

## RAPPORT

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

# NATURVÄRDESDINVENTERING AV ETT OMRÅDE VID TOREDALSGATAN, GÖTEBORGS STAD



*Pro Natura*

NOVEMBER 2021



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: 0706-594257  
e-post: [ola.bengtsson@pro-natura.net](mailto:ola.bengtsson@pro-natura.net)

**Pro Natura:**

Kontaktperson och ansvarig handläggare: Ola Bengtsson  
Inventering: Ola Bengtsson, Pro Natura och Andrea Albeck, Pro Natura

**Beställare:**

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret  
Kontaktperson: Karin Fäldner

**Framsida:**

Miljöbild övergiven parkmiljö (naturvärdesobjekt 3) Ö, bild på högstubbe i brynmiljö (N).

# Innehållsförteckning

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Sammanfattning .....                                             | 4  |
| 2. Uppdraget.....                                                   | 6  |
| 2.1 Bakgrund.....                                                   | 6  |
| 2.2 Syftet med NVI:n .....                                          | 6  |
| 2.3 Omfattning.....                                                 | 6  |
| 3. Metodik .....                                                    | 7  |
| 3.1. Generell naturvärdesinventering .....                          | 7  |
| 3.2 Arbetsgång.....                                                 | 10 |
| 4. Allmänt om naturförhållandena .....                              | 10 |
| 4.1. Geografi och bebyggelse.....                                   | 10 |
| 4.2. Naturförhållandena .....                                       | 11 |
| 4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag ..... | 12 |
| 5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt.....                          | 13 |
| 6. Värdeelement.....                                                | 23 |
| 7. Generellt biotopskydd.....                                       | 24 |
| 8. Analys av områdets känslighet för byggnation .....               | 25 |
| 8.1 Det gröna stråkets funktion.....                                | 25 |
| 8.2 Inventeringsområdets känslighet för byggnation.....             | 25 |
| 9. Litteratur och källor .....                                      | 28 |
| 9.1. Skriftliga källor.....                                         | 28 |
| 9.2. Kartor.....                                                    | 29 |
| 9.3. Databaser och internet .....                                   | 29 |

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 2: Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

Bilaga 3: Karta över noterade värdeelement

Bilaga 4: Karta över strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd

# 1. Sammanfattning

---

I samband med att en detaljplan tas fram för ett område vid Toredalsgatan, inom stadsdelen Tolered, har Göteborgs stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Detaljplanen syftar till att möjliggöra byggnation av en förskola i två plan. Syftet med naturvärdesinventeringen är att kartlägga naturvärden i det avgränsade inventeringsområdet som ska fungera som underlag i diskussionerna kring eventuell byggnation vid Toredalsgatan.

Inventeringen utfördes 15-09-2021 enligt Svensk standard 199000:2014

Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI).

Detaljeringsgraden på inventeringen har varit detalj. Inventeringen har skett med tilläggen "naturvärdesklass 4", "värdeelement" och "generellt biotopskydd".

Sammanlagt inventerades cirka 1,75 hektar. Totalt har fyra naturvärdesobjekt avgränsats varav tre bedömdes hysa påtagliga naturvärden motsvarande naturvärdesklass 3 och ett bedömdes preliminärt att hysa påtagliga naturvärden som motsvarar minst naturvärdesklass 3. Värderna för biologisk mångfald som påträffats i området är främst knutna till grova och mogna lövträd med hålstrukturer samt täta busk- och lövträdsmiljöer.

Värdeelement – strukturer med särskild betydelse för biologisk mångfald – noterades i alla avgränsade naturvärdesobjekt med tyngdpunkt i naturvärdesobjekt 2 och 3. Dessa består främst av olika typer av träd med förhöjda naturvärden (inklusive sex träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd), döda träd och högstubbar samt hålträd. Värdeelement i form av lodytor och diken har också kartlagts.

Strukturer som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalken, hittades i naturvärdesobjekt 1 och utgjordes av en lindallé bestående av 17 mogna träd.

Hela det avgränsade inventeringsområdet ligger inom en värdetrakt för skyddsvärda träd (värdetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad)

I inventeringsområdet förekommer strukturer som sammantaget skapar vissa förutsättningar för fåglar, insekter och fladdermöss. Det inventerade området ligger i en bebyggd miljö där trädgårdar och hårdgjorda ytor dominerar. Detta gör att det inventerade området innehåller vissa strukturer, då särskilt brynmiljöer och grova och mogna träd med hålstrukturer och mulm som är av visst värde för biodiversitet.

Väster och öster om inventeringsområdet finns två större grönområden som kopplas ihop genom det gröna stråk som utgör naturvärdesobjekt 2. Detta stråk är i dagsläget redan förhållandevis smalt och ligger inträngt mellan bebyggda ytor. Detta innebär sannolikt att man inte kan göra detta stråk särskilt mycket smalare utan att dess funktion som koppling mellan grönområden går förlorat. Det rimligt att utgå från att det gröna stråket i naturvärdesobjekt 2 spelar en betydande roll för landskapets ekologiska funktion och därmed är detta område i sin helhet känsligt för byggnation.

En stor del av det inventerade området (utom själva förskolan) är relativt känsligt för byggnation. Hällmarksmiljöerna i naturvärdesobjekt 4 är sannolikt de miljöer som är minst känsliga och möjligen är även den norra delen av naturvärdesobjekt 3 mindre känsligt då tätheten av värdeelement är något lägre här.

## 2. Uppdraget

---

### 2.1 Bakgrund

I samband med att en detaljplan tas fram för ett område vid Toredalsgatan, inom stadsdelen Tolered, har Göteborgs stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Detaljplanen syftar till att möjliggöra byggnation av en förskola i två plan.

### 2.2 Syftet med NVI:n

Syftet med naturvärdesinventeringen är att kartlägga naturvärden i det avgränsade inventeringsområdet som ska fungera som underlag i diskussionerna kring placering, omfattning och utformning av nya byggnader och funktioner vid Toredalsgatan.

### 2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4" och "värdeelement" och "generellt biotopskydd". Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå detalj". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 10 kvadratmeter 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 genomförandet av en naturvärdesinventering enligt den nationella standarden men har, på beställarens begäran lagts till som ett separat kapitel.

Fältarbetet genomfördes 15-09-2021.

## 3. Metodik

---

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.

### 3.1. Generell naturvärdesinventering

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" samt "värdeelement".

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,

inklusive fridlysta arter, markeras i listorna över naturvårdsarter med "S" och typiska arter med "T". Rödlistade arter markeras med artens rödlistningskategori, "NT", "VU", "EN", "CR" och "DD".

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 exempelvis naturlighet, processer och störningsregimer, kontinuitet, naturgivna förutsättningar och vissa nyckelarter.

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

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 hårbotten, djup marin mjukbotten, djup marin hårbotten, 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.

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

Enligt framtagen standard tolkas denna värdeskala på följande sätt:

*Naturvärdesklass 1* (störst positiv betydelse för biologisk mångfald): Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

*Naturvärdesklass 2* (stor positiv betydelse för biologisk mångfald): Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

*Naturvärdesklass 3* (påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald): Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, med 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 4* (viss positiv betydelse för biologisk mångfald): Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

De områden som redovisas i denna inventering är de som uppnått naturvärdesklass 4 eller högre. I denna inventering nådde samtliga fyra naturvärdesobjekt upp till naturvärdesklass 3, påtagliga naturvärden.

Det område som inventerats framgår, tillsammans med avgränsning av naturvärdesobjekt och naturvärdesklassning, av karta i figur 1 samt bilaga 1 medan Naturvärdesobjektens naturtyper framgår av karta i bilaga 2. Värdeelement redovisas på figur 6 och bilaga 3 och strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd redovisas på karta i figur 7 och bilaga 4.

## 3.2 Arbetsgång

### Förarbete

Under förarbetet genomfördes följande moment:

1. Sammanställning av tidigare dokumentation om naturen i inventeringsområdet.
2. Avgränsning av potentiella naturvärdesobjekt.
3. Framtagande av fältkartor för arbetet där potentiella naturvärdesobjekt är markerade. Fältkartorna har innehållit en bakgrund med ortofoto.

### Fältarbete

Inventering har genomförts i hela det område som redovisas på karta i figur 1 samt bilaga 1. I detta område har naturvärdesobjekt urskilts som tillhör naturtyperna Park och trädgård och Skog och träd. För naturvärdesobjekt tillhörande naturtypen Skog och träd har typifiering av biotoper följt Löfgren & Andersson 2000. För naturvärdesobjekt tillhörande naturtypen Park och trädgård har inga biotop-typer definierats i andra sammanhang. För sådana naturvärdesobjekt har en mer beskrivande typangivelse använts. Under fältarbetet eftersöktes även naturvårdsarter.

### Rapportering

Rapporteringen följer standarden och för detaljer hänvisas till standarddokumenten (Svensk Standard SS 199000:2014 och Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014). Om inga kommentarer anger annat så är redovisade naturvårdsarter noterade under denna naturvärdesinventering.

## 4. Allmänt om naturförhållandena

---

### 4.1. Geografi och bebyggelse

Det inventerade området är beläget på Hisingen norr om Lundby, dryga tre kilometer fågelvägen, från de centrala delarna av Göteborg. I nordlig och sydlig riktning finns stora bostadsområden med mestadels enfamiljshus, som senare anknyter till stadsbebyggelse och industrier. Denna stadsbebyggelse sträcker sig mer eller mindre sammanhängande ända ner till Mölndal och upp mot Hisings Backa. I västlig och östlig riktning utgörs närmiljön av stora obebyggda grönområden som kopplas ihop genom det gröna stråk som utgörs av inventeringsområdets sydligaste

del. Detta är den enda kopplingen som i dag finns kvar mellan de stora intilliggande grönytorna. Inom själva inventeringsområdet förekommer bebyggelse i form av en förskola med tillhörande parkeringsplats och uteområden.

Terrängen inom det inventerade området är mestadels flack med undantag från kantzonen på den stora hållmarksklack som är belägen i inventeringsområdets östligaste del. Här är stigningen mycket brant och på sina ställen oframkomlig. På Hisingen i övrigt är höjdskillnaderna relativt stora och sträcker sig från havsnivå till drygt 100 m. ö. h. öster och väster om Djupedal.

## 4.2. Naturförhållandena

Det inventerade området är beläget på sydöstra Hisingen och utgörs av båda skogsmiljöer och bebyggda områden där delar av ursprunglig vegetation i större eller mindre omfattning har lämnats kvar. Stora delar av närmiljön utgörs av bostadshusbebyggelse och vägnät. Närhet till bebyggelse visar sig bland annat genom att det i de flesta naturvärdesobjekten inom inventeringsområdet finns rikedom på exotiska trädgårdsrymlingar, ofta med bär, som med hjälp av fåglar eller dumpning av trädgårdsavfall har spridits ut från häckar, rabatter eller planteringar i angränsande bostadsområden. Bitvis finns en del skräp utslängd i skogsområdena och även dumpning av trädgårdsavfall förekommer. Däremot är skogarna inom det inventerade området inte i större omfattning påverkade av rationellt skogsbruk. Det är dock troligt att åtminstone delar av det som i dag är skogsmiljöer tidigare har varit parkmiljöer. Detta indikeras dels genom det stora inslaget av exotiska växter, men även genom trädskiktets åldersvariation, där en del mogna träd omges av tät och ungt lövuppslag.

Det aktuella inventeringsområdet gränsar till två större och sammanhängande grönområden i västlig och östlig riktning, som delas av omfattande bostadsbebyggelse. Den igenväxande parkmiljö som utgör södra delen av inventeringsområdet är i dag den enda gröna kopplingen som finns kvar mellan dessa grönområden.

De naturvärden som identifierats inom det inventerade området är främst knutna till skogs- och parkmiljöer med grova och mogna träd med död ved, hålstukturer och mulm (löst material inuti träd som består av en blandning av förmultnande trä och rester från insekter och andra djur – en miljö där många småkryp trivs). Dessa strukturer är viktiga för bland annat insekter och fåglar men även fladdermöss, särskilt i en urban miljö där sådana strukturer oftast saknas. Inom

inventeringsområdet finns det också brynmiljöer med blommande och bärande buskar som hyser födoresurser åt båda insekter och fåglar.

Jordmånen inom det inventerade området är relativt näringsrik med undantag från hållmarken i öst där jorden är mager eller saknas, och träden mestadels senvuxna. I övrigt utgörs en stor del av trädskiktet av ädellövträd så som tysklönn, ek och ask, som trivs i något rikare mark.

Inventeringsområdet är beläget relativt kustnära och klimatet är visserligen utpräglat suboceaniskt med relativt milda vintrar, relativt svala somrar och en hel del nederbörd. Däremot saknas till stor del den kraftiga påverkan från vind och saltstänk som präglar många miljöer belägna direkt på kusterna. På hållmarkerna i öster kan man dock utläsa att träden har växt upp i en mer öppen och kanske delvis vindpinad miljö.

#### 4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Ingen del av det aktuella inventeringsområdet är beläget inom område som klassats som riksintresse. Inom aktuellt inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat eller biotopskyddsområde. Ingen del av det inventerade området omfattas heller av strandskydd.

Ingen del av det aktuella inventeringsområdet har omfattats av de tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, inventeringen av särskilt skyddsvärda träd och sumpskogsinventeringen.

I östra delen av det avgränsade inventeringsområdet har stora delar av det som utgör naturvärdesobjekt 3, inventerats i samband med länsstyrelsens ädellövskogsinventering i Göteborgs kommun från 1986 (objekt nummer 1480-B77). I denna inventering bedömdes objektet tillhöra naturvärdesklass 3.

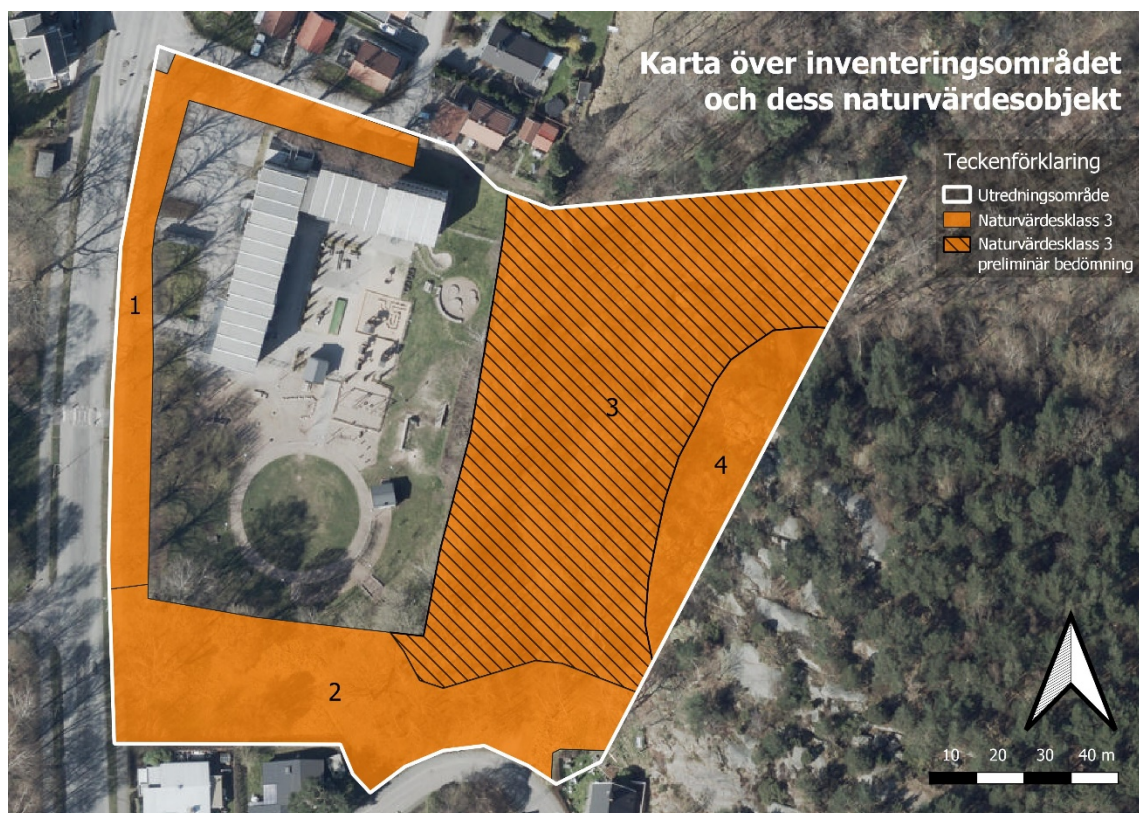
Hela det avgränsade inventeringsområdet ingår i ett stort område som pekats ut som värdeetrakt för skyddsvärda träd (värdeetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad). Denna värdeetrakt är mycket stor och omfattar stora delar av Göteborgs kommun samt tillika stora delar av grannkommunerna ända bort till Ulricehamn. I beskrivningen av denna värdeetrakt nämns att skalbaggsarten läderbagge *Osmoderma eremita* – en art som uppmärksammas inom det europeiska naturvårdsarbetet – noterats på flera lokaler. Inga av dessa fynd har dock gjorts inom naturvärdesinventering av naturområden vid Toredalsgatan.

Inga skyddsvärda träd har tidigare pekats ut från inventeringsområdet men i samband med fältarbete för denna naturvärdesinventering noterades sex träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd (se karta i figur 6 och bilaga 3).

Inom inventeringsområdet finns det ett fåtal artfynd rapporterade på artportalen. Tre av de rapporterade arterna betraktas som naturvårdsarter – två rödlistade fåglar och en fridlyst växt. Dessa redovisas i detalj under berörda naturvärdesobjekt.

## 5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt

Sammanlagt har fyra naturvärdesobjekt identifierats inom avgränsat inventeringsområde. Dessa tillhör naturtyperna Skog och träd och Park och trädgård. Samtliga naturvärdesobjekt har bedömts hysa påtagliga naturvärden (Klass 3). Bedömningarna av naturvärdesobjekt 3 är endast *preliminär*. För att med säkerhet kunna bedöma objektets naturvärdesklass, måste eventuellt utökade inventeringar av fåglar och fladdermöss göras inom naturvärdesobjektet. En utökad inventering skulle kunde innebära att naturvärdesobjektets klass höjs.



## Naturvärdesobjekt 1

|                                 |                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Objekt-ID<br>Toredalsgatan 1    | Naturvärdesklass<br>3                                                 |
| Inventeringsdatum<br>15-09-2021 | Inventerare<br>Ola Bengtsson, Pro Natura<br>Andrea Albeck, Pro Natura |
| Biotoper<br>Allé                | Areal<br>0,13 ha                                                      |
| Naturtyper<br>Park och trädgård | Natura 2000 naturtyper<br>Uppfyller ej kriterier                      |

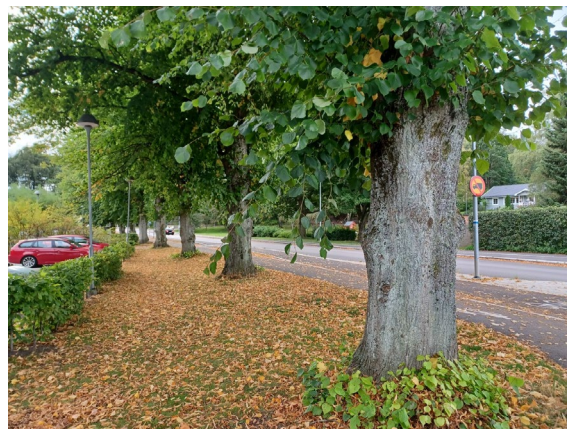
### Översiktlig beskrivning

Detta naturvärdesobjekt utgörs av en lindallé placerad mellan en förskola och en asfalterad bilväg med tillhörande gång- och cykelbana. Träden är mogna med grova stammar men med förhållandevis slät bark. Lindarna har välutvecklade kronor och framstår som mycket friska. Påbörjan till hålbildning hittas endast på enstaka träd. Rotzonen ligger antagligen delvis under asfalt, då allén växer längs med en asfalterad gång- och cykelbana. I

övrigt befinner sig rotzonen i gräsmattmiljö. Trädstammarna har en artrik moss- och lavflora, typisk för alléer, med flera arter i släkterna *Physcia*, *Phaeophyscia*, *Physconia*, *Xanthoria* och *Parmelia*, samt mossorna *Ortotricum affine* och *Hypnum cupressiforme*. Även den rödlistade almskruvmossan *Syntrichia laevipila* (EN) hittades på ett träd (se karta i figur 6). I trädkronorna hittas fågelbon i båda stora och små storlekar. Död ved finns i samband med de levande träden i form av enstaka döda grenar och kvistar.

### Bedömningsgrund biotopvärde

De grova och mogna träden utgör substrat för viss kryptogamflora samtidigt som de välutvecklade trädkronorna lämpar sig för fåglar att bygga bon. Detta tillsammans med den nektar- och pollenresursen som lindarna i allén utgör, gör att naturvärdesobjektet bedöms hysa vissa biotopvärden.



Figur 2. Lindalle bestående av 17 mogna lindar

### **Bedömningsgrund artvärde**

Samtliga träd inom naturvärdesobjektet har en relativt rik moss- och lavflora, typisk för alléer. Detta tillsammans med fyndet av den rödlistade almskruvmossan *Syntrichia laevipila* gör att objektet bedöms hysa vissa artvärden.

### **Sammanfattande naturvärdesbedömning**

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

### **Naturvårdsarter, egna fynd:**

- Almskruvmossa, *Syntrichia laevipila* (EN)

### **Tidigare inventeringar**

Hela det avgränsade inventeringsområdet ligger inom en vädetrakt för skyddsvärda träd (vädetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad)

### **Lagligt skydd**

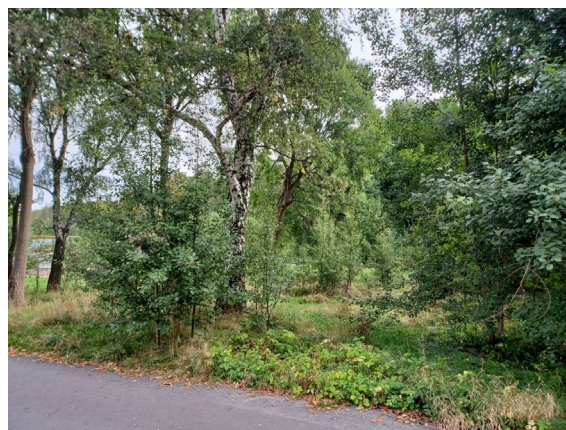
Naturvärdesobjektets allé omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808).

## Naturvärdesobjekt 2

|                                   |                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Objekt-ID<br>Toredalsgatan 2      | Naturvärdesklass<br>3                                                 |
| Inventeringsdatum<br>15-09-2021   | Inventerare<br>Ola Bengtsson, Pro Natura<br>Andrea Albeck, Pro Natura |
| Biotoper<br>Igenväxande parkmiljö | Areal<br>0,26 ha                                                      |
| Naturtyper<br>Park och trädgård   | Natura 2000 naturtyper<br>Uppfyller ej kriterier                      |

### Översiktlig beskrivning

Detta naturvärdesobjekt består av en igenväxande parkmiljö som bildar ett grönt stråk mellan två större grönområden i en annars bebyggd närmiljö. Trädsiktet är glest och utgörs till största delen av mogna träd av asp, björk och sälg men även av en del ungt uppslag av angivna trädslag. Många av de äldre asparna har betydande hålbildningar med röta och en del mulm. Gnagspår från naturvårdsarten myskbock, hittas i de två sälgar som står vid gång- och cykelbanan i västra ändan. I ytans mitt står en stor ek med låg krona och grov stam som omges av ungt uppslag av asp och tysklönn. Här hittas även en björkstam täckt med den fridlysta växten murgröna. I södra ändan är busksiktet dominerande och utgör en brynmiljö bestående av viden, fläder, hallon, aspsly och en planterad oxelhäck som delvis täcks av vildvin. Fältsiktet är gräsdominerat och utgörs av hundäxing och ängskavle med inslag av frodig kirskaål och brännässla. Död ved finns främst i samband med de levande träden i form av hålbildningar och döda grenar.



Figur 3. Igenväxande parkmiljö i naturvärdesobjekt 2.

### Bedömningsgrund biotopvärde

Naturvärdesobjektets viktiga funktion som koppling mellan två större grönområden tillsammans med de gamla träden med tillhörande hålstrukturer och mulmgömmor, gör att objektet bedöms hysa påtagliga biotopvärden.

### **Bedömningsgrund artvärde**

Under fältbesök hittades naturvårdsarterna myskbock (*Aromia moschata*) och murgröna (*Hedera helix*), vilket gör att naturvärdesobjektet bedöms hysa vissa artvärden. Det är troligt att murgrönan är en trädgårdsrymling. Detta är dock inte möjligt att avgöra. Då det inte finns något sätt att säkerställa om murgrönan är en trädgårdsrymling, tas den med ibland naturvårdsarterna nedan.

#### **Naturvårdsarter, egna fynd:**

- Myskbock, *Aromia moschata* (S)
- Murgröna, *Hedera helix* (F)

#### **Naturvårdsarter, tidigare fynd:**

- Stare, *Sturnus vulgaris* (VU)
- Björktrast, *Turdus pilaris* (NT)
- Murgröna, *Hedera helix* (F)

### **Sammanfattande naturvärdesbedömning**

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

### **Tidigare inventeringar**

Hela det avgränsade inventeringsområdet ligger inom en värdetrakt för skyddsvärda träd (värdetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad)

### **Lagligt skydd**

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

Murgröna (*Hedera helix*) är fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845) i Jönköpings, Kronobergs, Stockholms, Södermanlands och Västra Götalands län.

