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

NATURVÄRDESINVENTERING AV TVÅ OMRÅDEN VID STUXBERGSGATAN RESPEKTIVE EBBE LIEBERATHSGATAN, GÖTEBORGS STAD





Örnborg Kyrkander AB

Pro Natura

Oktober 2019

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

Inventering, text och foto:
Pro Natura
Träringen 66b
416 79 Göteborg
Telefon: 070-659 42 57
e-post: ola.bengtsson@pro-natura.net

Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Fredriksbergsvägen 1
521 47 Falköping
Telefon: 0768-35 85 09
e-post: britta.lidberg@ornborgkyrkander.se

Personal:
Kontaktperson och ansvarig handläggare: Ola Bengtsson, Pro Natura
Delaktiga i arbetet: Thomas Appelqvist, Pro Natura och Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Beställare:
Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret
Kontaktperson: Eva Sigurd och Agneta Runevad

Framsida:
Grov fälld almlåga i NVO 1 (ö), Almlågor i NVO 2 (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
4. Allmänt om naturförhållandena 8
4.1. Geografi och bebyggelse 8
4.2. Naturförhållandena 9
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag 9
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt 10
6. Värdeelement 17
7. Analys av områdets känslighet för byggnation 18
8. Analys av lämpliga kompensationsåtgärder 19
9. Litteratur och källor 21
9.1. Skriftliga källor 21
9.2. Kartor 21
9.3. Databaser och internet 21

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass
Bilaga 2: Karta över förekommande naturtyper
Bilaga 3: Karta över förekommande värdeelement

1. Sammanfattning

Göteborgs Stads stadsbyggnadskontor har två geografiskt närliggande detaljplaner på gång. Den ena, i anslutning till Ebbe Lieberathsgatan, syftar till att pröva möjligheten att bygga skolor, förskola och bostäder. Den andra detaljplanen ska pröva förutsättningarna att bygga en skola vid Stuxbergsgatan. Ett genomförande av detaljplanerna kommer påverka vissa naturområden och därför har Pro Natura fått i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering av dessa områden. Uppdraget omfattar även en analys av områdets känslighet för byggnation samt en analys av lämpliga kompensationsåtgärder i och utanför planområdena och dimensionering av dessa.

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt Svensk standard, på fältnivå, med detaljeringsgrad detalj samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement. Inventeringen omfattar detaljplaneområdena och i vissa fall ytor utanför dessa.

Områdena besöktes för fältinventering den 18 september och den 15 oktober.

De grönområden som finns inom de utökade inventeringsområdena består av heterogen lövblandskog men till den största delen med en dominans av ädla lövträd. Grönområdet vid Stuxbergsgatan präglas av den rika förekomsten av almlågor medan det vid Ebbe Lieberathsgatan får karaktär av branten och klipphällar. Båda grönområdena ligger kvar som oexploaterade rester i bebyggda områden. De hänger delvis samman med andra skogspartier och träddungar bland husen.

Ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2, två med naturvärdesklass 3 samt ett objekt med naturvärdesklass 4 har identifierats inom de aktuella inventeringsområdena. Aktuella naturtyper är Skog och träd, Sten och berg samt Park och trädgård.

15 värdeelement har noterats och mätts in varav åtta är grov död ved, i ett fall markerat som en större yta. Bland värdeelementen finns även sex levande grova ädellövträd och en berghäll.

Att bebygga de delar av inventeringsområdena som har klassats som naturvärdesobjekt kommer innebära en förlust av biologisk mångfald. Förluster kopplade till den döda veden kan kompenseras för på rimligt sätt men för förlusten av värden kopplade till de levande, grova träden samt berghällarna finns inga tillräckliga kompensationsåtgärder utan här måste hänsyn tas i detaljplane- och anläggningsarbetet i händelse av en exploatering.

2. Uppdraget

2.1 Bakgrund

Göteborgs Stads stadsbyggnadskontor har två geografiskt närliggande detaljplaner på gång. Den ena, i anslutning till Ebbe Lieberathsgatan, syftar till att pröva möjligheten att bygga skolor, förskola och bostäder. Den andra detaljplanen ska pröva förutsättningarna att bygga en skola vid Stuxbergsgatan. Ett genomförande av detaljplanerna kommer påverka vissa naturområden och därför har Pro Natura, med Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB som underkonsult, fått i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering av dessa områden samt göra en analys av områdenas känslighet för byggnation.

2.2 Syftet med NVI:n

Naturvärdesinventeringen ska svara på vilka naturvärden som finns inom områdena samt hur känsliga de är för byggnation. Resultaten ska utgöra underlag till detaljplanearbetet.

2.3 Omfattning

Inventeringen omfattar en allmän beskrivning av inventeringsområdena, en naturvärdesinventering, en naturvärdesbedömning, en analys av områdets känslighet för byggnation samt en analys av lämpliga kompensationsåtgärder i och utanför planområdena och dimensionering av dessa.

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt Svensk standard, på fältnivå, med detaljeringsgrad detalj samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement. I den mån identifierade biotoper sträcker sig utanför detaljplaneområdena har de inventerats på samma sätt inom ett yttre område som avgränsats i samråd med beställaren.

Det norra planområdet, vid Stuxbergsgatan, omfattar ca 1,1 ha och det södra, vid Ebbe Lieberathsgatan ca 4,4 ha. De preliminärt avgränsade ytterområdena omfattar ca 3,9 respektive 8,9 ha.

Områdena besöktes för fältinventering den 18 september och den 15 oktober av Thomas Appelqvist, Pro Natura. Vid det andra tillfället var även Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB med. Den 18 september gjordes eftersök av den rödlistade kärlväxten trollsmultron tillsamman med blomväxtspecialisten Erik Ljungstrand och då återfanns ett exemplar. Den 21 september var Erik där igen tillsammans med Uno Unger och lyckades då hitta 6 exemplar.

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.

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 den aktuella inventeringen ingår tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement. Detaljeringsgraden är detalj vilket innebär att objekt på 10 m^2 eller mer samt linjeformade objekt av 10 m eller mer och en bredd av 0,5 m eller mer ska eftersökas och identifieras.

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”.

Viktiga faktorer vid bedömning av ett områdes biotopvärde är olika biotopkvaliteter såsom:

- 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

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

I denna inventering nådde inga områden upp till naturvärdesklass 1, högsta naturvärde, eller naturvärdesklass 2, högt naturvärde. Tre områden nådde upp till naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde och ett område till naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

De områden som inventerats samt de naturvärdesobjekt som identifierats framgår av bilaga 1. I bilaga 2 redovisas förekommande naturtyper och i bilaga 3 förekommande värdeelement.

Följande moment har utförts i NVI:n:

Förarbete
1. Sammanställning av tidigare dokumentation om naturen i inventeringsområdet.

2. Potentiella naturvärdesobjekt har avgränsats.

3. Fältkartor för arbetet där potentiella naturvärdesobjekt är markerade har tagits fram. Fältkartorna har innehållit en bakgrund med ortofoto – och har, vid utskrifter, varit i skalan 1:3 500.

Fältarbete
Inventering har genomförts i det område som redovisas i bilaga 1. I detta område har naturvärdesobjekt urskilts som tillhör naturtyperna Skog och träd samt Park och trädgård.

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

4. Allmänt om naturförhållandena

4.1. Geografi och bebyggelse

I de södra delarna av kommunen, vid gränsen mot Mölndal byter Mölndalsvägen namn till Göteborgsvägen. Vägen går i en markerad dalgång där Mölndalsån rinner fram men här finns också E 20/E6, järnvägslinjer och spårvagnslinjer. Väster om Göteborgsvägen finns numera en tät bebyggelse upp mot höjdområden i Krokslätt. Utefter vägarna finns många arbetslokaler och affärer men det byggs just nu också många bostadshus i en förtätningsprocess som karakteriserar staden för närvarande.

Några små branter finns fortfarande kvar och här växer det i huvudsak lövskog

4.2. Naturförhållandena

De grönområden som finns inom de utökade inventeringsområdena, både vid Stuxbergsgatan och vid Ebbe Lieberathsgatan, består av heterogen lövblandskog men till den största delen med en dominans av ädla lövträd. Grönområdet vid Stuxbergsgatan präglas av den rika förekomsten av almlågor medan det vid Ebbe Lieberathsgatan får karaktär av branten och klipphällar. Båda grönområdena ligger kvar som oexploaterade rester i bebyggda områden. De hänger delvis samman med andra skogspartier och träddungar bland husen.

Vid Stuxbergsgatan finns även ett parkavsnitt med klippt gräsyta kring solitärträd och buskar. Detaljplaneområdet vid Ebbe Lieberathsgatan utgörs i princip helt av byggnader och hårdgjorda ytor med undantag för några mindre gräsytor samt en allé, det stora grönområdet ligger inom det utökade inventeringsområdet.

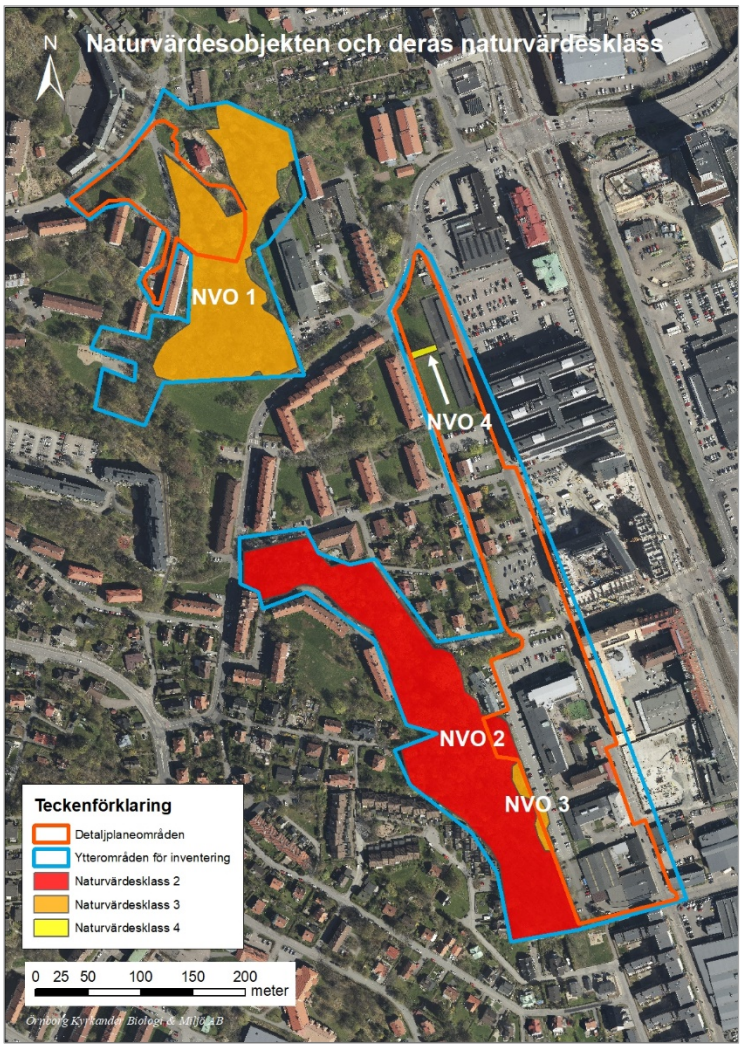
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Inventeringsområdena berörs inte av några riksintressen för naturvård, naturreservat, Natura 2000-områden eller dylikt. Här finns inte heller några objekt med naturvärden eller nyckelbiotoper enligt Skogsstyrelsen, och inte heller några sedan tidigare inmätta skyddsvärda träd.

De skogsklädda grönytorna i både det norra och det södra inventeringsområdet noterades i den inventering av ädellövskog som gjordes i Göteborgs kommun 1986 (Länsstyrelsen Göteborgs och Bohus län 1986). Inventeringen syftade till att kartera och skyddsvärdesbedöma länets ädellövskogar. Objekt som karterades rangordnades från 1 till 3 där klass 3, vilket de två aktuella objekten förts till, innebär att de har visst skyddsvärde.

