



PM

Södra staden, Uppsala

Påverkan på värdefull skog, nuläges- och scenarioanalys

Anna Koffman, Mattias Bovin och Malin Norderman

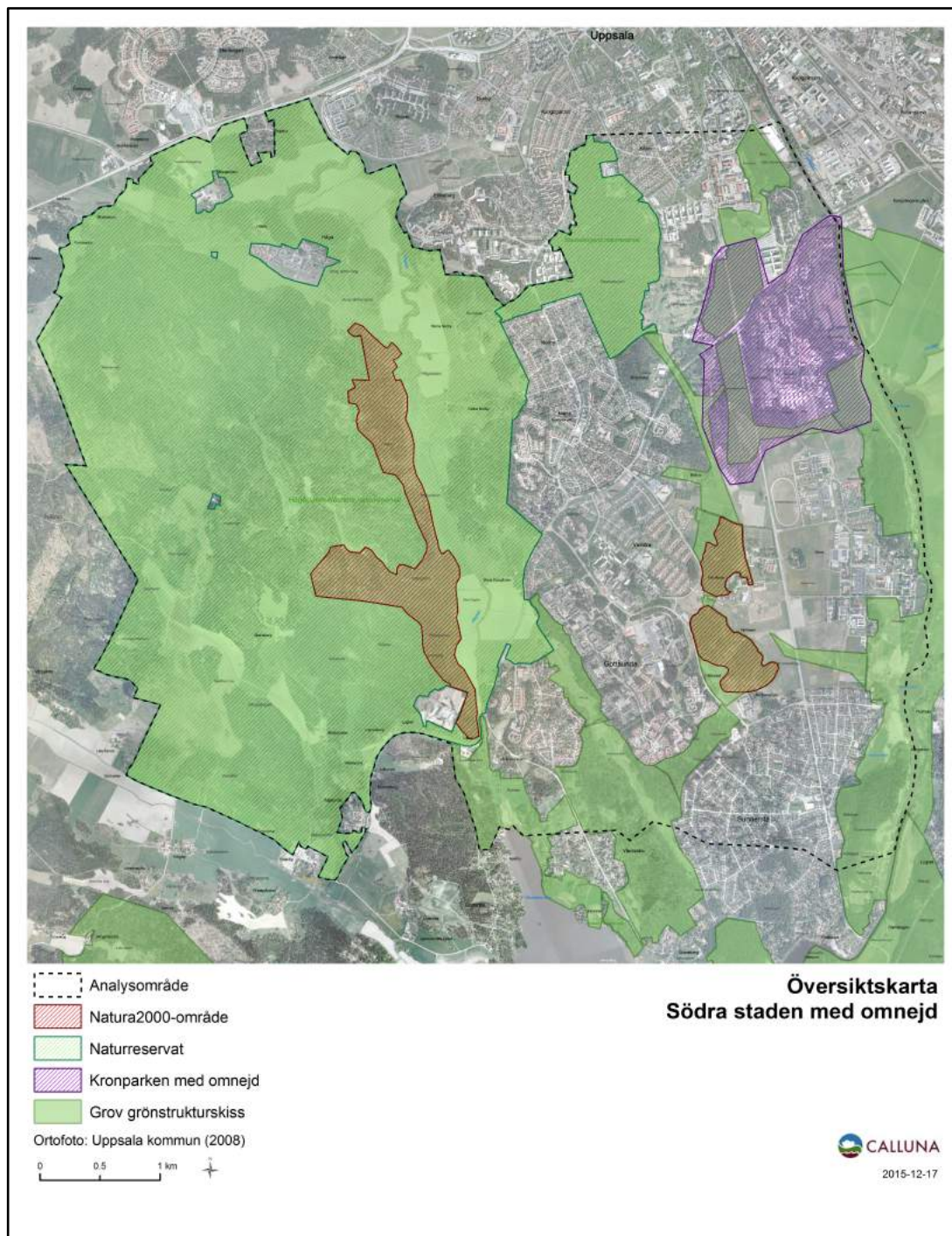
På uppdrag av Uppsala kommun, Mia Agvald-Jägborn

2016-01-21, tillägg 16-03-03



Bakgrund

Calluna AB har fått i uppdrag av Uppsala kommun att genomföra konnektivitetsanalyser för värdefull skog inklusive ädellövträdbestånd i utvecklingsområdet Södra staden med omnejd. Syftet har varit att analysera nuläget, år 2015, och framtiden, år 2030, för att studera påverkan och förändringar i nätverket för värdefull skog inom de södra och sydvästra delarna av staden. Detta är ett mindre siduppdrag till det större uppdraget konsekvensanalys i Ulleråker



Metod

Kort om konnektivitetsanalyser

Scenarioanalyserna har gjorts på samma sätt som den konnektivitetsanalys för tallnätverket m.fl. habitatnätverk som gjordes 2014 för hela stadsväven. Två kartor togs fram för hela utvecklingsområdet Södra staden med omnejd, en som visar nuläget år 2015 och en som visar framtiden år 2030. Nuläget år 2015 skiljer sig något från kartor som visas i Callunas rapport 2014, eftersom några mindre livsmiljöområden lades till i Ulleråker och Rosendal, där mer detaljerade och längre framskridna planer fanns tillgängliga. Scenarioanalysen baseras på en skiss av framtida grövre grönstruktur som planeras finnas år 2030 i den fördjupade översiktsplanen och i ny översiktsplan 2016. För Ulleråker användes version justerat planprogram (se mer detaljerad scenarioanalys för Ulleråker) och för Rosendal granskningssversionen av detaljplanen. Metoden för konnektivitetsanalysen beskrivs närmare i Callunas rapport¹. I korthet handlar konnektivitetsanalyser om att:

- 1) Identifiera fokusart (ofta grupp av arter) som är knuten till viss typ av ekosystem eller sammansatta ekosystem. Konceptet med fokusart handlar om att för analysen välja en art eller artkluster där goda förutsättningar för fokusarten innebär att också en mångfald av andra arter finns. I analys som gjordes 2014 togs fem habitatnätverk fram, bl.a. för gammal tall, gammal asp och ädellöv. För gammal tall var reliktblöck fokusart, för asp ett artkluster med vedlevande skalbaggar knutna till gammal asp, samt för ädellöv vedlevande skalbaggar knutna till gamla träd.
- 2) Kartlägga fokusartens livsmiljö där den kan reproducera sig. Områdena kan kallas livsmiljöområden.
- 3) Klassa heltäckande marktäckedata efter hur gästvänlig miljön är för spridning mellan livsmiljöer för reproduktion. Klassningen resulterar i ett s.k. friktionsraster som används för kostnadsviktning vid spridningsanalyser. Friktionsrastret har genom friktionsvärdena tagit hänsyn till antagna barriäreffekter i landskapet. Eftersom en scenarioanalys gjorts har det varit nödvändigt att ta fram två friktionsraster, ett som representerar landskapet år 2015 och ett som representerar landskapet år 2030. Den främsta förändringen i friktionsrastret som representerar år 2030 är de planerade exploateringarna vid Ulleråker och Rosendalsfältet. Skogar som försvinner har i friktionsrastret behandlats som tät bebyggelse med inslag av vegetation.
- 4) I konnektivitetsanalysen analyseras vilka livsmiljöområden som har spridningskontakt vid analyserat maximalt spridningsavstånd. I detta uppdrag har konnektivitetsanalyser gjorts på ”värdefull skog”. Med värdefull skog menas en sammanslagning av habitat med gammal asp-, tall- och ädellövträd, som utgör livsmiljöområden för ett flertal arter. Dessa tre habitatnätverk användes i Callunas rapport år 2014. För nulägesanalysen har inga förändringar gjorts på ytobjekten med värdefull skog men i framtidsanalysen har ytobjekten ändrats efter den grova grönskissen. Livsmiljöområden utanför den grova grönskissen har tagits bort. I analyserna har ett kortare spridningsavstånd på 500 m använts. Avståndsanalysen baseras på friktionsrastret. Nätverket har större sannolikhet att vara sammanhängande ju större spridningsavstånd som accepteras i modellen.

Dessutom har analys gjorts över förändring i spillkråkan tillgång på habitat. För spillkråke-analysen var analysområdet mindre. Det avgränsades för att omfatta det vi uppfattar som spillkråkans revir i stadsväven, dvs. Hågadalens-Nåstens naturreservat är inte med. Analysområdet syns med svart-streckad linje i kartan för spillkråkans habitat.

Viktiga GIS-underlag:

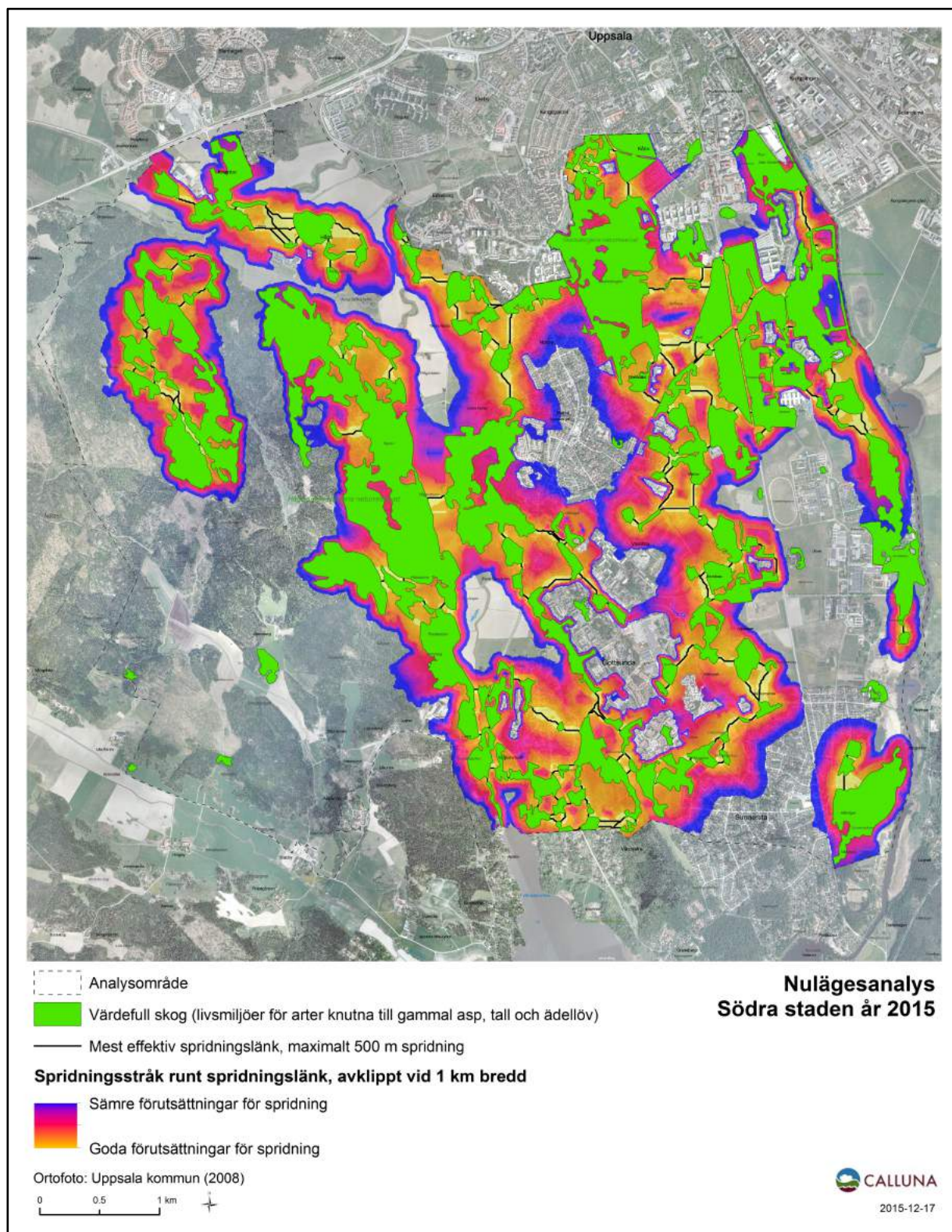
- Biotopkartan från 2014
- Friktionsraster från 2014
- Höjdsatta byggnadsytor, vägar och ytor planlagda som park i program för Ulleråker och detaljplan för Rosendal

¹ Koffman, A., Bovin, M., 2014. Ekologiska landskapssamband för fem habitat i och kring Uppsala stad. URL: <https://www.uppsala.se/contentassets/dc584ee2fd4248f4aaed98836d9672ca/ekologiska-landskapssamband-for-fem-habitat-i-och-kring-uppsala-stad.pdf>

