



2017-03-30
Slutversion

Grönkompensation Årsta 1:1 vid Tvären 1

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Exploateringskontoret Stockholm stad

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2017-03-30

Uppdragsansvarig: Ulrika Hamrén

Medverkande: Tim Schnoor

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 7390

Bild på framsidan visar området vid Eknaren 4

Inledning

I samband med detaljplanearbetet för områdena Eknaren 4 och Långhalsen 6, del 1:1 i stadsdelen Årsta, DP 2013-00468, har Ekologigruppen fått i uppdrag av Stockholm stad att kartlägga och beskriva områdenas naturvärden, samt områdenas ekologiska samband med intilliggande tallmiljöer (Ekologigruppen 2017). Arbetet har vidare haft syftet att förtydliga vilka naturvärden som sparas, dvs. där skada undviks, samt vilka naturvärden som går förlorade (kvantifierat) och hur dessa förlorade naturvärden kan ersättas.

I och med exploatering vid Årsta 1:1 vid Tvären 1 tas ny mark i anspråk. Därför har Stockholm stad arbetat med att minimera påverkan på platsen genom att arbeta aktivt med utformning och placering av huskroppar och gårdar. Trots detta medför planen att tidigare oexploaterad naturmark tas i anspråk. Denna kompensationsutredning beskriver vilka ekologiska värden som försvinner och ger förslag hur effekter kan utjämnas och kompenseras för.

Förslag till principer för ekologisk kompensation

Idag finns inget generellt lagkrav att kompensera för förluster av naturvärden vid exploatering. Ett antal kommuner runt om i Sverige arbetar ändå aktivt med frivilliga kompensationsåtgärder där exploatörer och kommun kommer överens om lämpliga åtgärder. För att krav på exploatörer ska vara likartade runt om i landet och att kompensation ska leda till att stoppa förluster av naturvärden har Ekologigruppen tagit fram förslag till principer för ekologisk kompensation. Dessa baseras på den standard som tagits fram av BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme, BBOP 2013).

Använd balanseringsprincipen - Tillämpa balanseringsprincipen (skadelindringshierarkin) för alla relevanta ekosystemtjänster vid exploatering i tätbebyggt område. Detta innebär att kompensation tillämpas först efter att man vidtagit lämpliga åtgärder för att undvika, minimera, så långt det är praktiskt möjligt, och återställa skador på utpekade ekosystemtjänster.

Allt kan inte kompenseras - Vissa värden tar så lång tid att utveckla eller kräver speciella förhållanden för att utvecklas. Vissa värden kan också vara väldigt ovanliga. Dessa bör därför bevaras och inte ersättas.

Beakta värden i landskapsskala – För att ersätta ett naturvärde med en annan typ av naturvärde (ex. äng mot våtmark) bör en behovsanalys genomföras på översiktlig/strategisk nivå. Genom att anlägga den typ av naturvärde som det finns störst behov av kan kompensationsåtgärder leda till en positiv effekt på landskapsskala.

Värden ska bestå över tid - Kompensationsåtgärdernas utformning och genomförande ska omfatta skötsel, uppföljning, och utvärdering. Kompensationens varaktighet bör minst motsvara varaktigheten på det intrång den kompenserar för. För detta krävs att åtgärderna garanteras finnas kvar på en viss plats och att en skötsel som utvecklar/bevarar värdena genomförs över tid.

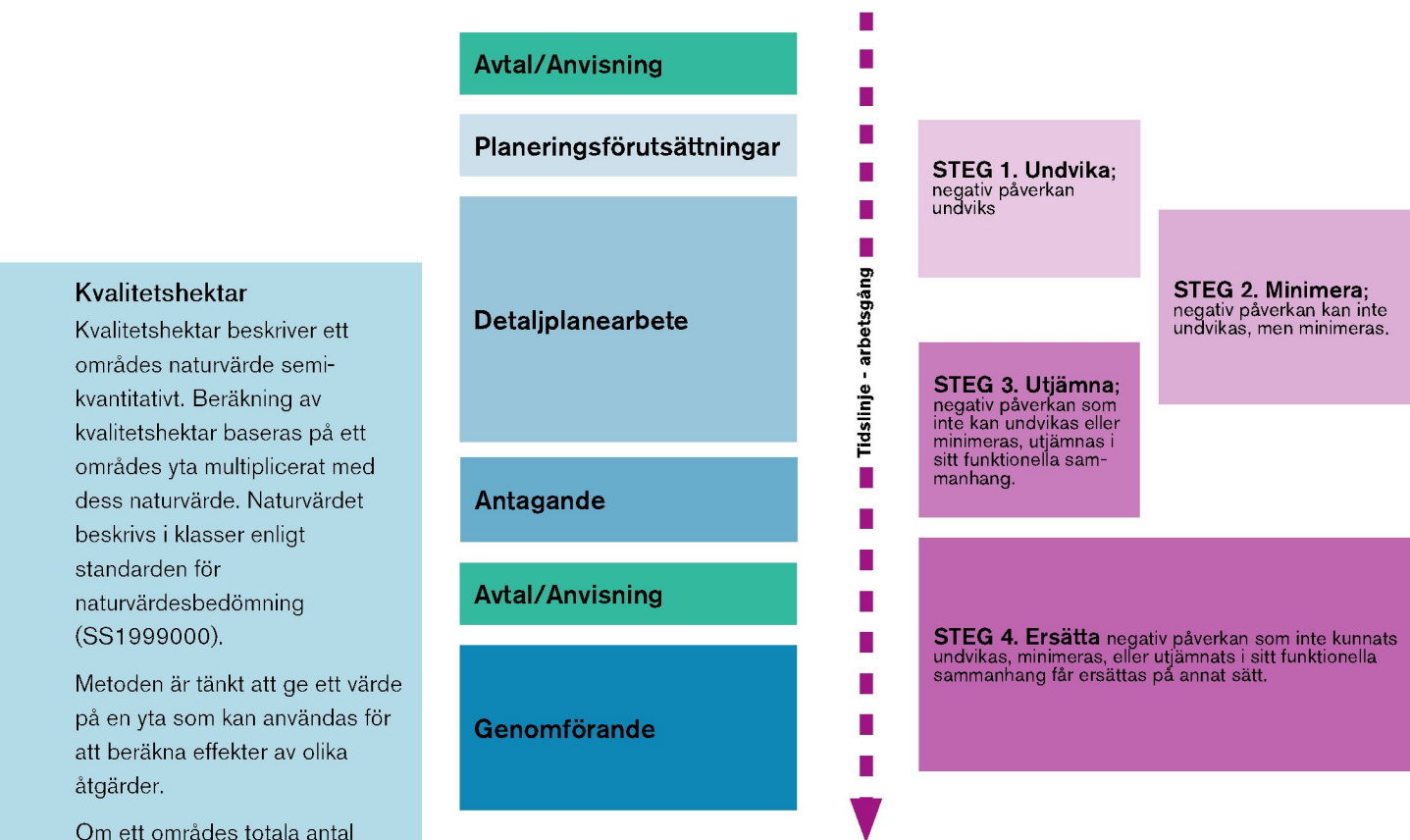
Nettoförluster ska inte uppstå - En detaljerad analys av situationen före och efter en exploatering ska genomföras. Om det finns färre värden efter exploatering (skada) måste åtgärder utföras för motverka att en nettoförlust uppstår.

Säkerhetsfaktorer - Kompensationens storlek (i yta eller pengar) behöver justeras efter hur lång tid det tar innan värden återskapas och hur stor risken är att åtgärderna misslyckas. Detta genomförs för att garantera att tillräckliga åtgärder genomförs för att en nettoförlust inte ska uppstå.

Metodbeskrivning

Bedömningen av hur stor kompensation som krävs för biologisk mångfald baseras på så kallade "kvalitetshektar" där olika naturvärden tillskrivs olika poäng i en beräkning (se faktaruta Kvalitetshektar). Vi har tilldelat kvalitetspoäng till de olika naturvärden som beskrivs enligt standarden för naturvärdesbedömning, NVI, SS 199000.

Denna utredning utgår från ett antal principer för ekologisk kompensation (se faktaruta Förslag på principer för ekologisk kompensation).



Figur 1. Balanseringsprincipens olika steg i korthet och dess koppling till olika steg i detaljplaneprocessen.

Planens påverkan på områdets natur

Området besöktes under en förmiddag i mars 2017 för att bedöma lämpliga kompensationsåtgärder och dess placering.