De observationer av naturvårdsarter inom inventeringsområdena som har rapporterats till Artportalen gäller arter som även noterades vid aktuell inventering.

5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt



Ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2, två med naturvärdesklass 3 samt ett objekt med naturvärdesklass 4 har identifierats inom de aktuella inventeringsområdena.

Figur 1. Karta över detaljplane- och inventeringsområdena samt de avgränsade naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass (kartan även som bilaga 1).

Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID NVO 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2019-10-15	Inventerare Thomas Appelqvist, Pro Natura Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander
Biotoper Askskog	Areal 2,03 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Objektet består av en grov askdominerad skog med inslag av grov tysklönn, alm, ek och lönn. De grövsta träden har mätts in som värdeelement, se bilaga 3.



Figur 2. Föränderlig tofsskivling och svedticka på almstubbe i NVO 1. Två typiska arter på lövstubbar.

Beståndet står i en lerig och i stort sett stenfri sluttning. Markfloran är ytterst fattig med i huvudsak mängder av ung ask och lönn och ett glest fältskikt med lundgröe och nejlikrot och mot kanterna snårvinda, jordreva, brännässla, tuvtåtel, hundäxing, pipdån och vitplister. På en plats noterades parkgröe. Vedsvampsfloran är ganska artfattig men här finns flera typiska arter för grov almskog som almkrämskinn, rökticka, opalkrös, naftalinskinn och platticka. Här finns även gelésvampen judasöra på grov almved vilket är anmärkningsvärt. Den stora slemsvampen stubbsmet, *Brefeldia maxima*, är en annan ovanlig art inom området.

Skogen har en rik förekomst av död ved i form av medelgrova och grova lågor av alm (och någon enstaka björk) men också enstaka torrakor (även dessa i huvudsak av almar). Almarna har sågats ner och lämnats på plats förmodligen i ett försök att hejda almsjukan. Det finns också mängder av utflygshål efter almsplintborrar på lågorna. De grövsta lågorna och torrakorna samt ett område med extra hög koncentration av almlågor har markerats som värdeelement (se bilaga 3).

Eftersök gjordes av tvåtandad spolsnäcka då miljön är lämplig för den och en lokal för arten finns norr om inventeringsområdet. Den tvåtandade spolsnäckan är en av Göteborgs Stads ansvarsarter då förekomsterna i Göteborg är betydelsefulla för den svenska populationen (Göteborgs Stad, 2016). Någon snäcka hittades dock inte vid denna inventering. Däremot gjordes fynd, av Ted von Proschwitz vid Göteborgs Naturhistoriska

Museum, ungefär en vecka senare då fyra adulta och två juvenila individer noterades, vilket tolkas som en svag population (von Proschwitz 2019).

Bedömningsgrund biotopvärde
De grova träden och rikedomen på död ved, framförallt av alm, skapar goda förutsättningar för vedlevande svampar och insekter. Detta ger bedömningen att området har ett påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde
Här finns värdefull flora och fauna med inslag av enstaka naturvårdsarter. I området noterades de två rödlistade arterna almkrämskinn och tvåtandad spolsnäcka, både dock endast i fåtaligt antal och därmed inte i livskraftiga populationer. Detta ger bedömningen att området hyser ett visst artvärde. Det är sannolikt att fler arter skulle hittas vid en fördjupad artinventering av framförallt vedlevande svampar och insekter.

Ask och alm är båda rödlistade (EN respektive CR) men då detta beror på sjukdom ska dessa enligt standarden inte räknas som naturvårdsarter.

Naturvårdsarter – egna fynd
Almkrämskinn *Granulobasidium vellereum* (NT)
Tvåtandad spolsnäcka *Alinda biplicata* (NT; ansvarsart för Göteborgs Stad)
Judasöra *Auricularia auricula-judae* (egen naturvårdsart)

Sammanfattande naturvärdesbedömning
Grov ädellövskog med rödlistade arter och mycket död ved vars art- och biotopvärde ger en sammanfattande bedömning att området har naturvärden motsvarande klass 3, påtagligt naturvärde.

Tidigare inventeringar
Redovisad som lövskogsobjekt, klass 3, med id 1480_B43 i Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1986.

Lagligt skydd
Inom naturvärdesobjektet finns en ask som är ett särskilt skyddsvärt träd i egenskap av att det är ett grovt hålträd. Om åtgärder som kan påverka trädet negativt planeras måste ett 12:6-samråd hållas med Länsstyrelsen, se mer under avsnitt 6. Asken är markerad som värdeelement nr 8 i bilaga 3.

Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID NVO 2	Naturvärdesklass 2
Inventeringsdatum 2019-10-15	Inventerare Thomas Appelqvist, Pro Natura Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander
Biotoper Brantskog av ädellövrik typ	Areal 2,84 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

En längre lövskogsbrant med lite olika karaktär i olika delar. I söder dominerar aspen tillsammans med arter som ask, skogslönn och fågelbär (delvis grov, värdeelement). I ett mittparti finns en hel del medelgrov ek. Här finns också grova lågor av björk och alm. Mot norr dominerar ask, alm och lönn och längst i norr (mot Fridhemsgatan) finns en grupp med tallar.



Figur 3. Stensträngen i lövskogsbranten.

Örtfloran på skogsgolvet är fattig men här noteras storrams och lundelm (båda sparsamt). Här finns också stora inslag med förvildade trädgårdsväxter; både örter och olika buskar. I norr finns ett stort buskage med liguster och snöbär där också spärroxbär, mahonia och kanadensiskt hagtorn ingår.



Figur 4. Översilad berghäll med mossa.

Skogen är ganska rik på död ved i form av lågor och nedfallna grenar men också enstaka torrakor. Ett parti med två fallna almar som bidrar med mycket död ved har markerats som värdeelement.

I norr är marken mer kuperad och här finns flera översilade berghällar varav en större med stor förekomst av stenporella har markerats som värdeelement (se bilaga 3). Ungefär mitt i området löper en stensträng (se bild).

