

Skyddsvärda träd i Göteborgs Stad

Urval av träd och områden för lagligt skydd



ISBN nr: 1401-2448

MILJÖPOLICY FÖR GÖTEBORGS STAD

Miljöpolicyen beskriver vårt gemensamma synsätt på miljöarbetet. I Göteborgs Stad ska vi arbeta tillsammans för en god livsmiljö och en hållbar utveckling. Miljöhänsyn ska vara en självklar del i beslut i alla nämnder, styrelser och verksamheter i stadens regi.

Vi ska vara föregångare och se vår del av helheten

Göteborgs Stad ska vara en föregångare på miljöområdet och eftersträva ett kretsloppssamhälle genom att förebygga och åtgärda miljöproblem. Ekologisk hållbarhet är nödvändigt för miljön och ger ett stort mervärde för människors livskvalitet. Vi måste arbeta långsiktigt med alla tre dimensionerna av hållbar utveckling - den ekologiska, den sociala och den ekonomiska - eftersom de är varandras förutsättningar.

Vi ska minska vår miljöpåverkan till nytta för medborgarna

Tillsammans ska vi minska vår miljöpåverkan, både i vårt interna miljöarbete och i våra olika uppdrag att driva verksamhet till nytta för medborgarna. Vi ska skapa en god livsmiljö för alla som bor, arbetar i eller besöker Göteborg - nu och i framtiden, här och globalt. Om Göteborgs Stad ska bidra till ett rättvist miljöutrymme för alla kan vi inte skjuta miljöproblem utanför kommungränsen eller in i framtiden. Miljöarbetet ska vara en naturlig del i vårt dagliga arbete och det är självklart att vi ska uppfylla lagar och krav som berör vår verksamhet. Men vi ska också sträva efter att göra mer än lagen kräver genom att arbeta med ständiga förbättringar på miljöområdet.

Vi ska inspirera och utbyta kunskap med andra

Genom att driva på utvecklingen och visa på goda exempel vill vi inspirera och underlätta för medborgare, företagare, intresseorganisationer med flera att minska sin miljöpåverkan. Ett framgångsrikt miljöarbete förutsätter att vi utbyter kunskap och utvecklar samarbete med andra aktörer i samhället.

Vi uppnår detta bland annat genom att arbeta med stadens lokala miljökvalitetsmål och miljöprogrammet. Några viktiga områden är:

- Minskad klimatpåverkan
- Ökad andel hållbart resande
- Ökad resurshushållning
- En sundare livsmiljö
- Främjad biologisk mångfald
- Tillgängliga och varierade parker och naturområden
- Göteborgs Stad som föregångare

Sammanfattning

Ett urval av lövträd och områden har gjorts utifrån kända biologiska värden och trädens placering i landskapet (grön infrastruktur). Bara träd som står på kommunägd mark ingår i utredningen, som bygger på känd kunskap om var skyddsvärda träd finns. Efter avstämning mot gällande detaljplaner, fältbesök och utvärdering, gjordes det slutliga urvalet av områden och träd som rekommenderas få lagligt skydd som biotopskydd eller naturminne. Även områden där naturreservat är den mest lämpliga skyddsformen beskrivs, men eftersom naturreservat redan föreslås av staden för flera av dem så redovisas de i ett separat stycke. För varje område finns en beskrivning som motiverar varför de föreslås skyddas. Viss fotodokumentation är gjord vid fältbesöken.

Åtta områden identifierades för vilka biotopskyddsområde bör bildas: Kungsparken, Bräcke diakoni, Lundenskogen, Kärralundskogen, Klareberg, Näset, Grimsåsbäcken och Lilla Änggården. Ytterligare fyra områden identifierades, som ligger antingen inom ett natur- eller kulturresevat som redan är under framtagande, eller föreslås att själva skyddas som naturreservat på grund av sin stora storlek: Slottsskogen, Bildals park, Krokängsparken och Lärjeholm. Därtill har 13 särskilt skyddsvärda träd som står enskilt pekats ut, vilka föreslås skyddas genom skyddsformen naturminne.

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Inledning	5
2 Metod	6
3 Resultat	7
3.1 Kungsparken (A).....	8
3.2 Bräcke diakoni (B)	12
3.3 Lundenskogen (C)	15
3.4 Kärralundskogen (D).....	18
3.5 Klareberg (E)	20
3.6 Näset (F)	22
3.7 Grimåsbäcken (G)	25
3.8 Lilla Änggården (H).....	29
3.9 Övriga områden.....	32
4 Källor	40
Bilaga 1	

1 Inledning

Miljöförvaltningen i Göteborg Stad vill lyfta fram de naturvärden som finns kopplade till skyddsvärda träd och ser ett behov av att träd och trädgrupperna med höga värden skyddas långsiktigt. Gamla grova lövträd står för mycket höga naturvärden eftersom en stor mängd arter bland lavar, svampar, mossor, insekter och fåglar är beroende av dessa träd. De är en bristvara i hela Europa och Sverige har ett särskilt ansvar, eftersom det trots allt finns en hel del kvar här. I Göteborg är konkurrensen mellan bevarande av lövskogsmiljöer och behov av mark för exploatering en ständigt aktuell fråga. Naturvärden knutna till träden kan också sjunka på grund av igenväxning. Var skyddsvärda träd finns vet vi sedan 2013 och utredningen utgår från den kunskapen. En bedömning har dock inte tidigare gjorts av vilka områden som i första hand bör skyddas. Syftet med denna utredning är att föreslå formellt skydd med stöd av miljöbalken för ett avgränsat antal träd och trädgrupper.

Resultatet av utredningen blev att åtta områden rekommenderas få skydd som biotopskyddsområde, fyra områden som naturreservat och 13 träd/trädgrupper få skydd genom naturminne. Denna utredning är ett viktigt underlag för Göteborgs Stads fortsatta arbete att skydda värdefull natur.

Utredningen har genomförts av Lars Gerre, som varit projektanställd biolog på miljöförvaltningen i Göteborgs Stad under hösten 2018. Lars Gerre är huvudförfattare av denna rapport, och har tagit de fotografier som presenteras här. Projektledningen på miljöförvaltningen har bestått av miljöutredare Karin Meyer och Klara Jansson.

2 Metod

Arbetet med urval av skyddsvärda träd har skett genom analys av information från trädportalen och från kommunens databaser. Information från skogsstyrelsens och länsstyrelsens GIS-tjänster har använts vid urvalet. Information om biologiska värden knutna till skyddsvärda träd och landskapsekologisk planering – Grön infrastruktur - har inhämtats från kommun och länsstyrelse. Vid urvalet har hänsyn tagits till av park- och naturförvaltningen redan utpekade värdefulla områden för olika organismgrupper i Göteborgs Stad. Information om artfynd har inhämtats från Artportalen. Ek har prioriterats vid urvalet då det finns flest skyddsvärda träd av detta trädslag i staden. Ek och ekskog bedöms även generellt kunna hysa högre biologiska värden än andra trädslag i denna del av landet. Alm, ask, bok och lind är andra trädslag som har prioriterats vid urvalet.

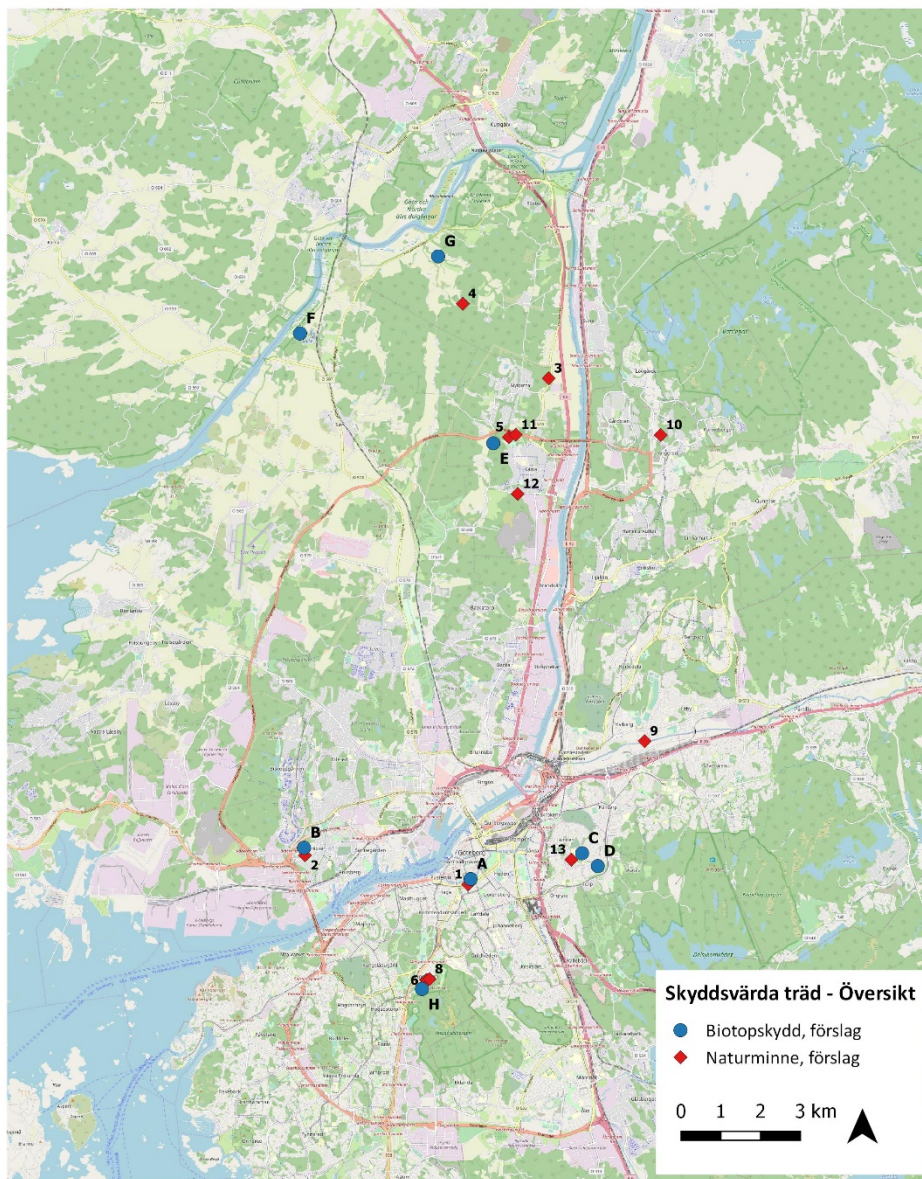
En kontroll mot gällande detaljplaner har gjorts för att se om framtida anspråk i form av exploatering finns på platserna där träden står.

