



Sahlgrenska och Medicinareberget

Konsekvenser för naturvård av två programscenarier

20130520

Sahlgrenska och Medicinareberget
Konsekvenser för naturvård av två programsценарier

20130520

Beställare: Göteborgs Stad Stadsbyggnadskontoret
403 17 GÖTEBORG

Beställarens representant: Maria Lejon

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare
Handläggare Calle Bergil

Uppdragsnr: 102 45 72

Filnamn och sökväg: N:\102\45\1024572\0-Mapp\09 Beskr-Utredn-PM-
Kalkyl\Medicinareberget och Sahlgrenska
Konsekvensbeskrivning

Kvalitetsgranskad av: Ola Sjöstedt

Tryck: Norconsult AB

Framsidesbild: Utsikt från Medicinareberget

Innehållsförteckning

Inledning	4
Uppdraget.....	4
Arbetets bedrivande.....	4
Läsanvisning.....	4
Konsekvenser	4
Mindre hackspett	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Sammantagen bedömning för mindre hackspett.....	8
Konsekvenser för övriga naturvärden (<i>Se Karta 7</i>)	8
Förslag till skadelindrande åtgärder:	9
Referenser.....	10

Bilagor

Bilaga 1: Värdepyramid för bedömning av naturvärden

Bilaga 2: Faktaruta Skyddade, fridlysta och rödlistade arter

Inledning

Uppdraget

I samband med arbetet med att ta fram ett program för detaljplan för området Sahlgrenska och Medicinareberget uppdrogs åt Norconsult att göra en översiktlig naturvärdesinventering av området, med särskilt fokus på miljöer för mindre hackspett. Stadsbyggnadskontoret har sedan tagit fram en skiss på program för området – se figur 1. Skissen innebär i princip två huvudscenarier; Scenario I innebär förtätning i blåmarkerade områden plus exploatering av område A, medan Scenario II innebär att även område B exploateras. Uppdraget har inneburit att göra en beskrivning av konsekvenserna för områdets naturvärden av dessa två scenarier.

Beställare av uppdraget har varit Göteborgs Stads Stadsbyggnadskontor, genom Maria Lejon.

Arbetets bedrivande

Konsekvensbeskrivningen har liksom tidigare inventering utförts av biolog Calle Bergil, Norconsult AB. Programförslaget har studerats i förhållande till naturinventeringens resultat. I analysen har dock även tagits hänsyn till dokumenterade naturvärden och landskapsekologiskt viktiga mönster i ett större avsnitt av staden.

Läsanvisning

Denna konsekvensanalys bör läsas tillsammans med naturinventeringen, där de naturkaraktärer och naturvärden beskrivs som konsekvensbeskrivningen grundar sig i.

Konsekvenser

Som beskrivits i naturvärdesbedömningen har området som helhet, trots den centrala belägenheten i staden tämligen höga naturvärden. Dessa är kopplade till rikedomen på lövträd i allmänhet och på äldre ädellövträd i synnerhet. Lövet förekommer i ett mer eller mindre sammanhängande mönster bestående av både rena lövskogsområden och små parkartade partier, alléer, etc. De lövskogsanknutna värdena förstärks av att stora värdefulla lövskogsområden ansluter till området i

flera riktningar. Samtidigt är de interna naturvårdskvaliteterna stora i många delområden, genom närvaron av gamla träd, grova träd, grov död ved m.m. Alla lövskogsanknutna arter har sina krav på kompositionen av specifika kvaliteter och rumsligt sammanhang. Kraven varierar stort mellan olika arter, både vad gäller vilka kvaliteter som krävs och hur utspridda dessa kan vara. De flesta vedsvampar kan sannolikt sprida sina sporer miltals över öppna områden men kräver mycket specifika kvaliteter – ofta okända av vetenskapen - för att utvecklas. Förekomsten av den framförallt i västsverige ovanliga och gammelskogsanknutna ektickan *Phellinus robustus* pekar på att vissa sådana kvaliteter uppenbarligen finns i delar av områdets ekbestånd. Det faktum att ektickan i sin tur skapar särskilda möjligheter för andra arter, t.ex. genom att möjliggöra för hackspettar att hacka bohål i ekved, stryker under betydelsen av de speciella interna kvaliteterna i olika delområden. Tills vi vet mer kan vi anta att det som krävs för ektickan framförallt är lövskog innehållande gamla ekar, medan barriärer i form av gator och bebyggda områden sannolikt är av mindre betydelse.

