



Naturvärden och ekologiska samband vid Lappkärrsberget

En sammanställning om värden och sårbarhet - baserad på tidigare framtagna
utredningar samt platsbesök

Kajsa Nilsson, SWECO Environment

2010-12-21

Förhållningssätt

Lagskydd

Nationalstadspark enligt miljöbalken 4:7

Ny bebyggelse och nya anläggningar får komma till stånd endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller historisk miljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas.

Trots bestämmelser i andra stycket får en åtgärd som innebär ett tillfälligt intrång i en tillfällig skada i en nationalstadspark vidtas om

1. *åtgärden höjer parkens natur- och kulturvärden eller tillgodoser ett annat angeläget allmänt intresse och*
2. *parken återställs så att det inte kvarstår mer än ett obetydligt intrång eller en obetydlig skada. Lag (2009:239).*

Utdrag från Regeringsrättens dom, mål nr: 1190-1997 (Albanova)

"Regeringsrätten finner i att begreppet naturmiljö ligger att det skall vara fråga om ett område av en viss storlek. En mindre yta med enstaka träd i en i övrigt helt exploaterad omgivning kan inte betecknas som naturmiljö".

Karta 3 Historisk markanvändning. Jämförelse mellan markslag i slutet av 1700-talet och idag.

På en schematisk version av biotopkartan (jfr karta 1) ligger överlägg som visar markslag enligt Gustav III:s karta från 1791 samt Charta öfver Kung. Majj. Djurgården från 1696, reviderad 1779. De äldre kartbildernas annorlunda vinkel etc har inte anpassats till biotopkartan.
Katarina Löfvenhaft och Christina Wikberger. December 1996

TECKENFÖRKLARING BIOTOPKARTAN

- Gamla grova ädellövträd
- Hagmark/hållmark med ädellövträd
- Ädellövskog
- Övrig skog
- Gräsmark
- Våtmark/Öppet vatten
- Bebyggd mark

TECKENFÖRKLARING HISTORISK MARKANVÄNDNING

- SKOG
- ÅKER
- ÄNG
- BACKSLÄTTER
- BETESMARK (TJENLIG TIL ODLING)
- TORRBACKAR
- SANKMARK
- LÖVTRÄD

Spridningsvägen Haga-Brunnsviken



Vid Lappkärsberget - rester av skog, även ädellövskog längs sydslutningen nedan bostadsområdet.

Rester/värden som finns kvar av historisk markanvändning bör generellt värnas – lättare att bevara än att skapa nytt (även mer kostnadseffektivt).

Nationalstadsparkens ekologiska infrastruktur

Växande stad = förlust av natur, fragmentering.

Mål för biologisk mångfald = värna viktiga delar i den ekologiska infrastrukturen (tillräckliga arealer av lämpliga livsmiljöer för en långsiktig överlevnad, lämpliga biotoper för föda, fortplantning etc.).

Med hjälp av en biotopkartering av Nationalstadsparken har kärnområden, värdekärnor, spridningsvägar och buffertzoner identifierats (SBK 1997:8).

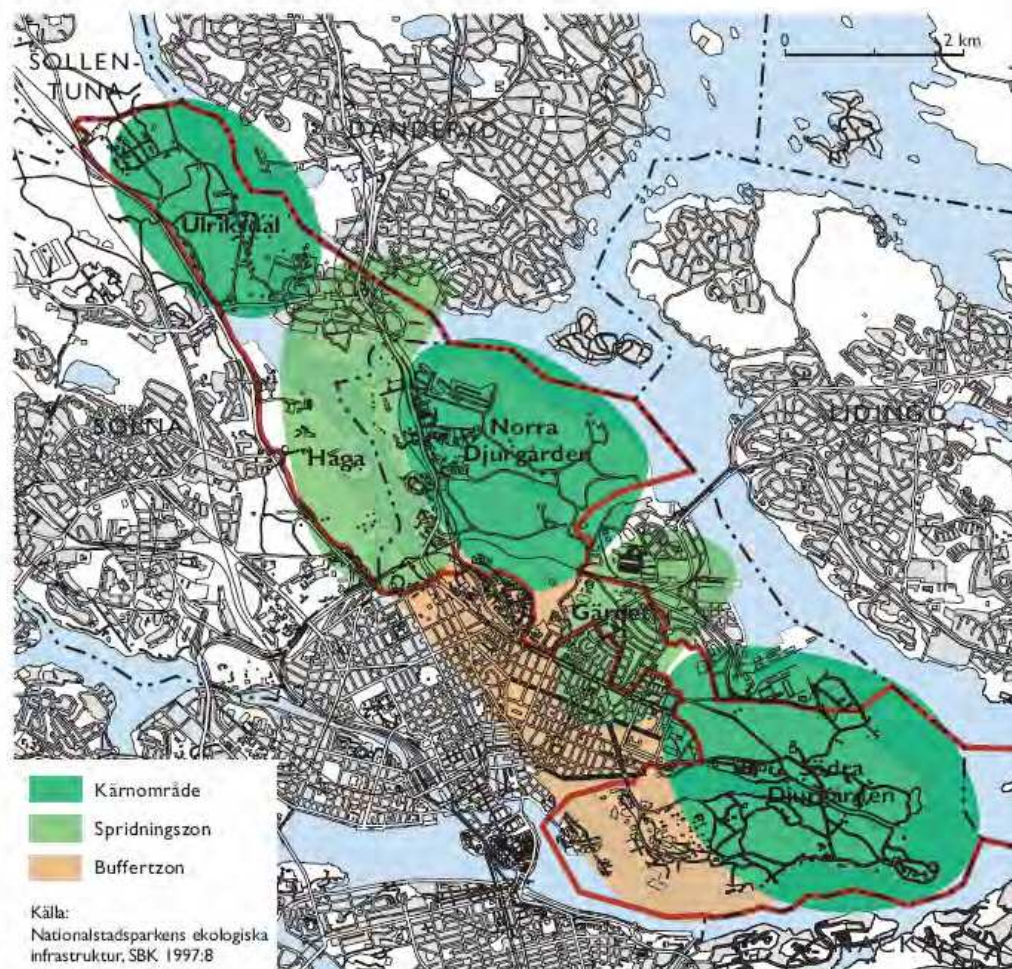
Spridningsvägar och buffertzoner = där bebyggelse och infrastruktur fragmenterat den ursprungliga naturmiljön.

