

RAPPORT

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

NATURVÄRDESINVENTERING AV ETT OMRÅDE VID REDEGATAN, GÖTEBORGS STAD

Pro Natura



Oktober 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: 0706-594257

e-post: ola.bengtsson@pro-natura.net

Pro Natura:

Kontaktperson och ansvarig handläggare: Ola Bengtsson

Inventering: Ola Bengtsson, Pro Natura och Jonas Örnberg, Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Beställare:

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Kontaktperson: Linnea Finskud

Framsida:

Äldre tall från delområde 5 (ö), Ekorre, delområde 3 (n)

1. Sammanfattning.....	4
2. Uppdraget.....	5
2.1 Bakgrund.....	5
2.2 Syftet med NVI:n	5
2.3 Omfattning.....	5
3. Metodik.....	6
3.1. Generell naturvärdesinventering	6
3.2 Inventering av mindre hackspett och spillkråka.....	9
3.3 Arbetsgång.....	9
4. Allmänt om naturförhållandena	10
4.1. Geografi och bebyggelse	10
4.2. Naturförhållandena.....	10
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag	11
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt	12
6. Strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd	37
7. Inventering av mindre hackspett och spillkråka	39
8. Analys av områdets känslighet för byggnation	39
9. Litteratur och källor	41
9.1. Skriftliga källor.....	41
9.2. Kartor	42
9.3. Databaser och internet.....	42

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 2: Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

Bilaga 3: Karta över strukturer som omfattas av generellt biotopskydd samt skyddsvärda träd

1. Sammanfattning

I samband med att ett planprogram tas fram för ett område vid Redegatan har Göteborgs Stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Planprogrammet för Redegatan syftar till att utreda trafikstruktur, kommande etappindelning för detaljplaner, studera stadsbildafrågor, naturvärden med mera. Syftet med naturvärdesinventeringen är att kartlägga naturvärden, eventuell förekomst av fåglar som spillkråka och mindre hackspett samt förekommande strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd inom avgränsat programområde.

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" samt "inventering av mindre hackspett och spillkråka". Inventeringen utfördes i maj - augusti 2020 enligt Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Detaljeringsgraden på inventeringen har varit medel. Inventering har skett med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" samt "inventering av mindre hackspett och spillkråka".

Sammanlagt inventerades cirka 27,4 hektar. Totalt har 15 naturvärdesobjekt avgränsats; ett med höga naturvärden motsvarande klass 2 (2,8 hektar), sex med påtagliga naturvärden motsvarande klass 3 (8,2 hektar) och åtta med vissa naturvärden motsvarande klass 4 (1,7 hektar). Värden för biologisk mångfald som påträffats i området är främst knutna till tall- och lövskogsmiljöer med sydvästlig prägel.

6 stycken trädrader som sannolikt omfattas av generellt biotopskydd påträffades under inventeringen. Av dessa bedömdes två stycken motsvara naturvärdesklass 3, en bedömdes motsvara klass 4 och tre stycken bedömdes hysa obetydliga naturvärden. Träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd noterades i två av trädraderna (de båda som placerats i naturvärdesklass 3). Dessutom noterades ett sådant träd i delområde 9.

Inga noteringar gjordes av spillkråka och mindre hackspett. I delområde 1 noterades ett äldre bohål som möjligen hackats ut av mindre hackspett under tidigare år.

Skogsområdena i det inventerade områdets södra och östra delar utgör en del av ett större sammanhängande skogsområde. Ingrepp i dessa områdens centrala delar skulle få betydande negativa konsekvenser för naturvärden. Exploatering i dess perifera delar mot redan bebyggda områden skulle få mindre konsekvenser. Förekomst av skyddsvärda träd bör så långt möjligt skyddas mot exploatering. I de fall åtgärder görs som kommer att påverka någon av de trädrader som sannolikt omfattas av generellt biotopskydd behöver dispens sökas.

2. Uppdraget

2.1 Bakgrund

I samband med att ett planprogram tas fram för ett område vid Redegatan har Göteborgs Stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura.

Planprogrammet för Redegatan syftar till att utreda trafikstruktur, kommande etappindelning för detaljplaner, studera stadsbilsfrågor, naturvärden med mera. Programmet ska ge underlag för både kommande detaljplaner och önskvärd utbyggnad av området, samt nödvändiga investeringar. Planprogrammet innebär cirka 500–800 stycken tillkommande bostäder och en viss andel tillkommande verksamheter (kontor, idrott, skola).

2.2 Syftet med NVI:n

Syftet med naturvärdesinventeringen är att kartlägga naturvärden, eventuell förekomst av fåglar som spillkråka och mindre hackspett samt förekommande strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd inom avgränsat programområde. Resultatet av naturvärdesinventeringen skall också gå att använda för att bedöma känslighet för byggnation vid eventuella exploateringar inom programområdet.

2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" samt "inventering av mindre hackspett och spillkråka".

Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå medel". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 0,1 hektar eller mer ska kunna identifieras samt linjeformade objekt med en längd om minst 50 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 förfarandet av naturvärdesinventering enligt den nationella standarden men har, på beställarens begäran lagts till som ett separat kapitel

Fältarbetet genomfördes under maj, juni och augusti 2020.

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", "värdeelement", "detaljerad redovisning av artförekomst", "fördjupad artinventering av mindre hackspett" samt "undersökning av biotoper för mindre hackspett".

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".

I denna inventering har främst arter som användes i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen 2014), vilka bedöms indikera förhöjda naturvärden i skogsmiljöer, använts som signalerarter.

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.

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.

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 framtagna 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, med 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 ett område upp till naturvärdesklass 2, höga naturvärden, sex områden nådde naturvärdesklass 3, påtagliga naturvärden och åtta områden nådde naturvärdesklass 4, vissa naturvärden.

Det område som inventerats framgår, tillsammans med avgränsning av naturvärdesobjekt och naturvärdesklassning, av karta i bilaga 1. Det bör här påpekas att privatägd tomtmark inte har inventerats eller naturvärdesbedömts. Naturvärdesobjektens naturtyper framgår

av karta i bilaga 2 medan strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd samt förekomst av skyddsvärda träd redovisas på karta i bilaga 3.

3.2 Inventering av mindre hackspett och spillkråka

Inventering av mindre hackspett och spillkråka genomfördes som direkta observationer under dagtid vid två olika tillfällen (13/5, 28/5). Vid dessa fältbesök noterades även förekomst av hackspetthål samt förekomst av andra fågelarter som kan anses vara naturvårdsarter (främst rödlistade arter). Vid inventeringen noterades huruvida den observerade arten förefaller vara stationär/häckande inom området, om den rastade eller sökte föda, eller om den enbart var överflygande.

3.3 Arbetsgång

Förarbete

Underförarbetet 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 naturtypen Skog och träd, Park och trädgård, Berg och sten samt Äng och betesmark. Namnskicket för att benämna olika biotoper följer för lövskog Sydsvenska lövskogar (Löfgren & Andersson 2000) och för barrskog KNAS (Jönsson 2009). För naturvärdesobjekt tillhörande naturtypen Park och trädgård och Berg och sten har inga biotop-typer definierats i andra sammanhang. För sådana naturvärdesobjekt har en mer beskrivande typangivelse använts.