I korthet bedöms de förlorade ekologiska värdena vara:

- Ett antal uppvuxna, äldre träd (drygt 20) försvinner från blandskogen i det södra bebyggelseområdet (invid Långhalsen 6). Det rör sig om tallar, björkar och klibbalar. Äldre träd har ett stort naturvärde som boplatser för olika arter av fåglar, svampar och lavar. Ovanliga skogsarter är i många fall helt beroende av gamla träd, döda eller döende träd. Vidare bidrar träd med en lång rad ekosystemtjänster i bebyggda miljöer, såsom luftrening och temperaturreglering.
- En del av en lågpunkt i blandskogen, där det finns ett parti med fuktig skog, fylls ut. Detta minskar möjliga förekomster av arter kopplade till fuktiga skogsområden, eller våta skogsmarker. Fuktiga partier av skog är ovanliga i tätortsnära miljöer varför arter som lever på äldre träd i dessa miljöer ofta är ovanliga. Dessa områden kan också innehålla olika typer av groddjur. Aktuellt område bedöms dock idag sannolikt vara för torrt under stora delar av året för att rymma groddjur.

Kvalitetshektar

Kvalitetshektar beskriver ett områdes naturvärde semi-kvantitativt. Beräkning av kvalitetshektar baseras på ett områdes yta multiplicerat med dess naturvärde. Naturvärdet beskrivs i klasser enligt standarden för naturvärdesbedömning (SS1999000).

Metoden är tänkt att ge ett värde på en yta som kan användas för att beräkna effekter av olika åtgärder.

Om ett områdes totala antal kvalitetshektar ökar efter en åtgärd har naturvärden tillförts. Om antalet minskar har naturvärden försvunnit.

Genom att använda NVI-standardens klasser behövs bara en inventering utföras i ett område både för att beskriva områdets naturvärden och att beräkna effekter av åtgärder.

Poäng som används för beräkning i denna utredning:

NVI SIS naturvärde klass 4 = 4 poäng, klass 3 = 8 poäng, klass 2 = 12 poäng

- Det norra huset kommer att innebära att delar av en torr håll- och ängsmark försvinner. Markens huvudsakliga naturvärde är den rikliga blomningen av örter, ljung och buskar. Det innebär att föda för insekter och fåglar, i form av pollen och bär, kommer att tas bort.

Grönkompensation
Årsta 1:1
Slutversion
20170330

I tabell 1 nedan finns en beräkning av planens påverkan på områdets naturvärden. Beräkning av kvalitet visar att mindre än hälften av områdets naturvärden kvarstår efter att husen byggs.

Om principen att ingen nettoförlust av naturvärden får förekomma behöver åtgärder genomföras för att utjämna skadan inom planområdet och/eller kompensera för förlusten på annan plats.



Figur 2. Områdets markanvändning före och efter exploatering.

Tabell 1. Beräkning av hur kvalitén på områdets naturvärden påverkas av byggnation i planområdet.

Naturtyp	Klassning	Kvalitetsvärde	Yta	Kvalitetshektar
Befintlig				
Ängsmark	NVI klass 4	4	1150	4600
Blandskog	NVI klass 3	8	3800	30400
				35000
Planerad				
Ängsmark	NVI klass 4	4	200	800
Blandskog	NVI klass 3	8	1700	13600
Kvartersmark	Beror på utformning	-	-	-
Huskroppar	Beror på eventuellt biotop	-	-	-
				14400

Osäkerheter i bedömningarna

Bedömningarna i denna utredning är belagda med mindre osäkerheter vad gäller exaktheten i de numeriska värdena för naturvärden. Beräkningarna baseras på flygbildstolkning, vilket medför att gränser ej är exakta.

Beräkningarna tar inte hänsyn till risk att utpekade värden inte kommer uppnås, eller diskontering av värden (d.v.s. att ett värde är mer värt idag än i framtiden). Båda dessa faktorer kan ingå i beräkningar av kompensationsåtgärder för tillstånd och dispenser, men har hittills inte använts i någon större utsträckning i frivillig kompensation i planarbete.

Förslag till utjämning och kompensationsåtgärder

Utjämning av värden kan genomföras genom att skapa nya värden inom områdets kvartersmark. Till exempel kan naturvärden skapas genom att plantera ur natursynpunkt värdefulla strukturer. Exempel på sådana strukturer är blommande och bärande mindre träd, biotopstak med blommande örter. Exempelvis skulle anläggande av biotopstak på båda husen kunna ge ett tillskott på 4000-5000 kvalitetshektar beroende på hur stor yta som anläggs.

Utformningen av gårdar och tak och vilka kvaliteter de kan hysa ligger utanför uppdraget för denna rapport. I denna rapport fokuseras på åtgärder som kan göras i natur i och i direkt närhet till planområdet. Nedan beskrivs fyra typer av åtgärder som föreslås för att kompensera för förluster av naturvärden (också utpekade i figur 2).

1. Förstärk fuktskog/våtmark

Förstärka karaktären av fuktig skogsmark i direkt anslutning till det södra bebyggelseområdet (se figur 3). Undersök möjligheten att skapa ett litet öppet småvatten/damm med grunt vatten. Runt dammen kan bärande träd och buskar planteras för att förstärka pollenresurser. Detta kan medföra att lokala värden kan bibehållas och om en damm skapas, förstärkas. Förutom att starkt kunna bidra till biologisk mångfald, kan även en damm tillföra värden för människor. Rätt utformad bedöms en liten damm varken medföra problem med myggor, eller kunna utgöra en säkerhetsrisk för barn. Förslaget innebär en större investering och ett ökat, men mindre drifttillskott jämfört med idag. Förslaget är beroende om det går att tillskapa en permanent vattenyta i området, vilket i sin tur beror på platsens hydrologi som inte är undersökt i detta läge.

2. Plantera blommande/bärande vegetation

Plantera vegetation som tillför blommor/bär i ett område nordöst om bebyggelseområdet (se figur 4) längs med Vättersvägen. Genom att plantera träd som kan fungera som efterföljare och blommande och bärande vegetation kan naturvärden höjas på platsen. För att ytterligare kompensera för förlorad blomning kan det utredas att skapa blommande vägrenar längs Vättersvägen. Förslaget innebär en mindre investering och ett mycket litet skötsel- och drifttillskott jämfört med idag.

3. Skötsel av områdets tallmiljöer

Utarbeta en skötsel-/föryngringsplan för de tallbevuxna hållmarkerna i det aktuella spridningsområdet. I denna ska ingå föryngrande åtgärder (eventuellt med plantering), kvalitetshöjande åtgärder (röjningar för att skapa ljusöppna förhållanden för vissa tallar), och eventuellt andra åtgärder som identifieras i arbetet med en skötselplan. Kompensationsmedel används sedan för att genomföra åtgärder enligt plan. Förslaget innebär en större engångskostnad för plan och åtgärder. Oklart om det blir några konsekvenser rörande medel för löpande skötsel/drift.

4. Höj den ekologiska kvaliteten på tallmiljöer genom värdefull död ved

Den ekologiska kvaliteten på områdets tallhållmarker kan höjas genom ett tillskott av värdefull död ved. I många av stadens och regionen hållmarker saknas död ved och kanske särskilt stående död ved, vilket är en ekologisk brist. Dels behövs mer kunskap om vilka ekologiska värden som kan skapas om tallved ställs upp. Dels är det en utmaning att ha stående död tallved i urbana miljöer. Ett förslag är därför att en del

medel används till att påbörja ett försök för att utvärdera hur tallved kan ställas upp i stadsmiljö och vilka ekologiska värden som det skulle kunna skapa. Projektet skulle innefatta utformning av en "vedhållare" för tallved som ska kunna användas i urban miljö och gärna tillföra någon typ av estetisk, pedagogisk och rekreativ kvalitet. Det kan till exempel handla om en slags sittytta i betong med en hållare för ved. Projekt ska kombinera evidensbaserad naturvård med krav på utseende och säkerhet i urban miljö och kan stå modell för många ekologiska förstärkningsprojekt runt om staden. Projektet kan bli ett spännande pilotprojekt för staden och med fördel utvärderas/utformas tillsammans med någon typ av forskningsmiljö/universitet. Projektet kan till exempel innebära att det sätts upp 4 "tallvedhållare" och fyra tallar som läggs ner på tre platser i Årstas hållmarker. Platser ska väljas efter den som är mest tillgänglig för transport och uppförande av tallvedsdepåer men som samtidigt uppfyller eventuella kriterier som bedöms viktiga för att utvärdera projektet vetenskapligt.

