

Naturvärdesanalys

Östberga

2017

Rapport: Naturvärdesanalys Östberga

Dnr:

Datum: 2017-01-24

Utgivare: Exploateringskontoret, Stockholm

Beställare: Emma Wirén

Konsult: Calluna AB Hästholmsvägen 28, 131 30 Nacka

Org nr: 55 65 75-06 75.

Callunas projektgrupp har bestått av: Mova Hebert projektledare, ansvarig för upplägg av habitatnätverksanalyser, naturvärdesinventerare, rapportförfattare.

Hanna Nilsson, naturvärdesinventerare, rapportförfattare för objektsbilagan.

Petter Andersson och Oskar Kindvall, insektsinventerare.

Andreas Souropetsis, GIS-analyser.

Elisabeth Lundkvist och Petter Andersson, kvalitetsgranskare.

Tenna Toftegaard, praktikant

Terese Olsson, praktikant

Sammanfattning

Calluna fick i maj 2016 i uppdrag att ta fram en naturvärdesanalys för programområdet Östberga. Uppdraget bestod av:

- En naturvärdesinventering där beskrivning av naturvärden tagits fram.
- Inmätning av värdeelement knutna till tall, ädellövträd och pollinatörer.
- Bedömning och spridningsanalys för barrskogsmesar, insekter knutna till gammal tall (reliktböck), insekter knutna till ädellöv, pollinatörer samt groddjur.
- Beskrivning av möjligheter att bevara och förstärka naturvärden i programområdet.
- Inventering av fjärilar och steklar.

Naturvärdesanalysen utgör underlag till områdesanalysen och värderingar som görs där.

Naturmarken i programområdet består av tallskog på höjderna med hållmarker. Här växer även ek och rönn. Fältskiktet är ofta glest med gräs och ljung. I sluttningar och på lägre liggande mark växer blandskog med inslag av asp, sälg och andra lövträd. Öppen mark med inslag av ängsvegetation finns i områdets östra och södra del. Busk- och brynmiljöerna finns mellan de öppna markerna och skogen. Hållmarker med torrängsvegetation förekommer också.

Programområdet har sedan tidigare utpekade miljöer med värden för barrskogsmesar. Området ligger dock väldigt isolerat och skulle behöva stärkas och knytas ihop med andra barrskogsbiotoper för att kunna hysa stabila populationer av barrskogsmesar och för att spridning skulle vara möjlig till Årtaskogen.

I programområdet. Finns höga värden knutna till gamla tallbestånd. Det finns flera områden med förekomster av rödlistade arter knutna till tall främst talticka och spår av reliktböck.

Programområdet ligger i spridningssambandet för lättspridda arter knutna till ädellövträd (ek), mellan viktiga ekmiljöer i östra och västra Söderort. Stockholms stads och länets ekmiljöer kan stärkas av fler spridningsvägar mellan värdekärnorna för ek, bland annat genom programområdet. Det kan skapas genom skötsel, utplacering av död ved och utplacering av mulmholkar. Fler spridningsstråk bidrar till att långsiktigt bevara ekarnas insektsfauna.

I programområdet finns naturvärden knutna till öppna marker, den naturtyp som innan området bebyggdes var den dominerande förutom tallskog.

I dagsläget finns inga livsmiljöer för groddjur i området, men värden för groddjur bedöms kunna skapas t ex i östra delen av programområdet.

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Beskrivning av programområdet	4
Uppdraget	5
Arbetssätt	6
Naturvärdesinventering	6
Inventering av pollinatörer	8
Habitatnätverk	8
<i>Barrskogsmesar</i>	8
<i>Insekter knutna till gammal tall</i>	8
<i>Insekter knutna till ädellöv</i>	9
<i>Pollinatörer</i>	9
<i>Groddjur</i>	9
Redovisning av inventering och analys	10
Avgränsade naturvärdesobjekt i programområdet	11
<i>Högt naturvärde</i>	11
<i>Påtagligt naturvärde</i>	12
<i>Visst naturvärde</i>	13
Mark utan större betydelse för biologisk mångfald	14
Inventering av steklar och fjärilar	15
Habitatnätverk	16
<i>Insekter knutna till gammal tall</i>	16
<i>Barrskogsmesar</i>	19
<i>Insekter knutna till ädellöv</i>	20
<i>Pollinatörer</i>	22
<i>Groddjur</i>	23
Bedömning känslighet för påverkan	24
Habitatnätverk för insekter knutna till gammal tall	24
Habitatnätverk barrskogsmesar	24
Habitatnätverk insekter knutna till ädellöv	24
Habitatnätverk pollinatörer	24
Möjligheter att bevara och förstärka naturvärden	25
Insekter knutna till gammal tall	25
Insekter knutna till ädellöv	26
Öppna marker och pollinatörer	27
Groddjur	28
Slutsatser	29
Referenser	30
Digitala källor	31
Bilaga 1. Metod NVI och konnektivitetsanalys Östberga naturvärdesanalys	
Bilaga 2. Naturvärdesobjekt Östberga naturvärdesanalys	
Bilaga 3. Natuvärdsarter Östberga naturvärdesanalys	
Bilaga 4. Resultat inventering pollinatörer Östberga naturvärdesanalys	

Inledning

Beskrivning av programområdet

Programområdet består Gamla Östberga och Östbergahöjden samt delar av Liseberg i sydväst. Bebyggelsen i gamla Östberga och Östbergahöjden består av flerfamiljshus av varierad utformning och höjd. Gårdsmiljöerna skiljer sig mellan stadsdelarna. Gamla Östberga har en gemensam, central park, Stamparken och i övrigt finns rabatter intill fasader och planteringar kring centrum. Östbergahöjden har en mer komplex utformning av gårdarna med en variation mellan större partier lämnad naturmark och kringbyggda gårdar med planteringar. Båda stadsdelarna ligger på höjder ovanför Årstafältet i norr och den lägre liggande bebyggelsen i Liseberg och Älvsjö i söder.

Naturmarken i stadsdelarna och programområdet består av tallskog på höjderna med hållmarker. Här växer även ek och rönn. Fältskiktet är ofta glest med gräs och ljung. I sluttningar och på lägre liggande mark växer blandskog med inslag av asp, sälg och andra lövträd. Öppen mark med inslag av ängsvegetation finns i områdets östra och södra del. Busk- och brynmiljöerna finns mellan de öppna markerna och skogen. Hållmarker med torrängsvegetation förekommer också.

Området har livsmiljöer för skyddsvärda arter, framförallt i öster med Kvarnbacksskogen och den öppna gräsmarken nedanför (Kvarnbacken). Skyddsvärda arter som kan kopplas till Kvarnbacksskogen är skogslevande arter, främst knutna till tall. Det kan vara insekter, kärlväxter, lavar och vedsvampar. Arter knutna till gräsmarken är beroende av öppna och halvöppna miljöer. Det kan röra sig om kärlväxter, insekter och fåglar.



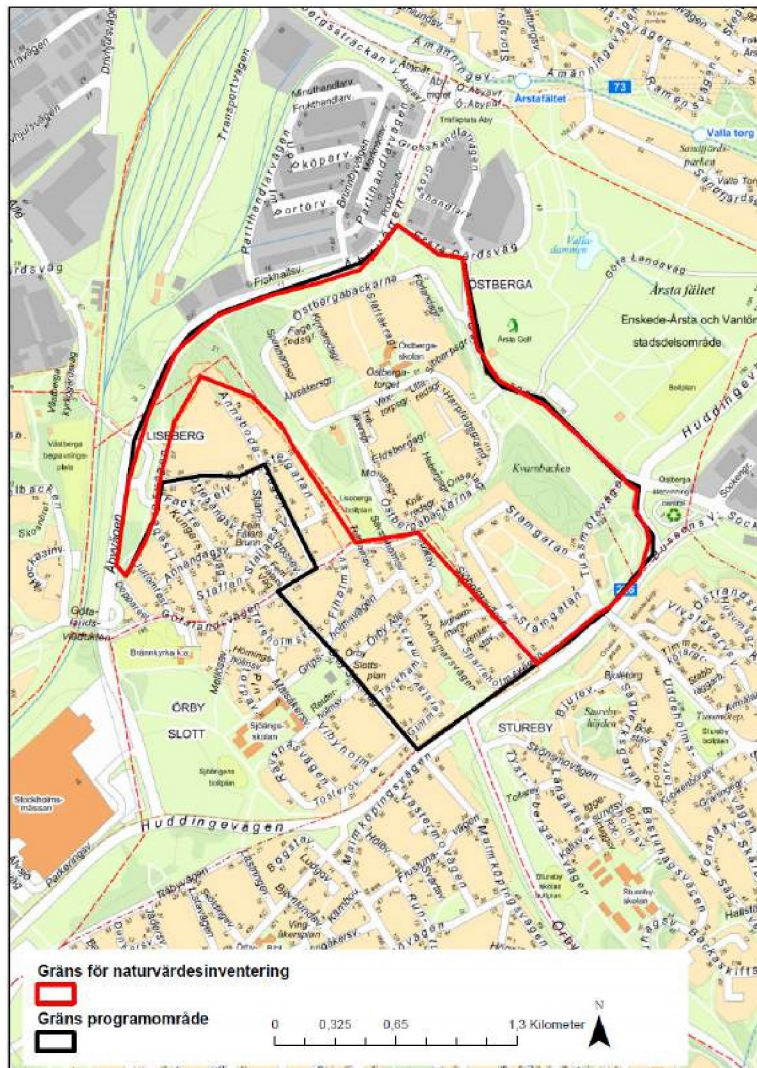
Figur 1. Silverstreckad pärlmorfjäril, en art som påträffats vid Kvarnbacken.

Uppdraget

Calluna fick i maj 2016 i uppdrag att ta fram en naturvärdesanalys för programområdet Östberga (avgränsning se karta figur 2). Materialet ska utgöra underlag till områdesanalysen. Uppdraget bestod av:

- En naturvärdesinventering där beskrivning av naturvärden tagits fram.
- Inmätning av värdeelement knutna till tall, ädellövträd och pollinatörer.
- Bedömning och spridningsanalys för barrskogsmesar, insekter knutna till gammal tall (reliktbock), insekter knutna till ädellöv, pollinatörer samt groddjur.
- Beskrivning av möjligheter att bevara och förstärka naturvärden i programområdet.
- Inventering av fjärilar och steklar.

Ovanstående utgör ”indata” till bedömningar och slutsatser i naturvärdesanalysen och även värderingen i områdesanalysen (Landskapslaget, 2017). Övergripande bedömningar och analyser av påverkan på naturvärden inom programområdet samt risk för påverkan i utvalda habitatnätverk inom och utanför programområdet redovisas. Även förslag på hänsyn och förstärkningsåtgärder redovisas.



Figur 2. Område för naturvärdesinventering och programområde Östberga.

Arbetsätt

Naturvärdesinventering

Inom uppdraget har naturvärdesinventering utförts. Inventeringen utfördes i maj 2016 av Hanna Nilsson och Mova Hebert. Calluna AB har utfört en naturvärdesinventering enligt svensk standard för naturvärdesinventering: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (SS 199000:2014 samt SS-TR 199001:2014). För beskrivning av metoden se bilaga 1. Standarden finns i sin helhet att köpa på SIS förlag.

Följande naturvärdesklasser kan avgränsas enligt metoden:

- högsta naturvärde naturvärdesklass 1 störst positiv betydelse för biologisk mångfald

- högt naturvärde naturvärdesklass 2 stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3 påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- visst naturvärde naturvärdesklass 4 viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt. Dessa märks inte ut på kartan. Område som ingår i inventeringsområdet och inte avgränsats till naturvärdesklass, utgör antingen lågt naturvärde eller så kan området utgöra naturvärde men vara mindre än minsta karteringsenhet. Denna yta kallas *övrigt område*.

Underlagsmaterial

- Stockholms stads biotopkarta
- Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad. (Barthel et al. 2015. Calluna AB, Stockholm.)
- Naturvärdesinventering Årstafältet (Calluna, 2010)
- Naturvärdesanalys för Bägersta (Calluna, 2016)

Vid inventeringarna eftersöktes naturvårdsarter. I rapportens bilaga 2 finns en lista med naturvårdsarter från området. Där motiveras varför de använts som naturvårdsart i inventeringen. Det framgår också om fynden gjorts i den aktuella inventeringen eller om fynden är från nationella databaser.

Calluna har tagit del av observationer av naturvårdsarter inrapporterade till Artportalen från inventeringsområdet mellan 2000 och maj 2016. ArtDatabanken har kontaktats för utdrag av skyddade arter.

Inventering av pollinatörer

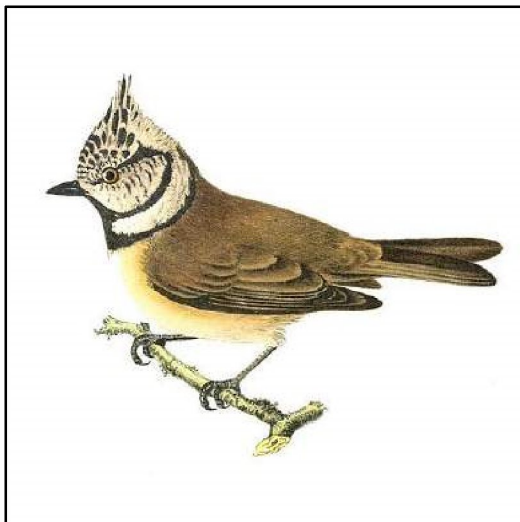
I syfte att undersöka områdets betydelse för pollinatörer har en fjärils- och stekelinventering utförts (se karta figur 9 sidan 14). Områden som tros vara intressanta för dessa grupper utifrån spridning och förekomst har valts ut. Fjärilar har efterspanats och bestämts till art direkt i fält. Inventeringsbesök har skett vid 4 tillfällen. För att inventera steklar (solitärbin, humlor, rovsteklar och getingar) har fällor i form av gulskålar satts ut. Dessa fångar insekter under ett par dygn innan de töms och insekterna artbestämts. Steklar inventerades vid två tillfällen under sommaren i slutet av juni och i mitten av augusti. Observationer av samtliga arter finns inlagda på Artportalen.

Habitatnätverk

För att studera områdets betydelse för spridning och som livsmiljö har fem habitatnätverk studerats, barrskogsmesar, insekter knutna till gammal tall (reliktböck), insekter knutna till ädellövträd, pollinatörer och groddjur. Beskrivning och metod för konnektivitetsanalysen, se bilaga 1.

Barrskogsmesar

Stockholms stads rapport om habitatnätverk (Mörtberg et al. 2007) visar att planområdet ligger i ett landskapsekologiskt samband för barrskogsmesar. Senare analys av habitatnätverket (Barthel et al. 2015), där kommunövergripande ekologiska nätverk tagits fram visade att området har betydelse för barrskogsmesar. Dessa analyser ger tillräckligt stöd i att bedöma och värdera spridningsmönstret för barrskogsmesar och ytterligare analyser har inte utförts.



Figur 3. Tofsmes, som är modellart för habitatnätverket "barrskogsmesar", föredrar gammal barrskog, särskilt talldominerad skog och ett välutvecklat busk- och trädskikt. Ett visst inslag av lövträd är gynnsamt liksom fuktstråk. Förekomst av död ved är en viktig faktor för såväl bobygge som födosök (Svensson et al. 2009.) I övrigt avses t ex. svartmes, talltita och trädkrypare.

Insekter knutna till gammal tall

Vid naturvärdesinventeringen noterades kläckhål efter reliktböck, därför gjordes en fördjupad spridningsanalys för habitatnätverket för denna art. Reliktböck är en skalbaggsart (långhorning) knuten till solbelysta, äldre, levande tallar. I analysen har ett kortare och ett längre spridningsavstånd behandlats. Det kortare avståndet sattes till 500 m, och det längre spridningsavståndet sattes till 2 000 m

och är tänkt att beskriva mer sällsynta spridningsepisoder. Analysen är upplagd så att scenarioanalyser är möjliga att göra framöver. Analysområdet är större än programområdet så att det kan sättas i ett landskapligt sammanhang.



Figur 4. Tallmiljö där kläckhål efter relikthöck påträffades. Relikthöck är en skalbagge som behöver solbelysta gamla, levande tallar för att kunna lägga ägg. Larverna utvecklas i barken och förpupas. När insekten är vuxen kryper den fram och så kallade kläckhål bildas.

Insekter knutna till ädellöv

I rapporten "Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad" där kommunövergripande ekologiska nätverk tagits fram (Barthel et al. 2015) visas att programområdet ligger i ett landskapsekologiskt samband för vedlevande insekter med god spridningsförmåga. Naturvärdesinventeringen visade att de förmodade livsmiljöerna i programområdet i stor utsträckning saknas, men att spridning kan förekomma. Ytterligare analys av habitatnätverket har inte gjorts.

Pollinatörer

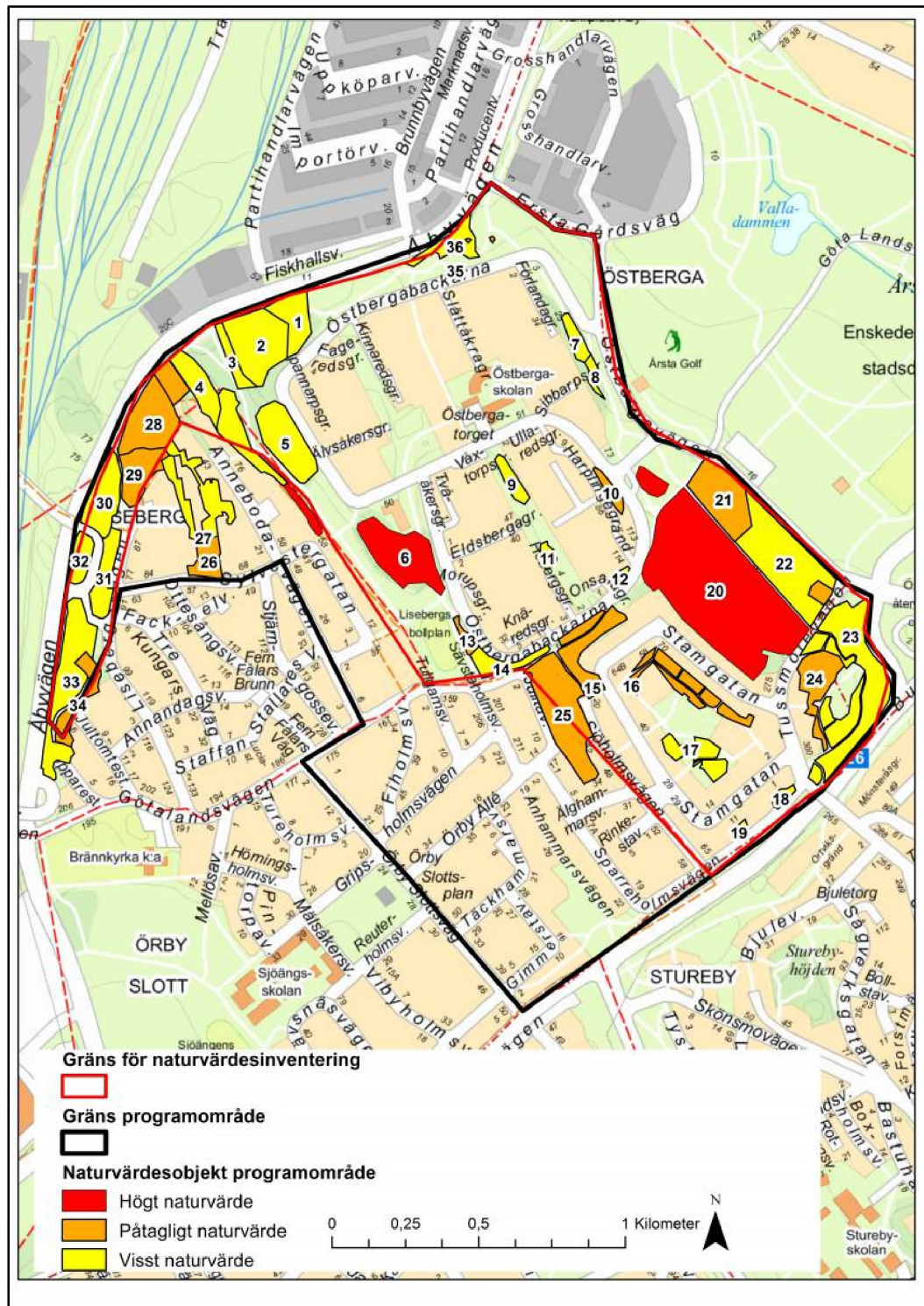
Programområdet har hällmarker med inslag av örtrikt fältskikt och bryn med blommande buskar och träd. Detta är biotoper som ger goda förutsättningar för pollinatörer. Möjligheterna för spridning inom området och till lämpliga miljöer tex. på Årstafältet har därför bedömts.

Groddjur

Stora delar av programområdet har tidigare (Mörtberg, 2006) pekats ut som möjliga eller troliga spridningsvägar för groddjur. Inga kända lekvattnen finns i programområdet eller angränsande naturmark. Eftersök av fuktmiljöer har skett vid naturvärdesinventeringen och utifrån detta och har bedömning av programområdets funktion för groddjur skett.

Redovisning av inventering och analys

Nedan redovisas sammanfattande resultat för naturvärdesinventeringen, insektsinventering och bedömning och analys av habitatnätverk.



Figur 5. Naturvärdesobjekt Östberga.

Avgränsade naturvärdesobjekt i programområdet

Sammantaget avgränsades 34 naturvärdesobjekt vid naturvärdesinventeringen 2016. Nedan redovisas även ett par naturvärdesobjekt som avgränsades vid naturvärdesinventeringen för Årstafältet 2010.

Högt naturvärde

Inom programområdet har två naturvärdesobjekt med högt naturvärde avgränsats (Figur 5 sidan 9). Det rör sig om hällmarkstallskog, naturvärdesobjekt 20 och naturvärdesobjekt 6. Båda dessa naturvärdesobjekt är skogsområden med värden för tall. Gamla träd förekommer och det finns ett visst inslag av död ved, något som är viktigt för att olika växter och djur ska kunna fortleva. Flera naturvårdsarter förekommer, däribland spår efter relikthöck (kläckhål) och tallticka. Båda naturvärdesobjekten bedöms i dagsläget vara en bra livsmiljö för relikthöck med solbelysta partier inom bestånden och i brynen. Naturvärdesobjekten ingår i habitatnätverket för insekter knutna till gammal tall.



Figur 6. Hällmarkstallskog med grova tallar i naturvärdesobjekt 20.

Påtagligt naturvärde

Inom programområdet har 11 naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde avgränsats (se karta figur 5 på sidan 9). Det rör sig om tallskog, hållmarkstallskog och tallbeståndet inne i Stamparken (naturvärdesobjekt 13, 15, 16, 24, 26, 28 och 34). En blandskog har påtagligt naturvärde (naturvärdesobjekt 29). Tre naturvärdesobjekt utgörs av hållmarkstorräng eller torrbacke på bergig mark (naturvärdesobjekt 10, naturvärdesobjekt 21, Kvarnberget och naturvärdesobjekt 25, Kvarnbacken). Naturvärdesobjekt 36 är små torrbackar i annars frisk, skött gräsmark.

Naturvärdesobjekten med tallskog har inslag av värdefulla tallar (gamla och grova träd) och åtminstone sparsam förekomst av död ved. Talticka förekommer i samtliga objekt med påtagligt naturvärde. Kläckhål efter reliktböck förekommer i fyra av sju objekt. I blandskogen förekommer talticka, spår av födosök av spillkråka samt kläckhål av granbarknagare.

I de tre naturvärdesobjekten med hållmarkstorräng och med silikatgräsmark (21, 25 och 10) förekommer fjärilsarter och kärlväxter knutna till torra, hävdade marker.

Naturvärdesobjekt 13, 15, 16, 26, 28 och 34 ingår i habitatnätverket för insekter knutna till gammal tall. Naturvärdesobjekt 24 ligger i utkanten av habitatnätverket och ligger delvis isolerat på grund av Tussmötevägen. Naturvärdesobjekt 10, 21, 25 och 35 ingår i det lokala habitatnätverket för pollinatörer som förbinder programområdet och Årstafältet.

Tabell 1. Naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde.

Nr	Biotop	Areal (ha)
10	Silikatgräsmarker	0,5
13	Tallskog	0,4
15	Hållmarkstallskog	2,5
16	Övrig skog och träd	2,3
21	Hållmarkstorräng	3,7
24	Hållmarkstallskog	2,2
25	Hållmarkstorräng	5,0
26	Hållmarkstallskog	1,2
28	Hållmarkstallskog	3,4
29	Blandskog	2,9
34	Tallskog	
35	Torrbackar	

Visst naturvärde

Inom programområdet har 22 naturvärdesobjekt med visst naturvärde avgränsats (se karta figur 5 på sidan 9). Åtta av dessa är hållmarkstallskog, ytterligare åtta biotoper med skog eller andra trädmiljöer med visst värde har avgränsats: blandskog, tallskog och triviallövskog. Buskmark (tre naturvärdesobjekt) och öppen mark (ett naturvärdesobjekt) med visst naturvärde förekommer också. I övrigt har naturvärdesobjekt inom park och bebyggele avgränsats.

Naturvärdesobjekt 3, 11-12, 14, 22 och 36 ingår i habitatnätverket för pollinatörer.



Figur 7. Öppen mark med inslag av torrbacksflora och buskar, naturvärdesobjekt med visst värde, naturvärdesobjekt 10.

Tabell 2. Naturvärdesobjekt med visst naturvärde.

Nr	Biotop	Areal (ha)
1	Triviallövskog	1,8
2	Hällmarkstallskog	3,8
3	Hällmarkstallskog	0,8
4	Hällmarkstallskog	1,8
5	Triviallövskog	5,1
7	Blandskog	0,7
8	Hällmarkstallskog	0,3
9	Hällmarkstallskog	0,7
11	Park	0,4
12	Bebyggd mark	0,2
14	Gles hällmarksskog	1,1
17	Övrig skog och träd	1,6
18	Blandskog	0,3
19	Hällmarkstallskog	0,2
22	Gräsmark	6,0
23	Övrig igenväxningsmark	7,5
27	Tallskog	2,8
30	Blandskog	2,4
31	Buskmark	1,6
32	Tallskog	
33	Blandskog	
36	Frisk busk- och gräsmark	

Mark utan större betydelse för biologisk mångfald

Mark som inte är bebyggd och inte heller klassats som naturvärdesobjekt är ytor mellan husen, igenväxningsmark vid den gamla minigolfbanan och gräsmattor intill Östbergavägen samt näringsgynnad vegetation och gräsmattor.



Figur 8. Obebyggd mark utan naturvärden utgörs av bl.a gräsmattor med eller inslag av enstaka träd och buskar.

Totalt noterades 101 individer av 30 gaddstekelarter i gulsållarna (Inventeringspunkter se karta figur 9 nedan). Av dessa var 17 arter vildbin, sex arter rovsteklar, tre arter vägsteklar, tre arter getingar samt en art sandsteklar. Totalt påträffades steklar på sju av de nio lokalerna. Inga rödlistade arter eller arter med signalvärde påträffades. Samtliga påträffade arter är mer eller mindre vanliga. Det intressantaste fyndet var hallongeting *Gymnomerus laevipes*, vilken är en mindre vanlig art som troligen minskar i Sverige (Artfakta).

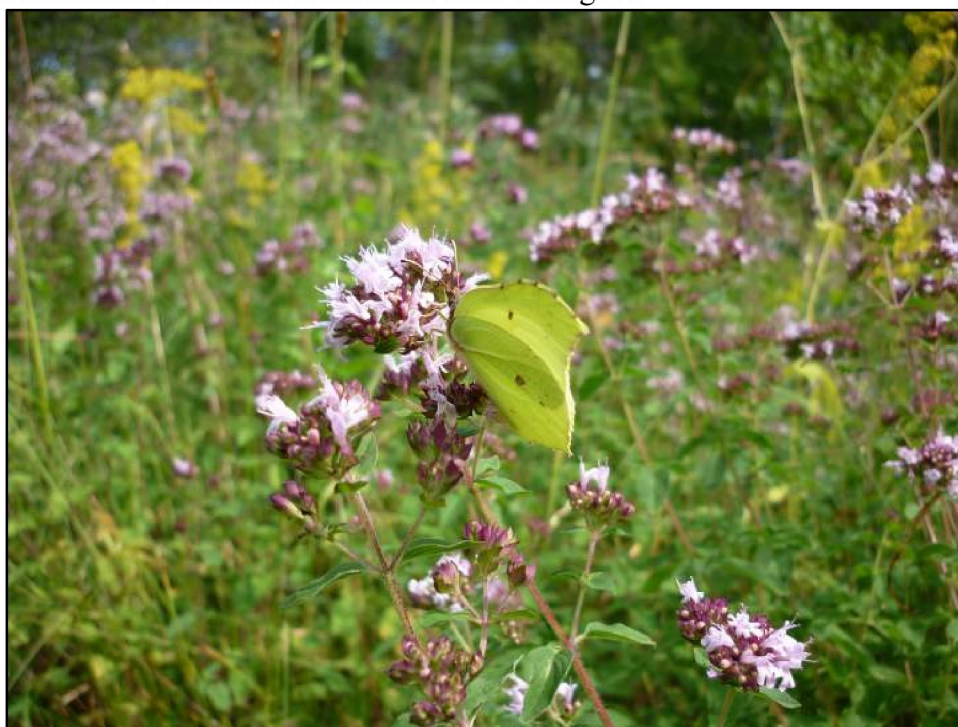
Figur 9. Inventeringspunkter för stekel- och fjärilsinventeringen.

Totalt observerades 20 arter av äkta dagfjärilar inom de totalt nio utvalda inventeringsytorna i Östberga (Figur 9). Det största artantalet (16 arter) påträffades på lokal 5 (som ligger i naturvärdesobjekt 21). Tre av dessa används som naturvårdsarter för NVI av Calluna: silverstreckad pärlemorfjäril, sandgräsfjäril och silverblåvinge. Näst flest fjärilsarter påträffades på lokal 2, den gamla minigolfbanan (13 arter), varav silverstreckad pärlemorfjäril var en art.

Lokal 1, 4, 6 och 7 hade ungefär lika många arter (9-11 arter). På lokal 4 (naturvärdesobjekt 10) påträffades två arter som är naturvårdsarter, silverstreckad pärlemorfjäril och sandgräsfjäril.

Avgörande för rik fjärilsförekomst är tillgången på blommande växter som kan fungera som födokälla för de vuxna fjärilarna *och* en rik förekomst av olika värdväxter lämpliga som föda för fjärilarnas larver.

En utförlig beskrivning av inventeringsresultatet finns i Bilaga 4. Mer information om naturvårdsarterna finns i bilaga 2.



Figur 10. Citronfjäril är en av de vanligaste fjärilarna i Sverige och Stockholm, men påträffades bara på en plats (Kvarnbacken) vid fjärilsinventeringen i Östberga. Detta på grund av att den är aktiv tidigt på säsongen så de fanns få citronfjärilar i farten när inventeringen startade i mitten av juni.

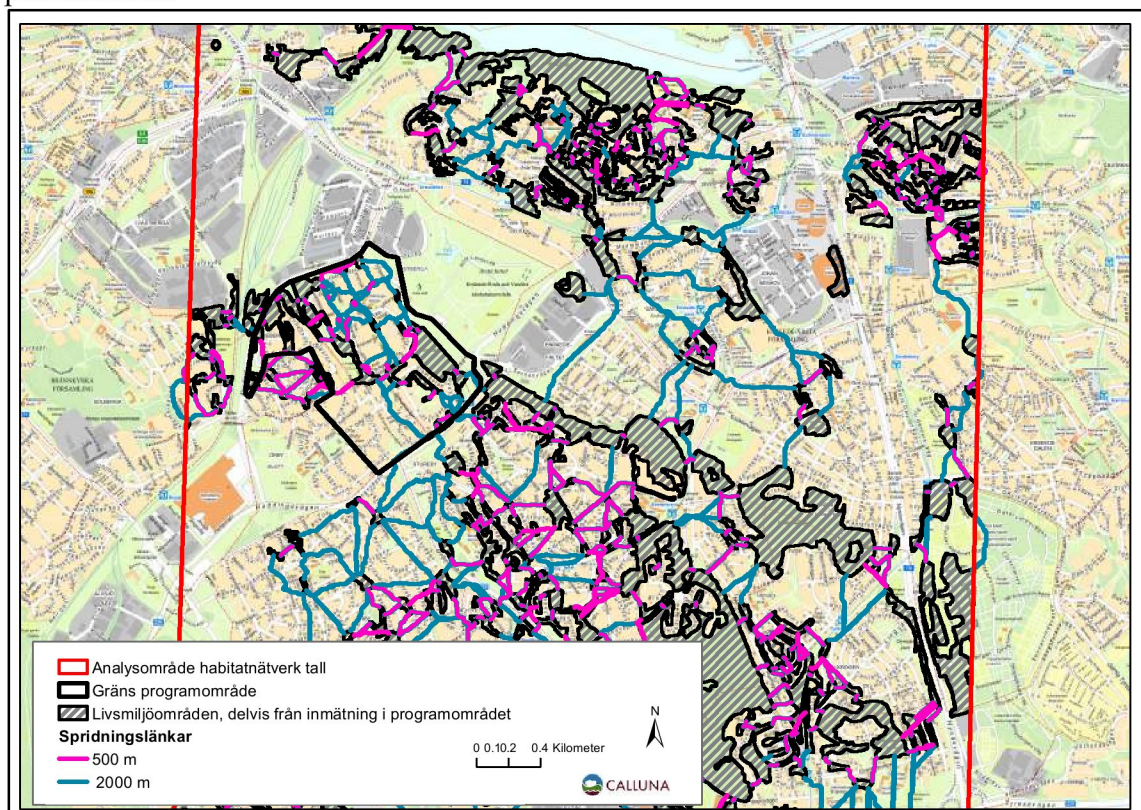
Habitatnätverk

Insekter knutna till gammal tall

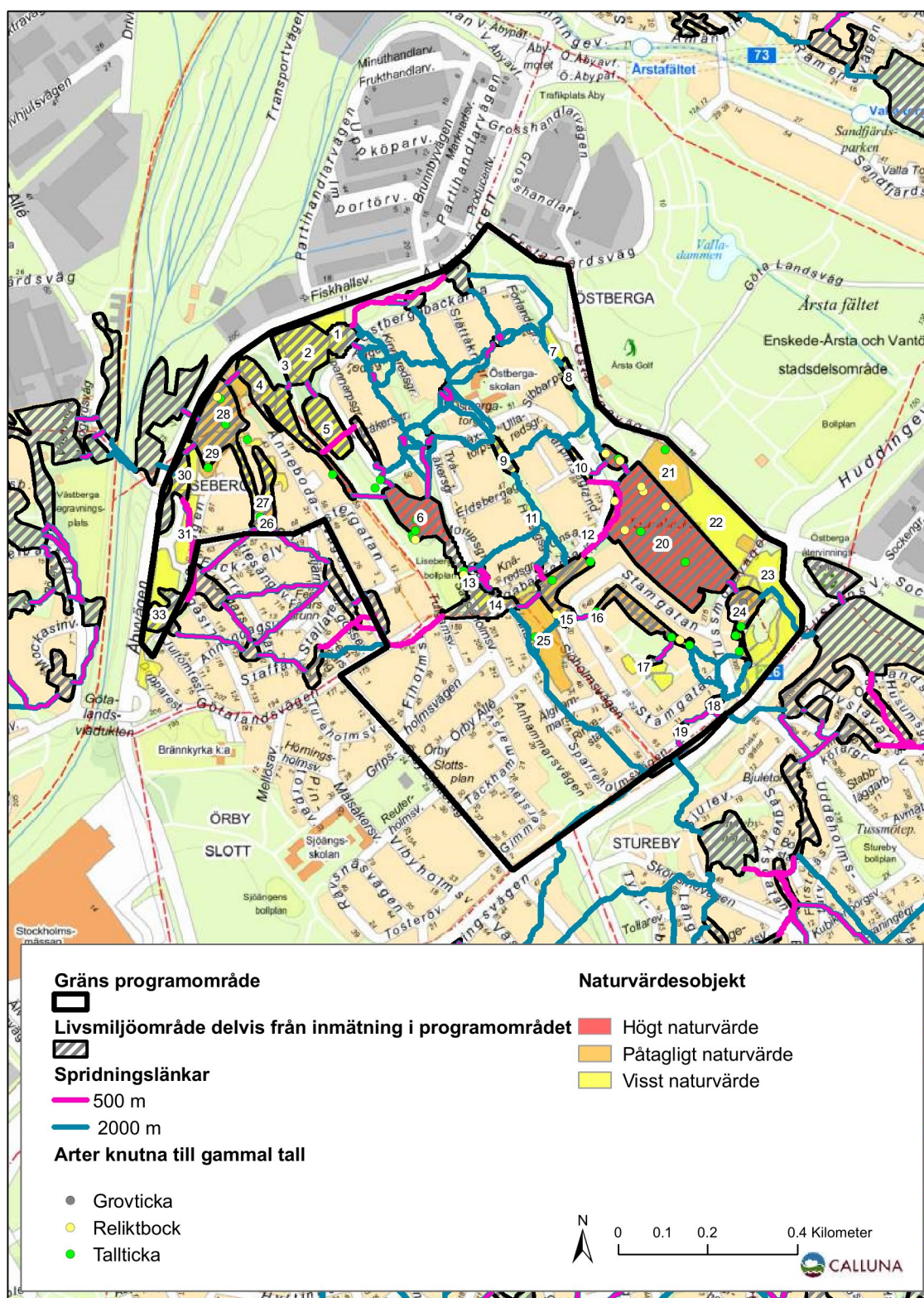
Programområdet ligger i den västra delen av spridningssambandet som för insekter knutna till gammal tall mellan finns och Årtaskogen. För insekter med

god spridningsförmåga (2000 m) har området förbindelse söderut och österut, bland annat till Hemsbogen och Svedmyraskogen. Västerut är spridningen begränsad, ett par länkar för arter med god spridningsförmåga finns över till västra sidan av Åbyvägen och enbart en länk vidare till Västberga, på andra sidan stambanan. För arter med god spridningsförmåga finns spridning norrut, till och från Årstaskogen, via Bägersta och Enskedefältets villa bebyggelse där trädbärande miljöer finns.

För kortväga spridning (500 m), ligger programområdet avskuret från det större spridningssambandet (från Tyresta till Årstaskogen). Här finns möjligheter till spridning mellan tallmiljöer inom programområdet, medan spridningen öster och västerut över Huddingevägen respektive Åbyvägen och stambanan är mer problematisk.



Figur 11. Spridningssamband insekter knutna till gammal tall, kortare och längre spridningsavstånd.



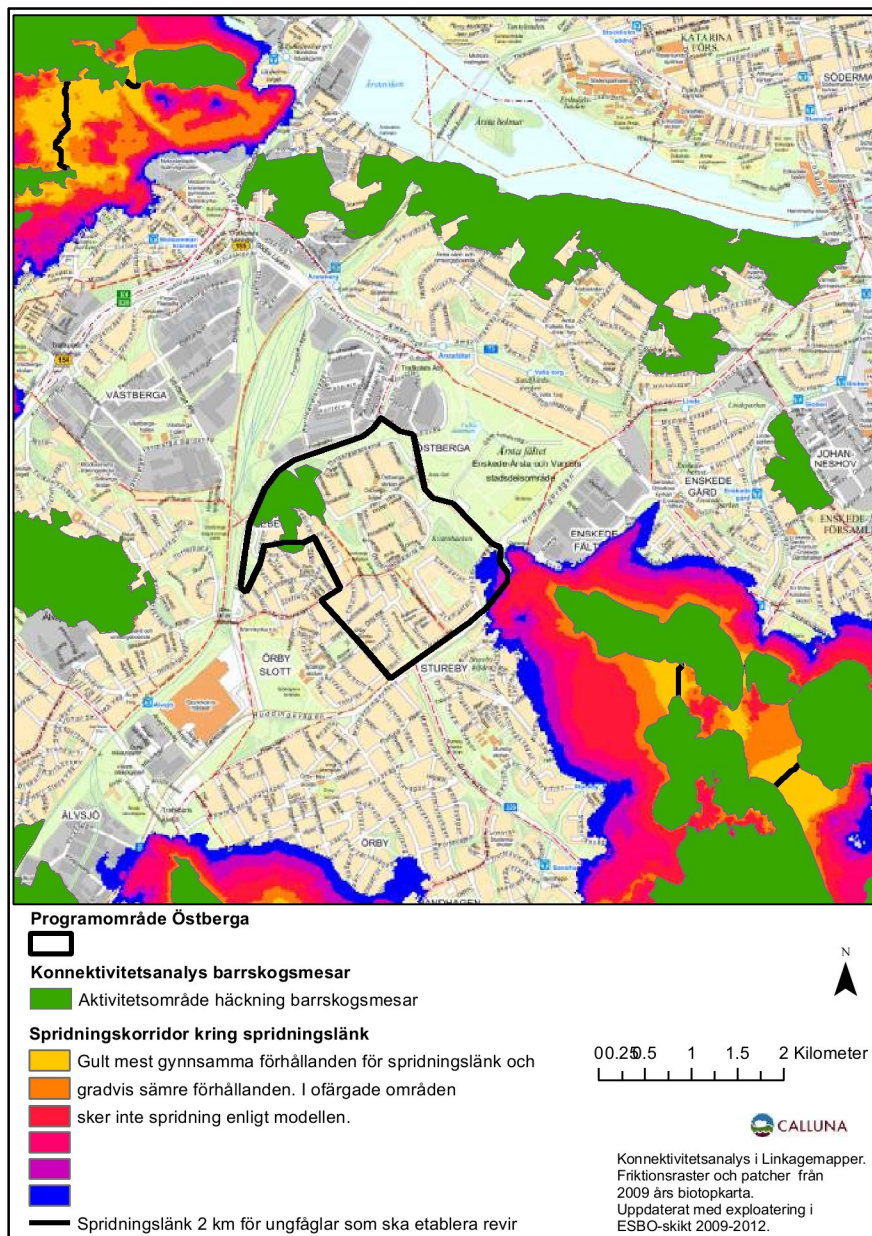
Figur 12. Spridningssamband insekter knutna till gammal tall, kortare och längre spridningsavstånd.

Barrskogsmesar

I programområdet finns ett utpekad aktivitetsområde för tofsmes (Barthel, et al. 2015). Aktivitetsområde kan likställas med häckningsområde och i programområdet är det cirka åtta hektar stort. Spridningskorridorer saknas kring aktivitetsområdet.

Vid fältbesök i samband med naturvärdesinventeringen bedömdes att analysen stämmer, området som helhet kan vara häckningshabitat för t.ex. tofsmes, men biotopkvaliteterna för barrskogsmesar bedöms inte som optimala. Skogen är ofta gles och innehållet av död ved är sparsamt. Området ligger isolerat från andra skogsområden med livsmiljöer för dessa arter. Naturvärdesobjekt inom programområdet som kan ingå i aktivitetsområde är naturvärdesobjekt 6 och 20.

I närområdet är det ont om områden som kan utvecklas till miljöer som fungerar som aktivitetsområden för barrskogsmesar. Det beror främst på att det saknas barrblandskog som är ung till medelålders.



Figur 13. Förekomsten av habitat och spridningsvägar för barrskogsmesar. Karta efter Stockholms stads biotopkarta (Barthel, 2015).

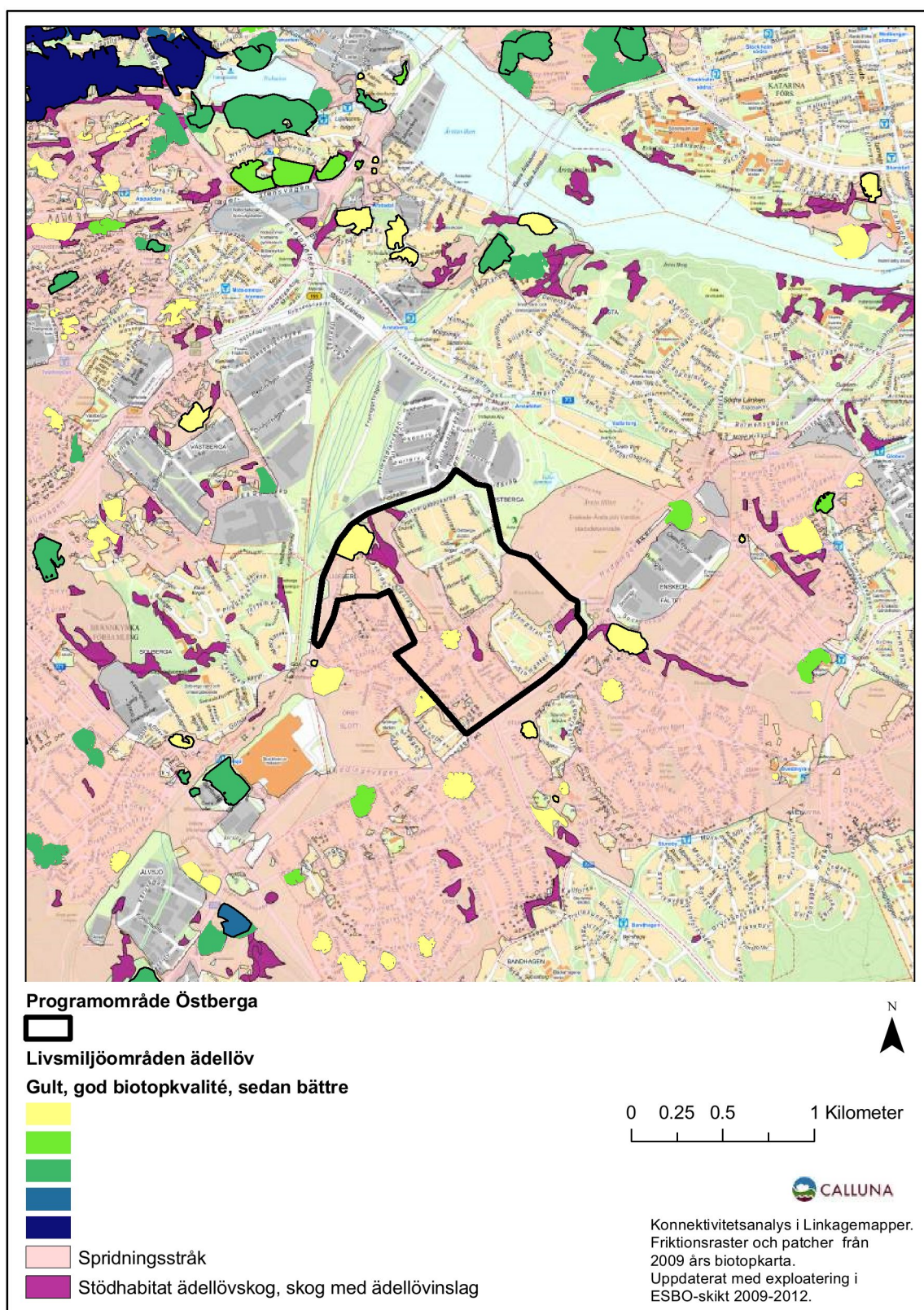
Insekter knutna till ädellöv

Programområdet har en utpekad livsmiljö för eklevande insekter med god spridningsförmåga enligt Barthel et al. (2015). Detta område motsvaras i naturvärdesinventeringen av naturvärdesobjekt 2. I naturvärdesobjektet förekommer klenare och i vissa fall senvuxna ekar. Ek förekommer också i angränsande naturvärdesobjekt 1, 3, 4 och 5 i norra delen av inventeringsområdet, men inga potentiella värdekärnor för vedlevande insekter knutna till ek förekommer. I naturvärdesobjekt 33 och sedan söder om inventeringsområdet finns ekar med en diameter på cirka 70-90 cm. Ett naturvärdesträd finns utanför inventeringsområdet, nedanför Götalandsviadukten där den går över Åbyvägen.



Figur 14. Värdefull ek vid Åbyvägen och Götalandsviadukten.

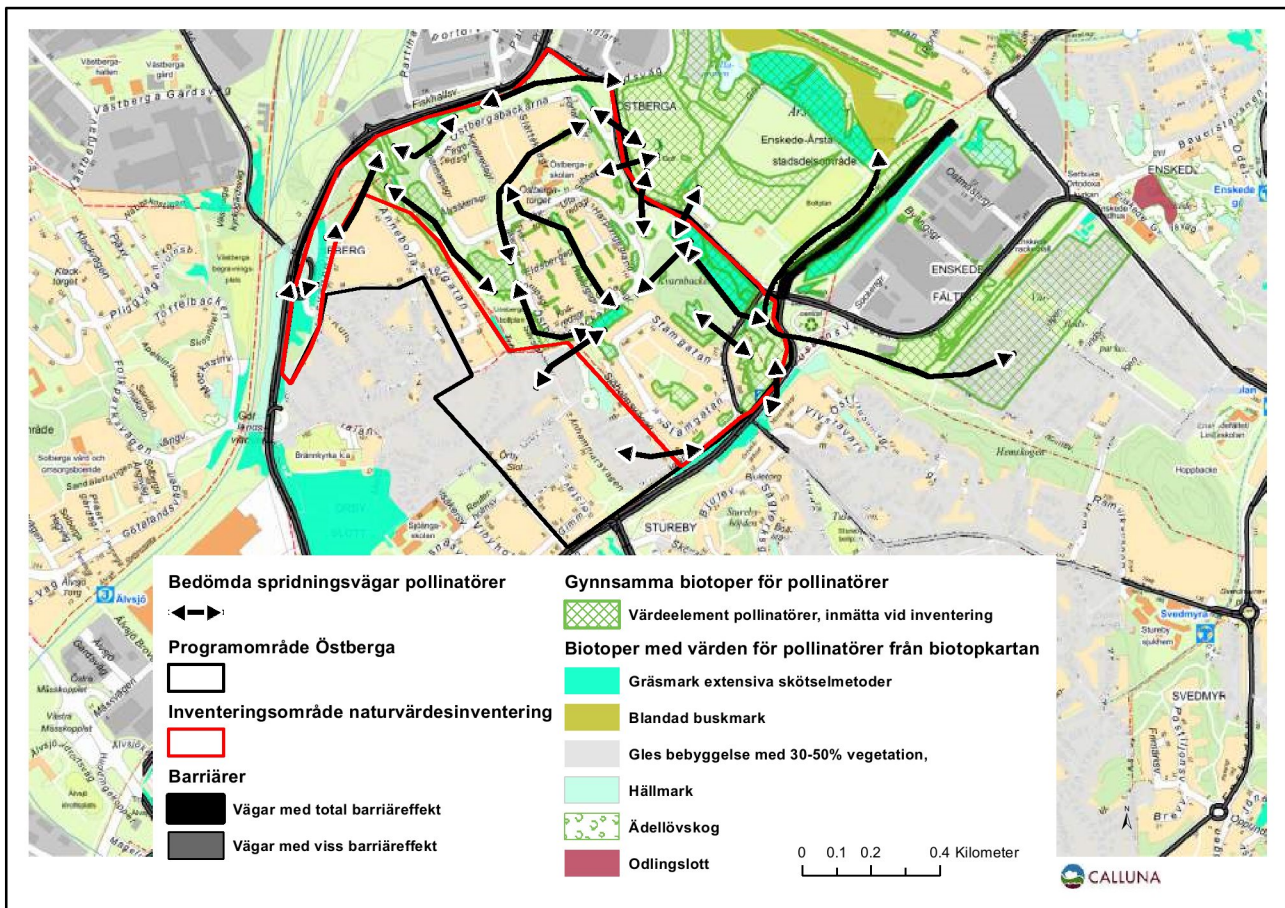
Inom programområdet är den tidigare utpekade livsmiljön mindre till ytan och av lägre kvalitet än vad underlag visar (figur 15, sidan 20). Programområdet ligger i ett spridningsstråk som nyttjas av insekter med god spridningsförmåga. Spridningsstråket är viktigt för kopplingen mellan värdekärnor för insekter knutna till ädellöv (ek) i västra och östra delarna av södra Stockholm.



Figur 15. Förekomsten av habitat för vedlevandeskalbaggar knutna till ädellöv (ek) med god spridningsförmåga över längre avstånd, karta efter Stockholms stads biotopkarta (Barthel, 2015).

Pollinatörer

Programområdet har värden för insekter och flora i öppen mark. I området ingår t ex. Kvarnbacken som är livsmiljö för skyddsvärda arter. Utifrån förekomst av biotoper med förutsättningar för pollinatörer, förekomster enligt insektsinventeringen och förekommande barriärer som trafik och bebyggelse utgör har en bild av hur spridningen av pollinatörer mellan programområdet och omgivande marker tagits fram.



Figur 16. Spridningsvägar för pollinatörer i programområdet till lämpliga habitat på Årstafältet mm.

Groddjur

Stora delar av programområdet har tidigare (Mörtberg, 2006) pekats ut som möjliga eller troliga spridningsvägar för groddjur. Bedömningen är att spridning möjligtvis kan ske genom områden med naturmark som Kvarnbacksskogen, Annebodaskogen eller genom öppna marker i anslutning till dessa. Spridning är inte trolig eller möjlig genom Gamla Östberga eller bebyggelsen på Östbergahöjden.

Inga observationer av groddjur har gjorts i området, varken vid naturvärdesinventeringen eller enligt tidigare rapporter, på t ex Artportalen. Fuktiga miljöer finns i lågpunkter nära Åbyvägen, i blandskogen, naturvärdesobjekt 5 samt i sluttningen norr om Östbergahöjden, naturvärdesobjekt 7. Dessa fuktstråk är alla uttorkade stora delar av året och är även av andra skäl olämpliga leklokaler för groddjur.

Bedömning känslighet för påverkan

Naturvärdesobjekt känsliga för påverkan bedöms framförallt vara objekt med högt eller påtagligt värde. Naturvärdesobjekt 6, 13-15, 20, 21, 23- 25, 28 och 29 är viktiga att bevara och förstärka för att behålla förutsättningarna för biologisk mångfald i programområdet.

Habitatnätverk för insekter knutna till gammal tall

Om utpekade naturvärdesobjekt med värden för tall (6, 16, 20 och 24) tas i anspråk försvinner värdekärnor för reliktböck. Om stora eller viktiga delar av naturvärdesobjekt 4, 6, 13-15, 20, 28 och 34 försvinner försämras förutsättningarna för reliktböck. Spridningssambandet mellan tallmiljöer inom programområdet försvagas och tallmiljöer i programområdet kan inte bidra med spridning av arter till t.ex Årtaskogen. Spridningsvägen till Årtaskogen från längre ifrån liggande områden i söder, t ex. Hemskogen, påverkas inte i hög grad då spridningssambandet i huvudsak går öster om programområdet.

Habitatnätverk barrskogsmesar

I habitatnätverket för barrskogsmesar riskerar ett potentiellt häckningsområde att påverkas. Det bedöms dock inte ha höga värden som livsmiljö för barrskogsmesar, så troligen är risken för påverkan på förutsättningar för barrskogsmesar och på habitatnätverket för arterna liten.

Habitatnätverk insekter knutna till ädellöv

Naturvärdesobjekt (eller delar av) 1-5, 13, 14, 20, 24, 32 och 33 är viktiga att bevara och förstärka som livsmiljö för arter knutna till ädellöv. Dessa områden bedöms i dagsläget ha rätt dåliga förutsättningar för att vara livsmiljöer för ovanliga arter knutna till ek. De bidrar dock till spridningen mellan värdefulla ekmiljöer i södra Stockholm. Om värden som gynnar insekter knutna till ädellöv försvinner kommer spridningsvägarna i södra Stockholm att försämrast.

Habitatnätverk pollinatörer

De arter som påträffats vid inventering av pollinatörer är de som kan förväntas på marker av detta slag och är delvis de samma som påträffats på t ex. Årstafältet. Habitatnätverket för pollinatörer bedöms framför allt vara lokalt och hänger mot norr samman med liknande miljöer på Årstafältet och de öppna markerna öster om Årstafältet. Bebyggelse på t ex Kvarnbacken riskerar att påverka habitatnätverket i hög grad då den öppna marken ersätts med bebyggelse och gårdar. I viss utsträckning går blomrika marker att återskapa i bebyggelsekvarteren.

Söder om gamla Östberga och Östbergahöjden finns ett lokalt samband till Annebergsskogen och ner mot Liseberg.

Möjligheter att bevara och förstärka naturvärden

Insekter knutna till gammal tall

För att möjliggöra och förbättra spridningen till Årstaskogen för arter knutna till gammal tall bör tallmiljöer skötas och tall planteras inom och norr om programområdet. Skötseln av natur- och parkmark i programområdet är viktig. För att bevara insektsmiljöer av värde måste död ved och gamla träd i programområdet sparas i stor utsträckning. Död ved bidrar med livsmiljöer för insekter, fåglar och lavar. För insekter är värme en viktig faktor så att spara och utveckla bryn exponerade åt andra väderstreck än norr är positivt.

I tallmiljöerna i Östberga finns en del hålträd. För att förstärka funktionen som boträd för fåglar kan holkar placeras ut i anslutning till ny och gammal bebyggelse. Olika fågelarter har olika krav. Starholkar, holkar för trädkrypare och tornseglarholkar kan vara lämpligt i Östberga.



Figur 17 Uppvuxna tallar som gatuträd ger grönska även under vintern. Tallarna står ganska ljust vilket kan gynna insekter knutna till tall som reliktbock.

Insekter knutna till ädellöv

För att göra förutsättningarna bättre för insekter och andra arter knutna till ädellöv behövs att man i bebyggelsen och naturmark bevara det inslag som finns av ädellöv, samt öka inslaget. För att underlätta spridningen mellan värdefulla ekmiljöer i Tyresta/Hanveden- och Ekerö/Bornsjönkilen behöver ädellövmiljöerna i programområdet stärkas. Kvaliteten på förekommande ekmiljöer kan öka genom skötsel, plantering och tillförsel av död ved.

Ädellövträd som ek, lönn och ask och alm bör skötas enligt riktlinjer som bevarar värden knutna till befintliga träd (förekomst av träd med håligheter, solbelysta stammar och död ved). Trädslagen bör även planteras inom programområdet.

För många vedlevande arter är blomrikedom gynnsamt varför blommande träd, buskar och örter bör sparas och nyplanteras inom programområdet.

Vidare kan död ved läggas ut på solexponerade platser. Så kallade mulmholkar kan också placeras ut. Dessa fungerar som ersättning för brist på av mulmekar i ett svagt avsnitt av Stockholms stads ekmiljöer.



Figur 18 En mulmholk ser ut som en stor fågelholk och fylls med trämjöl (mulm). Den fungerar som bo för flera ovanliga skalbaggar och andra insekter. Illustration av Lars Lövman.

Öppna marker och pollinatörer

Med enkla åtgärder kan man öka värdet för pollinatörer. Skötseln av öppna marker kan ske mer extensivt på vissa ytor och man får ett ökat värde för pollinatörer genom att låta ett eventuellt inslag av klöver blomma.

Naturvärdesobjekt 21, 22, delar av 9 och 11 samt 25 bör få en mer anpassad skötsel. Slätter med upptag är troligtvis lämpligt för flera av ytorna.

I planteringar kan man låta pollen- och nektarrika växter ta plats. Det gäller att täcka in säsongen så att det finns tillgång på pollen och nektar även under vår och sensommar. Det kan vara bra med breda urval av växter, det gynnar flera olika specialiserade arter. Pollinatörer behöver platser för äggläggning. Sandiga miljöer med gles växtlighet ger boplatser för vissa arter medan andra arter vill lägga ägg i växtdelar eller död ved. Man kan placera ut färdiga bibatterier eller göra andra åtgärder på småskalig nivå för att skapa boplatser för steklar.



Figur 19 Ett så kallat bibatteri med boplatser för bobygge för olika bin. Bina lägger ägg i t ex. vasstrån, uppborrade hål i död ved och håligheter i tegelstenar.

Groddjur

Programområdet har i dagsläget stor utvecklingspotential för groddjur.

Lekvatten saknas, men det finns miljöer som bedöms kunna fungera som sommarhabitat och övervintringsmiljöer. För att skapa förutsättningar för groddjur behöver småvatten skapas i topografiskt och ekologiskt lämpliga lägen.

Troligen finns sådana i östra delen av programområdet vid Anneboda.

Bedömningen är att groddjur dock inte spontant kommer att etablera sig utan att inplantering i så fall måste ske för att få groddjur till området.

Slutsatser

För att bevara de höga naturvärden som finns knutna till tall i programområdet behöver naturvärdesobjekt 6, 16, 20 och 24 bevaras i stor utsträckning. I dessa områden finns förutsättningar för att naturvärdena kan öka genom skötsel. För att bevara värdena på sikt bör man även bevara delar av naturvärdesobjekt 4, 6, 13-15, 20, 28 och 34.

Redan i dagsläget är förutsättningarna för barrskogsmesar dåliga. Det skulle troligen krävas nyanläggning av habitat som gynnar dessa arter för att få en hållbar och funktionell livsmiljö för dessa arter i eller i anslutning till programområdet.

I området finns inga naturvärdesobjekt avgränsade med värden främst för ädellöv. Ädellöv ingår som en del i naturvärdesobjekt 1-5, 13, 14, 20, 24 och 33. Spridda ekar och andra träd finns spridda i programområdet. För att stärka spridningen mellan miljöer med ädellöv i västra och östra Söderort behöver natur- och parkmark med värden för ädellöv finnas kvar, utvecklas och nyanläggas.

Programområdet har värden knutna till öppna marker. För att bevara dessa värden behöver framförallt västra delen av Kvarnbacken (naturvärdesobjekt 21) finnas kvar, liksom miljön på Kvarnberget (naturvärdesobjekt 25). Skötselinsatserna för de öppna markerna behöver ses över. Sen slåtter med upptag och reduktion av buskskiktet rekommenderas. Man bör även ha en plan för att bevara och utveckla värden knutna till öppna marker i den nya bebyggelsen.

Referenser

Andersson P (2016) Fältvalidering av fyra spridningssamband för barrskogsmesar i Järfälla kommun. Calluna AB.

ArtDatabanken, artfakta. *Gymnomerus laevipes* - hallongeting.

Artportalen, www.artportalen.se, Artdatabanken, SLU

Barthel et al., 2015. Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad. Calluna AB, Stockholm.

Calluna AB 2012: Årstafältet delstudie naturmiljö – naturvärden och ekologiska nätverk

Calluna AB 2016: naturvärdesanalys Bägersta (arbetsmaterial)

Ehnström, B., Axelsson, R., 2002. Insektsnag i bark och ved, Artdatabanken, SLU.

Ehnström, B., 1999. *Nothorhina muricata* - reliktböck. ArtDatabanken, artfakta.

Gärdenfors, U., 2015, Rödlistade arter i Sverige 2015, ArtDatabanken, SLU.

Landskapslaget, 2017: Områdesanalys för Östberga

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

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

SIS SS 199000. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Version 2014-05-12.

SIS SS 199001. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS199000. Version: 2015-09-04.

Svensson, S., Svensson, M., och Tjernberg, M. 2009. Svensk Fågelatlas.

Stockholms stad, 2014 Stockholms stad, 2014: Stockholms ekologiska infrastruktur beskrivning av databas och karta.

Digitala källor

Artportalen och ArtDatabanken, 2016. Sökning med inom inventeringsområdet området, alla artgrupper, inklusive skyddade arter, period 2000-2016-06.

Länsstyrelse Stockholms län: Skyddsvärda träd

Stockholms stad, 2014. Stockholms ekologiska infrastruktur – Bakgrund och beskrivning av databas och karta.

Stockholm stad, 2016. Dataportalen. Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden