

NATURCENTRUM AB



Inventering av naturvärden i Kallebäck

Göteborgs stad

Underlag för program och
detaljplan

På uppdrag av
Göteborgs Stads
Stadsbyggnadskontor
2016-02-09



Uppdragstagare

Naturcentrum AB
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
johan.svedholm@naturcentrum.se
Tel. 0303-72 61 64

Fältarbete och rapport: Johan Svedholm

Uppdragsgivare

Göteborgs Stads Stadsbyggnadskontor
Daniela Kragulj-Berggren

Kartmaterial

Erhållet av uppdragsgivaren.

Foton

Johan Svedholm, Naturcentrum AB

Innehåll

INNEHÅLL	3
UPPDRAG OCH UNDERSÖKNINGSOMRÅDE.....	4
GENOMGÅNG AV UNDERLAGSMATERIAL.....	5
GÖTEBORGS STAD – NATUR, KULTUR OCH SOCIOTOP.....	5
SKYDDSVÄRDA TRÄD.....	6
ARTDATABANKEN.....	6
NATURVÄRDESOBJEKT - PROGRAMOMRÅDET.....	7
METOD OCH RESULTAT.....	7
OBJEKTSBESKRIVNINGAR.....	8
NATURVÄRDESOBJEKT – DETALJPLANOMRÅDET.....	13
METOD OCH RESULTAT.....	13
OBJEKTSBESKRIVNINGAR.....	14
GENERELLA BIOTOPSKYDDSOBJEKT.....	21
METOD	21
RESULTAT.....	22
RÖDLISTADE OCH SKYDDADE ARTER.....	23
SKYDDSVÄRDA TRÄD.....	26
METOD	26
RESULTAT.....	28
FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR SKYDDADE ARTER	29
KÄNSLIGHET FÖR BYGGNATION	33
REFERENSER.....	35
BILAGA 1. SKYDDSVÄRDA TRÄD.....	37

Uppdrag och undersökningsområde

På uppdrag av Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad, har Naturcentrum AB genomfört naturinventeringar i Kallebäck, Göteborgs stad. Inventeringarna har skett, med delvis annorlunda utformning, inom ett större programområde (Kallebäck) samt ett mindre detaljplanområde (Kallebäck 3:3).

Ingående moment inom programområdet exklusive detaljplanområdet:

- Naturvärdesinventering (NVI) enligt Svensk Standard SS 199000:2014 på *fältnivå*, detaljeringsgrad *översikt* med tillägg *generellt biotopskydd*.

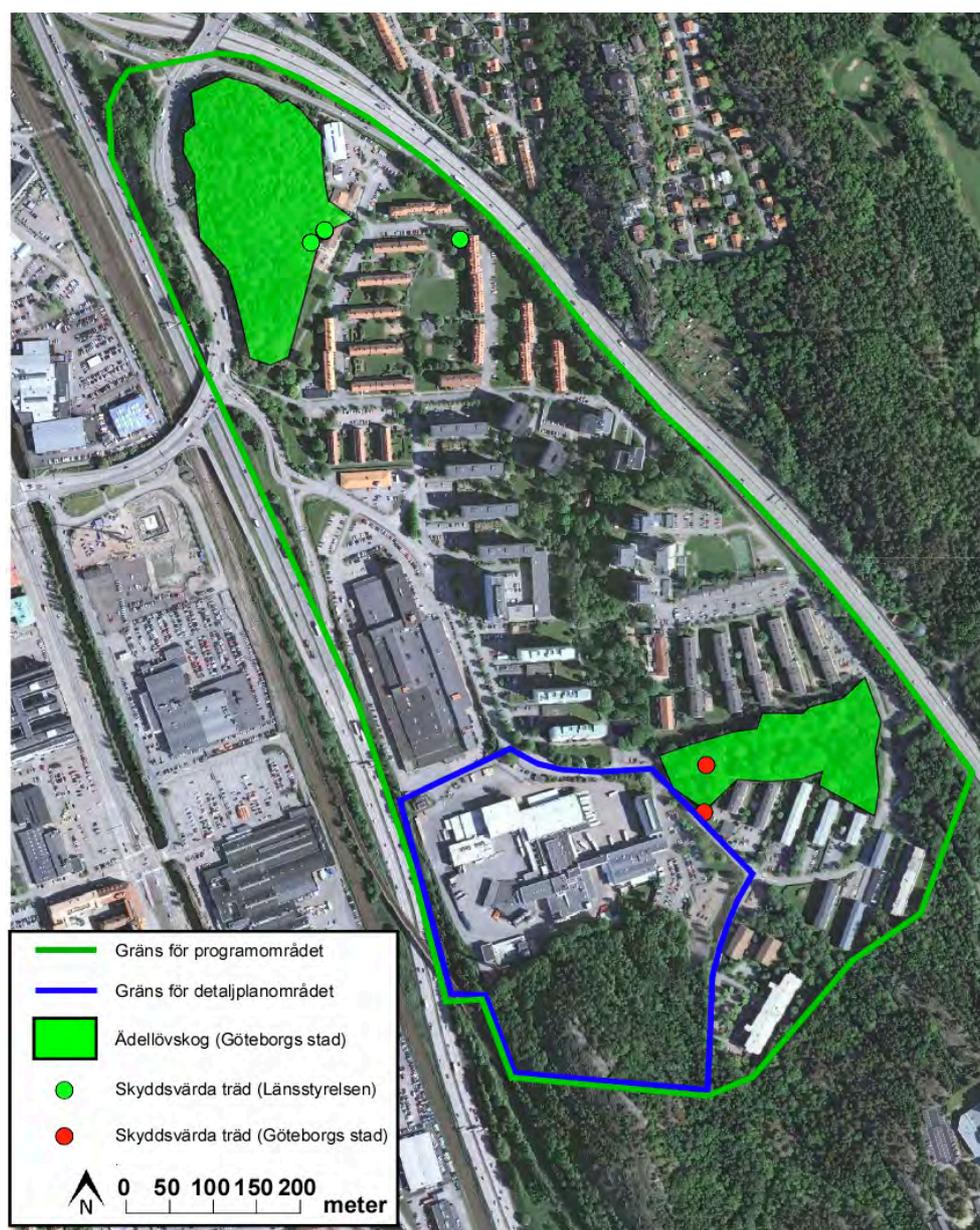
Inom detaljplanområdet:

- Naturvärdesinventering (NVI) enligt Svensk Standard SS 199000:2014 på *fältnivå*, detaljeringsgrad *detalj* med tillägg *naturvärdesklass 4* samt *generellt biotopskydd*.

Inom programområdet inklusive detaljplanområdet:

- Inventering av skyddsvärda träd.
- Bedömning av delområdenas känslighet för byggnation.
- Bedömning av förutsättningar för arter som omfattas av Artskyddsförordningen

Undersökningsområdena framgår av karta 1. Programområdet domineras av bostadsområden med flerbostadshus och infrastruktur med inslag av smärre lövskogs- och parkmiljöer och är i stort sett omgärdat av större trafikleder. Längst i nordväst finns ett sammanhängande område med naturmark i form av en kulle, mestadels bevuxen med ekskog. Längst i söder, inom detaljplanområdet, finns ett fabriksområde med hårdgjorda ytor och en nedlagd mejerianläggning och söder om denna ligger nordsluttningen på Lackarebäcksfjället med talldominerade hållmarker och randädellövskog med bok och ek.



Karta 1. Undersökningområde och grundmaterial.

Genomgång av underlagsmaterial

Göteborgs stad – Natur, kultur och sociotop

Utsnitt ur de biologiska delarna av Göteborgs stads kunskapsunderlag ”Natur, kultur och sociotop” har erhållits. Följande kartsnitt berör undersökningområdet:

Ädellövskog

Två områden inom programområdet anges som ädellövskogsobjekt i kommunens kunskapsunderlag (karta 1). Det gäller ekskogen längst i norr samt det bokdominerade området i den sydöstra delen av programområdet.