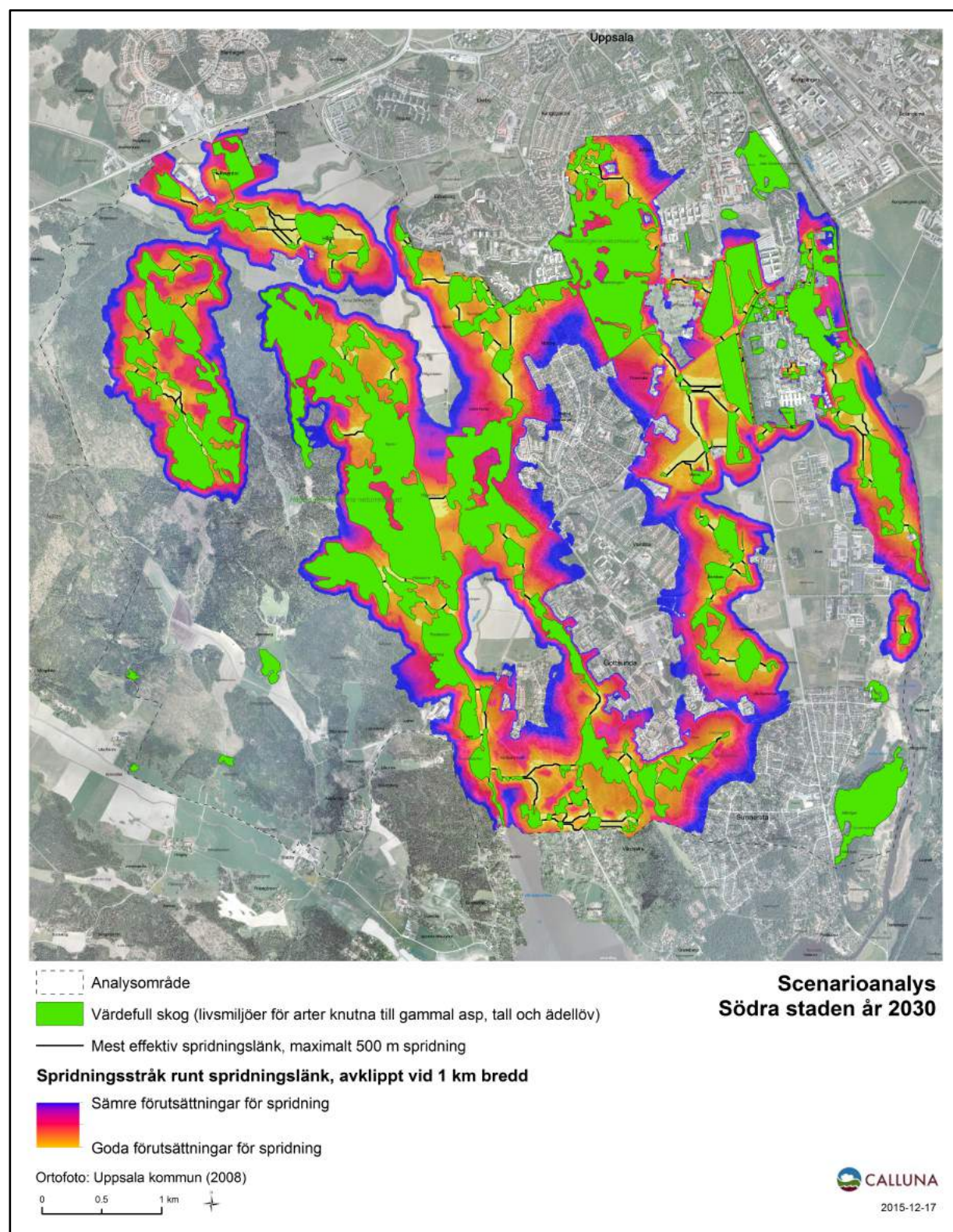
- GIS-skiktet "Grov grönskturskiss". Detta är ett ej färdigställt arbetsmaterial som utgör en kombination av förslag till reviderad grönsktur för Södra staden efter samråd och reviderad grönsktur för ny översiktsplan 2016 efter samråd. De livsmiljöområden från GIS-skikt för nuläget som ligger utanför skiktet "Grov grönskturskiss" tog Calluna bort till analysen som beskriver scenario framtid. I analysen hanteras dessa som områden som att de försvinner. I verkligheten är det dock möjligt att en del av dessa områden kommer att vara kvar som bebyggelsenära grönsktur. Eftersom planerna för Södra staden är under arbete, liksom för Gottsunda där programarbete pågår, så är bebyggelse- och grönskturen inte fastlagd än och man vet inte ännu vilka mindre grönområden som kommer att vara kvar. Den analys som gjorts ska därför betraktas som ett "worst case scenario" utifrån den reviderade grönsktur för Södra staden som tagit fram efter samråd. Om grönskturen från samrådsversionen för Södra staden istället skulle ha analyserats skulle habitatförlusten och konsekvenserna ha blivit betydligt större.

Resultat

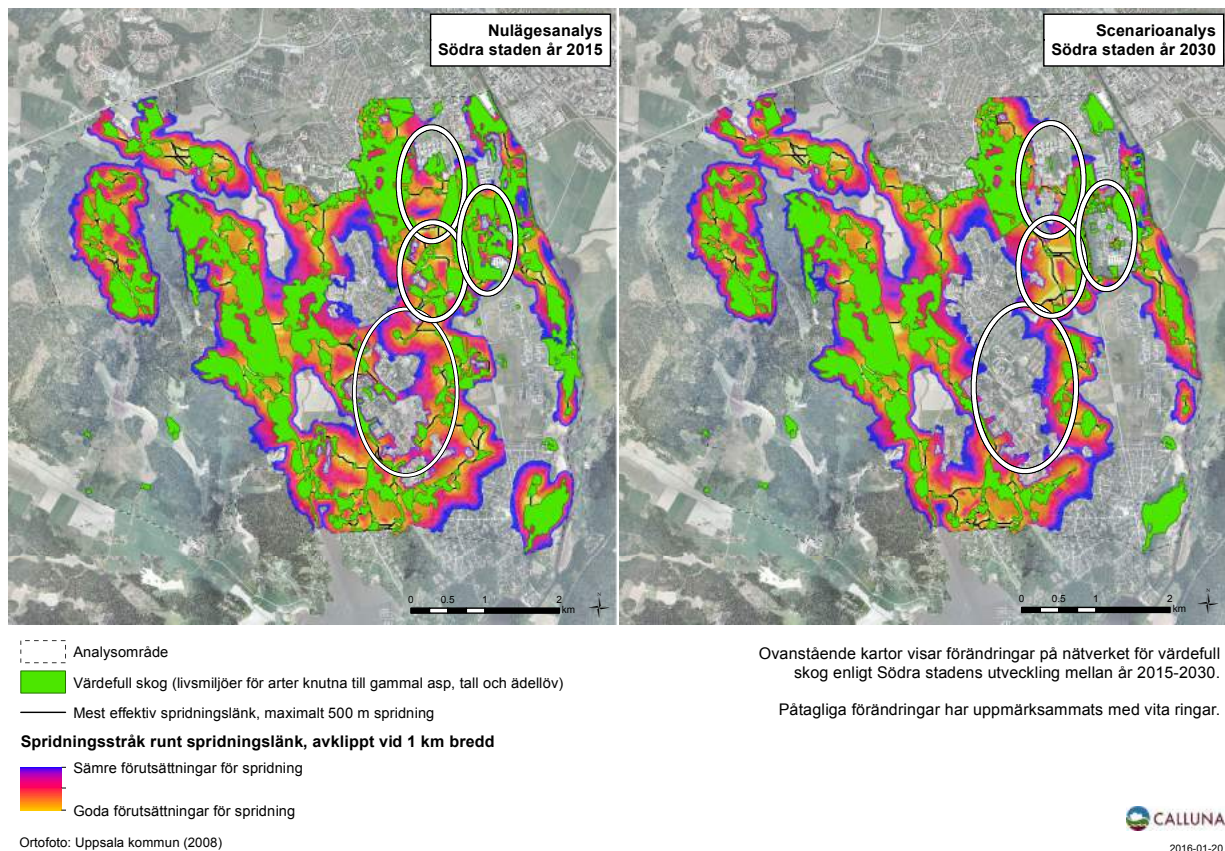
Nulägesanalys, Södra staden med omnejd, år 2015



Scenarioanalys, Södra staden med omnejd, år 2030



Jämförelse nuläget och scenario framtid



Ett flertal områden med värdefull skog kommer att påverkas av den föreslagna utveckling som föreslås i den fördjupade översiktsplanen för Södra staden (även med justerad grönstruktur efter samråd) samt av utveckling i omnejden, t.ex. Gottsunda. I ovanstående kartor redovisas med vita ringar de områden som påverkas mest av utvecklingsplanerna.

Arealen livsmiljö värdefull skog minskar enligt analysen från 786 till 626 hektar. En stor habitatförlust kommer att ske i Ulleråker samt mellan Stadsskogen och Bäcklösa. Skog på Ultunaåsen får sämre koppling till Kronparken, Stadsskogen och Hågadal-Nåsten p.g.a habitatförluster i Ulleråker. Flera mindre områden med värdefull skog i västra stadsväven (bl.a. i Gottsunda) försvinner. Öst-västliga kopplingar blir svagare. Skogskorridoren mellan Sunnersta och Gottsunda är redan idag en viktig spridningsväg men blir allt viktigare i framtiden eftersom alternativa spridningsvägar försvunnit.

Positivt är att Kronparkens tre återstående kvadranter blir kvar i sin helhet och att de två nordliga dessutom avses skyddas som naturreservat. Positivt är också att det nordsydliga stråket ned till Sunnersta samt längs Fyriskan är kvar och att Ultuna och Sunnerstaåsarna avses ingå i framtida naturreservat Årike Fyris..

Planerna för Södra staden visar att nätverket för värdefull skog kommer att fragmenteras i framtiden. Eftersom det är gammal skog som kommer att tas i anspråk är det inte möjligt att tillämpa någon direkt form av kompensationsåtgärd. Den ekologiska leveranstiden att utveckla gamla skogar är helt enkelt för lång. Det är av stor vikt att spara flera av de mindre skogsområdena som i analysen antagits försvinna. Inom spridningsstråken

och brutna samband är det också viktigt att plantera ny skog i ytor som är tillgängliga så att avstånden mellan skogsområdena minskar.

Förändringar i livsmiljö för spillkråka

En förenklad analys har gjorts av spillkråka. Arten är rödlistad kategori sårbar och omfattas av Artskyddsförordningen.

Utdrag ur artfaktabladet, Artportalens webbsida.

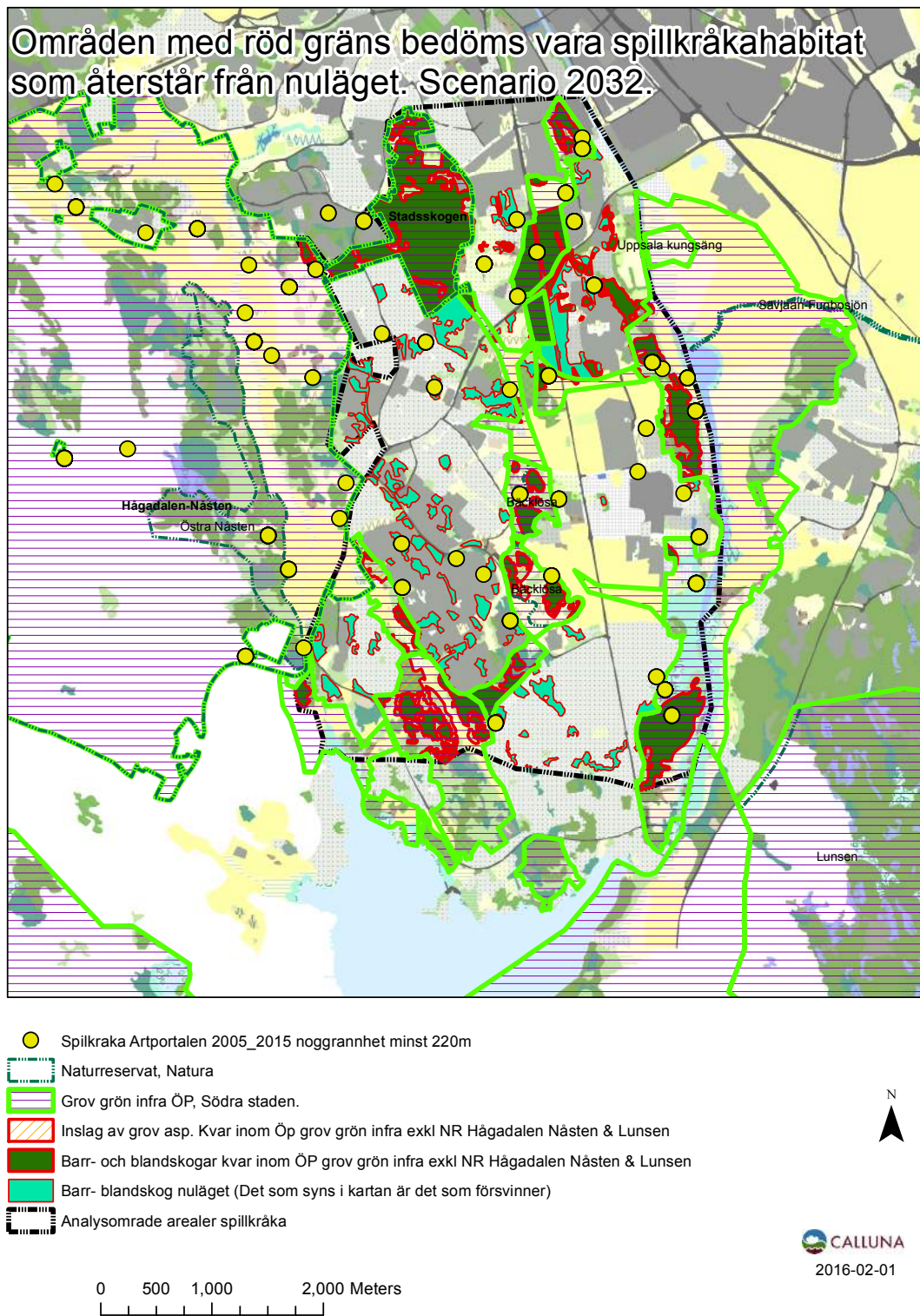
Spillkråkan lever i barr- eller blandskog men även i ren lövskog (t.ex. bokskog). De tätaste populationerna förefaller finnas i äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved och gamla träd. Varje par utnyttjar 400-1 000 hektar skog beroende på skogens kvalitet (glesast i ensartade norrlandsbarrskogar). Spillkråka är beroende av grova träd för häckning. Mejslar på våren (mars-maj) ut ett stort bohål i levande eller döda träd med stamdiameter på minst 30-40 cm i brösthöjd. Häckar relativt ofta även i gamla bohål. Spillkråkan är således en nyckelart i boreala skogar. Den skapar boplatser för andra arter och bidrar till dynamik av död ved. Vanligaste boträd är asp, men också tall och i sydligaste Sverige ofta bok.

Tabell 3 nedan visar arealen habitat för spillkråka. Dessa är framtagna från kommunens biotopkarta (barrskog, blandskog och hållmarkstallskog samt lövskog med inslag av grov tall) i nuläget samt motsvarande areal i programsamråd. Skog som ligger i Hågadalen - Nåtens naturreservat är inte medräknad i arealen, utan endast skog i stadsväven. I övrigt är analysområdet samma som i tallnätverket. Rena lövskogar och ädellövskog räknades inte med, förutom om de hade grov tall. Detta för att betona att spillkråka främst är en barrskogsart. Däremot redovisas arealen skogsbiotoper med minst 30 % inslag av grov asp.

Siffrorna visar att det i nuläget är möjligt att hysa ett revir spillkråka om alla skogsområdena kan sägas ha konnektivitet och spillkråkan kan lägga samman hela arealen för födosök. Kronparken innehåller många grova träd och kan antas vara ett viktigt område för arten att hitta boträd i. De skogar som förloras i Ulleråker utgör ca 15,5 ha och har högkvalitativ livsmiljö, främst genom stort innehåll av potentiella boträd.

I nuläget är arealen i analysområdet på lägsta nivå. Utdrag från Artportalen åren 2005-2010 visar på många observationer av spillkråka i analysområdet, vilket styrker att det i nuläget verkligen finns ett revir.

Reviret med spillkråka i stadsväven bedöms som sårbart med hänvisning till Artdatabankens uppgifter om revirstorlek. Kartan nedan visar förändring av habitat för spillkråka. Nuläget jämförs med scenario programsamråd för Ulleråker, Rosendal och södra staden. Versionen av bevarad grov grönsstruktur är från 2016-11-16. Ytor som är turkosa med röd avgränsning är habitat som försvinner.



(Kartan är framtagen som arbetsmaterial och tid har inte lagts på att göra en lättläst visualisering)

Punkterna visar observationer av spillkråka den senaste tioårsperioden. Det är alla observationer inte bara häckningskriterier.

Nyckeltal och förändringar

Tabell 1 och 2 visar en sammanställning av areal och antal livsmiljöområden samt areal av de spridningsstråk som bedöms ge bäst förutsättningar för spridning, i nulägesanalysen och i scenarioanalysen. Tabell 1 visar beräkningar för hela det analyserade området och tabell 2 visar beräkningar för Kronparken med omnejd (se översiktskartan). Den sammanlagda livsmiljöarealen minskar i scenarioanalysen, och livsmiljöområdena fragmenteras. Detta framgår bland annat av att antal kluster med sammanlänkade livsmiljöområden ökar; de är inte längre sammanlänkade i några få större kluster. Procentuellt sett är förändringen störst i Kronparken med omnejd. Att arealen spridningsstråk ökar i scenarioanalysen för Kronparken med omnejd beror delvis på att områden som tidigare varit livsmiljöområden försvunnit och istället modellerats som spridningsstråk. Det försvinner också livsmiljö från Stadsskogen söderut ned till Bäcklösa.

Tabell 3 är en sammanställning av areal livsmiljö för spillkråka. Arealer vuxen-gammal skog (barrskog, blandskog, hällmarkskogar), från kommunens biotopkarta har räknats fram för nuläget. Biotopkartan innehåller även information om områden innehållande grov asp. Även arealen områden med grov asp har sammanställts (visst överlapp finns med arealen gammal skog). Utbredningen av livsmiljö klipptes sedan mot GIS-skiktet med den framtida grova grönsstrukturen i ÖP och den arealen beskriver situationen år 2030.

Tabell 1. Livsmiljöområden värdefull skog och spridningsstråk i hela analyserade området

	Areal livsmiljö och antal livsmiljö-områden	Procentuell minskning areal	Medelstorlek, livsmiljöområde	Medianstorlek, livsmiljöområde	Max 500 m spridnings-avstånd: Antal kluster med sammanlänkade livsmiljö-områden inklusive de isolerade områdena
Nulägesanalys	786,16 ha * Fördelat på 134 områden	-	6,04 ha ± 14,32 ha	1,48 ha	17 13 av dessa är isolerade, har inte länk till någon.
Scenarioanalys år 2030	626,11 ha Fördelat på 134 områden	-20 %	4,67 ha ± 13,57 ha	0,93 ha	19 12 av dessa är isolerade, har inte länk till någon.

* I scenarioanalysen inkluderades några få yttobjekt med inslag av grova tallar som inte inkluderades i nulägesanalysen. Detta beror på en ändring i GIS-metodiken. Dock påverkar detta inte analysresultatet i någon vidare utsträckning. Totalt sett var det 1,6 ha livsmiljöområde av värdefull skog som inte inkluderades i nulägesanalysen trots att dessa finns i nuläget. I tabellen är dessa ytors areal medräknad.

Tabell 2. Livsmiljöområden värdefull skog och spridningsstråk i Kronparken med omnejd

	Areal livsmiljö och antal livsmiljö-områden	Procentuell minskning areal	Medelstorlek, livsmiljöområde	Medianstorlek, livsmiljöområde	Max 500 m spridnings-avstånd: Antal kluster med sammanlänkade livsmiljö-områden inklusive de isolerade områdena
Nulägesanalys	117,44 ha Fördelat på 15 områden	-	7,83 ha ± 7,77 ha	8,09 ha	1 Alla livsmiljöområden är sammanlänkade.
Scenarioanalys år 2030	77,67 ha* Fördelat på 37 områden	-34 %	2,10 ha ± 4,57 ha	0,39 ha	5 2 av dessa är isolerade, har inte länk till någon.

* I den här GIS-analysen har alternativet där hela sydvästkvadranten bevarats i grönstrukturen använts. Ett tidigare alternativ var att Kronparkens sydvästkvadrants södra del inte skulle skyddas. I den versionen är den skyddade arealen tallskog 2,91 hektar mindre. I Kronparkens skogsnätverk är den arealen betydande och därmed viktig att spara. Siffrorna i tabellen är från analys där hela sydvästkvadranten är kvar.

Tabell 3. Livsmiljö för spillkråka. Arealer vuxen-gammal skog (barrskog, blandskog, hållmarkskogar). Arealerna är sammanställda från kommunens biotopkarta och GIS-skiktet med den framtida grova grönstrukturen i ÖP.

Scenario	Areal barr eller blandskog samt lövskog med grov tall	Antal skogsområden > 3ha	Areal skogsbiotoper med > 30% innehåll av grov asp	Procentuell minskning areal
Nuläget/nollalternativ	380 ha Fördelat på 114 områden. Av denna areal är det 304 ha som ligger i bestånd > 3 ha.	25	32 ha Mindre del överlappar med areal barrskog och blandskog	-
Programsamråd (Ulleråker, Rosendal och övriga Södra staden) Scenario justerat programsamråd sammanställdes inte för arealen bedöms bara vara marginellt större.	260 ha Fördelat på 66 områden. Av denna areal är det 224 ha som ligger i bestånd > 3 ha. Ca 15,5 hektar av förlorad livsmiljö ligger i program Ulleråker. Denna areal innehåller mycket hög biotopkvalitet.	17	20 ha Minskningen sker utanför Ulleråker programområde	32 %

Slutsatser

- Utvecklingen av Södra staden fragmenterar nätverket med värdefull skog om gamla skogar tas i anspråk vid exploatering. Fragmenteringen är särskilt stor i Kronparken och Rosendalsfältet. I Kronparken försvinner 34 % av gammal skog medan det är en 20-% förlust av livsmiljö i hela analysområdet.
- Utgående från att Rosendal och Ulleråker genomförs enligt aktuella planer/program blir bevarande av Kronparkens övriga tre kvadranter, inklusive den sydvästra som inte planeras ingå i naturreservatet, helt avgörande för att långsiktigt bevara ett habitatnätverk med gammal tall i Uppsala.
- Det finns risk för försvagning av öst-västliga spridningssamband, bl.a i samband med förtätning i Gottsunda. Skogskorridoren mellan Gottsunda och Sunnersta kommer i framtiden vara det i särklass viktigaste öst-västliga spridningssamband. Denna skog måste säkerställas långsiktigt och livsmiljöerna här får inte ytterligare naggas i kanten. Även det öst-västliga parkstråket i Rosendal bidrar till att upprätthålla spridningssamband och måste få en ekologiskt anpassad skötsel.
- Spillkråka: Scenario programsamråd (analysområdet Södra staden) visar en minskning med 32 % barrbland och hållmarkstallskog. Bedömningen är att spillkråkan på sikt inte kan hysa revir i stadsväven. Däremot kommer revir fortsättningsvis kunna finnas i de stora naturreservaten i stadens utkant. Detta revir i stadsäven är redan idag i den nedre gränsen för habitatmängd och det är fragmenterat.