## Naturvärdesobjekt 3

|                                                     |                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Objekt-ID<br>Toredalsgatan 3                        | Naturvärdesklass<br>3                                                 |
| Inventeringsdatum<br>15-09-2021                     | Inventerare<br>Ola Bengtsson, Pro Natura<br>Andrea Albeck, Pro Natura |
| Biotoper<br>Sekundär lövskog friska och torra typer | Areal<br>0,57 ha                                                      |
| Naturtyper<br>Skog och träd                         | Natura 2000 naturtyper<br>Uppfyller ej kriterier                      |

### Översiktlig beskrivning

Detta naturvärdesobjekt utgörs av en blandlövskog med stort inslag av exotiska trädgårdstrymningar. Trädskiktet är varierat och domineras av björk, asp och tysklönn. Majoriteten av träden är unga till medelålders men även mogna träd förekommer frekvent genom naturvärdesobjektet, vissa även med hålstrukturer. En påfallande stor del av de mogna björkarna i objektet är angripna av vedsvampen sprängticka som kan göra att hålbildning påskyndas. I södra delen märks ett tätt och ungt uppslag av tysklönn, asp och naverlönn mellan de annars medelåldriga träden, vilket tyder på att objektet tidigare har varit en ganska öppen skogs- eller parkmiljö. I övrig förekommer även unga träd av körsbär, apel, sälg, och rönn. Buskskiktet domineras av sly från olika lövträd som nämnts ovan, men även hallon, björnbär, kaprifol, ros och oxbär hittas. På enstaka trädstammar och block växer murgröna. Fältskiktet är gräsdominerat men har även inslag av kirskaål, brännässla, maskros och mjölkört som tyder på förhöjt kväveinnehåll i marken.



Figur 4. Blandlövskog med inslag av ek och trädgårdshybrider av idegran.

I objektets södra halva är marken flack tills marken möts av en mycket brant hållmarkskant. I norra delen är stigningen mot hållmarken mer gradvis och på sina ställen ganska brant. Här finns zoner med block och torr mark där blåbär växer. I denna del växer även ek och ung ask och ett stort antal troliga trädgårdshybrider av idegran (endast vid inventering under vårvinter kan äkta idegran säkert urskiljas från förvildade trädgårdshybrider). Död ved finns i god utsträckning inom hela objektet i

form av stående döda träd, högstubbar och lågor i olika dimensioner. Till skillnad från närmiljön, finns ingen utomhusbelysning inom naturvärdesobjektet, vilket är en positiv aspekt för djur, så som fladdermöss, som störs av ljusföroreningar.

Naturvårdsarten bålgeting observeras under fältbesök, likaså hittas gnagspår av myskbock i grova sälgar i ytans västra del. Även naturvårdsarten storrams hittas, men det är osäkert om den förekomsten är naturlig med tanke på det höga antalet exotiska trädgårdsrymlingar som finns inom naturvärdesobjektet. Naturvärdena fortsätter även utanför det avgränsade inventeringsområdet.

### **Bedömningsgrund biotopvärde**

I detta naturvärdesobjekt är det den stora tillgången på mogna träd, död ved och hålträd, som utgör det största biotopvärdet. Sådana strukturer är av värde för såväl vedlevande insekter, som hålhäckande fåglar och fladdermöss. Även ytans tätvuxna karaktär och varierade träd- och buskskikt är av ett visst värde för fågellivet. Detta sammantaget gör att naturvärdesobjektet *preliminärt* bedöms hysa påtagliga biotopvärden.

### **Bedömningsgrund artvärde**

Under fältbesök observeras naturvårdsarterna bålgeting (*Vespa crabro*) och myskbock (*Aromia moschata*). I den döda veden i övrigt hittas det mycket gnagspår från olika insekter, vilket indikerar en viss artrikedom av vedlevande insekter. Denna sammansättning av arter gör att naturvärdesobjektet *preliminärt* bedöms hysa vissa artvärden.

Det är troligt att både murgrönan och storramsen är trädgårdsrymlingar. Detta är dock inte möjligt att avgöra. Då det inte finns något sätt att säkerställa om dessa båda arter är trädgårdsrymlingar, tas de med ibland naturvårdsarterna nedan. Under inventeringen påträffades också flera unga exemplar av naverlönn *Acer campestre*, en art som placerats på rödlistan i kategorin CR. Vild naverlönn förekommer dock endast i Skåne varför naverlönn inte tas med bland naturvårdsarter nedan.

#### **Naturvårdsarter, egna fynd:**

- Storrams, *Polygonatum multiflorum* (S)
- Murgröna, *Hedera helix* (F)
- Myskbock, *Aromia moschata* (S)
- Bålgeting, *Vespa crabro* (S)

#### **Naturvårdsarter, tidigare fynd:**

- Murgröna, *Hedera helix* (F)

### **Sammanfattande naturvärdesbedömning**

För att med säkerhet kunna bedöma delområdets naturvärdesklass, måste eventuellt utökade inventeringar av fåglar och fladdermöss göras inom naturvärdesobjektet. En utökad inventering skulle kunde innebära att naturvärdesobjektets klass höjs. Sammanfattningsvis bedöms därför naturvärdesobjektet *preliminärt* att hysa ett påtagligt naturvärde som minst motsvarar klass 3.

### **Tidigare inventeringar**

Stora delar av naturvärdesobjektet ingår i ett område som har inventerats i samband med länsstyrelsens ädellövskogsinventering i Göteborgs kommun (1986). I denna inventering bedömdes objektet tillhöra naturvärdesklass 3.

Hela det avgränsade inventeringsområdet ligger inom en värdetrakt för skyddsvärda träd (värdetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad)

### **Lagligt skydd**

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

Murgröna (*Hedera helix*) är fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845) i Jönköpings, Kronobergs, Stockholms, Södermanlands och Västra Götalands län.

