. Naturvärdesobjekten utgörs av silikatgräsmark, hällmarkstallskog, triviallövskog, blandskog och park.

I Älvsjö och Brännkyrka finns två naturvärdesobjekt med högt naturvärde, tre naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde och två naturvärdesobjekt med visst naturvärde avgränsats vid tidigare naturvärdesinventering (Hebert 2016). Naturvärdesobjekten utgörs av ädellövsmiljöer, triviallövskog, gräsmark, buskmark och kraftledningsgata.

Tidigare inventerade objekt har besökts i fält och bedömningar delvis återanvänts se 2.3.1 Tidigare inventeringar.

3.3. Tidigare fynd av naturvårdsarter

Flera naturvårdsarter har tidigare påträffats inom inventeringens delområden, se Tabell 5.

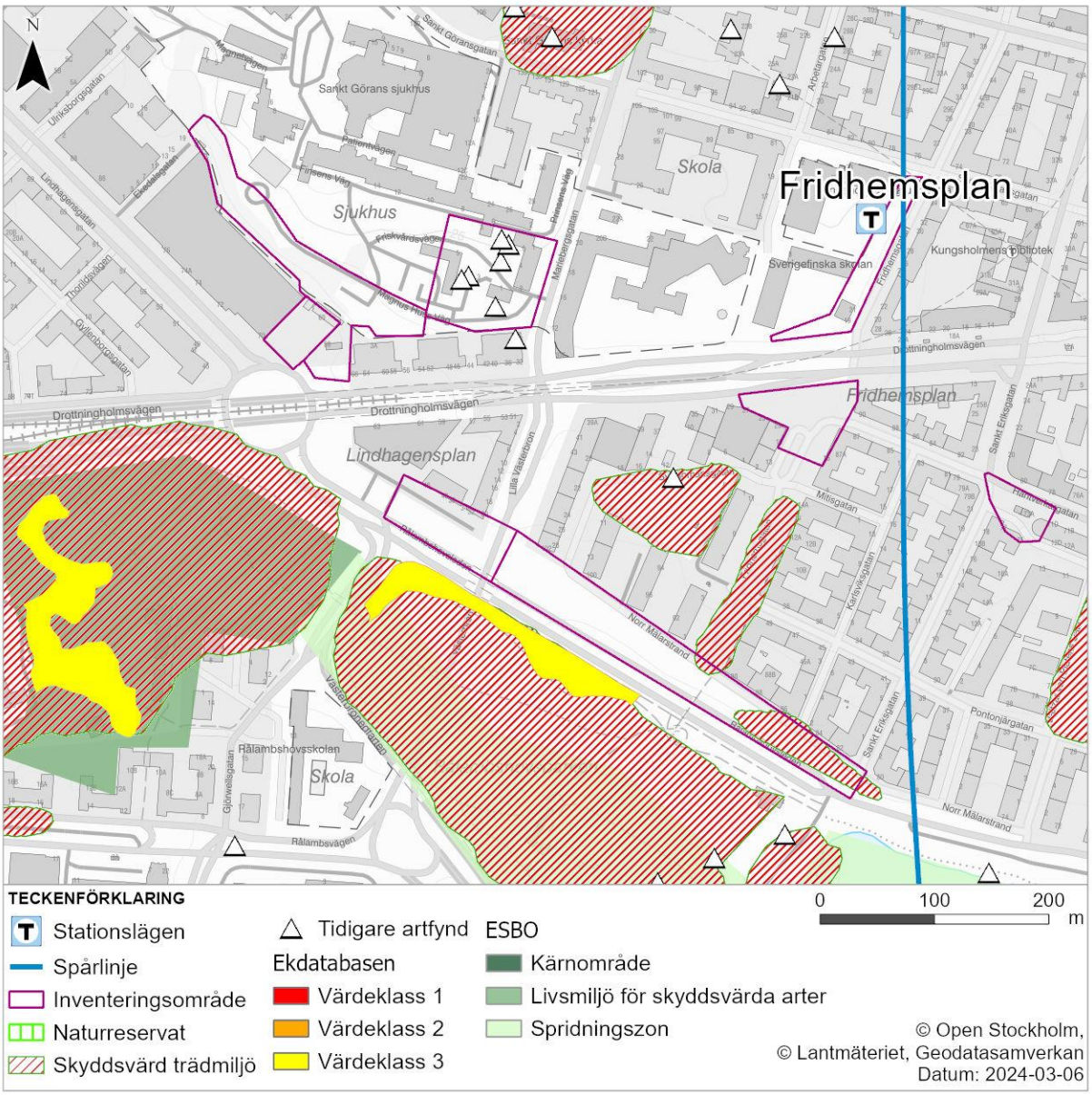
Tabell 5. Tidigare registrerade naturvårdsarter funna inom respektive delområde.

Delområde	Naturvårdsarter
• Fridhemsplan	• Gråskimlig fladdermus (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Nordfladdermus (Rödlistad, NT och Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Dvärgpipistrell (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen)
• Reimersholme	• Ekticka (Rödlistad, NT) • Oxtungsvamp (Rödlistad, NT) • Gråskimlig fladdermus (Fridlyst enligt 4a § Artskyddsförordningen)
• Långholmen	• Nordfladdermus (Rödlistad, NT och Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Dvärgpipistrell (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen)
• Liljeholmen	• Skogsalm (Rödlistad, CR) • Ask (Rödlistad, EN) • Piggfrö (Rödlistad, EN) • Ekticka (Rödlistad, NT) • Björktrast (NT) • Blanksvart trämyra (signalart) • Gråskimlig fladdermus (Fridlyst enligt 4a § Artskyddsförordningen) • Blåsippa (fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen)
• Nybodadepån	• Skogsalm (Rödlistad, CR) • Ask (Rödlistad, EN) • Ekticka (Rödlistad, NT) • Svedjenäva (Rödlistad, NT) • Liljekonvalj (fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen)
• Årstaberg	• Svedjenäva (Rödlistad, NT) • Gullviva (fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen)
• Östberga	• Grönfink (Rödlistad, EN) • Tallticka (Rödlistad, NT) • Reliktbock (Rödlistad, NT) • Björktrast (Rödlistad, NT) • Nordfladdermus (Rödlistad, NT och Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Större brunfladdermus (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Dvärgpipistrell (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Gråskimlig fladdermus (Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen) • Sydfladdermus (Rödlistad, NT och Fridlyst 4a § Artskyddsförordningen)

Delområde	Naturvårdsarter
• Brännkyrka	• Stare (Rödlistad, VU) • Brokig barksvartbagge (Rödlistad, VU) • Ekticka (Rödlistad, NT) • Svartöra (Rödlistad, NT) • Plattad lövvedborre (NT) • Skeppsvarvsfluga (Rödlistad, NT) • *Dorcatoma chrysomelina* (Signalart)
• Älvsjö	• Gulbent kamklobagge (Rödlistad, NT) • Skeppsvarvsfluga (Rödlistad, NT) • Tallticka (Rödlistad, NT) • Grovticka (Signalart) • *Dorcatoma chrysomelina* (Signalart) • Robust tickgnagare (Signalart) • Blåsippa (fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen) • Gullviva (fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen)

3.4. Fridhemsplan

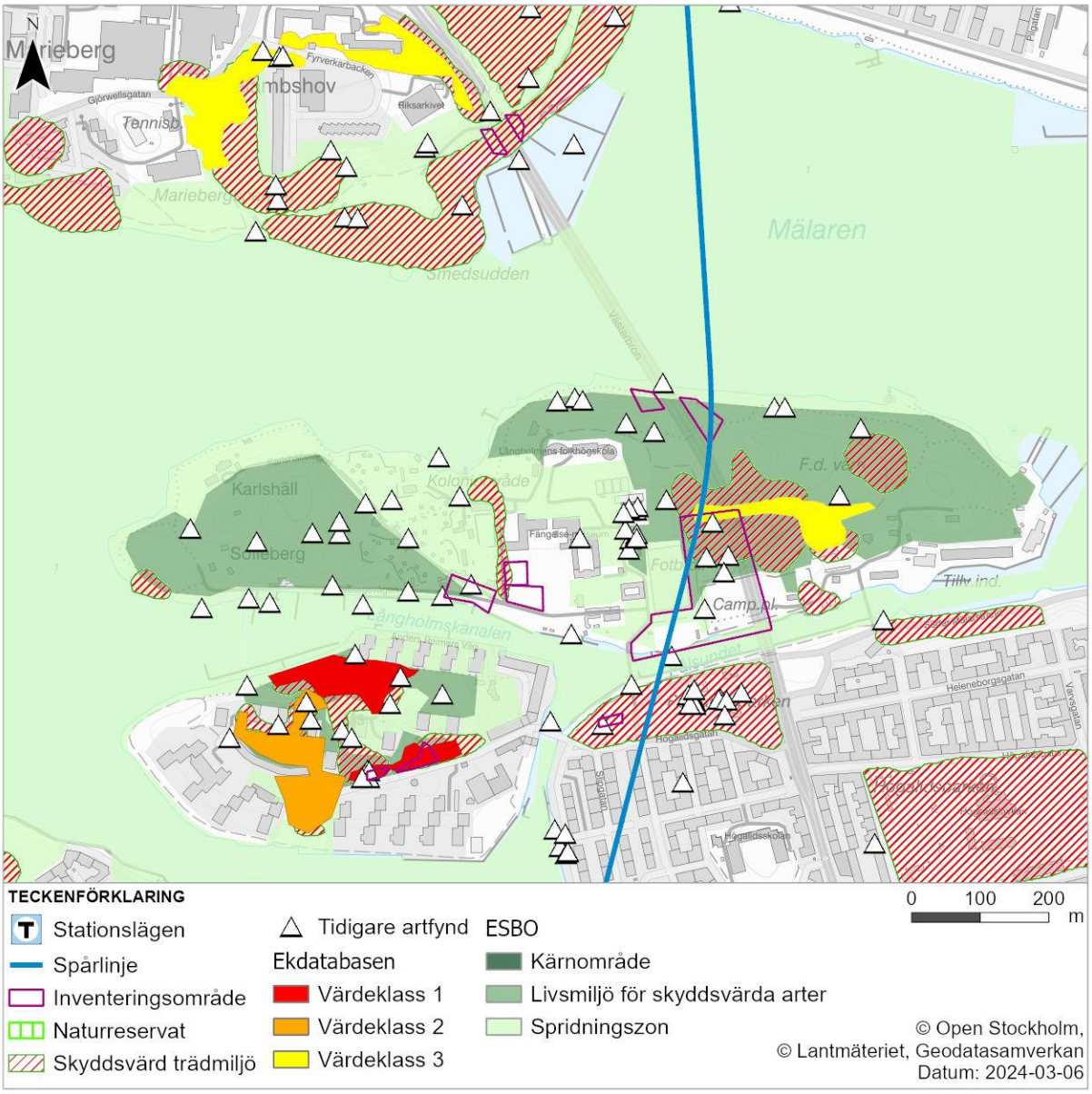
Vid Fridhemsplan berör inventeringsområdets sydöstra del en värdefull trädmiljö (Figur 2). Söder om inventeringsområdet, inom Rålambshovsparken finns objekt i ekdatabasen med värdeklass 3 samt ekologiskt särskilt betydelsefulla områden i form av livsmiljö för skyddsvärda arter samt spridningszon. Enstaka naturvårdsarter finns noterade sedan tidigare. Vid St. Görans sjukhus finns flera fynd av tallticka (NT).



Figur 2. Delområde Fridhemsplan består i huvudsak av urban miljö. I sydvästra inventeringsområdet vid Norr Mälarstrand finns en skyddsvärd trädmiljö.