Skyddsvärda träd

Utöver de tre träd som är utpekade i Länsstyrelsens inventering inom åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd (se nedan), finns ytterligare två skyddsvärda träd utpekade i kommunens underlagsmaterial (karta 1). Det rör sig om en bok samt ett sötkörbär, båda belägna i bokbeståndet i programområdets sydöstra del.

Artfynd

Av artfynd finns en registrerad observation i kommunens underlagsmaterial. Det gäller ett fynd av den tidigare rödlistade krusbärstickan *Phylloporia ribis*. Arten är avförd från rödlistan 2015, men är sällsynt. Fyndplatsen är angiven till fabriksområdet inom detaljplanområdet, men fyndets ålder och fyndplatsens noggrannhet är oklar. Arten växer på gamla buskar av krusbär och röda vinbär, och några sådana har inte återfunnits under fältinventeringen.

Skyddsvärda träd

I Länsstyrelsens inventeringar inom Naturvårdsverkets Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet finns tre träd noterade inom programområdet (karta 1). Det gäller två grova ekar i ekskogsområdet i norr, samt en grov poppel på en gräsyta vid Omvägen.

ArtDatabanken

Utsök ur Artportalen har gjorts över det berörda området. För fåglar har utsöket begränsats till perioden 2000-01-01 till och med 2015-12-10 och begränsats till arter som observerats under häckningstid och som bedöms kunna häcka i området.

Det finns uppgifter om följande rödlistade och/eller skyddade arter:

Gråtrut *Larus argentatus* – rödlistad (NT)

Ett fynd under häckningstid finns angående en födosökande fågel i juli 2013. Arten häckar ibland på hustak i stadsmiljö, och skulle kunna tänkas häcka inom undersökningsområdet.

Tornseglare *Apus apus* – rödlistad (NT)

Ett par fynd av tornseglare finns under häckningstid, närmare bestämt i maj 2003 och 2004. Arten häckar i södra Sverige så gott som uteslutande på byggnader av olika slag, och det bedöms som möjligt att något eller några par kan häcka inom undersökningsområdet.

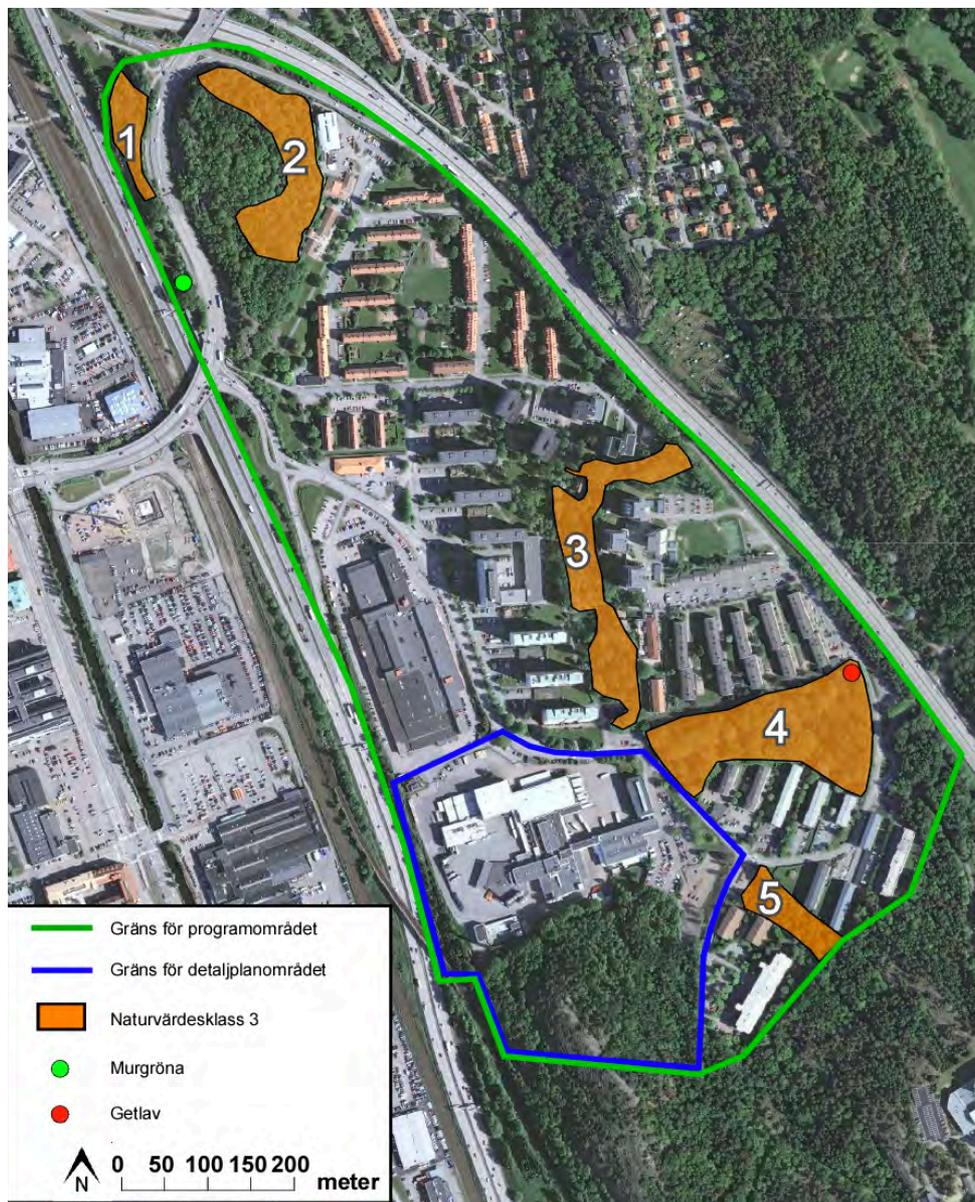
Gröngöling *Picus viridis* – rödlistad (NT)

Två fynd av gröngöling finns i området under häckningstid, maj 2003 samt juli 2010. Inom undersökningsområdet finns skogsområden med grövre lövträd som skulle kunna lämpa sig som häckningsmiljö för arten.

Mindre hackspett *Dendrocopos minor* – rödlistad (NT)

Ett fynd under häckningstid finns från maj 2006, utan närmare lokalangivelser. Det finns inslag av lövskogsmiljöer med god tillgång på död ved inom undersökningsområdet, vilka skulle kunna ingå i ett mindre hackspetsrevir.

I övrigt finns inga fler noteringar om skyddsvärda miljöer eller arter inom undersökningsområdet.



Karta 2. Naturvärdesobjekt och artnoteringar i programområdet exklusive detaljplanområdet.

Naturvärdesobjekt - programområdet

Metod och resultat

Naturvärdesinventering (NVI) enligt Svensk Standard SS 199000:2014 på *fältnivå*, detaljeringsgrad *översikt* genomfördes vid fältbesök den 23 och 24 november 2015. Totalt avgränsades fem objekt med naturvärden inom programområdet

exklusive detaljplanområdet (karta 2). Av dessa bedömdes samtliga tillhöra naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Inga objekt bedömdes tillhöra naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde) eller 2 (högt naturvärde). Naturvärdesklass 4 ingick inte i denna del av utredningen.

Objektsbeskrivningar

Objekt 1. Lövskog

Smal remsa av lövblandskog mellan de hårt trafikerade vägarna E6/E20 och Sankt Sigfridsgatan. Objektet domineras av medelålders sälg och yngre lönn och är ställvis relativt tätt igenvuxet. Här finns dock tydliga spår av ett öppnare kulturlandskap, sannolikt i anslutning till någon form av gård eller torp. Exempelvis finns en mycket grov ask med hamlingspåsar och håligheter, flera gamla, grova päronträd och en ihålig trubbhagtorn av för arten ansenlig dimension (omkrets 137 cm i brösthöjd). Inslaget av död ved är relativt rikligt, med både torrakor/högstubbar av björk och sötkörbär samt liggande ved av bland annat ask. Fältskiktet är starkt kulturpåverkat och domineras av kirskaal.