Under fältarbetet gjordes även detaljerade noteringar av förekommande naturvårdsarter samt bedömning av de olika miljöernas värde för mindre hackspett enligt avsnitt 3.2 ovan.

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 i Göteborgs västra delar, strax söder om Kärringberget och cirka 2 kilometer öster om Långedrag. En mycket stor del av omgivningarna utgörs av bebyggda miljöer, främst villor och mindre flerfamiljshus, men även mindre industrianläggningar, sportanläggningar och liknande. Inventeringsområdet avgränsas av två större leder – Torgny Segerstedts gatan i norr och Fågelvägen i öster men även i övrigt finns ett välutvecklat nätverk av mindre vägar i och intill inventeringsområdet.

Åt söder och öster finns också större sammanhängande skogsområden och dessa har i någon mån geografisk kontakt med ytterligare skogsområden vid Slottsberget och runt Ruddalens idrottsplats. Även åt väster finns en del skogsområden, exempelvis vid Hinsholmsberget. Samtliga dessa skogsområden är dock, på ett eller annat sätt omgivna av urban bebyggelse.

4.2. Naturförhållandena

Avgränsat inventeringsområde är beläget i en utpräglad sprickdalsterräng, typisk för Väst kustområdet. Ungefär hälften av inventeringsområdet utgörs av bebyggda miljöer medan resterande del är mer eller mindre "naturliga" skogsmiljöer. Topografin i området är relativt varierat. De lägst belägna delarna, cirka 14 meter över havet, hittar man i det inventerade områdets västra delar, exempelvis vid fotbollsplanen utanför Påvelundshallen. De högst belägna delarna återfinns i höjdområdena söder och öster om Påvelundshallen där topparna ligger strax över eller strax under 50 meter över havet. Landet höjer sig långsamt åt öster och höjdområdena vid Ruddalen och Högsbohöjd når upp mot 70 – 80 meter över havet och ytterligare längre österut, vid Guldheden och Ängårdsbergen, når vissa partier upp mot 100 meter över havet.

Vegetationen i ett naturligt sprickdalslandskap utgörs ofta av hällmarker och mager tallskog i de höglänta delarna medan sluttningar och låglänta delar i dalgångar ofta utgörs av mer lövdominerad skog med såväl triviallövträd som ädellövträd, beroende på markens närings- och fuktighetsstatus. Skogsområdena inom inventeringsområdets södra och östra delar har just denna typ av vegetation med tallskog i hällmarksmiljöer och frodigare lövskogar i sluttningar och dalgångar. Närheten till havet gör att vegetationen präglas av ett maritimt klimat. Arter som stensöta och kaprifol – typiska arter i dessa miljöer – dominerar ställvis vegetationen kraftigt.

Inom bebyggda områden finns endast fragment kvar av den naturliga vegetationen i form av öppna eller glest beskogade "hällmarksöar". Här och var har parker, trädrader och liknande anlagts och en del av dessa innehåller möjligen träd som har etablerats spontant.

4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Hela inventeringsområdet ligger inom ett stort område som klassats som riksintresse enligt kapitel 4, Miljöbalken, Högexploaterad kust (Kustområdet och skärgården Bohuslän). Inom aktuellt inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Ingen del av inventeringsområdet omfattas av strandskydd.

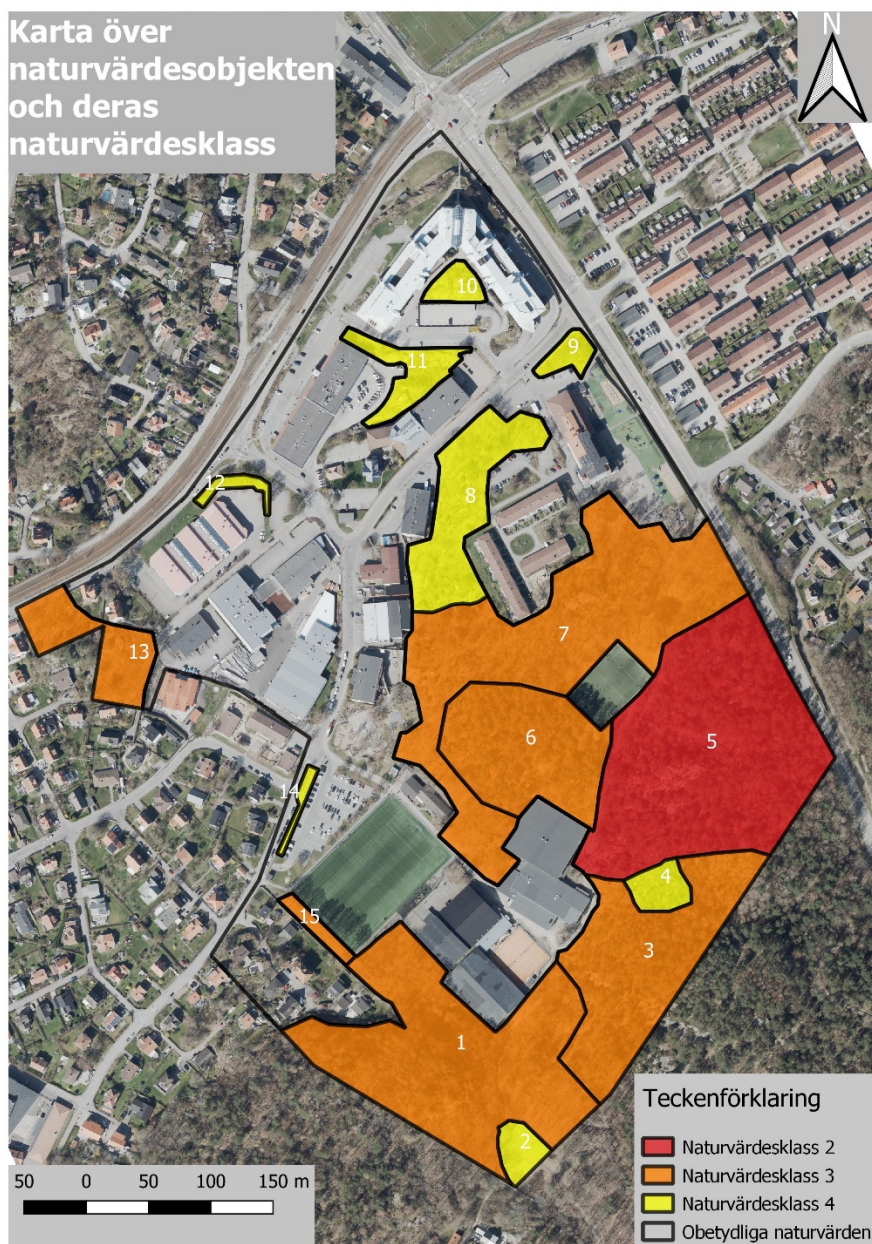
I genomförd inventering av ädellövskog i Göteborgs kommun (1986) har ett område redovisats. Detta område (ID 1480:B23) har placerats i naturvärdesklass 3 och beskrivs ha ett trädskikt som domineras av klen ek. Detta objekt omfattar delar av delområde 1 och hela delområde 15, vilka beskrivs nedan i denna rapport. Utöver detta har inga av de andra tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen eller sumpskogsinventeringen redovisat ytor inom avgränsat inventeringsområde. 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 uppmärksammas inom det europeiska naturvårdsarbetet – noterats på flera lokaler. Inga av dessa fynd har dock gjorts inom Göteborgs kommun.