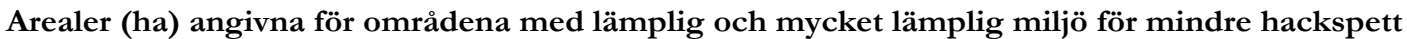
Också den i området påträffade gulringade vedharkranken *Ctenophora flaveolata* kräver gamla lövträd, troligen ihåliga sådana eftersom larven sannolikt lever i mulm. Spridningsförmågan är troligen betydligt sämre än vedsvamparnas och Artdatabanken (2010) bedömer att den troligtvis kräver kontinuitet i tillgången på lämpliga gamla träd i de skogsområden där de förekommer. För vedharkranken kan mycket väl ett bebyggelsestråk mellan två skogsområden vara en betydande barriär och kravet på ihåliga träd med rätt nedbrytningsgrad gör att kvarvarande områden bör vara tillräckligt stora och rika på lämpliga träd för att uppfylla det kravet långsiktigt.

Ännu högre krav på kontinuitet, men mindre på beståndsstorlek har troligen många typiska lund-kärlväxter och därmed arter knutna till dessa.

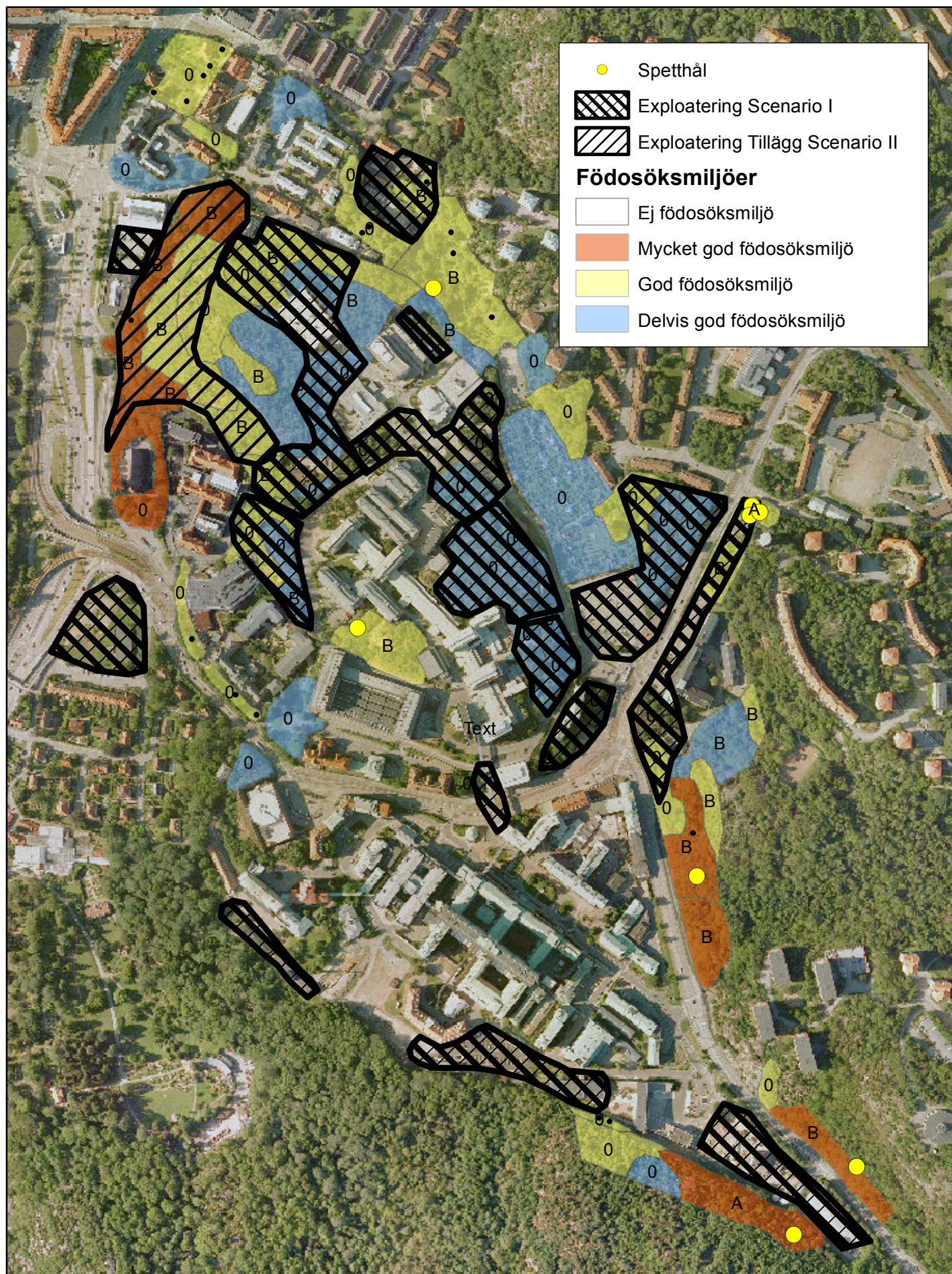
Naturvärdesinventeringen är dock alltför översiktlig och gjord vid fel tidpunkt på året för att fånga upp ovanliga kärlväxter och insekter och det är därmed svårt att uttala sig specifikt om kosekvenserna. Principerna om barriärer, fragmentering och kontinuitet ovan är dock giltiga för en stor mångfald av lövskogsarter. En sådan art med tämligen väl kända krav, som sannolikt täcker in kraven för en mängd andra lövskogsarter, är den mindre hackspetten som förekommer i området och vars behov inventeringen varit fokuserad på. Ett resonemang utifrån mindre hackspettens krav kan därför användas för att uttala sig mer allmänt om de lövskogsanknutna värdena i området.