Miljön i området är direkt lämplig för den tvåtandade spolsnäckan och några exemplar av den hittades också vid inventeringen. Detta innebar en ny lokal för arten. Vid senare eftersök räknades till 273 individer av olika åldrar och det fanns fler, vilket visar att det är en stor och stark population i området (von Proschwitz 2019).

Bedömningsgrund biotopvärde
Artrik ädellövskog med relativt stort inslag av död ved samt beskuggade och översilade berghällar som utgör en god miljö för landmollusker. Det förekommer enstaka grova träd men inga väldigt gamla träd. I området finns en stor förekomst av förvildade exoter i form av buskar och trädgårdsrymlingar.

Området bedöms sammantaget hysa ett påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde
Den döda veden och området med berghällar hyser en artrik flora och fauna med flera naturvårdsarter. Totalt noterades fem naturvårdsarter i området. Av dessa är en rödlistad med en livskraftig förekomst. Detta ger bedömningen att området hyser ett påtagligt artvärde.

Det är sannolikt att fler naturvårdsarter skulle hittas vid en fördjupad artinventering av framförallt vedlevande svampar och insekter.

<u>Naturvårdsarter – egna fynd</u>
Tvåtandad spolsnäcka *Alinda biplicata* (NT; ansvarsart Göteborgs Stad)
Rostticka *Phellinus ferruginosus* (S)
Rävticka *Inonotus rheades* (S)
Stenporella *Porella cordeana* (S)
Storrams *Polygonatum multiflora* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning
Näringsrik lövskog med relativt stort innehåll av död ved, enstaka grova träd, översilade berghällar och inslag av rödlistade arter. Den sammanfattande bedömningen utifrån art- och biotopvärde är att området hyser ett högt naturvärde, klass 2.

Tidigare inventeringar
Redovisad som lövskogsobjekt, klass 3, med id 1480_B41 i Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1986.

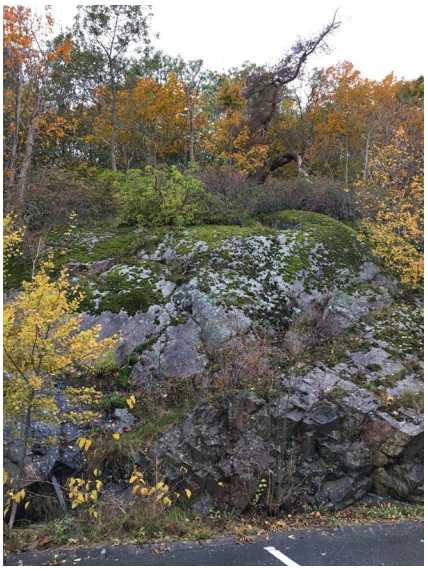
Lagligt skydd
Inom objektet finns inga lagligt skyddade naturvärden.

Naturvärdesobjekt 3

Objekt-ID NVO 3	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2019-10-15	Inventerare Thomas Appelqvist, Pro Natura Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander
Biotoper Berghäll med buskbryn	Areal 990 m^2
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Närmast parkeringen på Varbergsgatan går berget i dagen och dessa solexponerade stenhällar är möjligtvis den sista lokalen för trollsmultron i Göteborgstrakten. Floran är delvis rik och förutom trollsmultron växer här bl.a. duvnäva och stor fetknopp, arter som ofta visar på rikare, basiska bergarter.



Figur 5. Berget inom NVO 3.

Mellan hällarna växer ett glest trädskikt med ganska unga träd. I branten hittar man lönn, sälg, asp och någon tall. Närmast parkeringen finns ungträd av ask, alm, sälg och asp. Här finns ett rikt buskskikt av ”exoter” som rosenoxbär, spärroxbär, rynkoxbär, svartaronia och slånaronia men också inhemska arter som rosor och enar. För att den värdefulla floran ska ha möjlighet att fortleva behöver röjningar göras för att öppna upp så floran inte skuggas ut. I första hand bör insatser göras för att ta bort exoterna.

Bedömningsgrund biotopvärde

De solexponerade, basiska berghällarna bedöms ha ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde

Den rika floran och att detta eventuellt är sista lokalen för den rödlistade arten trollsmultron i Göteborgstrakten ger området ett påtagligt artvärde.

<u>Naturvårdsarter – egna fynd</u>

Trollsmultron *Drymocallis rupestris* (VU)

Sammanfattande naturvärdesbedömning
Den sammanfattande bedömningen är att området hyser ett påtagligt naturvärde, klass 3.

Tidigare inventeringar
Redovisad som lövskogsobjekt, klass 3, med id 1480_B41 i Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1986.

Lagligt skydd
Inom objektet finns inga lagligt skyddade naturvärden.

Naturvärdesobjekt 4

Objekt-ID NVO 4	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2019-10-15	Inventerare Thomas Appelqvist, Pro Natura Britta Lidberg, Örnborg Kyrkander
Biotoper Lindallé	Areal 170 m^2
Naturtyper Park och trädgård	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning
I norra änden av Brynolfsgatan, strax innan den möter Fredriksdalsgatan, står en lindallé längs kanten av en skött gräsyta. Allén är ca 25 m lång och består av åtta skogslindar. Enligt en närboende har den tidigare hängt ihop med en längre allé utmed Ebbe Lieberathsgatan. Träden är gamla och grova och har tidigare hamlats/toppkapats. Både där träden kapats men även längre ner på stammarna finns håligheter av olika form och storlek.

Epifytfloran är sparsam, som brukligt på lind. Däremot finns en del spår efter insekter på träden och i stamhåligheter påträffades fjällig tofsskivling.



Figur 6. Lindallén som utgör NVO 4.

Bedömningsgrund biotopvärde
Trädens ålder och strukturer med framförallt håligheter och i viss mån gör att området bedöms ha ett visst biotopvärde.

Bedömningsgrund artvärde
Inga naturvårdsarter noterades och området bedöms därför hysa ett obetydligt artvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Lindallén bedöms sammantaget hysa ett visst naturvärde, klass 4.

Tidigare inventeringar
Se avsnitt 4.3.

Lagligt skydd
Allén är skyddad genom det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken.

6. Värdeelement

Bland de femton värdeelement som noterades vid inventeringen är de flesta död ved. I de flesta fall handlar det om enstaka grova almlågor men i NVO 1 vid Stuxbergsgatan var det så tätt med almlågor att en yta istället har mätts in och angivits som värdeelement. Den döda veden ses som värdeelement då den ger goda förutsättningar för framförallt vedlevande svampar och insekter.

Flera av värdeelementen består också av levande träd som är så pass grova och därmed har värdefulla strukturer att de bedömts som skyddsvärda träd. Ett av träden, en grov hålask, är enligt Naturvårdsverkets definition även ett särskilt skyddsvärt träd (Naturvårdsverket 2012). Åtgärder som kan komma att påverka särskilt skyddsvärda träd negativt innebär en risk för väsentlig förändring av naturmiljön och ska därmed samrådas med Länsstyrelsen, detta enligt 12 kap, 6 § miljöbalken.

Utöver dessa har även en stenhäll med sippervatten noterats som värdeelement. På hällen växte mycket mossa, bl.a. gott om signalarten stenporella.

Värdeelementen presenteras i tabell 1 nedan samt i karta i bilaga 3. Värdeelementen redovisas här dels som en yta och dels som punkter. Vid eventuella framtida planeringar och exploateringar kan man behöva ta hänsyn till dessa värdeelement och deras omedelbara närhet. Punkterna som avser skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda träd kan – om man så vill – göras om till ytor genom att en cirkel med radien 15 meter placeras runt respektive punkt (följer rekommendationer i Österberg och Ståhl 2015 avseende trädskyddsområde). För övriga punkter kan en cirkel med radien cirka 6 placeras kring respektive punkt. (se vidare kapitel 8 nedan).

Tabell 1. Noterade värdeelement inom inventeringsområdena. DV = död ved, SK = skyddsvärt träd, SSK = särskilt skyddsvärt träd.

Nr	Beskrivning	Typ	E 99_1200	N 99_1200
1	Almlåga	DV	149758	6395894
2	Almlåga, 109 cm stubbdiameter.	DV	149676	6395842
3	Ca 0,40 ha stort område med hög koncentration av almlågor och -torrakor samt viss annan död ved. 60 cm ungefärlig medeldiameter på lågorna, men finns uppåt 100 cm i diameter.	DV		
4	Björklåga, 64 cm diameter.	DV	149737	6395909
5	Ask, 99 cm diameter, frisk.	SK	149684	6395991
6	Skyltad faunadepå med stockar, grenar och ris troligtvis från alm, ca 40 cm stubbdiam.	DV	149641	6396032
7	Alm, 91 cm diameter, frisk, solbelyst, solitärträd.	SK	149637	6396019
8	Ask, hålträd, 89 cm diameter (grovt hålträd), frisk.	SSK	149722	6396093
9	Almlåga	DV	149732	6396080
10	Almlåga	DV	149757	6396077
11	Ask, 99 cm i diameter, frisk.	SK	149751	6396074
12	Ek, 95 cm diameter, frisk.	SK	149739	6395994
13	Körsbär, 94 cm diameter, frisk.	SK	150004	6395333
14	Två almlågor, ca 60 cm i diameter.	DV	149909	6395493
15	Översipprad häll med bl.a. mycket stenporella.	Häll	149871	6395640

7. Analys av områdets känslighet för byggnation

Objekt i naturvärdesklass 2 är generellt områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå (Swedish Standards Institute (SIS) 2014). Objekt i naturvärdesklass 3 och 4 utgör generellt områden som i sig själva inte behöver vara av särskild betydelse (klass 3) eller betydelse (klass 4) för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global skala (Swedish Standards Institute (SIS) 2014). Dock är det av särskild betydelse (klass 3) respektive betydelse (klass 4) att den totala arealen av dessa områden tillsammans med deras ekologiska kvalitéer bibehålls eller förbättras i landskapet. I ett lokalt perspektiv bidrar naturvärdesobjekt i klass 3 och 4 i hög grad till den biologiska mångfalden eftersom dessa områden hyser förutsättningar och livsmiljöer för en mångfald av arter, till skillnad från områden som inte klassas som naturvärdesobjekt alls.

Att i sin helhet bebygga de delar av inventeringsområdena som har klassats som naturvärdesobjekt skulle innebära en stor förlust av biologisk mångfald. Särskilt påtagligt

skulle detta vara vid byggnation i naturvärdesobjekt 2. I inventeringsområdet vid Stuxbergsgatan (NVO 1) är värdena främst knutna till den döda veden men även till de grova ädellövträden. Områden med så här mycket död ved av ädellövträd är sällsynt och en närmare inventering under längre tid skulle förmodligen resultera i en lista med fler naturvårdsarter. Dock är det möjligt att flytta den döda veden om annan lämplig plats finns. De grova, levande träden är däremot omöjliga att ersätta rakt av. Naturvärdena kopplade till dem kan dock till viss del räddas vid en exploatering genom att träden får stå kvar och blir en del av det nya områdets struktur. Detta kräver att tillräcklig hänsyn tas till t.ex. trädens rotzoner så att dessa undantas från grävning, körning och byggnation. Områdets känslighet för byggnation beror därför på möjligheterna att flytta den döda veden till lämpligt ställe samt möjligheterna att ta hänsyn till de stora träden vid en exploatering. För lindallén i NVO 4 gäller samma resonemang som för de andra stora träden.

Även i det södra inventeringsområdet (NVO 2) finns värden knutna till död ved, som skulle kunna flyttas under rätt förutsättningar. Däremot är branterna med det fuktiga lokalklimat som bildas under träden och som bl.a. skapar förutsättningar för mossbeväxt stenhällar och uppenbart är bra förhållanden för den rödlistade tvåtandade spolsnäckan omöjliga att återskapa på annan plats. Inom NVO 2 återfinns branterna i den norra halvan av objektet och det är således denna del som är särskilt känslig för byggnation.