Efter en inledande kunskapssammanställning gjordes ett urval av dels områden med skyddsvärda träd och dels av enskilda skyddsvärda träd. Dessa besöktes i fält för att kontrollera och bedöma hur dessa ser ut idag. Ingen regelrätt inventering av naturvärden har genomförts. Naturvårdsarter som påträffades vid fältbesöket noterades och ett urval av träd mättes in och fotograferades. Efter fältbesök och utvärdering gjordes det slutliga urvalet av områden och träd som rekommenderas få ett lagligt skydd som biotopskydd eller naturminne.

3 Resultat

Nedan beskrivs åtta utvalda områden med skyddsvärda träd som rekommenderas få skydd som biotopskyddsområden. Samtliga av dessa skyddsvärda träd står på mark som ägs av Göteborgs Stad och är i dagsläget inte är aktuella för någon annan form av lagligt skydd. Därefter beskrivs fyra områden med skyddsvärda träd som rekommenderas få ett lagligt skydd men lämpligen i annan form än biotopskydd. Samtliga områden ligger inom en värdegräns för skyddsvärda träd (värdegräns 17 - Göteborgs-Sjuhärads). I tabell 1 beskrivs 13 träd och trädgrupper som rekommenderas få skydd som naturminne. Även dessa står på kommunägd mark. Någon prioriteringsordning av de beskrivna objekten har inte gjorts.

Ingen rangordning eller prioritering av områden har genomförts utan samtliga utvalda områden bedöms som skyddsvärda. Urvalet av skyddsvärda träd 1-13 i tabell 1 för skydd som naturminne har främst skett utifrån storlek, ålder och med dessa sammanhängande biologiska värden.



Figur 1. Översiktskarta med förslag till biotopskydd och naturminnen i Göteborgs Stad.

3.1 Kungsparken (A)

Förslag till skyddsform och motivering

Området ingår i en värdekärna för skyddsvärda träd och har höga värden för svampar, främst för vedlevande arter, samt i viss mån värden för lavar och vedlevande insekter. Naturvårdsarterna är främst knutna till bok, men även till alm, lind och ek. De flesta fynden av naturvårdsarter i Kungsparken är gjorda inom det område som föreslås skyddas med biotopskydd. En mycket grov, högvuxen alm (Sk0632) i parken föreslås skyddas som naturminne, se tabell 1. Almen står söder om det föreslagna biotopskyddsområdet.

3.1.1 Beskrivning

Inom det föreslagna biotopskyddsområdet finns 28 utpekade Skyddsvärda träd (åtta lindar, sju almar, sju bokar, tre ekar, två askar samt en hästkastanj). Biotopskyddsområdet är fördelat på tre olika delar med en sammanlagd yta på cirka 2,2 hektar, figur 2. Sammanlagt finns cirka 50 skyddsvärda träd i Kungsparken. Ytterligare elva skyddsvärda träd finns inom den närbelägna Hagaparken och tio i Trädgårdsföreningen. Tillsammans utgör de tre parkerna en av länsstyrelsen utpekad värdekärna för Skyddsvärda träd. Park- och naturförvaltningen har pekat ut ett mindre område som värdeområde för lavar. Träden är jämt fördelade inom området i en flack parkmiljö med huvudsakligen kortklippta gräsmattor och gångbanor på lerig mark. Förutom redan nämnda trädslag finns även inslag av lönn, björk med flera arter i området. I den västra delen finns en mindre och tät bokdunge. Flera av träden är mycket stora, gamla och vidkroniga, särskilt flera almar och bokar. Det finns inslag av lind och ask med stora håligheter i stammen, figur 3 och 4. Förutom de redan registrerade skyddsvärda träden finns det några almar och bokar i området som troligen snart kommer att uppfylla kriterierna. Askar och almar i området ser friska ut och verkar inte ha drabbats av svampsjukdomar. Det finns ett litet inslag av grov död ved. En grov bok (Sk0616) har dött och står kvar som högstubbe.

3.1.1.1 Arter

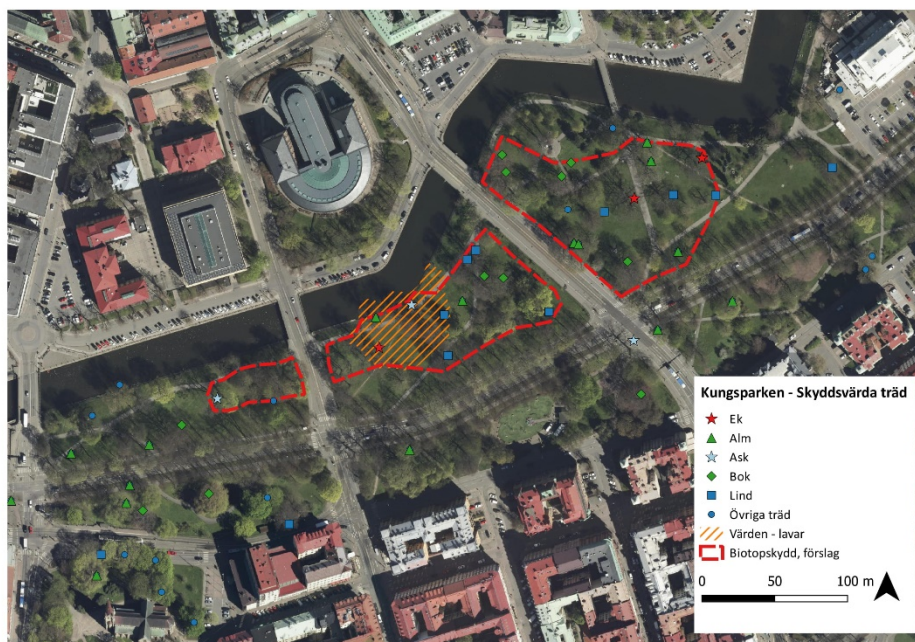
Naturvårdsarter som påträffats i området är vedsvamparna hartsticka *Ganoderma pfeifferi* (EN), sydlig platticka *Ganoderma adpersum* (EN), skillerticka *Inonotus cuticularis* (VU) och almrostöra *Hymenochaete ulmicola* (VU). Hartstickan är knuten till grova levande eller nyligen döda bokar. Sydlig platticka och skillerticka är påträffade på grova bokar i området men kan även förekomma på andra ädellövträd. Almrostöra förekommer på levande gammal alm. Samtliga fyra arter är mycket sällsynta i länet. Jätteticka *Meripilus giganteus* är en sällsynt vedsvamp i denna del av landet som har påträffats på bok i området. De rödlistade marksvamparna gulbrämad flugsvamp *Amanita franchetii* (VU) och svartfjällig musseron *Tricholoma atosqamosum* (VU) samt signalarterna blodsopp *Sutorius luridiformis* (S - högt signalvärde) och vit vaxskivling *Cuphophyllus virgineus* har påträffats i området. Flugsvampen bildar mykorrhiza med främst ek och bok på kalkrik, lerig mark medan blodsopp förekommer med samma trädslag på mager mark. Svartfjällig musseron bildar mykorrhiza med gran på kalkrik näringsrik mark. Grynig dagglav *Physconia grisea* (NT) har påträffats på gammal grov alm i området och fyrfläckad vedsvampbagge *Mycetophagus quadriguttatus* (NT) på gammal död bok. Mångsporig citronlav *Candelaria concolor* (EN) har påträffats på yngre lövträd i parken, lite öster om föreslaget biotopskydd (ArtDatabanken 2018, Artportalen 2018, Skogsstyrelsen 2000).

3.1.1.2 Omgivningar – landskap

Slottsskogens östra del är en utpekad värdekärna för skyddsvärda träd och övriga Slottsskogen utgör ett av länsstyrelsen föreslaget förstärkningsområde. I Slottsskogen finns höga värden för främst ved- och marksvampar men även evertetrater. Värdena är här främst knutna till ek men även till andra lövträd och tall. Länsstyrelsen har föreslagit att en spridningskorridor för arter knutna till skyddsvärda träd utvecklas från Kungsparken/Hagaparken åt sydväst över Skansen Kronan-berget (förstärkningsområde) till Slottsskogen (Länsstyrelsen Västra Götaland 2018). I Vasaparken, cirka 300 meter sydost om Kungsparken, finns 20 skyddsvärda träd. Dessa är främst almar och lindar men även flera bokar och andra trädslag.

3.1.1.3 Skötselbehov

Det finns flera nyplanterade bokar i området. Även i framtiden bör i första hand bok väljas vid plantering av nya träd inom området.



Figur 2: Kungsparken. I området finns 29 skyddsvärda träd. Kungsparken ligger inom en värdekärna. Ett mindre område är av Park- och Naturförvaltningen utpekad som värdeområde för lavar.



Figur 3. En skyddsvärd ihålig lind i östra delen av Kungsparken.



Figur 4. Två skyddsvärda gamla bokar centralt i Kungsparken. I bakgrunden syns två skyddsvärda lindar.

3.2 Bräcke diakoni (B)

3.2.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området är cirka 2,1 hektar och består av en ekdominerad skog med många äldre och gamla träd och relativt gott om grov död ved. På några decenniers sikt bedöms fler ekar i området kunna växa till sig och bli jätteträd. Området bör skyddas med biotopskydd. Området ligger relativt nära Krokängsparken och Rya skog som båda har höga naturvärden knutna till gamla skyddsvärda ekar.

3.2.2 Beskrivning

Området består av ekdominerad lövskog med stort inslag av äldre och gamla träd i en sluttning mot öster. Nio skyddsvärda ekar (Sk1059, Sk1062-1067, Sk1069, SK1071) och en skyddsvärd säl (Sk1068) finns registrerade i området, se figur 5. Flera av ekarna har håligheter, är vidkroniga och har tidigare stått i en mer öppen miljö, figur 6 och 7. Skogen är flerskiktad och olikåldrig med ett visst inslag av yngre alm, lind och ask och mindre inslag av klibbal, björk och säl. Hassel är vanlig i buskskiktet. Det finns ett stort inslag av grov död ved, speciellt av ek. Ytterligare flera ekar i området kan på sikt utvecklas till jätteträd. Røjning och gallring har under senare år genomförts runt de skyddsvärda ekarna.

Ett värdeområde för evertetrater, främst för vedlevande insekter, ligger inom området. Värdeområde och ekskog fortsätter åt söder längs med Edvard Rhodes Väg. En gångbana och flera stigar löper genom området. Skogsområdet gränsar i öster till en park och bebyggelse med ytterligare flera skyddsvärda ekar. Väster om området finns ett småhusområde och yngre lövskog. En gammal skyddsvärd jättee (SK1057, 112 cm i diameter) står på en gräsmatta nära husen strax sydost om området. Detta träd föreslås skyddas som naturminne, se tabell 1.

3.2.2.1 Arter

Det finns fynd av flera naturvårdsarter i ekskogsområdet med närmaste omgivning. Rutsinn *Xylobolus frustulatus* (NT) och korallticka *Grifola frondosa* (NT, S-högt signalvärde) är påträffade på flera gamla ekar. Kantarellmussling *Plicaturopsis crispa* (S), som växer på stående död lövved, främst hassel, har påträffats i området. *Xylodon tuberculatus* (DD), har påträffats i området. Denna svamp växer på grov död ved av bland annat ek och lind i örtrik ädellövskog och verkar vara mycket sällsynt. Skogslind (S) förekommer i området. (Artportalen 2018). Ekticka *Phellinus robustus* (NT) och svavelticka *Laetiporus sulphureus* påträffades i området under insektsinventeringen 2013 (Göteborgs Stad 2014). Under insektsinventeringen påträffades inga rödlistade insektsarter i området. De grova ekarna bedömdes som för beskuggade vilket innebar att de flesta arter specialiserade på ek har försvunnit från området eller har mycket små populationer som är svåra att upptäcka. Området bedöms som lämplig livsmiljö

för arter som mindre hackspett (NT), gröngöling (NT) och entita. Ett par mindre hackspettar observerades vid Bräcke diakoni i februari 2013 (Artportalen 2018).

3.2.2.2 Omgivningar – landskap

Området med värdefull ekskog fortsätter sydväst om det förlagna biotopskyddsområdet på mark som inte ägs av Göteborgs Stad. Biologiskt värdefulla ekmiljöer med skyddsvärda ekar finns i ett mindre kluster på denna del av Hisingen där Krokängsparken, cirka 700 meter åt sydost, och Rya skog, cirka 1,2 kilometer sydväst om Bräcke Diakoni, ingår.

Skötselbehov

De gamla ekarna bör stå öppet och solbelyst. Gallring och röjning runt ekarna har genomförts under senare år. Eventuellt skulle man kunna glesa ut skogen ännu mer.



Figur 5: Bräcke Diakoni. I området finns nio skyddsvärda ekar och en säl i gammal ekskog. Området är utpekat som värdeområde för evertebrater av park- och naturförvaltningen.



Figur 6. Ekskog i den södra delen av området vid Bräcke Diakoni.



Figur 7. Gamla ekar i centrala delen av Bräcke Diakoni-området.

3.3 Lundenskogen (C)

3.3.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området bedöms ha höga värden för vedsvampar och vedlevande insekter knutna till gammal ekskog och är av länsstyrelsen utpekad som ett område med höga värden för skyddsvärda träd. Området bör skyddas med biotopskydd och bedöms kunna få högre naturvärden på sikt när allt fler ekar utvecklas till jätteträd och mängden död ved ökar.

3.3.2 Beskrivning

I området finns relativt tät äldre och gammal ekskog med 15 Skyddsvärda ekar och med stort inslag av hassel, figur 8. Området är cirka 4,6 hektar stort och relativt kuperat med flera bergkullar och krön med öppen hållmark. Det finns ett mindre inslag av stora bokar och ett mindre inslag av asp, björk, lönn, rönn och tall. De senare trädslagen finns främst vid bryn till omgivningar och hållmarker. Skogen är flerskiktad och olikåldrig med många ekar som troligen kan utvecklas till jätteträd under kommande decennier, figur 9. De största ekarna står vid de södra och östra kanterna av området, figur 10. I några mindre svackor finns små stråk med äldre eller gammal klibbal. I den södra delen är det ställvis en påtaglig föryngring av bok under ekarna. Ett mindre inslag av grov död ved finns i området, främst av ek, med bland annat en nyligen knäckt, stor murken ek. Området har gallrats eller glesats ut någon gång runt år 1970. Lövskogen är, tillsammans med angränsande igenväxande park i väster, av länsstyrelsen utpekad som område med höga värden för skyddsvärda träd. Park- och naturförvaltningen har pekat ut området som värdeområde för evertebrater. Inom området finns en GC-bana och flera välfrekventerade mindre stigar.

3.3.2.1 Arter

Naturvårdsarter som påträffats i området är korallticka (NT, S-högt signalvärde), rutskinn (NT) och rostticka *Phellinus ferruginosus* (S-medelgott signalvärde). Samtliga tre är knutna till ek medan Stor sotdyna *Camarops polysperma* (NT) har påträffats på klibbal i området (Artportalen 2018). Under insektsinventeringen 2014 påträffades flera ur naturvårdssynpunkt intressanta och rödlistade skalbaggsarter som *Ipidia binotata* (LC, tidigare NT), svartbrun brunbagge *Phloeotrya rufipes* (LC, tidigare NT), *Xylophilus corticalis* (NT) samt bred ticknagare *Dorcatoma flavicornis* och *Epuraea guttata*. Endast de två sistnämnda arterna är mer strikt knutna till grov ek och lokalen bedömdes troligen ha för lite lämpliga substrat för att många vedlevande insekter specialiserade på ek skulle kunna ha en stadigvarande förekomst i området (Göteborgs Stad 2014). Området bedöms som lämplig livsmiljö för arter som mindre hackspett (NT) och gröngöling (NT).

3.3.2.2 Omgivningar – landskap

I anslutning väster om Lundenskogen finns ytterligare sju skyddsvärda träd. De flesta är bokar men även enstaka ask, gran och lind förekommer.

Blandlövskogen är här tät och genomsnittsåldern relativt ung med spridda äldre eller gamla lövträd. Skogen har här karaktären av en igenväxande park. En gammal, grov lind föreslås skyddas som naturminne, tabell 1.

I västra kanten av Delsjöområdet ligger Apslätten med omgivande lövskog, cirka 1,2 kilometer öster om Lundenskogen. I detta område finns flera skyddsvärda ekar, lindar och askar. Ytterligare en mängd skyddsvärda träd, främst ekar och bokar, finns längs kanten av Delsjöområdet från Apslätten åt sydväst till Stora Torp. Kärralundskogen, med gammal ek- och hasselskog, samt en mindre park vid Göketorpsgatan ligger båda cirka 300 meter sydost respektive öster om Lundenskogen. Även i parken finns gammal grov ek och gamla hasselbuketter. Dessa områden ligger i ett område som kan vara en spridningskorridor för arter knutna till gamla ekar och andra lövträd. Kärralundsskogen föreslås skyddas med biotopskydd, se nedan.

3.3.2.3 Skötselbehov

De största ekarna bör röjas fram och skötas som solbelysta jätteekar. Kring vissa ekar inne i skogen bör man ta bort enstaka yngre konkurrerande bokar.



Figur 8: I Lundenskogen finns gammal ekskog med 15 skyddsvärda ekar. Området ligger inom ett av länsstyrelsen utpekade område med höga värden för skyddsvärda träd. Park- och naturförvaltningen har pekat ut skogen som värdeområde för evertrebrater. En lind väster om området föreslås bli naturminne, se tabell 1.



Figur 9. Miljöbild från norra delen av Lundenskogen.



Figur 10. Gamla ekar i södra kanten av Lundenskogen.

3.4 Kärralundskogen (D)

3.4.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området består av en cirka 3,8 hektar ekdominerad skog med många äldre och gamla träd och stort inslag av grov död ved. På några decenniers sikt bedöms fler ekar i området kunna växa till sig och bli jätteträd. Området bedöms ha stor potential att kunna hysa naturvårdsarter knutna till gammal ekskog och bör skyddas med biotopskydd. Området ligger inom ett mindre kluster med ekmiljöer med skyddsvärda träd i den östra delen av Göteborgs Stad.

3.4.2 Beskrivning

Området består av tätare ekdominerad lövskog med stort inslag av äldre och gamla träd på en bergkulle. På krönet finns en större glänta. Två ekar är registrerade som skyddsvärda (Sk1048-1049), figur 11. Flera av ekarna har mindre håligheter och många är vidkroniga. Skogen är flerskiktad och olikåldrig med ett mindre inslag av yngre fågelbär, alm, bok, lind och ask. I kanterna finns enstaka gamla klibbalar. Busksiktet är tätt och består av hassel. Även gamla och grova buketter förekommer. Det finns ett större inslag av både stående och liggande grov död ved, speciellt av ek, se figur 12. Området verkar ha gallrats någon gång runt år 1970 då flera luckor togs upp i skogen. Ytterligare flera äldre eller gamla ekar i området uppfyller troligen redan nu kriterierna eller kan på några decenniers sikt utvecklas till jätteträd, se figur 13. Flera välfrekventerade stigar finns området. Skogsområdet är helt omgivet av bebyggelse och park. I det nordvästra hörnet av området står en mindre byggnad (transformatorstation) inne bland träden.

3.4.2.1 Arter

Det finns inga registrerade fynd av naturvårdsarter i skogsområdet med närmaste omgivning (Artportalen 2018). Entita *Poecile palustris* påträffades i området vid besöket. Arten är stannfågel och knuten till flerskiktad, fuktig lövskog med inslag av död ved. Entitan är inte rödlistad men har minskat med cirka 50% sedan 1980-talet. Ingen mindre hackspett observerades vid besöket men skogen bedöms som lämplig födosöksmiljö för arten.

3.4.2.2 Omgivningar – landskap

Lundenskögen är en ekskog med höga värden och skyddsvärda ekar som ligger cirka 300 meter öster om Kärralundsskögen. Mellan dessa finns ett ekdominerat stråk som är mer parkartat och där ekarna är yngre. Längs kanten av Delsjöområdet; vid Stora och Lilla Torp samt Apslätten, finns spridda skyddsvärda träd, främst ekar men även lindar, askar med flera trädslag. Delsjöområdet ligger som närmast cirka 300 meter öster om Kärralundsskögen. En mindre park med gamla ekar (varav två skyddsvärda träd), klibbalar och stora hasselbuketter ligger vid korsningen Arosgatan och Göketorpsgatan, cirka 200 meter åt norr. I denna del av östra Göteborg finns flera närliggande

områden med skyddsvärda träd, speciellt ekar. Hela området ingår även i en nyligen utpekad värdetrakt för skyddsvärd skog – Sydöstra Göteborgs lövskogar.

3.4.2.3 Skötselbehov

Glesa ut och skapa luckor runt fler gamla ekar för att de skall stå mer solbelyst kan vara en lämplig åtgärd.



Figur 11: Kärralundskogen består av gammal flerskiktad ekskog med mycket hassel. I området finns två skyddsvärda ekar. I vänstra kanten syns Lundenskögen med föreslaget biotopskydd och till höger kanten av Delsjöområdet.



Figur 12. Grov död ek är relativt vanligt förekommande i Kärralundskogen.



Figur 13. Ekskog med rikligt inslag av hassel i Kärrlundsskogens södra del.

3.5 Klareberg (E)

3.5.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området är cirka 2,6 hektar stort och består av lövskog med sex skyddsvärda gamla ekar. Skogen har av länsstyrelsen pekats ut som ett område med höga värde för skyddsvärda träd. Med rätt skötsel kan, på sikt, allt fler ekar växa till sig och bli jätteträd, mängden död ved öka och området få allt högre naturvärden. Området bör skyddas med biotopskydd.

3.5.2 Beskrivning

Området består av lövskog i en igenväxande ekhage i en mindre bäckdal. I området finns sex skyddsvärda ekar (Sk1302-1303 + 1306–1309) varav en (Sk1307) har dött, se figur 14. Flera av dessa är jätteträd och håligheter förekommer. I området finns ett stort inslag av unga lövträd, främst ask och björk, se figur 14 och 16. I den östra delen av svackan är det fuktigare och tätt med ung klibbal. Ungskogen är troligen cirka 30 år gammal. Området var betydligt mer öppet fram till åtminstone 1970-talet (Skogsstyrelsen 2018). Hassel är vanligt förekommande i området. Söder om dalen står flera äldre ekar i rad längs med en åkerkant. Runt dem växer tätt med framför allt klibbal. Vid besök i området mättes en stor ek (91 cm i diameter med större håligheter) längs med åkerkanten i söder in som skyddsvärt träd, liksom en vidkronig ask (96 cm i diameter) i norra delen av området (ej illustrerade i figur 14). I området finns ett mindre inslag av grov död ved, främst av ek, och i norra delen finns några grova döda björkar.

Skogsområdet är av länsstyrelsen utpekade som ett område med höga värden för skyddsvärda träd. I området finns många ekar som under de närmaste

decennierna troligen kan utvecklas till jätteträd. Vid den östra kanten av området finns en rid-/promenadstig. Området omges i norr och väster av åkermark och i söder och öster av igenväxande betesmarker och yngre lövskogar. I öster ansluter bäcken till en större bäckdal med blandlövskog.

3.5.2.1 Arter

Inga naturvårdsarter finns registrerade från skogsområdet med närmaste omgivningar (Artportalen 2018).

3.5.2.2 Omgivningar – landskap

Det finns mycket lövskog i landskapet närmast runt om. Yngre ekdominerad skog finns i söder på Jämmerbergets sluttningar. Flera stora ekar, varav två skyddsvärda jätteekar, står runt Klarebergs gård, som närmast ca 200 meter öster om området. Korallticka (NT, S) har noterats på en ek vid gården 2007. Mindre hackspett (NT) och bivråk (NT) har noterats vid gården under häckningstid under senare år (Artportalen 2018).

3.5.2.3 Skötselbehov

De stora ekarna bör stå öppet och solbelyst. Yngre lövträd närmast runt de vidkroniga träden bör tas bort. Detta gallringsarbete har påbörjats. Om möjligt vore det önskvärt med beteshävd i hela området, helst bete med nötboska



Figur 14: I området Klareberg finns sex skyddsvärda ekar. Området har höga värden för skyddsvärda träd.



Figur 15. Igenväxande ekhage med grova ekar i Klareberg.



Figur 16. Vy över östra delen av Klareberg.

3.6 Näset (F)

3.6.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området är cirka 1,5 hektar stort och består till större delen av en ekdominerad nyckelbiotop med höga naturvärden och fem skyddsvärda ekar. Området ansluter till naturreservat. Halva nyckelbiotopen ingår i reservatet. Även en liten nyckelbiotop med gammal alsumpskog och fem skyddsvärda hamlade lindar ingår i det område som bör skyddas med biotopskydd. På några decenniers sikt bedöms fler ekar i området kunna växa till sig och bli jätteträd.

3.6.2 Beskrivning

Området består av tät, ekdominerad lövskog med stort inslag av ask och klibbal, mindre inslag av asp och björk och litet inslag av lind närmast runt en gammal gård. Skogen är till större del utpekad som nyckelbiotop, figur 17. På en bergkulle i sydväst övergår skogen på krönet i krattekskog med inslag av tall. I den östra och sydvästra delen av området finns flera gamla vidkroniga ekar varav fem är registrerade som skyddsvärda träd (Sk1195-1196 och Sk1202-1204), figur 18. Ytterligare ekar i området kan på sikt utvecklas till jätteträd. Det finns ett välutvecklat buskskikt med mycket hassel, även men inslag av gamla buketter. Centralt i området finns ett litet alkärr med gamla klibbalar på stora socklar som är en nyckelbiotop, figur 19. Inslaget av död ved i området är relativt stort. I den östra delen finns inslag av grov död ekved. Røjning har nyligen genomförts runt två av de skyddsvärda ekarna i öster. Runt de två ekarna i sydväst håller betesmarken på att intas av aspsly.

Längs en stengårdsgård vid gården står en rad med kraftigt hamlade skyddsvärda lindar (SK1197-1201), figur 20. Stammarna är inte grova men troligen gamla och har håligheter. Vid besök i området noterades att den gamla stammen på en av lindarna (Sk1198) är död med en ung stam intill. Den gamla stammen hos ytterligare en lind (Sk1197) är på väg att dö. Övriga tre lindar (Sk1199-1201) såg livskraftiga ut. Området ligger i en värdetrakt för skyddsvärda träd och gränsar i väster till Nordre älvs estuariums naturreservat. Nyckelbiotopen med ekdominerad skog sträcker sig in i reservatet. Strax öster om området övergår skogen i tät yngre ekdominerad skog. I söder finns öppen betesmark som håller på att växa igen samt ett kolonistugeområde.

3.6.2.1 Arter

Det finns mycket få registrerade fynd av naturvårdsarter i skogsområdet med närmaste omgivningar. Guldlockmossa *Homalothecium sericeum* (S- medelgott signalvärde) är påträffad på några gamla ekar. Skogslind (S) förekommer i området. Desmeknopp *Adoxa moschatellina* (NT, S) är påträffad i ett mindre bestånd (Artportalen 2018).

3.6.2.2 Omgivningar – landskap

Det finns lövskogsdungar i det större omgivande landskapet runt det föreslagna biotopskyddsområdet men få skyddsvärda träd (inom ca 3 kilometers radie). Ett område med höga värden för skyddsvärda träd utpekad av länsstyrelsen finns på norra sidan Nordre älv, cirka 900 meter väster om området. Inom detta finns en nyckelbiotop med alsumpskog vid en bäck och annan lövskog (Skogsstyrelsen 2018). Lövskogspartier i naturreservatet närmast runt Näset kan på sikt förväntas få allt högre naturvärden.

3.6.2.3 Skötselbehov

De vidkroniga ekarna bör stå öppet och solbelyst. Yngre träd närmast runt ekarna bör tas bort. Det vore önskvärt med återupptagen beteshävd i hagen vid den sydvästra kanten av området. De skyddsvärda lindarna bör fortsätta att

hamlas. Vid en av lindarna (SK1197) bör man se till att den gamla stammen överlever genom att så snart som möjligt beskära den unga stammen som växer intill.



Figur 17. I Näset finns ekdominerad lövskog med stora vidkroniga ekar. I området finns tio registrerade skyddsvärda träd varav hälften är gamla hamlade lindar.



Figur 18. Gamla, vidkroniga ekar i den östra delen av Näset. Området är nyckelbiotop.



Figur 19. Centralt i området finns en gammal alsumpskog som är nyckelbiotop.



Figur 20. Vid gården finns fem hamlade, skyddsvärda lindar längs en stenmur.

3.7 Grimåsbäcken (G)

3.7.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området är cirka 7,5 hektar stort och består av blandlövskog i en mindre dalgång som bör skyddas med biotopskydd. Skogsområdet är av länsstyrelsen föreslaget som ett förstärkningsområde inom en spridningskorridor för skyddsvärda träd som sträcker sig över norra Hisingen. De flesta av de 14 skyddsvärda träden i området är almar. En utpekad värdkärna för skyddsvärda

träd med huvudsakligen alm finns cirka 700 meter nordväst om området i Kungälv kommun.

3.7.2 Beskrivning

Området består av blandlövskog i en mindre dalgång med en meandrande bäck på lerig mark. Skogen domineras i västra delen av tät yngre ask- och almskog med inslag av framför allt asp och klibbal. Närmast bäcken finns inslag av stora almar och askar, äldre klibbalar och enstaka stora ekar. Vissa almar verkar ha hamlats för länge sedan. Almarna i området ser friska ut. Vissa av områdets askar verkar påverkade av askskottsjuka. I området finns 14 skyddsvärda träd (Sk1607-1620); sex almar, tre askar, tre ekar och två lindar, figur 21 och 22. Längre från bäcken dominerar yngre asp. Ett mindre inslag av gamla vildaplar håller på att tyna bort i skuggan under de större träden. I buskskiktet finns inslag av hassel, även enstaka gamla buketter. Grov död ved förekommer sparsamt i området, främst asp. I området finns relativt få lövträd som under de närmaste decennierna bedöms kunna utvecklas till jätteträd. Bäver har nyligen fällt många yngre aspar och byggt flera mindre dammar i bäcken som satt träd under vatten. I den östra delen av området övergår skogen till att bli dominerad av yngre klibbal med mindre inslag av äldre träd och grupper av stora lindar och ekar, figur 23. Skogen betas här och är mer öppen.

Skogsområdet är av länsstyrelsen föreslaget som ett förstärkningsområde inom en spridningskorridor för skyddsvärda träd över norra Hisingen. Den östra delen ingår i ett värdeområde för evertetrater, främst för sitt värde för marklevande skalbaggar. Området har tidigare varit mer öppet och hävdats med en smalare lövskogsbård längs bäcken men verkar succesivt vuxit igen under de senaste 30–40 åren (Skogsstyrelsen 2018).

Området omges av öppna fält och betesmarker som i vissa fall håller på att växa igen. På norra sidan finns ett fält med energiskog, som är flitigt besökt av bäver.

3.7.2.1 Arter

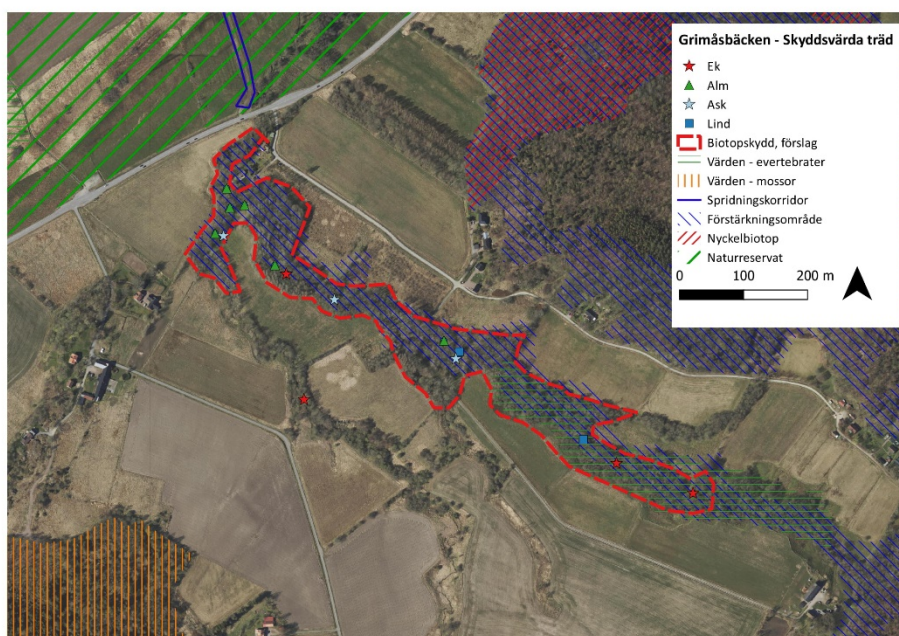
Det finns mycket få registrerade fynd av naturvårdsarter i skogsområdet med närmaste omgivningar. Skogslind (S) förekommer i området. Lindsåll *Holwaya mucida* (S- högt signalvärde) är påträffad i området. Arten påträffas på döda stammar och grenar av lind i områden där det ofta finns en lång kontinuitet av arten (Skogsstyrelsen 2000). Källkvicklöpare *Bembidion stephensii* (NT, Ansvarsart) har påträffats i området. Arten är en jordlöpare som lever i leriga, vattenmättade rasbranter, ofta vid vattendrag (Artdatabanken 2018). Gröngöling (NT) har påträffats i närområdet under häckningstid (Artportalen 2018). Under fältbesök i området påträffades rikligt med trubbfjädermossa *Homalia trichmanoides* (S-medelgott signalvärde) vid basen på några äldre almar och askar nära bäcken.

3.7.2.2 Omgivningar – landskap

Spridningskorridoren sträcker sig väster ut över älven inom det angränsande naturreservatet Nordre älvs estuarium till en värdekärna för skyddsvärda träd med alléer och park vid Kastellegården i Kungälv kommun. De flesta träden vid gården är almar med stort inslag av jätteträd. Ett större förstärkningsområde finns cirka 150 meter nordost om området. Inom detta finns tre större nyckelbiotoper med olika slags lövskog om sammanlagt drygt tio hektar. Även i öster finns större områden med lövskogar som föreslagits som förstärkningsområden. Spridningskorridoren fortsätter åt öster till en värdekärna vid Ellesbo och vidare till Ale kommun. Hela norra Hisingen ingår i en större värdeområde för skog (14–14 – Södra Götaälvs dalgång med omgivande fjällar).

3.7.2.3 Skötselbehov

Flera träd nära bäcken har stängslats med hönsnät som skydd mot bävergnag. Eventuellt kan fler åtgärder behövas för att begränsa bäverns framfart i området.



Figur 21: Grimåsbäcken. I området finns 14 skyddsvärda träd. Lövskogen är utpekad som förstärkningsområde i en spridningskorridor. Den östra delen är utpekad som värdeområde för evertetrater av Park- och Naturförvaltningen.



Figur 22. Ekar och lindar i den östra delen av området Grimåsbäcken.



Figur 23. Det finns inslag av gammal alm i den västra delen av området Grimåsbäcken.

3.8 Lilla Änggården (H)

3.8.1 Förslag till skyddsform och motivering

Området är cirka 2,7 hektar stort, har höga värden för skyddsvärda träd och bör i framtiden få utvecklas till gammal bokdominerad naturskog inom ett biotopskyddsområde. Möjligheterna är stora att det utvecklas bokskog med grova dimensioner. På sikt kommer alltmer grov död ved skapas, luckor uppstå och skogen bli mer flerskiktad. Det förekommer naturvårdsarter knutna till bok, främst olika svampar, inom omgivande närliggande landskap.

3.8.2 Beskrivning

Området består av tät, mogen och högvuxen bokskog med stort inslag av lärk och mindre inslag av ädelgran, thuja och andra exotiska trädslag i en bäckdal med hög bonitet. I en fuktig svacka finns ett stråk av gamla klubbalar. Ett fåtal stora lindar, askar och ekar förekommer främst i norra delen av området. Några av bokarna är blodbogar. Skogsområdet är av länsstyrelsen utpekad som ett område med höga värden för skyddsvärda träd, figur 24. Inom det föreslagna biotopskyddsområdet finns ett utpekad Skyddsvärt träd, en jättebok (123 cm i diameter, Sk0539). Ytterligare ett skyddsvärt träd, en stor lind (100 cm i diameter), mättes in under besöket i området (ej illustrerad i figur 24). Skogen är tämligen enskiktad med få luckor och med ett mindre inslag av föryngring, främst av bok och ädelgran. Inslaget av grov död ved är litet och består av enstaka döda bokar, figur 25. I de västra och södra kanterna övergår bokskogen till att bli yngre med större inslag av gran och lärk. Vid den östra kanten av området har bäcken dämt upp med en liten damm. Det finns gott om bokar i området som bedöms kunna utvecklas till jätteträd inom de närmaste decennierna, figur 26.

Skogen har från början anlagts som park och de äldsta träden i området kan troligen vara planterade på 1860 - 1870-talen och borde nu vara drygt 140 år (Gamla Göteborg 2018). Parken verkar succesivt ha vuxit igen sedan 1960-talet (Skogsstyrelsen 2018). Flera välfrekventerade stigar genomkorsar området. I öster gränsar området till Lilla Änggårdens trädgård och koloniområde och i söder till Änggårdens naturreservat.

3.8.2.1 Arter

Mycket få naturvårdsarter finns registrerade i skogsområdet. Mindre hackspett (NT) är observerad i slutet av mars 2016 (Artportalen 2018).

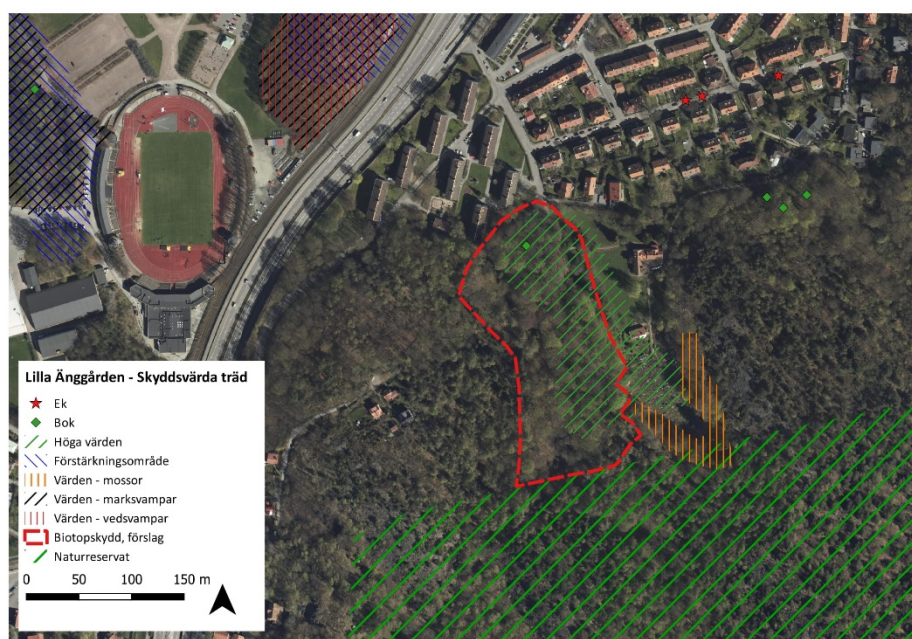
3.8.2.2 Omgivningar – landskap

Slottsskogens östra del är en utpekad värdekärna för skyddsvärda träd som ligger cirka 1,3 kilometer norr om Lilla Änggården. Övriga delar av Slottsskogen och två lövskogspartier på västra respektive östra sidan av Slottsskogsvallen är av länsstyrelsen föreslagna som förstärkningsområden för

skyddsvärda träd. I Slottsskogen finns höga värden för främst ved- och marksvampar men även evertebrater. Värdena är här främst knutna till ek men även till bok och andra lövträd samt tall. Lövskogspartierna runt vallen är även utpekade värdeområden för svampar av Park- och naturförvaltningen. Bronssopp (NT, S – högt signalvärde) är en mykorrhizasvamp knuten till ek och bok på kalkrik mark som har påträffats vid Slottsskogsvallen cirka 600 meter väster om området. Den boklevande hartstickan (EN) har påträffats i förstärkningsområdet väster om Slottsskogsvallen, cirka 900 meter nordväst om Lilla Änggården. Dessa och andra naturvårdsarter kan förhoppningsvis på sikt sprida sig till bokskogen i Lilla Änggården. Cirka 200 meter öster om området finns ett lövskogsparti med några skyddsvärda bokar och både stående och liggande grov död bok. Ett värdeområde för mossor ligger strax öster om föreslaget biotopskyddsområde. Värdena i detta område bedöms dock inte vara knutna till skyddsvärda träd.

3.8.2.3 Skötselbehov

Föryngringen av exotiska trädslag, främst ädelgran, kan tas bort medan skogen i övrigt i huvudsak lämnas till fri utveckling. På lång sikt bedöms området då bli allt mer bokdominerat. Yngre bokar som skuggar enstaka äldre askar och ekar i norra delen av området kan eventuellt tas bort.



Figur 24: I Lilla Änggården finns högstammig bokskog med inslag av lärk, gran och andra trädslag. Området har höga värden för skyddsvärda träd med en skyddsvärd bok. Fler skyddsvärda bokar finns öster om området. De tre ekarna längs Solbänkgatan nordost om området är samtliga jätteträd och föreslås skyddas som naturminne, se tabell 1.



Figur 25. Grov död bok i den tätta skogen vid Lilla Änggården



Figur 26. Vy åt sydost från den norra kanten av bokskogen vid Lilla Änggården.

3.9 Övriga områden

Nedan beskrivs kortfattat fyra områden i Göteborgs Stad med skyddsvärda träd med höga biologiska värden. Dessa rekommenderas få ett lagligt skydd men i en annan form än biotopskydd eller naturminne.

3.9.1 Slottsskogen

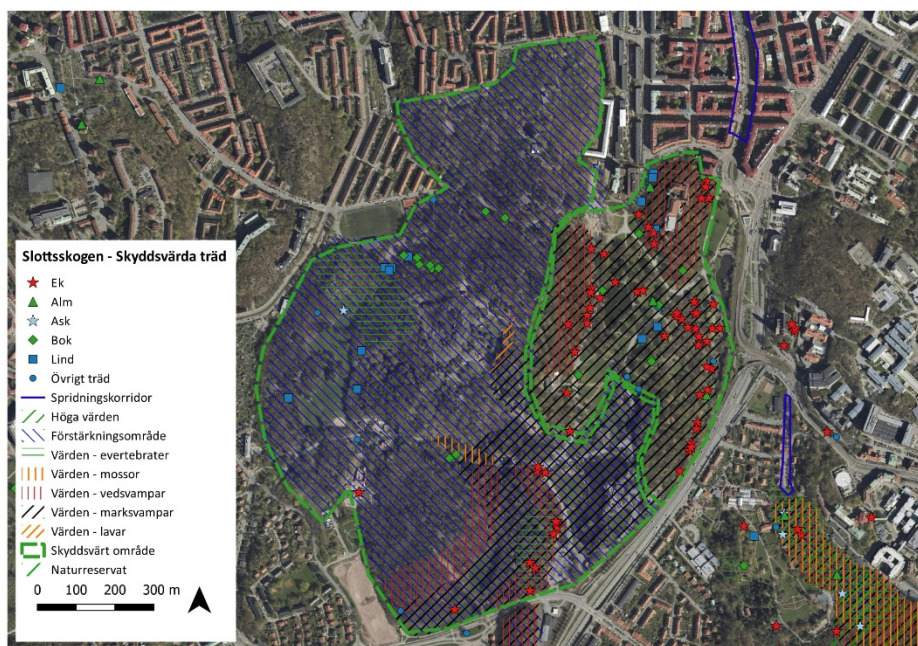
Hela området i Slottsskogen är cirka 117 hektar stort och bör, särskilt den östra delen, prioriteras för ett lagligt skydd för sina värden knutna till främst skyddsvärda ekar, men även till andra skyddsvärda lövträd och tall.

Den östra delen av Slottsskogen är en värdekärna för skyddsvärda träd med 69 registrerade träd (49 ekar, 7 bokar, 6 lindar, 3 almar och 4 övriga trädslag), figur 27. Det finns ett stort inslag av jätteträd, inslag av träd med håligheter och generellt rikligt med efterträdare som kan utvecklas till skyddsvärda träd. Den västra delen av Slottsskogen är föreslaget som ett utvecklingsområde av länsstyrelsen med 34 skyddsvärda träd (12 ekar, 10 bokar, 7 lindar, 1 ask och 4 övriga trädslag). Slottsskogen är av Park- och naturförvaltningen utpekad som värdeområde för främst mark- och vedlevande svampar. Mindre värdeområden finns för evertetrater, mossor och lavar.

Länsstyrelsen har förslagit att spridningskorridorer skapas till Kungsparken i nordost, via Skansen Kronan-berget (se ovan). Förslag finns även på att utveckla en spridningskorridor åt sydost till Vitsippsdalen/Änggårdsbergen och vidare till närmaste större ansamling av skyddsvärda träd som är vid Lackarebäck i Mölndals kommun.

En mängd signalarter och rödlistade svampar, främst vedlevande arter, har påträffats i området. Exempel på arter är ekticka (NT), ekskin (NT), oxtungsvamp (NT), korallticka (S-högt signalvärde) och blekticka (S-högt signalvärde) som är arter knutna till ek. Andra påträffade arter i området är; hartsticka (EN), som lever på bok, och laxticka (VU), gullgröppa (S-medelgott signalvärde) och grovticka (S-medelgott signalvärde) som lever på tallved. Lundticka (VU) är en sällsynt svamp som främst lever på alm och ask på kalkrik mark. Andra vedlevande arter som påträffats i området är: rosenporing (NT), stor sotdyna (NT), svarttöra (NT) och hasselticka (S-högt signalvärde). Bland mykorrhizabildande svampar finns fynd av liten ekkremla (NT), rotsopp (S-högt signalvärde) (båda med ek på kalkrik mark), sommarsopp (VU, S-högt signalvärde), och blodsopp (S-högt signalvärde).

Mindre hackspett (NT), gröngöling (NT) är exempel på fåglar som ses regelbundet i området samt ibland spillkråka (NT). Bland lavar, mossor och evertetrater finns mycket få registrerade fynd av naturvårdsarter. Den vedlevande insektsfaunan verkar vara dåligt undersökt.



Figur 27: I Slotsskogen finns cirka 100 skyddsvärda träd. Den östra delen av Slotsskogen är en värdekärna för skyddsvärda träd medan västra och södra delarna är förstärkningsområden. Området har utpekade värden för flera olika organismgrupper.

3.9.2 Billdals park

Hela den centrala delen av Billdals park är cirka 20 hektar stort och bör prioriteras för ett lagligt skydd för sina värden knutna till främst skyddsvärda almar och bokar, men även till andra skyddsvärda lövträd.

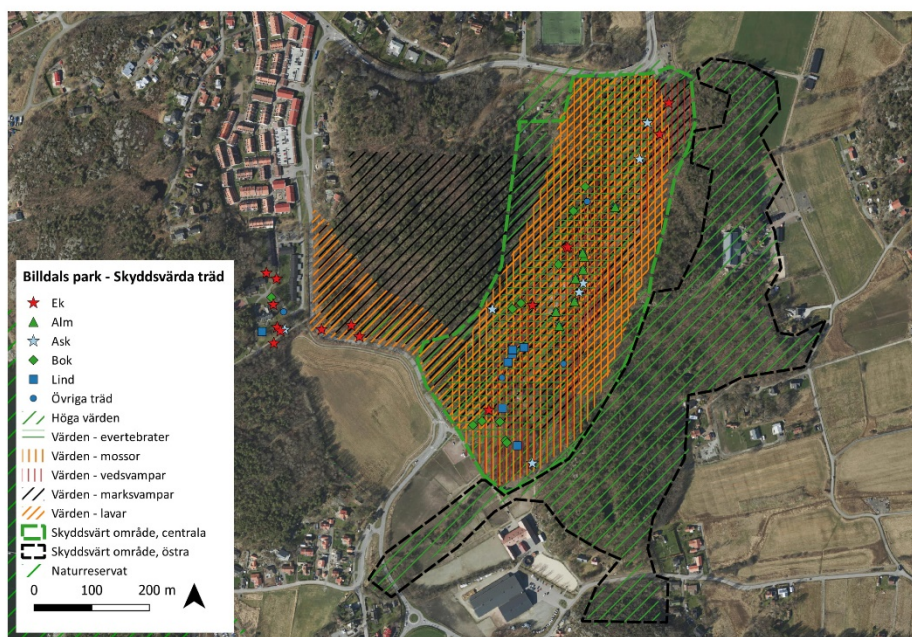
Den centrala delen av Billdals park består av en park med gräsmattor, lekpark och stigar och en högvuxen lövskog med grova askar och almar vid Krogabäcken. De flesta gamla lövträd står vid bäcken och i kanten av den mer höglänta terräng som kantar parken. På sluttningarna åt väster och öster finns ekdominerad blandskog med i främst södra delen stort inslag av bok. I väster finns talldominerade partier. Det finns inslag av både stående och liggande grov död ved.

Området är av länsstyrelsen utpekade som ett område med höga värden för skyddsvärda träd med 39 registrerade träd (10 bokar, 8 almar, 6 ekar, 6 lindar, 6 askar och 3 övriga trädslag), figur 28.

Det finns ett stort inslag av jätteträd och mycket gamla träd, inslag av träd med håligheter och efterträdare av åtminstone ek, bok, lind och ask som inom de närmaste kan utvecklas till skyddsvärda träd. Flera almar har dött men de kvarvarande almarna längs bäcken ser friska ut. Även lövskogsområdet på åsen öster om parken är ett utpekade område med höga värden för skyddsvärda träd. Detta område är cirka 17 hektar. Johanneshus ligger cirka 200 meter väster om Billdals park. I detta närliggande område finns ytterligare 13 skyddsvärda träd (9 ekar, 1 ask, 1 bok, 1 lind och 1 övrigt träd).

Billdals park är av Park- och naturförvaltningen utpekad som värdeområde för svampar, evertetrater, mossor och lavar. Några signalarter och rödlistade svampar har påträffats i området; prakttagging (VU), almkrämsskinn (NT) och kantarellmussling (S-medelgott signalvärde) (Artportalen 2018). Almskrumossa (EN), alléskrumossa (NT) och signalarterna grov baronmossa (S-högt signalvärde), platt fjädermossa (S-högt signalvärde) och flera mossor med lägre signalvärde har påträffats på träd i området. Klosterlav (NT), glansfläck (S), dvärgtufs (S) och traslav (S) är arter som noterats. Samtliga dessa tre arter har högt signalvärde i denna del av landet.

Fynden från insektsinventeringen i området 2013 visade på en typisk artuppsättning för slutna ädellövskogar. De grova ekarna bedömdes som för besvärgade för att de flesta vedlevande insekter specialiserade på ek skulle kunna leva kvar i området eller ha mycket små oupptäckta populationer. Några rödlistade vedlevande insekter har påträffats i området; Gulringad vedharkrank (NT), och fyrfläckad vedsvampbagge (NT). Mindre hackspett (NT) och gröngöling (NT) observeras regelbundet i området, även under häckningstid (Artportalen 2018).



Figur 28. I Billdals park finns 39 skyddsvärda träd. Hela området har höga värden för skyddsvärda träd.

3.9.3 Krokängsparken

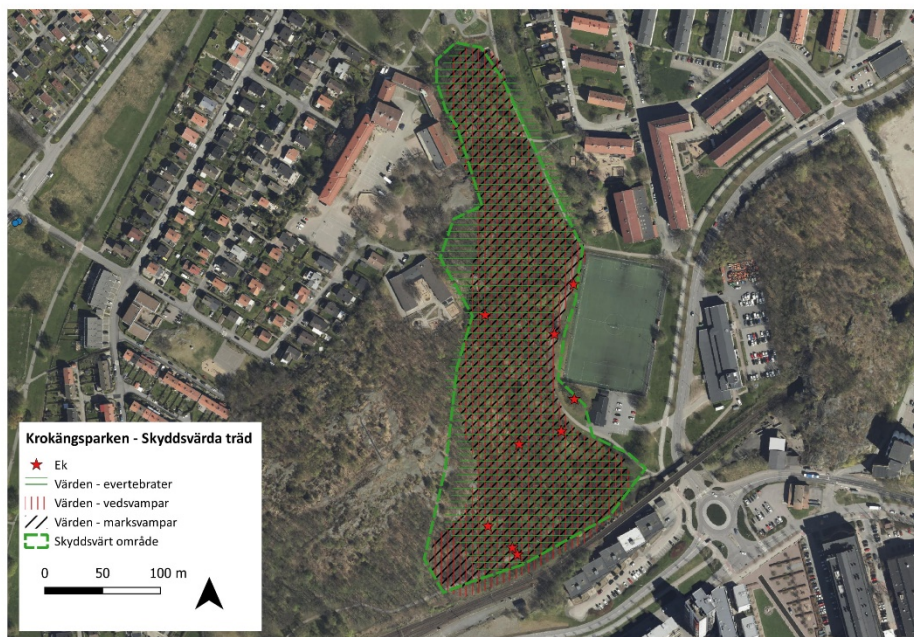
Krokängsparken är cirka 4,5 hektar stort och bör prioriteras för ett lagligt skydd för sina värden knutna till främst skyddsvärda ekar. Hamnbanan kommer att flyttas in i området och träd kommer att påverkas av det. Trafikverket har tillsammans med Park- och Naturförvaltningen tagit fram en omfattande åtgärdsplan för träd och naturmiljö för att minimera påverkan vid flytten (Trafikverket 2017).

Området består av en parkmiljö helt dominerande av ek med visst inslag av klibbal och hästkastanj. Ekarna har en stor åldersvariation. Död ved finns i form av grova högstubbar och lågor mestadels av ek. I området finns 14 skyddsvärda ekar varav 5 står i norra delen på privat ägd mark (ej illustrerade), figur 29. De flesta av ekarna är jätteträd och flera har stora håligheter. Flera lämpliga efterföljare finns. Bräcke diakoni och Rya skog är värdefulla ekmiljöer med skyddsvärda träd som ligger i närområdet, cirka 700 meter respektive 1,3 kilometer från Krokängsparken. Dessa tre områden kan sägas utgöra ett kluster av värdefulla ekmiljöer på Hisingen.

Krokängsparken är av Park- och naturförvaltningen utpekad som värdeområde för svamp och evertebrater (vedlevande insekter). Flera signalarter och rödlistade vedsvampar har påträffats i området; rutsinn (NT), ekticka (NT), korallticka (NT, S-högt signalvärde), oxtungssvamp (NT, S-högt signalvärde), blekticka (NT), rävticka (S-medelgott signalvärde) och rostticka (S-medelgott signalvärde) (Artportalen 2018).

Fynden från insektsinventeringen i området 2013 visade på en artrik och intressant skalbaggsfauna knutna till de gamla ekarna. Flera av arterna är beroende av grova innanmurkna ekar som står i öppna eller halvöppna lägen. Krokängsparken bedömdes som en av kommunens mest naturvårdsintressanta ekmiljöer. Rödlistade arter som påträffats i parken är; *Plectrophloeus nitidus* (VU), *Pediacus depressus* (VU) och *Triplax rufipes* (NT). Rödpalpad rödrock *Ampedus hjorti* (LC) är påträffad i parken, klassad som livskraftig i Sverige men som sårbar (VU) på den internationella rödlistan (IUCN 2018). Tvåfläckig smalpraktbagge *Agrilus biguttatus* och stor vedsvampbagge *Mycetophagus quadripustulatus* noterades under inventeringen för första gången i hela Göteborgsregionen (Artportalen 2018, Göteborgs Stad 2014).

Mindre hackspett (NT) och gröngöling (NT) har observerats i parken under häckningstid under senare år (Artportalen 2018).



Figur 29: I Krokängsparken finns skyddsvärda ekar. Samtliga är jätteträd. Området har värden för mark- och vedsvampar och för vedlevande insekter.

3.9.4 Lärjeholm

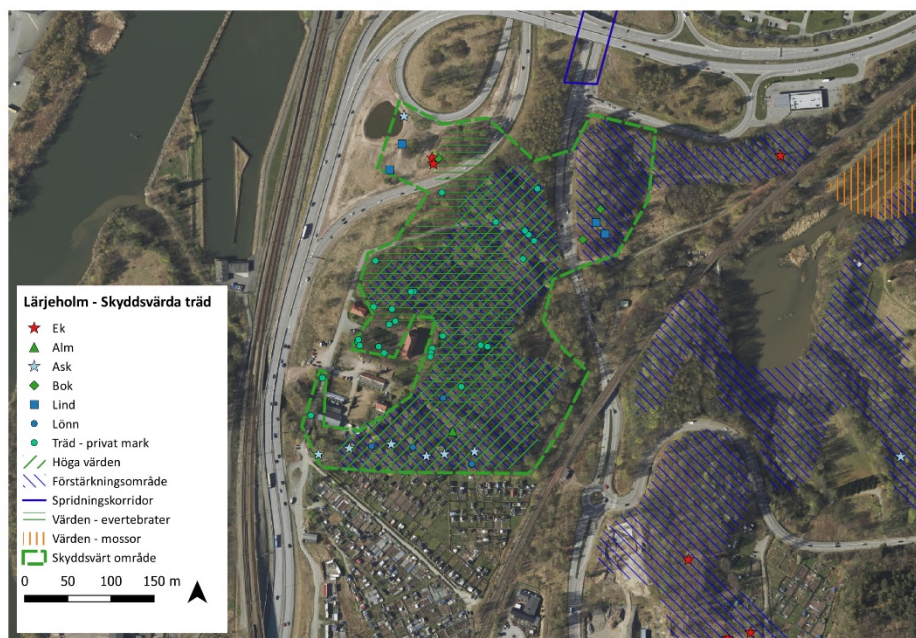
Lärjeholmsområdet är cirka 9,5 hektar stort och bör prioriteras för ett lagligt skydd för sina värden knutna till skyddsvärda träd. Ett nytt naturreservat i Lärjeåns dalgång planeras. De skyddsvärda träden vid Lärjeholm bör helst ingå i det planerade reservatet.

Området består av tät blandlövskog av varierande ålder och en parkmiljö närmast Lärjeholms herrgård. I området finns lind, bok, ask, alm, klibbal med flera trädslag. Lärjeån rinner genom den södra delen av området. Området har tidigare varit betydligt mer öppet med åkerfält i den södra och centrala delen av området som verkar ha vuxit igen sedan 1960-talet (Skogsstyrelsen 2018). I området finns 49 skyddsvärda träd varav 21 träd (7 askar, 4 lindar, 4 lönnar, 3 bokar, 2 ekar, 1 alm) står på mark som ägs av Göteborgs stad, figur 30. 28 skyddsvärda träd (20 lindar, 3 bokar, 2 ekar, 1 alm, 1 ask och 1 säl) i området står på privatägd mark. Träd med håligheter är vanligt förekommande. En av bokarna är mycket grov.

Lärjeholm är av länsstyrelsen utpekad som ett område med höga värden för skyddsvärda träd. En föreslagen spridningskorridor sträcker sig norr ut mot Ale kommun. Åt öster finns föreslagna förstärkningsområden för skyddsvärda träd. Lärjeån med närmast omgivning är Natura 2000-område enligt Art- och Habitatdirektivet.

Lärjeholm är av Park- och naturförvaltningen utpekad som värdeområde för evertetrater (vedlevande insekter). Några rödlistade vedsvampar har påträffats i området; almrostöra (VU), prakttagg (VU) och rosenporing (NT). Strutbräken (S) har påträffats centralt i området (Artportalen 2018).

Vid insektsinventeringen i området 2013 påträffades skalbaggen *Anitys rubens* (NT) i en gammal murken ek samt flera andra ovanliga vedlevande skalbaggar. De grova lövträden bedömdes dock vara för få och för beskuggade för att insekter knutna till jätteträd skulle kunna leva kvar i området eller ha mycket små populationer svåra att upptäcka (Göteborgs Stad 2014). Mindre hackspett (NT) har observerats i området under häckningstid under senare år (Artportalen 2018).



Figur 30: Lärjeholm. I området finns 49 skyddsvärda träd. 21 av dessa står på mark som ägs av Göteborgs Stad och 28 träd på privat mark. Själva ån med närmaste omgivningar är Natura 2000-område enligt Art- och habitatdirektivet.

3.9.5 Naturminnen

I tabell 1 beskrivs kortfattat 13 utvalda träd och trädgrupper som bör skyddas som naturminne. Samtliga skyddsvärda träd står på mark som ägs av Göteborgs Stad och i dagsläget inte är aktuella för någon annan form av lagligt skydd. Ingen prioritering har gjorts av objekten i tabellen.

Tabell 1. Beskrivning av föreslagna naturminnen.

NR	BESKRIVNING	FOTO	KOORDINATER (SWEREF 99TM)	KOMMENTAR
1	Hög och vidkronig jättealm. (161 cm diameter). I Kungsparken.	Figur 1, bilaga 1.	N 6399365, O 319160.	Delar sig i två stammar ca 2 meter över marken. En av de största almarna i kommunen. (Sk0632 i kommunens databas).
2	Jätteek (112 cm diameter) på gräsmatta. Flera mindre håligheter. Vid Bräcke Östergård.	Figur 2, bilaga 1	N 6400350, O 315145.	Fristående ek utanför biotopskyddsförslag. (Sk1057).
3	Jätteek (118 cm diameter) i en östsluttning. Inga håligheter. I nyckelbiotop vid Ellesbovägen.	Figur 3, bilaga 1.	N 6411910, O 321753.	En av de största ekarna på norra Hisingen. (Sk0869). Eken bör friställas genom att en stor gran och ungt löv intill eken tas bort.
4	Två ekar nära varandra. 1. Högvuxen jätteek (113 cm diameter). Inga håligheter. 2. En jätteek (99 cm i diameter), med mindre håligheter.	Figur 4 och 5, bilaga 1.	1: N 6413890, O 319670, 2: N 6313870, O 319680	Inom Förstärkningsområde-Skyddsvärda träd på norra Hisingen. Några av de största ekarna på norra Hisingen. (1. Sk1285). Står vid korsningen Grimåsvägen-Solbräckevägen.
5	Jätteek (130 cm diameter). Inga håligheter. Vid Klarebergs ridskola.	Figur 6, bilaga 1	N 6410510, O 320683	Eken är större och äldre än omgivande ekar vid Klareberg. Trädet står ca 400 m nordost om område med höga naturvärden för skyddsvärda träd. En av de största ekarna på norra Hisingen. (kan ev ingå i allé) (Sk1325). Viss röjning runt trädet.
6	Fristående jätteek längs med gata (133 cm i diameter). Lilla Änggården, Solbänksgratan.	Figur 7, bilaga 1	N 6397020, O 318000	Eken står tillsammans med flera andra ekar i bostadsområde mellan Slottsskogen och Änggårdsbergen som skulle kunna fungera som spridningskorridor mellan de två områdena. (Slottsskogen har höga biologiska värden knutna till ek och är en värdekärna med förstärkningsområden för skyddsvärda träd) (Sk0270).
7	Fristående jätteek längs med gata (108 cm i diameter). Lilla Änggården, Solbänksgratan.	Figur 7, bilaga 1	N 6397023, O 318023	Eken står tillsammans med flera andra ekar i bostadsområde mellan Slottsskogen och Änggårdsbergen, se träd nr 6. (Sk0306).
8	Fristående jätteek längs med gata (146 cm i diameter). Lilla Änggården, Solbänksgratan.	Figur 8, bilaga 1.	N 6397040, O 318095	Eken står tillsammans med flera andra ekar i bostadsområde mellan Slottsskogen och Änggårdsbergen, se träd nr 6. (Sk0271).

9	Vidkronig jätteek vid Sävåns norra strand. (139 cm i diameter med stor hålighet). Kvibergsnäs.	Figur 9, bilaga 1.	N 6402760, O 323750	En av de största ekarna i nordöstra delen av Göteborgs Stad, norr om Sävån (Sk0483).
10	Vidkronig jätteek vid kanten av kyrkogård. (111 cm i diameter). Gunnareds kyrka.	Figur 10, bilaga 1.	N 6410385, O 324480.	En av de största ekarna i nordöstra delen av Göteborgs Stad. (Sk0538). Eventuell röjning av buskar närmast eken.
11	Fem gamla lindar i ensidig allé. Samtliga är tidigare hamlade jätteträd (111 cm till 166 cm i diameter). Två av lindarna har några meter stora håligheter i stammen. Vid infarten till Klarebergs ridskola.	Figur 11, bilaga 1.	Från N 6410555, O 320842 till N 6410560, O 320865.	Den största kända linden i kommunen ingår i allén. Lindallén omfattas av generellt biotopskydd. Storlek och ålder på träden och förekomsten av stora håligheter motiverar dock ett skydd som naturminne. (Sk1336, 1338, 1340, 1342 och 1343.) Viss röjning runt
12	Två jätteträd intill varandra. 1. En mycket grov tidigare hamlad lind (ca 143 cm diameter). 2. En mycket grov tidigare hamlad ask (112 cm diameter), med mindre hålighet.	Figur 12 och 13, bilaga 1.	1. N 6409070, O 320840 2. N 6409083, O 320850	Linden tillhör de största lindarna i Göteborgs Stad. Så grova, hamlade träd är mycket ovanliga i kommunen. (1. Sk 1353. 2. Sk1355). Viss röjning runt träden. Eventuellt återupptagen hamling.
13	En jättelind (155 cm diameter) med stor hålighet. Verkar ej hamlad. Lundenskogen, västra delen.	Figur 14, bilaga 1.	N 6399875, O 321785	En av de största lindarna i kommunen. Ett tvåstammigt träd som delar sig ca 1,5 meter ovan mark. Ena stammen till stor del ihålig. Hackspetthål i andra stammen. Inom område med höga värden för skyddsvärda träd. (Sk0742). Eventuellt viss röjning runt träde

4 Källor

Artdatabanken	2018	Artfakta: artfakta.artdatabanken.se
Artportalen	2018	Fynddatabasen för arter. Åren 1990–2018.
Gamla Göteborg	2018	Det gamla Göteborg: gamlagoteborg.se/2018/08/28/anggården
Göteborgs Stad	2013	Skyddsvärda träd i Göteborgs kommun. Rapport 2013:12. Göteborgs Stad Miljö.
IUCN	2018	Den internationella rödlistan: https://www.iucnredlist.org
Länsstyrelsen Västra Götaland	2018	Klimatanpassning - åtgärder inom värdetrakter för skyddsvärda träd. Rapport 2018:22.
Göteborgs Stad	2014	Insekter i värdefulla lövträd i Göteborgs kommun. Göteborgs Stad, Miljö. R 2014:17.
Skogsstyrelsen	2000	Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog, flora över kryptogamer. Redaktör: Johan Nitare. Skogsstyrelsens Förlag
Skogsstyrelsen	2018	Skogsstyrelsens kartverktyg: https://kartor.skogstyrelsen.se

Bilaga 1.

Bilder på föreslagna naturminnen.



Figur 1. En jättealm i Kungsparken (träd nr 1, tabell 1).



Figur 2. Gammal ek vid Bräcke Diakoni (träd nr 2, tabell 1).



Figur 3. Gammal ek vid Ellesbovägen på norra Hisingen (träd nr 3, tabell 1).



Figur 4 och 5. Två gamla ekar intill varandra vid Solbräckevägen, norra Hisingen (träd nr 4, tabell 1).



Figur 6. Gammal ek vid Klarebergs ridskola (träd nr 5, tabell 1).



Figur 7 och 8. Gamla jätteekar längs Solbänksgratan i Lilla Änggården (träd nr 6–8, tabell 1).



Figur 9. Vidkronig jätteek vid Kvibergsnäs (träd nr 9, tabell 1).



Figur 10. Skyddsvärd ek vid Gunnareds kyrka (träd nr 10, tabell 1).



Figur 11. Fyra gamla lindar vid infarten till Klarebergs ridskola. Ytterligare en lind står strax till vänster, utanför bilden. De två träden till vänster i bild är till stor del ihåliga (träd nr 11, tabell 1).



Figur 12 och 13: Två gamla hamlade träd. En lind (till vänster) och en ask (till höger) vid infarten till Nortagene gård (träd nr 12, tabell 1).



Figur 14. En gammal lind i västra delen av Lundenskogen (träd nr 13, tabell 1).

Publikationer utgivna av Göteborgs miljöförvaltning

Rapporter (ISSN 1401-2448):

R 2019:01	Årsrapport 2018
R 2019:02	Inventering av hårbotten i vattenförekomsterna Askims fjord och Styrö-Vrångö, Rapport från fältarbete
R 2019:03	Kartläggning av marina habitat i reservat Stora Amundö och Billdals skärgård, Rapport från fältarbete
R 2019:04	Inventering av ålgräsängar i vattenförekomsten Brännö-Styrö Rapport från fältarbete
R 2019:05	Bottenfauna – undersökningar av sötvattensmiljöer i Göteborg 2018
R 2019:06	Metaller i vattenmossa – undersökning av biotillgängliga metaller i vattendrag i Göteborg 2018
R 2019:07	Provfiske och inventering av fisk- och kräftdjursfauna i Göteborg
R 2019:08	Övervakning av dagfjärilar i Göteborgs Stad 2013–2018
R 2019:09	Övervakning av fåglar i Göteborgs Stad 2013–2018
R 2019:10	Kemikalietillsyn 2018, Slutrapport. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
R2019:11	Giftfri miljö
R2019:12	Hållbar mat i Göteborg
R2019:13	Skyddsvärda träd i Göteborgs Stad. Urval av träd och områden för lagligt skydd.
R 2018:1	Årsrapport 2017
R 2018:2	Naturvärdesinventering av kustnära ljunghed, Göteborgs Stad, 2017
R 2018:3	Ljudnivåer på innergårdar - Utvärdering av metodik
R 2018:4	Bottenfauna – undersökningar av sötvattensmiljöer i Göteborg 2017
R 2018:5	Metaller i vattenmossa – undersökning av biotillgängliga metaller i vattendrag i Göteborg 2017
R2018:6	Effekter av tennorganiska föreningar i småbåtshamnar 2017
R2018:7	Bullerkartläggning av Göteborgs Stad 2017
R2018:8	Ett gemensamt miljöledningssystem - kan Göteborgsmetoden användas som en del av Göteborg Stads styrning av miljöarbetet?
R2018:9	Uppföljning av Göteborgs lokala miljömål 2017
R2018:10	Luftkvaliteten i Göteborgsområdet Årsrapport 2017
R2018:11	Styrning och ledning inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling – nulägesbeskrivning, omvärldsanalys och utvecklingsförslag
R2018:12	Miljögifter i Göteborgs vattendrag
R2018:13	Fossilfritt Göteborg - vad krävs?

Miljöförvaltningens hela rapportserie hittar du på www.goteborg.se

Miljöförvaltningen

Box 7012, 402 31 Göteborg

Tel vx: 031-365 00 00

E-post: miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se