Mindre hackspettens förutsättningar i området Slottskogen - Änggårdssbergen – Guldheden – Mossen - Medicinareberget har beskrivits i en rapport av Naturcentrum (2012), varifrån Karta 5 är hämtad. Slutsatsen är att detta område som helhet kan hysa fyra häckande par, och så många har också noterats som

Ur rapporten Mindre hackspett, biotoper kring Guldhedsdalen - Underlag för detaljplan.
Naturcentrum AB 2012



Karta 6 Konsekvenser mindre hackspett



Födösöksmiljöer

Rött: Mycket god födösöksmiljö
 Gult: God födösöksmiljö
 Blått: Delvis god födösöksmiljö

Häckningsmiljöer

A: Mycket lämpligt häckningsområde
 B: Tänkbart häckningsområde
 0: Ej lämpligt häckningsområde

Påträffat bohål

Gul prick: påträffat bohål

häckande åtminstone något år. För att så många par ska kunna överleva vintrarna och skrida till häckning krävs en sammanlagd areal av omkring 160 ha äldre lövdominerad skog, vilket är ungefär vad Naturcentrum bedömde fanns (157 ha) inom den radie på c:a 1,8 km som bedömdes svara mot enligt litteraturen rimliga flygavstånd från Guldhedsslokalen under vinterns födosök. Eftersom de fyra häckningarna är utspridda inom området och ytterligare födosöksmiljöer med säkerhet finns strax utanför den studerade radien i vissa riktningar, kan man inte säga att totalarealen av god födosöksmiljö är på en kritisk nivå. Däremot kan förutsättningarna bli kritiska för något av reviren om lövbestånden i detta minskar eller splittras upp för mycket. 2011 fanns häckningar vid Bragebacken i Slottskogen, vid Axlemossen i Änggårdsbergen, i Vitsippsdalen och på Guldheden/Mossen. Åtminstone de tre första verkar vara ganska stadiga revir, medan rapporterna är mer sporadiska från Guldheden – Mossen – Johanneberg. Även om det finns tillräckligt med god födosöksmiljö inom flygavstånd från Guldheden, kan de tre paren i väster tänkas försvara sina revir så väl att guldhedsparet får hålla tillgodo med de mer uppsplittrade lövbestånden i öster. I detta område finns enligt Naturcentrums inventering 43 ha god födosöksmiljö, att jämföra med de 40 ha per revir som brukar anges som tumregel för vad ett par behöver (Artdatabanken 2011). Ur Artportalens noteringar kan vi också utläsa att mindre hackspett noteras i stort sett årligen på Medicinareberget under den mest intensiva delen av häckningstiden. Vilket av paren det är som utnyttjar området kan vi inte säkert säga, eftersom vi inte vet var revirgränserna går. Det är fullt möjligt att t.ex. Vitsippsdalen-paret eller Slottskogen-paret flyger över till Medicinareberget från sina kärnområden över Per Dubbsgatan respektive Dag Hammarsköldsleden, likaväl som ett Guldhedspar t.ex. kan tänkas utnyttja Änggårdsbergens sluttningar söder om Sahlgrenska. Detta understryker betydelsen av att bibehålla en konnektivitet av lövskog mellan dessa områden.

Mycket pekar ändå på att det främst är Guldhedsparet som inkluderar Medicinareberget i sitt revir och att det då är de starkt uppsplittrade 43 hektaren nordost om Per Dubbsgatan – Ehrenströmsgatan som är den kritiska faktorn. I det perspektivet blir Medicinareberget – Norra Guldheden ett viktigt område med sina relativt väl sammanhållna födosöksmiljöer. På Medicinareberget finns idag enligt Naturinventeringen summa 2 ha mycket god födosöksmiljö och 7 ha god födosöksmiljö för vinterfödosöket (Se Karta 6).. Med Scenario I minskar arealen god födosöksmiljö med 2 ha och med Scenario II minskar den med ytterligare 3 ha, varav 1,3 ha mycket god miljö. Det sistnämnda innebär att två tredjedelar av de mycket goda miljöerna och hälften av de goda försvinner på berget.

Ur det rumsliga perspektivet bör några saker noteras. Söder om Sahlgrenska är konnektiviteten god mellan öst och väst och programscenarierna påverkar knappast

detta. Däremot skulle en utbyggnad enligt Scenario II förutom att exploatera en viss areal värdefull födosöksmiljö även minska sambandet mellan Slottskogen och norra Medicinarberget. De faktiska konsekvenserna av detta blir spekulationer, men det är t.ex. inte otänkbart att den kvarlämnade mycket goda miljön kring Annedalskyrkan blir sämre utnyttjad eller tillfaller Slottskogenreviret istället för det känsligare Guldhedsreviret.

Även åt sydost finns idag en grön länk mot Södra Guldheden, liksom åt norr längs norra Guldhedslutningen. Båda länkarna försvagas vid båda exploateringsalternativen. I båda fallen utgör de blockerande exploateringarna i sig inga svåra hinder för mindre hackspetten att flyga över, men om Medicinarebergets goda födosöksmiljöer samtidigt krymper, kan också kvarlämnade områden komma att utnyttjas sämre. Det kvarlämnade området uppe på högsta delen av norra delen av berget kan komma att bli ett sådant exempel, även om det innehåller en tänkbar framtida bomiljö.