## Naturvärdesobjekt 4

|                                       |                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Objekt-ID<br>Toredalsgatan 4          | Naturvärdesklass<br>3                                                 |
| Inventeringsdatum<br>15-09-2021       | Inventerare<br>Ola Bengtsson, Pro Natura<br>Andrea Albeck, Pro Natura |
| Biotoper<br>Ek-tallskog av bergig typ | Areal<br>0,09 ha                                                      |
| Naturtyper<br>Skog och träd           | Natura 2000 naturtyper<br>Uppfyller ej kriterier                      |

### Översiktlig beskrivning

Detta naturvärdesobjekt utgörs av kantzonen på en kuperad hållmarksklack som sträcker sig över ett större område. Terrängen är bitvis mycket brant och berget stupar på sina ställen rakt ned mot intilliggande naturvärdesobjekt (3). I det ojämna berget finns det skrevor där jordlagret har blivit något djupare. Här hittas senvuxna träd av ek, tall, björk och enstaka unga rönnar. Majoriteten av träden är medelåldriga. Buskskiktet utgörs av enbuskar och enstaka brakvedsplantor. Fältskiktet är relativt glest och består av kruståtel, blåbär och magra ljungplantor. Bottenskiktet utgörs av de vanligt förekommande mossorna husmossa och cypressfläta, men även enstaka tuvor av naturvårdsarten blåmossa förekommer. Död ved finns i begränsat mängd i form av mindre rotvältor och lågor. Längs hela naturvärdesobjektets västra gräns finns branta bergväggar och lodytor med mycket sprickor. Naturvärdena fortsätter i östlig riktning utanför det avgränsade inventeringsområdet. Här domineras trädsiktet av tall av något grövre och äldre typ.



Figur 5. Ek-tallskog av bergig typ

### Bedömningsgrund biotopvärde

Naturvärdesobjektets med sin solexponerade miljö tillsammans med tillgången på död ved och lodytor med sprickbildningar, gör att objektet bedöms hysa vissa biotopvärden.

### **Bedömningsgrund artvärde**

I den döda veden hittas det gnagspår i olika dimensioner från vedlevande insekter. Strax utanför naturvärdesobjektets yttergräns i östlig riktning, hittas en tuva med blåmossa (*Leucobryum glaucum*). Detta tillsammans indikerar en viss artrikedom som gör att området bedöms hysa vissa artvärden.

### **Naturvårdsarter, egna fynd:**

- Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S)

### **Sammanfattande naturvärdesbedömning**

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

### **Tidigare inventeringar**

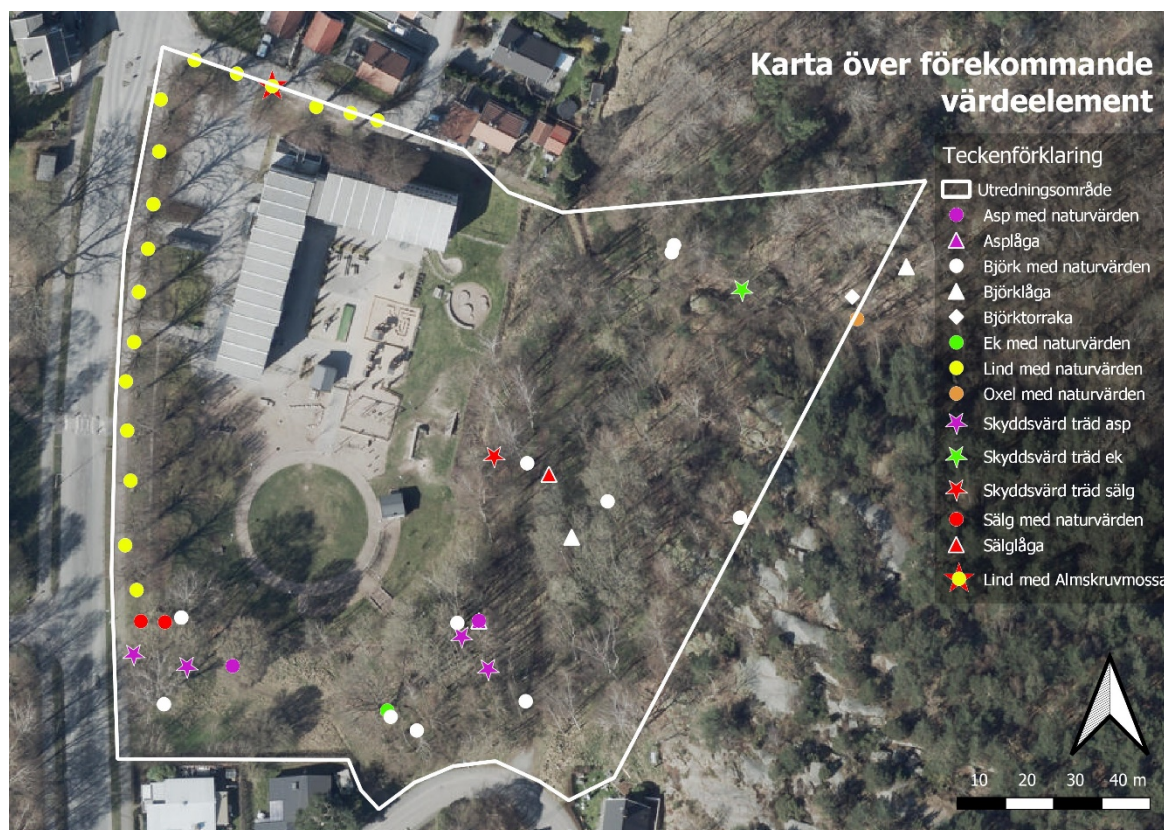
Hela det avgränsade inventeringsområdet ligger inom en vädetrakt för skyddsvärda träd (vädetrakt 17 - Göteborgs-Sjuhärad)

### **Lagligt skydd**

Saknas.

## 6. Värdeelement

Värdeelement är strukturer som har särskild betydelse för biologisk mångfald och under inventeringen har flera sådana strukturer identifierats och karterats. Värdeelementen förekommer i samtliga naturvärdesobjekt. Dessa är utmärkta på karta i figur 6 samt i bilaga 3.



Figur 6. Karta över de förekommande värdeelementen inom det avgränsade inventeringsområdet. På en av lindarna i allén längs bäckuddsgatan noterades den rödlistade almskruvmossan.

De identifierade värdeelementen utgörs till största delen av död ved av olika slag – lågor, högstubbar eller torrakor av olika trädslag. Dessa har betydelse för exempelvis vedlevande svampar och insekter. Utöver detta har även levande träd som bedömdes representera förhöjda naturvärden identifierats. Sådana träd kan vara träd som faller inom definitionen för särskilt skyddsvärda träd men också lite grövre och äldre träd som är på väg att utveckla höga naturvärden men som ännu inte har sådana kvaliteter att de kan klassas som särskilt skyddsvärda. Denna typ av träd kan vara av värde för exempelvis fladdermöss och fåglar.

Utöver vad strukturer som nämnts ovan har även lodytor med sprickbildningar kartlagts då dessa kan vara värdefulla strukturer för kryptogamflora.

Även två diken kartlades. Inga av diken var dock vattenförande vid inventeringstillfället. Dikena bedömdes inte uppfylla kraven för diken som omfattas av det generella biotopskyddet, då dessa inte finns i anslutning till jordbruksmark.

## 7. Generellt biotopskydd

I inventeringsuppdraget ingick också att inventera förekomst av strukturer som faller inom bestämmelserna för generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808). Sammanlagt hittades ett objekt som uppfyllde kraven för generellt biotopskydd. Detta objekt utgjordes av en lindallé bestående av 17 mogna träd. Inga av träden uppfyllde kraven för särskilt skyddsvärda träd. Karta över den kartlagda allén med generellt biotopskydd redovisar i figur 7 samt i bilaga 4.



Figur 7. Kartan hänvisar till de strukturer inom inventeringsområdet, som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalken. Endast en struktur hittades – en lindallé bestående av 17 mogna lindar.

## 8. Analys av områdets känslighet för byggnation

---

### 8.1 Det gröna stråkets funktion

Det inventerade området är beläget i tätortsmiljö men bebyggelsen i närområdet omges på båda sidor av större grönområden. Dessa grönområden har genom bebyggelsens gradvisa expansion, mer och mer avskilts från varandra. Idag kvarstår bara en smal koppling i den yta som redovisats ovan som naturvärdesobjekt 2. Detta stråk förefaller ur ett rent geografiskt perspektiv vara av stor betydelse främst för djur som måste förflytta sig längs marken – klövvilt, mårddjur, räv, grävling, ekorrar och liknande. Möjligen har det betydelse också för grod- och kräldjur men dessa kan möjligen i större omfattning även använda trädgårdsmiljöer vid förflyttning. Det är dock svårt att veta hur stor betydelse detta stråk har i praktiken då inga data finns tillgängliga på hur däggdjursrörelser ser ut i området. Ur ett försiktighetsperspektiv bör man dock utgå från att det är en viktig länk för däggdjur.

Stråket är i dagsläget redan förhållandevis smalt och ligger redan idag inträngt mellan bebyggda ytor. Detta innebär sannolikt att man inte kan göra detta stråk särskilt mycket smalare utan att dess funktion som koppling mellan grönområden går förlorat.

När det gäller andra typer av organismer som även kan använda luftrummet är stråket sannolikt av mindre betydelse. Bebyggelsen runtomkring är till stor del av typen låg villabebyggelse. Detta utgör sannolikt inte ett spridningsbekymmer för exempelvis fåglar, fladdermöss, flygande insekter eller växter som sprids med vinden.

Utifrån ovanstående resonemang är det rimligt att utgå från att det gröna stråket i naturvärdesobjekt 2 spelar en betydande roll för landskapets ekologiska funktion och därmed är detta område i sin helhet känsligt för byggnation.

### 8.2 Inventeringsområdets känslighet för byggnation

Resultatet av naturvärdesinventeringen visar att samtliga identifierade naturvärdesobjekt har placerats i klass 3 och bedöms därmed ha påtaglig betydelse för biologisk mångfald enligt terminologin i använd standard. Värdena i denna typ av

områden beskrivs i standarden på följande sätt: " Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte var av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, med 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". Viss påverkan kan därmed tolereras i enskilda naturvärdesobjekt i naturvärdesklass 3 så länge den totala arealen av aktuell naturtyp/aktuell naturvärdeskvalitet upprätthålls i närområdet.

Vid en eventuell byggnation är det dock viktigt att försöka reducera den negativa inverkan så långt möjligt. I detta sammanhang är det av betydelse att försöka spara så många av de strukturer som pekats ut som värdeelement (se figur 6 ovan) som möjligt. Särskilt viktigt i detta sammanhang är naturvårdsintressanta träd (inklusive sådana som pekats ut som särskilt skyddsvärda). För att undvika skada på dessa trädets rotsystem har en standard för skyddande av träd vid byggnation tagits fram (Östberg och Stål 2018). I denna beskrivs hur stora så kallade träskyddsområden bör vara för olika typer av träd. För träd i grovlekklassen 21 – 65 centimeter i brösthöjdsdiameter anges ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt och för träd i grovlekklassen 66 – 100 centimeter anges ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt. Merparten av de träd som identifierats som värdeelement hamnar i någon av dessa grovlekklasser. Särskilt den ek som står i mitten av naturvärdesobjekt 2, som har en brösthöjdsdiameter på 89 cm. För att undvika risk för negativ påverkan på dessa träd bör därför inte grävning, sprängning, schaktning eller liknande som kan påverka trädets rötter, göras inom angivna skyddsavstånd.

I detta sammanhang ska självklart också lindallén (naturvärdesobjekt) nämnas. Hela allén omfattas av generellt biotopskydd och hyser dessutom den rödlistade almskruv mossan (EN).

I både naturvärdesobjekt 2 och 3 hittades det exemplar av murgröna (*Hedera helix*). Murgröna är fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845). Om exploatering skulle medföra att individer av murgröna skulle skadas eller förstöras, kan det behöva ansökas om dispens från Länsstyrelsen enligt 15 § samma förordning. Dispens kan i det enskilda fallet ges om länsstyrelsen anser att det inte finns någon annan lämplig lösning och att växtens bevarandestatus inte skulle påverkas negativt. Här bör dock poängteras att fynden av murgröna med stor sannolikhet utgörs av trädgårdsrymlingar. Det finns dock inga säkra sätt att verifiera detta.

Ett par rödlistade arter av fågelarter – stare (NT) och björktrast (NT) – har rapporterats i naturvärdesobjekt 2. Båda dessa arter kan nyttja såväl parken som intilliggande trädgårdsmiljöer för häckning och födosök. Båda arterna väljer gärna lummiga park- eller trädgårdsmiljöer med solitära träd, buskage och lövsnår. Vid en eventuell byggnation är det därför lämpligt att försöka nyskapa denna typ av miljöer intill huskroppar och liknande. Kan detta göras samtidigt som delar av befintliga park- och trädgårdsmiljöer bibehålls är det inte troligt att inverkan på stare och björktrast kommer att bli särskilt betydande.

För resonemang avseende det gröna stråkets funktion, se ovan under avsnitt 8.1.

Sammanfattningsvis är det därför så att en stor del av det inventerade området (utom själva förskolan) är relativt känsligt för byggnation. Hällmarksmiljöerna i naturvärdesobjekt 4 är sannolikt de miljöer som är minst känsliga och möjligen är även den norra delen av naturvärdesobjekt 3 mindre känsligt då tätheten av värdeelement är något lägre här.

## 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.

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.

Länsstyrelsen, naturvårdsenheten 1986: Inventering av ädellövskog i Göteborgs kommun 1986:8. Länsstyrelsens offset 1986.

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.

SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Östberg, J. & Stål, Ö. 2018: Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0. Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap. 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/>

Länsstyrelsernas geodatakatalog:

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

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur

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

Skogsstyrelsens kartdatabas:

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

|                                                                                                                                      |                                                                                                        |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Utförare</b><br>Pro Natura<br>Träringen 66b<br>416 79 Göteborg<br><b>Handläggare Pro Natura</b><br>Ola Bengtsson<br>Andrea Albeck | <b>Dokumentnamn</b><br>Naturvärdesinventering av<br>ett område vid<br>Toredalsgatan, Göteborgs<br>Stad | <b>Sidnummer (antal sidor)</b><br>29 (29) |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | <b>Datum</b><br>2021-11-03                |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | <b>Version</b><br>1:2                     |

## **Bilaga 1**

*Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass*

# Karta över inventeringsområdet och dess naturvärdesobjekt

## Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Naturvärdesklass 3
- Naturvärdesklass 3  
preliminär bedömning

1

3

4

2



10 20 30 40 m

## **Bilaga 2**

*Karta över naturvärdesobjektens naturtyper*

# Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

## Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Park och trädgård
- Skog och träd

1

3

4

2



10 20 30 40 m

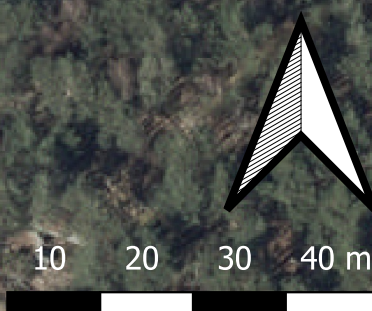
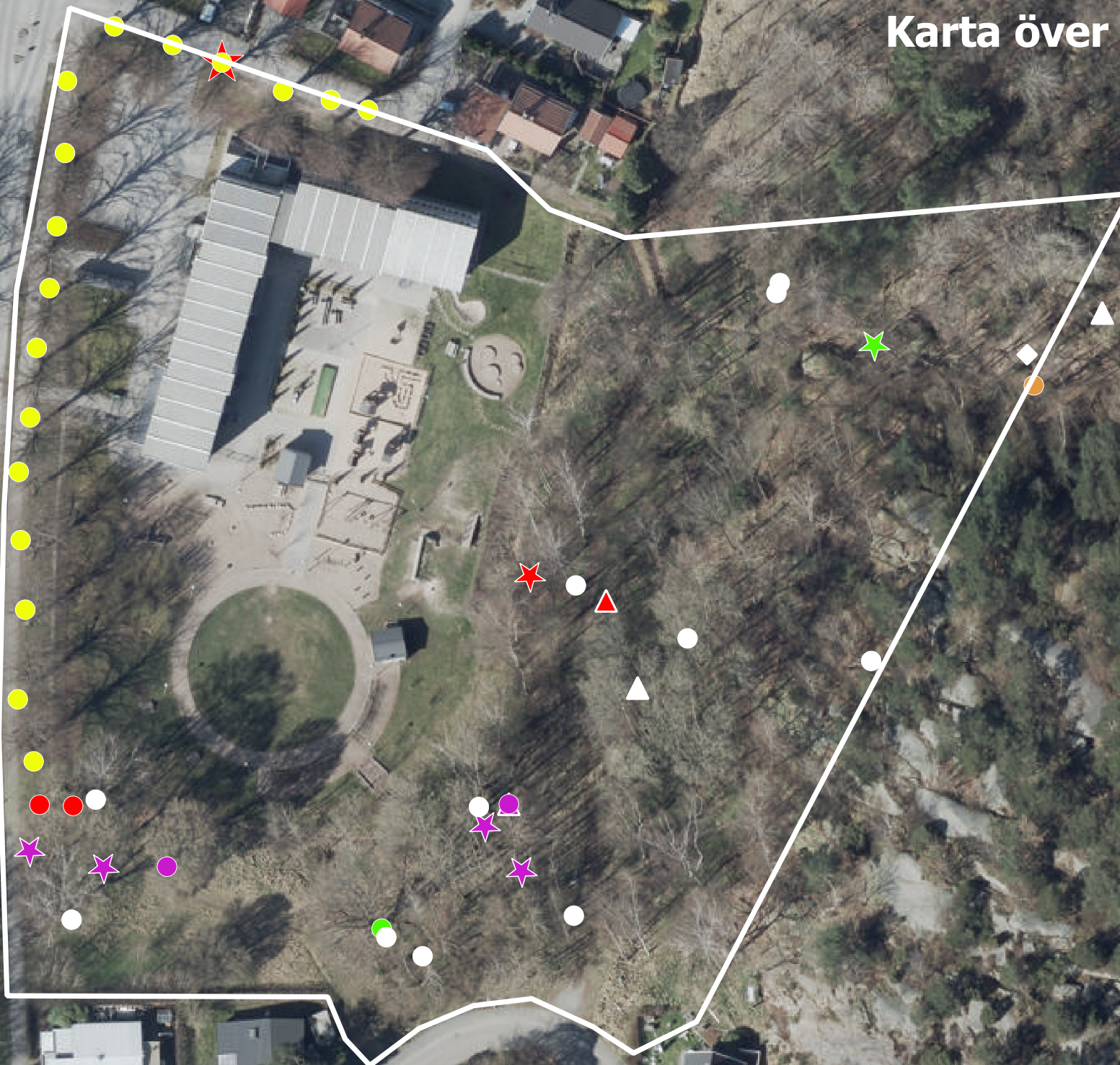
## **Bilaga 3**

*Karta över noterade värdeelement*

# Karta över förekommande värdeelement

## Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Asp med naturvärden
- Asplåga
- Björk med naturvärden
- Björklåga
- Björkorrhaka
- Ek med naturvärden
- Oxel med naturvärden
- Skyddsvärd träd asp
- Skyddsvärd träd ek
- Skyddsvärd träd sälg
- Sälg med naturvärden
- Sälglåga
- Lind med Almskruvmossa



## **Bilaga 4**

*Karta över strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd*

# Karta över strukturer med generellt biotopskydd

Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Lindallé



10 20 30 40 m