Värdekärnor = särskilt värdefulla naturmiljöer – där förändring eller skada antas vara irreversibla.

Värdekärnor

- Stora ekologiska värden, biotoper med ädellövträd, död ved etc., som skapar förutsättningar för områdets artrikedom.
- Lång kontinuitet som lövträdsbärande mark (rester av slåtter och betesmark)
- Utgör en del av, eller förbinder värdefulla naturmiljöer

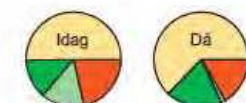
NATIONALSTADSPARKENS EKOLOGISKA INFRASTRUKTUR



Idag (1997)



För 50 år sedan



Om 50 år



utan	med
0	+1
-13	0
-9	+5
+22	-6



Figur 2 Exemplet nationalstadsparken: långsiktiga effekter av två principer för utbyggnad.

Miljöer med särskilt viktiga och känsliga funktioner:

Områden med gamla grova ädellövträd

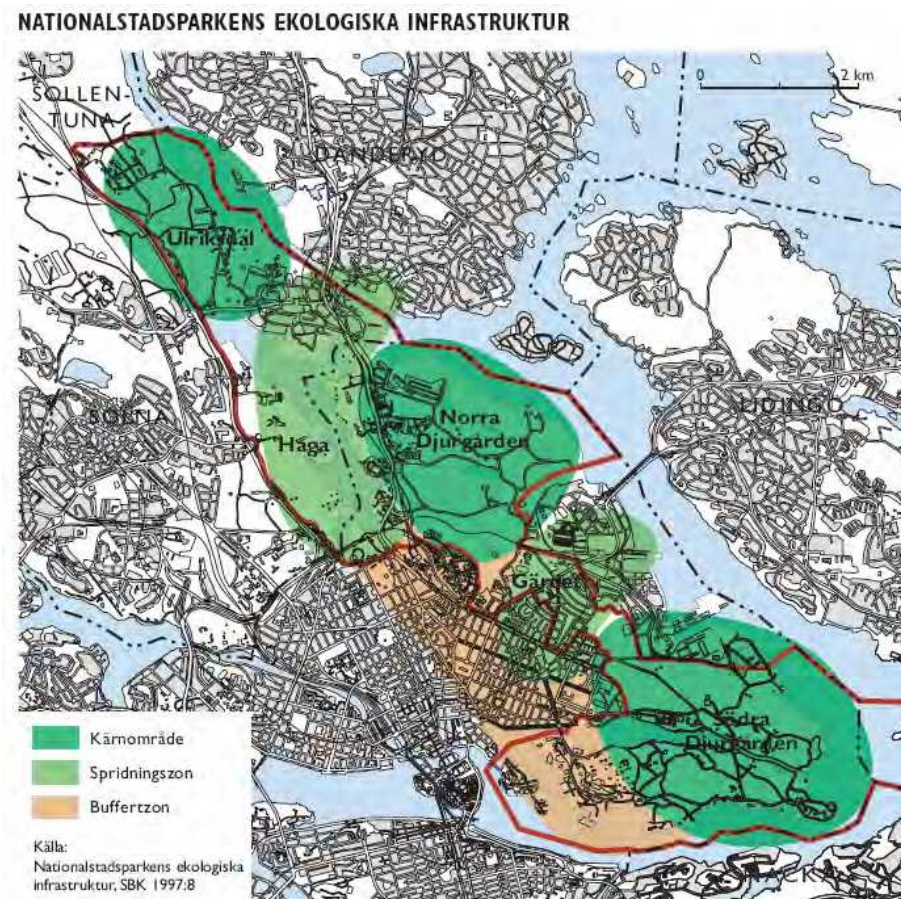
Naturliga gräsmarker, tidigare slätter och betesmarker har under århundraden utvecklats till en varierad och artrik miljö med högt ekologiskt värde.

Äldre barrskog

Äldre solbelysta tallar och gamla granar utgör viktiga betingelser för många insekter och skogslevande fågelarter (ex spillkråka, duvhök). Skogsbete har stundom gett en rik flora.

Våtmarker och fuktområden

Många våtmarker har dikats ut och fyllts igen. Kvarvarande småvatten utgör en mycket viktig livsmiljö, födoplatz och yngelplats åt ett stort antal arter.



Eklandskapet

Nationalstadsparkens natur - ett resultat av områdets kulturhistoria; skötsel av den kungliga jaktparken, ett förråd för skeppsvirke (förbud att fälla ek) etc.,

Eken/eklandskapet = kulturhistoriskt värde

Äldre tiders markanvändning med bete och hävd har gynnat ekens utbredning.