Bedömningen för mindre hackspett blir att Scenario I bidrar till att minska förutsättningarna för lyckade häckningar i Guldhedsreviret. Minskningen kan dock bli marginell om utbyggnaderna sker med stor hänsyn och kompletteras med skadeförebyggande åtgärder och inga andra väsentliga födosöksområden i reviret exploateras. Vid Scenario II minskas förutsättningar mer påtagligt genom att de bästa födosöksmiljöerna försvinner och hela Medicinarberget riskerar att bli allt för fragmenterat för att förbli en viktig del av födosöksområdena

Samma principer som för mindre hackspetten kan sägas gälla även ett stort antal andra arter och kvaliteter i området, men med något olika fokus. Generellt är arealminskningen av lövskog och uppdelningen i flera mer isolerade fragment negativt. Av lövskogsmiljöerna är det de näringsrikaste delarna som har störst värden och mest sannolikt hyser arter med höga krav på kontinuitet och speciella vedsubstrat. Här kan även finnas svårspredda och därmed särskilt känsliga kärlväxter och t.ex. mollusker, vilket dock varit omöjligt att eftersöka i denna naturinventering. För t.ex. insekter som utnyttjar trädhåll kan dock gamla träd i park- eller kvartersmark vara lika viktiga tillhåll, varför all minskning av sådana träd måste ses som klart negativ.

Även de återstående klipp- och ljunghedsmarkerna, som representerar en tidigare vitt spridd naturtyp i Göteborgstrakten, kan ha speciella faunavärden. Detta går dock inte att påvisa utifrån denna översiktliga inventering och bedömningen är att dessa arter sannolikt redan försvunnit, varför det ur artskyddssynpunkt bedöms som mindre allvarligt med de exploateringarna som rör höjdområdena, särskilt i de fall de redan är isolerade. (En annan sak är att höjderna ofta har stora upplevelsevärden i form av storartade utsikter över Göteborg.)

Naturvård är inte bara hänsyn till hotade arter. Värden för forskning, undervisning, kunskap, förståelse och upplevelse räknades tidigare självklart in vid naturvärdesbedömning. Begrepp som geologiska och naturgeografiska värden, representativitet, ursprunglighet och sällsynthet för hela naturtyperna användes som kriterier och bör inte glömmas bort idag, även om större fokus lagts på hotade och sällsynta arter och en del av aspekterna ovan inkluderas i separata bedömningar av värden för friluftsliv. Begreppet ekosystemtjänster används idag för att beteckna en del av dessa aspekter, men har också lagt fokus på betydelsen för att upprätthålla viktiga ekologiska funktioner. I dessa perspektiv måste betonas t.ex. Medicinaregets betydelse som studieobjekt av de närliggande universitetsinstitutioner och skolor. Den sammanhängande gradienten och helheten på nordvästra Medicinareberget av tämligen fritt utvecklade lövskogsmiljöer med spår av tidigare markanvändning i direkt anslutning till zoologen, måste t.ex. betraktas som ett särskilt värde att studera vid konsekvensbedömningen.

Sammantagen bedömning av konsekvenser (Jämför karta 7)

Båda scenarierna minskar påtagligt den totala arealen lövskog i området. Minskningen kan bli kritisk för vissa arter, vilket exemplifieras av att t.ex. ett revir av mindre hackspett, kan hamna under gränsen för hur små och uppsplittrade födosöksområden den kan klara sig på.

Framförallt måste den omfattande exploateringen av den stora helheten av tämligen fritt utvecklad ädellövskog utmed Medicinarbergets västra och norra sluttningar ses som mycket negativ. Detta gäller särskilt i Scenario II, där även det högt värdeklassade området längs västbranten exploateras, men även i Scenario I berörs värdefulla partier i norr. Vedlevande arter som den gulringade vedharkranken *Ctenophora flaveolata* torde få betydligt försämrade möjligheter i området

En annan viktig aspekt är konsekvenserna av försämrad konnektivitet mellan olika områden. I sydost föreslås en exploatering utmed Guldhedsgatan som stänger den gröna förbindelse som idag finns åt detta håll. De flesta fåglar flyger med lätthet över en sådan barriär, om det finns tillräckligt mycket födosöksmiljö kvar på andra sidan, men för en del andra arter av t.ex. däggdjur eller insekter kan rörelserna komma att minska. Koloniträdgårdsområdet som helhet kan också komma att få kännas vid en viss minskad mångfald av t.ex. småfåglar när området blir omgivet av exploaterade områden istället för mer vilda eller parkartade områden som idag.