Gamla päronträd i objekt 1.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövblandskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Skogsalm *Ulmus glabra* – rödlistad (CR)

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Björkhögstubbar i objekt 2.

Objekt 2. Ekskog

Medelålders – äldre, högstammig hedekskog med inslag av grova och enstaka mycket grova ekar. I objektets sydligaste del finns ett stort inslag av äldre björk, här finns även rikligt med högstubbar och lågor. Inslag av äldre, grövre askar och lönnar finns, liksom enstaka äldre tallar, lindar och hasselbuketter. Vidare finns ställvis en del block och översipprade, beskuggade lodytor. I objektets nordostligaste hörn finns en kulturlämning i form av en gammal lindberså bestående av nio äldre lindar. Inslaget av död ved är måttligt – ställvis rikligt, exempelvis, som nämnts ovan, i den sydligaste, björkriga delen av objektet. Stengärdesgårdar löper genom objektet. I buskskiktet finns en del bärande buskar såsom hagtorn och snöbär. Botten- och fältskikt är mycket sparsamt eller obefintligt.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Ekskog

Natura 2000-naturtyp: 9190 – Näringsfattig ekskog

Naturvårdsarter:

Guldlockmossa *Homalothecium sericeum* - signalart

Skogsalm *Ulmus glabra* – rödlistad (CR)

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Skogslind *Tilia cordata* - signalart

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Lindberså i objekt 3.

Objekt 3. Ädellövskog/park

Gamla kulturmiljöer längs sluttningen från Kallebäck's nordgård i norr till Boysens villa i söder. Vid nordgården finns en gammal stenmur samt äldre ädellövträd, bland annat en lindberså med tio gamla, grova, ihåliga lindar samt ett par grova gamla askar med spår av tidigare hamling och en grov alm. I de centrala delarna av objektet finns fler grova ädellövträd, däribland ask, lönn och alm, och i sydligaste delen finns rester av trädgården som tillhört den så kallade Boysens villa, med gamla aplar och päronträd samt en mycket grov bok. Inslaget av död ved är sparsamt.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Ädellövskog, trädgård

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Skogsalm *Ulmus glabra* – rödlistad (CR)

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Skogslind *Tilia cordata* - signalart

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

Objekt 4. Lövskog

Skogsområde med varierande karaktär. Sydöstra delen är kuperad och här finns en bmx-bana vars användning skapar slitage och blottor i den mycket sandiga marken. Här växer olikåldrig blandlövskog dominerad av björk, al och sötkörsbär med inslag av bok och alm. Här finns del relativt grova och gamla träd av samtliga nämnda trädslag samt ett relativt rikligt inslag av död ved. I nordvästra delen är marken betydligt våtare, och här finns en sumpig skog med grov al. Alarna har i många fall mer eller mindre tydliga tendenser till sockelbildning. Här finns även flera högstubbar med bo-/övernattningshål och födosöksinmack av obestämda hackspettar. I västra delen övergår skogen i stället till en ren hedbokskog med grova – mycket grova träd. Här finns även en del grova lågor och högstubbar. Även i denna del av objektet är marken rejält blöt, vilket enligt uppgift från Stadsbyggnadskontoret beror på minskat uttag av vatten från Kallebäck's källa i samband med nedläggningen av mejeriet.



Grova bokar i objekt 4.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövblandskog, bokskog, alsumpskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Kantarellmussling *Plicaturopsis crispa* - signalart

Getlav *Flavoparmelia caperata* – fridlyst, tidigare rödlistad

Grå pricklav *Acrocordia gemmata* – indikerar höga naturvärden

Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Krusig ulota *Ulota crispa* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Skogsalm *Ulmus glabra* – rödlistad (CR)

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Stenig bäckmiljö i objekt 5.

Objekt 5. Bäckravin

Lövskogsbevuxen bäckravin. Bäckens är liten och möjligen periodvis uttorkad, och bottenstrukturer består i huvudsak av sand, sten och block. På flera ställen i bäcken finns mer eller mindre kraftiga järn-/rostutfällningar. Bäckens ”tar slut” i ett sumpområde/liten damm i objektets nordligaste del, och vattnet är sannolikt kulverterat härifrån, även om ingen kulvert kunde hittas vid fältbesöket. Bäckravins trädskikt domineras av yngre – medelålders björk och ek med inslag av tysklönn i de övre (södra) delarna, och längre nedströms (norrut) dominerar grov al med sockelbildning. I norra delen av objektet ökar även inslaget av död ved och här finns ett relativt rikligt inslag av såväl högstubbar som lågor. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövblandskog, mindre vattendrag

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter

Glansfläck *Arthonia spadicea* – signalart

Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Krusig ulota *Ulota crispa* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

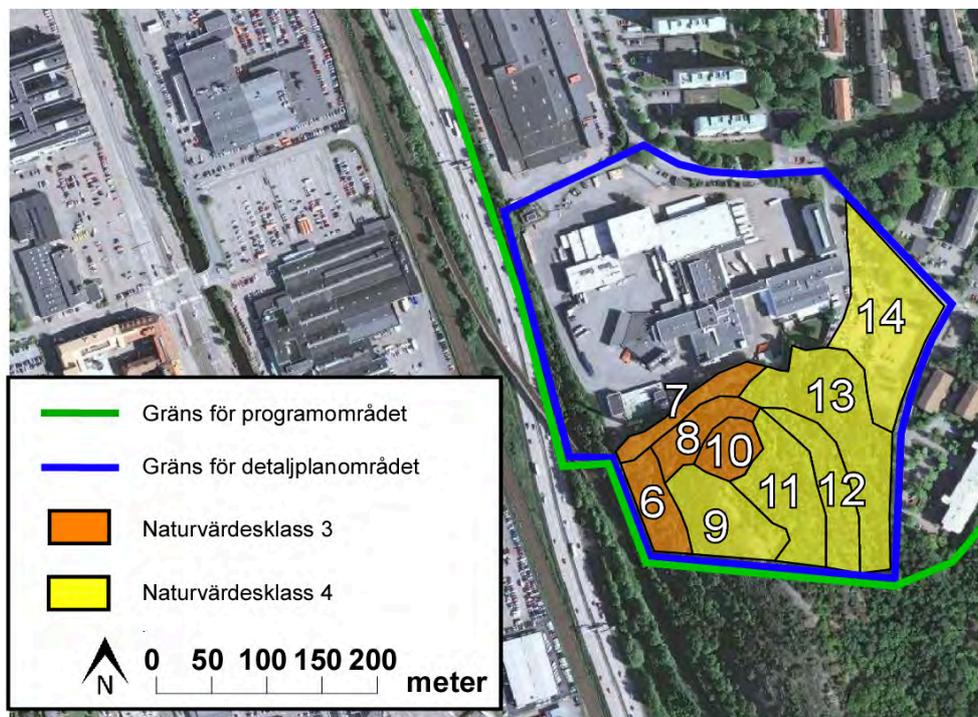
Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

Naturvärdesobjekt – detaljplanområdet

Metod och resultat

Naturvärdesinventering (NVI) enligt Svensk Standard SS 199000:2014 på *fältnivå*, detaljeringsgrad *detalj* med tillägg *naturvärdesklass 4* genomfördes vid fältbesök den 24 november 2015. Totalt avgränsades nio objekt med naturvärden inom detaljplanområdet (karta 3). Av dessa bedömdes fem tillhöra naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) och fyra bedömdes tillhöra naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Inga objekt bedömdes tillhöra naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde) eller 2 (høgt naturvärde).



Karta 3. Naturvärdesobjekt i detaljplanområdet.

Objektsbeskrivningar

6. Ekskog

Hedekskog i brant med medelgrova – enstaka grövre ekar. Objektet är tämligen blockrikt, och genomkorsas även av stenmurar. Inslaget av död ved är sparsamt – måttligt. Botten- och fältskikt är mycket glest och domineras av kruståtel. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Hedekskog

Natura 2000-naturtyp: 9190 – näringsfattig ekskog

Naturvårdsarter:

Västlig rostticka *Phellinus ferreus* – indikerar höga naturvärden

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Stengärdesgård och senvuxna ekar i objekt 6.

7. Bokskog

En randzon vid bergets fot med medelgrov – grov, högstammig bok på hedar-tat underlag. Enstaka träd är mycket grova och har håligheter. Inslaget av död ved är måttligt. Här finns även en del beskuggade, nordvända lodytor.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Bokskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Kantarellmussling *Plicaturopsis crispa* - signalart

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Grov, ihålig bok i objekt 7.

8. Rasbrant

Blockrik, nordvänd rasbrant med skuggigt och fuktigt mikroklimat och ett ymnigt mosstäcke. Trädskiktet domineras av björk och tall varav enstaka äldre träd, inslaget av död ved är måttligt och främst av klenare dimensioner.

Naturtyp: Berg och sten

Biotop: Nordvänd rasbrant

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Kantarellmussling *Plicaturopsis crispa* - signalart

Vågig sidenmossa *Plagiotbecium undulatum* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige – här fanns arten dock i ansenlig mängd)

Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde



Moss- och blockrikt i objekt 8.



Öppen hållmark i objekt 9.

9. Hållmark

Öppen hållmark/långsamt igenväxande ljunghed. Här finns öppna ytor med silikathällar med rik lavflora, och skrevor med tunt jordlager och vegetation dominerad av fårsvingel, ljung samt lågvuxen en, björk, tall och ek. I väster

stupar hällmarken förhållandevis brant nedåt. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Berg och sten

Biotop: Öppen hällmark

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter: -

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde



Gammal, senvuxen tall i objekt 10.

10. Talldunge

Bestånd av gamla, senvuxna, knotiga tallar på hällmark med inslag av enstaka senvuxna ekar. I objektet finns enstaka talltorrakor, men i övrigt är inslaget av död ved sparsamt. Här finns även en del stora block.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Hällmarkstallskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter: -

Naturvärdesklass: 3 – påtagligt naturvärde

11. Blandskog

Hedartad krattskog dominerad av yngre-medelålders ek och asp med inslag av tall. Enstaka äldre, senvuxna ekar och tallar finns även. Fältskiktet domineras av blåbär och krustätel. Inslaget av död ved är sparsamt. Flera döda och döende enar minner om en tid då landskapet var öppnare. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Blandskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Långfliksmossa *Nowellia curvifolia* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Vågig sidenmossa *Plagiothecium undulatum* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde



Krattartad skog i objekt 11.

12. Bergbrant

Brant stupande, ostvänd men relativt exponerad silikatbrant. Nedanför branten finns block samt yngre-medelåldes björk, rönn och gran. Inslaget av död ved är

sparsamt och inskränker sig till ett par granlågor. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Berg och sten

Biotop: Silikatbrant

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Vågig sidenmossa *Plagiothecium undulatum* – signalart (dock lägre signalvärde i sydvästra Sverige)

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde



Bergbrant i objekt 12.

13. Lövskog

Yngre-medelålders lövblandskog på bergig mark dominerad av björk med inslag av bok och ek samt enstaka tysklönn, asp, lönn, ask och gran. Skogen är rik på sly och fältskiktet är sparsamt men innehåller en del blåbär. Inslaget av död ved är sparsamt – ställvis måttligt och nästan enbart av klenare dimension. Objektet fortsätter söderut, utanför undersökningsområdet.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövblandskog

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter:

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (EN)

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde



Björkdominerad lövskog i objekt 13.

14. Igenväxande parkeringsplats

Personalparkeringen till mejeriet, numera avstängd och under igenväxning. Här finns en del kvarstående planterade träd och buskar såsom rödek och rikligt med bärande buskar som sprider sig kraftigt. Området erbjuder en viktig födoresurs till bärätande fåglar under höst- och vintertid och bedöms därför hysa ett visst biotopvärde. Vid fältbesöket sågs också ett flertal trastar födosökande i objektet. Att objektet drar till sig bärätande fåglar ger effekten att ytterligare bärbuskar ”sås in” av fåglarnas spillning och i objektet noterades rikligt med rönnbärsapel, snöbär, nypon, olvon, häckberberis, flera arter oxbär med mera.

Naturtyp: Infrastruktur och bebyggd mark

Biotop: Parkeringsplats

Natura 2000-naturtyp: -

Naturvårdsarter: -

Naturvärdesklass: 4 – visst naturvärde



Bärrikt i objekt 14.

Generella biotopskyddsobjekt

Metod

I hela programområdet inklusive detaljplanområdet eftersöktes och karterades objekt som bedömdes omfattas av det generella biotopskyddet som ett tillägg till naturvärdesinventeringen. Det generella biotopskyddet omfattar i första hand småbiotoper och strukturer i jordbrukslandskapet, såsom stenmurar, småvatten, åkerholmar, odlingsrösen med mera. Eftersom undersökningsområdet inte innefattar någon jordbruksmark är de flesta av dessa kategorier inte aktuella. Emellertid brukar en allé täckas in av det generella biotopskyddet även längs vägar i tätortsmiljö förutsatt att den uppfyller de allmänna definitionerna om ålder/grovlek, struktur, antal träd med mera samt att den ”inte är belägen i omedelbar anslutning till bebyggelse och det inte finns särskilda bestämmelser i en detaljplan som reglerar hur allén ska skötas och utvecklas, eller som på annat sätt begränsar skyddet” (Naturvårdsverket 2014). Eftersom det inte är känt huruvida det står något i gällande detaljplan för området om alléernas skötsel får nedanstående bedömning betraktas som preliminär. De ovan nämnda definitionerna är i korthet att allén skall utgöras av en enkel eller dubbel rad av minst fem lövträd varav minst hälften är vuxna med en ålder eller diameter av minst 30 år/20 cm i brösthöjd (Naturvårdsverket 2012).

Resultat

Tre alléer som bedöms uppfylla kraven för att täckas av det generella biotopskyddet hittades inom programområdet (karta 4 och 5).



Biotopskyddsobjekt A.

A. Enkelsidig allé längs Omvägen bestående av sex hamlade, medelgrova lönnar varav vissa med håligheter.



Biotopskyddsobjekt B.

B. Enkelsidig allé längs Ostgatan bestående av åtta relativt klena lundalmar.



Biotopskyddsobjekt C.

C. Enkelsidig allé längs Mejerigatan bestående av nitton medelgrova – grova träd varav fjorton lundalmar, två lindar, två lönnar och en vitoxel.

Rödlistade och skyddade arter

Följande rödlistade och/eller skyddade arter påträffades under inventeringen:

Getlav *Flavoparmelia caperata* – fridlyst

Getlaven har tidigare varit rödlistad men avfördes från rödlistan 2015. Arten är fridlyst enligt Artskyddsförordningen 8§. Två små och troligen relativt nyaetablerade bålar hittades på en grov ek i kanten av Smörgatan, i objekt 4 (karta 2).

Skogsalm *Ulmus glabra* – rödlistad (CR)

Arten är spridd i undersökningsområdet, främst som klena träd och småplantor, vilka påträffades även utanför naturvärdesobjekten. Grövre/äldre träd påträffades i objekt 3 och 4. Träden uppvisade inga synliga tecken på almsjuka, men det kan vara svårt att bedöma i avlövad tillstånd.



Getlav i objekt 4.



Grov skogsalm i objekt 4.

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad (VU)

Även ask förekommer spritt i undersökningsområdet, i synnerhet som småplantor och yngre träd, även utanför naturvärdesobjekten. Grova, gamla askar påträffades i objekt 1, 2 och 3. Inga direkta spår av askskottssjuka sågs på askarna i undersökningsområdet, men även detta kan vara svårt att avgöra på avlövnade träd.



Grov ask i objekt 3.

Murgröna Hedera helix – fridlyst i Västra Götalands län

Påträffades mellan Sankt Sigfridsgatan och E6/E20 (karta 2). I den smala trädridån i vägslätten mellan de nämnda vägarna var två almar och en björk klädda med murgröna. Det är oklart om det var en eller flera murgröneindivider inblandade. Murgrönan är fridlyst i Västra Götalands län enligt Artskyddsförordningen 8§.



Murgrönedraperade almar.

Gröngöling *Picus viridis* – rödlistad (NT)

En gröngöling höll till i bäckravinen bakom Kallebäck's äldreboende (objekt 5) den 23 november då den noterades i samband med naturvärdesinventering.

Kungsfågel *Regulus regulus* – rödlistad (VU)

Ett litet sällskap med mesar och andra småfåglar drog runt i de södra, besko-gade delarna av detaljplanområdet och sågs i samband med naturvärdesinven-tering den 24 november. I detta lilla meståg ingick även några kungsfåglar. En observation av kungsfågel i november säger dock föga om eventuella häck-ningar på platsen, eftersom övervintrande kungsfåglar stryker omkring över större områden. Skogsområdet där fåglarna sågs utgör ingen omöjlig häck-ningsmiljö för arten, men är långtifrån optimalt eftersom det innehåller för litet inslag av gran.

Skyddsvärda träd

Metod

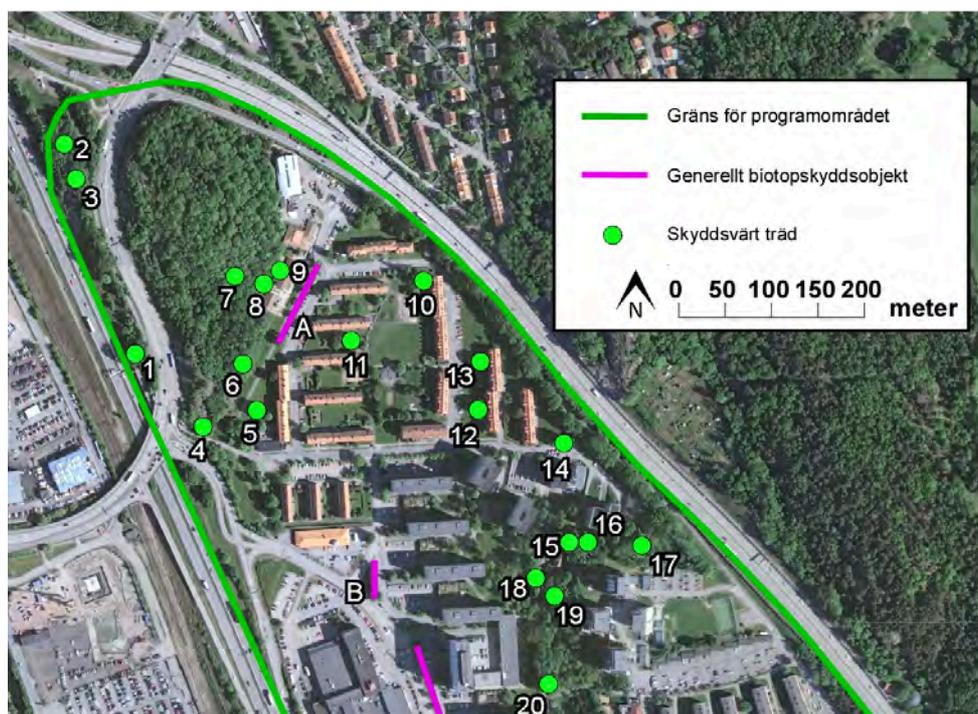
I samband med naturvärdesinventeringen har även träd som bedömts ha ett högre skyddsvärde noterats och karterats. Det gäller i första hand träd med en ungefärlig diameter över brösthöjd på 80 cm, Trädens grovlek har uppskattats med ögonmått och inte mätts upp noggrant, varför möjligen ett och annat nå-got klenare träd kan ha slunkit med i materialet. Träd med stora håligheter, träd som är rödlistade eller hyser rödlistade/skyddade arter eller träd som på annat sätt har ett förhöjt värde har tagits med även om de inte uppfyller grovlekskri-teriet.

Av de skyddsvärda träd som fanns noterade i Göteborgs stads Natur, kultur och sociotop-skikt återfanns samtliga utom ett sötkörbär, vilket inte stod att finna. På den angivna punkten stod i stället en grov lundalm, kanske har någon form av förväxling i materialet skett.

Följande kriterier, löst baserade på Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvär-da träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2004) användes vid bedömningen:

Rödlistning

Träd av rödlistade arter har värderats något högre än andra träd med motsva-rande värden. I den aktuella inventeringen gäller detta skogsalm (CR) och ask (EN). Även naverlönn (CR) och lundalm (CR) finns med i materialet, men är uppenbart planterade och rödlistningen förhöjer därmed ej värdena i dessa fall.



Karta 4. Generellt biotopskydd samt skyddsvärda träd i norra delen av programområdet.

Grovlek

Huruvida trädet är grovt eller ej har bedömts relativt trädslagets normala växtsätt, en grov ek är därmed mycket grövre än ett grovt trubbhagtorn.



Mycket grovt träd – för att vara trubbhagtorn (träd 2).

Senvuxenhet

Träd som är klena men senvuxna och som bedöms vara mycket gamla bedöms som skyddsvärda.

Håligheter

Om trädet har stora håligheter bedöms det som skyddsvärt även om det inte uppnår grovlekskriteriet.

Hamlingsspår

Flera gamla askar uppvisar spår av tidigare hamling, vilket förhöjer värdet. Hamlingen kan förlänga trädets livslängd och ger upphov till håligheter vilket främjar den biologiska mångfalden.



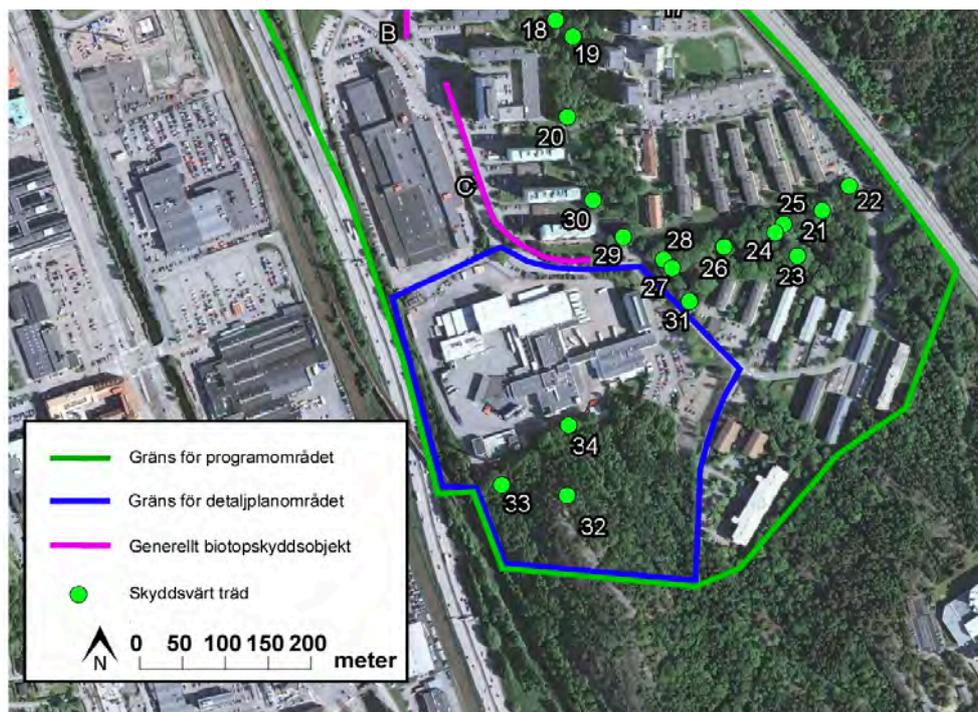
Tidigare hamlad ask med tydlig kandelaberstruktur (träd 18).

