

# Ekologiska värden projekt Fader Bergström

2015-05-07

**CONEC** KONSULTERANDE  
EKOLOGER

## Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Bakgrund	4
Planområdets natur	4
Omgivningar	12
Ekologiska grönsamband	14
Sammanfattning ekologiska värden	18
Förstärkningsmöjligheter	22
Metodik naturvärdering	22
Underlagsmaterial	23

### Medverkande

#### *Rapportansvarig*

Sonia Wallentinus - ekolog - Conec konsulterande ekologer

Hans-Georg Wallentinus - kvalitetsgranskare - Conec konsulterande ekologer

#### *Inventerare naturvårdsarter*

Dan Andersson - naturvårdsinventerare - Skogsstyrelsen

#### *Beställare för Stockholms stad*

Jörgen Orback

Samarbete med Grontmij som har tagit fram en landskapsanalys för området

## Sammanfattning

Denna utredning har tagits fram för att belysa de ekologiska värdena inför planarbetet med att bygga flerbostadshus längs Selmedalsvägen och överdäcka tunnelbanan kring Axelsbergs station.

Stora delar av planområdet är redan urbaniserat, men tre naturområden finns i området, Skogen söder om Selmedalsvägen, sydslutningen längs Gamla vägen och träden kring fotbollsplanen.

Skogen söder om Selmedalsvägen är ett ca 300 m långt och ca 50 m brett skogsområde. Området består huvudsakligen av blandskog som är medelålders. Det ekologiska värdet hos detta område är framförallt som vardagsnatur, men där de västra delarna är mer värdefulla än de östra. Området har fått klass 3 och 4.

Sydslutningen längs Gamla vägen består av en moränslutning med framförallt ek och tall. En hel del av dessa träd är gamla och relativt stora. På elva av tallarna har rödlistade arter hittats, talticka på samtliga träd, och på ett träd även vintertagging. Dessa arter är nära hotade (NT). Sydslutningen har troligen också betydelse som övervintringslokal för insekter som t.ex. humlor och solitärbin. Detta område har näst högsta värde inom planområdet (klass 2).

Öster om fotbollsplanen finns en smalt område med gamla tallar och en del stora ekar som växer i en brant. I detta område står en mycket grov tall, samt en tall som hyser talticka. Området har ett tämligen högt värde (klass 3), men är relativt slitet. Värdet finns framförallt hos de enskilda träden.

Söder om fotbollsplanen finns en lindallé som markerar var Gamla vägen har gått i detta område. Dessa träd är inte särskilt gamla och verkar ha haft dålig tillväxt, varför det ekologiska värdet är begränsat (klass 4).

I förlängningen av allén åt öster finns en mycket stor ek. Denna ek har allra högsta ekologiska klass och på detta träd har oxtungsvamp påträffats. Det är en rödlistad art, nära hotad (NT). Området som sådant har fått klass 2.

Söder om fotbollsplanen och sydslutningen finns ett ekområde med flera gamla och yngre ekar samt en del grövre tallar. I området finns nio ekar med en stamdiameter på 80 cm eller mer. (s.k. jätteekar). Inga rödlistade arter har hittats i detta område, men detta område har klassats högst i utredningen (klass 1) och har bl.a. en viktig funktion i ekhabitatnätverket.

Delar av planområdet har pekats ut som livsmiljöer för skyddsvärda arter (sydslutningen vid Gamla vägen och ekområdet söder om fotbollsplanen) och spridningszon (området kring fotbollsplanen).

Sydslutningen vid Gamla vägen tillsammans med området kring Eolshäll ingår i ett sammanhängande barrskogsområde. Detta område är dock tämligen isolerat från andra barrskogsområden.

Inga kända groddjurslokaler finns i planområdet eller i närheten. Troligen förekommer inga groddjur i området även om kartan över habitatnätverket för våtmarksarter visar att spridning kan förekomma.

Nästan hela planområdet ligger inom ett kärnområde för eklevande insekter. Ekdungarna söder och öster om fotbollsplanen med de jätteekar som står här har störst betydelse för habitatnätverket. Sambandet är framförallt norrut mot Eolshäll, men det finns även ett svagt samband österut över Hägerstens gård via området kring Axelsbergs centrum till Hägerstensåsen. Sambandet över centrumområdet är dock mycket svagt idag.

Eftersom sambandet inom kärnområdet för eklevande insekter är svagt kring Axelsbergs centrum är det bäst om detta område kan förstärkas. Möjligheten till planteringar längs t.ex. Hägerstens allé är något som bör utredas.

## Bakgrund

CONEC konsulterande ekologer, med Sonia Wallentinus, har på uppdrag av Stockholms stad undersökt vilka ekologiska värden det finns kring Selmedalsvägen, se figur 1. Parallellt med denna utredning har en utredning om landskapsvärden genomförts med Grontmij som utförare. Samarbete har skett med denna utredning.

För detta område pågår planarbete som innebär bebyggande med ca 600 - 700 lägenheter i flerbo-stadshus längs Selmedalsvägen och överdäckning av tunnelbanan kring Axelsbergs station. Planarbetet har under en längre tid vilat i avvaktan på genomförandeavtal mellan staden och trafikförvaltningen (SL) men startades 2014 upp igen med förnyat fokus kring Axelsbergs centrum. Målsättningen är att genomföra ett nytt samråd under hösten 2015 då även en förnyelse av centrum ingår.

Sonia Wallentinus har varit ansvarig för denna rapport, men i arbetet har även Dan Andersson deltagit som inventerat förekomst av s.k. naturvårdsarter (ovanliga eller sällsynta arter). Planområdet har besökts i februari och mars. Sökning i Artportalen (2015) har gjorts för att komplettera kunskapen. Inmätning av träden (WSP 2015), har också varit ett värdefullt underlag.

## Planområdets natur

Planområdet (se figur 2) sträcker sig på ömse sidor om Selmedalsvägen, i väster från kv. Fader Bergström till i öster Axelsbergs centrum. I västra delen är området bredare så att fotbollsplanerna ingår.



Figur 1. Aktuellt område i grönt. Pågående planarbete. Diariernr 2003-11512 Projektnamn Fader Bergström mfl och västra överdäckningen i Axelsberg, Hägersten.

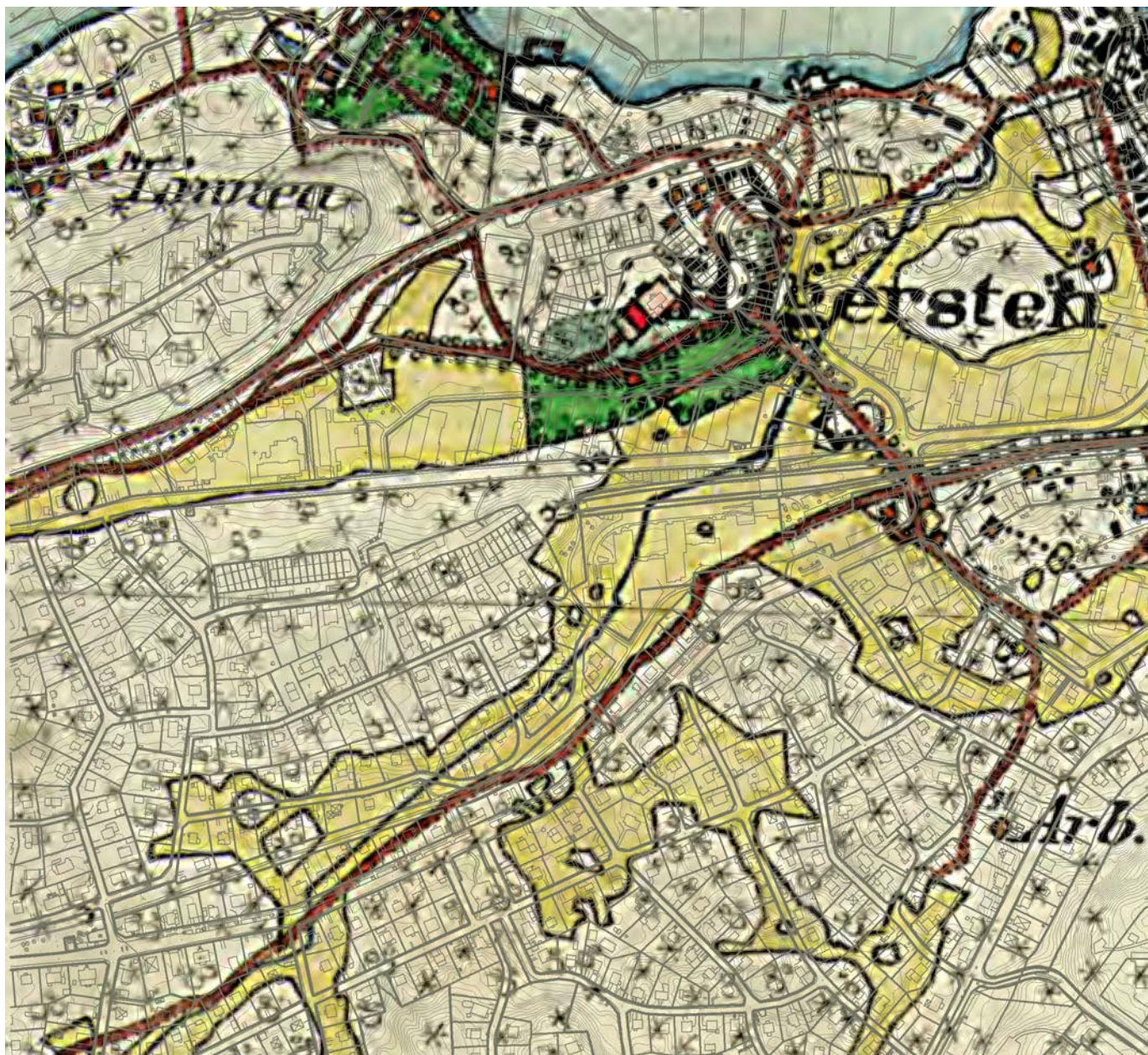


Figur 2. Satellitbild över det aktuella området (utmärkt med rött).

Stora delar av planområdet är redan urbaniserat med bl.a. Axelsbergs centrum och de stora skivhusen längs Selmedalsvägen. Tre naturområden finns dock i planområdet, skogen söder om Selmedalsvägen, sydslutningen längs Gamla vägen som idag är en promenadväg och träden kring fotbollsplanerna. De två sista områdena ligger strax intill varandra.

Dessa områden har varit skog under en lång tid (som dock troligen betats), se den historiska kartan i figur 3. Dalgången har varit uppodlad (gult), medan sydslutningen kring Gamla vägen och skogen söder om Selmedalsvägen har varit skog länge. Intill Gamla vägen finns en mur längs det som idag är ett promenadväg. Det fanns redan på början av 1900-talet en allé som ledde till Hägerstens gård, men den är inte densamma som idag återfinns söder om fotbollsplanen. Dessa träd måste vara betydligt yngre och vara återplanterade i ungefärligen rätt läge. Söder om Hägerstens gård finns ett grönmärkat område som troligen har varit fruktträdgård eller något liknande. Vägen Hägerstens allé var vid den här tidpunkten en riktig allé.

Skogen söder om Selmedalsvägen är en ca 300 m lång och ca 50 m bred skogsdunge. Området består huvudsakligen av medelålders blandskog. Här växer tall, ek, gran och triviala lövträd som björk, asp och rönn, se figur 4. En hel del stigar går genom området, många tvärrar till Selmedalsvägen och är antagligen smitvägar till arbete/skola/kollektivtrafik, andra går längs med skogen och används troligen för hundrastning. Den västra delen är relativt öppet och här finns en hel del hassel. Hasseln har dock rensats ur och buskarna är relativt unga varför naturvårdsvärdet är relativt ringa. I denna



Figur 3. Häradskartan från början av 1900-talet (copyright Lantmäteriets historiska kartdatabas), över kartan ligger baskartan från Stockholms stad för orienteringens skull. Hägerstens gård syns tydligt (röd).



Figur 4. Inmätta träd i området.

del finns också en hel del gräsväxt. Bland träden är det framförallt björk och asp som dominerar i detta avsnitt, men närmast vägen finns flera ekar. I mittpartiet finns flera granar men även tall, och ek liksom björk och asp. På marken dominerar blåbärsris. Längst bort i öster blir inslaget av hållmark allt mer tydligt och bergknallen i öster består av ren hållmark med tallar. Söder om bergknallen står några halvstora ekar. Inga rödlistade arter har setts i området, men på granarna har spår av granbarksgnag hittats. Granbarksgnagare *Microbregma emarginata* är en signalart för gamla träd.

Sydslutningen längs Gamla vägen består av en moränslutningen med framförallt ek och tall. En hel del av dessa träd är gamla och relativt stora, se figur 6. Mellan dessa träd står triviala lövträd som björk, asp och rönn. I fältskiktet växer blåbär, lingon och gräs. Området är relativt solbelyst

särskilt i den västra delen. I området finns hela sju tallar som är mycket stora (stamdiameter 60 cm eller mer), de flesta med platt bark och därmed mycket gamla. De var antagligen redan fullvuxna vid början av 1900-talet. På elva av tallarna har rödlistade arter hittats. På alla träden har talticka hittats och på ett träd även vintertagging. Talticka *Phellinus pini* är en rödlistad art (nära hotad, NT). Arten är parasit på gamla levande tallar. Fruktkropparna visar sig först på tallar som är 100-150 år eller äldre. Arten är en signalart för gamla träd och utnyttjas i bl.a. skogsinventeringar. Vintertagging *Irpicond pendulus* (nära hotad, NT) är en vedrötande svamp som bara växer på döda eller döende äldre tallar. Sydslutningen kan också ha en viktig funktion som övervintringslokal för insekter som t.ex. humlor och solitärbin. Även i detta område har spår av granbarksgnagare hittats på granarna.

Öster om fotbollsplanen finns en smalt område med gamla tallar och en del stora ekar som står i en brant. Det är en f.d. skogsslutning upp till Hägerstensbrinken. I detta område stor en mycket grov tall samt en tall som hyser talticka. I övrigt är detta område smalt, slitet och nedskräpat.

Söder om fotbollsplanen finns en lindallé som markerar var Gamla vägen har gått i detta område. Dessa träd är inte särskilt gamla och verkar ha haft dålig tillväxt varför det ekologiska värdet är begränsat. Söder om detta är gräsmatta.

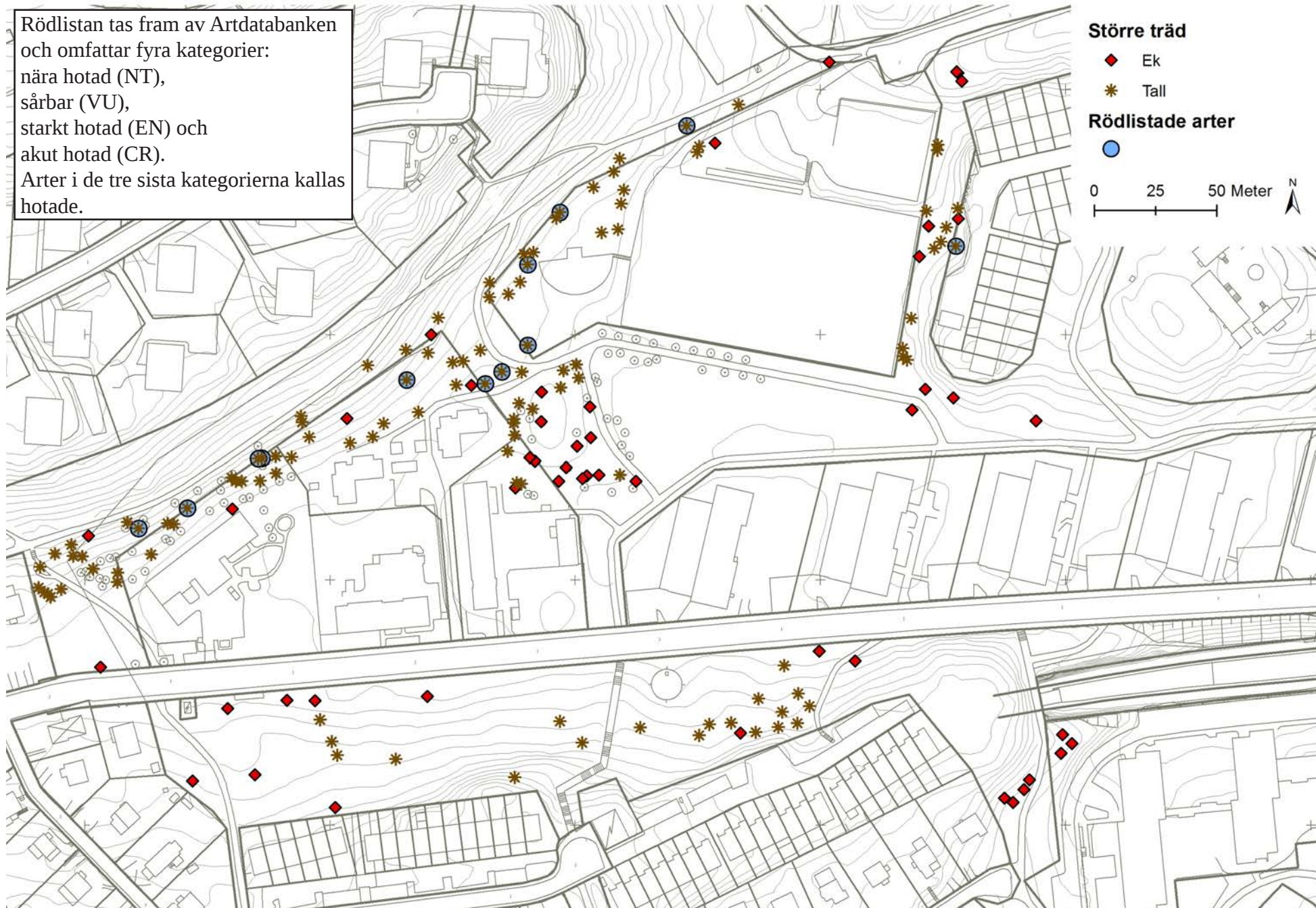
I förlängningen av allén åt öster står en mycket stor ek (som inte är inmätt) med en stamdiameter mellan 161- 170 cm. Denna ek ingår i ekinventeringen (Stockholms stad 2007) och har allra högsta kvalitet. På detta träd påträffades oxtungssvamp, *Fistulina hepatica*, vid inventeringen. Svampen



Figur 5. Skogen söder om Selmedalsvägen avslutas i öster med en berghäll med utsikt över tunnelbanan. I skogen växer en del granar. I västra delen av skogen finns en del unga hasselbuskar.



Rödlistan tas fram av Artdatabanken och omfattar fyra kategorier: nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN) och akut hotad (CR). Arter i de tre sista kategorierna kallas hotade.



Figur 6. I figuren är större ekar och tallar markerade samt träd där rödlistade arter påträffats.

är en parasit som växer på gamla ekar och orsakar brunröta vilken förorsakar håligheter. Eken har hålbildningar vilket är positivt ur ekologisk synvinkel. Oxtungssvampen är rödlistad, nära hotad (NT).

Området öster om fotbollsplanen och området med jätteeken ingår i ett ekområde (Stockholms stad 2007). Vid inventeringen var detta en tät ekskog av klass 3 (klass 1 är högsta klass).

Söder om fotbollsplanen och sydslutningen finns ett ekområde som också inventerats i ekinventeringen (op. cit). Detta område består av flera gamla och yngre ekar samt en del grövre tallar. Totalt står 13 tallar med en stamdiameter på mellan 40 och 59 cm. I området växer en del hasselbuskar, men här finns också sly och mot den öppna gräsmattan har asp vuxit upp. Området har klass 2 i ekinventeringen och hyser nio ekar med en stamdiameter på 80

cm eller mer. (s.k. jätteekar). Tre av ekarna har inventerats särskilt i samband med ekinventeringen. Ekarna har fått klassen 1 (med hål och mulmbildning), 2 (med hål) och 3 (utan hål). Inga rödlistade arter har hittats i detta område.

En sökning i Artportalen har gjorts för planområdet. Det är framförallt några vanliga arter som rapporterats som vitsippa, midsommarblomster, nejlikrot, bergslok, piprör och pipdån. En mer ovanlig växt är blåmunkar som ska växa på berghällen intill Axelsbergs t-banestation. Rådjur förekommer i området. Vid fältbesöken observerades ekorrar på tre ställen (skogen söder om Selmedalsvägen och längs Gamla vägen), vilket visar att ekorrarna måste ha tillgång till ett relativt stort skogsområde.

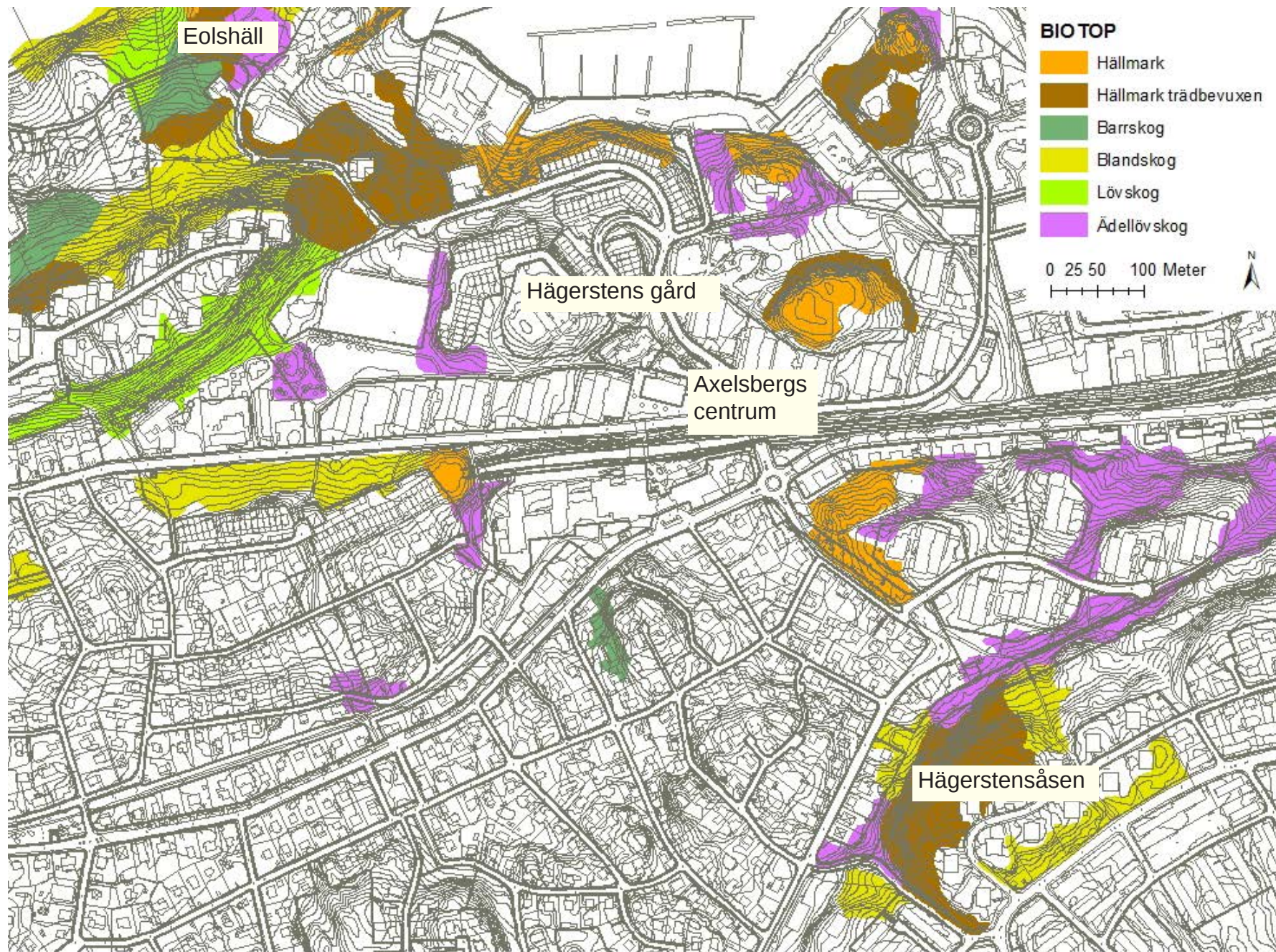
En genomgång av de fågelarter som noterats på de tre rapportlokaler som finns i området (Hägersten,

Axelsberg och Eolshäll) visar att skata, kråka, talgoxe, ringduva, sparvhök, nötskrika, kaja, koltrast, blåmes, björktrast, gråsparv, tamduva och större hackspett har observerats i Hägersten. De kan troligen kan häcka i området.

Vid besöken sågs eller hördes koltrast, björktrast, blåmes, talgoxe, ringduva, stenknäck och sparvhök. Gröngöling hördes i skogen vid Gamla vägen. Arten är relativt vanlig i Sverige, men är i internationella sammanhang uppförd i Bernkonventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga livsmiljöer.



Figur 7. Ekorre förekommer i området, här på en villatomt vid sydslutningen. Den Gamla vägen är en fin promenadväg längs sydslutningen. Muren syns tydligt. I sydslutningen står många gamla ekar och flera grova tallar.



Figur 8. Stockholms stads biotopkarta (2009) med naturområden infärgade. Miljöförvaltningen.

## Omgivningarna

Omgivningarna kring planområdet består av bebyggda områden med öar av natur, förutom mot Mälaren i norr, se figur 8. Vid Mälaren och Eolshäll finns ett större naturområde som till stor del betår av barrskog, en stor del på hällmark. Andra mer sammanhängande naturområden finns vid Hägerstensåsen där en stor del är hällmark med ekar i slutningen. Mellan dessa naturområden finns öar av natur, framförallt nordost om Axelsbergs centrum. Här och där finns även en del ädellövskog, en naturtyp som är särskilt viktigt då det gäller att den bevara den biologiska mångfalden.

Det ekologiska värdet är inte bara beroende av enskilda arter, som t.ex. förekomsten av rödlistade arter eller grova träd, eller biotopens värde utan även av sambandet mellan andra naturområden i landskapet. Större områden som hyser många värde-

fulla arter eller viktiga element (som t.ex. stränder, fågelsjöar m.m.) är extra värdefulla för att bevara den biologiska mångfalden. Sådana områden har av Stockholms stad pekats ut som ”kärnområden i den ekologiska infrastrukturen” (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden), se figur 10.

Förutom att den ekologiska infrastrukturen är viktig för att bevara den biologiska mångfalden, fyller den flera viktiga funktioner (s.k. ekosystemtjänster) som t.ex. (Gröna Promenadstaden 2013):

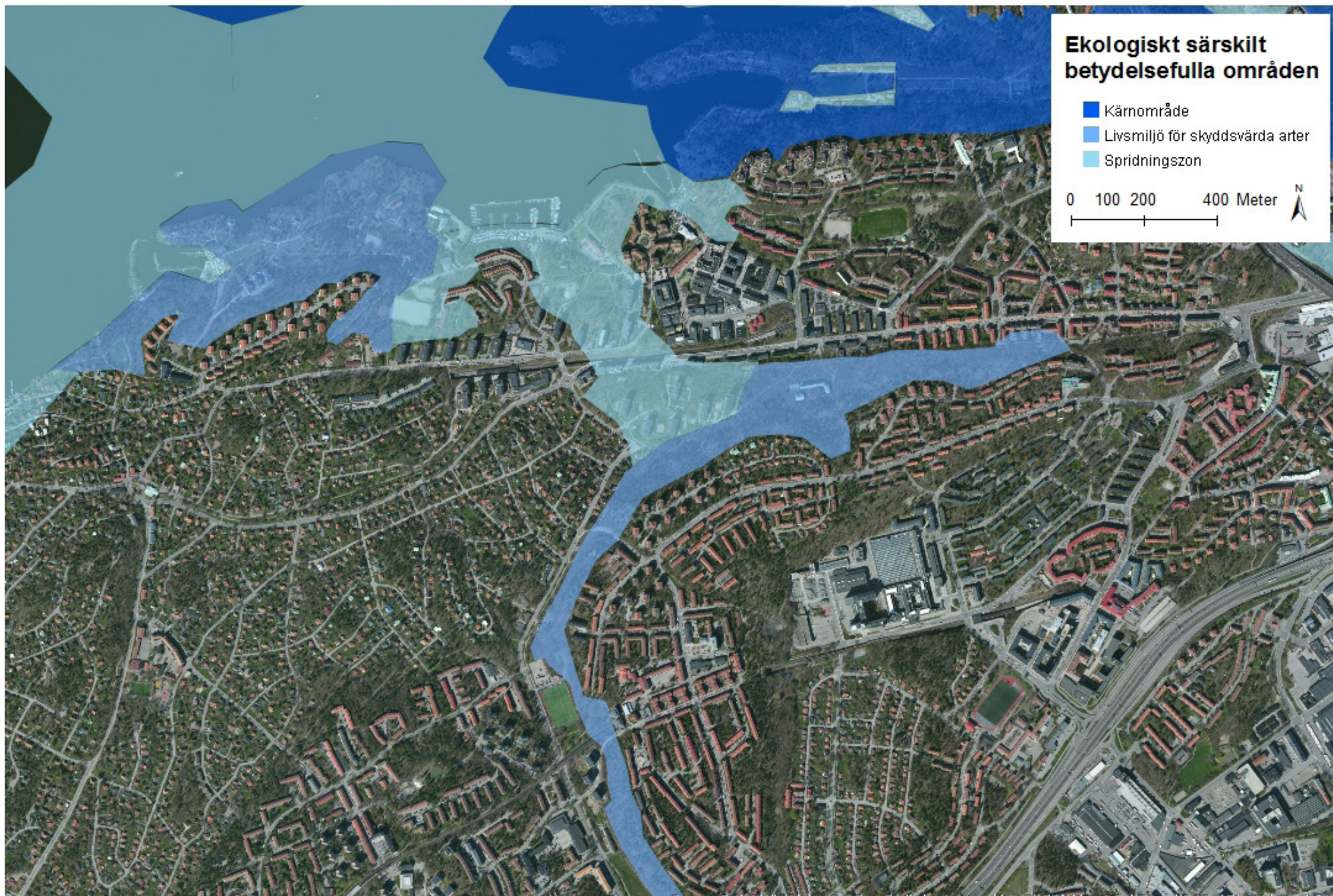
- Stadsträd och öppna gräsklädda diken är kostnadseffektiva sätt att hantera dagvatten, samtidigt som de kan bidra till en vackrare och mer varierad stadsmiljö.
- Genom att plantera fler träd kan mängden hälsovådliga partiklar i luften reduceras med upp till en fjärdedel.
- Växtlighet på mark och fasad på en sluten inner-

- gård kan sänka trafikbullernivån med 3-4 dBA.
- Träd, grönområden och gröna tak och väggar kan minska temperaturen under värmeböljor med flera grader.
- Träd skuggar, skyddar mot värme och UV-strålning och bidrar till en behaglig utemiljö.
- Växtlighet renar dagvatten och bidrar till bättre vattenkvalitet i hav, sjöar och vattendrag.

Närmaste kärnområde är Vinterviken, medan delar av planområdet hyser livsmiljöer för skyddsvärda arter (sydslutningen vid Gamla vägen och ekområdet söder om fotbollsplanen) och spridningszon (området kring fotbollsplanen).



Figur 9. I ekområdet söder om fotbollsplanen står flera grova ekar. En del sly växer i området. Lindallén söder om fotbollsplanen. Den grova jätteeken nära Hägerstens gård.



Figur 10. Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden - Gröna promenadstaden. Miljöförvaltningen.

### Generellt om barrskogars betydelse

Genom att skydda barrskogsmesarnas miljöer kan ett stort antal barrskogslevande arter bevaras. Inom Stockholms stad är det framförallt torr hållmarkstallskog högst upp på bergshöjderna som har bevarats, eftersom det har varit svårt att bygga där. Det är däremot ont om gammal granskog. I gammal barrskog brukar antalet vedlevande insekter och andra arter vara hög och där trivs barrskogsmesar som svartmes, talltita och tofsmes. Flera småfåglar, t.ex. tofsmes flyger ogärna över öppna ytor vilket gör att de inte kan sprida sig om det är alltför långt mellan olika barrskogsområden.

För att ytterligare analysera den ekologiska funktionen har grönsambandet analyserats för olika artgrupper, se nedan.

### Ekologiska grönsamband

Stockholms stad har satt fokus på tre viktiga arter/artgrupper som är indikatorer för rik biologisk mångfald.

Dessa är:

- 1) tofsmes (barrskogsmiljöer),
- 2) padda (våtmarker) och
- 3) eklevande arter som är knutna till gamla ekar (jätteekar).

Genom att skydda miljöer som dessa arter/artgrupper är knutna till kan man behålla en stor del av den biologiska mångfalden i staden.

Arternas (möjliga) förekomst och spridning har kartlagts genom GIS-analyser av biotopkartan (Stockholms stad 1998a) och i vissa fall även genom inventeringar. Arbetet har genomförts av Mil-

### Generellt om våtmarkers betydelse

Våtmarker har en mycket stor ekologisk betydelse och det finns ett särskilt delmiljömål för ”Myllrande våtmarker” som lyder ”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.” Det är inte bara groddjur, som padda, som är knutna till våtmarkerna utan många insektsarter som t.ex. trollsländor och dykarskalbaggar hittas här. Ofta hittar man också många fåglar och däggdjur, vilka söker upp öppna vattenspeglar för att dricka. Vissa våtmarksområden är riktiga fågelsjöar som t.ex. Isbladskärret och Lappkärret på Djurgården.

jöförvaltningen i samarbete med KTH (Mörtberg et al. 2006 och 2007).

### Barrskogshabitat

Av figur 11 framgår att området kring Eolshäll och sydslutningen vid Gamla vägen ingår i ett sammanhängande barrskogsområde, men att detta område är tämligen isolerat från andra barrskogar.

Området är dock tydligen tillräckligt stort för att t.ex. ekorrar ska kunna bo i området. För att inte försämra förutsättningarna bör sydslutningen inte exploateras.

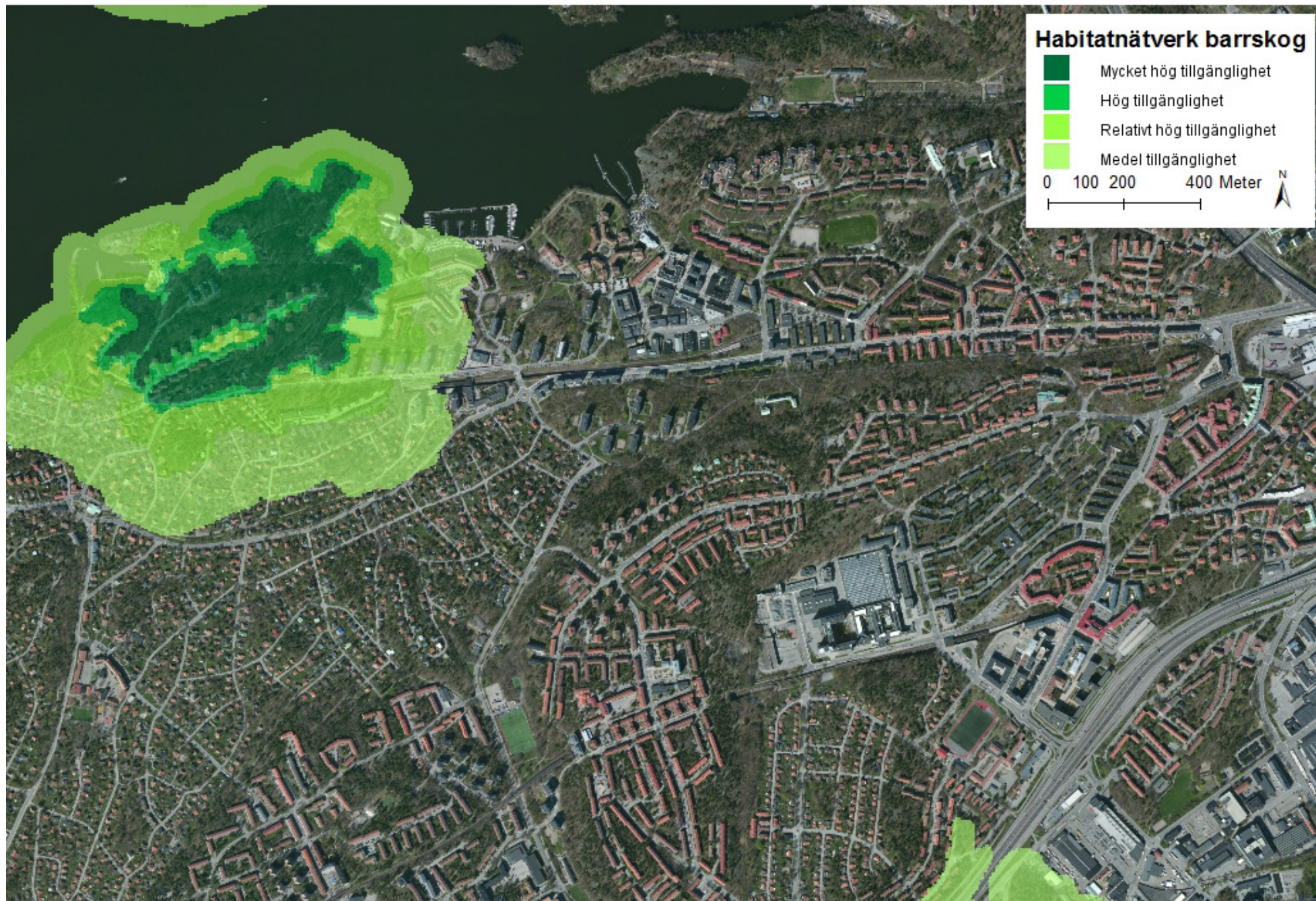
### Våtmarkshabitat

Då det gäller våtmarksmiljöer, se figur 12, är nästan hela planområdet markerat som att spridning är möjlig - högst trolig. I modellen är dock ingen hänsyn tagen till den barriäreffekt som trafikerade vägar innebär. Det är t.ex. knappast troligt att något samband finns över Axelsbergs centrum.

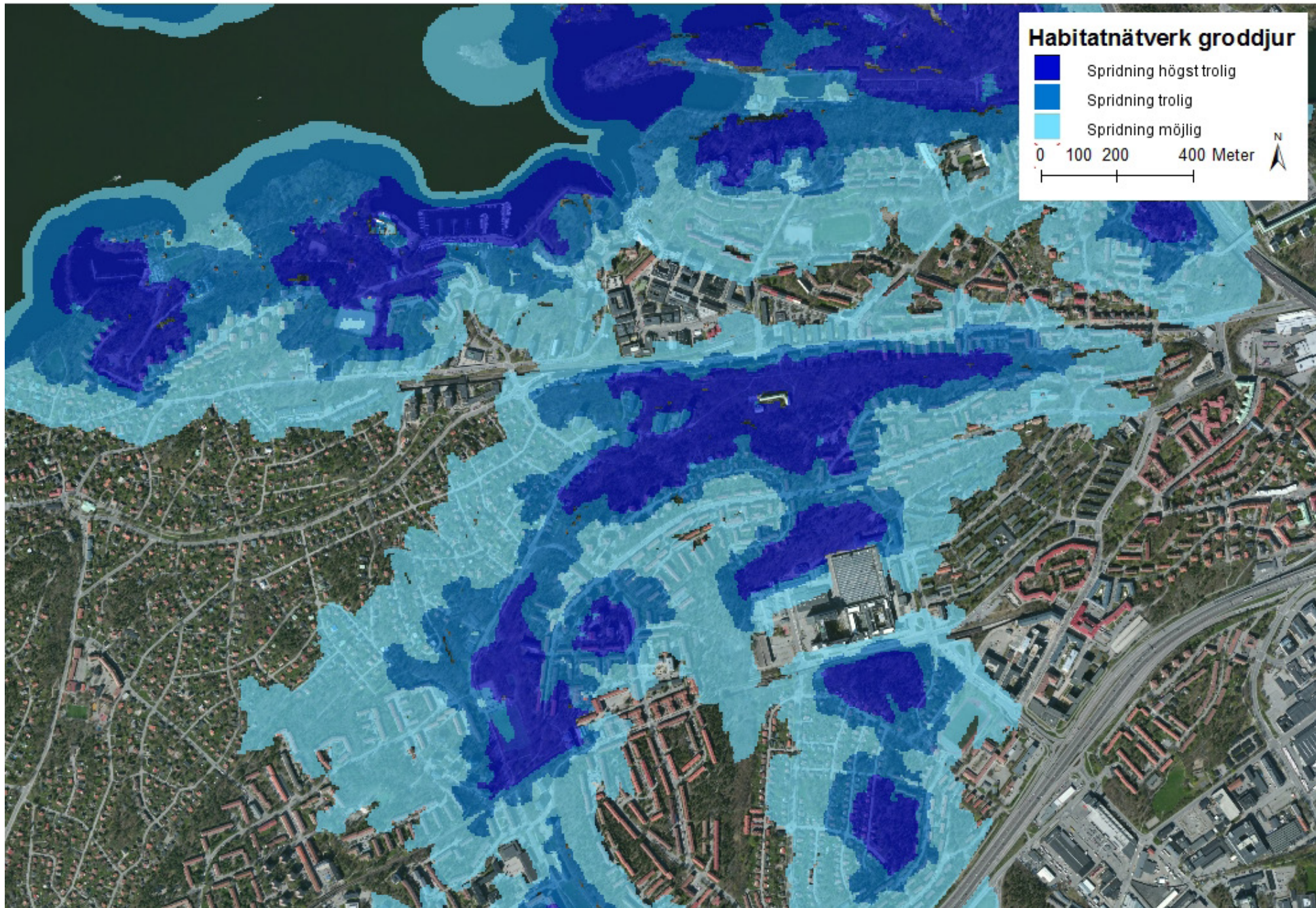
### Generellt om ekens betydelse

Eken är en nyckelart för den biologiska mångfalden i Sverige och har ca 1500 arter knutna till sig. Av dessa är 800 - 900 insekter (varav ca 500 vedlevande skalbaggar) och 400 - 500 mossor, lavar och svampar. Många av dessa arter är exklusivt knutna till eken som livsmiljö. Eken skapar med sin långa livslängd och sina olika livsstadier (växer 300 år - lever 300 år - dör 300 år) en stor mängd ekologiska miljöer. Gamla solbelysta ekar med håligheter har särskilt stor betydelse ur biologisk synvinkel. I ett europeiskt/globalt sammanhang är de eklandskap som finns i Stockholm, särskilt på norra och södra Djurgården, mycket värdefulla. Då olika arter är knutna till ekens olika stadier måste det finnas ett stort antal ekar av olika ålder för att den biologiska mångfalden ska kunna bevaras för framtiden. För många eklevande insekter så krävs det fri sikt mellan trädkronorna om de ska kunna sprida sig från ett bestånd till ett annat. För dessa arter kan höga byggnader mellan bestånden bli barriärer som gör att artrikedomen i varje bestånd successivt minskar.

Inga kända groddjurslokaler finns i planområdet eller i närheten. I en damm i Vinterviken har hittats mindre vattensalamander, vanlig groda och troligen padda. Avståndet till denna lokal är 1,5 km (fågelvägen) varför det knappast är troligt att dessa groddjur rör sig i planområdet. Avståndet till Mälaren är dock bara ca 300 - 400 m och vid vassklädda naturstränder finns förutsättningar för paddlek. Större delen av stränder vid Eolshäll består dock av klippstränder och är därför inga lämpliga leklo-

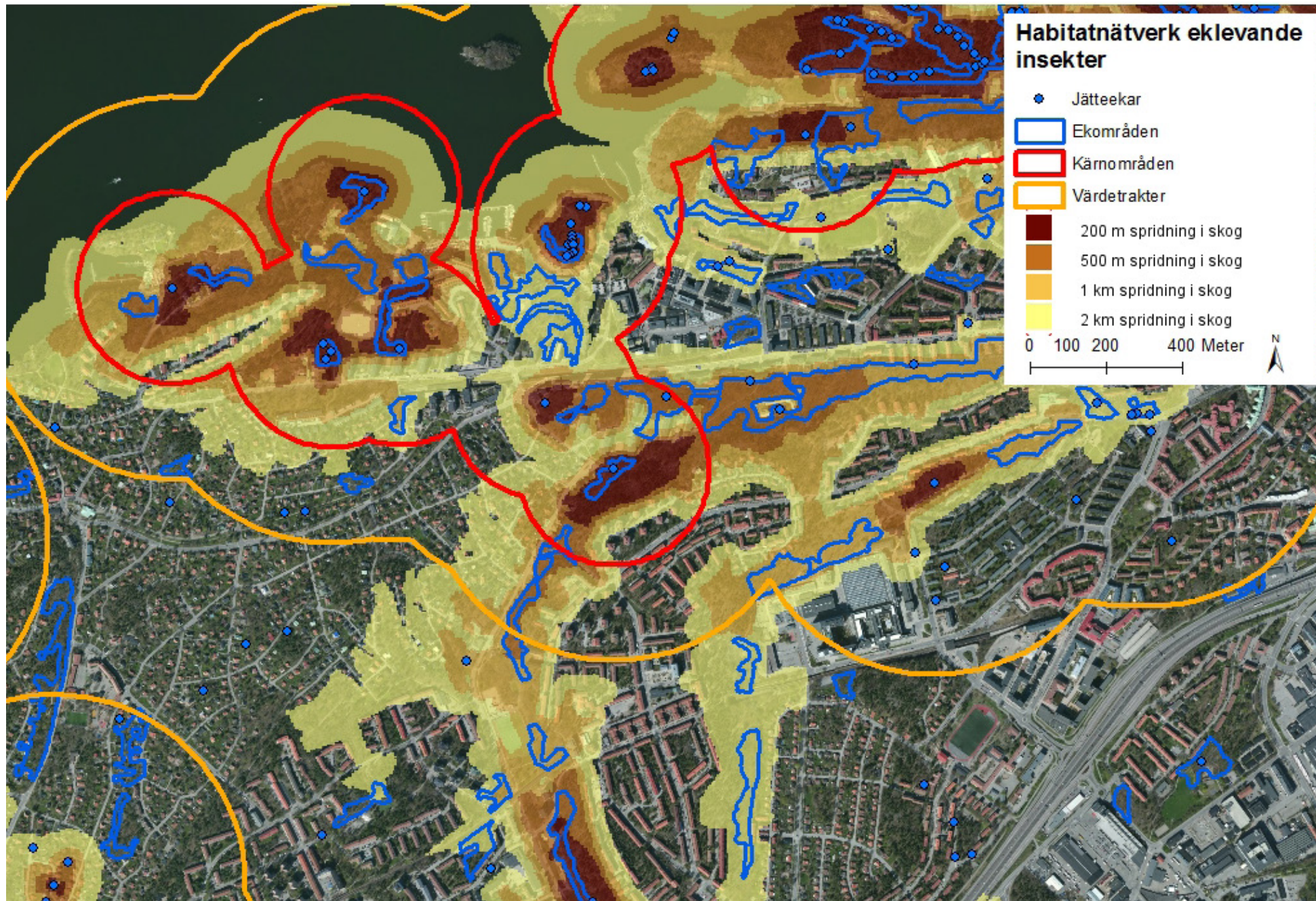


Figur 11. Habitatnätverket för barrskogsfåglar. Miljöförvaltningen.



Figur 12. Habitatnätverket för groddjur. Miljöförvaltningen.





Figur 13. Habitatnätverket för eklevande arter. Miljöförvaltningen.

kaler. Troligen förekommer alltså inga groddjur i området.

### Ekhabitat

Nästan hela planområdet ligger inom ett kärnområde i ekhabitatnätverket för eklevande insekter, se figur 13.

De viktigaste delarna i planområdet är som tidigare nämnts ekdungarna söder och öster om fotbollsplanen med de jätteekar som står här. Sambandet är framförallt norrut mot Eolshäll men det finns även ett svagt samband österut över Hägerstens gård via området kring Axelsbergs centrum till Hägerstensåsen. Sambandet över centrum är dock mycket svagt idag.

### Sammanfattning ekologiska värden

Vi har klassat områdena i fyra klasser, se avsnitt "Metodik", där högsta värde är klass 1 och motsvarar områden som kan ha en regional funktion, klass 2 är kommunalt viktiga, klass 3 har lokal betydelse och klass 4 kan kallas vardagsnatur, se figur 15.

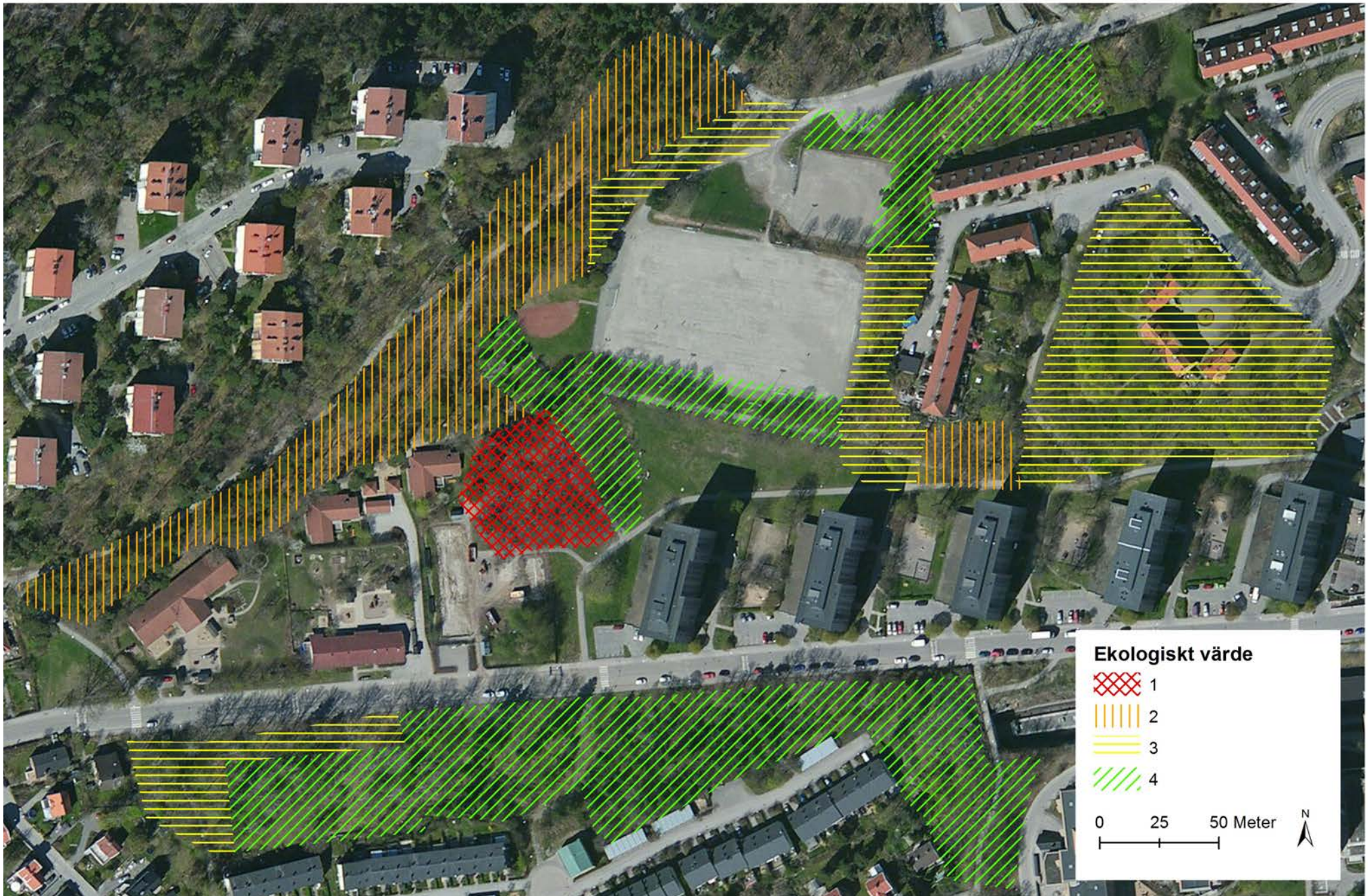
Förutom de ekologiska värdena är alla naturområden, särskilt om det finns både träd, buskar och fält/marskikt viktiga för många ekosystemtjänster.

Det mest värdefulla området är ekdungen söder om fotbollsplanen. Här finns flera mycket värdefulla träd (ek och tall), se figur 16. Detta område är också centralt för spridningsfunktionen för planområdet, se figur 17. Området kan ha en viss lundkaraktär och är i så fall känsligt för slitage. Det skulle vara värdefullt om området röjdes från sly.

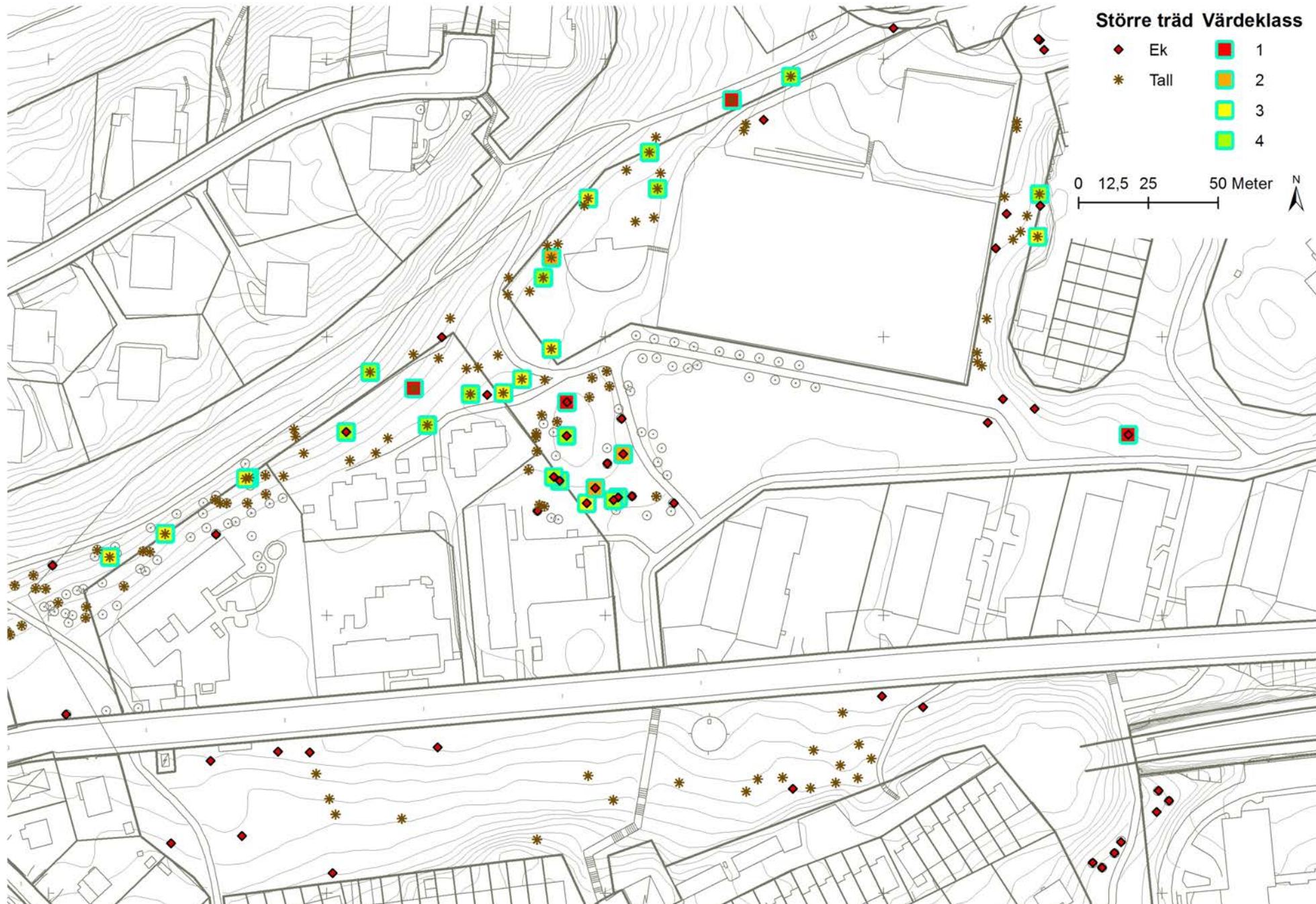
Det näst viktigaste området i planområdet är sydsluttningen tillsammans med den jätteek som står nära Hägerstens gård. I dessa områden finns också flera värdefulla träd och områdena fyller även en viktig funktion som spridningskorridorer. Till skillnad från föregående område, bör sydsluttningen vara relativt tåligt mot slitage, t.ex. naturlek, eftersom fält- och marskikt är ganska okänsligt. På värdekartan har sydsluttningen fått en större avgränsning än de inventerade träden, eftersom flera stora träd (framförallt tallar) finns inom detta område.



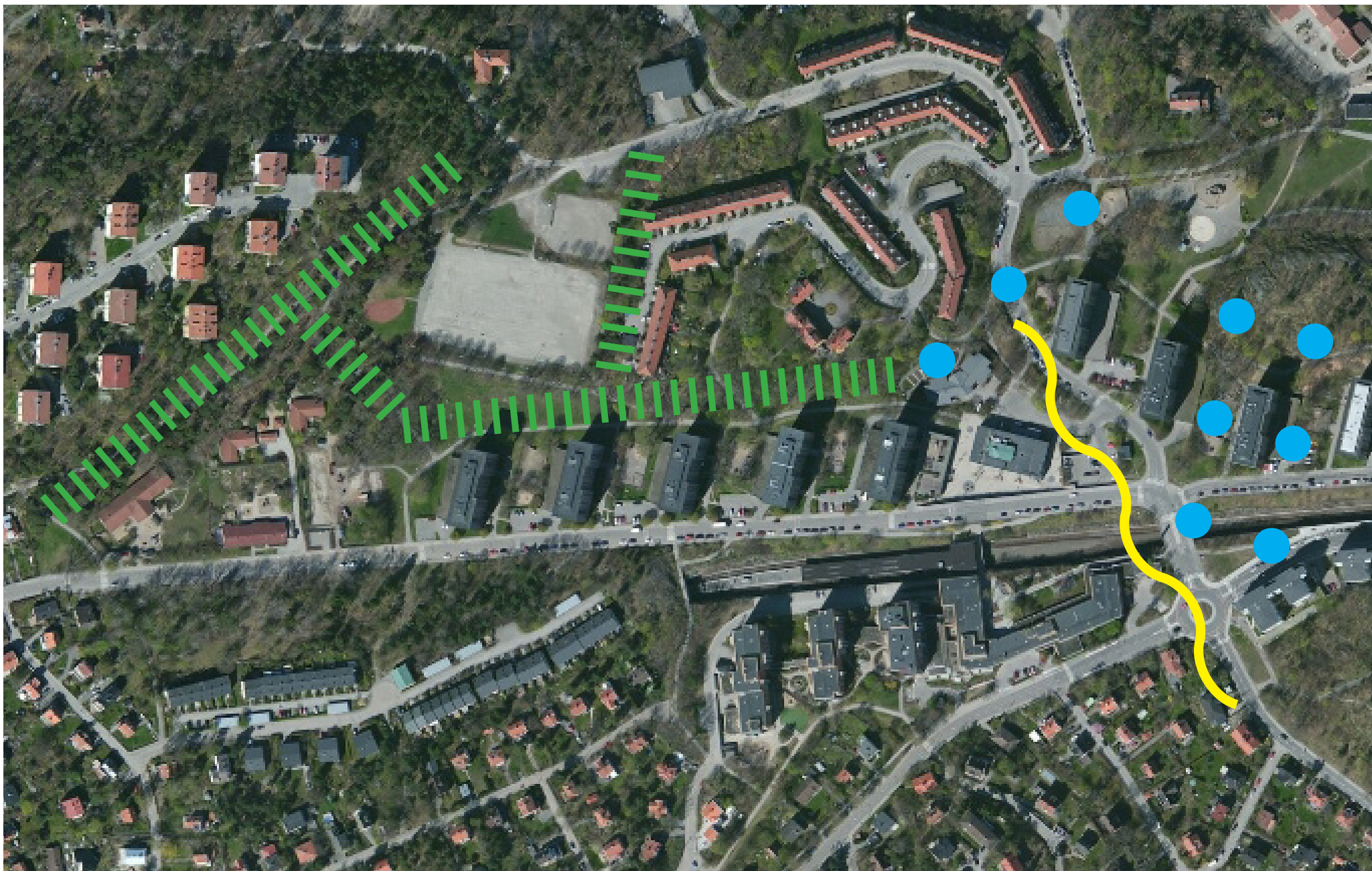
Figur 14. Flera fina träd finns i sydsluttningen och några av dem är jätteekar, som den grova träden ovanför förskolan. På flera av de grova tallarna har talticka hittats.



Figur 15. Värdefulla områden.



Figur 16. Särskilt värdfulla träd.



Figur 17. Viktiga spridningskorridorer i området. Funktionella korridorer är markerade med grönt (streckad), svaga korridorer med blått (prickad) och korridorer som kan förstärkas med gult (våglinje).

Området öster om fotbollsplanen är tämligen värdefullt och en del värdefulla träd står här, även om området som sådant är relativt stort. Området kan till viss del fungera som en spridningskorridor även om den inte är markerad som en sådan i figur 17. Fält- och markskikt är tåligt och klarar slitage bra.

Den ädellövträdsrika parken kring Hägerstens gård är också värdefull och fyller en funktion som spridningskorridor.

Då det gäller skogen söder om Selmedalsvägen har den västra delen med hasselbuskagen fått ett högre värde än den östra. Hela skogen kan vara något känsligt för slitage, då t.ex. blåbärsris försvinner vid ökat slitage.

I övrigt har trädklädda områden kring fotbollsplanen fått ett visst ekologiskt värde. Dessa områden

är tåliga mot slitage och fält/markskikt är redan är relativt stort på flera ställen.

### Förstärkningsmöjligheter

Då det gäller möjligheter till förstärkning av ekologiska funktioner är det framförallt förbi Axelsbergs centrum som det behövs och där det idag är ett svagt samband. Selmedalsvägen, tunnelbanan och Hägerstenvägen samt de hus som står här är starka barriärer.

Hägerstens allé är idag en ganska bred gata som åtminstone i detta avsnitt saknar trädplanteringar. Förstärkning av planteringar här skulle förbättra sambandet avsevärt. Bäst är då om ek kan väljas, men annars är andra inhemska ädla lövträd också värdefulla. Förstärkning med andra träd och buskar är också värdefullt, särskilt blommande och/eller träd eller buskar med bär eller andra frukter/frön.

Valet bör vara inhemska och naturligt förekommande i Stockholmstrakten.

### Metodik naturvärdering

Den metodik vi använt är översiktlig biotopkartering, vilket innebär att vi inte gör någon total inventering av djur- och växtliv, utan koncentrerar arbetet på biotopen, d.v.s. trädskikt samt tongivande eller speciella arter i främst fältskiktet. Även hörda eller sedda fågelarter noteras. I detta fall har också en särskild inventering arter knutna till träd gjorts, eftersom de fanns flera gamla träd i området. Eftersom inventeringen har gjorts så tidigt under åren finns dock en risk att alla arter inte är möjliga att upptäcka.

Vid bedömningen av områden (figur 15) har vi använt oss av naturvårdsverkets tregradiga skala kompletterad med två extra nivåer, enligt nedan.



Figur 18. Hägerstens gård och utsikt över Mälaren. Utsikt från Hägerstens allé. Från planområdet finns inte sjöutsikt men det är inte långt till grönområdena vid Eolshäll och Mälaren.

Anledningen till de många klasserna är för att underlätta planeringen av området.

0. Allra högsta naturvärde (Riksintresse - saknas i området)
1. Mycket högt naturvärde (Regionalt värde - rött)
2. Högt naturvärde (Kommunalt värde - orange)
3. Visst naturvärde (Lokalt värde -gult)
4. Vardagsnatur (grönt)

Då det gäller bedömningen av enskilda träd (figur 16) har vi delvis använt oss av ekinventeringens klassning (Stockholms stad 2007), där klass 1 är högsta klass. De fyra jätteekarna har fått samma klassning som i ekinventeringen, medan en oklassad jätteekar har fått klass 4. Två tallar som både är stora och har flera exemplar av rödlistade arter har fått klass 1, medan en med något färre rödlistade exemplar fått klass 2. Övriga tallar med rödlistade arter har fått klass 3. Mycket stora tallar utan rödlistade arter har fått klass 4.

## Underlagsmaterial

Artportalen. <http://www.artportalen.se/> *Sökning under mars 2015*. Artdatabanken och Naturvårdsverket.

Mörtberg, U., Zetterberg, A. och Gontier, M. 2006. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad. Metodutveckling med groddjur som exempel*. Miljöförvaltningen. Stockholms stad.

Mörtberg, U., Zetterberg, A. och Gontier, M. 2007. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad. Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter*. Miljöförvaltningen. Stockholms stad.

Stockholms stad. 2009. *Biotopkarta*.

Stockholms stad. 2007. *Stockholms unika ekmiljö-*

*er. Förekomst, bevarande och utveckling*. Ekologigruppen AB.

Stockholms stad. 2013. *Den gröna promenad-staden*. Utställningsförslag maj 2013

Södertörnsekologerna. 2009. *Södertörnsekologernas groddjursprojekt 2008. Bilaga 7: Stockholms stad*. Rapport 2009:1.

WSP. Trädinmätning. 2015. *Leverans som dwg-filer*.