Ett skyddsvärt träd har tidigare pekats ut från inventeringsområdet (utanför område som identifierats som naturvärdesobjekt). I samband med fältarbete för denna naturvärdesinventering noterades ett antal andra träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd (se karta i figur 17 och bilaga 3).

Inom inventeringsområdet finns en lång rad fynd av vanliga kärlväxter samt en del fynd av vanliga fjärilar. Inga av dessa är att betrakta som naturvårdsarter och redovisas därmed inte vidare i denna rapport. I skogsmiljöerna har den rödlistade grönsångaren (NT) noterats 2016. Angivelsen är relativt grov och det är oklart i vilket delområde (se nedan) detta fynd gjorts. Lämpliga miljöer finns främst i delområde 1.

5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt

Sammanlagt har 15 naturvärdesobjekt identifierats inom avgränsat inventeringsområde. Dessa tillhör främst Naturtyperna Skog och träd. Naturvärdesobjekt tillhörande naturtyperna Park och trädgård, Berg och sten samt Äng och betesmark har även identifierats. Naturvärdesobjekten har bedömts hysa naturvärden som varierar från högt (klass 2) till visst (klass 4).



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

Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID Redegatan 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Ekskog av ristyp, ek-hassellund	Areal 2,39 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Delområdet utgörs av en lummig lövskog i såväl låglänt dalgång som sluttning och hållmarksmiljö. I låglänta delar och nederdelen av sluttningen är trädskiktet varierat med arter som ek, tysklönn, lind, björk och alm. Träden här är oftast unga till medelålders men då jordmånen är relativt rik har flera träd nått lite grövre dimensioner. Åldriga träd saknas dock. I mer höglänt terräng är jordarna magrare och tunnare. Här dominerar ek som bildar ett krattformigt trädskikt men ställvis finns även ett betydande inslag av medelålders tall. Träden här är relativt kläna men sannolikt medelålders ändå. Även här saknas åldriga träd. Död ved förekommer i viss omfattning. I höglänta miljöer finns främst kläna lågor och torrträd av tall och ek. I de låglänta delarna finns också exempelvis almlågor och björkhögstubbar. I en del av björkhögstubbarna finns äldre hackspetthål. Dimensionerna här är något grövre. Fältskiktet är typiskt för lövskogar i ett maritimt klimat. Detta märks främst på tunnare jordar. Stensöta bildar här mattor som över stora arealer och dessa är sammanflätade av kaprifol. Även blåbärsris är vanligt. I mer låglänta delar saknas fältskikt i stort utsträckning under sommaren. Sannolikt finns det här dock en rik våraspekt.



Figur 2. Lövskogsmiljö mattor av stensöta, något som är typiskt för lövskog i maritimt påverkade områden.

Bedömningsgrund biotopvärde

Lövskogen har med sitt varierade trädskikt, förekomst av död ved och sin maritima prägel, betydelse för såväl fåglar som andra organismgrupper. Den bedöms därmed hysa ett visst biotopvärde i dagsläget.

Bedömningsgrund artvärde

I lövskogens nedre delar noterades flera äldre hål efter hackspettar. Något av dessa kan möjligen ha gjorts av den mindre hackspetten. Inga observationer av mindre hackspett gjordes dock under fältarbetet. Sjungande grönfink noterades under omständigheter som kan indikera häckning. Arten har gått kraftigt tillbaka under senare år på grund av en sjukdom. Dessutom har fynd av grönsångare angivits på Artportalen. Koordinatangivelsen är dock grov så det är oklart om fyndet gjorts i detta delområde. Här och var i skogen förekommer hässlebrodd, ett gräs som trivs på jordar med lite högre pH. Denna art har använts som signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Sammantaget gör detta att delområdet bedöms hysa vissa artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Grönfink, *Chloris chloris* (EN)
- Hässlebrodd, *Milium effusum* (S)

Naturvårdsarter, tidigare fynd:

- Grönsångare, *Phylloscopus sibilatrix* (NT) Artportalen 2016, grov koordinatangivelse

Utöver de arter som anges ovan noterades även på flera håll i delområdet unga plantor av idegran. Dessa går inte säkert att bestämma till art förrän de har anlagt vinterknoppar. Om dessa plantor är vår inhemska idegran *Taxus baccata*, är de fridlysta och omfattas av artskyddsförordningen. Om det är fråga om hybrididegran *Taxus baccata x cuspidata* (vilket är en vanlig trädgårdsflykting i Göteborg) omfattas de inte av artskyddsförordningen.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

På Artportalen finns flera noteringar av vanliga fjärilar från detta område. Inga av dessa är dock naturvårdsarter. Dessutom finns ett fynd av grönsångare (NT) som möjligen är från detta delområde.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID Redegatan 2	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Äldre åker	Areal 0,14 ha
Naturtyper Äng och betesmark	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Delområdet utgörs av en mindre lycka omgiven av skogsmiljöer. Ytan har sannolikt brukats som åker långt tillbaka i tiden och har idag en högvuxen gräs-örtvegetation som består av kvävegynnade arter. Skräppor, brännässlor, tuvtåtel, hundäxing, älgört, åkertistel och veketåg är vanliga. Här och var finns exempelvis även rödtoppa, videört och gulvial. Ytan är i stort sett helt öppen med undantag av ett mindre uppslag av aspsly. Sannolikt slås eller röjs ytan då och då.



Figur 3. Äldre öppen lycka med en högvuxen vegetation av gräs och örter.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den högvuxna och relativt örtrika vegetationen tillhandahåller pollen och nektar vilka är viktiga för många insekter. Delområdet bedöms därmed hysa ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därför hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

På Artportalen finns flera noteringar av vanliga fjärilar från detta område. Inga av dessa är dock naturvårdsarter.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 3

Objekt-ID Redegatan 3	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Tallskog	Areal 1,48 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Delområdet består av en talldominerad skog på tunna jordar och delvis också på hällmarker. Trädsiktet utgöres främst av medelålders tall och kronmogna träd saknas. Här och var finns inslag av ek och i låglänta delar finns också enstaka hasselbuskar. Död ved förekommer i viss omfattning. Merparten av detta är tallved, både stående och liggande, i relativt klena dimensioner. Här och var finns dock enstaka tallågor i grövre dimensioner. I dessa finns också en hel del gnagspår efter vedlevande insekter. Fältsiktet utgöres över stora delar av kruståtel och blåbär. I höglänta delar finns mer eller mindre öppna hällmarker och intill dessa också en del ljung.



Figur 4. Tallskogen i delområde 3 innehåller en del grövre tallågor.

Bedömningsgrund biotopvärde

Tallskogen med sin förekomst av död ved representerar vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

I den tallved som finns i området noterades flera olika typer av gnagspår efter vedlevande insekter. Detta indikerar en viss artrikedom i denna artgrupp. I de låglänta delarna förekommer blåmossa *Leucobryum glaucum* på flera ställen. Denna art trivs bäst i relativt orörda skogar och har använts som signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Sammantaget bedöms delområdet därför hysa vissa artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

På Artportalen finns många noteringar av vanliga kärlväxter från detta område. Inga av dessa är dock naturvårdsarter.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 4

Objekt-ID Redegatan 4	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Sekundär lövskog, fuktiga typer	Areal 0,16 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Intill tallskogen finns en mindre fuktsvacka i vilken en yngre björksumpskog har utvecklats. Svackan var torrlagd vid fältbesök i augusti men innehåller sannolikt vatten och fuktiga ytor under åtminstone vårar och höstar. Träskiktet är relativt ungt och domineras av björk. Här och var finns också inslag av viden. Död ved förekommer endast i begränsad omfattning och klena dimensioner. Fältskiktet består främst av blåtåtel och små ruggar av vass. Mot fastmarkskanten finns också en del blåbärsris.



Figur 5. Yngre björksumpskog på torvjord i delområde 4.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den björkdominerade sumpskogen bedöms ha vissa biotopvärden, främst med avseende på fågellivet. Det ger också en viss lokal variation i ett, i övrigt, talldominerat område.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Björksumpskogen bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa vissa naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 5

Objekt-ID Redegatan 5	Naturvärdesklass 2
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Tallskog	Areal 2,83 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper 9010 - restaureringsmark

Översiktlig beskrivning

Detta delområde utgörs av en äldre tallskog. Flera av tallarna visar tecken på kronmognad och flera av de äldre träden har också grövre grenar och grovsprickig bark. Förutom tall finns i skogen även inslag av ek, björk, asp och sälg och även dessa trädslag representeras av äldre individer. Död ved förekommer i relativt god omfattning. Främst som lågor eller torrträd av tall men här finns också många exempel på död ved från andra trädslag, exempelvis björklågor/högstubbar och asplågor. I flera av de levande asparna och sälgarna finns också håligheter och dödvedspartier. Hackspetthål noterades på flera ställen. Vegetationen i låglänta delar är ofta relativt sparsmakad. Kruståtel och blåbär bildar ofta fältskikt. Bitvis finns dock också partier med gott om stensöta och kaprifol. I höjdlägen finns öppna hållmarker och intill dessa ofta en hel del ljung.



Figur 6. Tallskog med ett betydande inslag av gamla och grova tallar i delområde 5.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den äldre tallskogen, som också hyser gamla lövträd, har god tillgång på äldre träd och död ved och dessutom hålträd och dödvedspartier kopplade till de levande, äldre lövträden. Detta gör att delområdet bedöms hysa påtagliga biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

I den döda tallveden finns en stor mängd gnagspår efter vedlevande insekter av många olika slag. Detta vittnar om en betydande artdiversitet jämfört med intilliggande skogar. I flera av de äldre sälgarna noterades dessutom gnagspår efter myskbock, en art som nyttjats som signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Dessutom noterades större hackspett vid flera tillfällen samt överflygande gröngöling under både maj och augusti. Vidare noterades sjungande svartvit flugsnappare i området i lämplig häckningsmiljö. Sammantaget gör detta att delområdet bedöms hysa påtagliga artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Myskbock, *Aromia moschata* (S)
- Svartvit flugsnappare, *Ficedula hypoleuca* (NT)

Utöver de arter som anges ovan noterades även på flera håll i delområdet unga plantor av idegran. Dessa går inte säkert att bestämma till art förrän de har anlagt vinterknoppar. Om dessa plantor är vår inhemska idegran *Taxus baccata*, är de fridlysta och omfattas av artskyddsförordningen. Om det är fråga om hybrididegran *Taxus baccata x cuspidata* (vilket är en vanlig trädgårdsflykting i Göteborg) omfattas de inte av artskyddsförordningen.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett högt naturvärde motsvarande klass 2. Den äldre tallskogen hyser naturvärden motsvarande de som finns i en nyckelbiotop.

Tidigare inventeringar

På Artportalen finns många noteringar av vanliga kärlväxter som åtminstone delvis noterats i detta område. Inga av dessa är dock naturvårdsarter.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 6

Objekt-ID Redegatan 6	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Tallskog	Areal 1,14 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde består, liksom delområde 5, av en talldominerad skog på tunnare jordar. Trädskiktet här är dock yngre och påminner om det i delområde 3. Utöver tall finns även ek, björk och asp i trädskiktet, om än i betydligt mindre omfattning. Inga av träden har nått högre ålder och bland tallarna syns inga tendenser till kronmognad. Död ved förekommer i relativt blygsam omfattning, främst i form av högstubbar, torrträd och lågor av tall och björk, i klena till medelgrova dimensioner. En hålaspp med hål efter större hackspett noterades också. Fältskiktet domineras över stora arealer av kruståtel och blåbär. Intill hållmarkspartier är även ljung vanligt.

Bedömningsgrund biotopvärde

Tallskogen innehåller en del död ved och hålträd och utgör därmed ett värdefullt komplement till intilliggande äldre tallbestånd. Delområdet bedöms därmed hysa vissa biotopvärden.



Figur 7. Yngre tallskog i delområde 6.

Bedömningsgrund artvärde

I området förekommer blåmossa *Leucobryum glaucum* på flera ställen. Denna art behöver relativt stabila förhållanden och försvinner vid exempelvis vid återkommande skogsbruksåtgärder. Arten har använts som signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Delområdet bedöms därmed hysa vissa artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 7

Objekt-ID Redegatan 7	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Sekundär lövskog, friska och torra typer	Areal 2,64 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde består av en lövdominerad skog med ett mycket varierat trädskikt. Ek dominerar över stora ytor men här finns också ett betydande inslag av andra träd såsom asp, björk, sälg, tall, rönn, oxel, körsbär och lönn. Träden är unga till medelålders och äldre träd saknas. Denna typ av trädskikt brukar uppstå när öppen mark spontant tillåts växa igen under en längre tid.



Figur 8. Lövdominerad skog med en stor trädslagsblandning i delområde 7.

Död ved förekommer i relativt god omfattning av flera olika trädslag men främst i klenare dimensioner. Enstaka grövre högstubbar av björk och sälg finns i delområdets nordöstra del. Högstubbar och levande träd med bohål förekommer här och var.