Associerade arter

Om träden hyser någon form av naturvårdsart, vanligen i form av lavar, mossor eller svampar, har detta noterats.

Resultat

43 träd vilka bedömdes som skyddsvärda noterades under inventeringen (karta 4 och 5 samt bilaga 1). Träden redovisas ett och ett med undantag för en lindberså där tio träd samredovisas under nr 15.



Karta 5. Generellt biotopskydd och skyddsvärda träd i södra delen av programområdet.

Förutsättningar för skyddade arter

I samband med naturvärdesinventeringen har även en bedömning gjorts av förutsättningarna för ett antal arter som är rödlistade och/eller skyddade enligt Artskyddsförordningen. Detta har baserats på miljöernas beskaffenhet och kvalitet, deras läge i förhållande till omgivande miljöer, artfynd under naturvärdesinventeringen samt tidigare registrerade artfynd i undersökningsområdet med omnejd. Detta kan utgöra en grund för eventuella kommande inventeringar inom projektet. Lämpliga miljöer för respektive art/artgrupp presenteras på karta 6 och 7. Ingen gradering i lämplighet har gjorts, vilket innebär att ett område som markerats som lämpligt på kartan kan vara mer eller mindre lämpligt, men i alla fall kunna fungera som reproduktions- eller födosöksmiljö för de aktuella arterna.

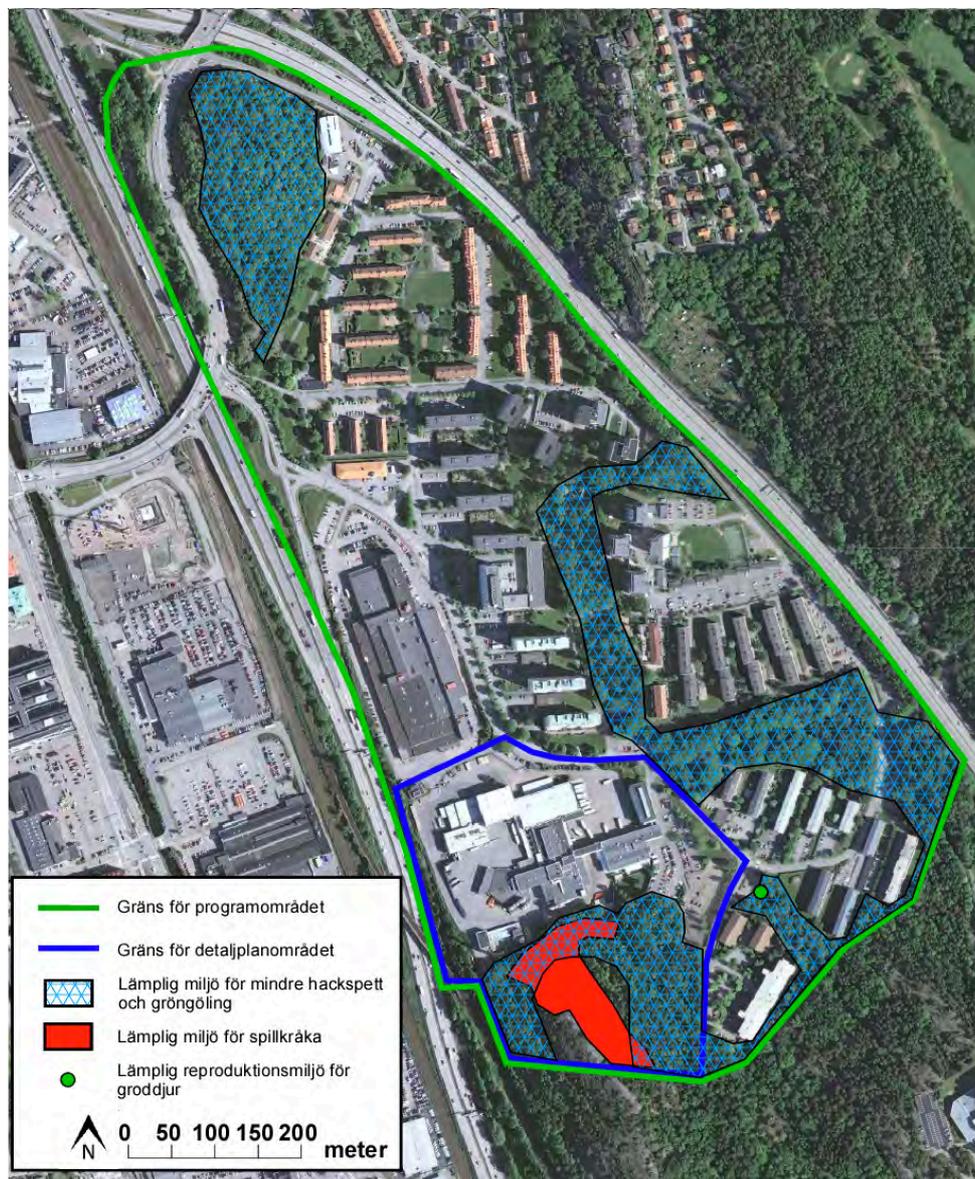
Gröngöling *Picus viridis*

Gröngölingen är rödlistad (NT), och det finns två registrerade fynd under häckningstid inom undersökningsområdet. Dessutom sågs en gröngöling i objekt 5 under naturvärdesinventeringen. Arten häckar i lövrik skog och parker, gärna med inslag av grova träd. Delar av undersökningsområdet bedöms som lämplig miljö för arten och skulle kunna ingå i ett revir.

Mindre hackspett *Dendrocopos minor*

Den mindre hackspetten är rödlistad (NT) och det finns ett tidigare fynd under häckningstid. Arten kräver lövdominerad skog med god tillgång på död ved, i synnerhet högstubbar, vilket finns i flera delar av undersökningsområdet, och troligen även i omgivande skogsområden i anslutning till undersökningsområ-

det. Dessa delar skulle kunna ingå i ett mindre hackspettsrevir. I objekt 4 sågs i samband med naturvärdesinventering hackspettsspår i högstubbar av al, vilka skulle kunna härröra från mindre hackspett



Karta 6. Lämpliga miljöer för mindre hackspett, gröngöling, spillkråka och groddjur.

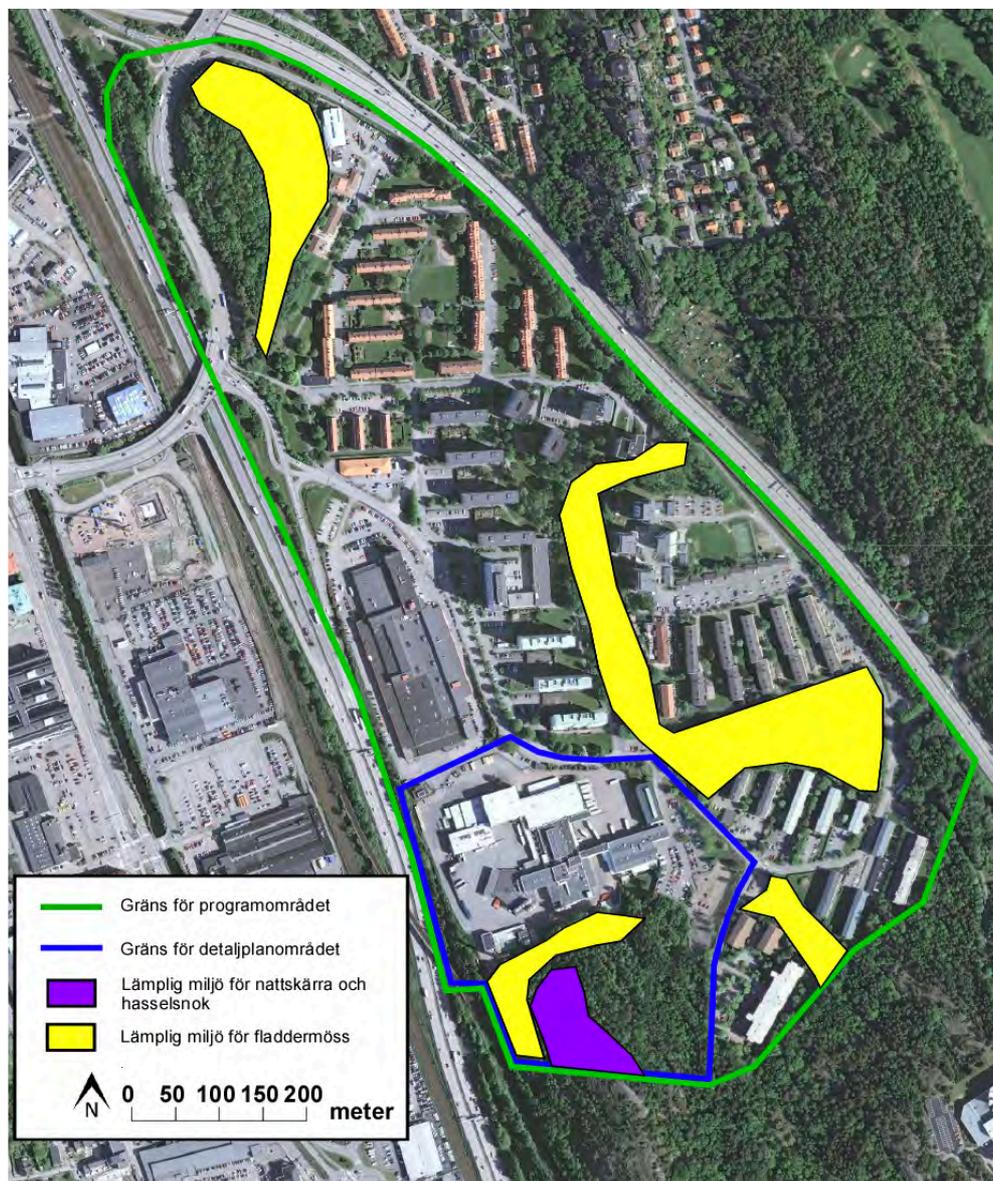
Spillkråka *Dryocopus martius*

Spillkråkan är rödlistad (NT) och upptagen i EU:s fågeldirektiv, bilaga 1. Det finns inga fynd under häckningstid från undersökningsområdet, men väl flera från Lackarebäcksfjället, söder om det förstnämnda. I undersökningsområdets sydligaste delar finns miljöer med asp och äldre tall vilka skulle kunna ingå i ett spillkråkerevir. Inga spår i form av bohål eller födosöksinmack sågs emellertid under naturvärdesinventeringen.

Nattskärra *Caprimulgus europaeus*

Nattskärnan är sedan 2015 avförd från rödlistan, men är upptagen i EU:SS fågeldirektiv, bilaga 1. Miljön i sydligaste delen av undersökningområdet, med hållmarker och tallskog, är lämplig för arten. Det finns dock inga rapporter

från området, ej heller från Lackarebäcksfjället. Arten har förvisso goda populationer såväl längre söderut, runt Rambo mosse som i nordost, i Delsjöområdet, och skulle kunna finnas även på Lackarebäcksfjället. Samtidigt är det en hög rapporteringsfrekvens på arten i tätortsnära miljöer i Göteborg, och avsaknaden av rapporter skulle i så fall vara anmärkningsvärd. Det kan dock inte uteslutas att arten finns här, och om så är fallet skulle hällmarkerna i söder kunna ingå i ett nattskärrevir.



Karta 7. Lämpliga miljöer för nattskär, hasselsnok och fladdermöss.

Groddjur

Samtliga förekommande groddjur i området är fridlysta, och åkergroda och större vattensalamander är strikt skyddade och upptagna i EU:s habitatdirektiv, bilaga 4. Inom undersökningsområdet finns få lokaler som är lämpliga för groddjursreproduktion, den enda någorlunda lämpliga vattensamlingen är dammen i norra delen av objekt 5, vilken skulle kunna fungera som reproduktionslokal. Enstaka övervintringsmiljöer finns spridd i undersökningsområdet i form av stenmurar, rishögar och blockansamlingar.



Vattensamling i objekt 5, kan fungera som reproduktionslokal för groddjur.



Öppna hällmarker, som här i objekt 9, kan vara lämpliga miljöer för nattskärra och hasselsnok.

Hasselsnok *Coronella austriaca*

Den rödlistade (VU) hasselsnoken är även upptagen i EU:s habitatdirektiv, bilaga 4. Arten uppskattar solöppna hällmarker som sommarhabitat, hällmarken i objekt är dock inte optimal med avseende på tillgång på sprickor, block och liknande. Möjligen kan miljön vara av högre kvalitet längre söderut, och då

kan snokar även uppehålla sig inom undersökningsområdet. Några lämpliga övervintringslokaler, som gärna ska utgöras av solexponerade stenskravel eller sydvända, lövskogklädda rasbranter, finns inte inom undersökningsområdet. Det finns inga fynd från undersökningsområdet med omnejd i Artportalen, men arten finns såväl runt Rambo mosse som i Delsjöområdet.

Fladdermöss

Samtliga fladdermöss är fridlysta och upptagna i EU:s habitatdirektiv, bilaga 4. Undersökningsområdet innehåller en hel del äldre träd och hålträd, vilket är en positiv faktor för fladdermöss. Den relativa närheten till insektsproducerande miljöer i Mölndalsån samt de få gamla byggnader som finns i området kan också vara fördelaktiga ur fladdermusperspektiv. I övrigt utgör den stora mängden modern bebyggelse och hårdgjorda ytor faktorer som är mindre gynnsamma. Sammanfattningsvis kan delar av undersökningsområdet ha vissa värden för fladdermöss, men här finns inga optimala miljöer.

Känslighet för byggnation

Undersökningsområdet har bedömts utifrån känslighet för byggnation av de olika miljöerna som karterats. Fokus har då lagts vid de områden som ännu inte är bebyggda/exploaterade men som riskerar att påverkas vid ett eventuellt genomförande av programmet/detaljplanen. Känsligheten har bedömts som en sammanvägning av miljöns bedömda naturvärden i naturvärdesinventeringen, dess ovanlighet i regionen, dess sammanlagda värde med angränsande miljöer, förekommande skyddsvärda arter samt hur starkt dessa faktorer skulle påverkas av bebyggelse i eller nära miljön. Dessutom tas hänsyn till hur lätta miljöerna är att återskapa eller kompensera förlust av. Gamla träd är exempelvis en struktur som tar mycket lång tid att återskapa. Resultatet presenteras enligt en tregradig skala (1 = mycket känsligt, 2 = delvis känsligt, 3 = föga känsligt) på karta 8. Nedan följer en genomgång av de känslighetsbedömda objekten med motivering till bedömningarna. Objekten benämns som områden för att undvika sammanblandning med naturvärdesobjekten.

Område 1.