Efter hävning av ekfällningsförbud (år 1830) fälldes ett mycket stort antal ekar. Detta i kombination med en moderniserad markanvändning, och en radikal minskning av ängs- och hagmarker = kraftig minskning av ekens utbredning i Sverige.

Södra och norra Djurgården utgör en unik miljö, med ett stort sammanhängande bestånd av gamla ekar (även lindar) samt ett stort antal hotklassade organismer - knutna till ekar och andra äldre ädellövträd.

Idag finns mycket små arealer med ekbevuxna naturbetesmarker i världen och Sverige har därför även ett internationellt ansvar att bevara Mälardalens ädellövsbestånd.

Ekens särställning

Ekens långa liv och olika livsstadier – växer 300 år, lever 300 år, dör 300 år, skapar en stor mängd livsmiljöer.

Livsmiljö för ett mycket stort antal arter (många idag hotade); insekter, svampar, mossor. Faunan byts ut i takt med ekens succession.

Gamla ekar, med håligheter och s.k. mulm, en mycket viktig ekologisk struktur - som många insekter och svampar lever i.

Ca 1500 arter, varav ca 500 vedlevande skalbaggar. Ex. bredbandad ekbarkbock, ekmulmbagge, skeppsvarvsfluga.



Eklandskapets behov

Krävs ett stort antal ekar av olika ålder för att erbjuda ekens varierade livsmiljöer.

Viktigt med kontinuitet och åldersfördelning. Ekar i olika livsstadier tillräckligt nära – erbjuda lämplig livsmiljö (insekters flyttsträckor varierar mellan 200-300 meter till flera mil).

Lämplig skötsel; bibehålla öppna hagmarksmiljöer, öppna skogsbryn etc. Eken och de organismer som lever i på eken ställer krav på en hög solexponering.

De flesta insekter flyger på relativt låg höjd (2-10 m). Vägar, huskroppar och avsaknad av träd = barriärer

Större bestånd av ekar i olika ålder = en större artrikedom. Glapp i åldersfördelning kan uppstå (s.k. flaskhals), ökar utdöendet av arter drastiskt.

Habitatnätverk – eklevande arter

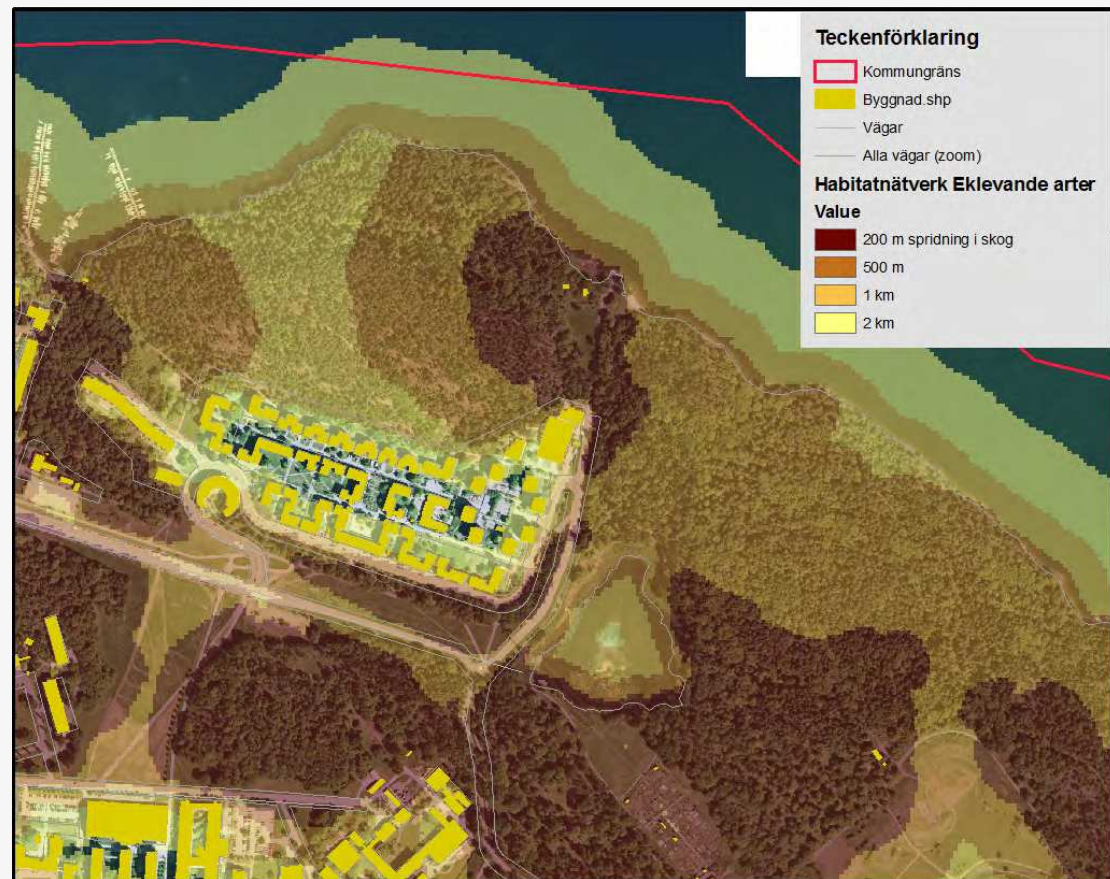
(Fokusarter: vedlevande insekter knutna till rikmulmekar – uppfyller habitatskrav för en stor mängd organismer/stor biologisk mångfald).

Centrala Lappis omfattas inte av habitatnätverket för eklevande arter.

I det bebyggda området finns ett fåtal träd, totalt 7 ekar, som möjligen fungerar som s.k. ”stepping stones”.

Området omgärdas av värdefulla ekbestånd åt söder, med täta spridningssamband åt sydväst och sydost.

Åt norr utgörs vegetationen till stor del av barrskog, med tätare samband för eklevande arter åt öster och väster.

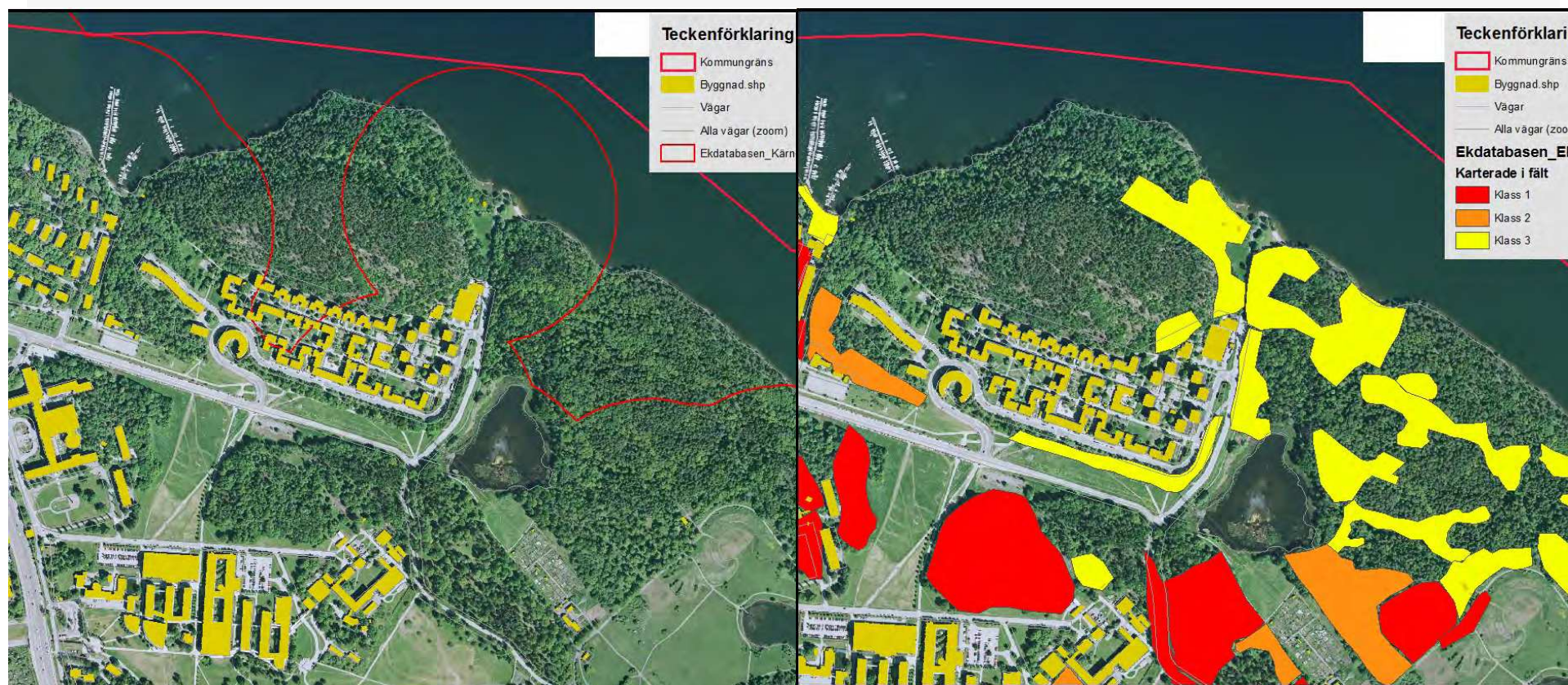


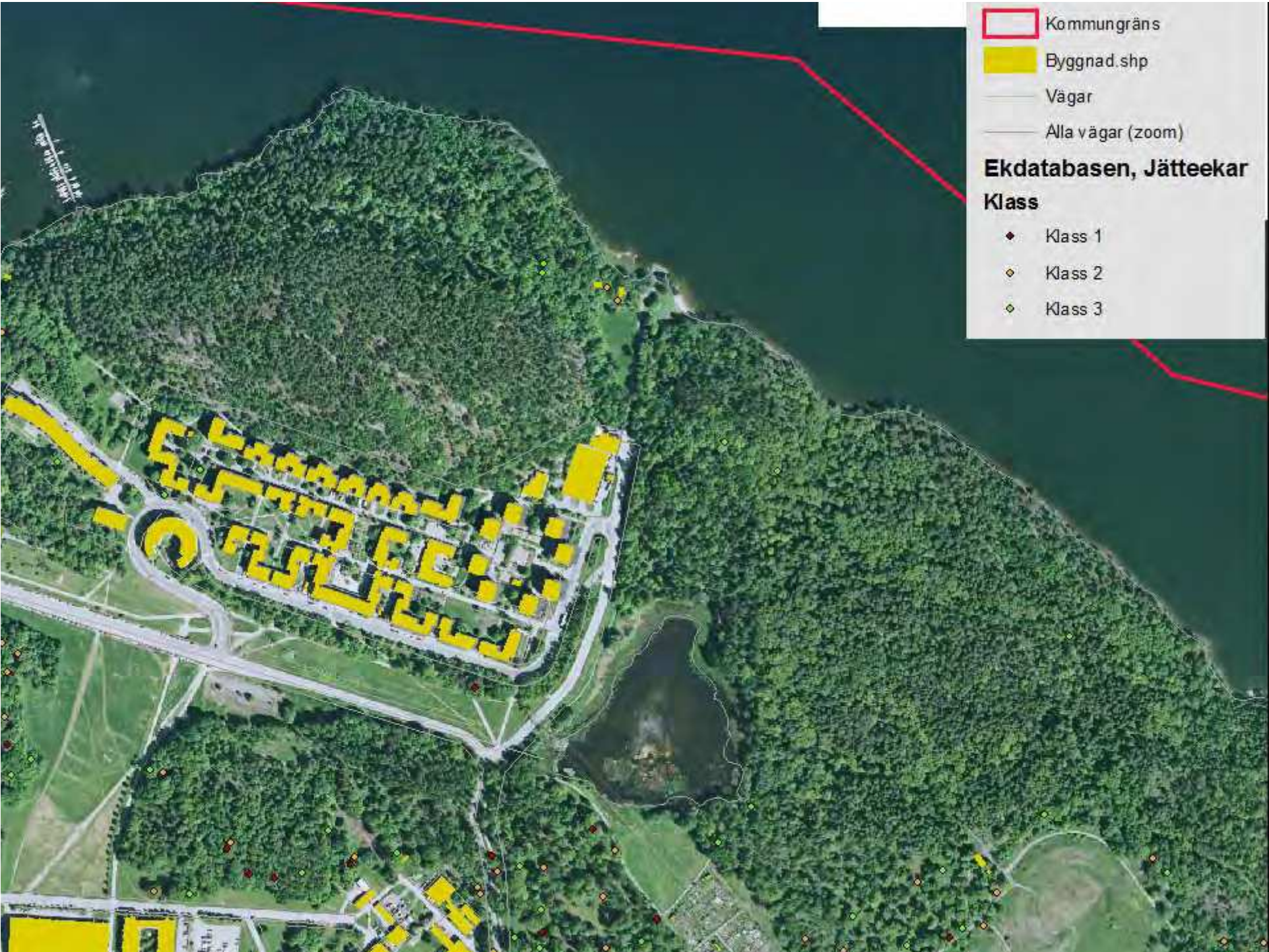
Karterade ekar och ekområden

Flera områden med ek som bedömts utgöra naturvärdes klass 3 och ett område som bedöms utgöra naturvärdesklass 2 (lokalt respektive kommunalt värdefull naturmiljö) omgärdar bostadsområdet.

Pågående igenväxning, många unga träd längs med den sydöstra och sydvästra slänten= finns potential att öka områdets värde.

Två ekar inom området anges utgöra naturvärdesklass 3. Nationellt värdefull ek (klass 1) finns i den södra slänten.





The map shows an aerial view of a residential development. A large cluster of yellow-outlined buildings is situated in the center-left, adjacent to a road and a small pond. The surrounding area is heavily forested. A red line indicates the municipal boundary. Various colored dots (red, orange, green) are scattered across the map, representing different classes of data points.

Kommungräns

Byggnad.shp

Vägar

Alla vägar (zoom)

Ekdatabasen, Jätteekar

Klass

- ◆ Klass 1
- ◆ Klass 2
- ◆ Klass 3

Äldre barrskog