Fältskiktet domineras över stora arealer av blåbär och kruståtel. På djupare jordar med lite högre näringsinnehåll finns även örter som harsyra. Kaprifol finns också spritt i delområdet. Stackmyror förekommer i påfallande stor omfattning och flera större myrstackar noterades.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den varierade lövskogen med god förekomst av död ved, flera träd och högstubbar med bohål efter större hackspett samt god förekomst av myror (viktiga för exempelvis gröngöling) gör att delområdet bedöms hysa vissa biotopvärden. Dessa utgör en god förutsättning för bland annat ett rikt fågelliv.

Bedömningsgrund artvärde

I delområdet har flera olika rödlistade fågelarter noterats. Dessa gör att delområdet bedöms hysa vissa till påtagliga artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Kråka, *Corvus corone* (NT)
- Björktrast, *Turdus pilaris* (NT)
- Grönfink, *Chloris chloris* (EN)
- Entita, *Poecile paslutris* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 8

Objekt-ID Redegatan 8	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Busksnår/bryn	Areal 0,79 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde utgör en övergångszon mellan beskogade marker och öppna, bebyggda marker. Hela delområdet har karaktär av en halvöppen brynmiljö. Delar av delområdet utgörs av hållmark och i partier med lite djupare jordar har röjningar genomförts. Trädsiktet är glesst och förekommer fläckvis. De vanligaste trädslagen är tall, ek och björk men även andra trädslag såsom oxel och rönn förekommer. Enstaka tallar är medelålders men annars är de flesta träden unga. I delområdet finns ett välutvecklat buskskikt. En, björnbär, slån, kaprifol, brakved och hagtorn. Här och var finns även trädgårdsrymlingar som oxbär. Ljung förekommer allmänt i området och fläckvis finns också gott om flockfibblor och andra blommande örter.



Figur 9. Brynmiljö på hållmarker i delområde 8.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den halvöppna brynmiljön med sitt artrika buskskikt och blommande örter gör att delområdet har en god tillgång på pollen- och nektar och under höstarna dessutom bär. Detta gör att delområdet hyser vissa biotopvärden och är av betydelse bland annat för fåglar och insekter.

Bedömningsgrund artvärde

Under inventeringen noterades tornseglare födosökande över delområdet. Denna art rör sig över stora områden och bidrar därför inte direkt till artvärdet lokalt. Inga andra naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydligt artvärde.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Tornseglare, *Apus apus* (EN) födosökande, överflygande.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa vissa naturvärden motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 9

Objekt-ID Redegatan 9	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Sekundär lövskog, friska och torra typer	Areal 0,11 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde består av en liten, kvarlämnad skogsdunge, omgiven av bebyggelse och hårdgjorda ytor. Trädskiktet domineras av ek men här finns också inslag av andra lövträd såsom björk och körsbär. En av ekarna – en dubbelstam – är äldre och har en välutvecklad hålighet vid basen. Detta gör att trädet uppfyller definitionen för ett särskilt skyddsvärt träd. I övrigt är trädskiktet ungt eller mycket ungt. Vegetationen i övrigt domineras av björnbär, hallon, hundäxing och rödklöver.



Figur 10. Yngre lövskog med förekomst av en något äldre ek med stamhåligheter i delområde 9.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den äldre eken med en tydligt utvecklad stamhållighet gör att delområdet bedöms hysa vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

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

Naturvärdesobjekt 10

Objekt-ID Redegatan 10	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Hällmark	Areal 0,12 ha
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Delområdet utgörs av en liten och öppen hällmarksyta som helt omges av bebyggelse och hårdgjorda ytor. I sprickor med något djupare jordar finns ett uppslag av unga träd och buskar, men i övrigt saknas ett trädskikt helt. Fläckvis finns vegetation med exempelvis kruståtel, vårbrodd, bergssyra, ljung, flockfibbla. Här och var finns också en del busksnår med rosor och oxbär. I övrigt dominerar kala hällmarker.



Figur 11. Öppen hällmark omgiven av bebyggelse i delområde 10.

Bedömningsgrund biotopvärde

De öppna hällmarkerna har en naturlig och mager vegetation och bedöms därmed hysa ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 11

Objekt-ID Redegatan 11	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Hällmark	Areal 0,29 ha
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Också detta delområde består av en hällmarksrest som lämnats mellan parkeringsplatser, hus och vägar. Hällmarken är under igenväxning men fortfarande finns en relativt stor andel öppen häll. I sprickor med större jorddjup finns ett uppslag av ung och relativt gles skog med asp, ek, körsbär, rönn och björk. Trädskiktet är ungt och äldre träd liksom död ved saknas. På hällarna växer en del örter som kärleksört och flockfibbla. I trädbevuxen mark dominerar kruståtel och blåbär. Delområdets södra del är delvis instängslad. På många ställen finns påtagligt mycket skräp utslängt.



Figur 12. Hällmark under igenväxning i delområde 11.

Bedömningsgrund biotopvärde

Den kvarlämnade hällmarken med sin naturliga vegetation representerar ett visst biotopvärde i en, i övrigt, urban miljö.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 12

Objekt-ID Redegatan 12	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Allé	Areal 0,07 ha
Naturtyper Park och trädgård	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde utgörs av en planterad trädrad som omsluter en parkeringsplats. Omgivningarna består, förutom av själva parkeringsplatsen, av gräsmattor. Trädraden består av fem björkar, tre oxlar och, längst i väster, en hästkastanj. Träden är mogna och tre av björkarna har utvecklade stamhåligheter. Dessa träd uppfyller därmed definitionen för skyddsvärda träd. Oxlarna och hästkastanjen har begynnande röta i grenarr efter beskurna grenar, men dessa har ännu inte utvecklats till håligheter. Moss- och lavfloran är svagt utvecklad och består enbart av triviala arter.



Figur 13. Trädrad med förekomst av skyddsvärda träd intill parkeringsplats i delområde 12.

Bedömningsgrund biotopvärde

Förekomst av träd med stamhåligheter gör att trädraden bedöms hysa vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Delområdet bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

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

Trädraden uppfyller Miljöbalkens definition av allé och omfattas därmed rimligen av bestämmelser om generellt biotopskydd.

Naturvärdesobjekt 13

Objekt-ID Redegatan 13	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Ek-tallskog av bergig typ	Areal 0,47 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Delområdet utgörs av en mindre hällmarksklack som är bevuxen med ett glest och varierat trädsnitt. Tall och ek är vanliga men här finns även björk, lind, rönn, asp, körsbär och alm. Merparten av träden är unga men en del medelålders träd förekommer också. Död ved finns i begränsad omfattning och främst i klana dimensioner. I delområdets södra del har dock en mycket grov ek funnits som fallit omkull och sågats upp i delar. Dessa stamdelar är grova och finns fortfarande i området. Själva stubben är koloniserad av stackmyror men i övriga, uppsågade stampartier finns en hel del gnagspår efter vedlevande insekter.

I området finns relativt gott om buskmiljöer med arter som slån och hagtorn men också trädgårdsrymlingar som syren, snöbär och flikbjörnbär. Fältskiktsvegetation förekommer fläckvis mellan öppna hållar. Denna vegetation domineras av gräs men här finns också en del örter såsom blodrot och kärleksört.