Naturvärdena på berghällarna utmed Varbergsgatan som avgränsats som objekt NVO 3 är känsliga för byggnation på två sätt. Om området bebyggs och värdena försvinner helt är förstås det ena, men värdena är också knutna till solexponeringen vilket innebär att om det byggs hus som skuggar berghällarna kommer värdena också försvinna, även om platsen finns kvar. Berghällarna får därmed anses särskilt känsliga för byggnation.

8. Analys av lämpliga kompensationsåtgärder

Vid en exploatering av inventeringsområdena (både detaljplane- och ytterområdena) kommer höga naturvärden att försvinna, men det finns åtgärder som till viss del, men inte fullt ut, kan kompensera för dessa skador.

Död ved kan ersättas med ny död ved som skapas på annan plats, men detta kompenserar inte fullt ut eftersom olika arter (svampar, insekter m.m.) nyttjar död ved i olika nedbrytningsstadier. Vilket trädslag den döda veden består av är också mycket avgörande. I de områden som bedöms här är det almens arter som ska bevaras och då måste det vara almved. Bäst är därför att flytta de stammar och grenar som finns här till en annan plats. Då vedens attraktivitet också påverkas av i vilken miljö den ligger behöver

lokalen dit veden flyttas likna den befintliga. Faktorer att ta hänsyn till är det täta trädskiktet som skapar en skuggig miljö och den mullrika, fuktiga sluttningen. Då arterna som lever på och i veden idag har kommit dit av egen kraft så innebär det att de lever i sitt naturliga geografiska utbredningsområde och har därmed, förhoppningsvis, utbyte med andra populationer av samma art. Om veden flyttas för långt bort finns risk att vissa arter hamnar utanför sina naturliga utbredningsområden och förlorar kontakt med andra populationer och därmed chansen till viktigt genetiskt utbyte. Veden ska därför flyttas till en annan lämplig lokal så nära den plats den finns på idag som möjligt. Detta gäller för alla kompensationsåtgärder, de ska utföras så nära som möjligt, både i rum och tid. Ett möjligt område att flyta lågorna till är det södra inventeringsområdet om det förblir oexploaterat. I den mån existerande död ved kan lämnas på plats vid en eventuell exploatering bör en skyddszon om ca 6 meter runt kvarlämnade lågor etc. användas. Detta för att bibehålla en viss beskuggning kring dödvedsmiljöerna.

De stora träden, såväl skyddsvärda som särskilt skyddsvärda, (i NVO 1, 4 och i viss mån i NVO 2) kan inte kompenseras för inom rimlig tid (se karta i bilaga 3). Istället för kompensation måste arbetet därför inriktas på hänsynsåtgärder. De åtgärder som kan göras är att detaljplanen tar hänsyn till träden genom att de får stå kvar och bli gröna inslag i stadsbilden. För att träden ska klara detta krävs att rotzonen respekteras. För träd av gällande dimension ska ett trädskyddsområde på minst 15 meter från stammens mitt upprättas. Inom det området får ingen grävning, kompaktering, uppläggning av massor el dyl ske. Naturligtvis ska detta skyddsområde i möjligaste mån inte heller anläggas med hårdgjord yta. Mer information finns bl.a. i SLUs skrift Standard för skyddande av träd vid byggnation (Östberg, Stål 2015).

Några möjliga kompensationsåtgärder för berghällarna i NVO 2 och 3 finns i praktiken inte. De geologiska förhållanden som utgör grunden för förekomsten av de speciella växter som finns här (t ex trollsmultron och stor fetknopp) är sällsynt i denna del av Göteborg och med nuvarande kunskap finns det ingen sådan lämplig plats. En eventuell omflyttning/omplantering av dessa växter är också komplicerad och kostsam.

9. Litteratur och källor

9.1. Skriftliga källor

ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. – ArtDatabanken rapporterar 14, SLU.

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

Göteborgs Stad 2016: Arter och naturtyper i Göteborg – ansvarsarter och ansvarsbiotoper. Miljöförvaltningen. R 2016:9.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1986: Inventering av ädellövskog i Göteborgs kommun. Naturinventeringar i O-län (1986:8).

Naturvårdsverket. 2012: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd – Mål och åtgärder 2012-2016. Naturvårdsverket. Rapport 6496.

Nitare, J. (ed.) 2019: Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen.

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.

von Proschwitz, T. 2019. Personligt meddelande. Göteborgs Naturhistoriska Museum.

Östberg, J. & Stål Ö. 2015. Standard för skyddande av träd vid byggnation. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning. Rapport 2015:15.

9.2. Kartor

Ortofoto erhållet av Göteborgs Stad.

9.3. Databaser och internet

Artportalen – Rapportsystem för växter, djur och svampar:
https://artportalen.se/

Informationskartan Västra Götaland (Länsstyrelsen):
https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed

Länsstyrelsernas geodatakatalog:
https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/