Vad gäller konnektiviteten med övriga områden är kanske konsekvenserna av en eventuell exploatering i Scenario II av området Annedalskyrkan-Konstepidemin, mest påtaglig, där sambandet mellan Slottskogen och Medicinarberget bryts för arter beroende av gamla grova lövträdträd. Här är visserligen förlusten av miljö i

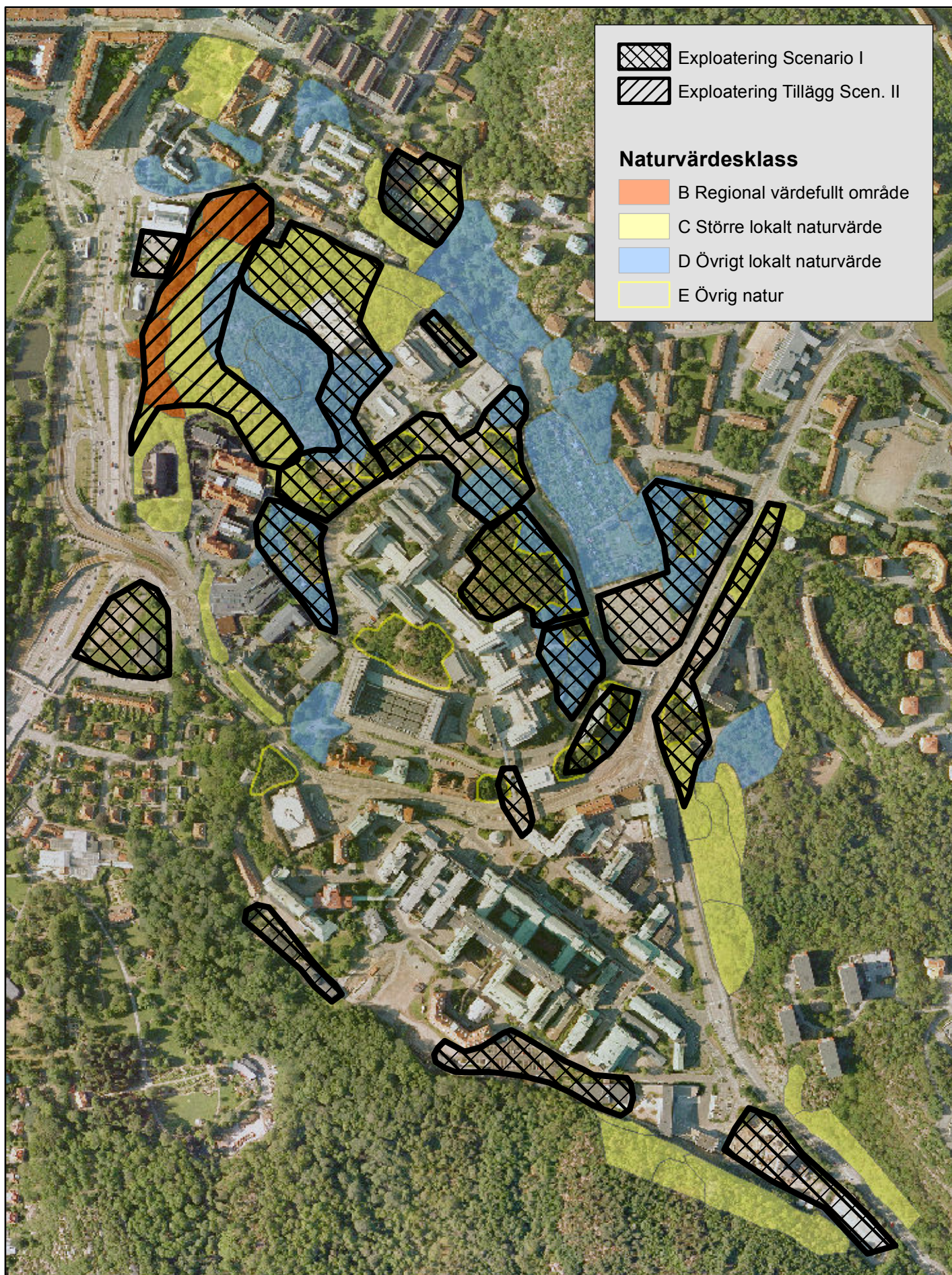
sig det viktigaste, men på lång sikt, med åldrande skog uppe på Medicinarberget blir också förbindelsen till Slottskogen viktig.

