

Habitatnätverk och spridning Haga 2:8, Frösundavik, Solna stad

Sedan tidigare finns landskapekologiska analyser gjorda för Solna stad, så kallade habitatnätverk med fokus på ek och lind (Johansson m. fl. 2016). I korthet går sådana habitatnätverksanalyser ut på att:

- i) Identifiera en fokusart som är knuten till en viss typ av ekosystem. Fokusarten är ofta en art eller artgrupp som är knuten till en viss livsmiljö och vars förekomst indikerar att även en mångfald av andra arter finns i livsmiljön. Fokusart för eknätverket har varit eklevande skalbaggar knutna till gamla ekar med håligheter och för lindnätverket skalbaggar knutna till gamla lindar.
- ii) Kartlägga fokusartens miljö där den kan reproducera sig. Dessa miljöer kallas livsmiljöområden.
- iii) Klassa en biotopkarta eller andra marktäckedata efter hur gästvänlig miljön är för spridning mellan livsmiljöerna. Detta resulterar i ett så kallat friktionsraster där olika biotoper har olika grad av genomsläpplighet för fokusarten, vilket gör att analysen kan ta hänsyn till barriärer i landskapet.
- iv) Analysen visar vilka livsmiljöområden som har spridningskontakt vid analyserat maximalt spridningsavstånd. I detta ingår att använda friktionsrastret, vilket innebär att analysen tar hänsyn till barriäreffekter (t ex vägar, hårdgjorda ytor och öppet vatten). Analysen räknar fram spridningslänkar (den minst kostnadskrävande vägen) samt stråk kring dessa som indikerar hur trolig zonen är för spridning av fokusarten.

Beskrivning av habitatnätverket för arter knutna till ek vid planområdet

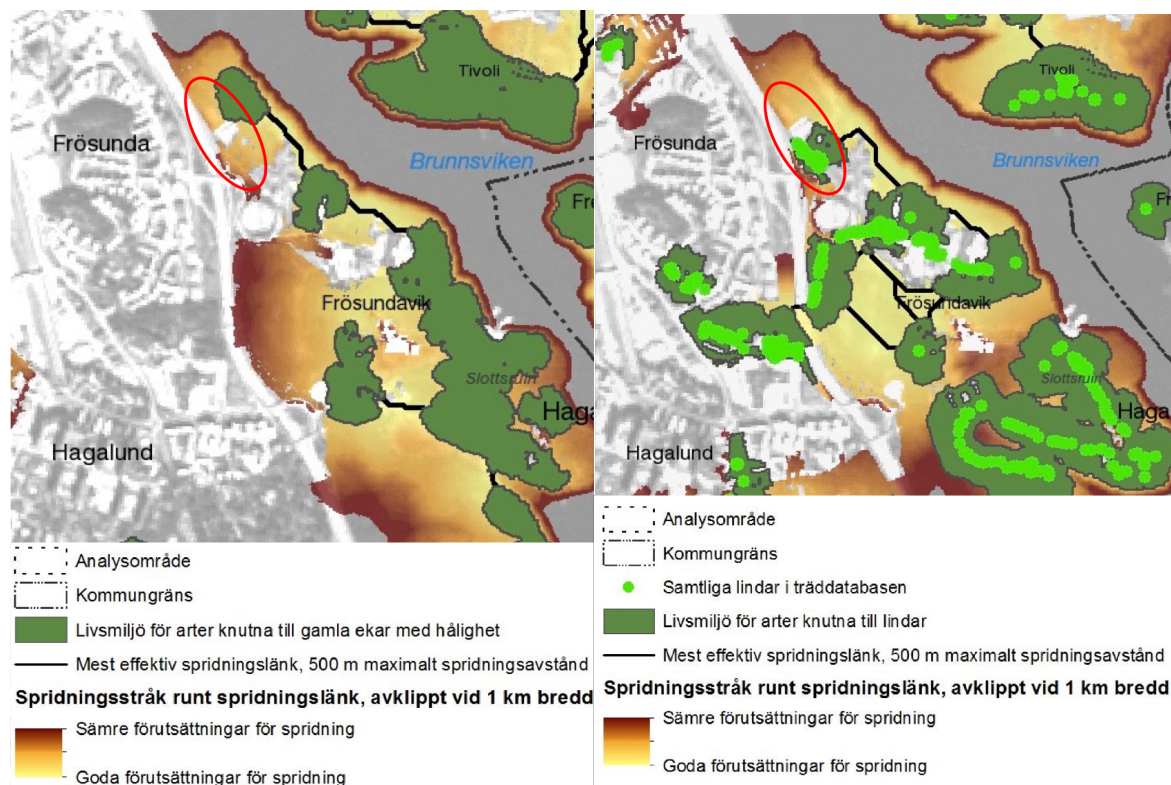
Planområdet berörs till viss del av en livsmiljö för eklevande arter, vars sydvästra del löper in i planområdets nordöstra del. Denna livsmiljö är belägen som en sista utpost för eklevande arter, vars spridning begränsas av E4:n åt väster och av Brunnsviken åt norr och öster, vilka utgör spridningsbarriärer i dessa riktningar. Åt sydost finns en mer tydlig kontakt med andra ekmiljöer i det omgivande landskapet.

I övrigt består delar av planområdet av ytor som i analysen utgör spridningsstråk, dvs ytor som är belägna inom antaget spridningsavstånd från befintliga livsmiljöer med ek. Den nuvarande parkeringsytan utgör i analysen inte spridningsmiljö. Detta beror på att parkeringsytan i de tidigare gjorda analyserna har klassats som spridningsbarriär utifrån marktäckedata (Johansson m fl. 2016). Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att analyserna är en modell. I verkligheten finns sannolikt ingen knivskarp gräns mellan spridningsmiljö och spridningsbarriär, och således utgör parkeringsplatsen sannolikt inte alltid en totalbarriär för eklevande skalbaggar. Det är tvärtom rimligt att anta att vissa skalbaggar klarar av att flyga över parkeringsytan.

Habitatnätverket för arter knutna till lind vid planområdet

I likhet med eknätverket framträder E4:n och Brunnsviken som spridningsbarriärer i flera riktningar även för lindnätverket. Åt söder och sydost finns dock kontakt med livsmiljöer i det omgivande landskapet.

I den mellersta-södra delen av planområdet finns en livsmiljö för skalbaggar knutna till gamla lindar. Den största delen av denna livsmiljö fortsätter sedan utanför planområdet mot sydost. Den del av livsmiljön som ligger inom planområdet består av fyra lindar. I övrigt utgör den norra delen av planområdet spridningsmiljö för lindlevande skalbaggar, medan parkeringsytan även i denna analys utgör spridningsbarriär. Även för lindlevande skalbaggar bör analysernas skarpt definierade gräns mellan spridningsbarriär och spridningsmiljö tolkas med viss försiktighet.



Figur 1. Till vänster: habitatnätverket för insekter knutna till gamla ekar. Till höger: habitatnätverket för insekter knutna till gamla lindar.

Påverkan på habitatnätverken

Detaljplanens påverkan på habitatnätverken bedöms bli liten. Detta baseras på att inga livsmiljöer kommer att försvinna. En stor del av den byggnad som planeras kommer att hamna på den del av ytan som i dagsläget utgör parkeringsplats, och som i analyserna varken utgör livsmiljö eller spridningsstråk.

Norr om parkeringsytan kommer den nya byggnaden att till viss del påverka ytor som i analyserna utgör spridningsmiljö. Dock bedöms denna påverkan bli marginell, eftersom det endast är ytterkanten av spridningsstråket mot E4:n som kommer att beröras. I inget av fallen kommer den nya bebyggelsen att stänga av viktiga spridningsvägar mellan livsmiljöer, och detta gäller för båda nätverken.

Påverkan på allmänna spridningsvägar i öst-västlig riktning

Det är lätt att föreställa sig att den höga och relativt långa byggnad som planeras inom planområdet kan skapa ytterligare en barriär i öst-västlig riktning, med potential att förstärka den redan befintliga och starka barriäreffekten som E4:n utgör. Hur de allmänna spridningsvägarna kan komma att påverkas av en sådan byggnad beror förstås på vilken av de ca 61 000 i Sverige naturligt förekommande djur- och växtarter man avser, och det säger sig självt att detta inte enkelt låter sig bedömas.

En framkomlig väg skulle kunna vara att betrakta arterna som antingen passiva eller aktiva spridare. Med passiva spridare avses djur och växter som inte sprider sig aktivt själva utan istället färdas med vinden, exempelvis frön, sporer eller mycket små insekter. Huruvida dessa organismers spridning påverkas av den planerade byggnaden borde därmed bero på vilken altitud de färdas på. Detta torde kunna variera så mycket, både i tid och rum, så att det är mycket svårt att föreställa sig att spridningsvägarna i östlig-västlig riktning skulle påverkas signifikant av den planerade bebyggelsen.

Även för arter som praktiserar aktiv spridning, exempelvis däggdjur, fåglar och insekter, så borde spridningens altitud ha stor betydelse för huruvida den planerade byggnaden kommer att utgöra en barriär för organismerna. För arter som flyger högt ovanför marken, exempelvis gäss, vadare och migrerande fjärilar, så kommer varken den planerade byggnaden eller E4:n att utöva någon större påverkan. För arter som flyger på lägre altituder, alternativt rör sig på marken, går det att föreställa sig att den planerade byggnaden kan stoppa upp en rörelse i östlig-västlig riktning. På så vis kan detta innebära en extra energikostnad för organismen när den antingen behöver runda byggnaden eller flyga över den. Den planerade byggnaden kan således komma att utöva en viss negativ påverkan på vissa arter, framförallt små och svårspridda arter. Det är dock svårt att bortse från det faktum att denna negativa påverkan sannolikt kommer att bli relativt liten i jämförelse med den barriäreffekt som sedan väntar organismen när den ska passera E4:n.

Referenser

Johansson V, Koffman A, Bovin M, Norderman M (2016) Landskapsekologiska analyser för ek- och lindlandskapet i Solna stad. Calluna AB