Bedömningsgrund biotopvärde

Skogsfragmentet i detta delområde har ett visst biotopvärde genom förekomst av ett varierat trädsnitt, viss förekomst av klen, död ved i solexponerade samt grov död ved efter en äldre ek.



Figur 14. Lövskogsmiljö med en grov äldre ekstubbe i delområde 13.

Bedömningsgrund artvärde

I de grova stamdelar som finns i området från den äldre eken finns en rikedom på gnagspår efter vedlevande insekter av många olika storlekar och typer. Detta indikerar en viss artrikedom avseende vedlevande insekter. Delområdet bedöms därmed hysa vissa artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Naturvärdesobjekt 14

Objekt-ID Redegatan 14	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Allé	Areal 0,05 ha
Naturtyper Park och trädgård	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Detta delområde utgörs av en allé som till största delen består av en enkel trädrad, men som i sin norra del, längs en begränsad sträcka utgörs av två parallella rader. Den längre, östra trädraden består av medelålders popplar som beskurits relativt högt medan den kortare västra trädraden i alléns norra del består av 5 stycken relativt unga oxlar. Allén omges av en cykelbana, en väg samt en parkeringsplats. Alldeles intill träden finns en smal gräsremsa. Popplarna har en moss- och lavflora typisk för träd med lite rikare bark och med viss tolerans mot förhöjda kvävenivåer (något som ofta finns i stadsmiljöer). Vägglav *Xanthoria parietina* förekommer på flera träd tillsammans med olika arter i släktena *Physcia* och *Physconia*. Bland mossorna märks bland annat strimhättemossa *Orthotrichum affine*, trubbhättemossa *Orthotrichum obtusifolium* och västliga arter som kornskruvmossa *Syntrichia papillosa* och stor hättemossa *Orthotrichum lyellii*. Inga av dessa arter är att betrakta som naturvårdsarter.



Figur 15. Allé med popplar och oxlar i delområde 14.

Bedömningsgrund biotopvärde

Medelålders alléträd skapar vissa förutsättningar, bland annat för mossor och lavar. Allén bedöms därför hysa vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. Allén bedöms därmed hysa obetydliga artvärden.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa vissa naturvärden motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

Trädraden uppfyller Miljöbalkens definition av allé och omfattas därmed rimligen av bestämmelser om generellt biotopskydd.

Naturvärdesobjekt 15

Objekt-ID Redegatan 15	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-05-13, 2020-05-28, 2020-08-19	Inventerare Ola Bengtsson, Pro Natura, Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Allé	Areal 0,09 ha
Naturtyper Park och trädgård	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Trädraden i detta delområde utgörs i den södra delen av ett antal medelålders björkar medan träden i den norra delen främst är ekar samt någon alm. Även dessa träd är i de flesta fall medelålders men den nordligaste eken är lite äldre och har en grund stamhållet. Bland björkarna finns ett träd (näst längst ner i söder) som har ett hackspetthål högt upp på stammen. Denna björk samt den nordligaste eken uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd. Träden växer på en smal gräsremsa mellan



Figur 16. Trädrad med ek, björk och lind. Eken närmast i bild uppfyller definitionen på särskilt skyddsvärt träd.

en trädgård och en fotbollsplan. Träden står inte i en helt rak rad och det är oklart om träden är planterade eller de har kommit upp spontant och lämnats en något oregelbunden rad.

Bedömningsgrund biotopvärde

Träden i allén, särskilt de båda träden med stamhåligheter, skapar vissa förutsättningar för exempelvis hålhäckande fåglar samt vedlevande svampar och insekter. Trädraden bedöms därmed hysa vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

I björken med stamhålighet högt upp noterades häckande stare (VU) under fältarbetet. Trädraden bedöms därmed hysa vissa artvärden.

Naturvårdsarter, egna fynd:

- Stare, *Sturnus vulgaris* (VU).

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms naturvärdesobjektet hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Naturvärdesobjektet ingår i ett område som klassats som riksintresse – högexploaterad kust – enligt kapitel 4 miljöbalken.

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

Trädraden uppfyller sannolikt Miljöbalkens definition av allé (även om det är oklart om träden är planterade eller spontant uppkomna) och omfattas därmed rimligen av bestämmelser om generellt biotopskydd.

6. Strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd

Inventering av strukturer som potentiellt omfattas av de generella biotopskyddsbestämmelserna ingick i inventeringsuppdraget. Ett antal sådana strukturer noterades, samtliga trädrader som sannolikt uppfyller biotopskyddsbestämmelsernas definition för allé. I de fall en exploatering kommer att påverka något av dessa trädrader är det Länsstyrelsen som avgör hur biotopskyddsbestämmelserna ska tillämpas och om dispens från dessa behöver sökas. Några av träden i identifierade trädrader uppfyller Naturvårdsverkets definition på särskilt skyddsvärda träd (Höjer & Hultengren 2004). Dessa redovisas tillsammans med respektive trädrad på karta i figur 17 och bilaga 3.

De trädrader som hyser naturvärden motsvarande klass 4 eller högre har beskrivits som egna delområden. Övriga trädrader bedömdes hysa obetydliga naturvärden.

Tabell 1. Identifierade trädrader. De olika trädradernas nummer relaterar till karta i figur 17 samt karta i bilaga 3.

Nummer	Trädsikt	Kommentar
1	Medelålders till mogna ekar (4 stycken), björkar (11 stycken) samt en alm	Ett skyddsvärt träd förekommer. Trädraden har även beskrivits som delområde 15 ovan.
2	12 stycken relativt unga björkar	Träden planterade i oregelbundna rader intill parkeringsplats.
3	11 medelålders popplar samt 5 unga oxlar (norra delen)	Delområdet har beskrivits som delområde 14 ovan.
4	5 unga lindar	Träden har planterats i vinkel intill en mindre parkeringsplats.
5	7 exotiska träd tillhörande ros-familjen. Träden är unga.	Träden är planterade i en anlagd "rabatt" som också innehåller en spirea-häck.
6	5 björkar, 3 oxlar och en hästkastanj. Trädsiktet är moget.	Tre skyddsvärda träd förekommer. Trädraden har även beskrivits som delområde 12 ovan.



Figur 17. Karta över förekommande trädrader vilka sannolikt uppfyller biotopskyddsbestämmelsernas definition för allé och därmed omfattas av generellt biotopskydd.

7. Inventering av mindre hackspett och spillkråka

I uppdraget ingick att genomföra en inventering av mindre hackspett och spillkråka. Inga av dessa arter noterades under inventeringen. I delområde 1 noterades ett gammalt bohål som möjligen kan ha hackats ut av mindre hackspett men själva arten kunde inte noteras i området under 2020. Enligt Artportalen finns fynd som indikerar permanenta revir för såväl mindre hackspett som spillkråka vid Grimmered och Berglärkan öster om aktuellt inventeringsområde. Fynd av mindre hackspett finns också strax väster om inventeringsområdet men här har inte arten noterats efter 2012.

Under inventering av mindre hackspett och spillkråka noterades även ett antal andra fågelarter. Dessa finns redovisade under respektive delområde ovan.

8. Analys av områdets känslighet för byggnation

Resultatet av naturvärdesinventeringen visar att det finns naturvärdesobjekt i naturvärdesklasserna 2, 3 och 4. Merparten av de ytor som placerats i naturvärdesklass 2 och 3 är belägna i det större skogsområde som finns i det inventerade områdets södra och östra delar. Dessa skogsmiljöer ingår i sin tur i ett större, beskogat område som breder ut sig åt söder och öster, och som i förlängningen även har kontakt med större skogsområden vid Slottsberget och Ruddalen.

Vid en eventuell byggnation är det viktigt att försöka reducera inverkan på dessa skogsmiljöer så långt det praktiskt är möjligt. I större skogsmiljöer finns betydligt bättre förutsättningar för att kunna bibehålla intakta ekosystemfunktioner än i mindre skogsfragment. Små ingrepp i kanterna på dessa skogsmiljöer, särskilt om de redan ligger i anslutning till bebyggelse, idrottsplatser eller hårdgjorda ytor, ger sannolikt mindre effekter medan ingrepp i skogsmiljöernas centrala delar för betydligt större effekter. Särskilt gäller detta delområde 5 som, med sina gamla tallar, utgör ett viktigt kärnområde för tallanknutna värden. Detta delområde bör i sin helhet undantas från byggnation.

I det område som redan bebyggts finns en del strukturer i parkmiljöer, trädgårdar och alléer som också kan fungera som viktiga länkar – oftast kallas dessa "stepping stones" – för att arter av olika slag ska kunna ta sig igenom det urbana landskapet. Av särskild

betydelse i detta sammanhang är träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition på särskilt skyddsvärda träd. 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 grovleksklassen 21 – 65 centimeter i brösthöjdsdiameter anges ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt och för träd i grovleksklassen 66 – 100 centimeter anges ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt. De träd som identifierats som särskilt skyddsvärda hamnar i någon av dessa grovleksklasser. För att undvika risk för negativ påverkan på dessa träd bör därför inte grävning, sprängning, schaktning eller liknande som kan påverka trädens rötter, göras inom angivna skyddsavstånd.

Alléer är generellt skyddade enligt Miljöbalkens generella biotopskyddsbestämmelser. Förhöjda naturvärden finns främst i de trädrader som beskrivits i delområde 12 och 15 ovan. Dessa bör så långt möjligt bevaras. Övriga trädrader hyser mer begränsade naturvärden men då de rimligen omfattas av generellt biotopskydd behövs ändå dispens sökas om dessa kommer att påverkas.

Rödlistade fågelarter (grönfink, svartvit flugsnappare, kråka, björktrast, entita, stare och grönsångare (den sistnämnda enligt Artportalen)) noterades under inventeringen, främst i skogsmiljöerna i det inventerade områdets södra och östra delar. I de skogsmiljöer där dessa arter noterades finns också på flera ställen träd eller högstubbar med bohål efter hackspettar. I de allra flesta fall rör det sig om hål efter större hackspett. Ett av bohålen i delområde 1 kan möjligen ha gjorts av mindre hackspett men denna art kunde inte noteras under själva inventeringen. Enligt Artportalen har mindre hackspett noterats tidigare väster om inventeringsområdet men inga noteringar har gjorts där efter 2012.

Merparten av de rödlistade fågelarter som noterats under omständigheter som kan tyda på häckning är arter som häckar i löv- eller blandskogsmiljöer. Undantaget från detta är kråka som oftare är knuten till dungar i odlingslandskapet eller i urbana miljöer. Av de skogsarter som noterats är stare, entita och svartvit flugsnappare hålhäckare. Dessa häckar dels i naturliga trädhåligheter, ofta skapade av hackspettar men kan också häcka i holkar. Björktrast, grönfink och grönsångare bygger egna bon i träd eller buskar och är inte beroende av trädhå. För samtliga skogsarter kan samma resonemang som diskuteras ovan avseende skogsmiljöer generellt sägas gälla. Om skogsmiljöer naggas något i kanten ger detta sannolikt enbart smärre effekter. Flera av de rödlistade skogsarterna uppträder ofta i urbana miljöer och kan finna sig tillrätta även om viss byggnation sker. Grönsångaren är dock mer en utpräglad skogsfågel och trivs inte i urbana miljöer. Då flera av de rödlistade arterna häckar i trädhåligheter är det av stor vikt att spara hålträd, högstubbar med trädhå och liknande. Uppsättning av holkar kan också fungera som relevanta kompensationsåtgärder.

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 2015: Rödlistade arter i Sverige 2015. – ArtDatabanken, SLU.

Hammarström, O. & Bengtsson, O. 2019: Tvåtandad spolsnäcka i Göteborg 2019 – inventering och translokering. Göteborgs stad, Park och naturförvaltningen, rapport 2019:2

Höjer, O. & Hultengren, S. 2004: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket. Rapport 5411.

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.

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.

Åhlund, M. & Ahlén, J. 2012a: Inventering av biotoper för mindre hackspett kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011. Rapport Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs Stad 2012-01-23.

Åhlund, M. & Ahlén, J. 2012b: Förutsättningar för den mindre hackspetten kring Mossen, Göteborgs kommun 2012. Rapport Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs Stad 2012-04-27.

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:

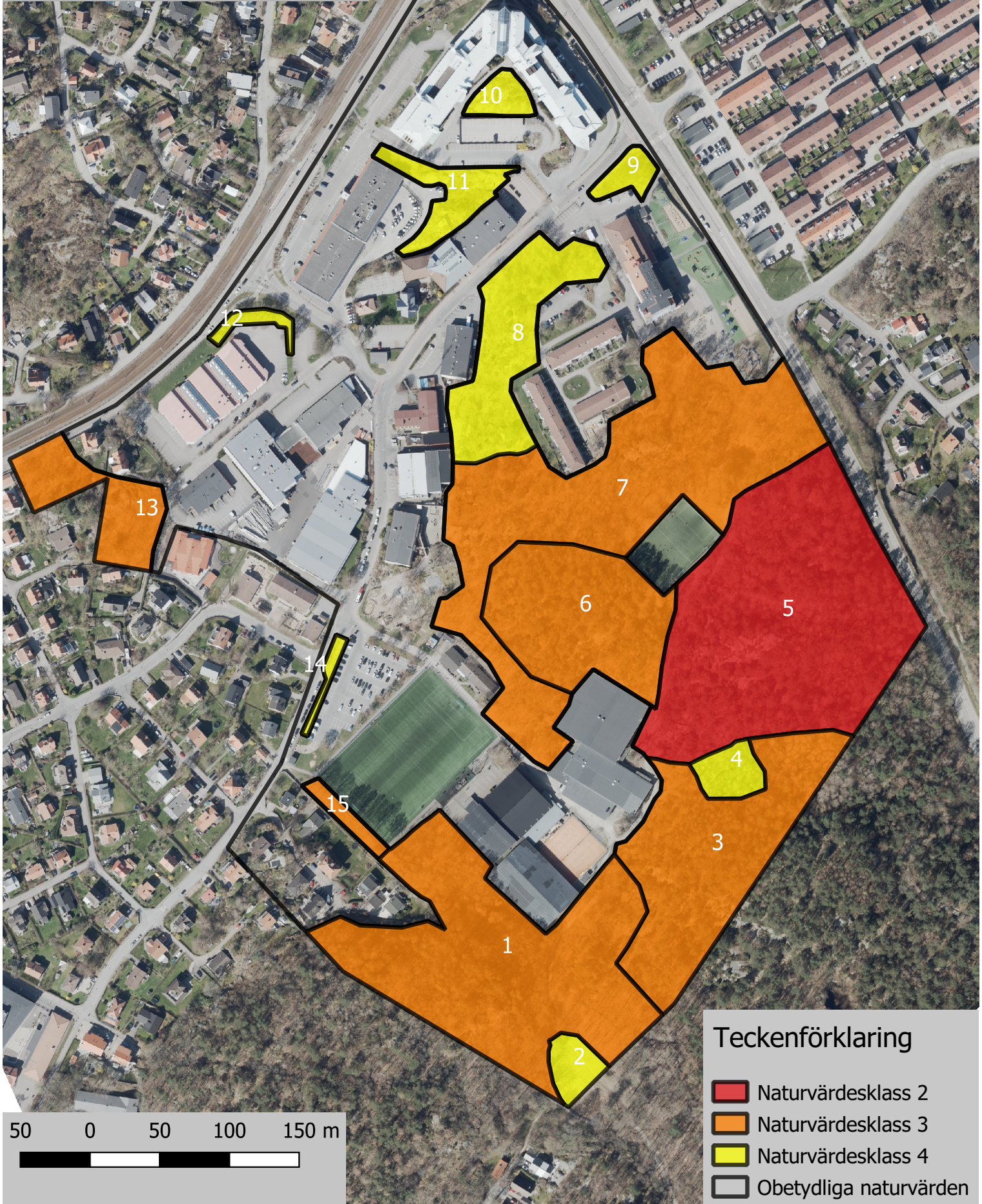
<https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Utförare Pro Natura Träringen 66b 416 79 Göteborg Handläggare Pro Natura Ola Bengtsson Handläggare Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB Jonas Örnberg	Dokumentnamn Naturvärdesinventering av ett område vid Redegatan, Göteborgs Stad	Sidnummer (antal sidor) 42 (42)
		Datum 2020-10-21
		Version 1:2

Bilaga 1

Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Karta över naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

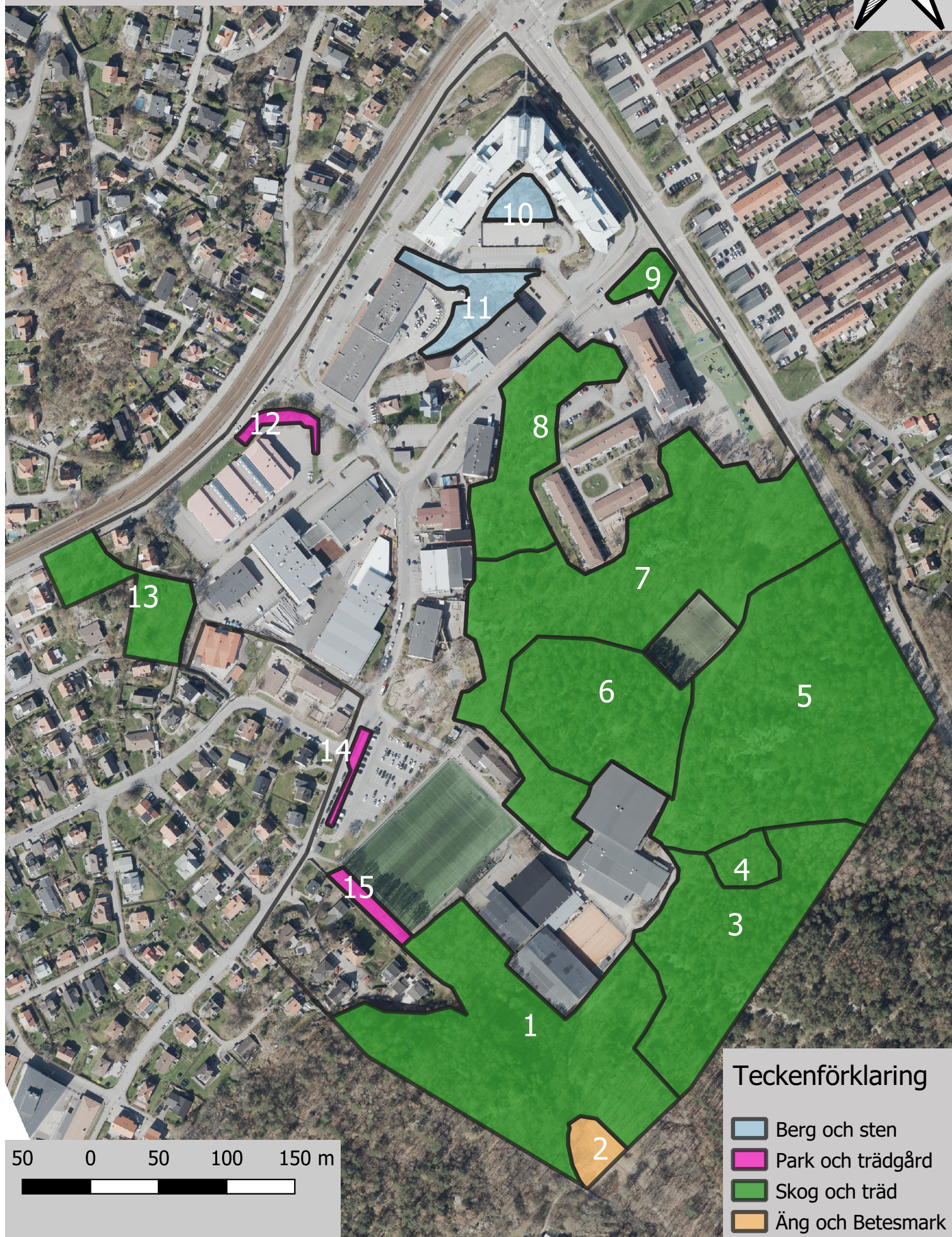


50 0 50 100 150 m

Bilaga 2

Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

Karta över naturvärdes- objektens naturtyper



Bilaga 3

Karta över strukturer som omfattas av generellt biotopskydd samt skyddsvärda träd

Karta över strukturer som kan omfattas av generellt biotopskydd samt skyddsvärda träd



6

5

4

3

3

2

1

Teckenförklaring

Trädrad

Skyddsvärd björk

Skyddsvärd ek

25 0 25 50 75 m