3.5. Långholmen

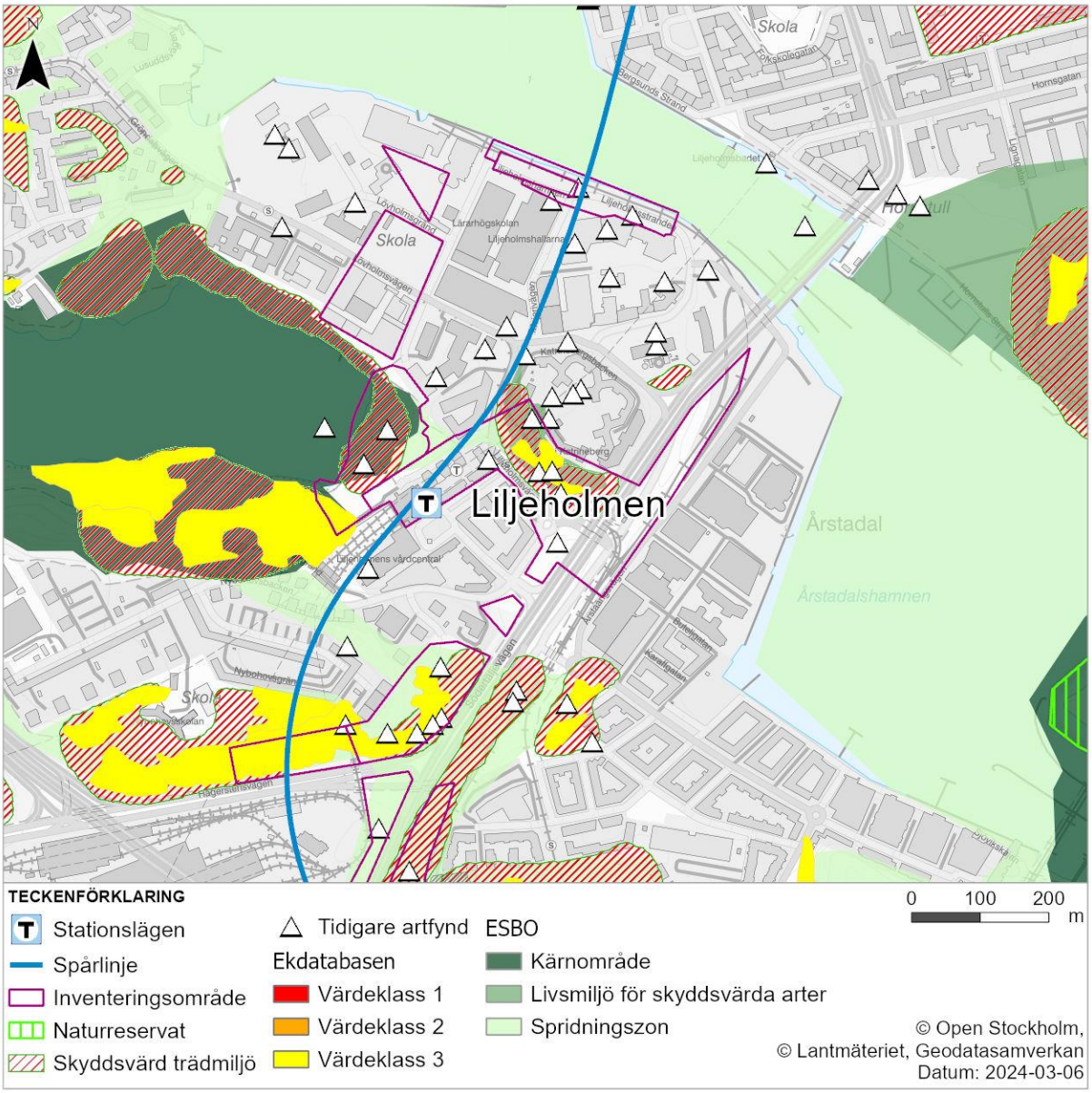
Inventeringsområdet vid Västerbrons norra brofäste ligger inom en spridningszon och Långholmen är till stora delar klassat som kärnområde (ESBO) se Figur 3. På Reimersholme berör inventeringsområdet en värdefull ekmiljö, utpekad av Stockholms stad, med värdeklass 1 (högsta värde) med flera jätteekar. Enstaka artfynd finns sedan tidigare noterade inom inventeringsområdet, bland annat de rödlistade arterna svartpälsbi (NT), axveronika (NT) och skogsalmsguldmal (NT).



Figur 3. Delområde Långholmen. Inventeringsområden på Reimersholme sammanfaller med objekt utpekade i ekdatabasen som värdeklass 1. Långholmen utgör delvis livsmiljö för skyddsvärda arter (ESBO) samt har skyddsvärda trädmiljöer.

3.6. Liljeholmen

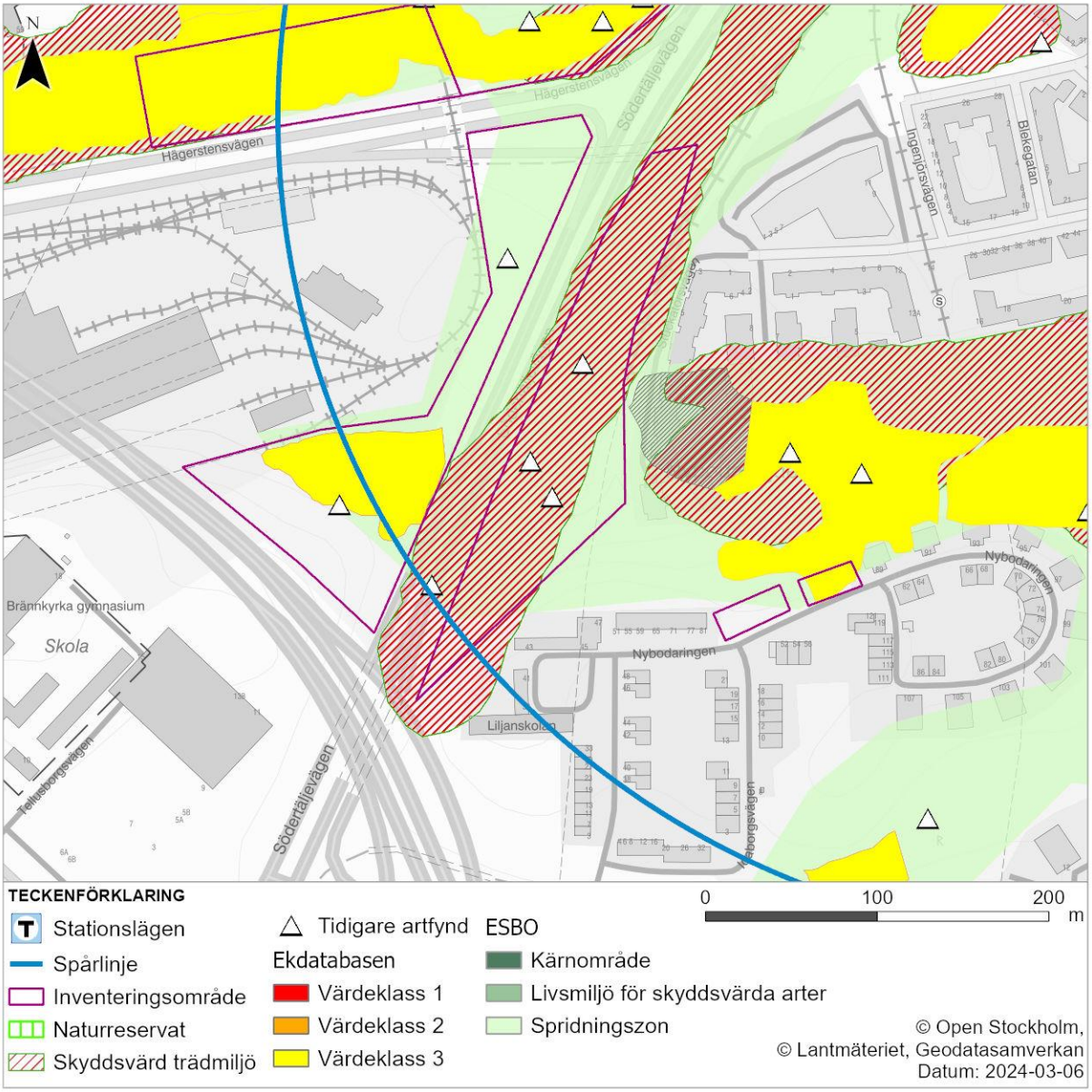
I Liljeholmen berör inventeringsområdet både spridningszoner och sjön Trekanten väster om Liljeholmens centrum som utgör ett kärnområde (ESBO) se Figur 4. I södra och centrala delen av området berörs ekmiljöer av värdeklass 3. Inom delområdet finns flera tidigare artfynd som sammanfaller med inventeringsområden, majoriteten är fågelarter, bland annat björktrast (NT), fiskmås (NT) och gråtrut (VU). Övriga artfynd omfattar exempelvis skumticka (NT), ekticka (NT) och blanksvart trämyra (S).



Figur 4. Delområde Liljeholmen där sjön Trekanten utgör kärnområde (ESBO) och omgärdas i norr och väst av skyddsvärda trädmiljöer. I Liljeholmens centrala och södra delar sammanfaller ekområden av värdeklass 3 med skyddsvärda trädmiljöer.

3.7. Nybodadepån

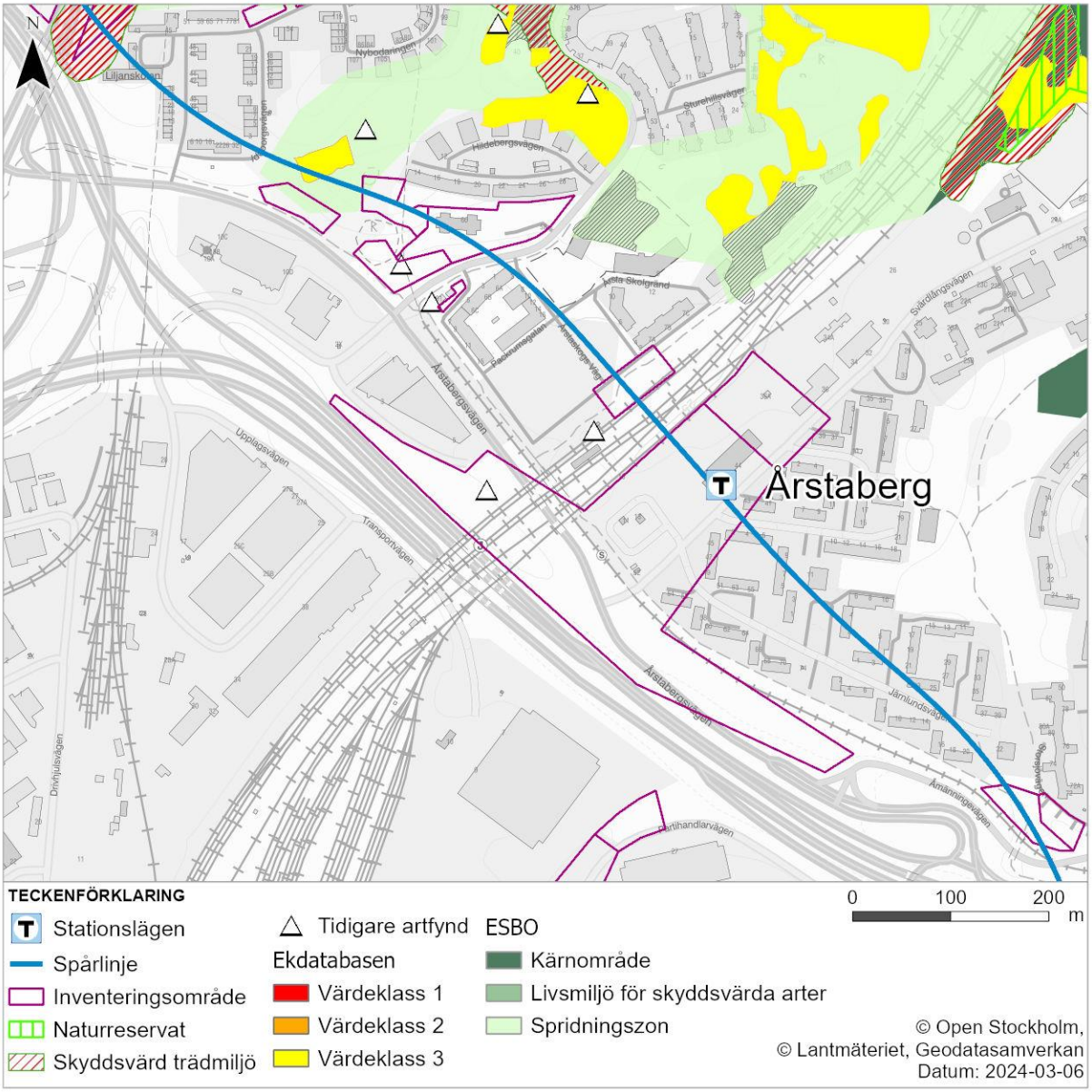
Vid Nybodadepån finns ekologiskt särskilt betydelsefulla områden i form av spridningszoner samt även en värdefull trädmiljö som löper utmed Södertäljevägen och öster ut via Nybodaringen (Figur 5). Öster om Södertäljevägen finns en ekmiljö av värdeklass 3 inom inventeringsområdet. Enstaka tidigare artfynd förekommer, bland annat sparvhök och ekticka (NT)



Figur 5. Delområde Nybodadepån där området öster om Södertäljevägen är utpekat som skyddsvärd trädmiljö och klassat som spridningszon enligt ESBO. En ekmiljö av värdeklass 3 finns väster om Södertäljevägen.

3.8. Årstaberg

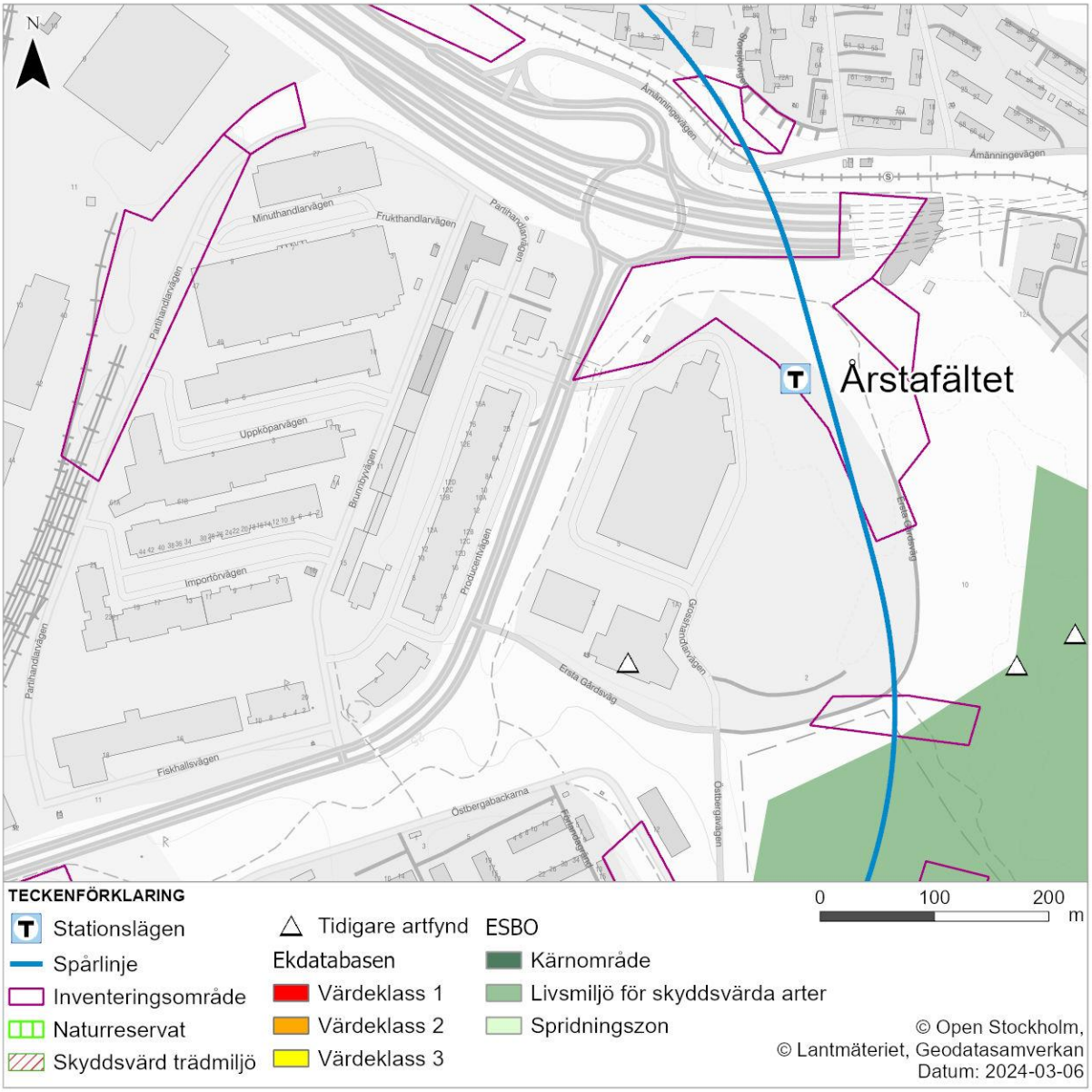
Vid Årstaberg dominerar infrastruktur och urban mark men längst i nordväst berörs en mindre del av en spridningszon (ESBO) se Figur 6. Cirka 500 meter norr om inventeringsområdet finns sydvästra kanten Årstaskogen och Årsta holmars naturreservat. Gullviva (§ fridlyst), bolmört och svedjenäva har tidigare noterats inom de olika inventeringsytorna.



Figur 6. Delområde Årstaberg domineras av urbana miljöer och infrastruktur. I nordväst angränsar inventeringsområdet en utpekad spridningszon.

3.9. Årstafältet

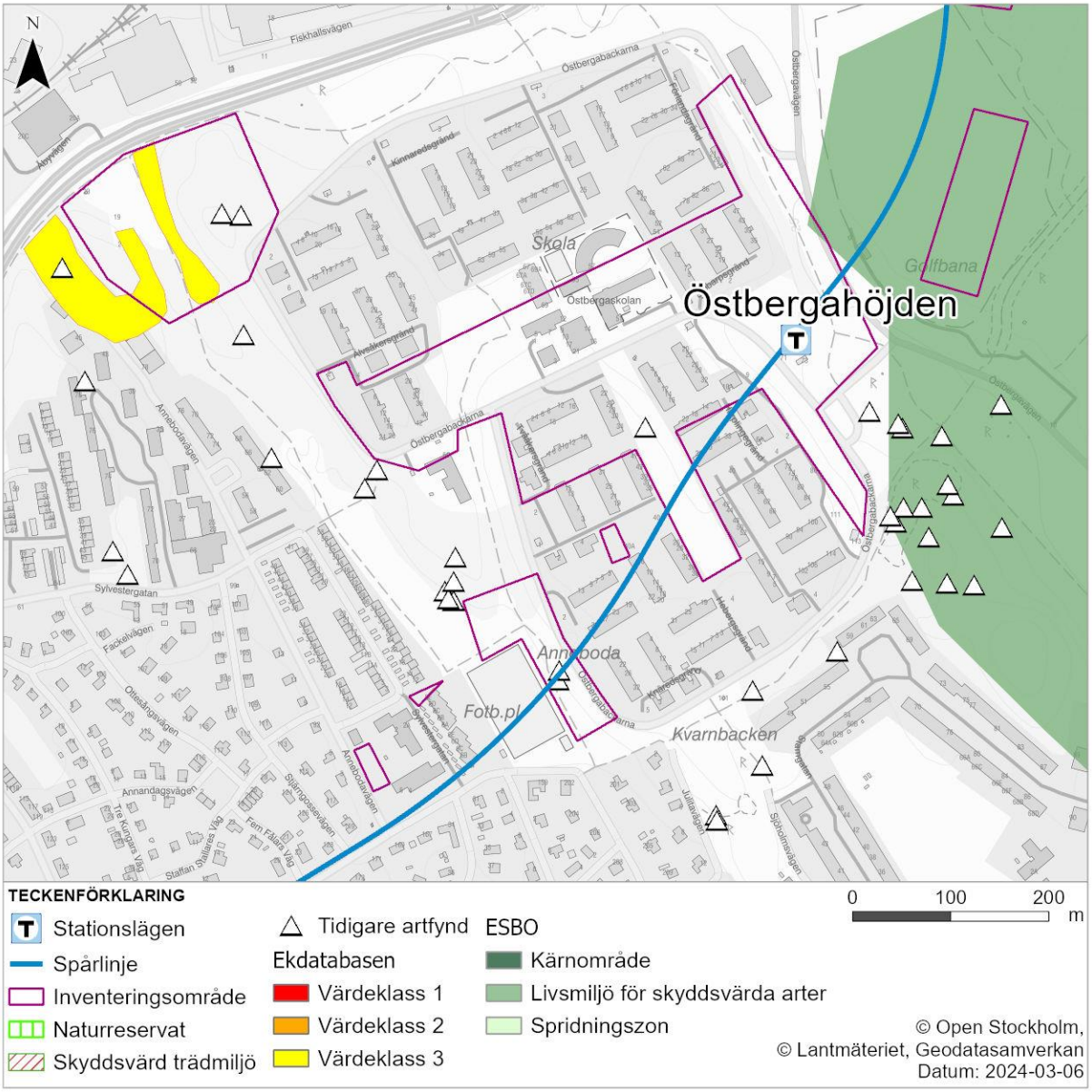
Vid Årstafältet berör inventeringsområdet ett ekologiskt särskilt betydelsefullt område i form av livsmiljö för skyddsvärda arter (Figur 7). Det utpekade området sträcker sig från Årstafältet vidare mot sydost via Östberga, västra delen av det ekologiskt särskilt betydelsefulla området utgörs idag av en byggarbetsplats för den kommande stadsdelen på Årstafältet.



Figur 7. Delområde Årstafältet domineras av urbana miljöer och har få tidigare kända naturvärden. I öster finns Årstafältet klassat som livsmiljö för skyddsvärda arter (ESBO).

3.10. Östbergahöjden

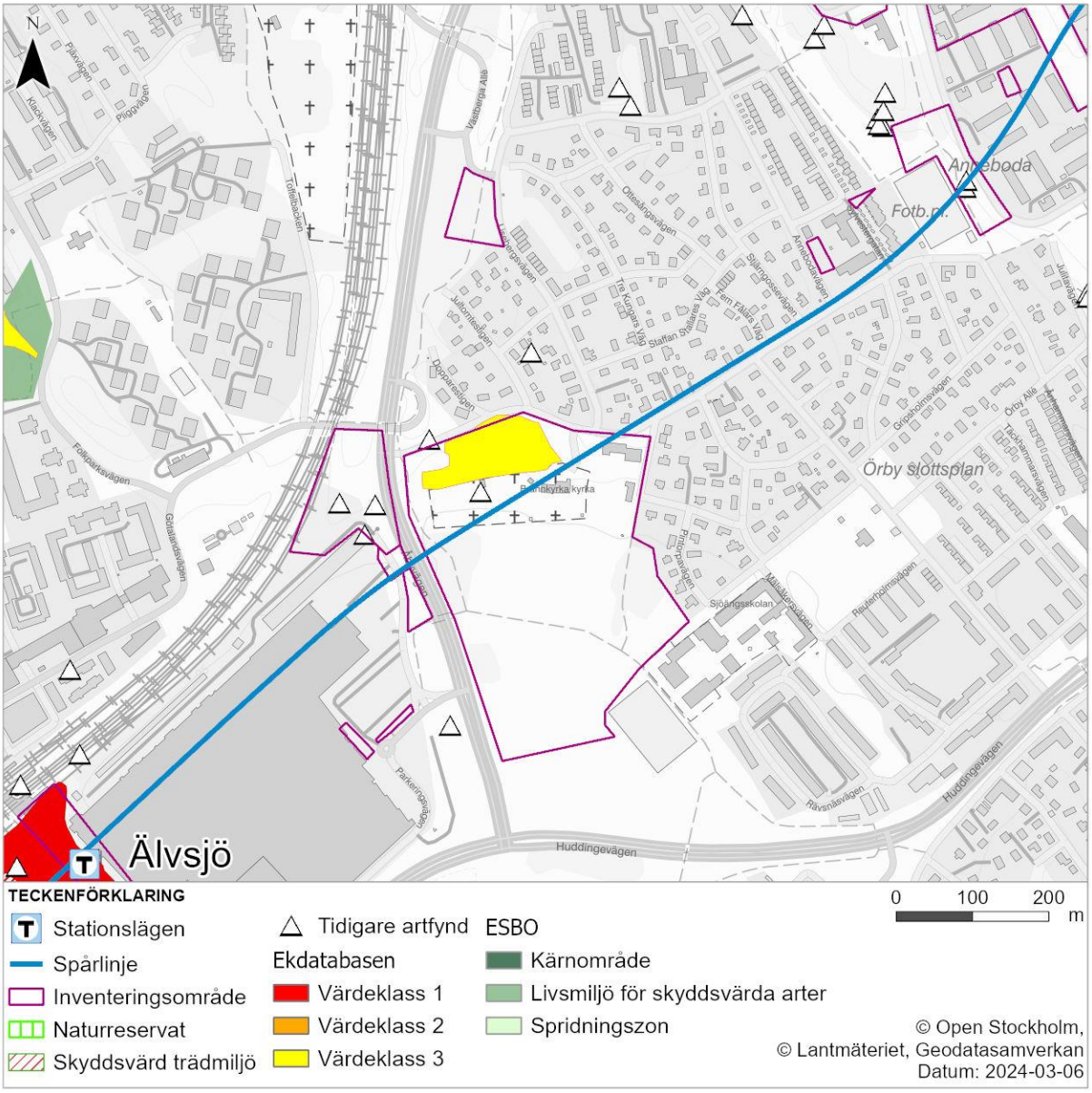
Vid Östberga i nordväst mot Åbyleden, finns två utpekade ekområden med värdeklass 3, se Figur 8. Öster om inventeringsområdet vid det tänkta stationsläget angränsar Årstafältet, ett ESBO-område utpekad som livsmiljö för skyddsvärda arter. Flera tidigare fynd av tallticka (NT) och reliktbock (NT) finns inom delområdet vid Östberga.



Figur 8. I delområde Östberga finns två ekmiljöer av värdeklass 3, östra delområdet är utpekat som livsmiljö för skyddsvärda arter (ESBO) och har flera tidigare fynd av de rödlistade arterna reliktbock (NT) och tallticka (NT).

3.11. Brännkyrka

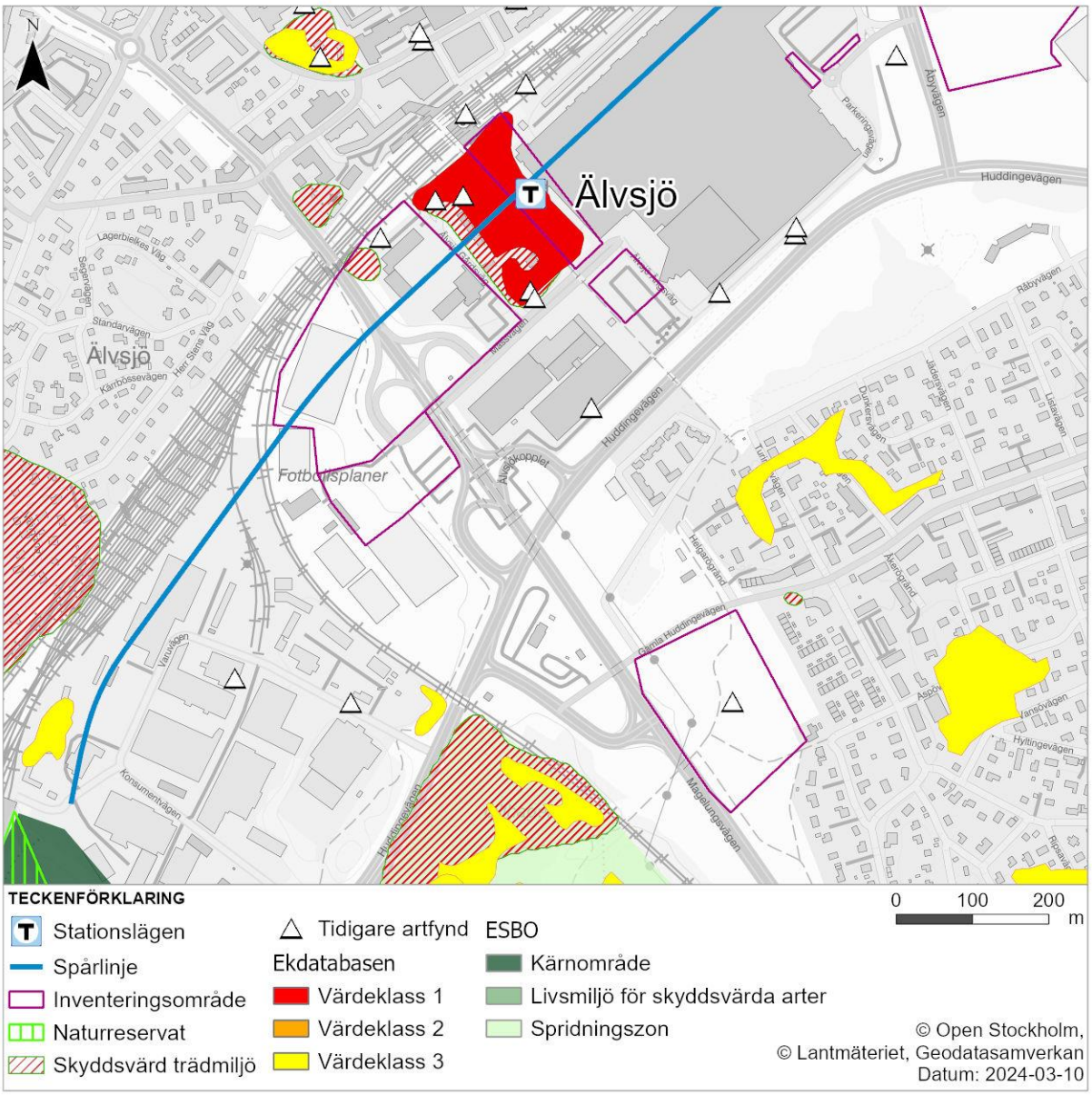
Vid Brännkyrka kyrka finns en ekmiljö av värdeklass 3 se Figur 9. Ett fåtal tidigare artfynd finns inrapporterade i området varav enstaka avser rödlistade arter, bland annat brokig barksvartbagge (VU), ekticka (NT) och svartöra (NT).



Figur 9. Delområde Brännkyrka karaktäriseras av villaområden i norr samt infrastruktur och urbana miljöer i väst och syd. Vid Brännkyrka kyrka finns en ekmiljö av värdeklass 3.

3.12. Älvsjö

Vid Älvsjö gård finns en värdefull trädmiljö som sammanfaller med en utpekad ekmiljö av värdeklass 1 med flera jätteekar (Figur 10). Vid Älvsjö gård finns enstaka rödlistade arter rapporterade bland annat gulbent kamklobagge (NT) och skeppsvarvsfluga (NT). Ett mindre område invid stambanan i väster är utpekat som värdefull trädmiljö. I sydöstra inventeringsområdet finns ett tidigare fynd av blåsippa (§ fridlyst).

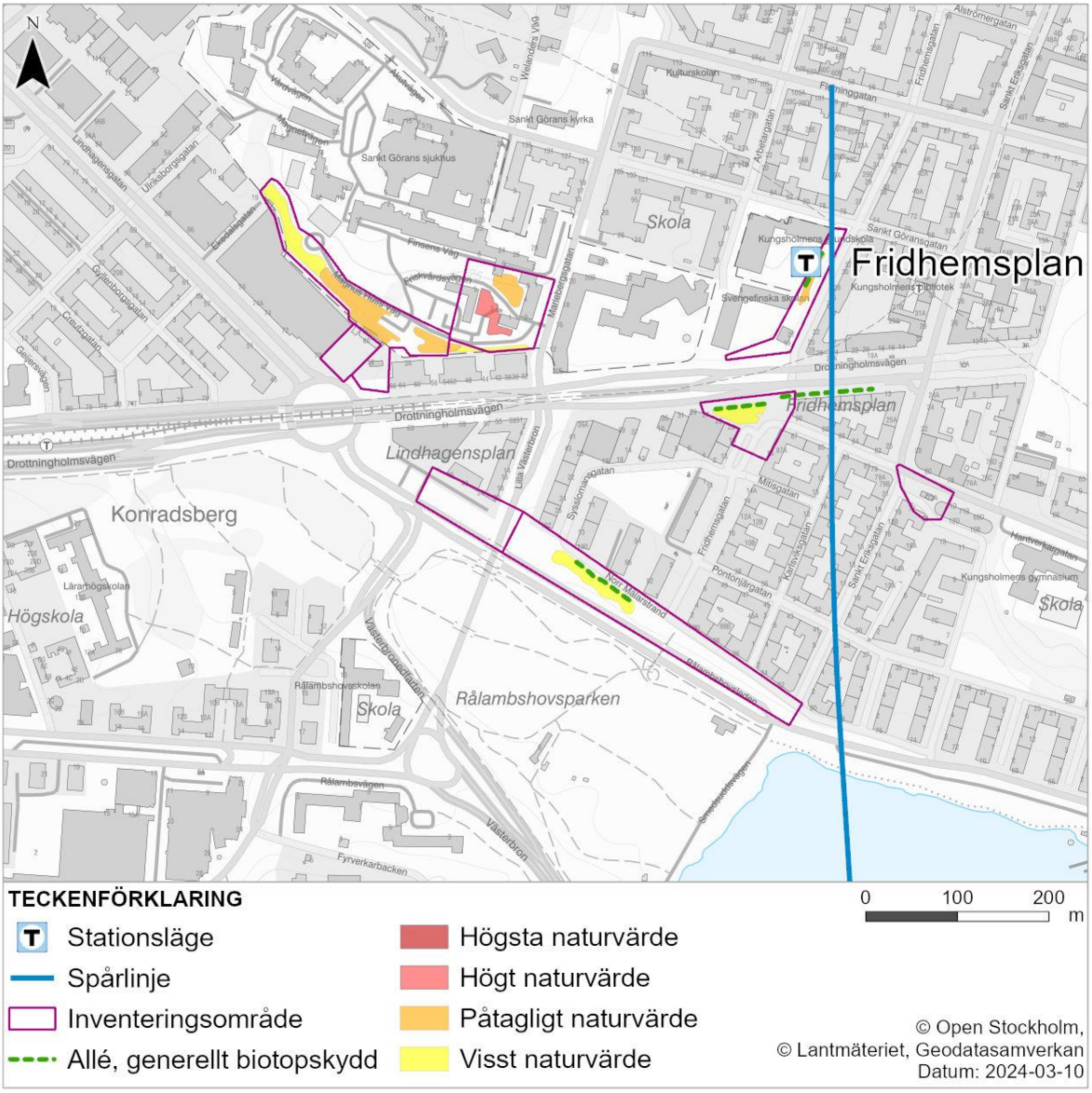


Figur 10. Delområde Älvsjö utgörs till stor del av infrastruktur och urbana miljöer. Vid Älvsjö gård överlappar en värdefull trädmiljö också en utpekad ekmiljö av högsta värdeklass. I anslutning finns även enstaka rödlistade arter rapporterade.

4. Resultat av inventeringen

Här redovisas resultaten från fältinventeringen som har delats upp i nio delområden för att göra resultaten lättare att överblicka. Naturvärdesobjekten beskriv i detalj i bilaga 1 - objektskatalog. I objektskatalogen redovisas de naturvårdsarter som noterats, bedömning av art- och biotopvärden samt foto och karta för objekten. Naturvärdesklass 1 – *Högsta naturvärde* är den högsta klassningen och naturvärdesklass 4-Visst *naturvärde* utgör den lägsta klassningen. De ytor inom inventeringsområdet som inte omfattas av någon naturvärdesklass bedöms ha lågt naturvärde och uppnår inte naturvärdesklass 4-Visst *naturvärde*. Samtliga naturvårdsarter som noterades vid inventeringen redovisas i bilaga 2. I objektskatalogens (bilaga 1) kartor redovisas på grund av platsbrist endast skyddade och rödlistade arter. Samtliga noterade naturvärdesarter levereras som GIS-data. Alléer som omfattas av skydd genom generellt biotopskydd redovisas i bilaga 3.

4.1. Fridhemsplan



Figur 11. Naturvärdesobjekt och landskapselement som omfattas av generellt biotopskydd i delområde Fridhemsplan

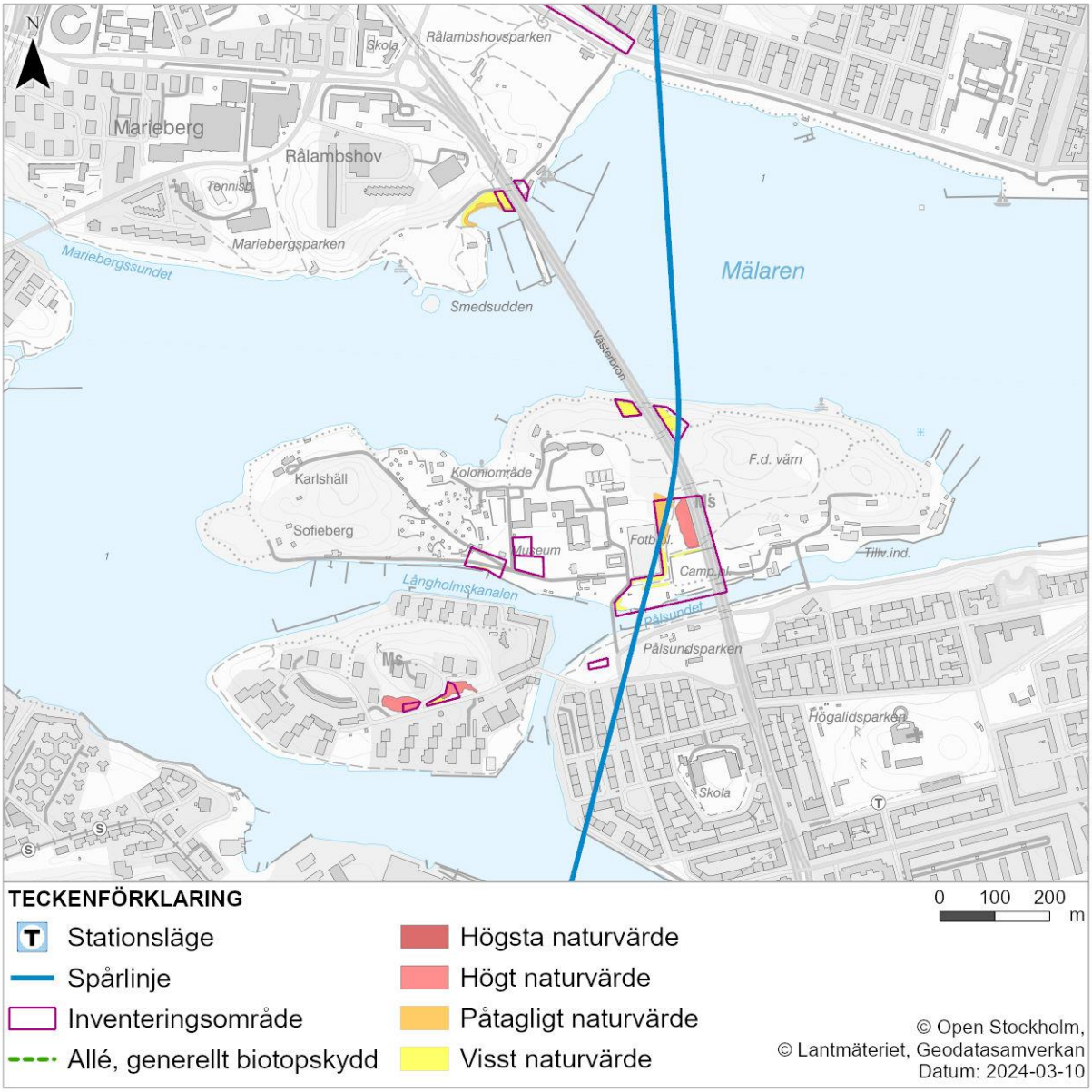
I delområde Fridhemsplan (Figur 11) finns parkmiljöer samt biotoper med ädellöv och tall norr om Lindhagensplan. Området präglas av stadsbebyggelse med parkmiljöer och mindre grönytor spridda mellan byggnader och infrastruktur. Ett objekt med högt naturvärde i form av park med äldre tallar avgränsades vid St. Görans sjukhus. Enstaka naturvårdsarter förekommer i delområdet varav tallticka och reliktbock är rödlistade som nära hotade (NT). I delområdet förekommer ett flertal särskilt skyddsvärda träd i form av hålträd samt två jätteträd.

Figur 12. Ett av naturvärdesobjekten med påtagligt naturvärde (F3) som avgränsades vid Fridhemsplan. Objektet ligger precis bakom drivmedelsstationen vid Lindhagensplan.

I delområdet noterades fyra alléer som omfattas av generellt biotopskydd (Figur 11). Enstaka invasiva arter förekommer i form av mahonia och spärroxbär.

De ytor som håller lågt naturvärde utgörs av gräsmattor, planteringar och hårdgjorda ytor som är påverkade av mänsklig aktivitet i så stor utsträckning att de bedöms sakna betydelse för den biologiska mångfalden.

4.2. Långholmen



Figur 13. Naturvärdesobjekt i delområde Långholmen.

I delområde Långholmen ingår ytor vid Västerbrons norra brofäste, samt områden på Långholmen och Reimersholme (Figur 13). Naturvärden består främst av ädellöv i parkmiljö, varav på Reimersholme flera gamla och grova ekar (Figur 14). Inom delområdet noterades bland annat de rödlistade arterna duvhök (§ fridlyst, NT), ekticka (NT), oxtungssvamp (NT) samt liljekonvalj som är fridlyst i Stockholms län. Inga alléer som omfattas av generellt biotopskydd noterades i inventeringsområdena inom delområdet.

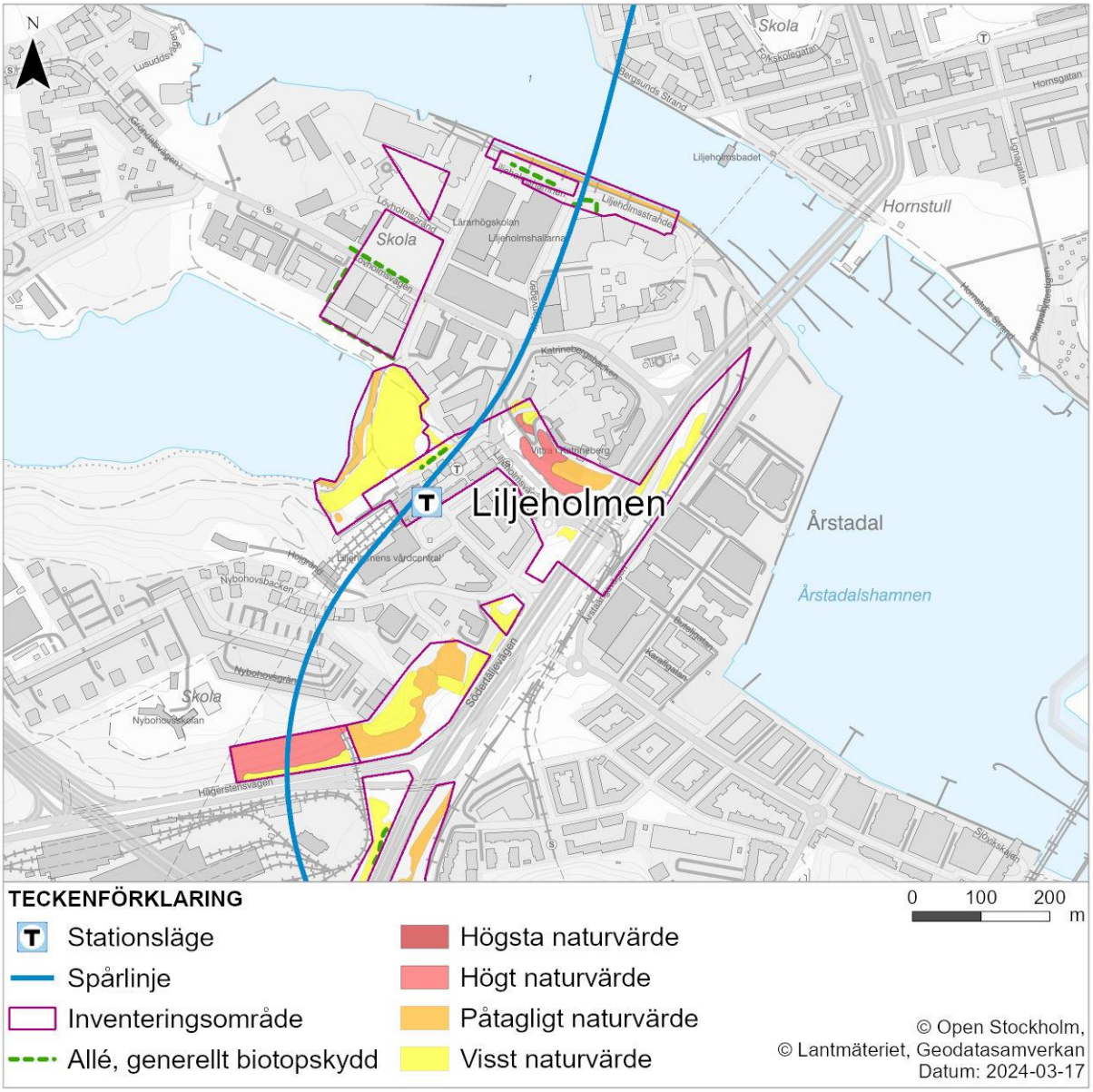
I delområdet förekommer flera särskilt skyddsvärda träd, i form av äldre ekar, samt hålträd av ask, lönn och ek. Även värdefulla träd i form av grova ädellövträd förekommer. I delområdet förekommer enstaka exemplar av arterna mahonia och spärroxbär som båda har hög invasivitetspotential.

De ytor som håller lågt naturvärde utgörs av kortklippta gräsytor, hårdgjorda ytor och övriga urbana miljöer som bedöms sakna betydelse för den biologiska mångfalden.

Figur 14. Ekbiotop med högt naturvärde på Reimersholme, inom delområde Långholmen.

Figur 15. Parkmiljö med grova ädellövträd och högt naturvärde på Långholmen. Inom objektet finns tidigare fynd av den rödlistade arten skogsalmsguldmal (NT).

4.3. Liljeholmen



Figur 16. Naturvärdesobjekt och alléer som bedöms omfattas av generellt biotopskydd i delområde Liljeholmen.

Inom delområde Liljeholmen avgränsades 21 naturvärdesobjekt (Figur 16). Naturvärden i delområdet domineras av lövskogsbiotoper samt parkmiljöer. Höga naturvärden knutna till ekmiljöer förekommer i centrala Liljeholmen med förekomst av grova och särskilt skyddsvärda ekar med hål och enstaka med mulm. Även i södra delområdet vid Hägerstensvägen finns objekt med högt och påtagligt naturvärde med ek och äldre tall.

I området förekommer de rödlistade arterna ekticka (NT) och tallticka (NT), fem fridlysta fladdermusarter vid sjön Trekanten samt ett flertal signalarter knutna till vägmiljöer.

Särskilt skyddsvärda träd förekommer inom delområdet, de flesta i form av grova ekar samt hålträd av pil, tall och ek. I övrigt noterades flera värdefulla träd spridda inom de inventerade ytorna.