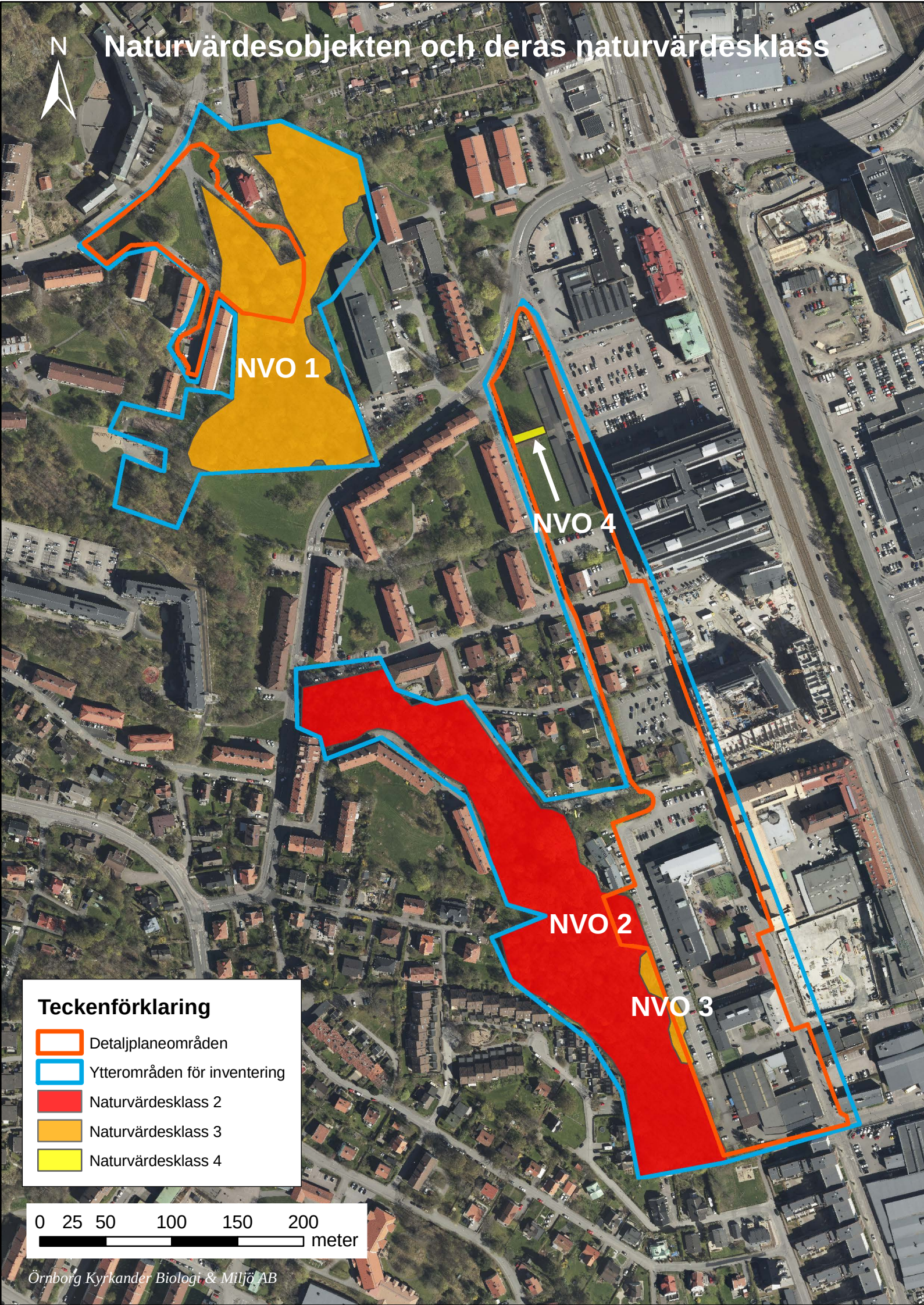
Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur
http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Skogsstyrelsens kartdatabas:
https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/

Utförare Pro Natura Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB **Handläggare Örnborg Kyrkander** Britta Lidberg **Handläggare Pro Natura** Thomas Appelqvist Ola Bengtsson	**Dokumentnamn** Naturvärdesinventering av två områden vid Stuxbergsgatan respektive Ebbe Lieberathsgatan, Göteborgs Stad	**Sidnummer (antal sidor)** *22 (22)* ***Datum*** *2020-01-21* **Version** *1:3*

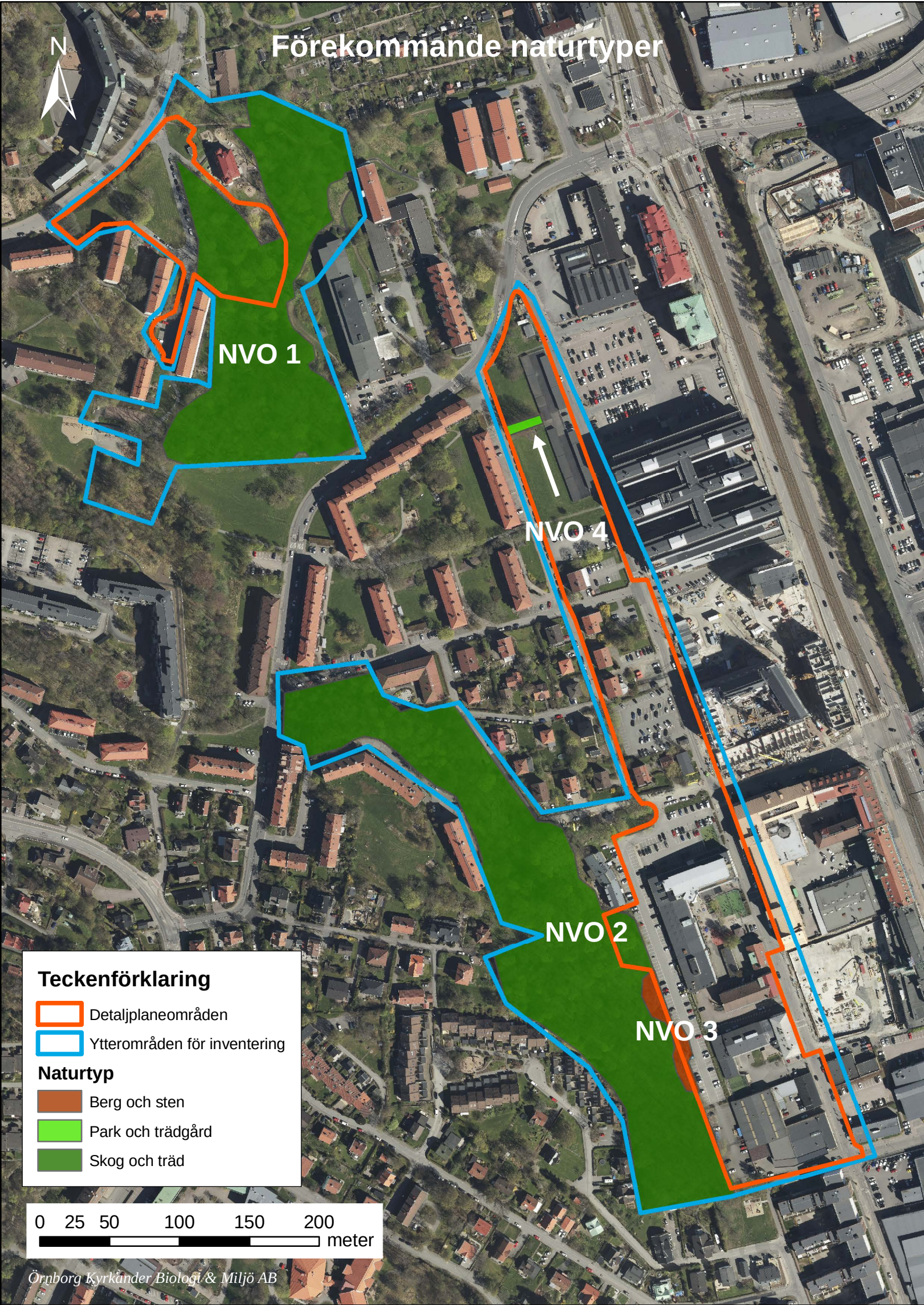
Bilaga 1

Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass


N
Naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass
NVO 1
NVO 4
NVO 2
NVO 3
Teckenförklaring
Detaljplaneområden
Ytterområden för inventering
Naturvärdesklass 2
Naturvärdesklass 3
Naturvärdesklass 4
0 25 50 100 150 200
meter
Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

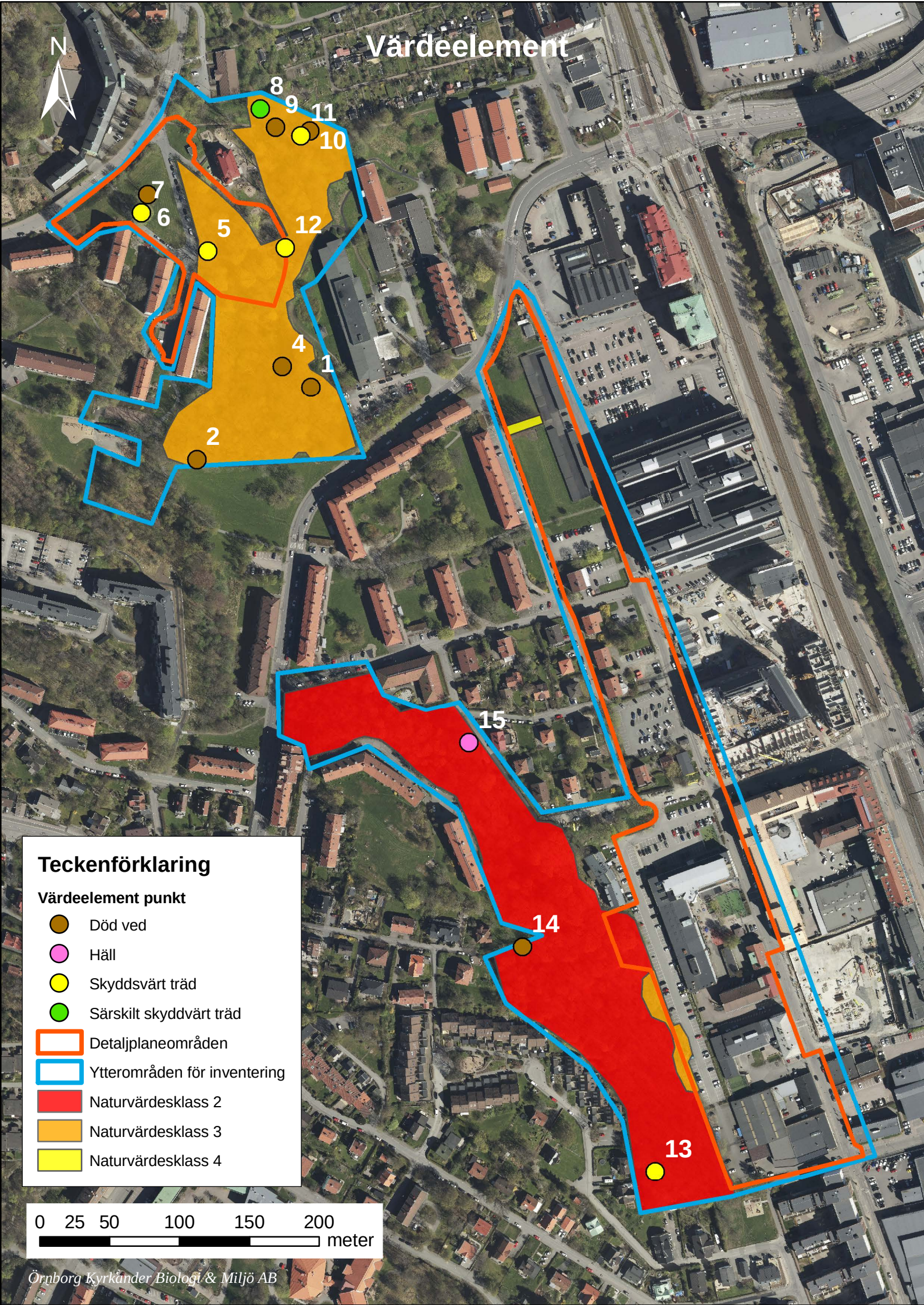
Bilaga 2

Karta över förekommande naturtyper


Förekommande naturtyper
N
NVO 1
NVO 4
NVO 2
NVO 3
Teckenförklaring
Detaljplaneområden
Ytterområden för inventering
Naturtyp
Berg och sten
Park och trädgård
Skog och träd
0 25 50 100 150 200
meter
Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Bilaga 3

Karta över förekommande värdeelement


Värdeelement
N
8
9
11
10
7
6
5
12
4
1
2
15
14
13
Teckenförklaring
Värdeelement punkt
Död ved
Häll
Skyddsvärt träd
Särskilt skyddvärt träd
Detaljplaneområden
Ytterområden för inventering
Naturvärdesklass 2
Naturvärdesklass 3
Naturvärdesklass 4
0 25 50 100 150 200
meter
Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB