

## RAPPORT

Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI)  
enligt Svensk standard SS 199000:2014

# NATURVÄRDESINVENTERING AV ETT OMRÅDE LÄNGS ENGELBREKTSGATAN, STADSDELARNA HEDEN OCH LORENSBERG, GÖTEBORGS STAD



*Pro Natura*

April 2020

Rapport samt föreliggande arbete följer svensk  
standard  
SS 19000:2014 – Naturvärdesinventering  
avseende biologisk mångfald (NVI)

Inventering, text och foto:

Pro Natura

Träringen 66b

416 79 Göteborg

Telefon: 070-659 42 57

e-post: [ola.bengtsson@pro-natura.net](mailto:ola.bengtsson@pro-natura.net)

Personal:

Kontaktperson och ansvarig handläggare: Ola Bengtsson, Pro Natura

Delaktiga i arbetet: Ola Bengtsson, Vikki Bengtsson, Pro Natura

Beställare:

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Kontaktperson: Sabina Uzelac

Framsida:

Park och allé intill Hotell Liseberg Heden (ö), Punktsköldlav *Punctelia subrudecta* (n)

1. Sammanfattning.....	4
2. Uppdraget.....	5
2.1 Bakgrund.....	5
2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen (NVI:n).....	5
2.3 Omfattning.....	5
3. Metodik.....	6
3.1 Allmän orientering.....	6
3.2 Bedömningsgrunder för naturvärdesbedömning .....	6
3.3 Benämning av naturtyper.....	7
3.4 Redovisning av naturvärdesobjekt .....	8
3.5 Naturvärdesbedömning av enskilda träd .....	8
3.6 Tillvägagångssätt.....	10
4. Allmänt om naturförhållandena .....	11
4.1. Geografi och bebyggelse .....	11
4.2. Naturförhållandena.....	11
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag .....	12
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt .....	14
6. Generellt biotopskydd.....	16
7. Värdeelement.....	18
8. Analys av områdets känslighet för byggnation .....	20
9. Litteratur och källor .....	22
9.1. Skriftliga källor.....	22
9.2. Kartor .....	23
9.3. Databaser och internet.....	23

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 2: Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

Bilaga 3: Karta över strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd

Bilaga 4: Karta över förekommande värdeelement/träd med naturvärdesklass

Bilaga 5: Tabell naturvärdesinventering av träd

# 1. Sammanfattning

---

I samband med ett detaljplanearbete som syftar till att möjliggöra spårväg och cykelbana längs Engelbrektsgatan, har Göteborgs Stad identifierat ett behov av att kartlägga naturvärden och strukturer viktiga för biologisk mångfald för att, i ett fortsatt arbete, kunna beskriva hur dessa naturvärden påverkas. Som ett led i detta arbete har Göteborgs Stad därför beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura.

Inventeringen utfördes i april 2020 enligt Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Detaljeringsgraden på inventeringen har varit *fältnivå detalj*. Inventering har skett med tilläggen *Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och värdeelement*.

Sammanlagt inventerades drygt 3 ha. Endast ett naturvärdesobjekt har avgränsats (0,2 ha) och detta bedömdes hysa påtagliga naturvärden motsvarande klass 3.

Inom det inventerade området identifierades sex trädrader som uppfyller biotopskyddsbestämmelsernas definition på allé samt ytterligare två som inte uppfyller denna definition (se bilaga 3).

Inom det inventerade området förekommer ett antal värdeelement i form av äldre och grövre lövträd. Några av dessa uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd (se bilaga 4). Dessa träd är en hästkastanj, en avenbok, en oxel och en tysklönn. Utöver dessa träd förekommer en rad yngre träd med enbart begränsade naturvärden (på karta i bilaga 4 redovisas samtliga förekommande träd och deras naturvärden).

Vid en eventuell exploatering är det främst grönytan framför Hotell Liseberg Heden som är känslig för byggnation. Naturvärdena här är i första hand kopplade till förekomst av ett antal äldre träd. Exploatering som leder till att fler av de äldre lövträden, särskilt de som placerats i naturvärdesklass 2 eller 3 försvinner, kan förväntas påverka förekommande naturvärden negativt. Skulle enstaka träd tas bort bedöms inverkan på naturvärdena dock bli av mer begränsat slag.

Flera av träden i övrigt är yngre lindar, hästkastanjer eller körsbärsträd som tillhandahåller både pollen och nektar för pollinatörer. Skulle ett större antal av dessa träd tas bort utan att ersättas på andra platser skulle det få en negativ effekt på insektslivet i staden. Även ur detta perspektiv gäller dock att avlägsnande av enstaka träd enbart skulle få begränsad effekt.

## 2. Uppdraget

---

### 2.1 Bakgrund

I samband med ett detaljplanearbete som syftar till att möjliggöra spårväg och cykelbana längs Engelbrektsgatan har Göteborgs Stad identifierat ett behov av att kartlägga naturvärden och strukturer viktiga för biologisk mångfald för att, i ett fortsatt arbete, kunna beskriva hur dessa naturvärden påverkas. Som ett led i detta arbete har Göteborgs Stad därför beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura.

### 2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen (NVI:n)

Genomförd NVI syftar till att kartlägga och naturvärdesbedöma förekommande naturvärden inom det område som redovisas med gul, heldragen linje på karta i bilaga 1 och i figur 1. Vidare syftar arbetet till att inom detta område eftersöka naturvärdeselement eller strukturer som omfattas av generellt biotopskydd. Detta ska kunna användas för att bedöma effekterna på naturvärdena vid en exploatering inom planområdet. Naturvärdesinventeringen är tänkt att fungera som underlag vid framtagande av detaljplan.

### 2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" samt "värdeelement".

Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå detalj". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 10 m<sup>2</sup> eller mer ska kunna identifieras samt linjeformade objekt med en längd om minst 10 meter samt en bredd om minst 0,5 meter identifieras.

Det ska framhållas att detta, enligt standarden för naturvärdesinventering (NVI), är en sammanställning och bedömning av värden utifrån aspekten biologisk mångfald. Någon bedömning av områdets eventuella geologiska, geomorfologiska eller hydrologiska värden ej har gjorts.

I detta arbete ingår heller ingen bedömning av den kulturhistoriska miljön. Inte heller innehåller detta arbete någon bedömning av områdets sociala värden eller värden för friluftslivet.

Arbetet innehåller även en analys av inventeringsområdets känslighet för byggnation. Denna del ingår normalt inte i genomförande av naturvärdesinventering enligt den nationella standarden men har, på beställarens begäran, lagts till som ett separat kapitel.

Fältarbetet genomfördes under april 2020.

## 3. Metodik

---

### 3.1 Allmän orientering

Naturvärdesinventeringen har genomförts enligt standarden för naturvärdesinventeringar (NVI) SS 199000:2014. För detaljer i denna så hänvisas till standarddokumenten Svensk Standard SS 199000:2014 och Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

Grunden i denna standard är att på ett transparent, upprepbart och väldefinierat sätt genomföra *naturvärdesbedömningar* vad gäller biologisk mångfald. Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa. Ett områdes naturvärde redovisas genom att det tilldelas en naturvärdesklass. Naturvärdesinventeringar kan genomföras med olika ambitionsnivåer beroende på syftet med inventeringen. Detta gäller huruvida fältarbete ska genomföras eller ej, vilken detaljeringsgrad inventeringen ska ha (vilken som är minsta obligatoriska karteringsenhet) och om inventeringen ska ha några tillägg (t. ex. identifiering av objekt med generellt biotopskydd, inventering av särskilda arter, identifiering och avgränsning av områden som har naturvärdesklass 4). I denna inventering ingår tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och värdeelement.