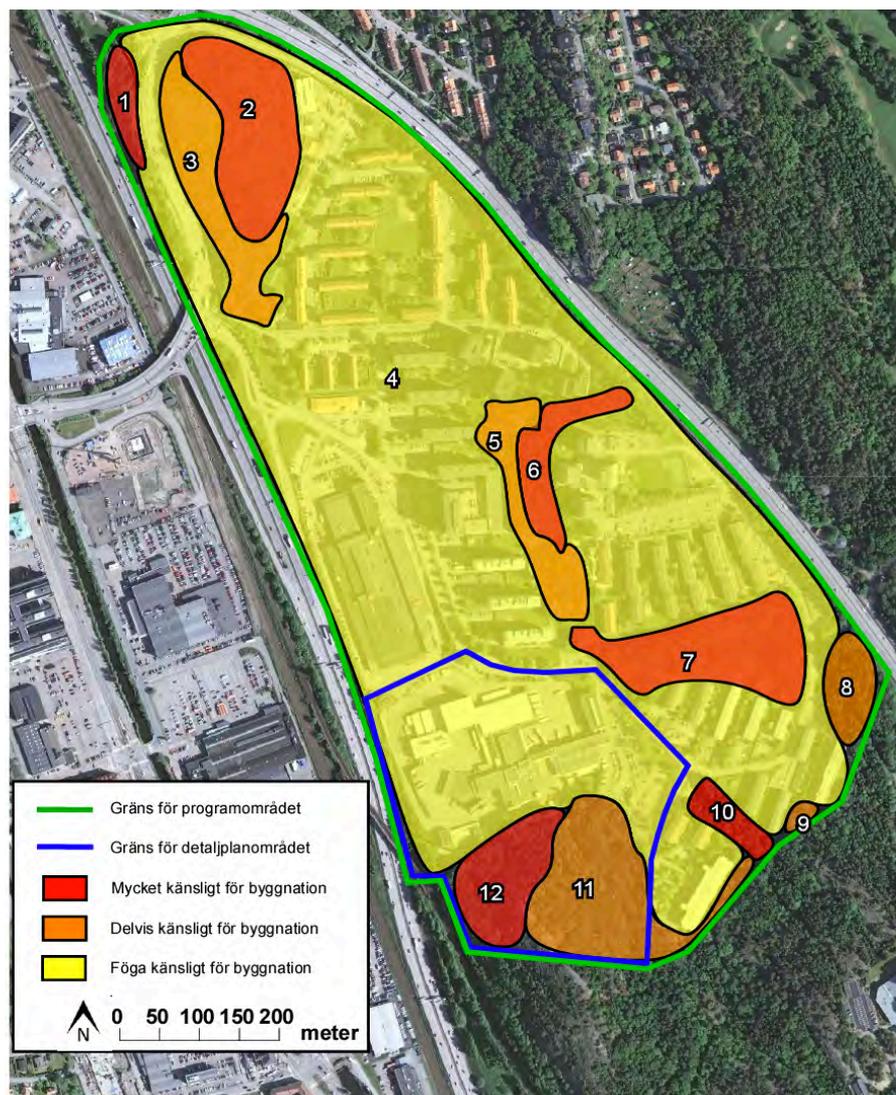
Isolerat och starkt påverkat av omgärdande, hårt trafikerade vägar. Bedöms ändå vara mycket känsligt genom förekomst av gamla, grova lövträd med kulturhistoria, bland annat en mycket grov ask.

Område 2.

Även detta objekt är, tillsammans med område 3, relativt isolerat men bedöms vara mycket känsligt på grund av att här finns varierad skog med ett stort inslag av gamla, grova lövträd samt död ved i olika successionsstadier.

Område 3.

Yngre, men relativt varierad skog med enstaka äldre träd och inslag av hållmark, bedöms vara delvis känslig.



Karta 8. Känslighetsbedömning

Område 4.

Detta objekt omfattar större delen av undersökningsområdet och består i huvudsak av bebyggelse och infrastruktur med låga naturvärden. Även om vissa värden finns i form av exempelvis alléer och igenväxningsmiljöer så bedöms objektet vara föga känsligt.

Område 5.

Även här finns många äldre, grova lövträd varav vissa med hamlingsspår, men de står glest i en öppen och delvis bebyggd parkmiljö vilket gör värdena något tåligare mot ingrepp. Objektet bedöms därmed vara delvis känsligt.

Område 6.

Tätare lövskog i brant terräng med gott om gamla grova ädellövträd varav vissa med håligheter och hamlingsspår. Bedöms vara mycket känsligt.

Område 7.

Varierat skogsområde med mycket stort inslag av gamla, grova ädellövträd samt gott om död ved av olika form och ålder. Bedöms därmed vara mycket känsligt.

Område 8.

Yngre skog men med enstaka äldre träd och visst inslag av död ved, hänger ihop med större, sammanhängande skogsområde i söder. Bedöms vara delvis känsligt.

Område 9 och 11.

Relativt trivial lövskog men med vissa strukturer såsom block och lodytor. Hänger ihop med större, sammanhängande skogsområde i söder. Bedöms vara delvis känsligt.

Område 10.

Bäckmiljö med inslag av äldre lövträd och död ved i olika successionsstadier. Bedöms vara mycket känsligt.

Område 12.

Varierat område med äldre bok- och ekskog med grova och ihåliga träd, öppna hållmarker och senvuxna tallar. Hänger ihop med större, sammanhängande skogs- och hållmarksåmråden i söder. Bedöms vara mycket känsligt.

Referenser

Artportalen – utsök 2015-12-10.

Gärdenfors, U. (ed). 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck, T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck, T. 1997. *Ekologisk katalog över lavar*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Göteborgs stad 2015. *Natur, kultur och sociotop*. Digitalt kunskapsunderlag.

Naturvårdsverket 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Rapport 5411, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket 2012. *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Handbok 2012:1, Naturvårdsverket, Stockholm

Naturvårdsverket 2014. *Allé - Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* Komplement till Handbok 2012:1 Biotopskyddsområden, Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer.* Skogsstyrelsen. Jönköping.

Skogsstyrelsen 2014. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper.* Skogsstyrelsen, Jönköping.

Bilaga 1. Skyddsvärda träd

Nr	Art	Rödlistning	Grovlek	Senvuxen	Hälligheter	Hamlings- spår	Arter	Övrigt
1	Poppel	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	Tvästammig
2	Trubbhagtom	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	-	
3	Ask	EN	Mkt grov	Nej	Ja	Ja	-	
4	Pil	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	-	Flerstammig
5	Pil	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	-	
6	Pil	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	Guldlockmossa	Flerstammig
7	Ask	EN	Grov	Nej	Nej	Nej	-	Tvästammig
8	Skogsek	LC	Mkt grov	Nej	Nej	Nej	-	
9	Skogsek	LC	Mkt grov	Nej	Ja	Nej	-	
10	Poppel	LC	Mkt grov	Nej	Nej	Nej	-	
11	Pil	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
12	Naverlönn	CR	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
13	Skogslönn	LC	Grov	Nej	Nej	Ja	-	
14	Lind	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	-	
15	10 lindar	LC	Medelgrova	Ja	Ja	Nej	-	Lindberså
16	Skogsalm	CR	Grov	Nej	Nej	Nej	-	Flerstammig
17	Ask	EN	Grov	Nej	Ja	Ja	-	
18	Ask	EN	Medelgrov	Nej	Ja	Ja	-	
19	Skogslönn	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
20	Skogsalm	CR	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
21	Skogsalm	CR	Grov	Nej	Nej	Nej	Grå punktlav	
22	Skogsek	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	Getlav	
23	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
24	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
25	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
26	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
27	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
28	Klibbal	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
29	Skogsalm	CR	Grov	Nej	Ja	Nej	-	
30	Bok	LC	Mkt grov	Nej	Ja	Nej	-	
31	Lundalm	CR	Grov	Nej	Nej	Nej	-	
32	Tall	LC	Medelgrov	Ja	Nej	Nej	-	
33	Bok	LC	Grov	Nej	Ja	Nej	-	
34	Bok	LC	Grov	Nej	Nej	Nej	-	