



Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen

Stockholms stad 2021-
04-16

stockholm.se

Titel: Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen –
Stockholms stad 2021

Publikationsnummer: [Fyll i här]

Dnr:-

ISBN: -

Utgivningsdatum: 2021-04-16

Utgivare:

Kontaktperson:

Produktion: -

Distributör: -

Omslagsfoto: Mova Hebert

Konsult: Calluna AB, Mova Hebert, Louise Samuelsson,
Axel Linder, Arianna Scarpellini.

Sammanfattning

Calluna AB har utfört en ekologisk analys över Solbergaskogen samt dess påverkansområde, beläget i Älvsjö, Stockholms kommun. Syftet med analysen är att erhålla en helhetsbild över hur Solbergaskogen och de spridningssamband som är kopplade till skogen kommer att påverkas av omkringliggande planerade detaljplaneprojekt. För att undersöka planerade detaljplaneprojekts påverkan på Solbergaskogen och därtill kopplade spridningssamband har habitatnätverksanalyser genomförts för barrskog, ädellöv och groddjur. Utifrån genomförda analyser och genomförd bedömning av biologiska värden på platserna för aktuella detaljplaner, har en bedömning gjorts av den påverkan som riskeras för Solbergaskogen som helhet, inklusive påverkan på spridningssamband av planerade detaljplaneprojekt.

Callunas bedömning är att om utbyggnad sker i enlighet med beslutade och pågående detaljplaner utan genomförande av åtgärdsförslag finns risk för liten till påtaglig påverkan på Solbergaskogen. Främst är det arter knutna till ädellöv och barrskog som riskerar påverkas. Påverkan bedöms ske genom att livsmiljöer i närheten av Solbergaskogen som idag har utbyte av arter med Solbergaskogen försvinner. Arter med dålig spridningsförmåga eller specifika krav på sin miljö riskerar därmed att försvinna.

Spridningssamband för arter knutna till ädellöv respektive barrskog kommer att finnas kvar genom stadsdelen Solberga, men kommer främst att kanaliseras till Solbergaskogen. Spridningen över kraftfulla barriärer som E4/Södertäljevägen och järnvägen kommer dock att minska då livsmiljöer försvinner eller minskar i omfattning. I majoriteten av fallen bedöms dock spridningssambanden finnas kvar även om sambanden försvagas.

Groddjur befinner sig redan i en isolerad situation i Solbergaskogen. Det finns ett lekvatten för flera arter men lokalen är känslig då det endast rör sig om en damm och spridningen av groddjur till livsmiljöer utanför Solbergaskogen är mycket problematisk. Utredningar kopplade till groddjur har efter rekommendationer påbörjats för att undersöka var lekvatten kan anläggas inom och i närheten av Solbergaskogen. Detta bedöms förbättra förutsättningarna för groddjur på sikt.

Åtgärder som kan minska den negativa påverkan beskrivs översiktligt i föreliggande rapport. Genom att spara livsmiljöer och genom åtgärder för kompensation kan påverkan på nätverken minskas och befintliga spridningssamband kan behålla sin funktion i högre grad.

Vidare utredningar rekommenderas för mindre hackspett för att utreda om arten har lokal gynnsam bevarandestatus i området i och omkring Solbergaskogen.

Innehåll

Inledning	5
Syfte	5
Förutsättningar	6
Beskrivning av Solbergaskogen och dess omgivning	6
Förekommande nätverk	6
(a) Barrskog	6
(b) Ädellöv (ek)	7
(c) Groddjur	7
ESBO	7
Framskridet nuläge	8
Huvudalternativ	8
Metod	9
Avgränsning	9
Metodik	9
Nulägesbeskrivning	10
Påverkan	13
Ädellöv	13
Groddjur	16
Barrskog	18
Åtgärdsförslag	30
Bevara spridningssamband för ädellöv	30
Bevara spridningssamband för barrskog	31
Ytterligare åtgärdsförslag	32
<i>Anpassa och bevara värdefulla träd</i>	32
<i>Faunadepåer och mulmholkar</i>	33
<i>Åtgärder för groddjur</i>	34
<i>Ekodukt</i>	35
<i>Åtgärder för mindre hackspett</i>	36
Samlad bedömning	37
Referenser	39

Bilaga 1. Visualisering av habitatnätverksanalysen för respektive nätverk i ett mer översiktligt perspektiv.

Bilaga 2. Översiktlig beskrivning av skede, områdesbeskrivning samt planerad verksamhet av berörda detaljplaneområden runt Solbergaskogen.

Inledning

Solbergaskogen har höga ekologiska- och sociala värden och är en viktig resurs för stadsdelen Solberga. Solbergaskogen är klassad som livsmiljö för skyddsvärda arter i Miljöförvaltningens kartering av ekologisk infrastruktur. Det innebär att skogen har en viktig funktion inom den ekologiska infrastrukturen. Skogen hyser många arter och har betydelse för biologisk mångfald och andra stödjande ekosystemtjänster. För att Solbergaskogen inte ska isoleras är den beroende av en sammanhängande ekologisk infrastruktur.

Skogen har höga natur- och rekreationsvärden. Skogen binder ihop olika områden och har ett högt besöksstryck av bland annat skolor och förskolor. Nyttillkommande bebyggelse i närområdet kommer troligen öka antalet besökare. De öppna bergshöjderna med utblickar över omgivningen används för picknick och att sitta i solen. I hela området finns spår av naturlek. I skogen finns det största av Älvsjös fyra hundrastområden som innefattar skogens norra del samt en inhägnad hundrastgård i den mellersta delen.

Runt om Solbergaskogen pågår i dagsläget flera projekt som kan ha inverkan på spridningen till Solbergaskogen och även i förlängningen, den biologiska mångfalden. För flera av detaljplanerna har en naturvärdesinventering genomförts. För att få en fördjupad kunskap om hur planerade exploateringar kommer att påverka Solbergaskogen och dess omgivning har en ekologisk analys utförts. Resultatet av analysen presenteras i denna rapport.

Syfte

Syftet med den ekologiska analysen är att undersöka hur planerad och pågående detaljplanprojektering (bostäder och verksamheter) i anslutning till Solbergaskogen kommer att påverka värdefulla livsmiljöer i Solbergaskogen på lokal nivå samt hur den ekologiska infrastrukturen i Solbergaskogen med omnejd kommer att påverkas. Analysen syftar även till att föreslå åtgärder som kan genomföras för att undvika och minska påverkan på samt förstärka befintliga värden och spridningssamband i området där det ses vara möjligt.

Förutsättningar

Beskrivning av Solbergaskogen och dess omgivning

Solbergaskogen består av skog med genomgående gamla träd, vilket gör att den har förutsättningar att hysa en rik fauna och flora.

I hållmarkstallaskogen består vegetationen mestadels av tallar. Vissa av tallarna är cirka 150 år gamla. I mitten av skogen finns ett större lövkärr och på flera platser finns mindre vitmossekärr. I den västra delen finns en bergbrant med lövskog med flera äldre ekar. I västra delen av Solbergaskogen finns grodkärret där hundratals grodorna leker på våren. Detta är en av endast ett fåtal reproduktionslokaler för grodor i södra Stockholm. De olika naturtyperna ger skogen en variationsrik och intressant karaktär med en stark gammelskogs- och vildmarkskänsla. Området har en intressant geologi med bland annat jättegrytor i den västra delen. På de gamla ekarna växer rödlistad oxtungssvamp. Skogen utgör en viktig häckningsplats för ett stort antal fågelarter, bland annat mindre hackspett och större hackspett.

Skogen har höga natur- och rekreationsvärden. Skogen binder ihop olika områden och har ett högt besöksstryck av bland annat skolor och förskolor. Ny bebyggelse i närområdet kommer troligen öka antalet besökare.

Förekommande nätverk

De habitatnätverk som bedömts, omfattar habitatnätverk för ädellöv med eklevande arter som fokusarter, barrskog med tofsmes som fokusart samt groddjur med padda som fokusart. Habitatnätverken visar potentiella reproduktionsområden och spridningszoner och ämnar ge en beskrivning av fokusarternas förutsättningar i hela landskapet, i nutid eller vid scenarier för framtida utveckling.

Områden som pekas ut som viktiga livsmiljöer för fokusarterna bör ej exploateras utan förstärkas.

(a) Barrskog

För barrskog är tofsmes utvald som fokusart då arten är starkt bunden till barrskog med tillgång av död ved och skogskontinuitet, vilket även är viktigt för andra barrskogsmesar såsom talltita, svartmes och kungsfågel. Tofsmesen är känslig för fragmentering och vilket ofta är följden av exploatering och stadsutveckling.

Tofsmesen trivs bäst i äldre barrskogsbestånd som har en varierande struktur. I Stockholmsregionen är dock tofsmesen särskilt knuten till förekomsten av äldre tall. Skogen ska gärna vara flerskiktad med inslag av döda stående träd med håligheter som passar för hålhäckande fåglar. En begränsning för

barrskogsmesar/tofsmes är förekomsten av öppna områden som kan fungera som barriärer i landskapet och motverka kolonisering av skogspartier som ligger isolerat (Mörtberg et.al. 2007).

För barrskogslevande arter är stora sammanhängande områden viktiga men även mindre områden med äldre barrskog, framförallt tall kan hysa höga värden för arter som inte kräver alltför stora bestånd.

(b) Ädellöv (ek)

Habitatnätverket för ädellöv omfattar främst ek och eklevande arter utgör fokusgrupp. Eklevande arter kräver ofta större sammanhängande bestånd av ek som inkluderar en åldersvariation och kontinuitet av ekar. Ofta varierar eklevande arters spridningsförmåga mycket, vilket är en viktig aspekt att ta hänsyn till vid bebyggelse.

(c) Groddjur

För habitatnätverket för groddjur användes padda som representativ art. Groddjur är främst knutna till områden med lekvatten och miljöer för födosök under sommar (te x. öppna fuktiga marker) och övervintringsmiljöer som kan vara barr- eller lövskogsmiljöer. Groddjur kan under vissa förutsättningar även nyttja delar av urbana landskap. Andelen våtmarker som förekommer i landskapet har minskat i modern tid, mycket på grund av utdikning och annan markanvändning. Våtmarker är därför sparsamt förekommande och miljöerna är ofta fragmenterade. Minskningen av våtmarker har resulterat i en minskning av arter knutna till dessa miljöer, vilket medför att vidare exploatering av våtmarksmiljöer bör undvikas.

Det framtagna habitatnätverket för groddjur har tagit hänsyn till både kvalitet och kvantitet av förekommande lämpligt habitat. Habitatnätverket kan dock behöva vidareutvecklas för att ta hänsyn till samtliga groddjur, främst gällande spridningsförmåga i urban miljö (Mörtberg et.al. 2006).

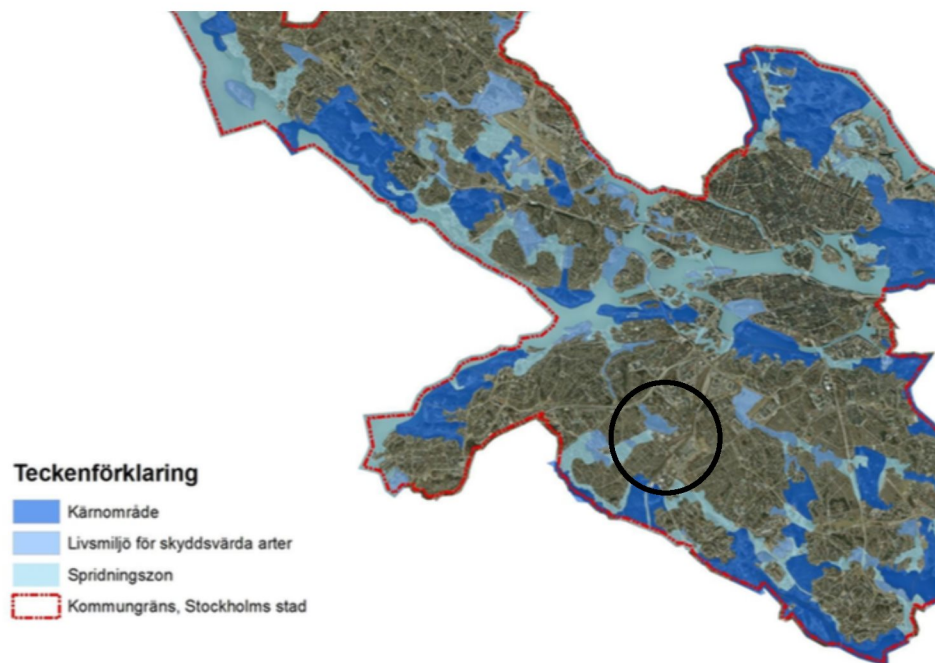
ESBO

Miljöförvaltningen vid Stockholms stad har kartlagt områden som utgör ”Ekologiskt Särskilt Betydelsefulla Områden”, (ESBO). Dessa områden hyser särskilt viktiga funktioner för växt- och djurlivet och utgör grunden för stadens ekologiska infrastruktur och dess förutsättningar för biologisk mångfald. Områden belägna utanför ESBO kan fortfarande ha en viktig funktion lokalt för förekommande arter men lokalerna kan vara alltför isolerade för att kopplas samman med ESBO-nätverket.

ESBO-områden kan delas in utifrån tre olika huvudfunktioner såsom; området utgör ett ekologiskt särskilt kärnområde, en ekologiskt särskilt betydelsefull

livsmiljö för skyddsvärda arter (utöver kärnområden) samt en ekologiskt särskilt betydelsefull spridningszon.

ESBO-kartan syftar endast till att ge en översiktlig bild över de ekologiska funktionerna och sambanden i områdena, se figur 1. Kartan ska därmed ej nyttjas på en alltför detaljerad nivå utan där krävs fördjupade undersökningar för respektive område (Stockholms stad 2014 & WSP 2019).



Figur 1. Esbo-områden i södra och västra Stockholm. Solbergaskogen är avgränsat som livsmiljö för skyddsvärda arter, (inringad med svart) (Stockholms stad, 2014)

Framskridet nuläge

Då flera detaljplaner har laga kraft och exploatering därför pågår så kommer framskridet nuläge innebära att vissa områden runt Solbergaskogen exploateras oavsett. Detta kommer att ha en påverkan på Solbergaskogen. Om övriga planerade planer ej genomförs kommer en större andel grönområden sparas. Grönområdena kan omfatta både vardagsnatur i Stockholm samt områden med funktion som livsmiljö samt för spridningssamband för bedömda habitatnätverk. Dessa områden är också producenter för olika typer av ekosystemtjänster.

Huvudalternativ

Huvudalternativet i detta fall innebär att samtliga planer genomförs och naturmark tas i anspråk. Vad som planeras för respektive plan beskrivs mer utförligt i tabell 1.

Metod

Avgränsning

Området som har använts som avgränsning vid habitatnätverksanalyserna omfattar Solbergaskogen samt en buffert på ca 3 km. Avståndet på 3 km används i det här fallet för att undvika eventuella kanteffekter som kan uppstå när undersökningsområdet hamnar för nära analysområdets gränser.

Metodik

Habitatnätverksanalyser har genomförts med befintligt kunskapsunderlag som grund. Resultatet av analysen visar ett scenario som uppstår om nästan all förekommande natur försvinner eller påverkas starkt för planerade detaljplaner. Detta speglar inte till fullo verkligheten då man även arbetat med anpassningar, åtgärder och hänsyn i detaljplanearbetet vilket innebär att all förekommande natur inte kommer försvinna.

Fokus har varit på att utvärdera hur planerad bebyggelse kommer att påverka de tre nätverken; barrskog, ädellöv (ek) och groddjur. Detta har genomförts genom att analysera förekommande habitat och livsmiljöer för fokusarter för de olika biotoperna/nätverken samt undersökt vilka spridningssamband som finns i området.

Vid spridningsanalysen skapas ett så kallat friktionsunderlag där olika miljöer ges olika friktion (kostnad) i förhållande till hur den hypotetiska arten klarar att röra sig över ytan. Ett så kallat kostnadsviktat nätverk tas fram där artens spridning inte endast beror på det geografiska avståndet utan även den kostnad eller friktion som finns för olika miljöer. På så sätt kan den mest effektiva färdvägen mellan två hemområden samt de ytor där potentiell spridning från hemområden är möjlig identifieras.

Exempel på friktion och spridning:

En groda rör sig obehindrat i sin livsmiljö. Det kan utöver själva groddammen vara gräsmark med gott om insekter och gömställen intill dammen. Att röra sig i sådan miljö ger kostnad eller friktion 1 för grodan.

Om grodan rör sig i en miljö som inte är optimal men framkomlig, ökar "kostnaden". Genom barrskog sätts kostnaden eller friktionen till 10. Att röra sig en meter här kostar lika mycket i energi, risk osv som att röra sig 10 meter kring groddammen. Det går sämre för grodan att röra sig då miljön är torr, det finns färre lämpliga gömställen och födotillgången är också lägre.

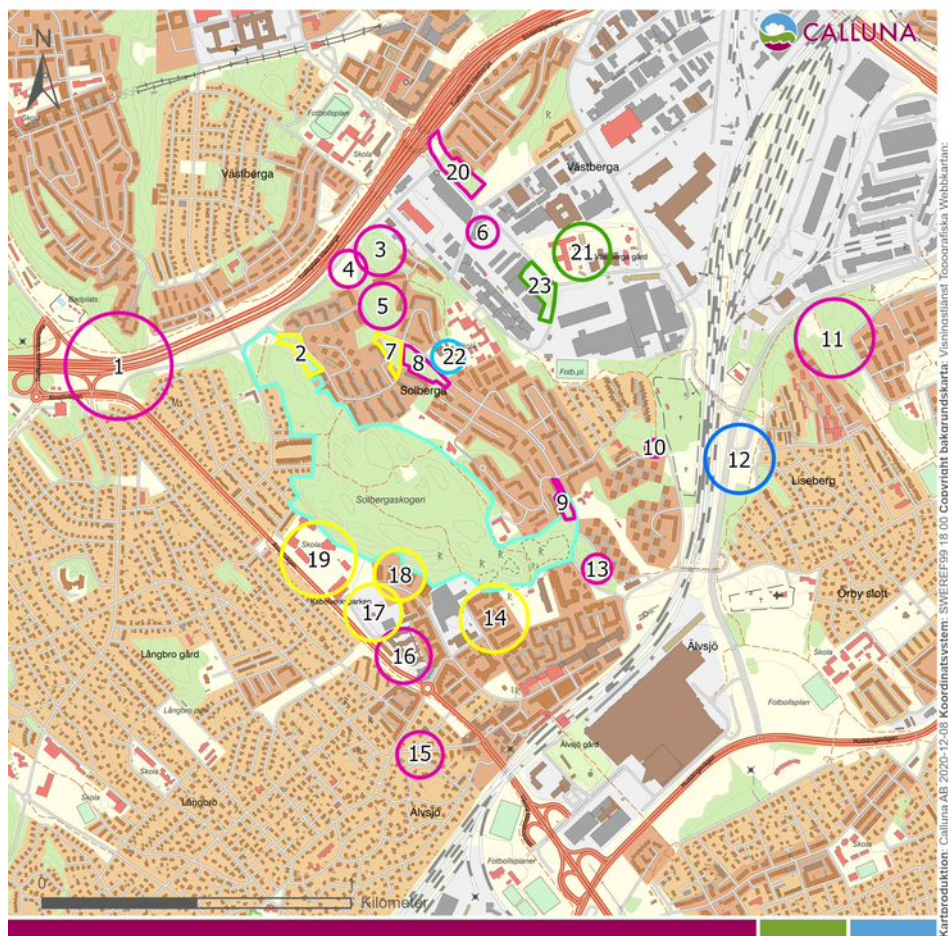
För vissa miljöer blir kostnaden så stor att grodan inte kommer vidare. Det kan röra sig om ytor med asfalt och starkt trafikerade vägar. Här är barriären total och kostnaden att röra sig är 1000 per meter eller mer.

Nulägesbeskrivning

Detaljplanerna belägna runt Solbergaskogen är i olika skeden och vissa planer är därmed endast påbörjade medan i andra har exploatering redan påbörjats. En kartläggning har gjorts av de detaljplaner som ingår i analysen gällande planernas befintliga förhållanden samt planerad verksamhet. I tabell 1 presenteras ingående detaljplaner samt skede och diarienummer. Samtliga detaljplaners placering ses i figur 2. Mer information om respektive plans förutsättningar såsom områdesbeskrivning samt planerad verksamhet presenteras i Bilaga 2. Ytterligare information om respektive ingående detaljplan går att läsa på Stockholms stads Bygg- och plantjänst (<https://etjanst.stockholm.se/Byggochplantjansten/start>).

TECKENFÖRKLARING:

- | | | | |
|--|--------------------------|---|------------------------|
|  | Solbergaskogen |  | Detaljplan |
|  | Laga kraft vunnen plan |  | Markanvisad |
|  | Pågående planarbete |  | Ansökan om planändring |
|  | Ansökan om markanvisning | | |



Figur 2. Karta som visar Solbergaskogen samt omgivande detaljplaner som utredningen omfattar.

Tabell 1. Presentation av ingående detaljplaner, nuvarande skede samt diarienummer.

Nr	Detaljplan	Skede	Diarienummer
1	Mellanbergs-parken	Pågående planarbete	2020-05126
2	Månstenen	Lagakraftvunnen plan	2010-16279
3	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Diamantsliparen.	Pågående planarbete	2019-11753
4	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Kvarter Skarabén.	Pågående planarbete	2019-11753
5	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Turmalinen.	Pågående planarbete	2019-11753
6	Lönelistan 1 och 2, Timpenningen 2 samt del av Västberga 1:1	Pågående planarbete	2015-17247
7	Karneolen	Lagakraftvunnen plan	P2015-16223
8	Rosenstenen 1	Pågående planarbete	2017-13952
9	Rosenstenen 2, Dp del 2 Snabelskon	Pågående planarbete	2018-006729
10	Tåjärnet, Västberga 1:1 intill Tåjärnet	Pågående planarbete	2016-16476
11	Del av Årsta 1:1 vid kvarteren Familjen och Ättegrenen (Östberga Norra)	Pågående planarbete	2019-04998
12	Lisebergsvägen invid Julklappen	Markanvisad	2020-14445
13	Trätoffeln/Del av Västberga 1:1 och Solberga 1:1 invid Trätoffeln	Pågående planarbete	2017-14261
14	Sandaletten/ Kabelverket	Lagakraftvunnen plan	2014-01201

Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen
12 (49)

15	Jutesprånget 7, 8 och 9 samt närliggande planerna Landsknekten 4 och 22 samt Hillebarden 3 och 19	Pågående planarbete	2016-14627, 2018-13333, 2017-05141
16	Kabelverket 2	Pågående planarbete	2018-18246
17	Kabelverket 11 m.fl.	Lagakraftvunnen plan	2014-19688
18	Kabelverket 8 m.fl.	Lagakraftvunnen plan	2013-00709
19	Medaljongen 3	Lagakraftvunnen plan	2014-05492
20	Del av Västberga 1:1 område vid Luftgungan 1	Pågående planarbete	Del av 2019-16196
21	Västberga gård 3	Ansökan om markanvisning	Saknar uppgifter
22	Taffelstenen	Ansökan om planändring	Del av 2019-16196
23	Timpenningen	Ansökan om markanvisning	Saknar uppgifter

Påverkan

För påverkan på Solbergaskogen per detaljplan finns en mer detaljerad redogörelse i tabell 2. Påverkan på Solbergaskogen bedöms framförallt uppstå på lokal nivå genom att flera områden i Solbergaskogens direkta närhet försvinner eller minskar i omfattning. Detta medför att spridningssamband försvagas och delvis bryts av, dock bedöms spridningen i de flesta fall finnas kvar. Generellt uppstår störst påverkan för arter knutna till barrskog och ädellöv. Om man enligt föreslagna åtgärder anpassar planer och i större utsträckning sparar sammanhängande stråk samt värdefulla träd kan påverkan på nätverken minskas och befintliga spridningssamband kan behålla sin funktion i högre grad.

Kartor som visualiserar habitatnätverksanalysen samt en mer preciserad beskrivning av påverkan presenteras för respektive nätverk. Mer översiktliga kartor som visar de spridningssambanden i ett större sammanhang runt Solbergaskogen återfinns i Bilaga 1. Tabell med detaljerad beskrivning av påverkan finns i Bilaga 2.

Ädellöv

Idag förekommer ädellövsmiljöer i och omkring stadsdelen Solberga (vita områden i figur 4). Dessa är redan idag relativt isolerade från övriga ädellövsmiljöer i södra Stockholm. Dock finns ett spridningssamband som leder i östlig-nordvästlig riktning. Detta ger en koppling till områden med större livsmiljöer norr och väster om E4:an. För ädellövsarter utgör hela Solbergaskogen och närliggande områden en sammanhängande miljö där spridningen är relativt lätt på grund av den stora delen grönytor, se figur 4.

Spridningen som berör östra delen av Solbergaskogen kommer att försämrats om planerad exploatering i Trätöfeln (13) och Rosenstenen 2 (9) genomförs då dessa tillsammans med befintliga bostäder skapar en barriär i stället för som nu bidrar med habitat med kvalitet som livsmiljö och god spridning. Detta framgår inte entydigt av analysen (figur 4) då en del av habitatet antas finnas kvar i Trätöfeln även efter exploatering.

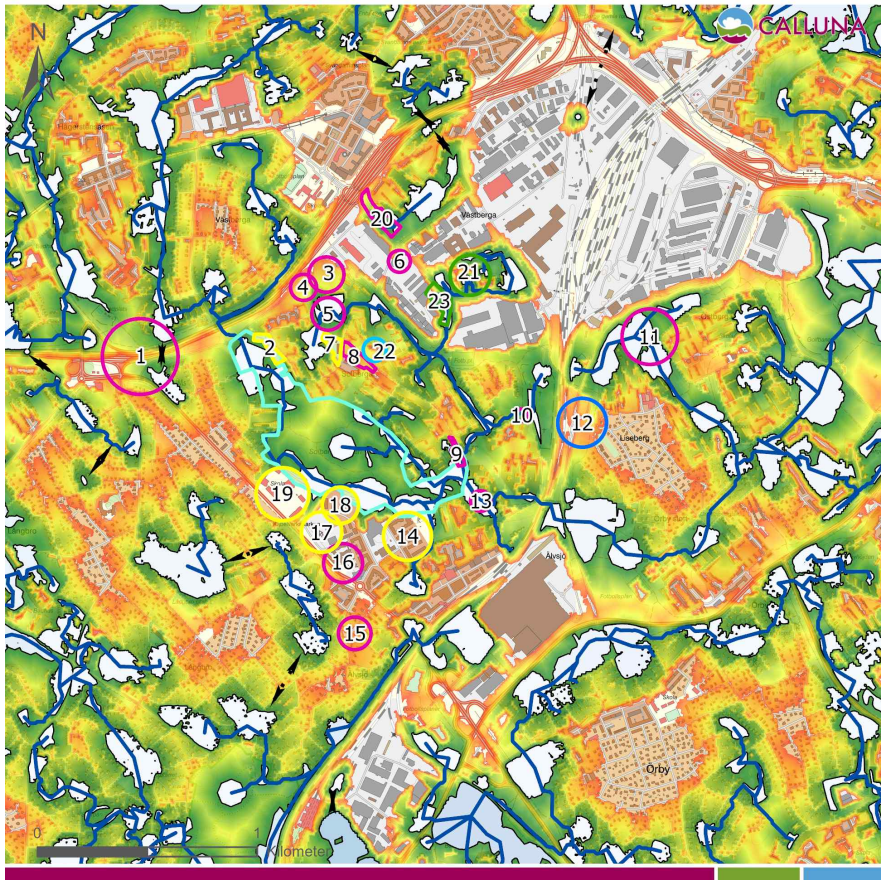
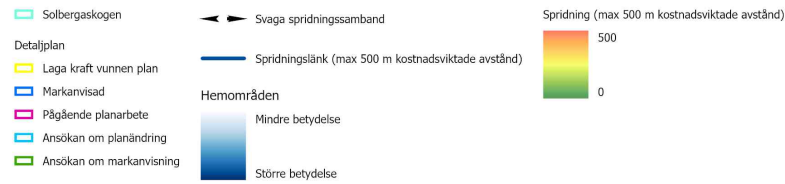
Om livsmiljö vid Norra Folkparksvägen vid Turmalinen (5) ianspråkats kommer en av de större livsmiljöerna nordost om Solbergaskogen att försvinna. Det kommer att riskera ett avbrott i det lokala nätverket vidare mot väster. Norr om Solbergaskogen riskerar påverkan att uppstå för spridningssambandet då Västberga gård 3 (21) och Timpenningen (23) ianspråkats mark som idag delvis utgörs av livsmiljö och i övrigt är gynnsam för spridning. Det bedöms ge lokal påverkan på utbytet av arter mellan miljöer norr om Solbergaskogen men också att spridningen över E4 som utgör en total barriär förstärks. Spridningen kommer fortsättningsvis att vara mer koncentrerad till att ske genom Solbergaskogen. Sambandet blir då mer sårbart.

Det finns risk för påverkan på spridningsmöjligheter för arter med sämre spridningsförmåga och spridningen av t ex. hållevande skalbaggar kommer att minska söder om och i södra Solbergaskogen. Trädplantering vid Kabelverket 2 (16) och 11 (17) kommer på sikt att förstärka spridningssambandet, men stråket med nyplanterade träd kan i dagsläget inte ersätta den försämrade spridningen.

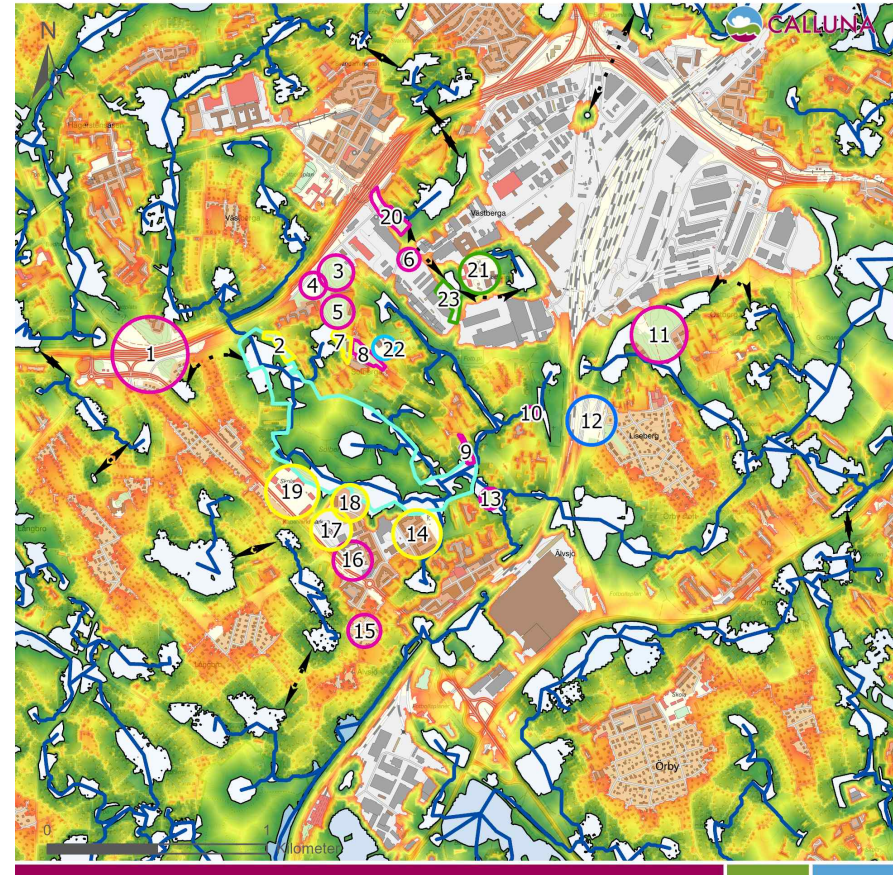
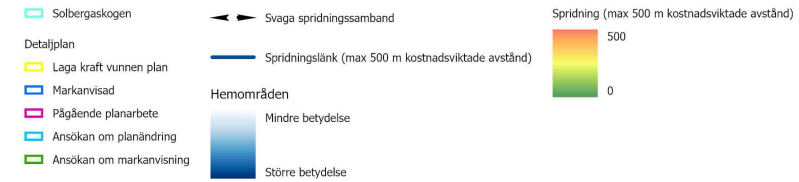


Figur 3. Brun guldbagge (*Protaetia marmorata*) är knuten till gamla träd. Larven lever i hålträd av asp och ek. Foto Martin Brusin, Calluna AB

TECKENFÖRKLARING:



TECKENFÖRKLARING:



Figur 4. Habitatnätverk och spridningsmöjligheter för ädellövsarter med spridningsförmåga 500m, före och efter exploatering. Gröna till röda områden visar spridning från hemområden där grön färg motsvarar goda spridningsmöjligheter och rött visar dåliga spridningsmöjligheter. I ofärgade områden är spridning mindre sannolikt enligt modellen. Heldragna blå linjer utgör den mest effektiva vägen mellan hemområden. Svarta pilar pekar ut svaga samband mellan livsmiljöer. Hemområdenas varierande betydelse för nätverket visas med vit till blå färg.

Groddjur

Groddjurshabitat i analysområdet finns i huvudsak i Solbergaskogen och utgörs bland annat av ett lekvatten för vanlig groda. Hemområdet i Solbergaskogen är relativt isolerat vilket betyder att spridning till närliggande hemområden är mindre sannolikt (se figur 6). Trots detta ges området en relativt stark roll i habitatnätverket på grund av dess storlek (figur 6, vänstra bilden).

Den större delen av Solbergaskogen är opåverkad vid eventuell byggnation enligt föreslagna detaljplaner. Påverkan sker främst på ett mindre potentiellt habitat i öster där Trätoffeln (13) planeras. Dock bedöms befintliga groddjurs möjlighet till övervintring inte att påverkas och därmed inte heller Solbergaskogens värde för groddjur.

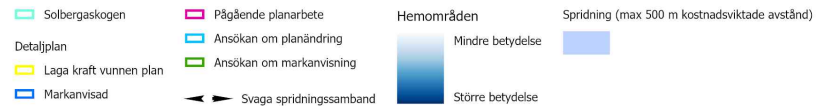
Habitatet i Solbergaskogen ligger isolerat och de korridorer som förekommer i landskapet i nuläget är svaga, vilket delvis kan förklaras med den stora andel hårdgjord yta och mängden vägar som omger Solbergaskogen.

Med planerad bebyggelse i Trätoffeln (13) försvinner spridningshabitat som idag bidrar till spridning öster och söder ut. Dock är det troligen redan idag alltför ogästvänliga miljöer för att spridning ska ske här (Calluna, 2019).

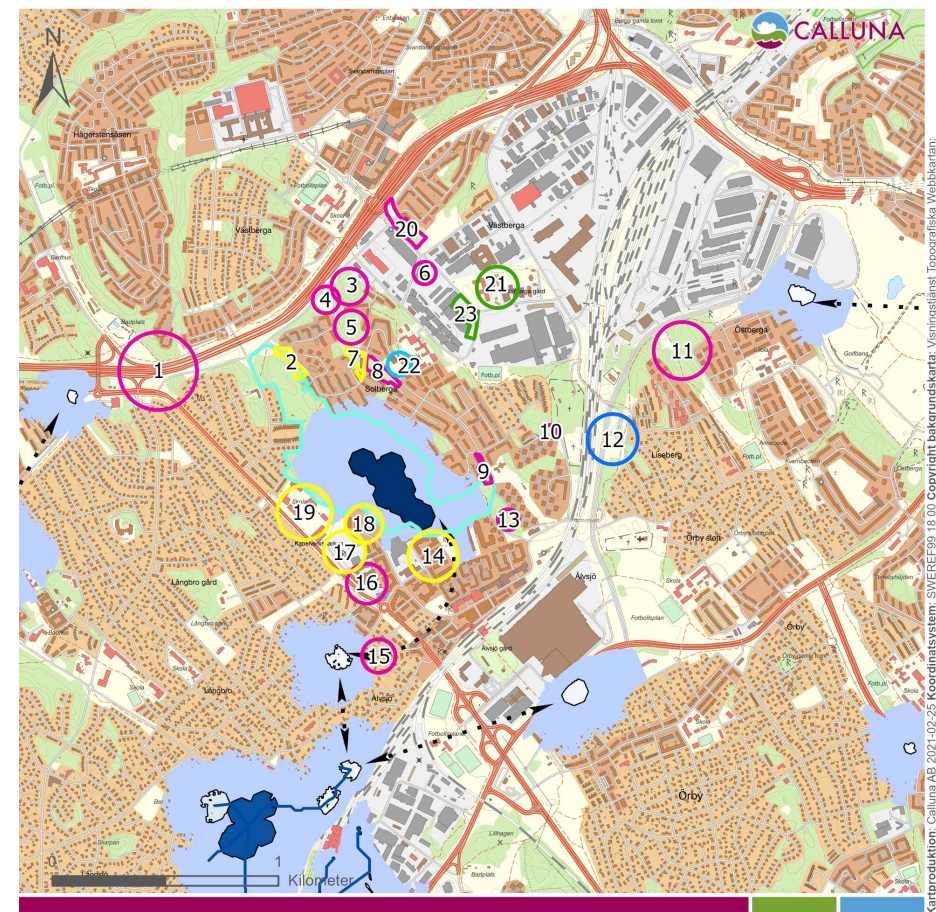
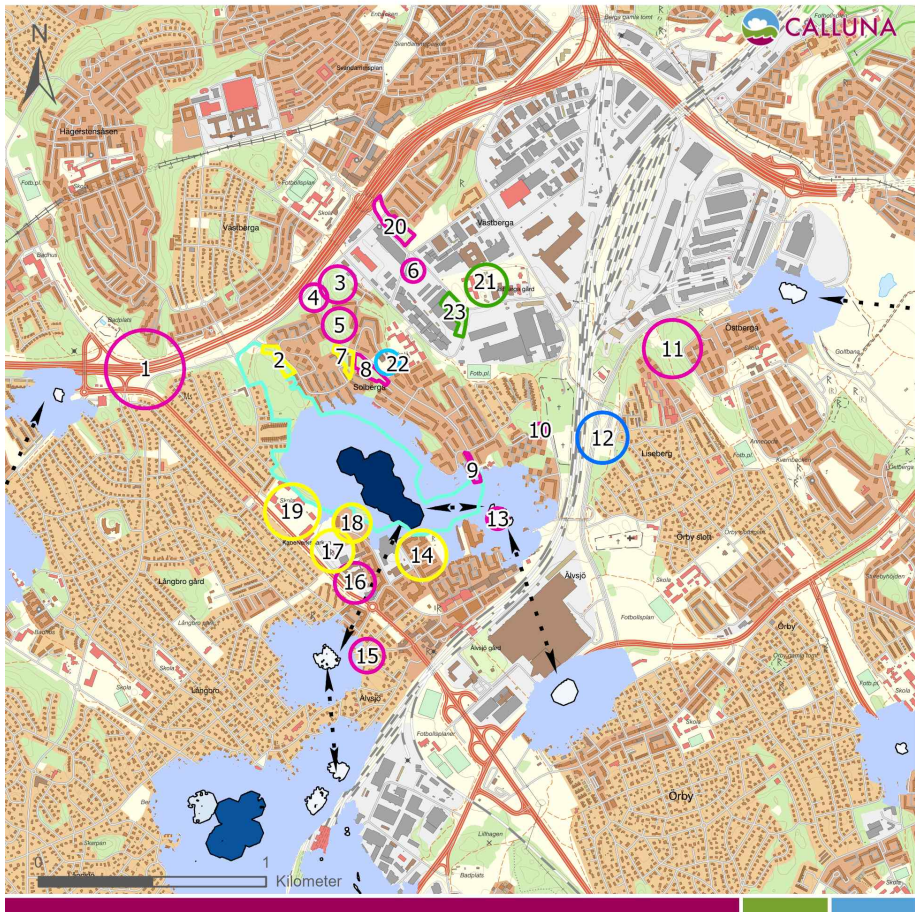
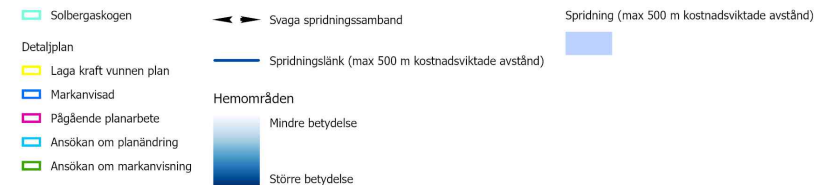


Figur 5. Vanlig groda är en av de groddjur som finns i Solbergaskogen. Foto Calluna AB.

TECKENFÖRKLARING:



TECKENFÖRKLARING:



Figur 6. Kartbild visar habitatnätverk och spridningsmöjligheter för groddjur före (vänster) och efter (höger) utbyggnad av bedömda detaljplaner. Hemområde (med varierande betydelse för nätverket) visas med vit till mörkblå färg. Ljusblå områden motsvarar ytor där spridning kan ske från hemområden. I ofärgade områden är spridning mindre sannolikt enligt modellen. Heldragna blå linjer utgör den mest effektiva vägen mellan hemområden. Svarta pilar pekar ut svaga samband mellan livsmiljöer.

Barrskog

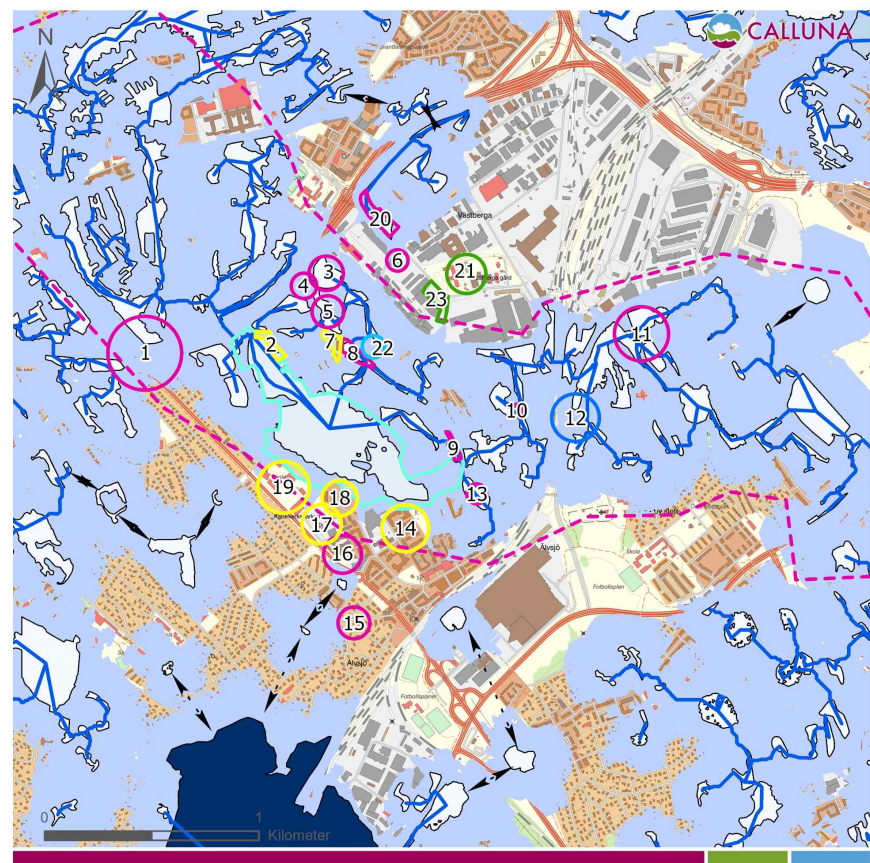
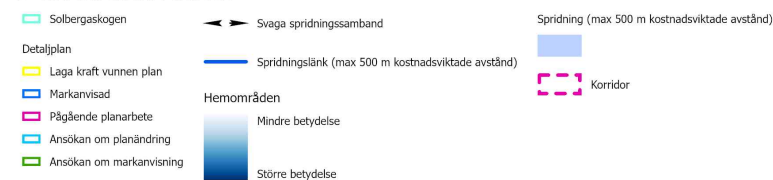
Solberga utgör en viktig del av spridningssambandet för barrskogsmesar mellan östra och västra delen av norra Söderort. Detta på grund av att stora delar av Solbergaskogen utgör ett passande habitat för barrskogarter samtidigt som den ligger centralt i en korridor som binder samman den östra och västra delen av norra Söderort. Trots att E4/Södertäljevägen utgör en stark barriär så återfinns en spridningslänk som knyter samman Solbergaskogen hemområden på norra/västra sidan av E4:an. Samma sak gäller i öster där järnvägen utgör en barriär, men även här finns en spridningslänk. Spridningssambandet till omkringliggande habitat är svagt.

Flera av detaljplanerna påverkar förekommande barrskogshabitat som ligger i Solbergaskogens närhet, t ex vid Trätöfeln (13), Rosenstenen 1 (8) och 2 (9). Vid två detaljplaner vid Norra Folkparksvägen, Diamantsliparen (3) och Turmalinen (5) samt Rosenstenen 1 (8) förvinner också mindre hemområden.

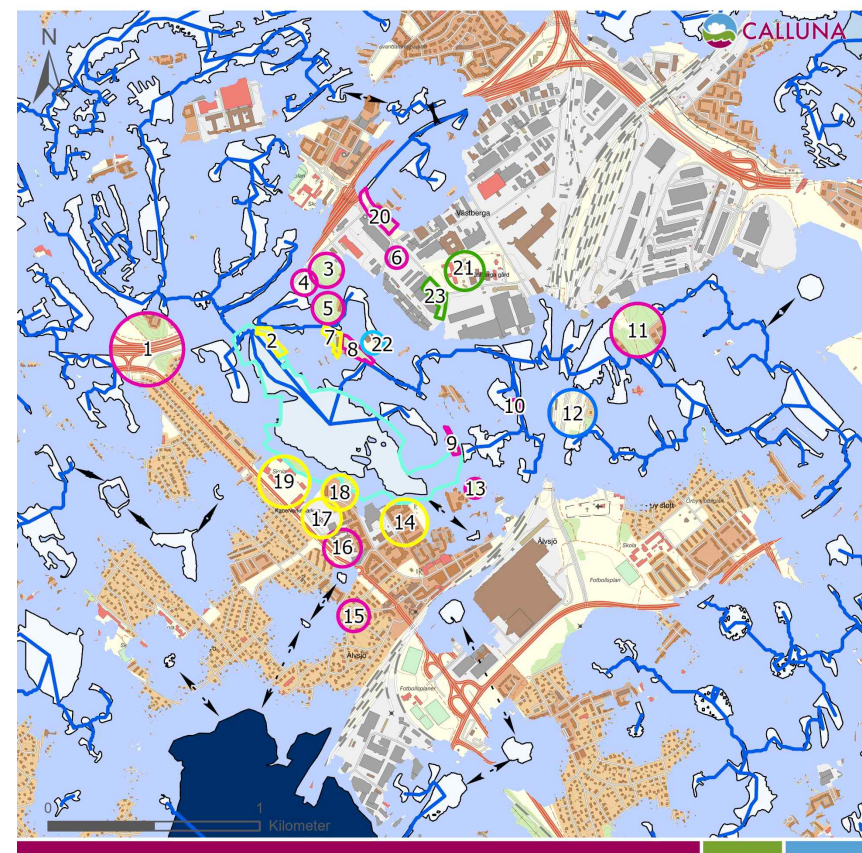
Spridningssambandet väster ut blir smalare genom att Mellanbergsparken (1), Månstenen (2), Diamantsliparen (3), Skarabén (4), Turmalinen (5), Karneolen (7), Rosenstenen 1 (8) och Taffelstenen (22) övergår från naturmark eller grönyta till bebyggd mark. Det gör spridningen över E4:an sämre.

Bebyggelse i Trätöfeln (13) påverkar spridningen österut över järnvägen. Tillsammans med bebyggelse i Östberga Norra (11) och vid Julklappen (12) splittras spridningssambandet mot öster och norr.

TECKENFÖRKLARING:



TECKENFÖRKLARING:

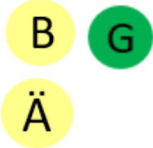


Figur 7. Habitatnätverk och spridningsmöjligheter för barrskogsarter före (vänster) och efter (höger) exploatering. Hemområden med varierande betydelse för nätverket, visas med vit till mörkblå färg. Ljusblå områden visar var spridning kan ske mellan hemområden. I ofärgade områden är spridning mindre sannolikt enligt modellen. Heldragna blå linjer utgör den mest effektiva vägen mellan hemområden. Svarta pilar pekar ut svaga samband mellan livsmiljöer.

Riskklassning - Påverkan	
	Stor risk – Planerad exploatering riskerar medföra stor negativ påverkan på spridningssambanden i och kring Solbergaskogen.
	Påtaglig risk – Planerad exploatering riskerar medföra påtaglig negativ påverkan på spridningssambanden i och kring Solbergaskogen.
	Liten risk - Planerad exploatering riskerar medföra liten negativ påverkan på spridningssambanden i och kring Solbergaskogen.
	Ingen risk – Planerad exploatering riskerar ej påverka/alt. ha positiv påverkan på spridningssambanden i och kring Solbergaskogen.

Tabell 1. Beskrivning hur planerad exploatering påverkar habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur, övriga naturvärden samt åtgärdsförslag. En riskklassning gällande hur stor påverkan som uppstår på spridningssambanden i och omkring Solbergaskogen anges med färger. Riskklassningen anges specifikt för B=Barrskog, G=Groddjur och Ä=Ädellöv enligt färgklassning ovan. Om ett intervall av påverkan anges, exempelvis liten till påtaglig risk, anges den *större risken* i vänster kolumnen, i detta fall påtaglig risk och orange färg.

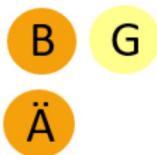
Nr	Detaljplan	Påverkan på nätverk och övriga naturvärden	Åtgärdsförslag
1	Mellanbergsparken   	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Området utgör dock en möjlig lokal för förstärkningsåtgärder för groddjur, genom att koppla samman Solbergaskogen med ett område för groddjur väster om Mellanbergsparken (Detta beskrivs närmre i avsnittet "Ytterligare åtgärdsförslag"). Habitat av barrskogs nätverk tas i anspråk, både hemområde och ytor för spridning. Spridningsstråk försvagas runt om området i ett scenario där inga träd sparas. Tilltänkt exploatering innebär utveckling till en park vilket innebär att träd kan sparas och påverkan kan minskas och även utvecklas positivt med rätt åtgärder. Påverkan på nätverk av ädellöv sker då hemområde och yta för spridning försvinner samt svagt spridningssamband i nord-sydlig riktning bryts i ett scenario där inga träd sparas. Som ovan beskrivet kan påverkan på nätverket minskas och även utvecklas positivt om ädellövträd sparas.	Förstärkningsåtgärder för groddjur. Barrträd och ekar sparas i för att minska påverkan på habitatnätverk.

2 Månstenen 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog och ädellöv sker genom att ytor för hemområde och spridning bryts samt kopplingen till Solbergaskogen försvagas. Totalt planeras nedtagning av 17 av 32 tallar och 27 av 38 ekar, vissa med förekomst av rödlistade arter (parknål (NT) och talticka (NT)). Mindre hackspett använder potentiellt området till födosök. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för studerade habitatnätverk, men kan ha betydelse för mindre hackspetts möjligheter att häcka i Solbergaskogen.	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.
3 Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Diamantsliparen 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att hemområde försvinner och spridningslänk söderut bryts av. Den sammanlagda påverkan av denna och närliggande detaljplaner, främst detaljplan nr 5 och 8 medför att spridningssamband norr-söder bryts av och kontakten med Solbergaskogen försämras. Påverkan på nätverk av ädellöv sker genom att yta för spridning försvinner. Den sammanlagda påverkan av denna och närliggande detaljplaner medför att spridning försvåras i sydöst-nordvästlig riktning, bl.a. över E4/E20. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för eklevande arter och liten till påtaglig för barrskogsarter då livsmiljöer intill Solbergaskogen och delar av spridningsvägar försvinner.	Anpassning av plan för att spara områden av sammanhållen barrskogsmiljö inom detaljplanen. Äldre träd bör prioriteras att sparas samt sammanhängande miljöer och stråk.
4 Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Kvarter Skarabén 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att yta för spridning försvinner. Inom området förekommer ingen barrskog utan ytan utgörs av gräsmark med trädrad av lönn, men byggnation innebär att spridning försvåras i och med den barriär som uppförandet av byggnader skapar. Den sammanlagda påverkan av denna och närliggande detaljplaner medför att spridningssamband mellan främst norr-söder men även öst- väst bryts. Påverkan på nätverk av ädellöv sker genom att yta för spridning försvinner. Den sammanlagda påverkan av denna och närliggande detaljplaner medför att spridning försvåras mellan öst-väst samt över järnvägen och Åbyvägen. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för eklevande arter och barrskogsarter då livsmiljöer intill Solbergaskogen och delar av spridningsvägen försvinner.	Anpassning av planen för att förhindra att en barriär skapas. Därmed se över placering och höjd av byggnader samt om trädplantering och grönstråk kan anläggas inom området.

5	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Turmalinen.	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att hemområden och spridningslänkar försvagas och bryts åt både nordost, väster och sydost. Yta med god spridningsstyrka samt lämpliga livsmiljöer för barrskogsarter försvinner. Den sammanlagda påverkan av denna och närliggande detaljplaner, främst nr 3 och 8 medför att spridningssamband norr-söder bryts av och kontakten med Solbergaskogen försämras Påtaglig påverkan på nätverk av ädellöv sker genom att hemområde försvinner samt att spridningsstråk väst till öst bryts av helt. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli påtaglig för eklevande arter och barrskogsarter då livsmiljöer intill Solbergaskogen försvinner och delar av spridningsvägar försvagas och bryts.	Anpassning av plan för att spara sammanhållen barrskogsmiljö och ädellövträd inom detaljplanen. Äldre träd bör prioriteras att sparas samt sammanhängande miljöer och stråk.
7	Karneolen	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog och ädellöv sker genom att ytor för spridning försvinner för respektive nätverk och spridningsmöjligheter försvagas något i och med att ytan ianspråkatas. Nedtagning av värdefulla träd där flera har bohål. Träden utgörs av tall, ek och lönn. Grönkompensation har utförts genom att nedtagna träd bevarats som faunadepåer och mulmholkar som placerats i Solbergaskogen. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för barrskogsarter och arter knutna till ädellöv då grönkompensation utförts och mindre delar av livsmiljö intill Solbergaskogen försvinner och delar av spridningsvägar försvagas.	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.
8	Rosenstenen 1	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv (spridning 500m). Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur (spridning 500m). Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att viss yta försvinner och spridningsstråk försvagas lite mellan nordväst och sydost. Inom planområdet sparas en större yta med tallar vilket bedöms som positivt för nätverket. Påverkan på Solbergaskogen bedöms därmed bli liten för barrskogsarter då endast mindre delar av livsmiljö intill Solbergaskogen och delar av spridningsvägen försvinner.	

Påverkan på nätverk av ädellöv sker genom att yta för spridning försvinner. Påverkan bedöms som liten.

9 Rosensten 2, Dp del
2 snabelskon



Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur.

Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att livsmiljö och yta för spridning försvinner och spridningslänk till Solbergaskogen påverkas. Spridningssambanden kvarstår dock, om än försvagade.

Rosenstenen 2 ingår i habitatnätverk för groddjur och vid exploatering försvinner ytor för spridning. Genomförd analys visar att spridningsstråk bryts av söderut men då en stor andel ytor söderut är hårdgjorda och större vägar förekommer är spridningsvägen ej trolig. Kopplingen mellan berörd detaljplan, Solbergaskogen och Trätoffeln (13) försämras dock för groddjur.

Påverkan på nätverk av ädellöv sker genom att hemområde försvinner och spridning mellan öst och väst samt söderut försvåras. Spridningslänkarna kvarstår dock.

Nedtagning av fem naturvärdesträd.

Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten till påtaglig för eklevande arter och påtaglig för barrskogsarter då mindre delar av livsmiljö intill Solbergaskogen och delar av spridningsvägen försvinner. Det finns även en potentiell påverkan på förutsättningarna för groddjur i Solbergaskogen då förekommande populationer blir ännu starkare isolerade med föreslagen bebyggelse.

Barrträd och ekar sparas med fördel för att minska påverkan på habitatnätverk.

1 Tåjärnet
0



Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur.

Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att yta för spridning försvinner och spridningssamband försvagas något.

Liten påverkan på nätverk av ädellöv då en mindre yta för spridning tas i anspråk samt spridningssamband försvagas mellan norr och söder samt mellan öst och väst. Ingen stor påverkan bedöms dock ske på spridningsmöjligheterna.

Nedtagning av tre naturvärdesträd (tall och säl) samt tio träd som markerats som nästan naturvärdesträd tas ner. Totalt tas ett sextiotall träd ned där merparten är utpekade som bevarandeträd i Arbor Konsults ABs utredning.

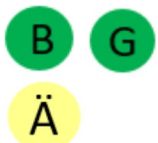
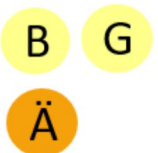
Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för eklevande arter och för barrskogsarter då spridningssambandet i öst-västlig riktning försämras.

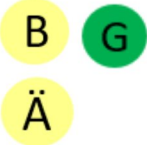
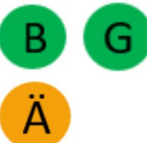
Naturvärdesträd främst tall eller ädellöv sparas med fördel för att minska påverkan på habitatnätverk.

1 1 Del av Årsta 1:1 vid kvarteren Familjen och Ättegrenen (Östberga Norra)	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att stora ytor hemområde försvinner och spridningssamband försvagas åt nordost och sydost samt spridningslänk åt väster bryts av delvis. Spridningssambanden kvarstår dock, om än försvagade. Påtaglig påverkan på nätverk av ädellöv om stora ytor hemområden försvinner enligt ett worst case scenario och spridningssamband bryts av mellan sydväst och nordost samt åt sydost. Spridningssambanden kvarstår dock, om än försvagade. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli påtaglig för eklevande arter och barrskogsarter då flera avsnitt av spridningssambanden försämras. Påverkan bedöms minska om planen anpassas och en större andel ädellöv och barrträd sparas.	Bör utredas om anpassningar kan genomföras för att spara sammanhängande områden av främst ädellövträd men även barrskog. Om möjligt bör stråk av ädellöv och barrskog sparas för att förhindra att spridningssamband mellan sydväst och nordost samt sydost försämras. Äldre träd bör prioriteras att sparas.
1 2 Lisebergsvägen invid Julklappen	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att delar av hemområde försvinner och spridningslänkar försvagas mellan norr och söder. För ädellöv sker påverkan genom att yta för spridning försvinner påverkan bedöms liten för spridningssambandet. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten för eklevande arter och liten till påtaglig för barrskogsarter då spridningssambandet mellan norr-söder försämras.	Bör utredas om anpassningar kan genomföras för att spara sammanhängande områden av barrskog främst i områdets centrala och östra del för att minska försämring av spridningssamband mellan norr och söder. Äldre träd bör prioriteras att sparas.
1 3 Trätoffeln	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur. Påverkan på nätverk av barrskog sker genom att livsmiljö försvinner och spridningssamband försvagas mellan området och Solbergaskogen samt åt sydost. Spridningssambanden kvarstår dock, om än försvagade. Att del av hållmark sparas ovanför planerad bebyggelse är positivt men påverkan bedöms ändå komma att ske för spridningssambanden. Trätoffeln ingår i habitatnätverk för groddjur och vid exploatering försvinner denna yta. Genomförd analys visar att spridningsstråk bryts av österut men då en stor andel ytor söderut är hårdgjorda och större vägar förekommer är	Det bör utredas om anpassningar kan genomföras för att spara sammanhängande områden och stråk av barrträd och ädellövträd, främst gamla tallar och ekar. Träd, främst äldre tall och ek bör sparas i hela beståndet utan

		spridningsvägen ej trolig i dagsläget. Kopplingen mellan berörd detaljplan och Solbergaskogen samt Rosenstenen 2 försämras dock ytterligare för groddjur. Liten till påtaglig påverkan på nätverk för ädellöv då hemområde och spridningsområden tas i anspråk. Spridningssamband åt öster bedöms finnas kvar om planen anpassas och sammanhängande områden och stråk av ädellövträd, främst ekar, sparas. Nedtagning av gamla tallar och enstaka mellangrova ekar. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli påtaglig för eklevande arter och påtaglig för barrskogsarter då spridningssambandet i öst-västlig riktning försämras och livsmiljöer intill Solbergaskogen försvinner. Det finns även en potentiell påverkan på förutsättningarna för groddjur i Solbergaskogen då förekommande populationer blir ännu starkare isolerade med föreslagen bebyggelse.	skuggeffekter för att minska försvagning av spridningssamband. En faunadepå kan anläggas av de träd som tas ner i området.
1 4	Sandaletten 1 m.fl./ Kabelverket	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur. Byggnation är påbörjad i området och områdets tidigare naturvärden bedöms ej finnas kvar. Påverkan sker på nätverk för barrskog då en mindre yta för spridning försvinner. Påverkan sker på nätverk för groddjur då del av yta tas i anspråk invid Solbergaskogen samt spridningslänk mellan Solbergaskogen och nätverk för groddjur söderut försvagas och delvis bryts av. Mellanliggande område utgörs dock till stor del av hårdgjord yta och vägar och spridning är därmed mindre trolig. Påverkan bedöms som liten. Påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att viss yta tas i anspråk och en spridningslänk söderut från Solbergaskogen försvagas. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten eller obefintlig då det inte är mark med betydelse för bedömda habitatnätverk som tagits i anspråk.	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.
1 5	Jutesprånget 7, 8 och 9 samt närliggande planerna Landsknekten 4 och 22 samt Hillebarden 3 och 19	Påverkan sker på habitatnätverk för ädellöv och groddjur. Ingen påverkan sker på nätverk för barrskog. Ingen påverkan uppstår på nätverk för groddjur, då ytterst lite i kanten på yta för spridning för groddjur utnyttjas. Bedömningen är att detta inte kommer att medföra någon påverkan. Liten påverkan på nätverk för ädellöv uppstår då område för spridning försvinner. Inga spridningslänkar eller samband bedöms påverkas.	

		  	Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli liten eller obefintlig då det inte är mark med betydelse för bedömda habitatnätverk som tagits i anspråk.	
1 6	Kabelverket 2	  	Påverkan sker på habitatnätverk för ädellöv, barrskog och groddjur. I analysen kan planen ha en liten påverkan på spridningsväg för groddjur. Området utgörs idag av mest hårdgjorda ytor, och bedömningen är att spridningen av groddjur genom området troligen är låg. Även om en mindre försämring av spridningsmöjligheterna skulle ske bedöms detta ej medföra någon påverkan på nätverket för groddjur. Påverkan på nätverk av ädellöv och barrskog sker genom att en liten yta för spridning försvinner. Området inkluderar endast enstaka lövträd och utgörs utöver det endast av hårdgjorda ytor samt bebyggelse som skapar en barriär i landskapet. Området planeras att förtätas vid detaljplaneläggning vilket bidrar till en ökad barriär men påverkan på de båda nätverken bedöms trots allt som liten. Sammantaget bedöms påverkan bli ingen eller liten för nätverk för ädellöv, barrskog och groddjur.	
1 7	Kabelverket 11 m.fl.	  	Påverkan sker på habitatnätverk för ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påtaglig påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att livsmiljö för arter knutna till ek och ytor för spridning påverkas vilket medför att spridningssambanden mellan Solbergaskogen och områden söder/sydväst om Solbergaskogen försvagas/bryts av. Den planerade bebyggelsen kommer att uppföras i direkt anslutning till befintlig ekdunge vilket kan medföra skuggeffekter vilket i sin tur missgynnar eklevande arter då dessa till stor del är gynnade av solexponering. Om hänsyn tas till förekommande ekar genom att tillräckliga buffertzoner lämnas kan påverkan på habitatnätverket minskas. Förlust riskeras av potentiellt spridningsstråk och skydd för fåglar när långsträckt buskage längs Älvsjövägen tas bort. Del av spridningszon av ESBO-områden berörs/försvinner. Påverkan på Solbergaskogen bedöms bli påtaglig för habitatnätverk för eklevande arter då spridningssambandet i öst-västlig riktning försämras och livsmiljöer intill Solbergaskogen försvinner. På lång sikt kan spridningssambanden dock i viss mån komma att återställas då trädtrader kommer att planteras i gaturummen i intilliggande plan Kabelverket 8 (18). Ingen påverkan sker på Solbergaskogens värden för barrskogsarter eller groddjur.	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.

1 8	Kabelverket 8 m.fl. 	Påverkan uppstår för habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur. Enligt analys tas yta för habitatnätverket för barrskog och groddjur i anspråk. Dock utgörs ytan främst av hårdgjord yta vilken efter exploatering kommer att omvandlas till parkmark. Ingen påverkan bedöms därmed uppstå på habitatnätverket för barrskog eller groddjur. Påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att yta för spridning berörs. Mindre del av livsmiljöer (enstaka träd) intill Solbergaskogen tas ner samt planerad bebyggelse medför skuggeffekter på Solbergaskogen. Viss positiv påverkan bedöms dock uppstå på lång sikt då ett grönstråk anläggs från Victoriaparken till Solbergaskogen, vilket eventuellt kan förbättra spridningsmöjligheterna. Dessutom planeras ekar planteras i gaturummen vilket i framtiden kan komma att stärka kopplingen mellan Solbergaskogen och den ekdunge som förekommer i Kabelverket 11 (17). Påverkan på Solbergaskogen bedöms sammantaget bli liten för eklevande arter då spridningssambandet i öst-västlig riktning försämras och livsmiljöer intill Solbergaskogen försvinner. Påverkan bedöms bli obefintlig för barrskogsarter och groddjur.	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.
1 9	Medaljongen 3 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog, ädellöv och groddjur. Påverkan på nätverk för barrskog utgörs av att yta för spridning tas i anspråk. Lanspråktagandet medför även en mindre försvåring av spridning åt sydväst för barrskogsarter. Omvandlingen av planområdet och anläggning av park och förskolegård påverkar främst ädellövträd medan påverkan på nätverk för barrskog bedöms som liten. Påverkan på nätverk för groddjur sker då detaljplanen tar i anspråk del av groddjurshabitat inom Solbergaskogen. Viss påverkan bedöms uppstå då marken omvandlas till parkmark och förskolegård, vilket ökar tillgängligheten för människor och därmed även slitage. Påtaglig påverkan sker på nätverk för ädellöv då yta för spridning tas i anspråk och samband mellan Solbergaskogen och område söderut delvis bryts. Även om det främst är hårdgjord mark som omvandlas medför detaljplanen också att del av nyckelbiotop omvandlas till parkmark med GC-väg och förskolegård. Detta medför att grova och mellangrova ekar tas ner eller påverkas så negativt att de ej kommer att kunna fortleva. Påverkan kommer att ske på tre av de åtta grova ekar som finns inom området genom att en ek tas ner och två ekar beskärs. Ytterligare fyra av de medelålders ekarna tas ner och ytterligare fem beskärs. Därefter tillkommer påverkan genom skuggeffekter av den planerade bebyggelsen. Påverkan på Solbergaskogen bedöms därmed bli påtaglig för eklevande arter och liten för barrskogsarter då spridningssambandet i öst-västlig riktning försämras och livsmiljöer i och intill Solbergaskogen försvinner. Det finns	Lagakraftvunnen plan, begränsad möjlighet till påverkan.

		även en potentiell påverkan på förutsättningarna för groddjur i Solbergaskogen då förekommande populationer blir ännu starkare isolerade med föreslagen bebyggelse.	
2 0	Del av Västberga 1:1 område vid Luftgungan 1 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att ytor för spridning delvis försvinner och samband nordväst-sydöst mot område 21 och 23 försvagas. Påverkan på nätverk för barrskog sker genom att yta för spridning försvinner. Påverkan på nätverk för barrskog och ädellöv bedöms som liten. För nätverk för groddjur uppstår ingen påverkan.	För att minska påverkan ytterligare kan äldre barrträd och ädellövträd sparas.
2 1	Västberga gård 3 	Påverkan sker på habitatnätverk för ädellöv. Ingen påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och groddjur. Påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att område som fungerar för spridning delvis försvinner. Den sammanlagda påverkan på område 21 och 23 är att spridningssambandet mellan öst och väst försvagas. Då ny bebyggelse främst ska ske på exploaterad mark bedöms påverkan på ädellövträdsnätverket bli liten.	Bevara de skogsdungar som förekommer i området, särskilt förekommande ekbacke.
2 2	Taffelstenen 	Påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och ädellöv. Ingen påverkan sker på nätverk för groddjur. Påverkan på nätverk för barrskog och ädellöv uppstår då spridningen försvagas något. Dock bedöms påverkan som obefintlig då området i dagsläget redan utgörs av hårdgjorda ytor och bebyggelse.	
2 3	Timpenningen 	Påverkan sker på habitatnätverk för ädellöv. Ingen påverkan sker på habitatnätverk för barrskog och groddjur. Påverkan på nätverk för ädellöv sker genom att område som fungerar för spridning försvinner och därmed försvagas spridningssambandet västerut samt åt öster mot område 21. Påverkan bedöms som liten till påtaglig då spridningssambandet riskerar att försvagas. Om träd och delar av grönytan kan bevaras i öst-västlig riktning bedöms påverkan bli liten, annars påtaglig.	Utred hur området kan anpassas och hur träd och grönområden kan sparas. Önskvärt är om stråk av ädellöv kan sparas i öst-västlig riktning. Utredning för att utreda vilka träd som är mest värdefulla att spara genomförs med fördel.

Åtgärdsförslag

Generellt gäller vid exploatering att undvika att ta miljöer med ädellöv, barrskog och miljöer med naturvärde i anspråk i Solbergaskogen samt dess närområde. För att undvika direkt påverkan genom habitatförlust samt indirekt påverkan genom skugg- och kanteffekter bör anpassning ske gällande plangränser.

Skuggningseffekter

Skuggningseffekter innebär att träd beskuggas av exempelvis bebyggelse vilket påverkar både träden och arter knutna till träden negativt. Till exempel är majoriteten av eklevande lavar och insekter beroende av solexponerade stammar för att kunna fortleva. Även flertalet arter knutna till tall är beroende av solexponerade substrat. Det är därmed viktigt att tillämpa tillräckligt stora buffertzoner som hindrar att beskuggningseffekter uppstår på trädets krona eller stam.

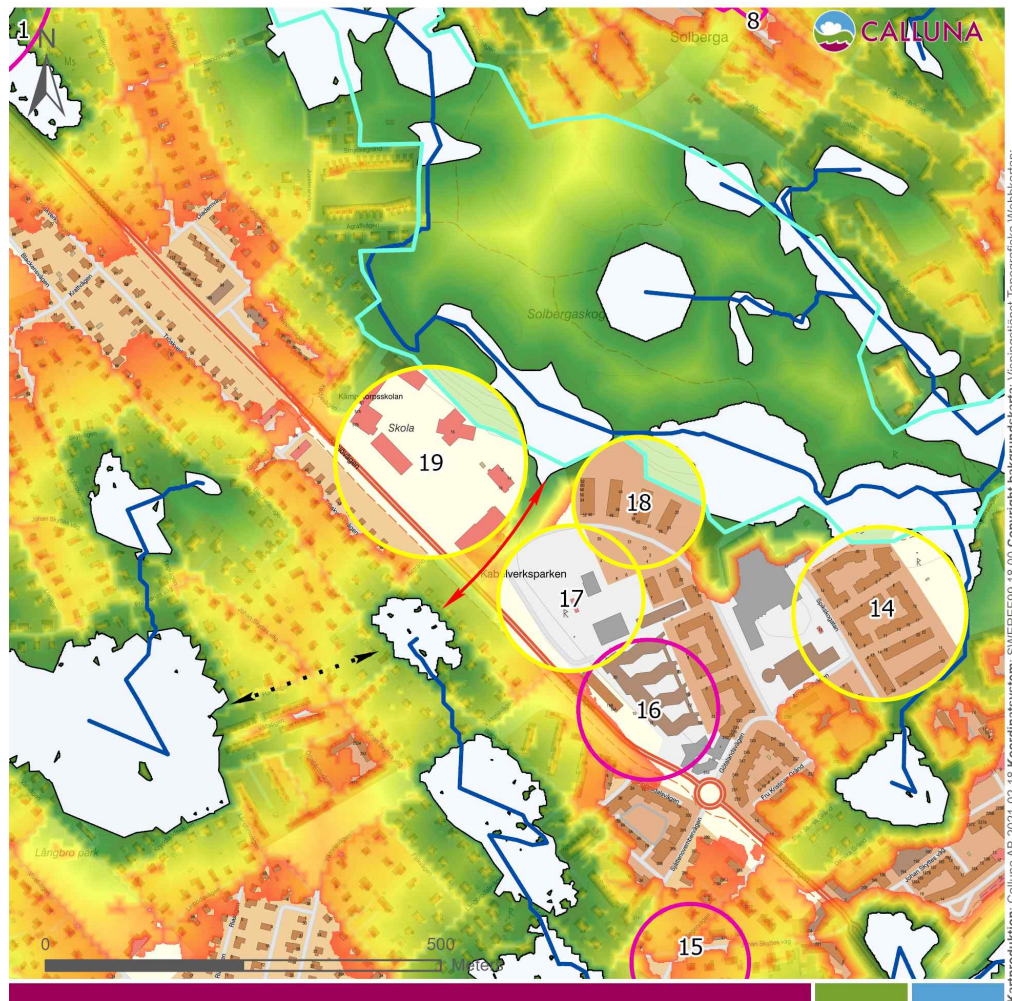
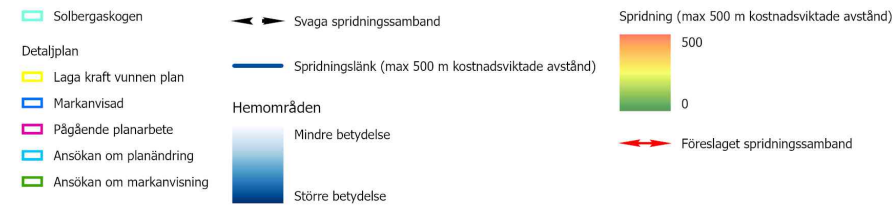
Kanteffekter

Kanteffekter innebär en förändring inte bara vid kantzonen utan även i skogen innanför. Nedtagning av skog innebär till exempel en ökning av vind- och solexponering vid ett nyskapat bryn vilket i sin tur kan påverka luftfuktigheten och mikroklimatet inne i skogen.

Bevara spridningssamband för ädellöv

Anpassa planer för att bevara spridningssambandet för ädellöv sydväst/väster och sydöst/öster om Solbergaskogen. Vid förbättring skulle ett spridningssamband från Solbergaskogen söderut kunna stärkas (figur 8). Även stråk och träd i Turmalinen (5), Östberga Norra (11) och Trätoffeln (13) bör ses över för att avgöra om de kan bevaras i högre grad.

TECKENFÖRKLARING:



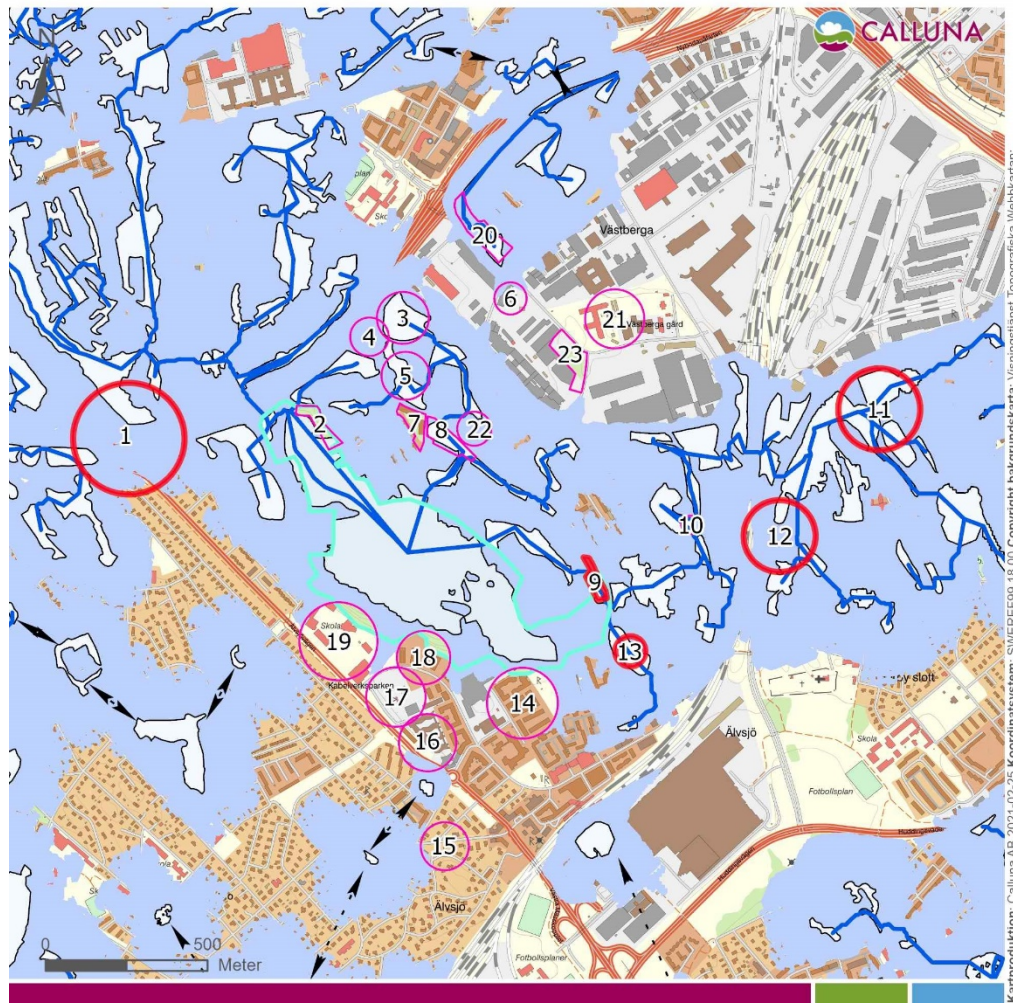
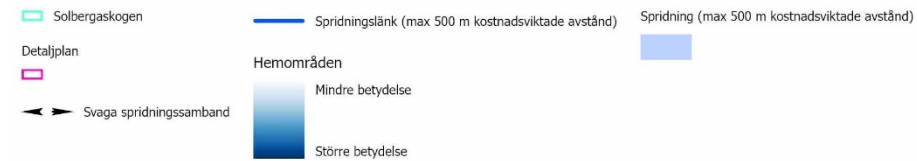
Figur 8. Röd pil visar spridningssamband som stärks om föreslagna åtgärder genomförs söder om Solbergaskogen.

Bevara spridningssamband för barrskog

Anpassa planer för att bevara spridningssambandet för barrskog åt norr och öster. Områden där det kan vara prioriterat och fördelaktigt att spara sammanhållna trädmiljöer är Mellanbergsparken (1), Rosenstenen 2 (9), Östberga Norra (11) och vid Julklappen (12) samt Trätoffeln 13 (figur 9).

Ytterligare åtgärder kan bestå i att planera skötselåtgärder, öka mängden död ved, anlägga med faunadepåer och planera så att det finns förutsättningar för spridning av arter knutna till barrskog i omgivande miljöer.

TECKENFÖRKLARING:



Figur 9. Områden där trädmiljöer bör sparas för att minska påverkan på Solbergaskogen: 1, 9, 11, 12, 13 är markerade med röda ringar.

Ytterligare åtgärdsförslag

Anpassa och bevara värdefulla träd

Anpassa planer och byggnader så att fler värdefulla träd sparas i största möjliga mån för att minska påverkan på habitatnätverk och spridningsstråk. Hänsyn bör även tas till skugg- och kanteffekter som kan uppstå. Detta gäller exempelvis vid Mellanbergsparken (1), Rosenstenen 2 (9), Tåjärnet (10), Östberga Norra (11) och Trätöffeln (13).

Främst bör grövre ekar och tallar samt hålträd sparas men det är även viktigt att spara yngre efterträdare för att skapa åldersspridning på längre sikt.

Generellt bör man eftersträva att spara uppvuxna träd där det är möjligt. Även andra trädslag än ek och tall bidrar med potentiella livsmiljöer för lavar, insekter och fåglar.

Intill trädmiljöerna är det bra om det finns blommande och bärande buskar som slån, hagtorn eller oxbär. Blommande växter i planteringar och naturmark kan också bidra med föda till insekter och fåglar i form av nektar, pollen och frukt.

Många arter knutna till träd söker sig till döda stamdelar och håligheter, vilket gör att även dessa är viktiga element att spara eller skapa.

Faunadepåer och mulmholkar

För att motverka att spridningssambandet försvagas kan träd som tas ner sparas och placeras ut som faunadepåer. Detta gäller exempelvis vid Mellanbergsparken (1), Norra Folkparksvägen vid Turmalinen (5), Rosenstenen 2 (9), Tåjärnet (10), Östberga Norra (11) och Trätöffeln (13). I samma områden kan man med fördel placera ut mulmholkar. Det kan vara ihåliga delar av trädstammar eller byggda holkar som fylls med trämjöl (mulm). I nuläget har redan en ek från Karneolen (7) blivit en mulmholk i Solbergaskogen och mindre ekar från detaljplanen har lagts ut som död ved i Solbergaskogen.



Figur 10. Exempel på mulmholkar. Foto Petter Andersson, Calluna AB

Åtgärder för groddjur

För att bidra till att uppnå gynnsam bevarandestatus för groddjur kan ytterligare lekdammar anläggas i Solbergaskogen. Ett arbete har därmed påbörjats för att utreda lämplig placering av ny groddamm i området.

För att en population av större vattensalamander ska uppnå gynnsam bevarandestatus krävs att 2–3 lämpliga lekvatten finns inom spridningsavstånd från varandra och att de omges av ett landskap med lämpligt landhabitat (Malmgren 2007). Större vattensalamander har högre krav på kvaliteten på lekvatten än mindre vattensalamander och vanlig groda men används här som en jämförelse. Genom att fler lekvatten förekommer blir populationen mindre känslig mot förändringar och tillfälliga händelser, exempelvis om enstaka vatten torkar ut vissa år eller blir ogynnsamma av andra faktorer (Gustafsson 2011).

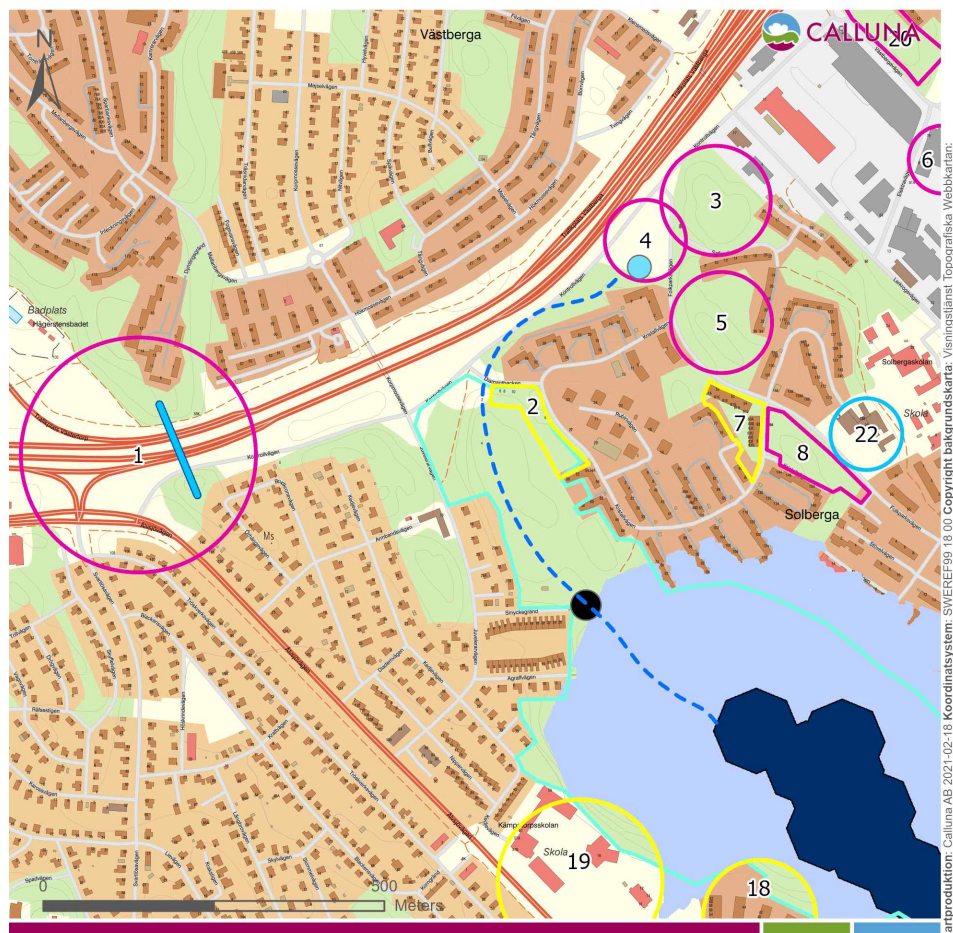
Livsmiljöerna på land behöver för större vattensalamander vara tillräckligt stora och ha tillräcklig kvalitet. Varje lekvatten behöver tillhörande livsmiljö på mellan 1–5 hektar av tillräcklig kvalitet för större vattensalamander (Malmgren 2007) men liknande bör kunna tillämpas för/kan antas för övriga groddjur. Faktorer som är positiva vid bedömning av kvalitet på livsmiljöerna är lövskog, död ved, stenblock, gläntor, betesmark, och även många människoskapade livsmiljöer är värdefulla. Livsmiljöns kvalitet reglerar vilken areal som krävs i skalan 1-5 ha. Exempelvis, om habitatet håller god kvalitet krävs mindre arealer för varje lekvatten, medan livsmiljöer med mindre god kvalitet behöver förekomma i större omfattning, närmre 5 ha.

Då Solbergaskogen endast omfattar ett lekvatten och lokalen bedöms vara isolerad då inga ytterligare lekvatten finns inom spridningsavstånd, bedöms groddjur i Solbergaskogen ej ha gynnsam bevarandestatus i nuläget. För att ta ett steg mot gynnsam bevarandestatus behöver ytterligare lekvatten anläggas. Antalet lekvatten som kan anläggas bör utredas med utgångspunkt i andelen livsmiljöer såsom födosöksmiljöer och övervintringshabitat som förekommer. Arbetet med att utreda och anlägga ytterligare en groddjursdamm är nu påbörjat.

En dagvattendamm som planeras inom Skarabén (4) kan med fördel anpassas och utformas för att gynna en rik biologisk mångfald. Mellan Solbergaskogen och detaljplaneområdet förekommer en stor andel hårdgjorda ytor men spridning av groddjur bedöms ej som omöjlig. Dock bör den damm som planeras anläggas inom Solbergaskogen lokaliseras längre norrut i Solbergaskogen för att minska avståndet till eventuell dagvattendamm. I figur 11 ges ett exempel på var en damm kan placeras för att minska avstånden. Dammens exakta lokalisering utreds dock vidare i påbörjade utredningar för att hitta en lämplig plats utifrån områdets förutsättningar.

TECKENFÖRKLARING:

Solbergaskogen	Ansökan om markanvisning	Spridning (max 500 m kostnadsviktade avstånd)	Potentiell spridningslänk
Detaljplan	Hemområden		Ekodukt
Laga kraft vunnen plan	Mindre betydelse	Föreslagen dagvattendamm	
Markanvisad	Större betydelse	Föreslaget lekvattn	
Pågående planarbete			
Ansökan om planändring			



Figur 11. Visar position för föreslagna lekvattn och dagvatten i anslutning till Solbergaskogen. Den streckade blå linjen visar den potentiella spridningslänk som kan uppstå om åtgärder genomförs. Inom detaljplaneområde 1 syns även den föreslagna ekodukt som ansluter till Mellanbergsparken.

Ekodukt

Ytterligare en åtgärd är att utreda möjligheten att anlägga en ekodukt vid Mellanbergsparken (1) för att möjliggöra spridning av växter och djur över E4:an (figur 11). För att spridning ska vara möjlig för groddjur krävs att lekvattn anläggs i de norra delarna av Solbergaskogen vilket även nämndes ovan, för att undvika ett alltför stort spridningsavstånd. För att stärka sambandet för ädellöv bör ekodukten innehålla träd av olika grovlek, död ved, med mera. Busk- och fåltskikt bör utformas enligt ovan (Anpassa och bevara värdefulla träd).

Åtgärder för mindre hackspett

Mindre hackspett (NT) har noterats invid två planområden, Månstenen (2) och Trätöfeln (13) och bedöms häcka i Solbergaskogen. Då arten bedöms häcka i Solbergaskogen nyttjas närliggande planområden mest troligt till födosök. Mindre hackspett omfattas av 4 § artskyddsförordningen.

Enligt 4 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantingsområden eller viloplatser.

Med avsiktligt avses att en verksamhetsutövare är medveten om konsekvenserna, men trots allt genomför handlingarna. Skyddet gäller även då syftet med verksamheten inte är att fånga, döda, störa etc., som t.ex. vid detaljplaner eller exploateringsprojekt.

Då syftet med en verksamhet inte är att fånga, döda, störa etc., utlöses inte förbud automatiskt för påverkan på enstaka individer. För att förbud ska utlösas, ska en verksamhet nå upp till en sådan nivå av påverkan, att den försvårar upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus för arten, alternativt att verksamheten försämrar artens bevarandestatus eller möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus. Bedömningen av påverkan på bevarandestatus görs på lokal, regional och nationell nivå. Bevarandestatus får inte försämras på någon geografisk nivå.

4 § 4 punkten artskyddsförordningen ger skydd åt livsmiljöer (d.v.s. de miljöer som en art behöver för alla sina behov till exempel vilo-, reproduktions-, födosöks- och övervintringsplatser) och gäller oavsett avsiktlighet. Skyddet gäller alltid, även då djuren inte befinner sig där, så länge livsmiljöerna håller en viss kvalitet och nyttjas regelbundet. Födosöksområden nämns inte i lagtexten men kan ofta, beroende på art, ingå i definitionen för fortplantningsområde och/eller viloplatser. Livsmiljöerna definieras för varje art för sig. För att avgöra var gränsen går för skada på en livsmiljö, bedöms påverkan på den kontinuerliga ekologiska funktionen för de skyddade arter som nyttjar livsmiljön. Om de ekologiska funktioner som de skyddade arterna behöver upprätthålls kontinuerligt, det vill säga förblir desamma innan, under tiden och efter genomförda åtgärder, nås aldrig gränsen för skada.

Dispens från Artskyddsförordningen 4 § går att söka enligt 14 §, men kraven för att bevilja dispens är stränga. Tre krav ska uppnås: det får inte finnas någon annan lämplig lösning, bevarandestatus får inte påverkas negativt, och det måste finnas ett särskilt skäl. Detaljplaner för bostäder är som regel inte ett särskilt skäl, och dispens är därför i princip omöjligt att få. Om förbud riskerar

att utlösas, är vägen framåt för detaljplaneprojekt att undvika att utlösa förbud. Detta görs genom att se över lokaliseringen, genom anpassningar i planen och genom skyddsåtgärder.

Mindre hackspett behöver stora arealer habitat. För att häcka framgångsrikt behöver ett par av mindre hackspett cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog, inom ett område på upp till 200 hektar. Mindre hackspett är rödlistad som nära hotad (NT) p.g.a. en stadig minskning över längre tid. Eftersom arten är rödlistad är bevarandestatus inte gynnsam på nationell nivå. Nationellt uppskattas det finnas 7000 häckande par varav 220 häckande par (vilket motsvarar 3 %) i Stockholms län (Ottosson m.fl., 2012). Den mindre hackspetten är spridd i hela landet, och Stockholms län utgör cirka 1,6 % av rikets yta. Skattningarna i Ottosson m.fl. (2012) är ganska grova och skillnaden i koncentration bedöms vara inom felmarginalen. Koncentrationen av mindre hackspett i Stockholms län bedöms inte skilja sig signifikant från riket, varför slutsatsen blir att regional bevarandestatus är densamma som nationell, det vill säga ej gynnsam.

En riktad utredning av mindre hackspett behöver göras för att utreda om arten har gynnsam bevarandestatus eller ej. Utredningen behöver visa att planerad bebyggelse runt Solbergaskogen ej försämrar artens lokala bevarandestatus eller möjlighet att nå lokal gynnsam bevarandestatus. Detta behöver göras innan påverkan sker på områden som kan utgöra potentiella livsmiljöer, inklusive födosökmiljöer.

Samlad bedömning

Om utbyggnad sker i enlighet med beslutade och pågående detaljplaner (1-23) utan genomförande av åtgärdsförslag finns risk för liten till påtaglig påverkan på Solbergaskogen. Främst är det arter knutna till ädellöv och barrskog som riskerar denna påverkan. Påverkan bedöms ske genom att livsmiljöer i närheten som idag har utbyte av arter med Solbergaskogen försvinner vilket gör Solbergaskogen mer sårbar, genom att spridning av arter *till* Solbergaskogen minskar och spridning av arter *från* Solbergaskogen i högre grad hamnar i miljöer där arterna i fråga inte kan fortleva. Arter med dålig spridningsförmåga eller specifika krav på sin miljö riskerar därmed att försvinna.

Spridningssamband för arter knutna till ädellöv respektive barrskog kommer att finnas kvar genom stadsdelen Solberga (från Östberga till Hägerstensåsen) då Solbergaskogen blir kvar. Spridningen över kraftfulla barriärer som E4 och järnvägen kommer dock att minska då livsmiljöer försvinner eller minskar i omfattning. I majoriteten av fallen bedöms spridningssambanden finnas kvar även om sambandet bedöms försvagas.

Groddjur befinner sig redan i en isolerad situation i Solbergaskogen. Det finns ett lekvattnen för flera arter men lokalen är känslig då det endast rör sig om en damm och spridningen av groddjur till livsmiljöer utanför Solbergaskogen är mycket problematisk. Utredningar kopplade till groddjur har efter rekommendationer påbörjats för att undersöka var lekvattnen kan anläggas inom och i närheten av Solbergaskogen. Detta bedöms förbättra förutsättningarna för groddjur på sikt.

Åtgärder som kan minska den negativa påverkan i samband med genomförande av planerade detaljplaner beskrivs översiktligt ovan (under ”Åtgärdsförslag”). I respektive detaljplan finns även åtgärdsförslag framtagna som är baserade på de naturvärdesinventeringar som har tagit fram. Sammanfattningsvis bör miljöer som idag är livsmiljöer eller har rätt byggstenar för att antas kunna vara livsmiljöer sparas. Genom att spara livsmiljöer och genom åtgärder som uppfyller syftet för kompensation kan påverkan på nätverken minskas och befintliga spridningssamband kan behålla sin funktion i högre grad.

Referenser

Calluna AB (2019): *Arbetsmaterial opubl rapport, NVI Älvsjö Solberga* (gällande d.p Trätoffeln)

Gustafson, D. (2011). *Choosing the best of both worlds – the double life of the Great crested newt*

<https://www.artportalen.se/> hämtad 2020-10-22

Malmgren, J. (2007). Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer. Naturvårdsverket. Rapport 5636

Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1

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

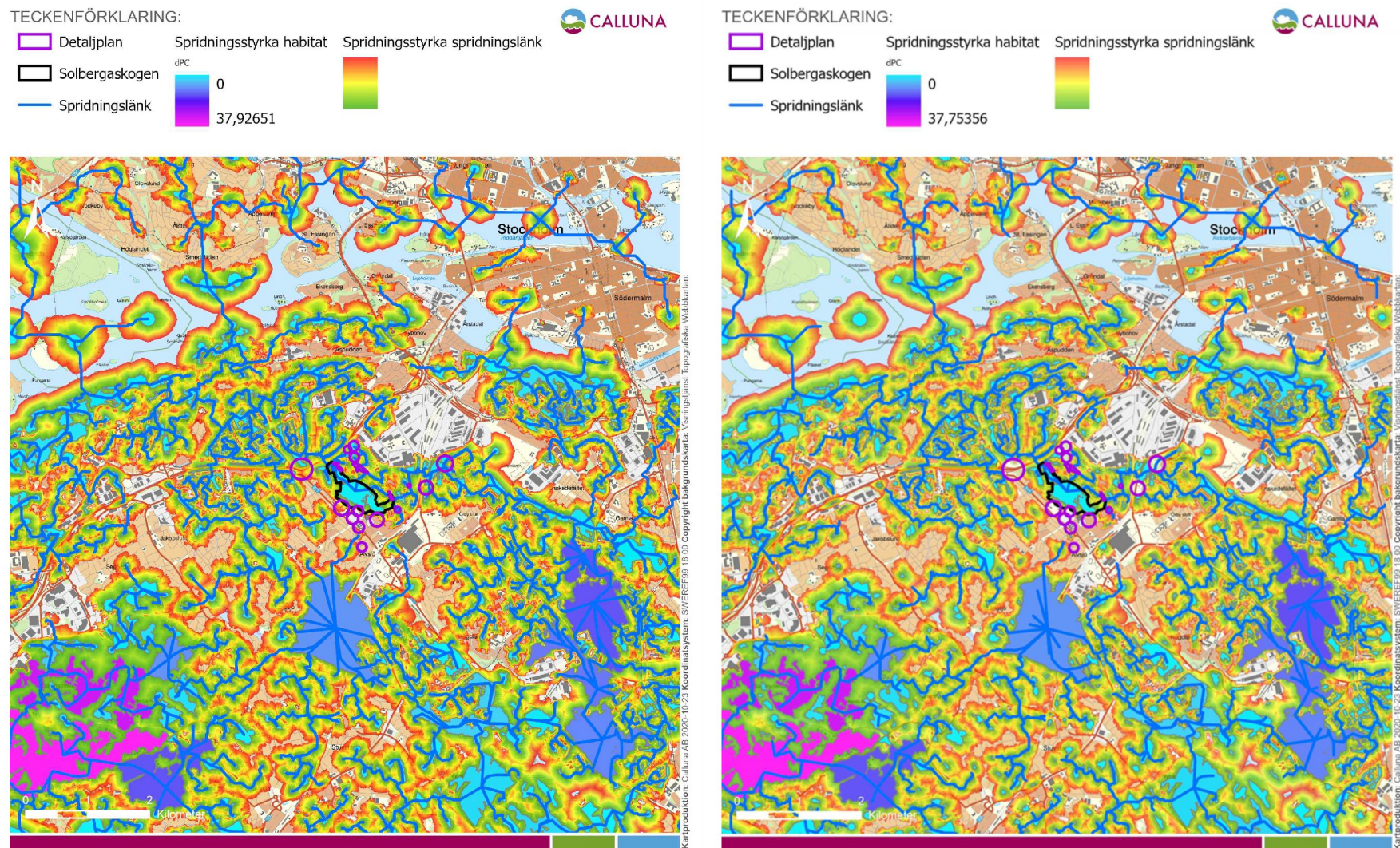
Ottosson, U., Ottvall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M. (2012). Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.

Stockholms stad (2014). *Stockholms ekologiska infrastruktur - Bakgrund och beskrivning av databas och karta*. Tillgänglig online:

http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/mp15/4/ESBO_Bedömningsgrunder.pdf

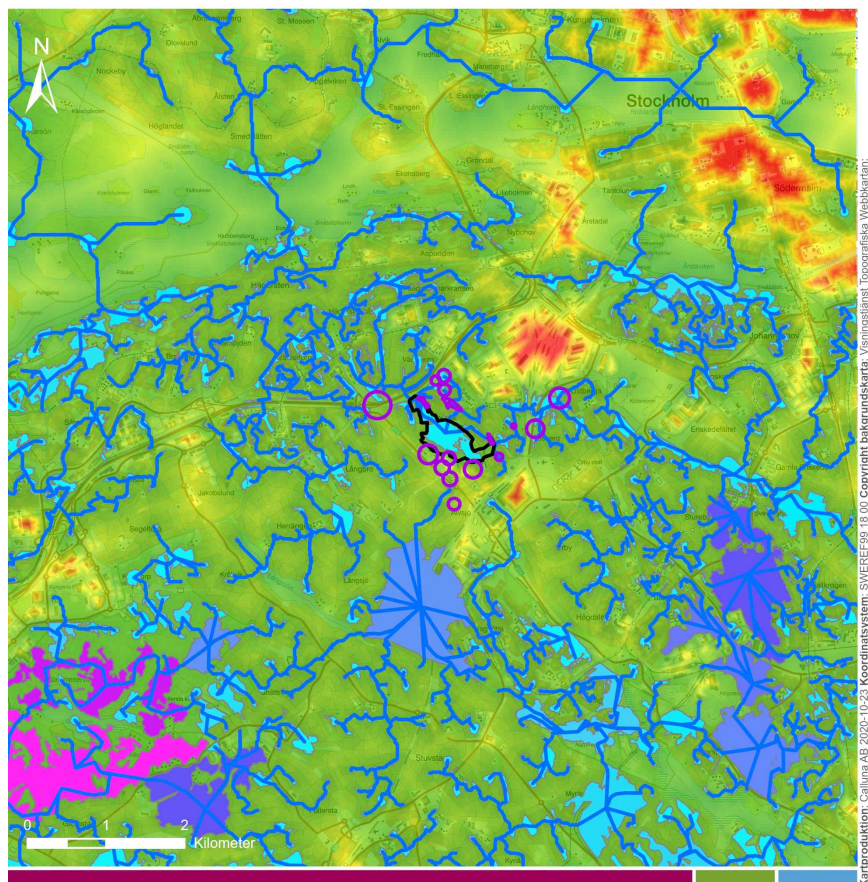
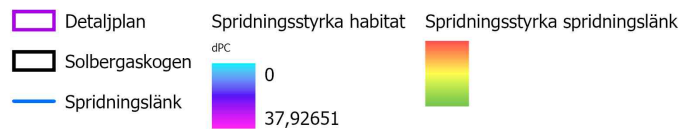
WSP Sverige AB (2019). Stärkt grön infrastruktur i mellersta söderort. Stockholms stad

Bilaga 1: Visualisering av habitatnätverksanalysen för respektive nätverk i ett mer översiktligt perspektiv.

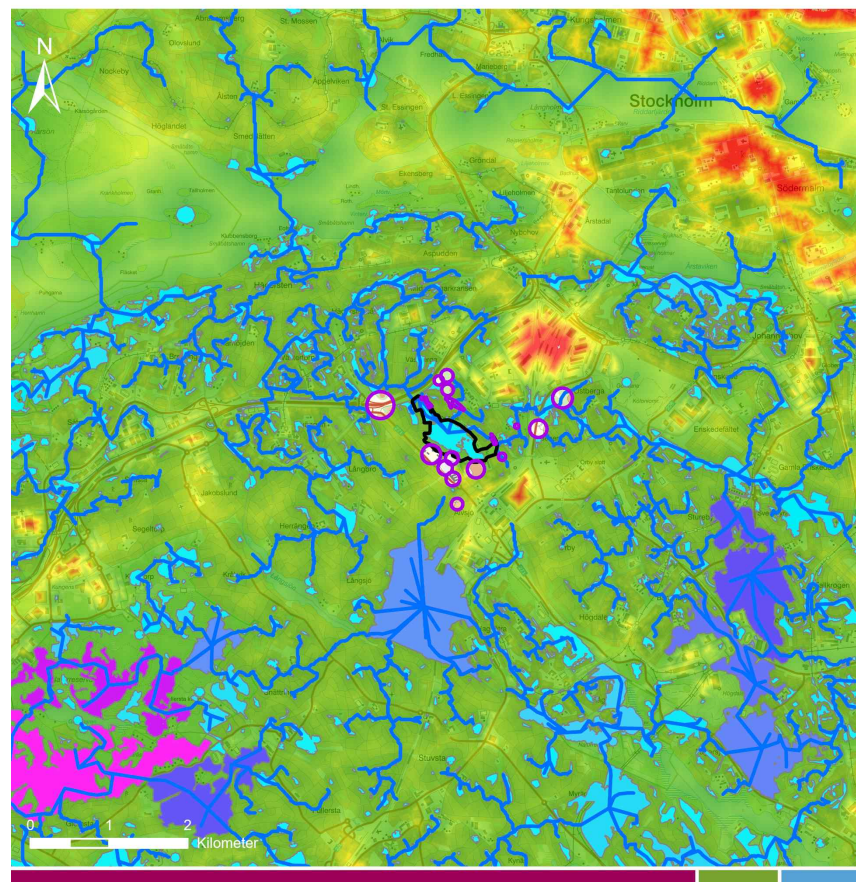
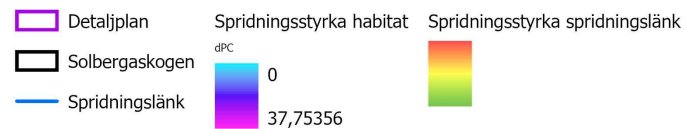


Figur 12. Habitatnätverksanalys av nätverk för barrskog med arter med spridningsförmåga 500 m. T.v. innan exploatering, t.h., efter exploatering.

TECKENFÖRKLARING:



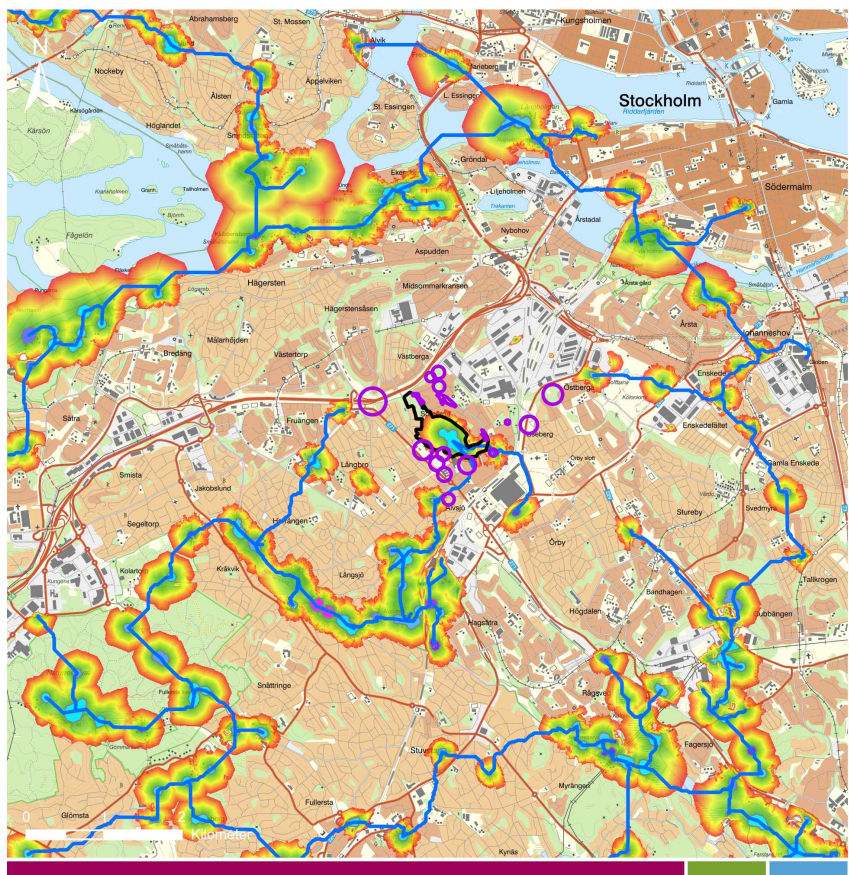
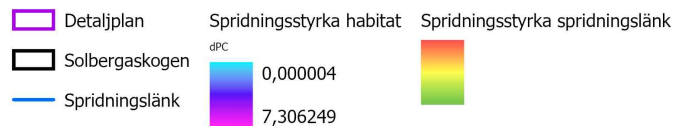
TECKENFÖRKLARING:



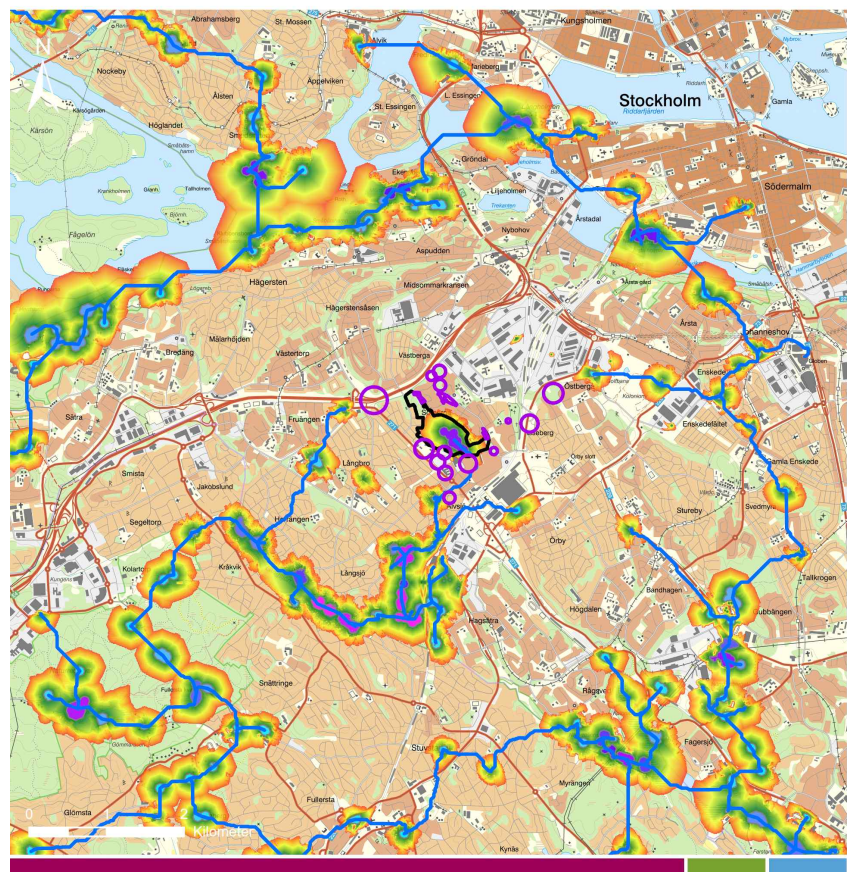
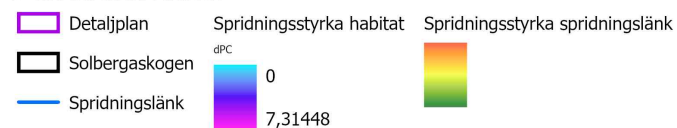
Figur 13. Habitatnätverksanalys av nätverk för barrskog med arter med spridningsförmåga 5000 m. T.v. innan exploatering, t.h., efter exploatering.

Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen 42 (49)

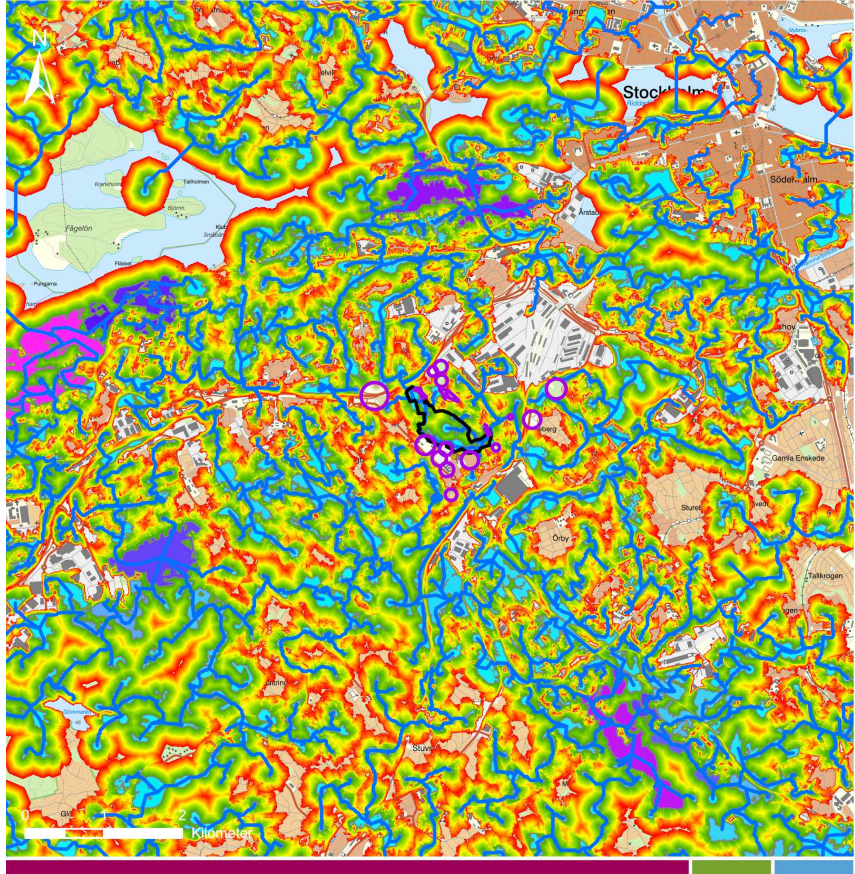
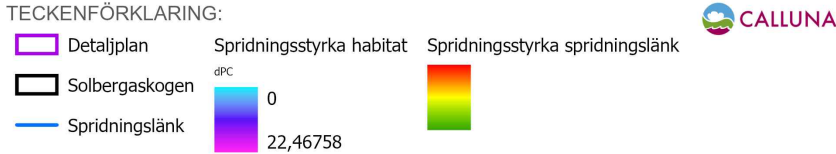
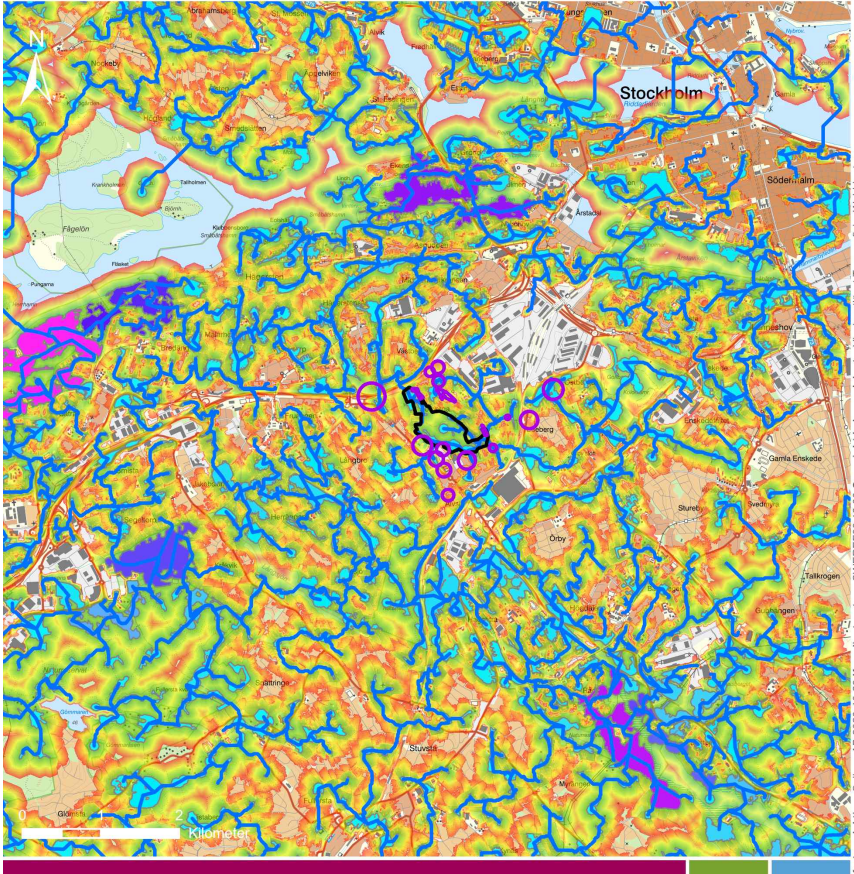
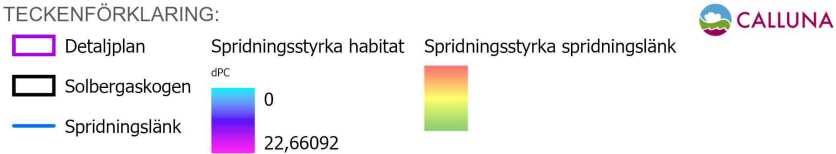
TECKENFÖRKLARING:



TECKENFÖRKLARING:



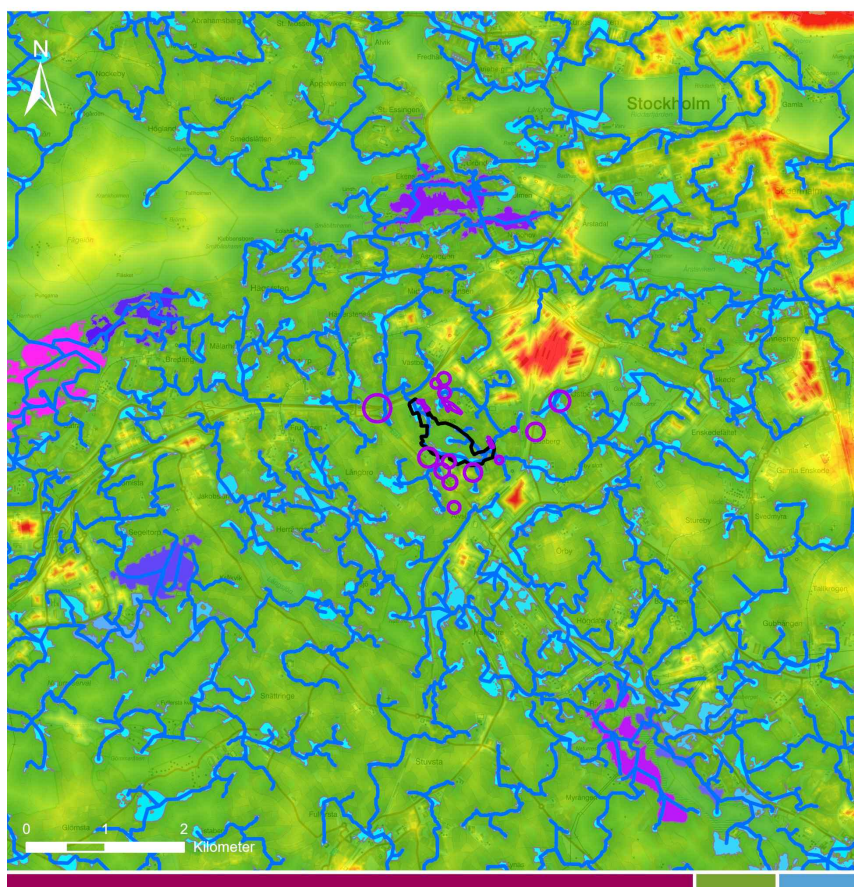
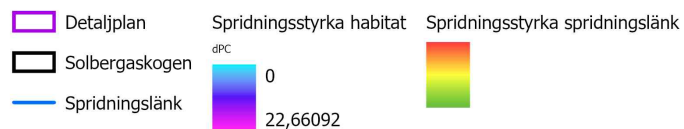
Figur 14. Habitatnätverksanalys av nätverk för groddjur med spridningsförmåga 500 m. T.v. innan exploatering, t.h., efter exploatering.



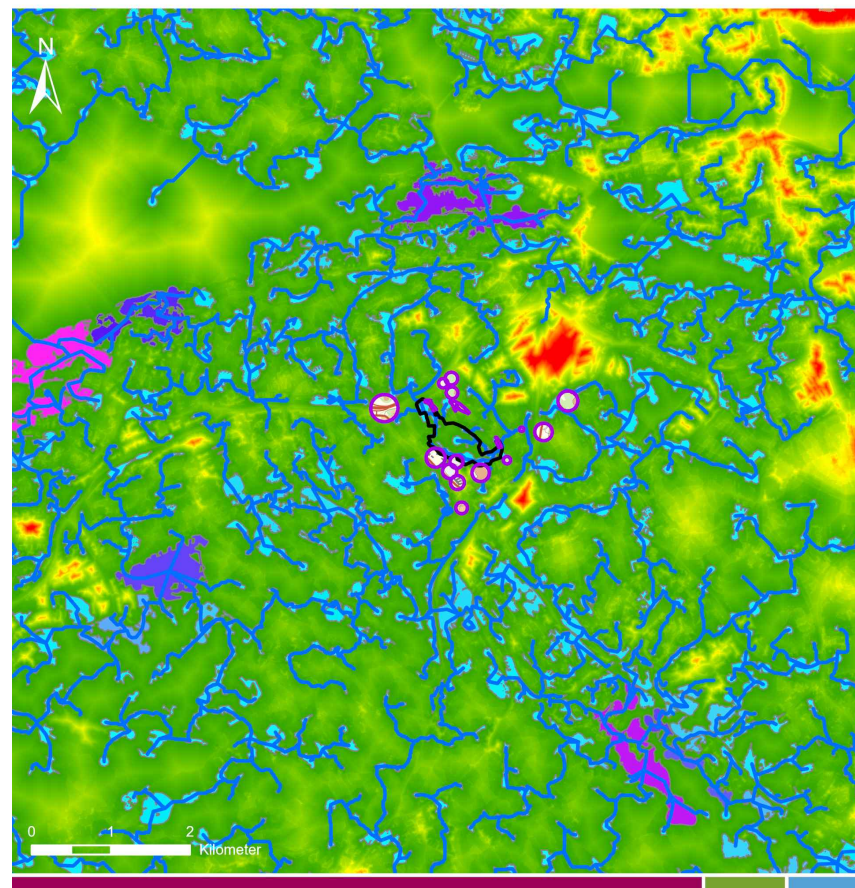
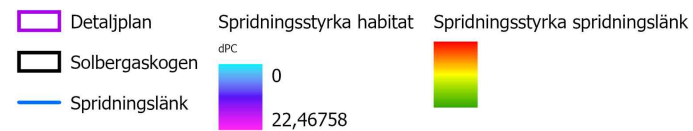
Figur 15. Habitatnätverksanalys av nätverk för ädellöv (ek) med arter med spridningsförmåga 500 m. T.v. innan exploatering, t.h., efter exploatering.

Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen 44 (49)

TECKENFÖRKLARING:



TECKENFÖRKLARING:



Figur 16. Habitatnätverksanalys av nätverk för ädellöv (ek) med arter med spridningsförmåga 5000 m. T.v. innan exploatering, t.h., efter exploatering.

Bilaga 2.

Översiktlig beskrivning av skede, områdesbeskrivning samt planerad verksamhet av berörda detaljplaneområden runt Solbergaskogen.

Nr	Detaljplan	Skede	Områdesbeskrivning	Planerad verksamhet
1	Mellanbergs-parken	Pågående planarbete	Domineras av tall med inslag av ek. Parkmark.	Ej planlagt
2	Månstenen	Lagakraftvunn en plan	Området utgörs av en öppen grusyta och skogsklädd mark delvis i norrsluttning. Skogspartierna domineras av tall och ek med preliminärt påtagligt till högt värde för tall och visst till påtagligt för ek. Området är påverkat sedan en kraftledning som gått genom området förlagts under jord. Noteringar om förekomst av mindre hackspett finns i Artportalen.	Tre nya bostadshus i fyra våningar med garageplan delvis under mark planeras uppföras innehållande ca 60 lägenheter.
3	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Diamantsliparen.	Pågående planarbete	Ingår i en plan med två andra tomter. Hela planområdet utgörs av trädbevuxen naturmark och en låglänt gräsyta kantad av stora träd. Området vid Diamantsliparen utgörs främst av kuperad hållmarksbarrskog med berg i dagen. Förekomst av större ekar och tallar.	Anläggande av 170 bostäder och 200-300 arbetsplatser i kontor och hotell på tre fastigheter längs med norra Folkparksvägen i Solberga.
4	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Kvarter Skarabén.	Pågående planarbete	Ingår i en plan med två andra tomter. Hela planområdet utgörs av trädbevuxen naturmark och en låglänt gräsyta kantad av stora träd. Området vid Skaraben utgörs av öppen mark med gräs och örter gynnade av näringsrika förhållanden. Området är omgivet av träddrad av lönn utmed Kontrollvägen och Folkparksvägen. Inom planområdets södra del finns en liten grusplan och ett skogsparti som avgränsar mot bostadshusen på Kristallvägen.	Anläggande av 170 bostäder och 200-300 arbetsplatser i kontor och hotell på tre fastigheter längs med norra Folkparksvägen i Solberga.
5	Norra Folkparksvägen, del av Västberga 1:1. Invid kvarter Turmalinen.	Pågående planarbete	Ingår i en plan med två andra tomter. Hela planområdet utgörs av trädbevuxen naturmark och en låglänt gräsyta kantad av stora träd. Området vid Turmalinen utgörs främst av kuperad hållmarksbarrskog med berg i dagen. Förekomst av större ekar och tallar.	Anläggande av 170 bostäder och 200-300 arbetsplatser i kontor och hotell på tre fastigheter längs med norra Folkparksvägen i Solberga.
6	Lönelistan 1 och 2, Timpenningen 2 samt del av Västberga 1:1	Pågående planarbete	Planområdet och dess omgivning utgörs huvudsakligen av hårdgjorda ytor såsom asfalterade och grusade ytor med ett äldre tegelhus intill. Lättare industriverksamhet pågår inom området och en stor del nyttjas som uppställningsplats för avställda bilar. <i>Inga naturvärden eller naturmark förekommer inom området och området behandlas därmed ej vidare i denna analys.</i>	Förtätning av fastigheter kontor, livsmedelshantering, logistik, parkering och i viss mån även restaurangändamål.

7	Karneolen	Lagakraftvunn en plan	Området är beläget norr om bostadshuset i kvarteret Karneolen. Bebyggelse är påbörjad i området. Nuvarande naturvärde utgörs av enstaka ekar skyddade med plank/stamskydd. Innan påbörjad exploatering var området skogsklätt där trädbeståndet dominerades av lövträd såsom ek, lönn och björk. Området inkluderade en fuktig sänka i mitten av den nordvästra delen som planområdet sluttade svagt mot. Området bedömdes i NVI preliminärt ha visst naturvärde i och med förekomst av stora träd, död ved och många träd med bohål.	Anläggning av två fyravåningshus innehållande omkring 70–80 hyresrätter. Cykelparkering omfattande drygt 200 platser. Anläggning av ett 30-tal parkeringsplatser i anslutning till husen. Omvandling av planområde från natur - och parkmark till kvartersmark.
8	Rosenstenen 1	Pågående planarbete	Viss bebyggelse har eventuellt påbörjats inom detaljplanen. Obebyggd del utgörs av skogsområden med hållmarksblandskog med enstaka grövre tall och björk. Inga träd har mer än 50 cm stamdiameter. I området går berget i dagen på flera ställen medan en tunn gles blockig morän täcker andra ställen. Närmast Folkparksvägen dominerar gräsmatta med en del lövträd. I övriga delar dominerar tall, där de flesta träd är tämligen klena. Andelen död ved i området är litet.	Anläggning av fyra till fem våningar höga lamellhus som innehåller omkring 95 lägenheter.
9	Rosensten 2, Dp del 2 Snabelskon	Pågående planarbete	Området utgörs av en sluttning med lutning mot nordväst mot Folkparksvägen. Området är därmed skuggat under en stor del av dagen. På flera ställen går berg i dagen, men på de flesta ställena är det morän som täcker marken. Området är skogstäckt med barrdominerad blandskog som har förekomst av flera äldre tallar med fin barkstruktur och något hålträd, enstaka medelstora ekar och granar. Närmast Folkparksvägen står en del lövträd på gräsmatta. Merparten av träden är över 60 år. Ej påbörjad bebyggelse. Fem träd har bedömts som naturvårdsträd och området bedömts ha visst naturvärde. Inga fynd av rödlistade arter.	Anläggning av lamellhus i fem våningar innehållande omkring 40 lägenheter.
10	Tåjärnet, Västberga 1:1 intill Tåjärnet	Pågående planarbete	Område i parkmiljö med skogsavsnitt med tall, ek, sälg och gran samt enstaka solitära grova träd av tall, sälg och ek. Hållmarkstallskog förekommer delvis. Området är beläget invid en kyrkogård. Del av område utgörs av klippt gräsmatta och parkmark. Det finns ett flertal stora gamla träd med höga ekologiska värden inom området. Området är rikt på fåglar. Spår av reliktbock har hittats på grövre tall. 13 naturvärdesträd av tall och sälg förekommer. NVI är genomförd och området är klassat till klass 4, visst naturvärde.	Anläggning av fyra punkthus i sex till åtta våningar innehållande omkring 110 hyresrätter.
11	Del av Årsta 1:1 vid kvarteren Familjen och Ättegrenen (Östberga Norra)	Pågående planarbete	Området utgörs av ett stadsdelsavskiljande grönstråk i form av en sluttning med blandskog med ek, tall, asp och björk, beläget vid den nordvästra delen av Östbergahöjden. Hållmarkstallskog förekommer på höjden med inslag av asp, ek och gran. Enstaka grova ekar och tallar i sluttning. Hållmarker med torrängsvegetation förekommer också.	Planering av 370 nya bostäder i form av 265 hyresrätter och 105 bostadsrätter samt två förskolor.

12	Lisebergsvägen invid Julklappen	Markanvisad	Område som dels utgörs av skogsdungar och parkmiljöer med klippt gräsmatta samt skogs- och buskdungar som förekommer mellan cykelväg och bilväg. Del av området är eventuellt lite fuktigare. Förekomst av berg i dagen på sina platser och medelgrovt tall, ek och al.	Markanvisning av omkring 250 bostäder.
13	Trätoffeln/Del av Västberga 1:1 och Solberga 1:1 invid Trätoffeln	Pågående planarbete	Skogsklädd sluttning av hållmark och blandskog med enstaka grova ekar och grova tallar. Berg i dagen förekommer. Fynd av talticka har gjorts i området vilket indikerar att gamla träd finns i området. Observation av mindre hackspett har gjorts (Calluna AB, 2019)	Anläggande av 100 bostäder varav 90 stycken bostadsrätter och 10 stycken lägenheter för gruppboende.
14	Sandaletten/ Kabelverket	Lagakraftvunnen plan	Byggnation har påbörjats i området, innan exploatering påbörjades utgjordes marken i den östra delen av planområdet huvudsakligen av kontors- och industrimark med hårdgjorda och bebyggda ytor. I väster, inom fastigheten Prästgårdshagen 1, utgjordes marken av gräsytor med träd- och buskplanteringar. Inom planområdet finns inga höga naturvärden.	Anläggande av omkring 470 bostäder samt ett sexvåningshus med 65 studentlägenheter, totalt omkring 535 bostäder. I östra delen tillåts bebyggelse i flerbostadshus i mellan 4 och 8 våningar med en generell sexvåningsskala. Planens syfte är även att pröva möjligheten för centrum- och förskoleverksamhet.
15	Jutesprånget 7, 8 och 9 samt närliggande planerna Landsknekten 4 och 22 samt Hillebarden 3 och 19	Pågående planarbete	Detaljplan för Jutesprånget 7, 8 och 9: Fastigheterna Jutesprånget 7 och 8 består av villaträdgårdar med gräsmattor, fruktträd, buskar och häckar. Fastigheten Jutesprånget 9 är till stora delar asfalterad. Området har en tydlig grön karaktär. Stora uppvuxna trädgårdar, mindre trädplanterade platsbildningar och trädrader/alléer bidrar tillsammans till grönskande gaturum och ekologiska samband. Planområdet bedöms inte ha några särskilda naturvärden men de två villaträdgårdarna på Jutesprånget 7 och 8 och en stor lind på allmän plats bidrar till områdets gröna karaktär. Landsknekten 4 och 22: Fastigheterna är idag bebyggda med varsin villa. Detaljplan för Hillebarden 3 och 19: Fastigheterna omfattar idag en restaurangbyggnad och en villa.	Detaljplan för Jutesprånget 7, 8 och 9: Anläggande av 50 bostadsrätter i flerbostadshus med inslag av publika lokaler. Landsknekten 4 och 22: Anläggande av 30 bostadsrätter i flerbostadshus med inslag av publika lokaler. Detaljplan för Hillebarden 3 och 19: Anläggande av 30 bostadsrätter i flerbostadshus med inslag av publika lokaler.
16	Kabelverket 2	Pågående planarbete	Planområdet utgörs främst utav bebyggda och hårdgjorda ytor. Mellan byggnaderna finns fyra gräsbevuxna gårdar med löv- och fruktträd samt blommande växter. Påbörjat arbete där ledningar i vägbanan vid Älvsjövägen läggs ned.	Anläggning av ny byggnad innehållande kontor, bostäder om ca 55 lägenheter och centrumfunktioner samt möjlighet till viss påbyggnad på befintlig kontorsbebyggelse.

Ekologisk bedömning och analys Solbergaskogen
48 (49)

17	Kabelverket 11 m.fl.	Lagakraftvunn en plan	Markytan inom planområdet utgörs huvudsakligen av tidigare industrimark med hårdgjorda (asfalt, betong) och bebyggda ytor. Den västra delen består av en ekbacke. Området har stått orört en längre tid och är i behov av gallring för att kunna utvecklas. Ekarna är av varierad storlek med stamdiameter upp till 80 cm. I ekbeståndet finns såväl "nära jätteekar", rekryterare/ efterträdare och nyrekryterare som alla har betydelse för det vidare beståndet. Området kan fungera som stepping-stone för eklevande arter. Det finns även inslag av andra lövträd. Området allra närmast Älvsjövägen består av delvis gräsbevuxen och delvis hårdgjord yta. Byggnation runt dunge är påbörjad. Område bör prioriteras att sparas.	Anläggning av omkring 685 lägenheter varav ca 440 hyreslägenheter, 86 studentlägenheter och 159 bostadsrätter. Planen ska möjliggöra lokaler för centrumändamål, ny förskola, nya parker samt ett nytt allmänt grönt stråk som förbättrar kopplingarna mellan Älvsjövägen och Solbergaskogen samt ett parkeringshus.
18	Kabelverket 8 m.fl.	Lagakraftvunn en plan	Det aktuella området utgörs huvudsakligen av industrimark med hårdgjorda (asfalt, betong) och bebyggda ytor. Området gränsar till Solbergaskogen.	Anläggning av ca 580 nya bostäder samt möjliggöra övergripande gatunät, grönsstruktur, mötesplatser och trygga och tillgängliga miljöer för gång- och cykeltrafikanter. Även pröva möjlighet för centrum- och förskoleverksamhet. Ny park mot Solbergaskogen planeras anläggas.
19	Medaljongen 3	Lagakraftvunn en plan	Området inkluderar befintligt skolområde med stor andel hårdgjorda ytor (grus/asfalt) samt gräsbevuxna ytor. Planområdets nordöstra kant ligger i en nyckelbiotop i södra delen av Solbergaskogen. I området finns flera grova träd och rik förekomst av vedsvampar. Flera efterträdare av ek förekommer. Områdets exploatering är delvis påbörjad.	Utbyggnation av befintlig skola vilket innebär nybyggnation av en matsal, och en friliggande förskola om sex avdelningar samt en ny byggnad med två idrottshallar i anslutning till en ny bollplan (11-mannaplan).
20	Del av Västberga 1:1 område vid Luftgungan 1	Pågående planarbete	Området utgörs av grönområde där merparten är skogsklätt. Inslag finns av enstaka öppna ytor av gräs, berg i dagen samt enstaka vägar som löper inom området.	Planerad utveckling med anläggande av kontor.
21	Västberga gård 3	Ansökan om markanvisning	Området utgörs mestadels av hårdgjorda ytor och är delvis bebyggt. Stora delar utgörs av asfalterade parkeringsytor. Enstaka skogsdungar förekommer utspritt inom området. En backe med större ekar förekommer.	Planerad utveckling innebär utbyggnad av polishuset och dess verksamhet. Utreda möjligheterna att utveckla bebyggelse på parkeringsytor mot gata.

22	Taffelstenen	Ansökan om planändring	Området utgörs av hårdgjord yta i form av asfalterad mark samt bebyggelse.	Förhandsbedömning ska genomföras för att bestämma markanvändning. Förslag är utveckling av fastighet med nya bostäder, kontor och handel eller liknande.
23	Timpenningen	Ansökan om markanvisning	Området är idag skogsklätt med berg i dagen.	Önskad/planerad anläggning av verksamheter, riktat mot logistik eller kontor.