### 3.2 Bedömningsgrunder för naturvärdesbedömning

En viktig princip i arbetet med naturvärdesinventering enligt standarden är att naturvärdesbedömningen ska utgå från två olika bedömningsgrunder – *bedömningsgrund art* och *bedömningsgrund biotop*. Den första avser i vilken grad arter och arters förekomst bidrar till naturvärdet. Den andra är en bedömning av hur biotopen bidrar till den biologiska mångfalden. De båda bedömningsgrunderna är naturligtvis beroende av varandra så att högre värde från biotopsynpunkt normalt leder till att området också har värden i form av artförekomster.

Ett viktigt begrepp vid användningen av arter som bedömningsgrund är begreppet *naturvårdsart*. Enligt standarden för naturvärdesinventeringar (NVI) så är naturvårdsart en

art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta är i linje med ArtDatabankens definition av begreppet (ArtDatabanken 2013). Enligt ArtDatabanken är naturvårdsarter ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter. I standarden hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Signalarter markeras i listorna över naturvårdsarter med "S" och typiska arter med "T". Rödlistade arter markeras med artens rödlistningskategori, "NT", "VU", "EN", "CR" och "DD".

Vid inventering i denna typ av urbana miljöer är det bland annat arter som användes i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen 2014) samt ängs- och hagmarksinventeringen (Andersson 1993) och ängs- och betesmarksinventeringen (Jordbruksverket 2005) använt som signalarter, vilka bedöms indikera förhöjda naturvärden i skogs-, allé- eller gräsmarksmiljöer.

Viktiga faktorer vid bedömning av ett områdes biotopkvalitet är:

- Naturlighet
- Processer och störningsregimer
- Strukturer
- Element
- Kontinuitet
- Naturgivna förutsättningar
- Förekomst av nyckelarter
- Läge, storlek och form

Strukturer och element är av särskild betydelse vid bedömningen eftersom de är företeelser som kan uppfattas i fält. De används därför i många fall för att indirekt bedöma förekomst av andra biotopkvaliteter, som t.ex. naturlighet, processer och störningsregimer, kontinuitet, naturgivna förutsättningar och vissa nyckelarter.

Biotopens värde beror också på hur sällsynt och hotad den är.

### 3.3 Benämning av naturtyper

I standarden finns också angivet hur olika *naturtyper* ska benämnas. En naturtyp är en sammanfattande benämning på en grupp biotoper med gemensamma kännetecken. I naturvärdesinventeringen grupperas biotoperna i följande naturtyper: Infrastruktur och bebyggd mark, täkt och upplag, park och trädgård, åkermark, äng och betesmark, igenväxningsmark, skog och träd, myr, fjäll, berg och sten, sandmiljö, grund marin mjukbotten, grund marin hårdbotten, djup marin mjukbotten, djup marin hårdbotten, biogent rev och bubbelrev, antropogen marin miljö, grund sjö, djup sjö, småvatten,

vattendrag, antropogen limnisk miljö, havsstrand samt limnisk strand. Begreppet naturtyp används ibland, både i vanligt tal och i biologiska sammanhang, med något annorlunda betydelse. Ett exempel är Natura 2000 som använder naturtyp i en annan betydelse.

### 3.4 Redovisning av naturvärdesobjekt

Ett viktigt resultat av en naturvärdesinventering är att *naturvärdesobjekt* identifieras, avgränsas, bedöms och beskrivs. Ett naturvärdesobjekt i en naturvärdesinventering är ett avgränsat geografiskt område med naturvärde, som utgörs av en dominerande naturtyp och som kan bedömas till en och samma naturvärdesklass. I standarden ska ett naturvärdesobjekt vara ett sammanhängande geografiskt område.

De naturvärdesklasser som används i naturvärdesinventeringen är:

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

De områden som redovisas i denna inventering är de som uppnått naturvärdesklass 4 eller högre.

I denna inventering nådde inga områden upp till naturvärdesklass 1 högsta naturvärde eller naturvärdesklass 2 högt naturvärde.

Det område som inventerats och de naturvärdesobjekt som identifierats framgår av **bilaga 1** medan naturvärdesobjektens naturtyper redovisas på karta i **bilaga 2** (observera att naturtyper endast redovisas för ytor som identifierats som naturvärdesobjekt). I **bilaga 3** redovisas strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd medan karta i **bilaga 4** visar förekommande värdeelement, naturvärdesklassning för samtliga träd samt träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd. I bilaga 5 redovisas slutligen data från naturvärdesinventeringen av enskilda träd.

### 3.5 Naturvärdesbedömning av enskilda träd

En del av arbetet syftade till att kartlägga så kallade värdeelement inom inventeringsområdet. Då lövträd utgör en mycket viktig del av miljön inom inventeringsområdet har samtliga förekommande träd inventerats individuellt och klassificerats i en fyrgradig skala baserat på ett poängsättningsystem. Denna metodik bygger på en metod som tagits fram i Storbritannien (Fay & de Berker 1997) men som i anpassat skick även använts vid olika inventeringar i Sverige (Bengtsson & Lindholm 2011, Bengtsson & Bengtsson 2015, Örnberg & Bengtsson 2015).



De faktorer som eftersöktes poängsattes för varje träd enligt följande:

- Grovsprickig bark (finns, finns ej, 0/1)
- Förekomst av lös bark, minst 30x30 cm (finns, finns ej, 0/1)
- Savflöde (antal, 0=0, 1-3=1, 4-6=2, 7-9=3, >10=4)
- Sprickor i grenar (finns, finns ej, 0/1)
- Fläkskador, ärr/övervallning (finns, finns ej, 0/1)
- Vattenfyllda håligheter (antal, 0=0, 1-3=1, 4-6=2, 7-9=3, >10=4)
- Ihålig stam (uppdelat på tre stamdelar, bas, mellansektion och översta sektion, maxpoäng 5 som medelvärde av de tre stamsektionerna)
- (i varje sektion 1=ingen ihålighet, 2= ihålig, hel omkrets små hål, 3= ihålig, hel omkrets stora hål, 4=ihålig upp till 30% av omkrets saknas, 5=ihålig mer än 30% av omkrets saknas).
- Antalet hål (antal, 0=0, 1-3=1, 4-6=2, 7-9=3, >10=4)
- Röta finns brun (0=0, lite=1, mycket=2), vit (0=0, lite=1, mycket=2) samt mulm (0=0, lite=1, mycket=2), maxpoäng 6)
- Död ved i kronan (skattas i 1 meterslängder, 0=0, 1-5=1, 6-10=2, 11-15=3, >15=4)
- Tecken på fåglar (0=inga, 1= viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Tecken på insekter (0=inga, 1= viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Tecken på fladdermöss (0=inga, 1= viss diversitet, 2=betydande diversitet, 3=stor diversitet)
- Naturvårdsintressanta lavar, mossor och svampar (0=inga arter, 1= 1-3 arter, 2= 4-6 arter, 3= mer än 6 arter)

Sammanlagd naturvärdespoäng för respektive träd omsattes därefter i en naturvärdesklassning för varje enskilt träd enligt intervaller i nedanstående tabell.

Naturvärdesbedömningen
Träd med mycket höga naturvärden (16 - 20 poäng)
Träd med höga naturvärden (11 - 15 poäng)
Träd med naturvärden (6 - 10 poäng)
Träd med begränsade naturvärden (0 - 5 poäng)

Tabell 1. Naturvärdesklassificering i relation till naturvärdespoäng.

I naturvärdesbedömning av lövträden gjordes även en bedömning avseende vilka träd som skulle falla inom definitionen för särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004.

Enligt denna publikation är ett särskilt skyddsvärt träd något av följande:

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

### 3.6 Tillvägagångssätt

Följande moment har utförts i NVI:n:

#### **Förarbete**

1. Sammanställning av tidigare dokumentation om naturen i inventeringsområdet.
2. Potentiella naturvärdesobjekt har avgränsats.
3. Fältkartor för arbetet där potentiella naturvärdesobjekt är markerade har tagits fram. Fältkartorna har hanterats digitalt och innehållit en bakgrund med ortofoto.

#### **Fältarbete**

Inventering har genomförts i det område som redovisas i bilaga 1. I detta område har naturvärdesobjekt urskilts som tillhör naturtypen Park och trädgård. För biotoper inom naturtypen Park och trädgård har endast ett fåtal biotoper beskrivits och definierats i mer standardiserad form. Därför har en mer beskrivande benämning använts.

Under fältarbetet besöktes dessutom samtliga träd inom avgränsat område där trädslag, brösthöjdsdiameter samt naturvärdespoäng registrerades.

#### **Rapportering**

Rapporteringen följer standarden och för detaljer hänvisas till standarddokumenten. Om inga kommentarer anger annat så är redovisade naturvårdsarter noterade under denna naturvärdesinventering.

## 4. Allmänt om naturförhållandena

---

### 4.1. Geografi och bebyggelse

Stadsdelarna Heden och Lorensberg är belägna i de centrala delarna av Göteborg. Det inventerade området består helt och hållet av urbana miljöer med byggnader, hårdgjorda ytor, anlagda alléer och andra typer av planterade trädmiljöer. Hela närområdet utgörs av stadsbebyggelse och denna sträcker sig mer eller mindre sammanhängande i alla riktningar åtminstone 2 – 3 km. Närmaste ytor med mer sammanhängande, naturlig vegetation, återfinns vid Delsjöområdet ca 2 km åt SO. Stadslandskapet invid det avgränsade planområdet är förhållandevis flackt med små höjdskillnader. Marken i merparten av området är endast belägen ca 2 – 4 meter över havet. Stadslandskapet i Göteborg i övrigt är betydligt mer kuperat med tydlig sprickdalsterräng. De låglänta delarna närmast Göta älv ligger bara någon meter över havsnivån medan höjder på 65 – 70 meter över havet inte är ovanligt. Sådana finns exempelvis norr om Örgryte, vid Annedal och vid Slottsskogen medan höjderna i Änggårdsskogen når upp mot 100 m ö h.

### 4.2. Naturförhållandena

Det inventerade området utgörs, som nämnts ovan, uteslutande av människoskapade miljöer, där även grönytor och trädtrader har anlagts genom människans försorg. Merparten av skapade trädmiljöer utgörs av unga träd som ännu inte utvecklat särskilt många av de strukturer som man förknippar med biologiskt intressanta trädmiljöer. I vissa fall är det också fråga om trädslag som inte förekommer som vilda träd i landet. Endast intill Hotell Liseberg Heden finns miljöer med lite äldre träd.

Att miljöerna i landskapet är skapade av människan är dock inte nödvändigtvis ett problem för olika typer av arter som potentiellt skulle kunna nyttja dessa miljöer. I stort sett alla arter är opportunister och bryr sig egentligen inte alls om hur olika miljöer har uppstått. För att en art ska kunna förekomma i ett område krävs egentligen bara att två kriterier är uppfyllda – att den aktuella arten ska kunna ta sig till området i fråga och att miljön ska möjliggöra för den aktuella arten att överleva och reproducera sig där. Därför kan mycket väl stadsmiljöer hysa en viss artrikedom även om miljöerna är helt och hållet skapade av människan. Faktorer som mikroklimat, luftkvalitet, ljusföroreningar, vattentillgång och liknande kan dock vara radikalt annorlunda i en stadsmiljö vilket självfallet kan innebära begränsande faktorer för den biologiska mångfalden.

I närområdet intill avgränsat inventeringsområde finns en del större grönytor och gröna stråk bland annat Trädgårdsförening – Nya Allén – Kungsparken -Vasaparken som utgör

ett grönt stråk i sydvästlig riktning ned mot Slottsskogen och Änggården samt Burgårdsparken – miljöer intill Mölndalsån som kopplar österut mot Delsjöområdet. I det senare fallet är det dock fråga om så kallade "stepping stones" (ej sammanhängande habitatfläckar i landskapet som arter möjligen kan "hoppa" mellan vid spridning) snarare än geografiskt sammanhängande stråk.

Även om det inventerade området således har vissa typer av geografiska och naturvårdsmässiga kopplingar till naturmiljöer utanför den urbana bebyggelsen är det troligt att större vägar, större sammanhängande huskroppar och liknande fungerar som spridningsbarriärer för många arter. Detta gör att det sannolikt endast är en begränsad in- och utvandring av arter/individer till och från grönytor och alléer inom inventeringsområdet.

De naturvärden som identifierats inom det inventerade området är främst knutna till de äldre träden i grönytan framför Hotell Liseberg Heden samt till de träd som återstår av tidigare alléer som anlagts längs exempelvis Sten Sturegatan. Dessa kan skapa förutsättningar för flera olika organismgrupper såsom hålhäckande fåglar, vissa arter av fladdermöss, vedsvampar, vedlevande insekter och liknande.

### 4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

En mycket stor del av det inventerade området (undantaget den allra östligaste delen) ingår i ett område av riksintresse för kulturmiljövård (MB 3 kap), den så kallade "Stenstaden", vilken karakteriseras av tidstypisk och välbevarad byggnation med framför allt påkostade stenhus från perioden 1870 – 1925.

Inom avgränsat inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Ingen del av det aktuella området omfattas heller av strandskydd.

Inga av de tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, sumpskogsinventeringen eller lövskogsinventeringen har redovisat ytor inom avgränsat planområde. Hela inventeringsområdet ingår dock i ett stort område som pekats ut som värdeetrakt för särskilt skyddsvärda träd. Denna värdeetrakt är mycket stor och omfattar stora delar av Göteborgs kommun samt tillika stora delar av grannkommunerna ända bort till Ulricehamn. I beskrivningen av denna värdeetrakt nämns att skalbaggsarten läderbagge *Osmoderma eremita* – en art som uppmärksammats inom det europeiska naturvårdsarbetet – noterats på flera lokaler. Inga av dessa fynd har dock gjorts inom Göteborgs kommun.

Ett skyddsvärt träd (angivet som en skogslönn) har pekats ut från inventeringsområdet och ytterligare ett (en poppel) strax utanför inventerat område. I samband med fältarbete inom denna naturvärdesinventering noterades ytterligare några träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd (se karta i figur 5 samt bilaga 4).

Från inventeringsområdet finns endast tre fynd rapporterade i Artportalen. Ett av dessa är detsamma som avser det skyddsvärda trädet ovan. Ytterligare ett fynd avser ett annat träd som bedömts som skyddsvärt (en hästkastanj också intill Hotell Liseberg Heden). Dessutom har fynd av sädesärla rapporterats från "Hållplats scandinavium". Utöver detta finns även fynduppgifter hos Park och Naturförvaltningen rörande fynd av lavarna punktsköldlav *Punctelia subrudecta* och mörk örlov *Hypotrachyna afroreolata*, på de planterade alléträden utanför Filmstaden Bergakungen. Träden här är Japanska prydnadskörsbär *Prunus serrulata* och sannolikt har punktsköldlaven följt med dessa från plantskolan.

## 5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt



Figur 1. Karta över inventeringsområdet och avgränsade naturvärdesobjekt samt deras naturvärdesklass.

## Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID Engelbrektsgatan 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-04-06	Inventerare Ola Bengtsson, Vikki Bengtsson Pro Natura
Biotoper Park och allé	Areal 0,2 ha
Naturtyper Park och trädgård	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

### Översiktlig beskrivning

Detta delområde utgörs dels av en parkyta framför Hotell Liseberg Heden, dels av spridda träd i och intill hårdgjorda parkeringsytor och dels av en lindallé längs Sten Sturegatan.

Trädskiktet utgörs av ek, hästkastanj, bok, avenbok, lind, björk och tysklönn. En del träd har små håligheter med där kolonisation av vitrötesvampar har ägt rum. Merparten av dessa härstammar dock från beskärningsskador och inga större stamhåligheter har bildats. Moss- och lavfloran utgörs främst av

kvävetoleranta/kvävegynnade arter. En stor del av marken utgörs av en gles gräsmatta som klipps regelbundet men också utav hårdgjorda ytor av olika slag såsom parkeringsplatser, gång- och cykelbanor. Naturvärdet i de hårdgjorda ytorna är naturligtvis begränsat men det är troligt att de gamla trädens rötter sträcker sig in under asfalten på flera ställen.

### Bedömningsgrund biotopvärde

Många av lövträden i området är mogna och några har till och med börjat utveckla karaktärer typiska för äldre träd såsom håligheter, små rötade stam- och grenpartier etc. Här finns också en betydande trädslagsblandning. Detta gör att delområdet bedöms hysa påtagliga biotopvärden.

### Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydligt artvärde.



Figur 2. Parkmiljö med äldre träd framför Hotell Liseberg Heden. Centralt i bilden ses en grov tysklönn som faller inom definitionen för särskilt skyddsvärda träd.

### **Sammanfattande naturvärdesbedömning**

Enligt framtagen standard är kombinationen "påtagligt biotopvärde" och "obetydligt artvärde" en mindre sannolik kombination för ett naturområde. I stadsmiljöer med förekomst av äldre träd, men där den urbana miljön på olika sätt försvårar för etablering och inflyttning av arter (luftburna föroreningar, spridningsbarriärer etc.), bedöms ändå denna kombination vara relevant för detta delområde. Delområdet bedöms sammantaget därmed hysa påtagliga naturvärden motsvarande klass 3.

### **Tidigare inventeringar**

Förekomst av skyddsvärda träd har rapporterats dels i Trädportalen och dels i Artportalen.

### **Lagligt skydd**

Den lindallé som ingår i delområdet uppfyller definitionen på allé enligt bestämmelser om generellt biotopskydd i miljöbalken och omfattas därmed av de generella biotopskyddsbestämmelserna.

Negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd är samrådspliktigt enligt 12 kap. 6§ Miljöbalken.

## **6. Generellt biotopskydd**

---

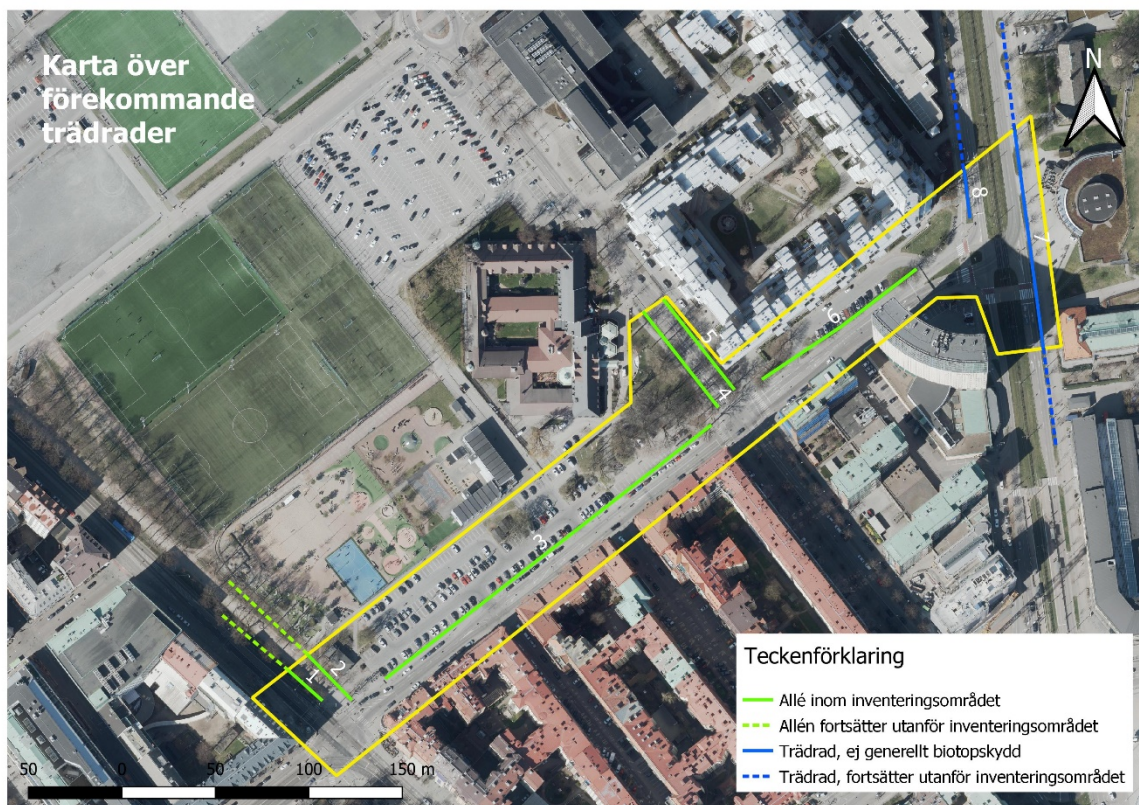
Under fältarbetet eftersöktes strukturer som potentiellt kan omfattas av generellt biotopskydd. Samtliga sådana strukturer som noterades var alléer. Dessa redovisas på karta i figur 3 samt i **bilaga 3** med nummer som korresponderar till nedanstående kortfattade beskrivningar. Merparten av de redovisade alléer uppfyller den definition på alléer som anges i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m. m, det vill säga de utgörs av minst 5 träd och majoriteten av träden är grövre än 20 cm i brösthöjdsdiameter (alternativt äldre än 30 år). I vissa fall uppfylls dock inte denna definition och i ytterligare något fall kan viss tvekan råda. För att ge en helhetsbild av de trädrader som förekommer i inventeringsområdet redovisas därför samtliga alléer.

**Nr 1 och 2** – Båda dessa är lindalléer bestående av medelgrova lindar (ca 20-40 cm brösthöjdsdiameter) vilka rimligen omfattas av generellt biotopskydd. Båda alléerna fortsätter åt nordväst utanför det inventerade området. Träden är relativt unga och saknas till stor del naturvårdsintressanta karaktärer.

**Nr 3** – Denna trädrad utgörs till övervägande del av unga och relativt nyplanterade lindar med en brösthöjds diameter om ca 10 cm. Undantaget är trädradens ostligaste träd som är en äldre lind, drygt 70 cm brösthöjdsdiameter. Om man enbart tittar på trädens grovlekar skulle denna trädrad inte omfattas av generellt biotopskydd. Äldre flygbilder



visar dock att det här tidigare fanns en äldre allé och av denna finns idag enbart ett träd kvar – alléns ostligaste träd. I och med att de unga träden är att betrakta som en förnygring av en äldre allébildning omfattas de sannolikt, trots sin ringa ålder, av biotopskyddsbestämmelserna.



Figur 3. Karta över alléer och trädtrader inom det inventerade området. Grönmarkerade alléer uppfyller definitionen för allé enligt de generella biotopskyddsbestämmelserna.

**Nr 4 och 5** – Dessa trädtrader består av medelålders träd av något olika storlek. Merparten är ca 60 – 70 cm i brösthöjdsdiameter. Dessa träd utgör delar av en tidigare sammanhängande allé längs Sten Sturegatan där det idag finns betydande luckor. Båda alléerna omfattas rimligen av generellt biotopskydd.

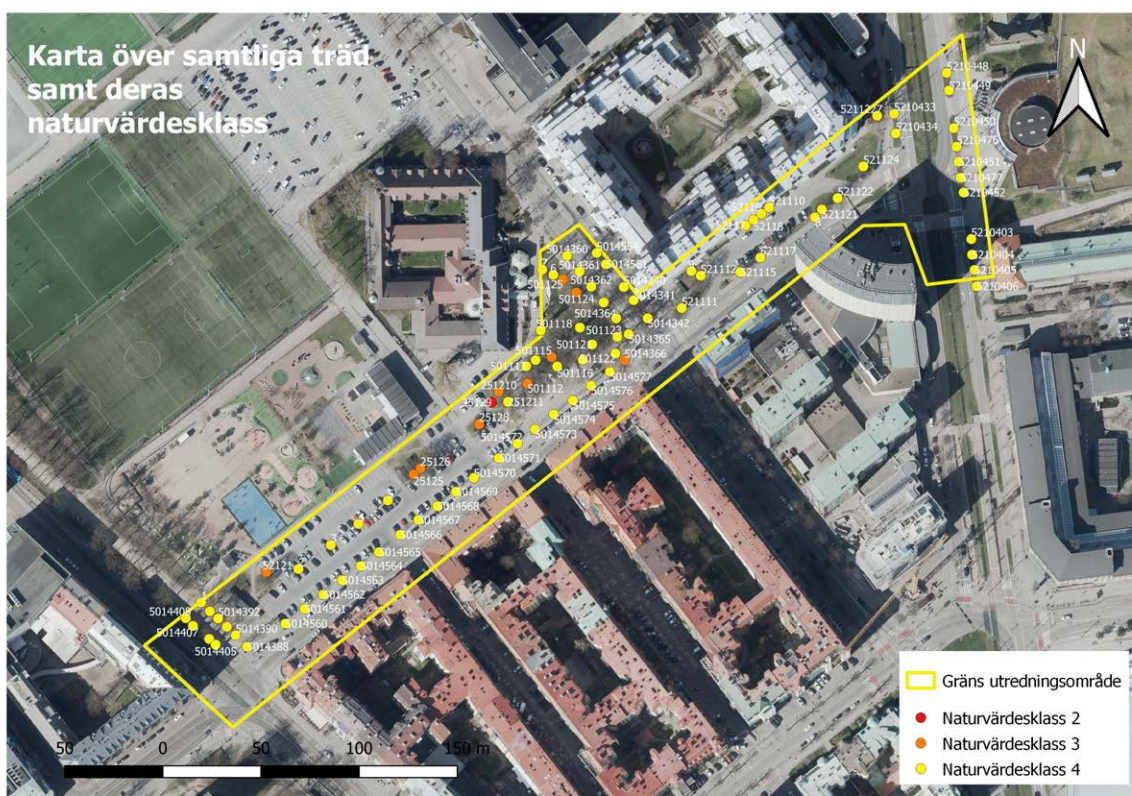
**Nr 6** – Denna trädrad utgörs av medelålders lindar ca 40 – 50 cm brösthöjdsdiameter. Träden står med oregelbundna mellanrum. Sannolikt har det här tidigare funnits en mer enhetlig allé som i omgångar ersatts med nya träd. Allén omfattas rimligen av generellt biotopskydd.

**Nr 7 och 8** – Dessa trädtrader består av unga träd av japanska prydnadskörsbär *Prunus serrulata*. Dessa träd planterades 2004 och har i de flesta fall en brösthöjdsdiameter som understiger 20 cm. Där dessa träd står idag har det inte tidigare funnits någon allé. Trädens ringa storlek och ålder gör därmed att trädtraden i dagsläget (2020) inte bedöms omfattas av generellt biotopskydd.

## 7. Värdeelement

I uppdraget ingick att inventera så kallade värdeelement – strukturer som kan ha en positiv inverkan på biologisk mångfald inom området. Enskilda träd är exempel på sådana värdeelement men som regel inte förrän de uppnått en relativt hög ålder. Då det i det inventerade området finns en betydande mängd träd som är kopplade till alléer vilka ofta omfattas av generellt biotopskydd gjordes en individuell naturvärdesbedömning av samtliga träd inom inventeringsområdet (se ovan under metodik avseende tillvägagångssätt.). Utöver träd förekommer inga andra värdeelement inom inventerat område.

Resultatet av trädinventeringen presenteras på kartor i figur 4 (samtliga träd med naturvärdesklassning) samt i figur 5 (träd som faller inom definitionen för särskilt skyddsvärda).



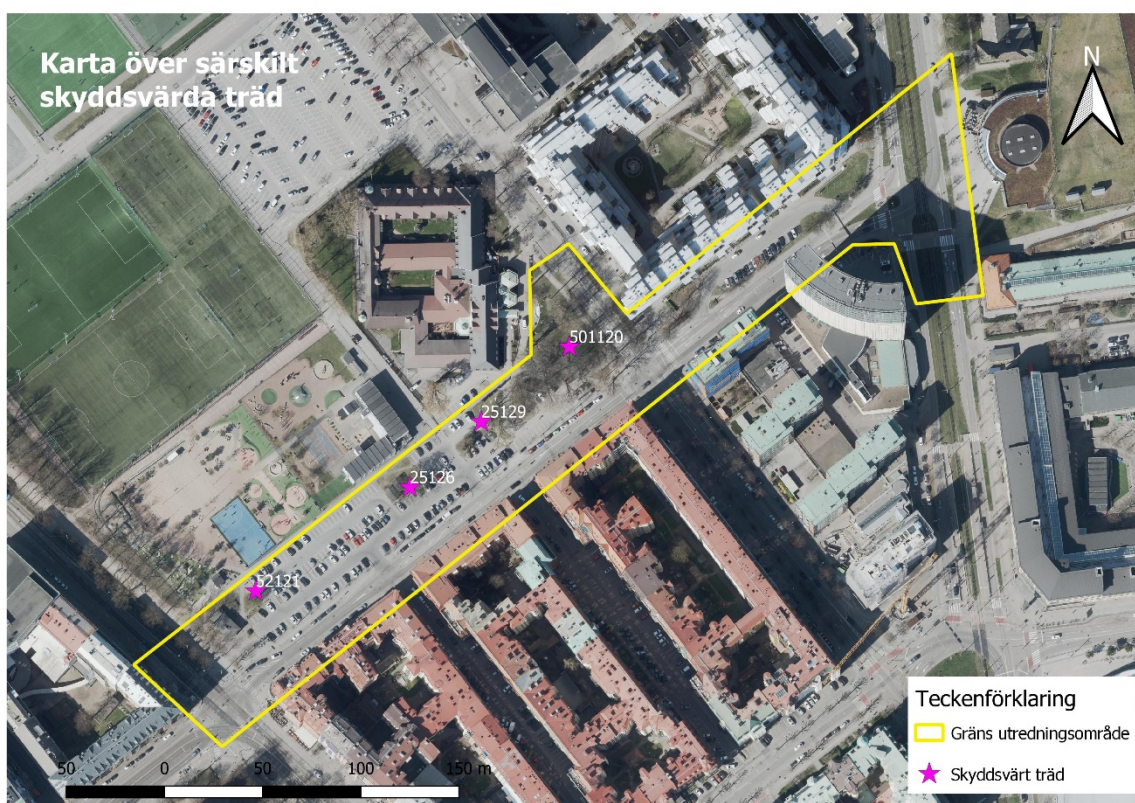
Figur 4. Karta över samtliga träd inom inventerat område samt deras naturvärdesklass.

Som framgår av dessa kartor är det i de allra flesta fall fråga om unga träd med mycket begränsade naturvärden. Undantaget är området intill Hotell Liseberg Heden där det finns en del äldre träd som representerar ett högre naturvärde. Även bland dessa träd är

dock oftast fråga om träd med endast små förekomster av strukturer som ger förhöjda naturvärden såsom håligheter, rötade stam- eller grenpartier, död ved i kronan eller grovsprickig bark.

Totalt inventerades 93 st träd. Av dessa bedömdes 82 st hysa naturvärden motsvarande klass 4 (begränsade naturvärden), 10 st bedömdes hysa naturvärden motsvarande klass 3 (naturvärden) och endast 1 st bedömdes hysa naturvärden motsvarande klass 2 (höga naturvärden). De träd som placerats i klass 3 är ofta olika ädellövträd med små håligheter i stam och grenar. Trädet som hamnat i naturvärdesklass 2 är en oxel med flera olika stamhåligheter och en hel del rötade partier i stam och grenar. Inget träd bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

Av de inventerade träden bedömdes 4 st falla inom definitionen för särskilt skyddsvärda träd. Av dessa är ett träd en grov tysklönn (> 1 m brösthöjdsdiameter) utanför Hotell Lorensberg Heden medan de övriga är en oxel, en avenbok och en hästkastanj, samtliga med en hel del håligheter i stam och grenar. Finns risk för negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd är detta samrådspliktigt enligt 12 kap. 6§ Miljöbalken.



Figur 5. Karta över träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd.

## 8. Analys av områdets känslighet för byggnation

---

Merparten av det inventerade området består redan idag av bebyggelse eller hårdgjorda ytor och det som finns i form av ytor av betydelse för biologisk mångfald är också kraftigt påverkade av mänskliga aktiviteter och den omgivande stadsmiljön. Sannolikt finns inga rester kvar av "naturlig" vegetation som kan ha funnits på platsen innan staden anlades.

Som framgår av naturvärdesklassificeringen är det främst grönytan framför Hotell Liseberg Heden som hyser lite högre naturvärden. Dessa värden är i första hand kopplade till förekomst av ett antal äldre träd. Denna yta är därför att betrakta som känslig för byggnation. Exploatering som leder till att fler av de äldre lövträden, särskilt de som placerats i naturvärdesklass 2 eller 3 försvinner, kan förväntas påverka förekommande naturvärden negativt. Skulle enstaka träd tas bort bedöms inverkan på naturvärdena dock bli av mer begränsat slag.

Utöver grönytan framför Hotell Liseberg Heden så förekommer, inom det avgränsade planområdet, flera alléer vilka faller inom definitionen på strukturer som omfattas av generellt biotopskydd. Här finns också trädrader som sannolikt inte omfattas av generellt biotopskydd. Skulle alléer som omfattas av generellt biotopskydd påverkas krävs sannolikt en dispensansökan. Alléer och trädrader utanför vad som i naturvärdesinventeringen avgränsats som delområde 1 utgörs av unga till medelålders träd som till stor del saknar strukturer som förknippas med förhöjda naturvärden. Om enstaka träd i dessa alléer/trädrader tas bort har detta en relativt begränsad inverkan på naturvärdena i det inventerade området. Flera av träden är lindar, hästkastanjer eller körsbärsträd som tillhandahåller både pollen och nektar för pollinatörer. Skulle ett större antal av dessa träd tas bort utan att ersättas på andra platser skulle det få en negativ effekt på insektslivet i staden. Även ur detta perspektiv gäller dock att avlägsnande av enstaka träd enbart skulle få begränsad effekt. Träd i en stadsmiljö kan dock ha flera andra typer av positiva effekter på stadsmiljön och människorna i staden exempelvis när det gäller att inverkan på mikroklimat, spridningsbarriärer för luftburna föroreningar, estetiska värden eller kulturhistoriska värden. Bedömning av påverkan på dessa värden ligger dock utanför det som kan hanteras i denna rapport.

På flera av de japanska körsbärsträden längs Skånegatan växer punkt-sköldlaven *Punctelia subrudecta* och på något av dem också mörk örslav *Hypotrachyna revoluta*. Dessa arter tillhör ett lavsamhälle med arter som främst har en sydlig utbredning och som generellt är ovanliga i vårt land. Många av arterna i detta lavsamhälle är dessutom relativt toleranta mot luftburna kväveföroreningar. Båda dessa arter hade tidigare endast ett fåtal fynd i

landet och var då rödlistade. Efter mer noggranna inventeringar bland annat i Göteborg upptäcktes det att såväl punktsköldlaven och den mörka örlaven som flera andra arterna i ovan nämnda lavsamhälle fanns spridda i staden, företrädesvis på ganska unga träd av mer eller mindre exotiskt ursprung eller provinens. Det verkade helt enkelt som om dessa arter följde med träd från plantskolor utanför landet och sedan etablerades i staden. Miljön i Göteborg och andra större städer är sannolikt gynnsam för dessa arter. Stadsmiljön är alltid några grader varmare än omgivande landskap och förhöjda kvävenivåer i luften utgör snarast en konkurrensfördel då andra, känsligare arter inte trivs lika bra i staden. Många av arterna, inklusive punktsköldlaven, har därför tagits bort från rödlistan. Förekomst av dessa arter kan visserligen betraktas med ett visst intresse ur botanisk (och kanske spridningsekologisk) synvinkel, men förekomst av dessa arter bedöms idag oftast inte vara en indikation på förhöjda naturvärden.

Vid en eventuell exploatering inom planområdet kan det bli aktuellt att ta särskilda hänsyn till förekommande träd – inklusive deras rotsystem. I "Standard för skyddande av träd vid byggnation" (Östberg och Ståhl 2018) anges hur stora skyddsområden runt individuella träd eller trädgrupper som bör etableras. Inom dessa trädskyddsområden bör ingen kompaktering eller annan negativ påverkan på träd eller rotsystem ske. I de fall det inte är möjligt att fastställa rotsystemets utsträckning genom provgrävning eller liknande bör trädskyddsområden avsättas enligt följande:

- Träd upp till 20 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 5 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd 21–65 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd 66–100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd över 100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 multiplicerat med stamdiametern.

Detta betyder att trädskyddsområdena kring de unga och nyplanterade träden sällan överstiger 5 meters radie. För områden med äldre och grövre träd exempelvis utanför Hotell Liseberg innebär detta att trädskyddsområdet minst omfattar en radie om 10 meter men ofta är upp till 15 meter eller ännu mer. Kartläggning av rotsystemens faktiska utbredning kan vid behov göras i fält med hjälp provgrävningar.

## 9. Litteratur och källor

---

### 9.1. Skriftliga källor

- Andersson, L. 1993: Ängs- och hagmarker i Jönköpings län. – Miljö i Jönköpings län 1993:1. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. – ArtDatabanken rapporterar 14, SLU.
- ArtDatabanken 2020: Rödlistade arter i Sverige 2020. – ArtDatabanken, SLU.
- Bengtsson, V. & Lindholm, M. 2011: Naturinventering av Floda allé i Lerums kommun. Pro Natura.
- Bengtsson, V. & Bengtsson, O. 2015: Naturvärdesbedömning av träd intill Rurik Holms väg i Lerums kommun.
- Fay, N. & de Berker, N. 1997: Veteran Trees Initiative Specialist Survey Method. English Nature. Peterborough.
- Jordbruksverket 2005: Ängs- och betesmarksinventeringen – inventeringsmetod. Jordbruksverket Rapport 2005:2.
- Jönsson, C. 2009: Ny metod för kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS). – Metria Geoanalys. 2009.
- Löfgren, R. & Andersson, L. 2000: Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Kriterier för naturvärdering, skydd och skötsel. – Naturvårdsverket. Rapport 5081.
- Naturvårdsverket. 2004: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket. Rapport 5411.
- Nitare, J. (ed.) 2010: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. – 4:e rev uppl. Skogsstyrelsen.
- Påhlsson, L. 1998: Vegetationstyper i Norden. – TemaNord 1998:510.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. – Svensk Standard SS 199000:2014.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Komplement till SS 199000. – Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.
- Skogsstyrelsen 2014: Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Örnborg, J. & Bengtsson, O. 2015: Natur- och trädinventering vid Fyrby och Tråbrunna, Norrköpings kommun.

Östberg, J. & Ståhl, Ö. 2018: Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0. Sveriges Lantbruksuniversitet, rapport 2018:02. ISBN 978-91-576-8952-8.

## 9.2. Kartor

Ortofoto erhållet av Göteborgs Stad.

## 9.3. Databaser och internet

Artportalen – Rapportsystem för växter, djur och svampar:

<https://artportalen.se/>

Göteborgs Stad:

Artuppgifter från Park och Naturförvaltningen

Länsstyrelsernas geodatakatalog:

<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, informationskartan:

[https://ext-](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed)

[geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed)

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur

<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Skogsstyrelsens kartdatabas:

<https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

<b>Utförare</b> Pro Natura	<b>Dokumentnamn</b> Naturvärdesinventering av ett område längs Engelbrektsgatan,	<b>Sidnummer (antal sidor)</b> 23 (23)
<b>Handläggare Pro Natura</b> Ola Bengtsson Vikki Bengtsson	stadsdelarna Heden och Lorensberg, Göteborgs Stad	<b>Datum</b> 2020-04-28
		<b>Version</b> 1:1

## **Bilaga 1**

*Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass*





# Karta över delområden och deras naturvärdesklass

N



50 0 50 100 150 m

## Teckenförklaring

-  Naturvärdesklass 3
-  Obetydligt naturvärde



## **Bilaga 2**

*Karta över naturvärdesobjektens naturtyper*

# Karta över naturvärdesobjektens naturtyper



## Teckenförklaring

-  Park och trädgård
-  Ej klassificerad

50 0 50 100 150 m

## **Bilaga 3**

*Karta över strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd*

# Karta över förekommande trädrader





N

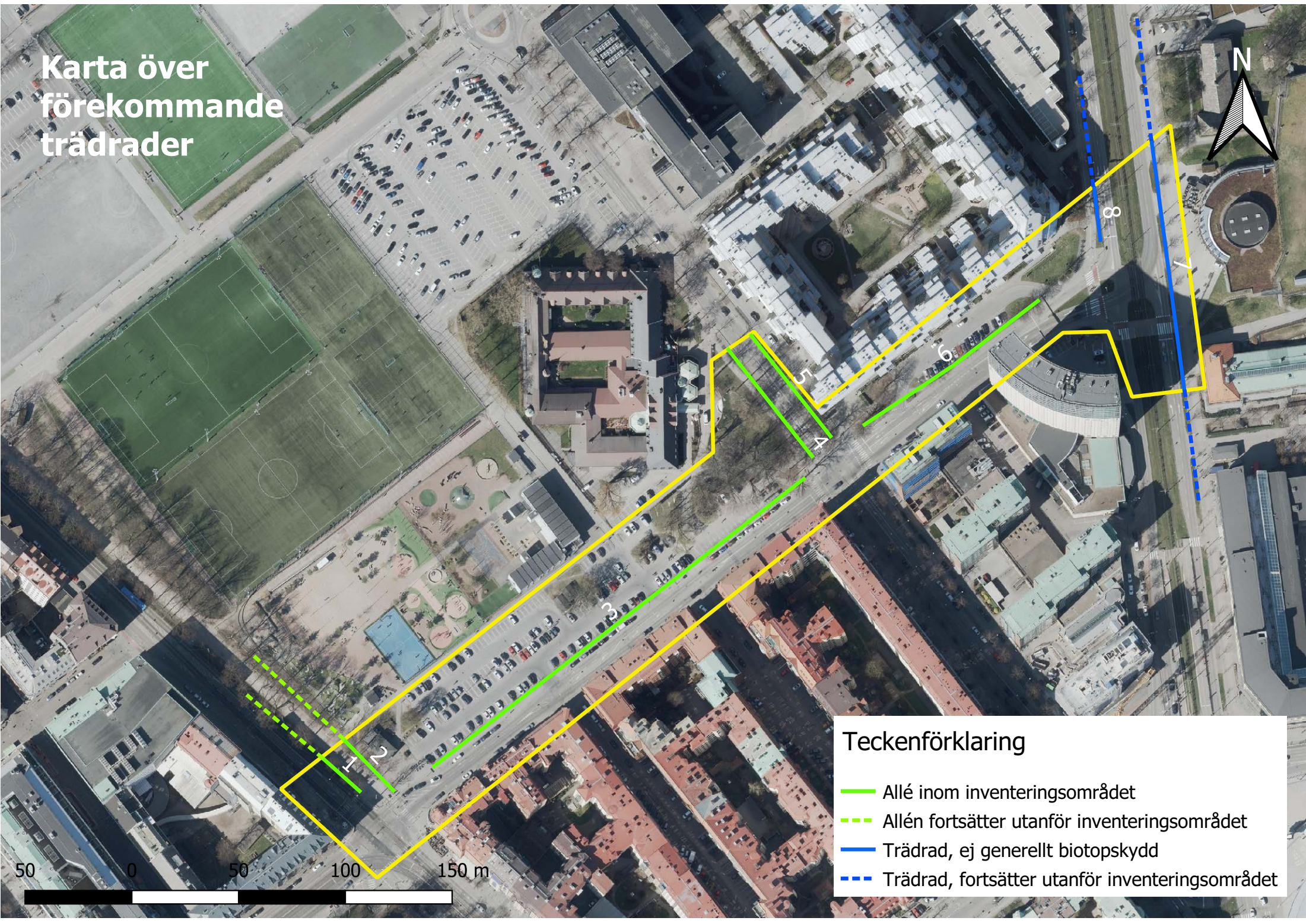


50 0 50 100 150 m



## Teckenförklaring

-  Allé inom inventeringsområdet
-  Allén fortsätter utanför inventeringsområdet
-  Trädrad, ej generellt biotopskydd
-  Trädrad, fortsätter utanför inventeringsområdet

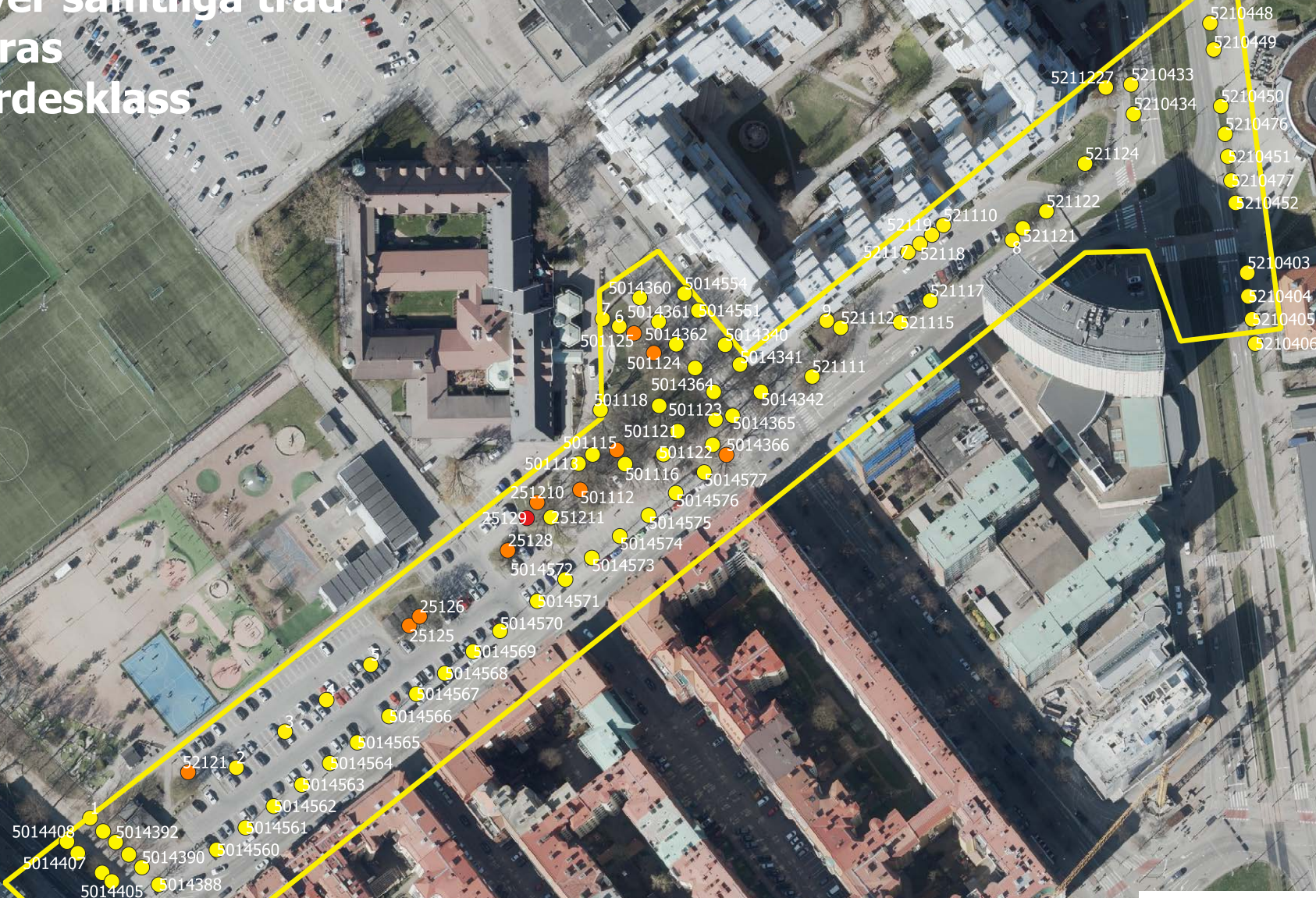
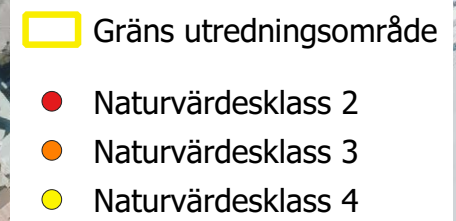


## **Bilaga 4**

*Karta över förekommande värdeelement/träd med naturvärdesklass*

# Karta över samtliga träd samt deras naturvärdesklass



N



# Karta över särskilt skyddsvärda träd



**Teckenförklaring**

-  Gräns utredningsområde
-  Skyddsvärt träd



## **Bilaga 5**

*Tabell naturvärdesinventering av träd*



Datum	Trädnr	Trädslag	Omkr	Lev/död	Barkkon- dition - finns grov- spriktig bark (levande) BSK 0/1	Barkkon- dition - lös- bark (>30x30c- ms area) - BSK 0/1	Savflöde (torr - antal, blöt - antal) 0-4	Sprickor i grenar (antal > 15cms diameter) 0/1	Fläkskad or ärr/överva- llning 0/1	Ihåligt stam värde 1-5	Antalet hål värde 0-4	Röta värde 0-6	Antalet vattenfyll- da håligheter 0-4	Dödvad i kronan värde 0-4	Tecken på fåglar 0-3	Tecken på fladderm- us 0-3	Tecken på insekter 0-3	Arter värde 0-3	Naturvård esbedöm- ning totaltvärd- e	Kommentar
2020-04-06	5014362	Tilia	207	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014363	Tilia	201	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	
2020-04-06	5014364	Tilia	149	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014365	Tilia	174	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	
2020-04-06	5014366	Tilia	222	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	
2020-04-06	5014388	Tilia x europea	107	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014390	Tilia x europea	66	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	
2020-04-06	5014391	Tilia x europea	75	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014392	Ulmus glabra	138	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	
2020-04-06	5014393	Ulmus glabra	138	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014405	Tilia x europea	97	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	
2020-04-06	5014406	Tilia x europea	100	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014407	Tilia x europea	104	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014408	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014551	Tilia	46	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014554	Tilia	53	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014560	Tilia x europea	28	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5014561	Tilia x europea	28	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014562	Tilia x europea	31	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5014563	Tilia x europea	31	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5014564	Tilia x europea	34	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5014565	Tilia x europea	34	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014566	Tilia x europea	34	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014567	Tilia x europea	44	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
2020-04-06	5014568	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014569	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014570	Tilia x europea	41	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014571	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014572	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014573	Tilia x europea	41	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014574	Tilia x europea	44	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014575	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014576	Tilia x europea	38	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5014577	Tilia x europea	44	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5210403	Prunus serrulata	50	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5210404	Prunus serrulata	53	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210405	Prunus serrulata	44	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2020-04-06	5210406	Prunus serrulata	55	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210433	Prunus serrulata	61	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210434	Prunus serrulata	68	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210448	Prunus serrulata	63	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210449	Prunus serrulata	65	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210450	Prunus serrulata	58	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210451	Prunus serrulata	72	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
2020-04-06	5210452	Prunus serrulata	59	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210476	Prunus serrulata	70	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Punctelia subrudecta
2020-04-06	5210477	Prunus serrulata	57	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	

Tabell bilaga 5. Trädnummer i kolumnen "Trädnr" avser i de flesta fall id-nummer som korresponderar med databas över träd hos Park och Naturförvaltningen.

Undantaget är träd nummer 1-9 där inga uppgifter fanns från denna databas vid fältinventering 2020.