

## NVI Bredäng – Bilaga 3

# UTVÄRDERING AV GRÖN INFRASTRUKTUR OCH KVALITATIVA SPRIDNINGSANALYSER VID BREDÄNG I STOCKHOLM



**WSP Environmental**  
121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000  
WSP Sverige AB  
Org. nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
wsp.com

## INNEHÅLL

INLEDNING	3
BAKGRUND	4
Lokala naturvärden	4
Regional grön infrastruktur	5
ESBO och habitatnätverk	6
Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden - ESBO	6
Habitatnätverk och ekologiska samband	8
METOD	11
Kvalitativ spridningsanalys	11
Dataunderlag	11
RESULTAT	12
Sammanfattande bedömning utifrån befintliga dataunderlag	12
Kvalitativa spridningsanalyser	14
Ekologiska samband av gammal ek och gammal ädellövskog	14
Ekologiska samband av gammal tall och gammal tallskog	15
SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	16
REFERENSER	17
BILAGOR	18
Bilaga 1. Urval arter och artobservationer	18

**Kartinformation:** I samtliga kartor har ortofoto från Stockholms stad (2016) använts.

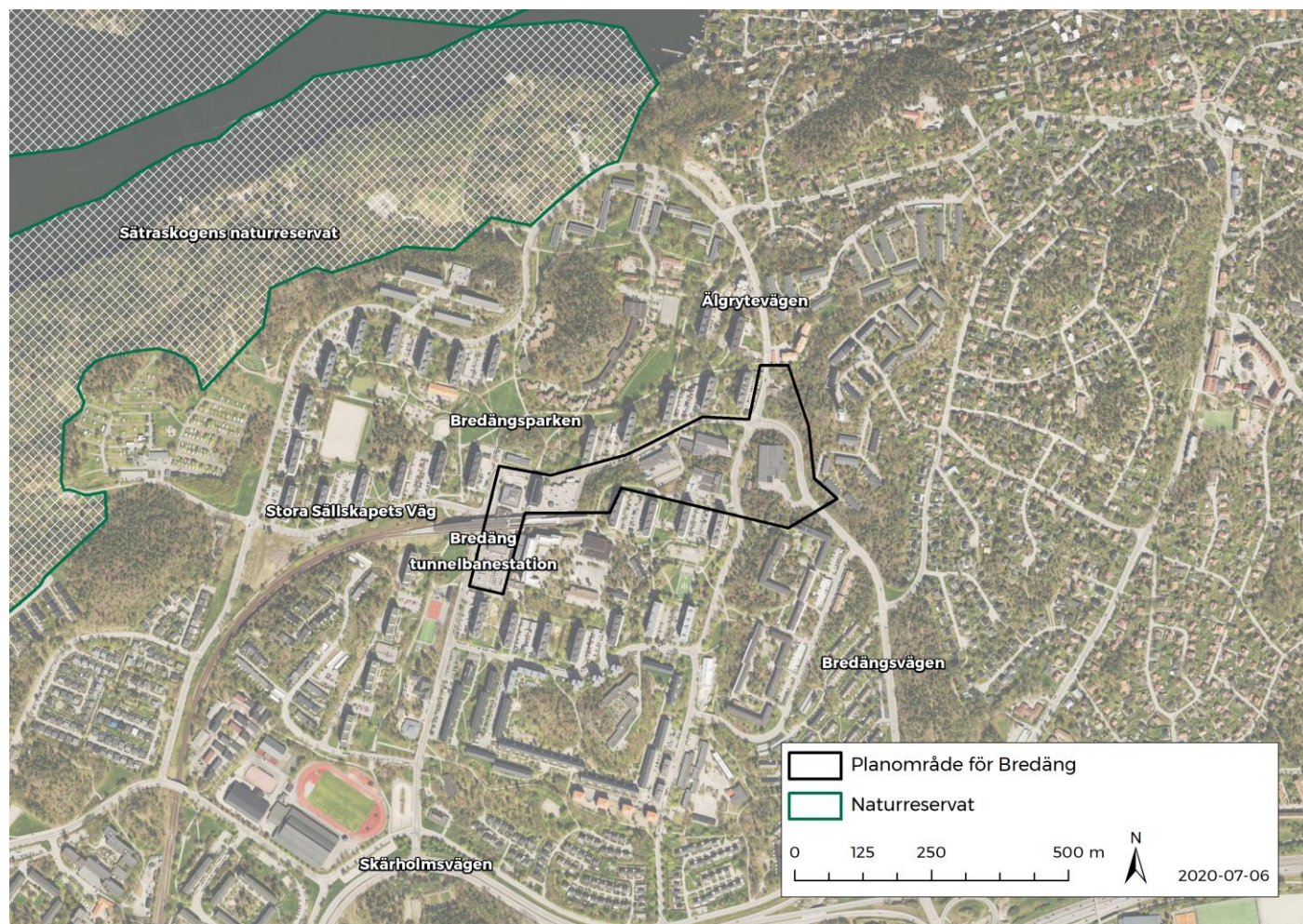
**Kontakt:** [mattias.bovin@wsp.com](mailto:mattias.bovin@wsp.com)



## Inledning

Bredängsvägen från Bredängs trafikplats till Bredängs centrum föreslås omvandlas från genomfartsled till en lugnare gata kantad av bostadshus och aktiva bottenvåningar<sup>1</sup>. I Bredängs centrum kommer förutsättningarna för ett utvecklat centrum att undersökas. Inom området finns mycket stora kulturhistoriska värden och i den kommande utvecklingen av Bredäng måste stor hänsyn tas till detta. Arbete med att ta fram en struktur för utvecklingen av Bredäng pågår och detaljplanearbetet har påbörjats.

WSP har på uppdrag av Stockholms stad genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard, detaljnivå medel, av ett planområde i centrala Bredäng (Figur 1)<sup>2</sup>. För att undersöka det aktuella områdets landskapsekologiska förutsättningar har en kvalitativ analys och bedömning av den gröna infrastrukturen gjorts utifrån befintliga dataunderlag. Analysen har sammanställts i detta PM och syftar till att tydliggöra de särskilt viktiga ekologiska sambanden och redogöra för hur Stockholms stad kan beakta den gröna infrastrukturen i det fortsatta planeringsarbetet.



Figur 1. Planområde för Bredäng.

<sup>1</sup> Stockholms stad 2020

<sup>2</sup> WSP 2020



## Bakgrund

### Lokala naturvärden

WSP har genomfört en naturvärdesinventering enligt SIS-standard för området<sup>3</sup>. Totalt identifierades tio naturvärdesobjekt, två fynd av naturvårdsarter och nio skyddsvärda träd (Figur 2).



Figur 2. Sammanställning av naturvärden inom planområdet.

Nedan sammanfattas en samlad bedömning av områdets naturvärden.

Den samlade bedömningen är att områdets naturvärden främst är knutna till förekomsten av gles äldre tallskog. Även de många ekarna är viktiga, inte minst som delar i ett större habitatnätverk. Påverkan på ekar i området bedöms inte kräva att samråd med länsstyrelsen sker enligt 12 kap 6 § då inget träd i området bedöms uppfylla kriterierna för särskilt skyddsvärt träd. Om planerad exploatering väsentligt kommer att påverka naturmiljön kan dock samråd ändå krävas.

Om delområde nummer fem ska exploateras rekommenderas att en fördjupad artinventering av tallevande insekter genomförs först för att få en bättre bild av detta områdes naturvärde.

Påverkan på någon av de tre alléerna kommer att kräva att dispens söks från generellt biotopskydd. Inget av träden i alléerna bedöms dock ha något naturvärde som enskilda objekt. Därmed bedöms ingen fördjupad artinventering av alléträd krävas för att få dispens beviljad.

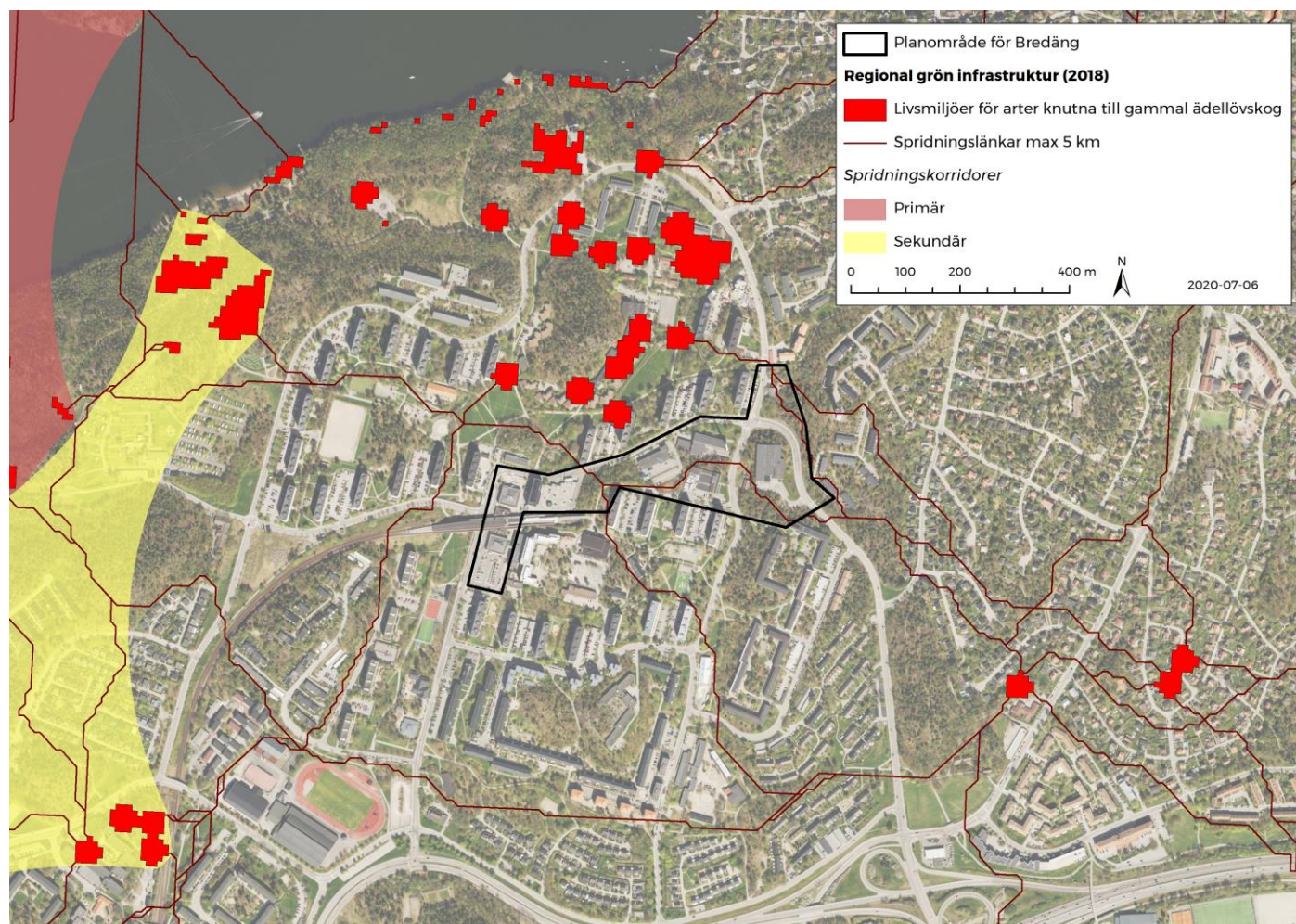
<sup>3</sup> WSP 2020



## Regional grön infrastruktur

Länsstyrelsen i Stockholm har publicerat en handlingsplan för länets arbete med grön infrastruktur<sup>4</sup>. I handlingsplanen presenteras ett kunskapsunderlag och olika förslag till åtgärder som behövs för att bibehålla och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Ett av dessa kunskapsunderlag är regionala analyser av ekologiska samband för gammal ädellövskog och äldre barrskog och blandskog.

Det finns inga utpekade livsmiljöer för arter knutna till gammal ädellövskog inom planområdet (Figur 3). Det finns heller inga angränsande spridningskorridorer i närheten. Däremot finns ett par spridningslänkar som passerar genom området och sammanbinder livsmiljöer i nordvästlig-sydöstlig riktning.

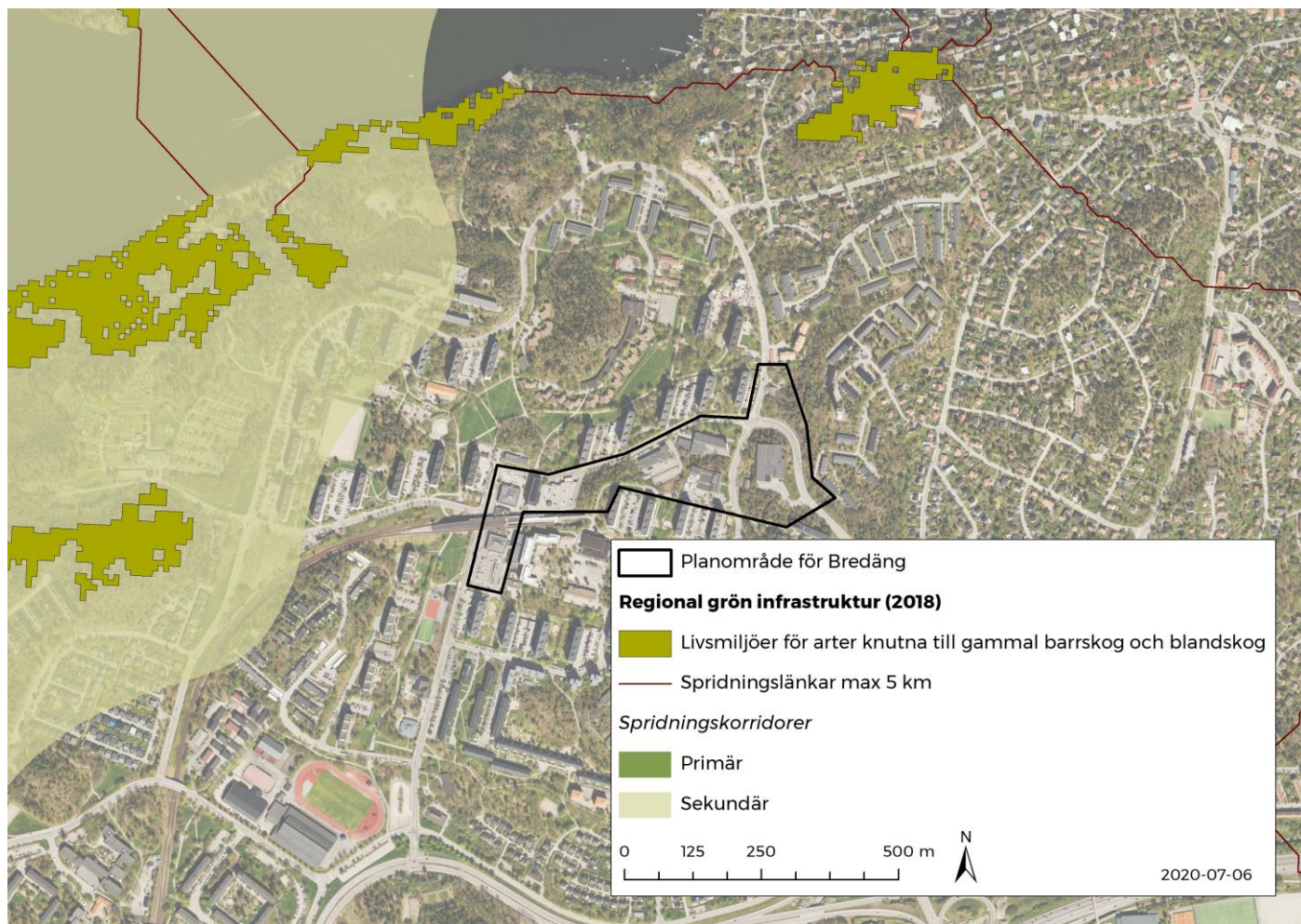


Figur 3. Planområdets förhållande till den regionala gröna infrastrukturen för arter knutna till gammal ädellövskog.

<sup>4</sup> Länsstyrelsen i Stockholm 2018



Det finns varken några livsmiljöer, spridningslänkar eller spridningskorridorer för arter knutna till gammal barrskog och gammal blandskog enligt den regionala spridningsanalysen (Figur 4). Norr om planområdet är Sätterskogens naturreservat identifierat som en sekundär spridningskorridor för hela länet och ett flertal livsmiljöer samt spridningslänkar finns längs med Mälarens strand.



Figur 4. Planområdets förhållande till den regionala gröna infrastrukturen för arter knutna till gammal barrskog och blandskog.

## ESBO och habitatnätverk

### Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden - ESBO

Miljöförvaltningen i Stockholms stad har arbetat med grön infrastruktur på olika sätt under en lång tid och har tagit fram flertalet kunskapsunderlag på kommunal nivå. Ett sådant underlag är de ekologiskt särskilt betydelsefulla områdena – ESBO.



## ESBO – Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden

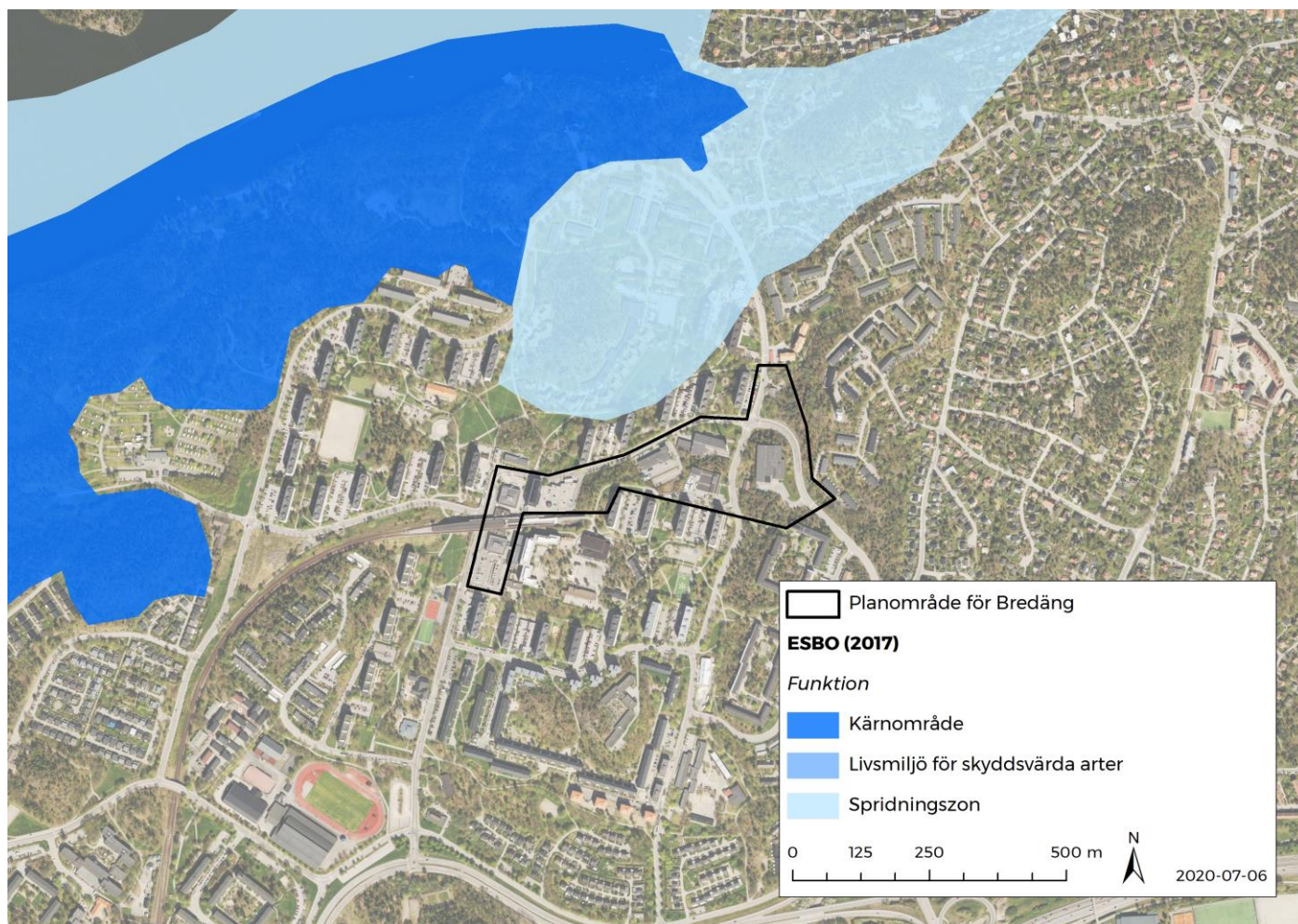
Miljöförvaltningen vid Stockholms stad har tidigare tagit fram en kartläggning över stadens ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). ESBO utgör den viktigaste sammanhängande modellen för stadens biologiska mångfald och ekologiska infrastruktur. Observera att även områden som ligger utanför ESBO kan ha en viktig ekologisk funktion för arter lokalt, men på grund av isolerat läge har de inte inkluderats i kartläggningen.

ESBO-kartan ska endast användas som en signalkarta och bör inte läsas på en detaljerad nivå. Underlaget signalerar de ekologiska funktionerna på översiktlig och områdesnivå medan säkerhetsgraden är lägre på detaljplanenivå. För såväl områdes- som detaljplanenivå behöver fördjupade studier av respektive områdes förutsättningar göras utifrån aktuella befintliga ekologiska underlag samt fältstudier.

Läs mer om ESBO:

[http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/mp15/4/ESBO\\_Bed%C3%B6mningsgrunder.pdf](http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/mp15/4/ESBO_Bed%C3%B6mningsgrunder.pdf)

Norr om planområdet finns en identifierad spridningszon som sammanbinder kärnområdet Sätterskogen med en livsmiljö för skyddsvärda arter vid namn Klubbacken (Figur 5). Denna ligger nordost om kartans utbredning.

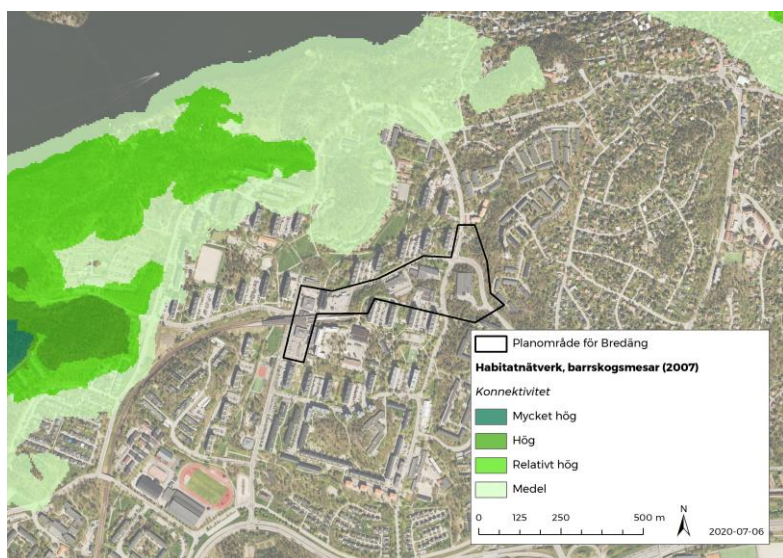


Figur 5. ESBO i förhållande till planområdet för Bredäng. Nordväst om planområdet ligger Sätterskogens naturreservat som klassificerats som ett kärnområde och norr om planområdet finns en identifierad spridningszon.

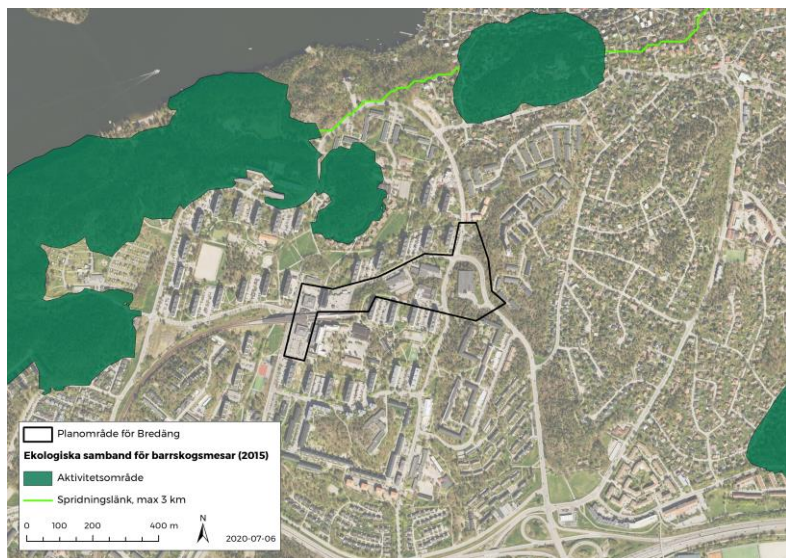
### Habitatnätverk och ekologiska samband

Miljöförvaltningen har även arbetat med habitatnätverk för barrskogsmesar, ekvedlevande insekter och vanlig padda. Dessa underlag togs fram 2006<sup>5</sup> och 2007<sup>6</sup> och kompletterades sedan med en uppdaterad analys som Calluna tog fram 2015<sup>7</sup>. I följande kartor redovisas de olika habitatnätverken och de ekologiska sambanden (Figur 6-11).

De olika analyserna redovisar att det saknas livsmiljöer och spridningslänkar eller spridningskorridorer för barrskogsmesar och groddjur inom planområdet (Figur 6–9). För arter knutna till ädellövskog finns ett par passerande spridningslänkar, men inga livsmiljöer (Figur 10–11). Hos samtliga artgrupper finns de främsta komponenterna och sambanden i den gröna infrastrukturen norr om planområdet för Bredäng.



Figur 6. Habitatnätverk för barrskogsmesar i förhållande till planområdet. Källa: Mörtberg et al. (2007).



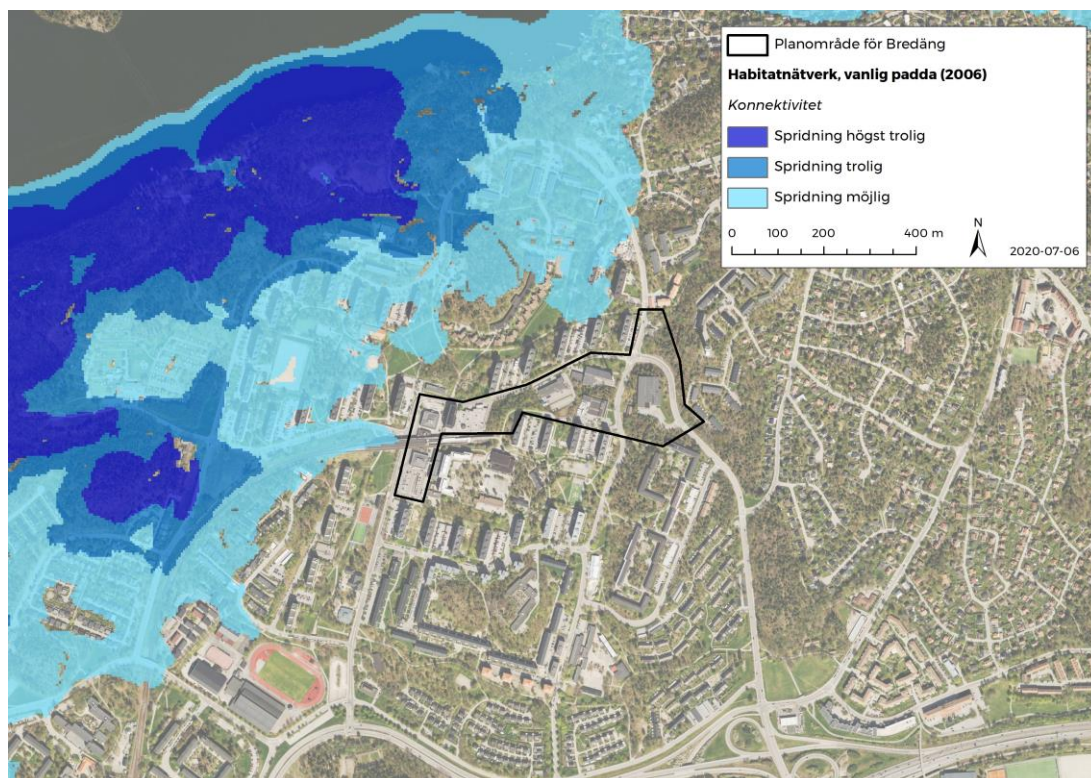
Figur 7. Ekologiska samband för barrskogsmesar i förhållande till planområdet. Källa: Calluna (2015).

<sup>5</sup> Mörtberg et al. 2006

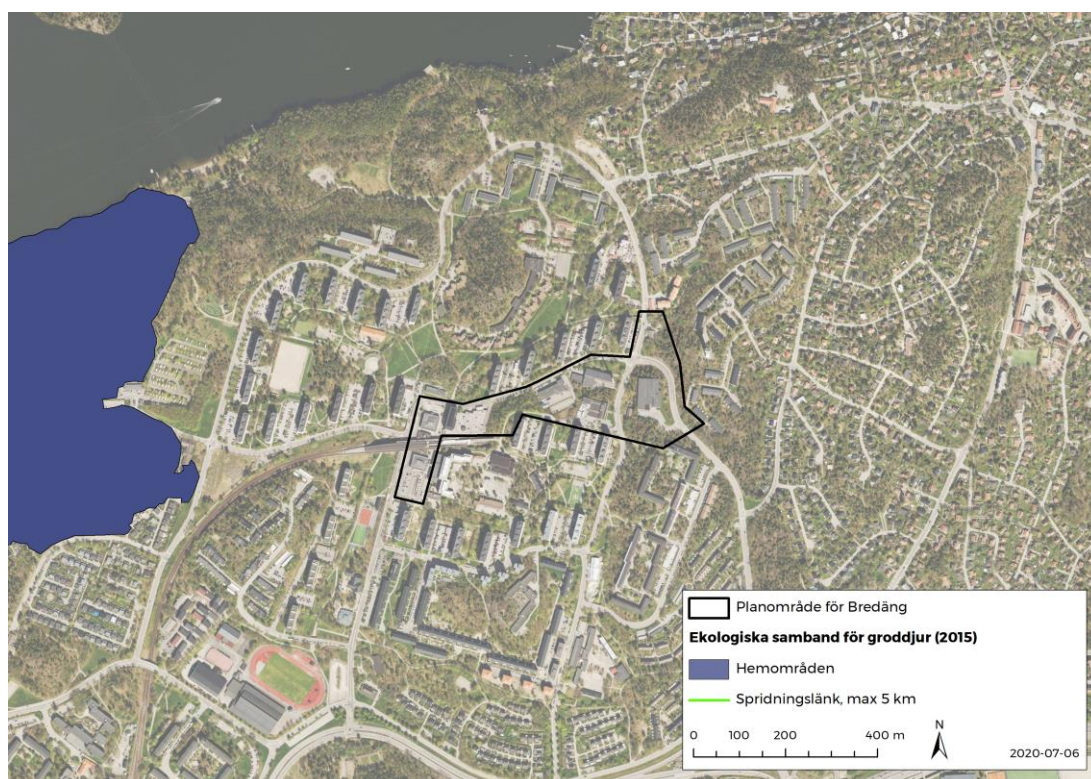
<sup>6</sup> Mörtberg et al. 2007

<sup>7</sup> Calluna 2015



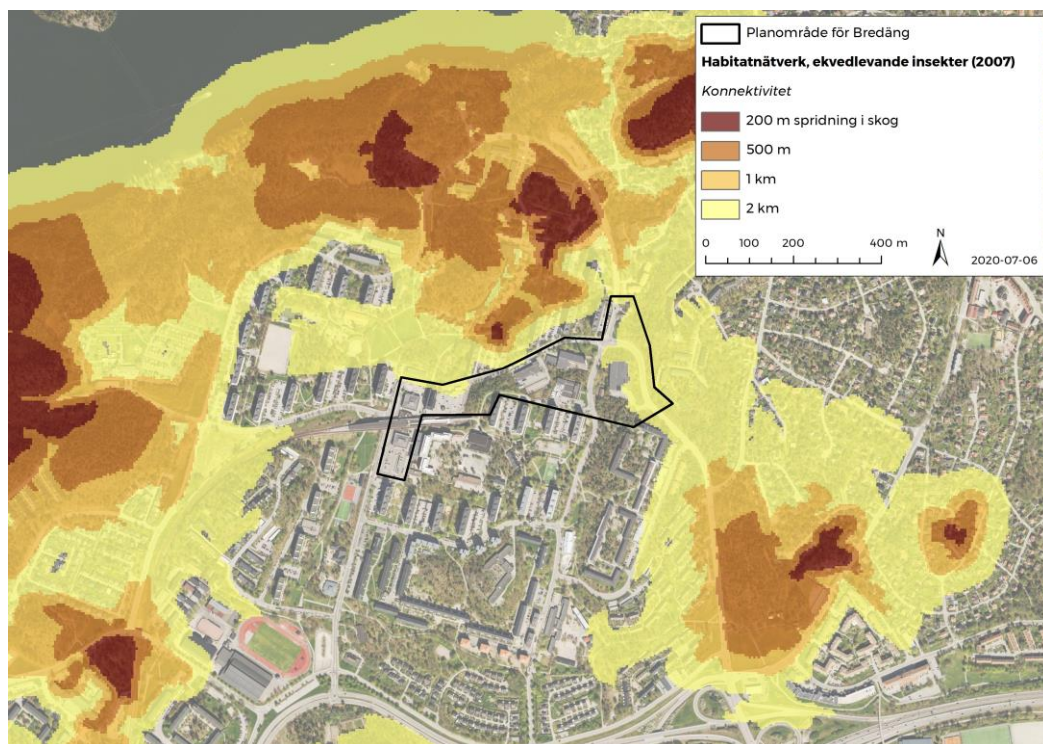


Figur 8. Habitatnätverk för vanlig padda i förhållande till planområdet. Källa: Mörtberg et al. (2006).

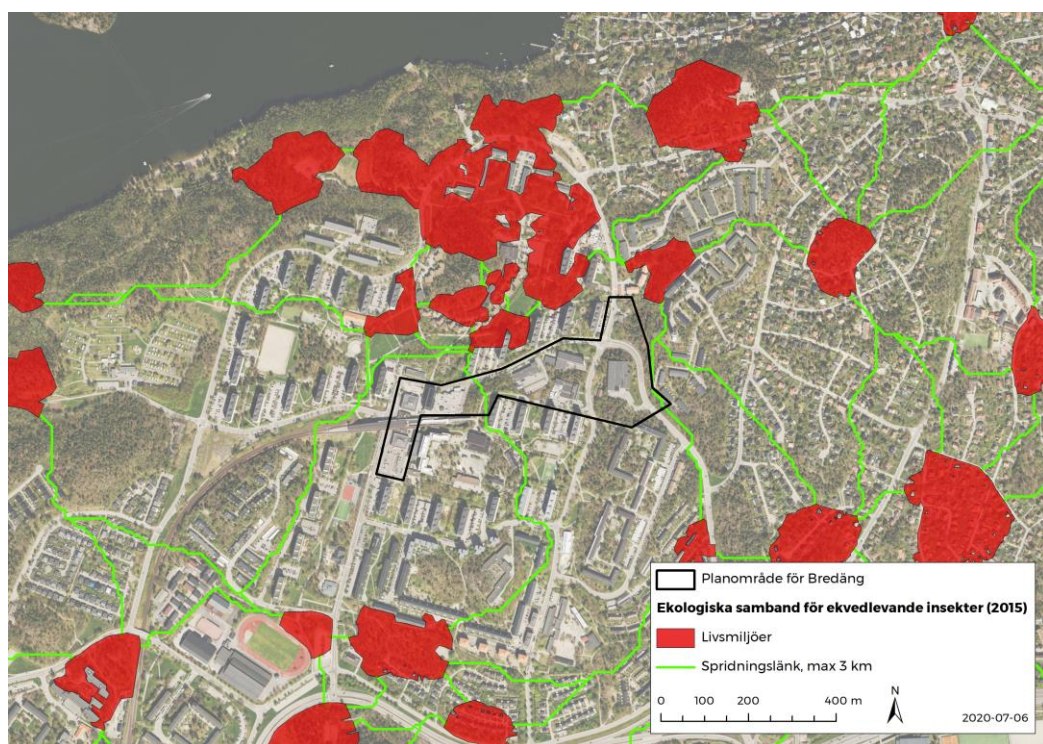


Figur 9. Ekologiska samband för groddjur i förhållande till planområdet. Källa: Calluna (2015).





Figur 10. Habitatnätverk för ekvedlevande insekter i förhållande till planområdet. Källa: Mörtberg et al. (2007).



Figur 11. Ekologiska samband för ekvedlevande insekter i förhållande till planområdet. Källa: Calluna (2015).



## Metod

En kvalitativ analys av den gröna infrastrukturen och diverse spridningsanalyser har genomförts utifrån befintliga dataunderlag för planområdet i Bredäng. I denna analys görs en sammanställning av olika data som ingått i analysen och som sedan använts i en manuell tolkning för att avgränsa värdefulla områden och funktionella spridningssamband. Tolkningen har avgränsats till de ekologiska spridningssamband som Stockholms stad tidigare arbetat med: barrskogsmesar, ekvedlevande insekter och vanlig padda. Avslutningsvis ges en översiktlig bild av samtliga spridningssamband för analysområdet.

## Kvalitativ spridningsanalys

De kvalitativa tolkningarna har gjorts med hjälp av Stockholms stads ortofoto från 2016 i kombination med befintliga dataunderlag. Sedan har livsmiljöer för arter knutna till gammal ek och till gammal tall digitaliserats i ett GIS-skikt. Baserat på livsmiljöernas omkringliggande biotoper och avstånd till andra livsmiljöer har potentiella spridningslänkar digitaliserats. Resultatet visar hur de olika livsmiljöerna är sammankopplade i ett mindre landskapsutsnitt och var det eventuellt finns ekologiska samband som är viktiga att värna och beakta i det fortsatta planeringsarbetet.

## Dataunderlag

De data som använts i den kvalitativa analysen är följande:

- Analys av ekologiska samband (Calluna 2015)
  - Barrskogsmesar
  - Ekvedlevande insekter
  - Vanlig padda
- Artobservationer av utvalda artgrupper (Artportalen 2020<sup>8</sup>) – en fullständig lista återges i bilaga 1.
  - Barrskogsmesar (svartmes, talltita, tofsmes)
  - Ekvedlevande insekter
  - Groddjur och andra våtmarksarter
  - Arter knutna till gammal tall (reliktböck och tallticka)
- Biotopdatabasen (Stockholms stad 2009)
- Habitatnätverk (Mörtberg et al. 2006 och 2007)
  - Barrskogsmesar
  - Ekvedlevande insekter
  - Vanlig padda
- Ekdatabasen (Stockholms stad 2017)
- ESBO (Stockholms stad 2017)
- Naturreservat (Naturvårdsverket 2020<sup>9</sup>)
- Naturvärden (Skogsstyrelsen 2020<sup>10</sup>)
- Nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen 2020)
- Ortofoto (Stockholms stad 2016)
- Regional grön infrastruktur (Länsstyrelsen 2018)
- Skyddsvärda träd och skyddsvärda trädmiljöer (Länsstyrelsen 2016)

<sup>8</sup> [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

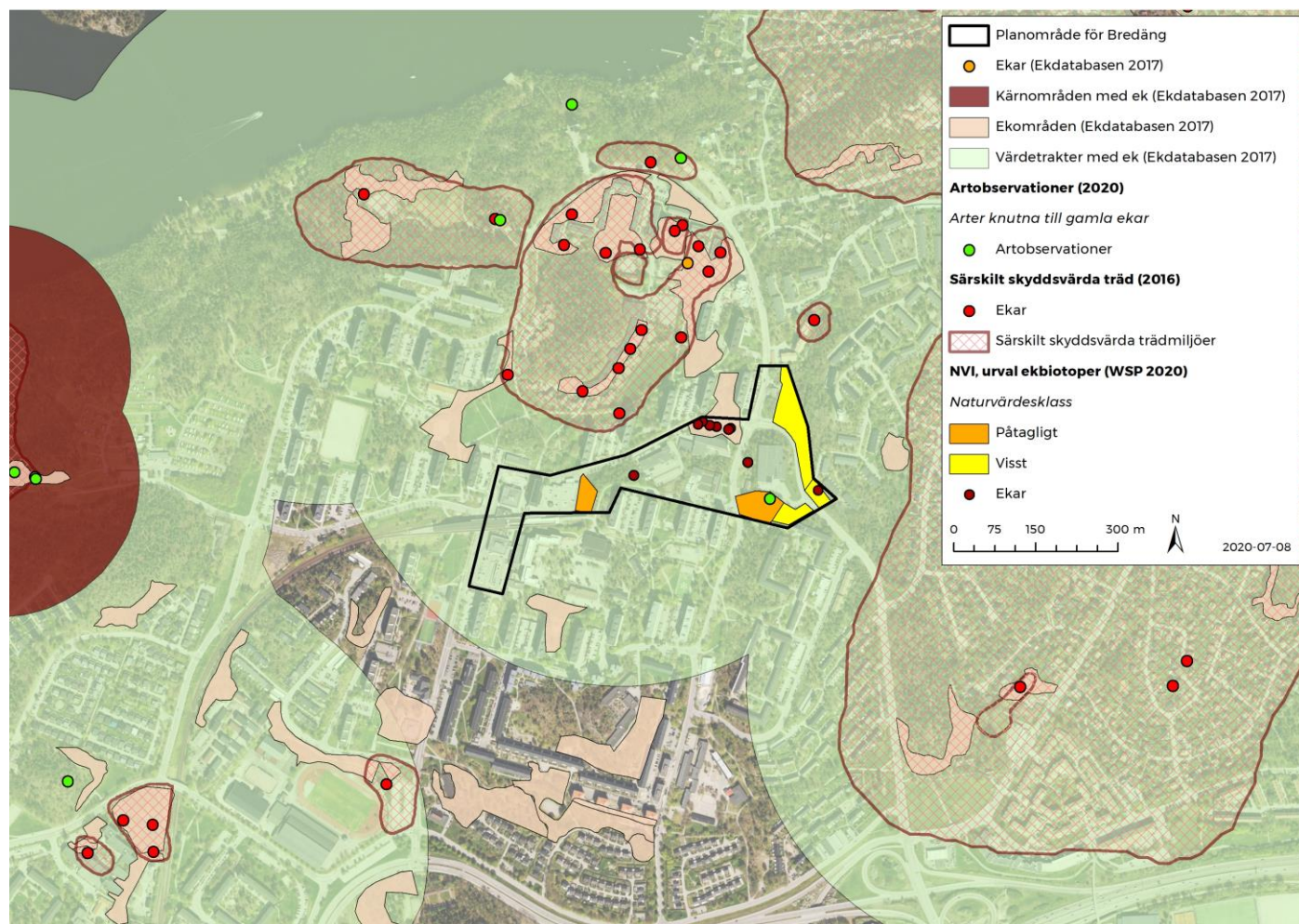
<sup>9</sup> <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>

<sup>10</sup> <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>

## Resultat

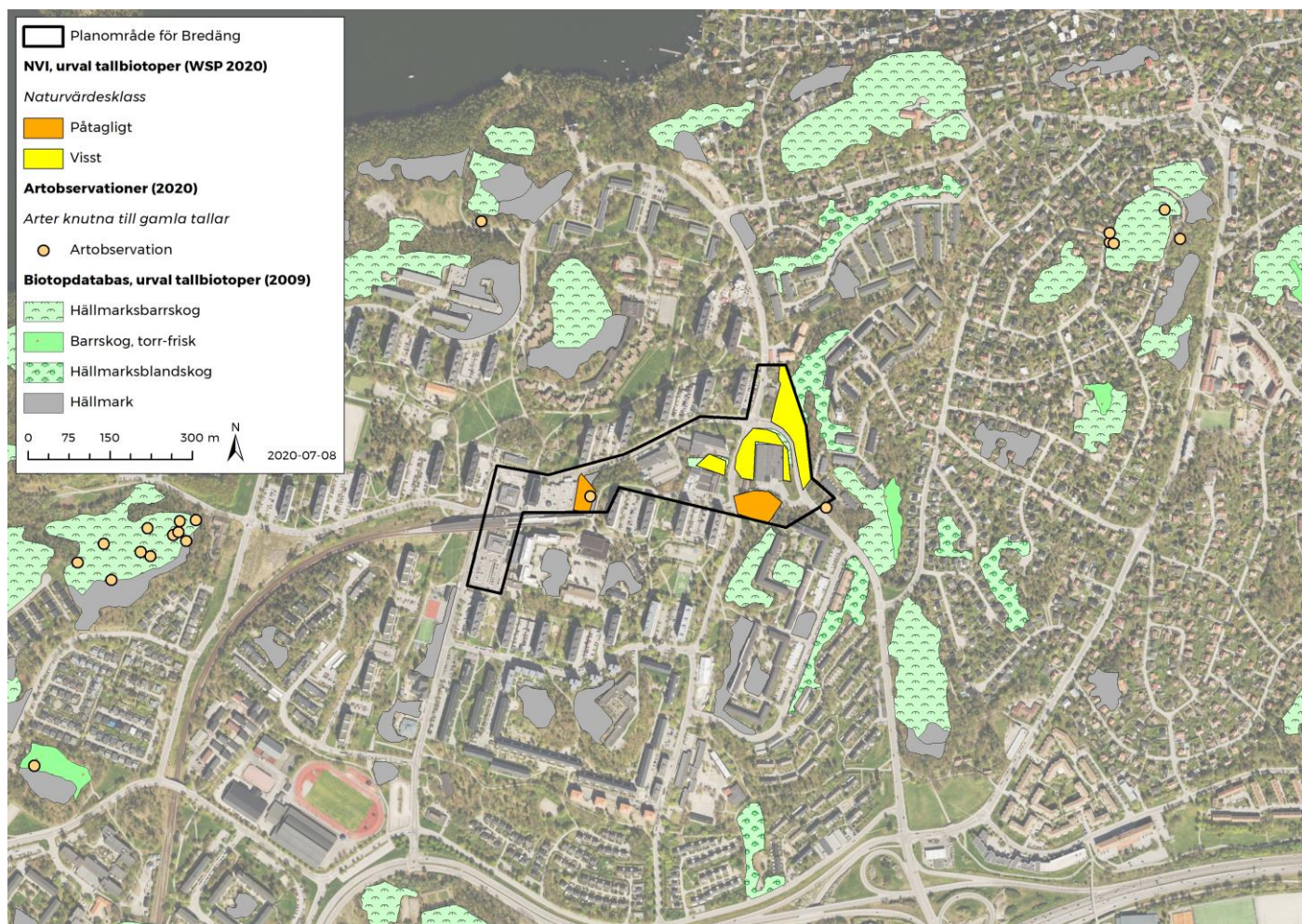
### Sammanfattande bedömning utifrån befintliga dataunderlag

Utifrån tidigare dataunderlag fyller naturmiljön inom planområdet för Bredäng inte någon särskilt betydelsefull landskapsekologisk funktion i den gröna infrastrukturen för vare sig groddjur eller för arter knutna till gammal barrskog och blandskog. Däremot finns det diverse spridningssamband för arter knutna till gammal ädellövskog vilka anses vara särskilt viktiga att beakta (Figur 11). Detta bekräftas även av den naturvärdesinventering som genomförts och som framhåller att områdets ekar är betydelsefulla för konnektiviteten inom och i anslutning till planområdet. Lokalt förekommer dessutom naturvärden knutna till gamla tallar och gles tallskog (Figur 12).



Figur 12. Karta över olika naturvärden och artobservationer knutna till gammal ek.





Figur 13. Karta över olika naturvärden, biotoper och artobservationer knutna till gammal tall.



## Kvalitativa spridningsanalyser

Utifrån de föregående två kartorna med samlade naturvärden, biotoper och artobservationer, samt tidigare redovisade habitatnätverk samt ekologiska samband har två kvalitativa spridningsanalyser av ekologiska samband för arter knutna till gammal ek och gammal tall genomförts.

### *Ekologiska samband av gammal ek och gammal ädellövskog*

Resultatet av den kvalitativa spridningsanalysen för arter knutna till gammal ek och gammal ädellövskog visar att de främsta spridningssambanden finns i planområdets östra delar (Figur 14). Dessa nord-sydliga och öst-västliga samband bör värnas och utvecklas för att bibehålla en landskapsekologisk funktionalitet för arter som är knutna till gamla ekar.

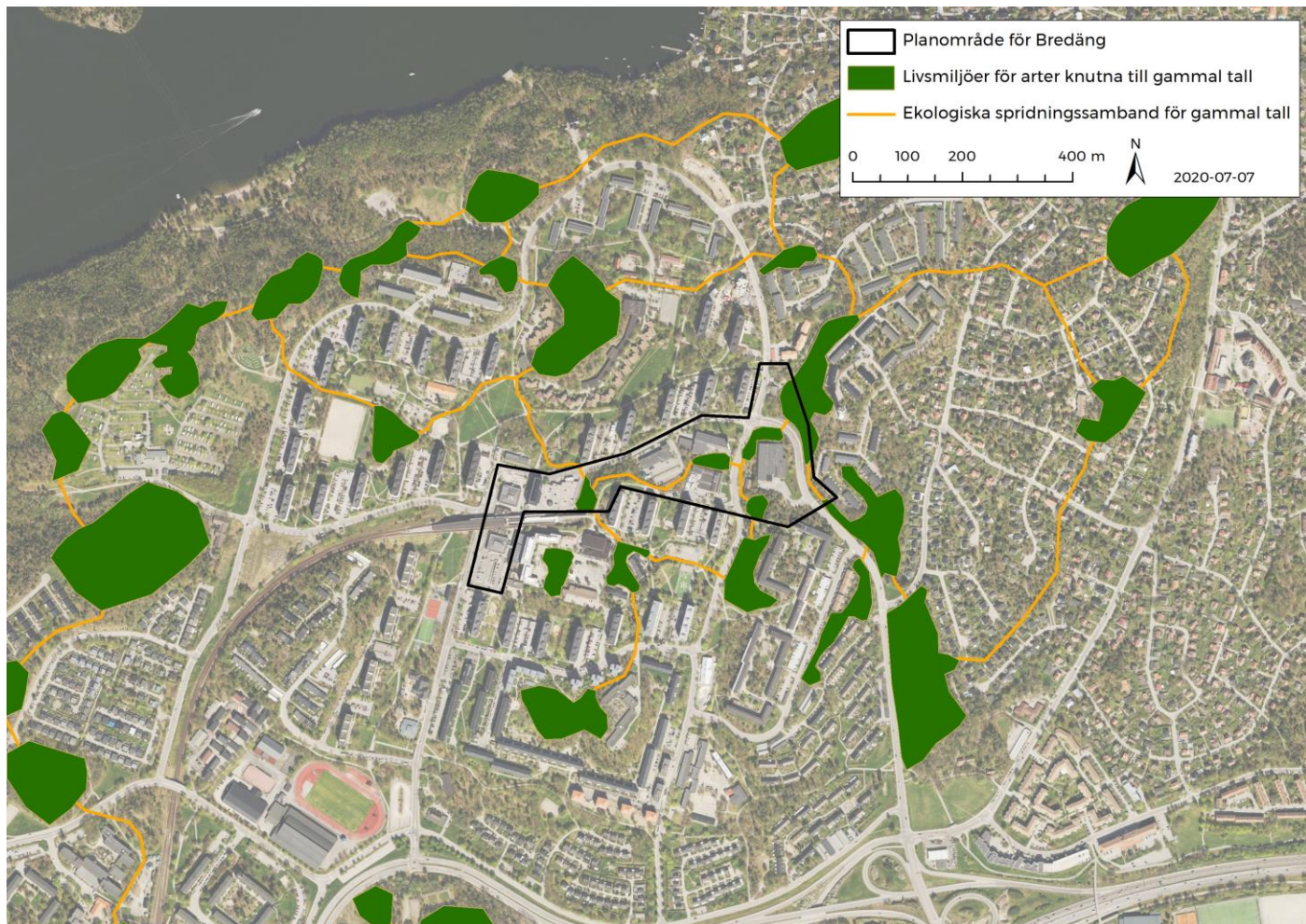


Figur 14. Kvalitativ spridningsanalys för arter knutna till gammal ek och gammal ädellövskog.



### Ekologiska samband av gammal tall och gammal tallskog

Resultatet av den kvalitativa spridningsanalysen för arter knutna till gammal tall och gammal tallskog visar också att de främsta spridningssambanden finns i planområdets östra delar (Figur 15). Dessa nord-sydliga och framför allt öst-västliga samband bör värnas och utvecklas för att bibehålla en landskapsekologisk funktionalitet för arter som är knutna till gamla tallar.



Figur 15. Kvalitativ spridningsanalys för arter knutna till gammal tall och gammal tallskog.

## Slutsatser och rekommendationer

Generellt sett har de olika biotoperna inom planområdet liten betydelse för den landskapsekologiska konnektiviteten i stort. Det finns andra områden utanför planområdet som är betydligt mer viktiga att bevara och värna för att bibehålla den gröna infrastrukturen vid ny stadsutveckling. Eftersom planarbetet för Bredäng är i ett tidigt skede finns det dock goda möjligheter att prioritera bevarande av lokala naturvärden, dvs områden som klassificerats med påtagligt naturvärde, gamla ekar och gamla tallar med betydelse för de ekologiska samband som identifierats inom planområdet. De mest värdefulla områdena för den gröna infrastrukturen och den lokala biologiska mångfalden påträffas i planområdets östra delar. Baserat på resultatet av naturvärdesinventeringen och de kvalitativa spridningsanalyserna är det rekommenderat att i det fortsatta planarbetet genomföra följande kompletterande utredningar:

- Trädinventering av träd inom planområdet.
- Fördjupad artinventering av vedlevande insekter på tall inom utpekade områden.



## Referenser

Calluna, 2015. Kartläggning av ekosystemtjänster i Stockholms stad. URL:

<http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/natur/Ekosystemtj%C3%A4nster/Calluna-Ekosystemtj%C3%A4nster-Stockholm-Slutrapport-2015.pdf> 2020-07-07

Länsstyrelsen i Stockholm, 2018. Grön infrastruktur. Handlingsplan för Stockholms län. URL:

<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.35db062616a5352a22a21fa1/1560332365801/R2019-12%20Gr%C3%B6n%20infrastruktur-Handlingsplan.pdf> 2020-06-22

Länsstyrelsen i Stockholm, 2016. Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län. URL:

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/tjanster/publikationer/2016/sarskilt-skyddsvarda-trad-i-stockholms-lan.html> 2020-07-06

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

[http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/natur/Habitatverktyg\\_ek\\_barrskogsarter\\_2008.pdf](http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/natur/Habitatverktyg_ek_barrskogsarter_2008.pdf) 2020-07-07

Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2006. Landskapsekologisk analys för miljöbedömning: Metodutveckling med groddjur som exempel. Miljöförvaltningen, Stockholms stad. URL:

<https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=93813> 2020-07-07

Stockholms stad, 2020. Centrala Bredäng. URL: <https://vaxer.stockholm/projekt/centrala-bredang/> 2020-07-06

WSP, 2020. Naturvärdesinventering i Bredäng. På uppdrag av Stockholms stad.

## Bilagor

### Bilaga 1. Urval arter och artobservationer

Latinskt namn	Svenskt namn	Biotop
<i>Allecula morio</i>	Gulbent kamklobagge	Gammal ek
<i>Allochernes wideri</i>	Rötträsklokrypare	Gammal ek
<i>Ampedus cardinalis</i>	Kardinalfärgad rödrock	Gammal ek
<i>Ampedus hjorti</i>	Rödpalpad rödrock	Gammal ek
<i>Ampedus nigroflavus</i>	Orange rödrock	Gammal ek
<i>Ampedus praeustus</i>	Svartspetsad rödrock	Gammal ek
<i>Anitys rubens</i>	(grupp trägnagare)	Gammal ek
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Hålträdslokrypare	Gammal ek
<i>Colydium filiforme</i>	(grupp barkbaggar)	Gammal ek
<i>Corticeus fasciatus</i>	Brokig barksvarthbagge	Gammal ek
<i>Cryptophagus fallax</i>	(grupp fuktbaggar)	Gammal ek
<i>Cryptophagus labilis</i>	(grupp fuktbaggar)	Gammal ek
<i>Cryptophagus micaceus</i>	Bålgetingfuktbagge	Gammal ek
<i>Cryptophagus quercinus</i>	Rödbrun fuktbagge	Gammal ek
<i>Dorcatoma chrysomelina</i>		Gammal ek
<i>Dorcatoma flavicornis</i>	Bred tickgnagare	Gammal ek
<i>Dryocoetes villosus</i>	Ekbarkborre	Gammal ek
<i>Epuraea guttata</i>	(grupp glansbaggar)	Gammal ek
<i>Fistulina hepatica</i>	Oxtungssvamp	Gammal ek
<i>Gnorimus nobilis</i>	Ädelguldbagge	Gammal ek
<i>Grifola frondosa</i>	Korallticka	Gammal ek



<i>Grynocharis oblonga</i>	Avlåång flatbagge	Gammal ek
<i>Haploglossa gentilis</i>	(grupp kortvingar)	Gammal ek
<i>Hypulus quercinus</i>	Ekbrunbagge	Gammal ek
<i>Ischnomera cinerascens</i>	Matt blombagge	Gammal ek
<i>Laetiporus sulphureus</i>	Svavelticka	Gammal ek
<i>Larca lata</i>	Gammelekklokrypare	Gammal ek
<i>Lasius brunneus</i>	Träjordmyra (Brun trädmyra)	Gammal ek
<i>Liocola marmorata</i>	Brun guldbagge	Gammal ek
<i>Lucanus cervus</i>	Ekoxe	Gammal ek
<i>Lymexylon navale</i>	Skeppsvarvsfluga	Gammal ek
<i>Mycetochara humeralis</i>	Mindre svampklobagge	Gammal ek
<i>Mycetophagus piceus</i>	Ljusfläckig vedsvampbagge	Gammal ek
<i>Nemadus colonoides</i>	(grupp åtelbaggar)	Gammal ek
<i>Pentaphyllus testaceus</i>	Ekmulmbagge	Gammal ek
<i>Plagionotus detritus</i>	Bredbandad ekbarkbock	Gammal ek
<i>Plegaderus caesus</i>	(grupp stumpbaggar)	Gammal ek
<i>Prionychus ater</i>	Kolsvart kamklobagge	Gammal ek
<i>Procræus tibialis</i>	Smalknäppare	Gammal ek
<i>Pseudocistela ceramoides</i>	Orangevingad kamklobagge	Gammal ek
<i>Synanthedon vespiformis</i>	Getinglik glasvinge	Gammal ek
<i>Tetratoma fungorum</i>	Blåvingad lövsvampbagge	Gammal ek
<i>Vespa crabro</i>	Bålgeting	Gammal ek
<i>Xyleborus monographus</i>	Plattad lövvedborre	Gammal ek

<i>Nothorhina muricata</i>	Reliktbock	Gammal tall
<i>Phellinus pini</i>	Tallticka	Gammal tall
<i>Periparus ater</i>	Svartmes	Gammal barrskog
<i>Poecile montanus</i>	Talltita	Gammal barrskog
<i>Lophophanes cristatus</i>	Tofsmes	Gammal barrskog
<i>Bufo bufo</i>	Vanlig padda	Småvatten och våtmarker
<i>Rana temporaria</i>	Vanlig groda	Småvatten och våtmarker
<i>Triturus cristatus</i>	Större vattensalamander	Småvatten och våtmarker
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Mindre vattensalamander	Småvatten och våtmarker
<i>Rana arvalis</i>	Åkergroda	Småvatten och våtmarker