(Fokusart tofsmes, känslig för fragmentering och urbanisering -uppfyller habitatskrav för en stor mängd organismer/stor biologisk mångfald).

Gamla barrträd, enstaka solitära tallar med grov bark, i solbelyst läge (ofta på hållmarker eller längs vägar) kan t ex hysa reliktböck och blå praktbagge.

Även gamla och grova granar utgör värdefulla biotoper.

I anslutning till området finns ett ganska stort antal äldre tallar med grov strukturbark.

Grova solbelysta tallar finns inom relativt hög till hög och mycket hög tillgänglighet för barrskogsarter enligt habitatnätverket.



Våtmarker och fuktområden

Våtmarksområden har minskat markant i Sverige =

- moderniserat jord- och skogsbruk - en aktiv markavvattning.
- utbyggt vägnät och en ökad trafik (tillförsel av förorenat dagvatten samt brutna hydrologiska samband.

Biotopen ”våtmarker” är mycket varierad, beroende på omgivning och solläge. Grunda och solbelysta småvatten av god kvalitet hyser en mycket rik fauna. Gynnsam miljö för fåglar, groddjur, insekter, mollusker etc.

Hotade arter som t ex den sällsynta större vattensalamandern, återfinns bland annat i solfångardammen.

Samtliga svenska groddjursarter (och reptiler) är fridlysta av Naturvårdsverket sedan 1999. I enlighet med Agenda 21 och EU:s habitatdirektiv har Sverige ansvar att bevara groddjuren nationellt och regionalt.

Habitatnätverk – våtmarksarter/groddjur

(Fokusart padda - uppfyller habitatskrav för en stor mängd organismer/stor biologisk mångfald).

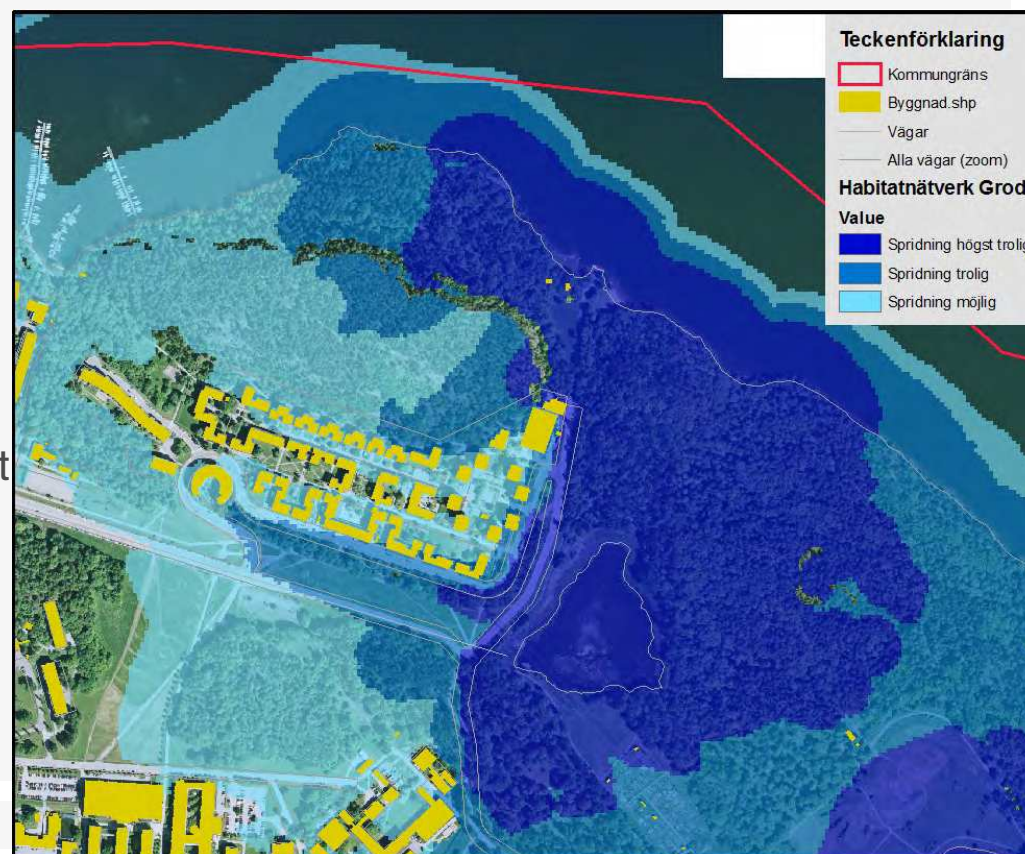
Delar av området omfattas inte av habitatnätverket för våtmarksarter.

I delar av området anges spridning som möjlig – spridning trolig.

Vägar och bebyggelse utgör barriärer för groddjur. Det finns inte några våtmarker, fuktområden eller diken inom området.

Förmodligen rör sig groddjur före och efter fortplantningen från Skogsvaktarkärret (intelligande leklokal) framförallt längs dalstråk/vägar.

Den mur som omger stora delar av området utgör en absolut barriär.



Våtmarker och våtmarkssamband

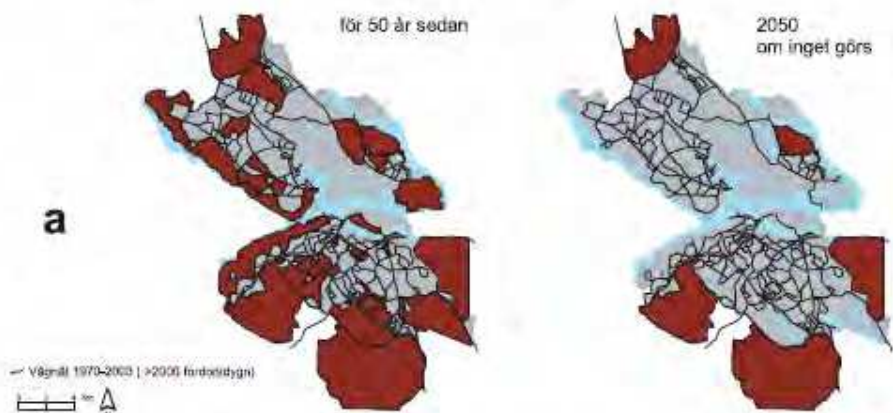
Det finns behov av att restaurera våtmarker och återskapa våtmarkssamband.

Återskapande av våtmark sker bland annat strax söder om Frescati – Laduvikens Vattenpark (översilningsyta i våtmarkspark för rening av förorenat dagvatten).

Norr om Husarviken och Lillsjön – betade fuktängar.

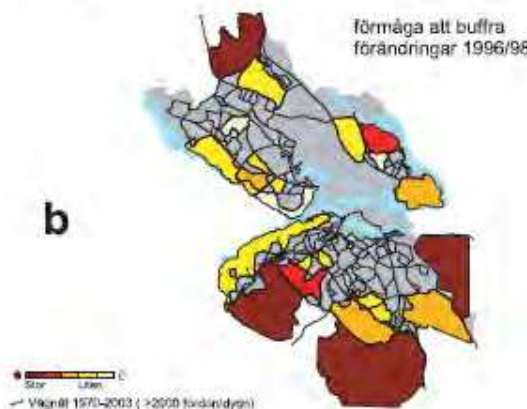
Damm vid Bergianska trädgården.

Områden med våtmarksnätverk



Figur 1a Stockholms våtmarksnätverk – förändringar över tiden.

Dagens våtmarksnätverk



Figur 1b Våtmarksnätverken behöver restaureras och stärkas.

Vad är det som skapar värden vid Lappkärrsberget?

Områdets läge inom Nationalstadsparken (i ett kärnområde och i anslutning till flera områden med mycket höga värden) gör att de träd (ek) som växer i och i anslutning till bostadsområdet kan anses ha höga värden för den ekologiska infrastrukturen – av värde för eklevande arters möjlighet att spridas i det norra Djurgårdsområdet.






De högväxta gamla grova tallar som växer utspritt i utkanten av området utgör också viktiga ekologiska strukturer för bland annat insekter och fågel.

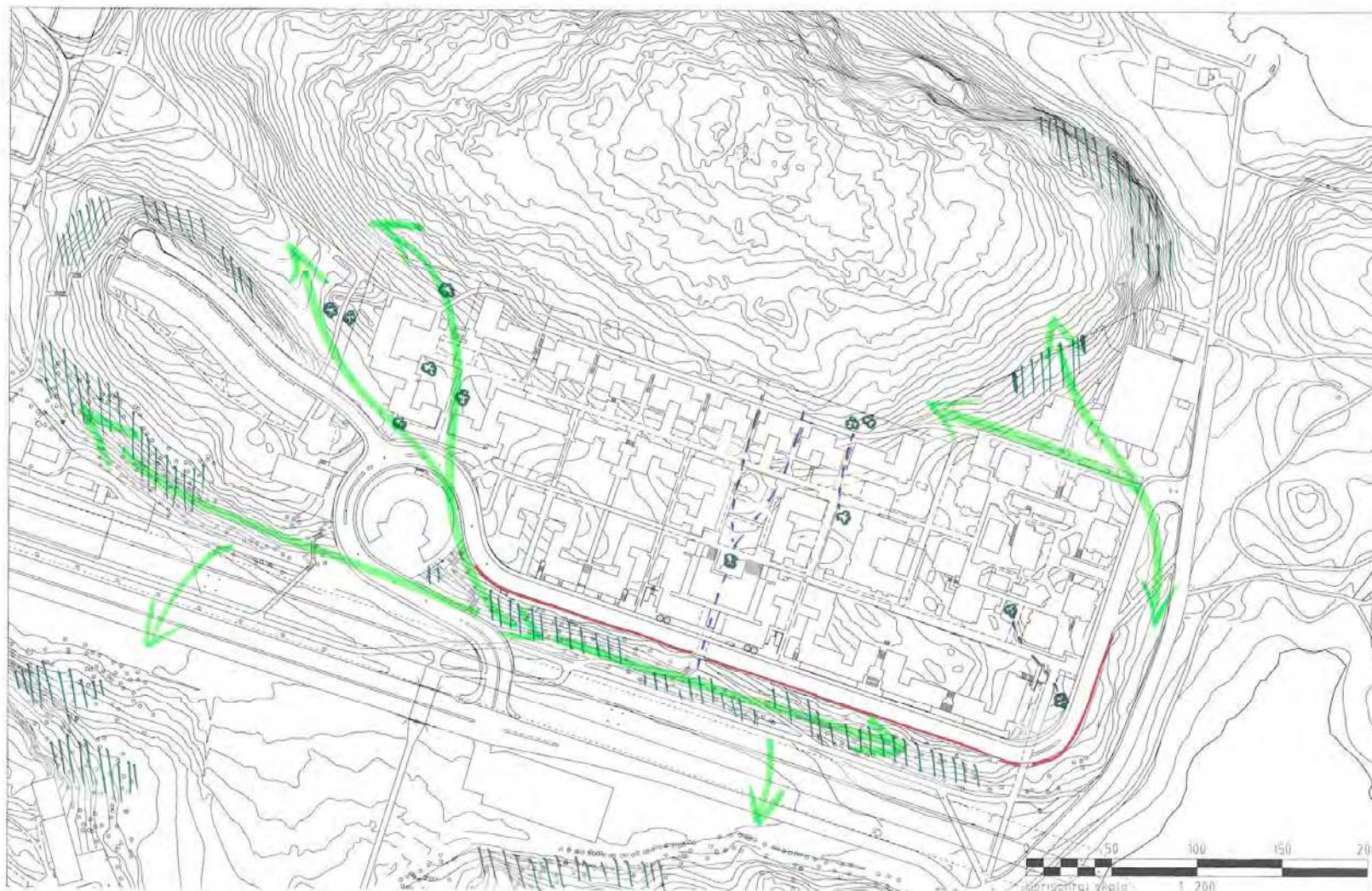
Områdets sentida nyttjande har inneburit att det domineras av bebyggelse, vägar och uppodlade gräsmarker, prydnadsbuskar och träd (kan finnas värden i dessa, men de är inte prioriterade).

Bebyggelse, hårdgjorda ytor och vägar utgör barriärer. Området utgör lokalt en förhållandevis stark spridningsbarriär.

Troligtvis sker ganska lite spridning genom de förhållandevis smala släpp/öppningar som finns mellan husen. Det finns förhållandevis lite potentiella ytor inom området att utveckla och förstärka befintliga naturvärden.

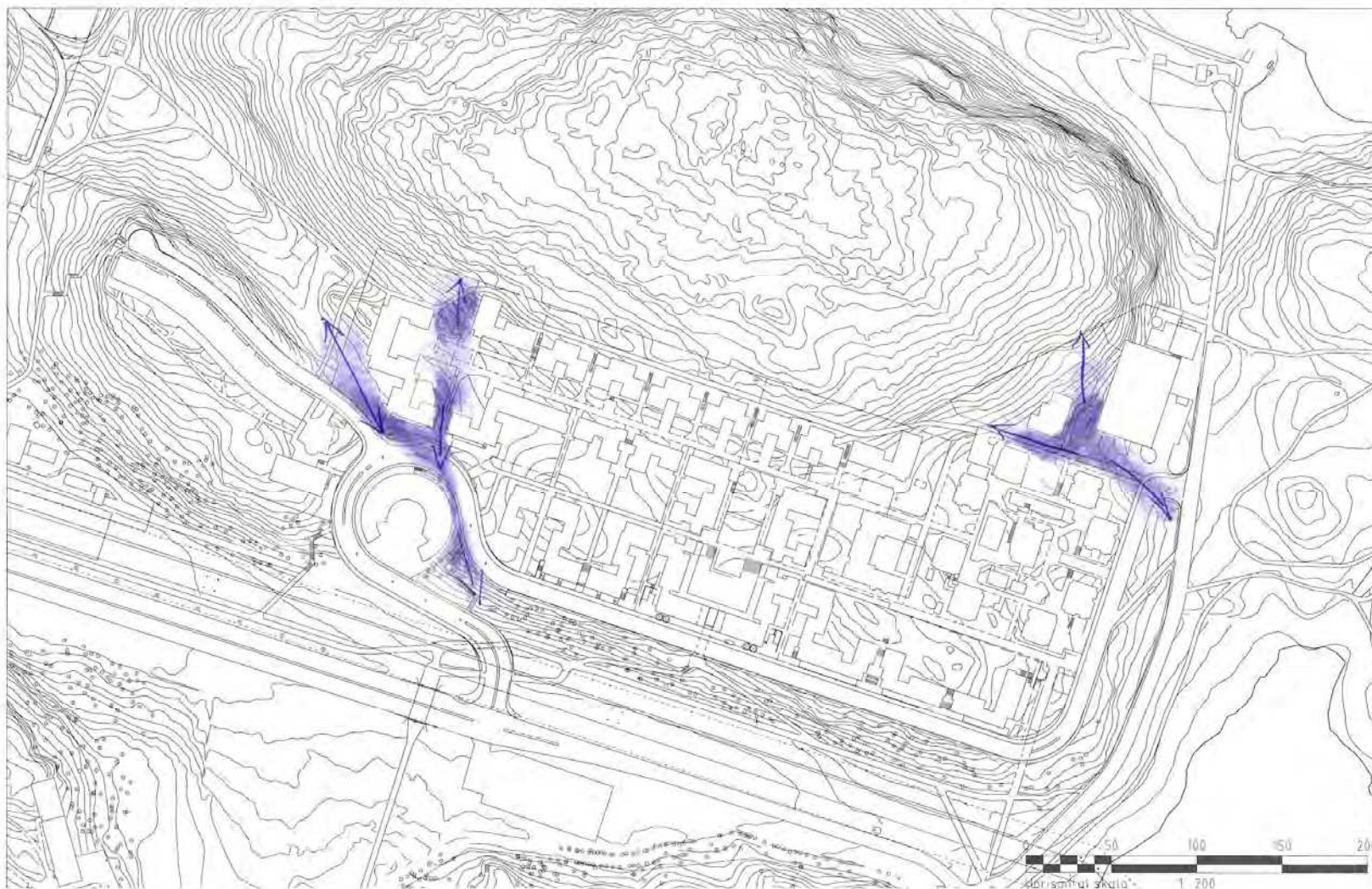
Ek- och lövsamband

-  EKTRÄD
-  SAMBAND
-  BARRÄRE / MUR
-  FLERA EKTRÄD
-  SVAGT SAMBAND



Sårbarhetsanalys eklevande arter (barrskogsarter)

De mest sårbara partierna för eklevande och barrskogslevande arter utgörs av de två något större passager. Byggs dessa igen förstärks bostadsområdets barriäreffekt.



Ekologisk utvecklingspotential

Röjning och skötsel av befintliga värden

- Befintlig naturmiljö/samband kvarstår (med rätt skötsel) och de träd (ekar, tallar ev. stepping stones) som idag växer i inom området, bibehålls som ett samband (om än mycket glest).
- Trädstråk åt öster mellan Lektorsstigen och Professorsslingan gallras (sly röjs bort)
- Naturområde åt sydväst nedanför Docentbacken gallras (sly röjs bort)

(Skogsområden med tall och ek bör röjas så att ekologiskt viktiga strukturer friställs, ekar och äldre tallar i solbelyst läge. Detta skapar på sikt bättre förutsättning för att träden utvecklar goda betingelser för ex. insektsfaunan.)

- Stärkta samband mellan strukturer/enstaka träd och omgivande eklandskap.

Skyddszon

- Viktigt att skydd för befintlig naturmiljö upprättas vid nybyggnation.
- Beskuggning av ek och tall bör särskilt beaktas/undvikas.