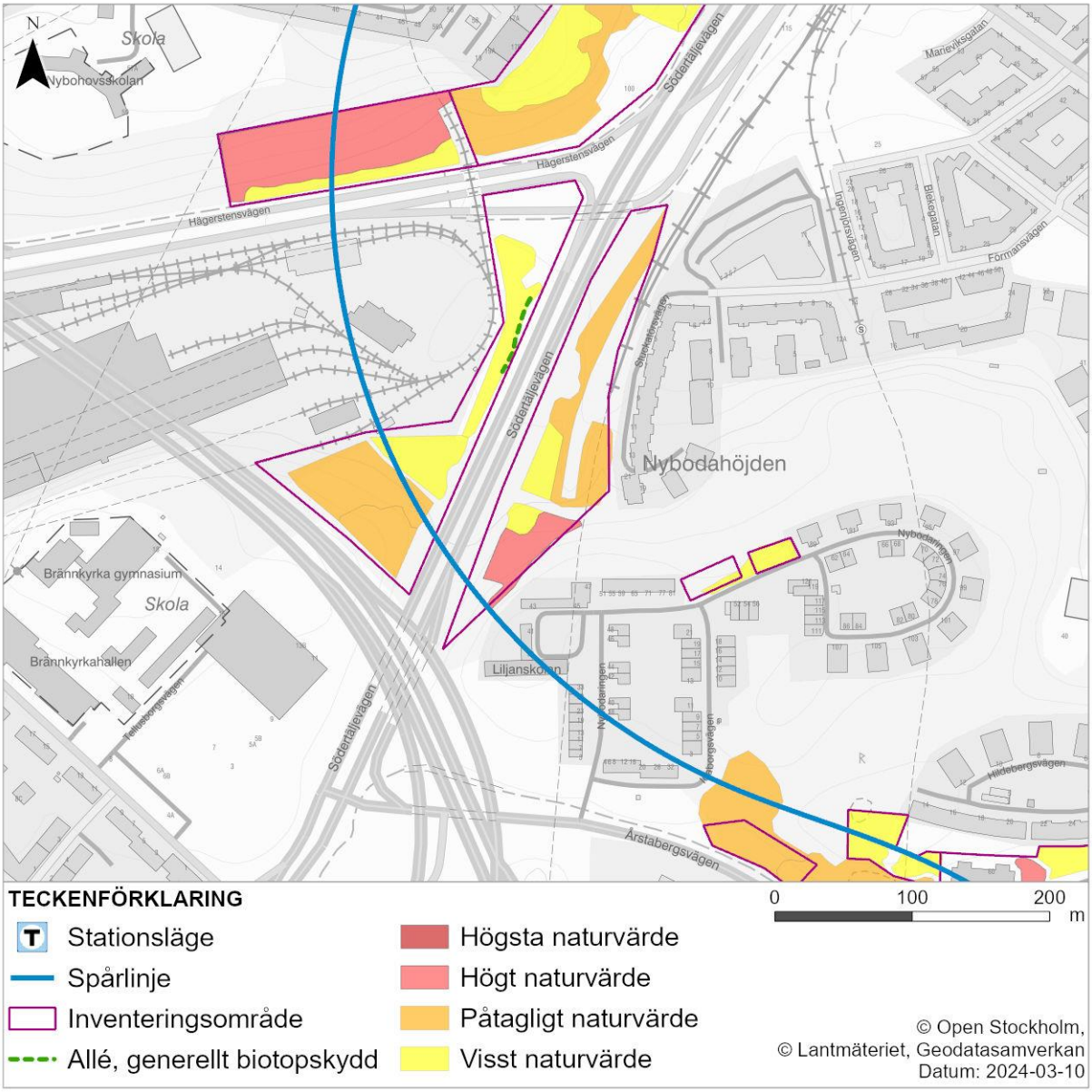
I delområdet förekommer sex alléer som omfattas av generellt biotopskydd och består av lind, oxel, lönn och naverlönn (Figur 16).

I delområdet noterades enstaka förekomster av invasiva arter bland annat kanadensiskt gullris och inom enstaka objekt ställvis stor utbredning av spärroxbär.

Figur 17. Stående och liggande död ved av tall med insektshål och gångar i objekt med högt naturvärde norr om Hägerstensvägen i södra delen av delområde Liljeholmen.

Figur 18. Trädridån vid sjön Trekanten vid Liljeholmen består av al och grova pilträd och bedöms utgöra en värdefull livsmiljö för bland annat vattenfladdermus.

4.4. Nybodadepån



Figur 19. Naturvärdesobjekt och en allé som omfattas av generellt biotopskydd i delområde Nybodadepån.

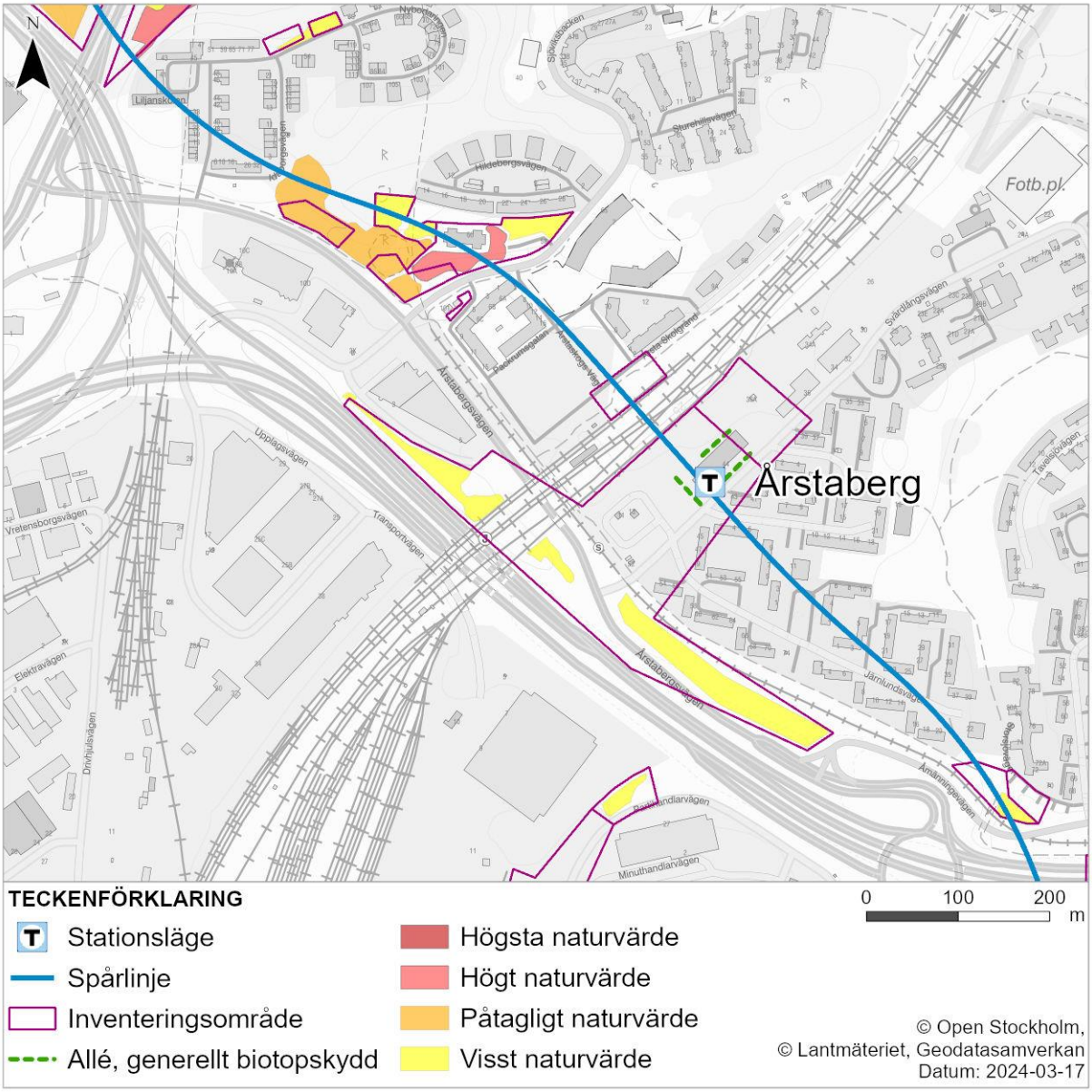
Delområde Nybodadepån utgörs av inventeringsytor på båda sidor av Södertäljevägen och landskapet domineras av trafikleder och bebyggelse. Totalt nio naturvärdesobjekt avgränsades i delområdet (Figur 19). Ädellövsbiotoper dominerar och ett naturvärdesobjekt med äldre ekar bedömdes hålla högt naturvärde. Påtagliga naturvärden förekommer i objekt med ek- och ädellövskog samt hällmark. Några objekt med visst naturvärde förekommer, där yngre träd och blommande buskskikt bidrar till naturvärdet. I delområdet förekommer de rödlistade arterna korallticka (NT) och skumticka (NT) men även liljekonvalj (§ fridlyst) och ett antal signalarter knutna till artrika vägkanter. Längs Södertäljevägen finns en allé med sex lönnar som omfattas av generellt biotopskydd (Figur 19).

I delområdet förekommer särskilt skyddsvärda träd i form av grova hålträd av lönn och tall samt en ek med stamdiameter på 130 centimeter. Ytterligare nio särskilt skyddsvärda träd samt värdefulla träd förekommer inom inventeringsområdet. Enstaka exemplar av de invasiva arterna mahonia och vresros förekommer, samt i ett objekt allmän förekomst av spärroxbär. Värdeelement i form av död ved förekommer i flera av naturvärdesobjekten (Figur 20).

Figur 20. Ett värdeelement i form av klen död ved inom ett naturvärdesobjekt delområde Nybodadepån.

Figur 21. Ädellövsbiotop med högt naturvärde öst om Söderträljevägen, vid Nyboda. I objektet finns värden form av gamla grova ekar, hålträd och den rödlistade arten koralllticka (NT).

4.5. Årstaberg



Figur 22. Naturvärdesobjekt och alléer som omfattas av generellt biotopskydd i delområde Årstaberg.

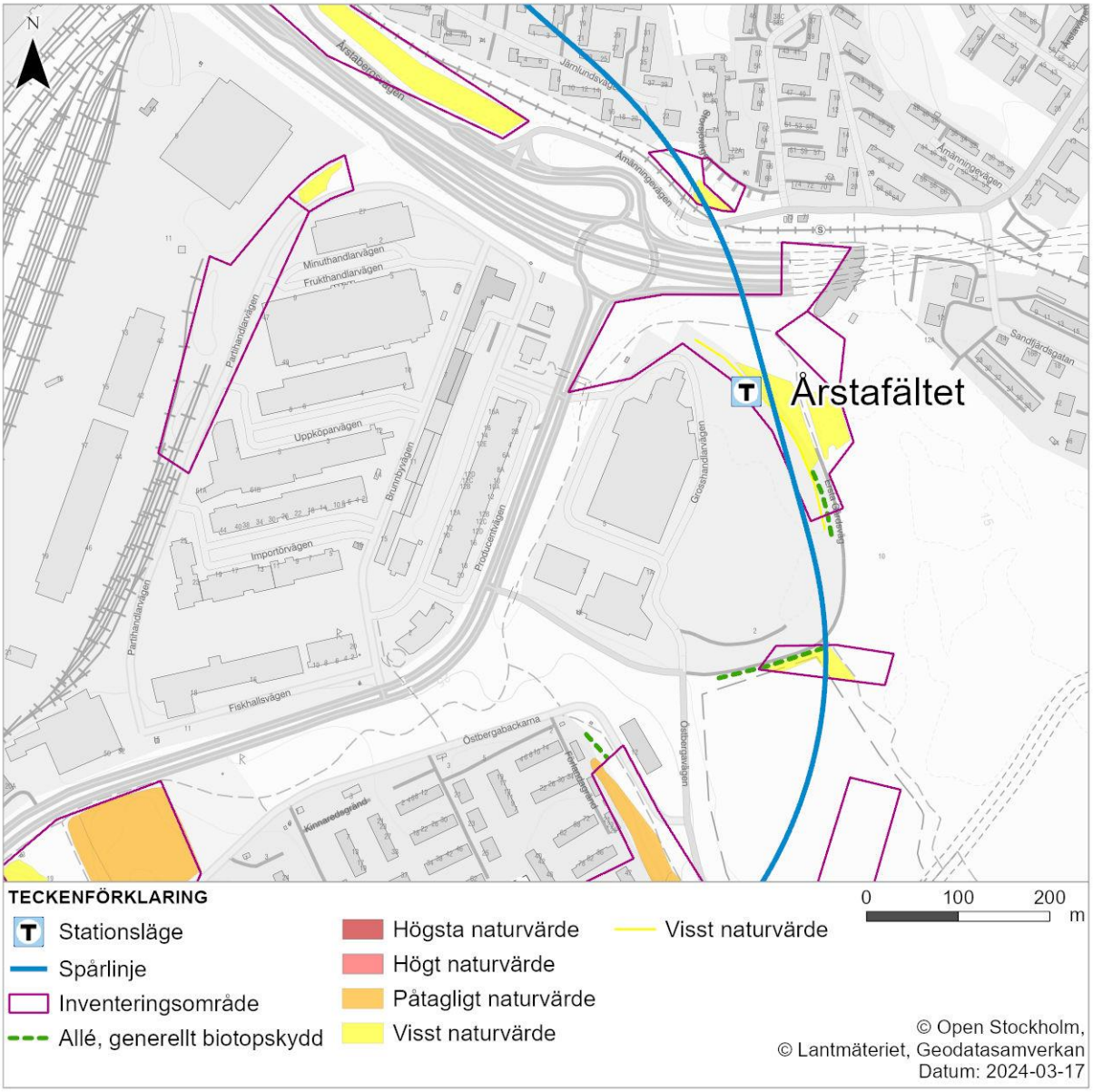
Vid delområde Årstaberg inventerades sju områden och de dominerande naturtyperna är infrastruktur och bebyggelse, skogs- och gräsmarksmiljöer (Figur 22). Vid Årstaberg förekommer naturvärden form av hällmark, äldre tallar samt urbana gräsytor med örter och ruderatväxter. Inom delområdet förekommer de rödlistade arterna tallticka (NT) och reliktbock (NT), signalarten grovticka samt flera typiska arter och signalarter för artrika vägmiljöer. Ett särskilt skyddsvärt träd i form av ett hålträd noterades och grova lövträd förekommer inom delområdet, främst i naturvärdesobjekten med påtagligt naturvärde. Inom delområdet finns tre alléer med lönn och oxel som omfattas av generellt biotopskydd.

De invasiva arterna parkslide (EU §, 1143/2014), blomsterlupin kanadensiskt gullris, mahonia, spärroxbär förekommer inom delområdet.

Figur 23. Parkmiljö med ädellövträd och blommande fältskikt nedanför gamla skolhemmet vid Sjöviksbacken inom delområde Årstaberg.

Figur 24. Mager gräsyta vid Årstaberg med rikt blommande fältskikt med inslag av torrängsflora. Objektet bedöms vara värdefullt för pollinerande insekter.

4.6. Årstafältet



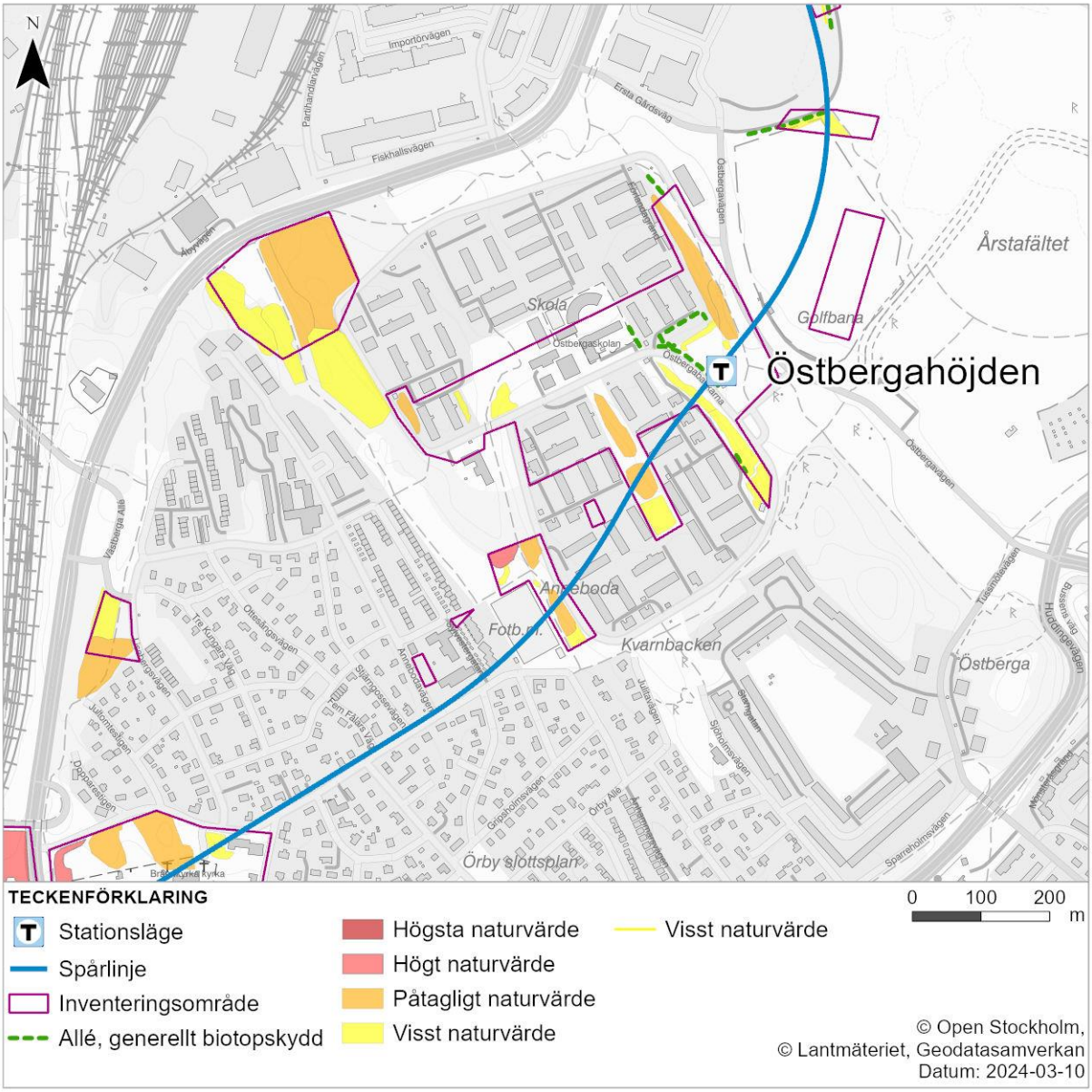
Figur 25. Naturvärdesobjekt och alléer som bedöms omfattas av generellt biotopskydd i delområde Årstafältet.

Vid delområde Årstafältet avgränsades totalt sex naturvärdesobjekt. Marken vid Årstafältet domineras av infrastruktur och bebyggd bebyggelse. I området har endast objekt av klass 4 – visst naturvärde avgränsats. (Figur 25). Objekten utgörs av ruderatmark, ett dike, samt planteringar i parkmiljö med låg grad av naturlighet men ändå ett visst värde för fågelliv och insekter. Enstaka naturvårdsarter med lågt signalvärde förekommer. Två alléer och ett värdefullt träd förekommer (Figur 26). En stor del av delområdet utgörs av kortklippta gräsmattor och hårdgjorda ytor som saknar betydelse för den biologiska mångfalden.

Figur 26. I delområde Årstafältet avgränsades fem naturvärdesobjekt med visst naturvärde. Naturvärdesobjekten utgörs bland annat av planteringar med buskar och träd.

Figur 27. Naturvärdeosbjekt i form av ruderatmark på en gammal banvall med visst naturvärde vid Partihandlarvägen. Objektet hyser unga lövträd, buskskikt med rosarter, blommande arter i fältskiktet samt grusigt bottenskikt som gynnar insekter.

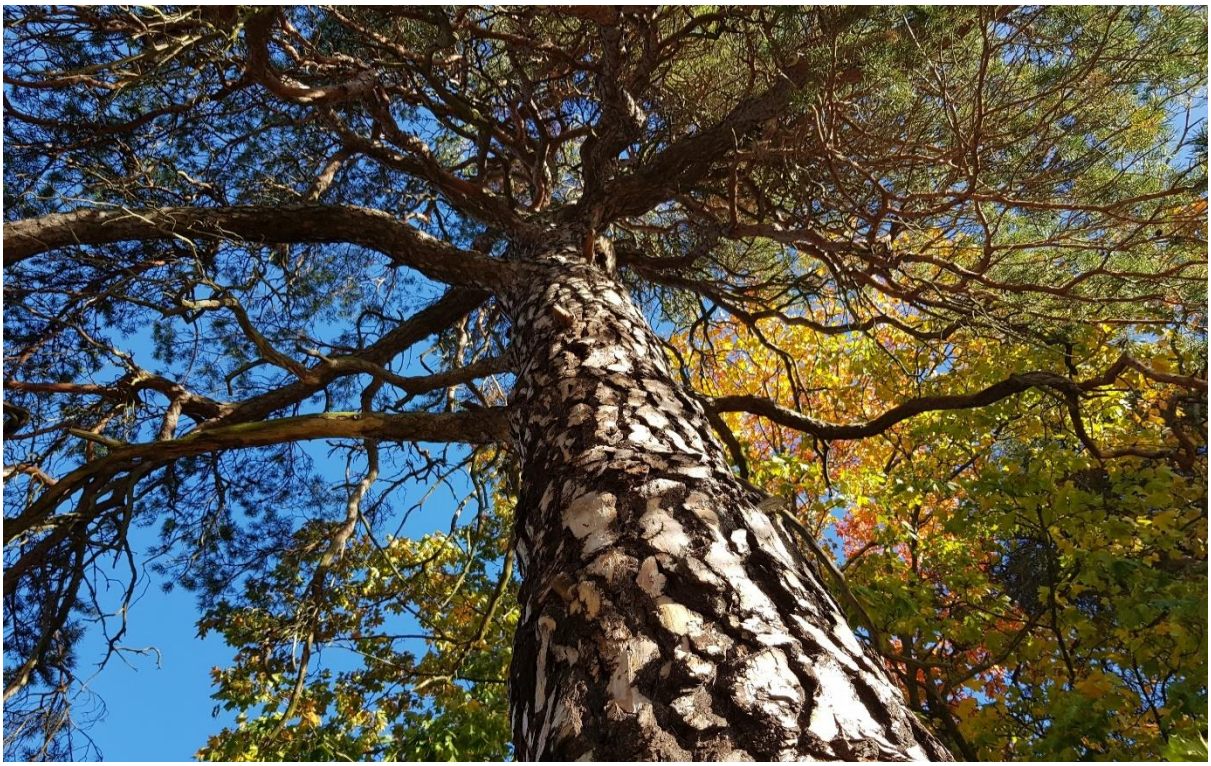
4.7. Östbergahöjden



Figur 28. Naturvärdesobjekt och alléer som bedöms omfattas av generellt biotopskydd i delområde Östberga.

Inom delområde Östberga avgränsades 24 naturvärdesobjekt (Figur 28). Naturvärden kopplas främst till skogsbiotoper med tall eller löv med inslag av ädellöv. I området finns flera objekt med tall i solexponerade, öppna lägen och där träden har grov bark, döda grenar och bedöms vara minst 100–150 år. Den rödlistade arten tallticka noterades på sju platser, reliktbock på två platser samt att det finns flera tidigare fynd i området. Enstaka särskilt skyddsvärda träd i form av hålträd förekommer, främst i de västra delarna av området. Fyra alléer med oxel och lönn förekommer i östra delen. Den invasiva arten spärroxbär finns spritt inom hela delområdet, enstaka kanadensiskt gullris förekommer.