Allmänt kan sägas att skillnaden mellan scenario I och II är betydligt större än skillnaden i areal. I scenario I är det fortfarande möjligt att dels vidmakthålla en värdefull helhet på nordvästra Medicinareberget och att genom mindre åtgärder skapa konnektivitet för t.ex. gammelträddlevande arter mellan återstående gröna områden. Vid Scenario II försvinner de värdefullaste delarna i området och ett tämligen isolerat område dominerat av hed och lågskog blir kvar som ett isolat på berget.

Förslag till skadelindrande åtgärder:

- Bygg med så mycket försiktighetsmått som möjligt för att undvika onödig trädfällning.
- Undvik onödiga markskador i känsliga områden – särskilt lundmiljöer
- Bibehåll så mycket träd som möjligt inom områdena, särskilt äldre lind, ek och andra ädellövträd, inklusive fågelbär.
- Plantera nya lövträd inom de nybyggda områdena; särskilt lind, ek, björk, al och fågelbär.
- Låt befintliga lövträd i området så långt som möjligt utveckla hög ålder och stora friväxande kronor.
- Utveckling av boträd kan påskyndas genom att t.ex. högkapa, dränka eller skada björk eller al. Detta behöver dock inte ske inom Medicinarebergsområdet utan kan lika gärna ske i mer centrala delar av "Guldhedenreviret". Eftersom björk och al är sällsynta i området, medan ek dominerar, kan istället möjligheterna studeras att ympa in eller på annat sätt gynna ekticka, som möjliggör bobyggnad i ek för mindre hackspetten.

Karta 7 Konsekvenser Naturvärden



Bedömd naturvärdesklass

Rött: B regionalt värdefullt område
Gult: C större lokalt naturvärde
Blått: D Övrigt lokalt naturvärde

Referenser

- Artdatabanken. 2010. **Ctenophora flaveolata - gulringad vedharkrank**.
Artfaktablad 2010-09-24. SLU, Uppsala.
- Artdatabanken. 2011. **Dendrocopus minor Mindre hackspett**. **Artfaktablad**
2011-01-20. SLU, Uppsala.
- Bergil, C. 2013. **Sahlgrenska och Medicinareberget – Naturinventering med
särskild hänsyn till mindre hackspett**. Norconsult AB, rapport till
Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad.
- Gärdenfors, U. (ed). 2010. **Rödlistade arter i Sverige 2010**. Artdatabanken, SLU.
Uppsala.
- Åhlund, M & Ahlén, J. 2011. **Inventering av mindre hackspett i Guldhedsdalen,
Göteborgs kommun 2011**. Naturcentrum AB, rapport till Stadsbyggnadskontoret,
Göteborgs stad.
- Åhlund, M & Ahlén, J. 2012 (1). **Förutsättningar för mindre hackspett kring
Mossen, Göteborgs kommun 2012**. Naturcentrum AB, rapport till
Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad.
- Åhlund, M & Ahlén, J. 2012 (2). **Inventering av biotoper för mindre hackspett
kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011**. Naturcentrum AB, rapport till
Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad.



Norconsult AB

Theres Svensson gata 11

Box 8774, 402 76 Göteborg

031 – 50 70 00, fax 031-50 70 10

www.norconsult.se