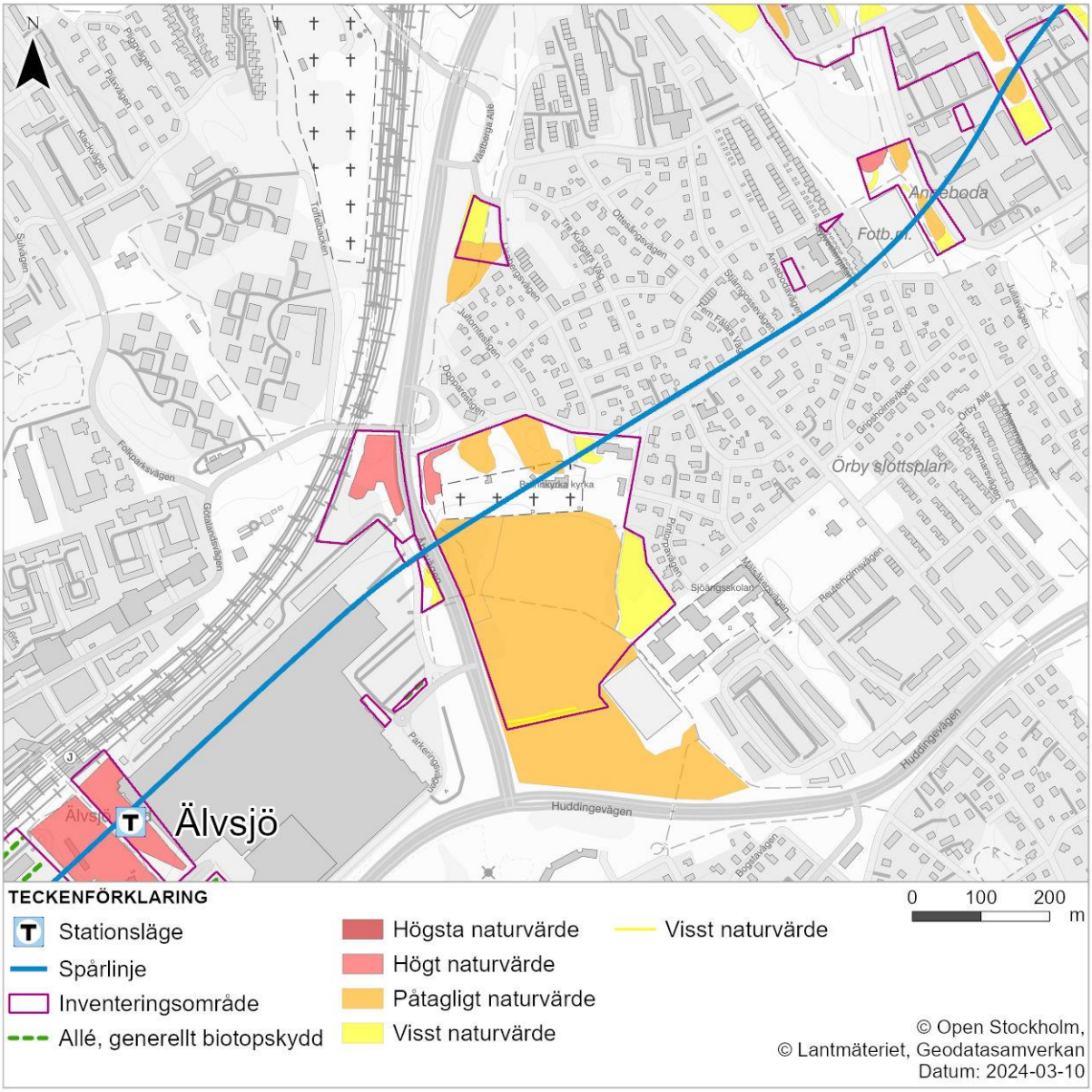
De ytor som håller lågt naturvärde utgörs av hårdgjorda ytor, parkmiljöer och kvartersmark som är påverkade av mänsklig aktivitet i så stor utsträckning att de bedöms sakna betydelse för den biologiska mångfalden.



Figur 29. I delområde Östberga finns naturvärdesobjekt i form av bland annat hällmarkstallskog och gamla tallar med grov bark, döda grenar och solbelysta stammar som gynnar vedlevande insekter som den rödlistade arten reliktbock.

Figur 30. Gammalt exemplar av tallticka på äldre tall inom naturvärdesobjekt med högt naturvärde vid Lisebergs bollplan.

4.8. Brännkyrka



Figur 31. Naturvärdesobjekt och alléer som bedöms omfattas av generellt biotopskydd i delområde Brännkyrka.

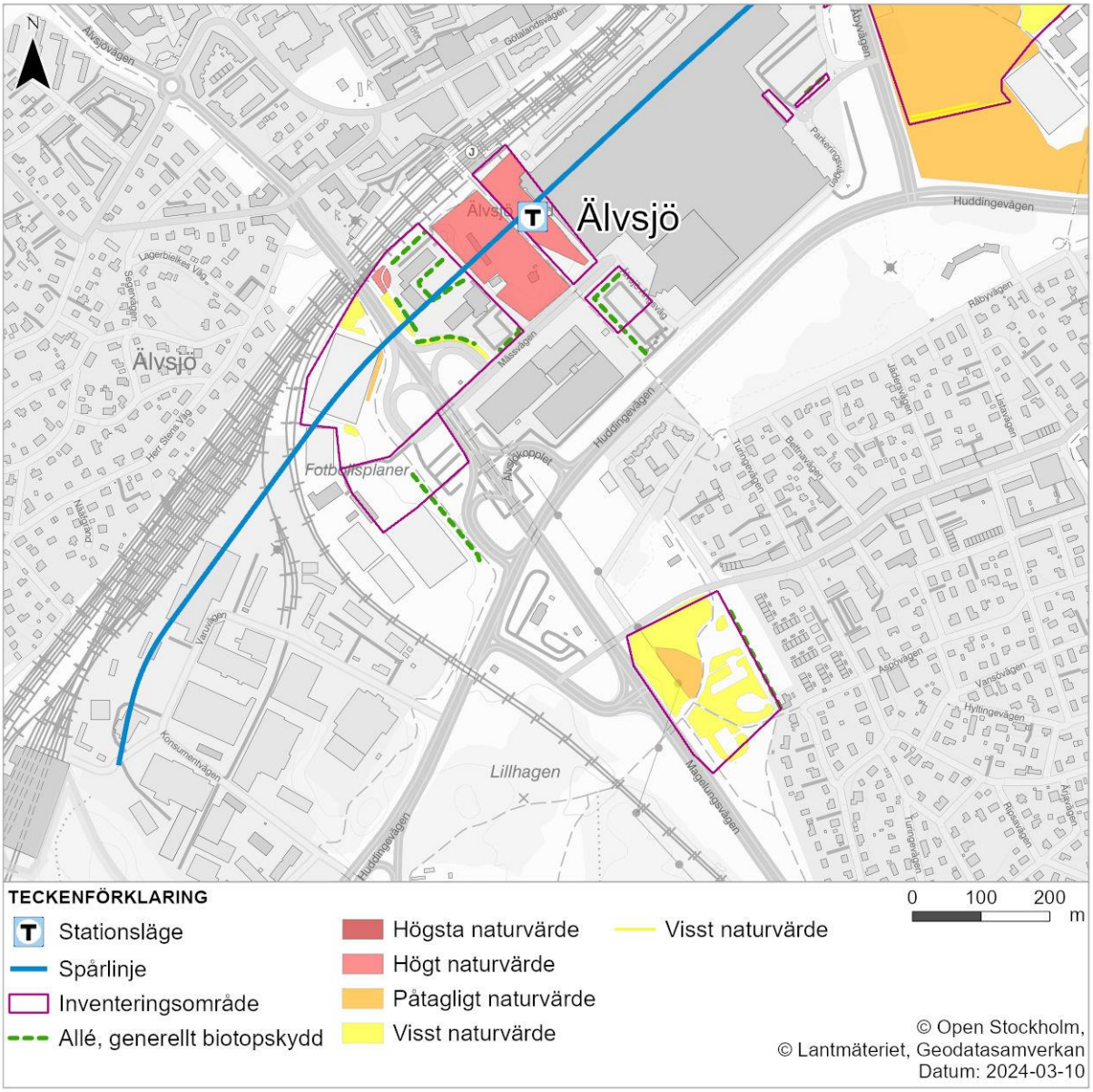
Delområde Brännkyrka ligger vid Brännkyrka kyrka (Figur 31). De inventerade ytorna inom delområdet utgörs av grönområden i form av öppna, delvis betade fält, skogsmiljöer samt park och urbana miljöer. I väst finns ett objekt med högt naturvärde som består av gamla grova ekar (Figur 32) och invid kyrkan finns också objekt med ek som har påtagligt värde. Ädellöv och öppen gräsmark är de dominerande biotoperna, men även blandskog med tall samt lövskog förekommer. I området noterades de rödlistade arterna ekticka (NT), oxtungssvamp (NT) och tallticka (NT) samt liljekonvalj som är fridlyst i Stockholms län. Utöver de arterna noterades även ett fåtal signalarter för artrik vägmiljö, men samtliga med lågt signalvärde. Flera särskilt skyddsvärda, grova och gamla ekar noterades och därtill förekommer spridda grova träd i norra halvan av delområdet. En allé noterades inom parkeringsytorna nordöst om mässhallarna.

Ett mindre bestånd av den invasiva arten parkslide (EU §, 1143/2014), samt enstaka andra invasiva arter förekommer inom delområdet.

Figur 32. I delområde Brännkyrka finns ädellövsmiljöer med gamla grova ekar och fynd av oxtungssvamp (NT).

Figur 33. Betesmark med påtagligt naturvärde söder om Brännkyrka kyrka.

4.9. Älvsjö



Figur 34. Naturvärdesobjekt och alléer som bedöms omfattas av generellt biotopskydd i delområde Älvsjö.

Inom delområde Älvsjö avgränsades tolv naturvärdesobjekt (Figur 34). I anslutning till Älvsjö gård finns parkmiljöer med ek- och ädellöv sedan tidigare klassat som högt naturvärde (Figur 35). Övriga naturvärdesobjekt utgörs av ruderatmark, vägkant, kraftledningsgata och lövskogsbiotoper som i huvudsak har naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Tidigare artfynd av de rödlistade arterna tallticka (NT) och gulbent kamklobagge (NT) finns i anslutning till Älvsjö gård, i övrigt finns flera fynd av typiska arter samt signalarter för artrik vägkant. Inom delområdet avgränsades alléer av ek, lind och björk som omfattas av generellt biotopskydd. Enstaka särskilt skyddsvärda träd och värdefulla träd förekommer spridda inom delområdet.

De ytor som håller lågt naturvärde utgörs av hårdgjorda ytor, gräsmattor och planteringar som är påverkade av mänsklig aktivitet i så stor utsträckning att de bedöms sakna betydelse för biologisk mångfald.

Enstaka exemplar av de invasiva arterna jätteloka, kanadensiskt gullris och vresros förekommer.

Figur 35. Naturvärdesobjekt med högt naturvärde invid Älvsjö gård. Naturvärdet är kopplat till förekomsten av grova och gamla ädellövträd.

Figur 36. Tre grova ekar med högt naturvärde, i öppet och soligt läge norr om Magelungsvägen.

5. Källförteckning

Conec konsulterande ekologer. 2020. Naturvärden vid ett utbyggnadsområde vid Liljeholmen. Stockholms stadsbyggnadskontor. Dnr: 2018-14587.

Hebert, M. 2016. Naturvärdesanalys - Program för Älvsjö och Örby. Dnr: E2016-02827. Calluna AB på uppdrag av Stockholms stad exploateringskontoret.

Hebert, M. 2017. Naturvärdesanalys för Östberga 2017. Calluna AB på uppdrag av Stockholms stad exploateringskontoret.

Kammonen, J. & Koffman, A. 2022. Inventering och riskanalys med artskyddsbedömning för fladdermöss samt principiella åtgärder enligt skadelindringshiearkin. Detaljplaner Östberga - Årstafältet. Calluna AB.

Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder. Naturvårdsverket, rapport 6496.

Sahlin, E. 2022. Fågelinventering – Vid Östberga, Stockholms stad. Calluna AB.

Skogsstyrelsen. 2020. Handbok för nyckelbiotopsinventering. Skogsstyrelsen. Jönköping.

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.

Swedish Standard Institute (SIS). 2014. Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SIS 2014, Stockholm.

Swedish Standard Institute (SIS). 2014. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. SIS 2014, Stockholm.

Region Stockholm
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 454 36, 104 31 Stockholm
Telefon: 08 123 100 00

Region Stockholm