Förutsättningar för åtgärderna

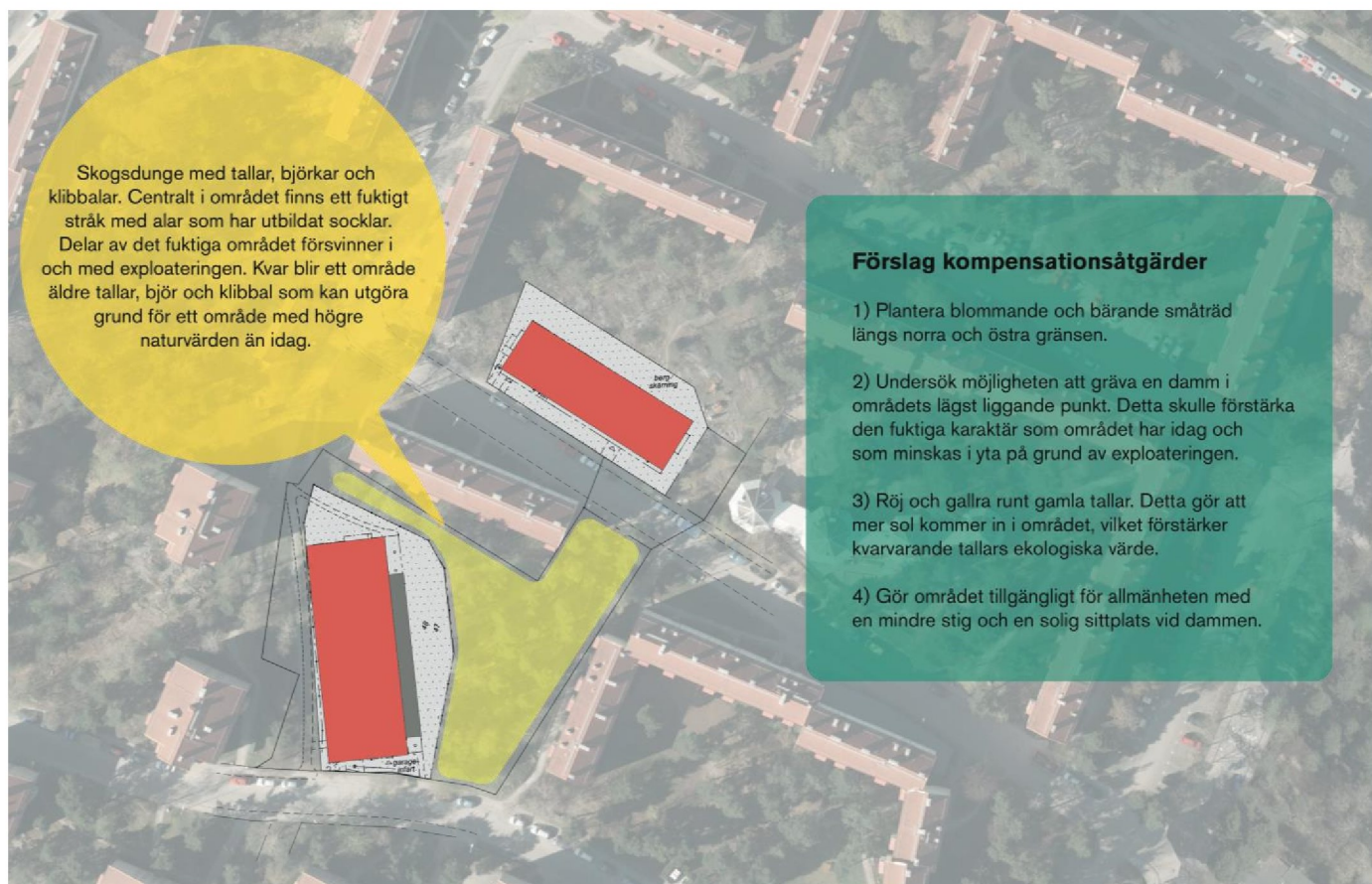
Åtgärderna är förslag på möjliga inriktningar för kompensation. För att gå vidare och precisera förslag krävs en diskussion om förutsättningar för åtgärder på de utpekade platserna. Denna diskussion bör föras med exploateringskontoret men också med stadsdelens park- och skötselpersonal. När förutsättningarna är mer utredda måste en bedömning göras om hur många åtgärder som ska genomföras för att planens påverkan på ekologiska värden ska anses vara kompenserad för. För att avgöra det bör en beräkning motsvarande den i tabell 1 utföras med planerade åtgärder (se exempel tabell 2).

Tabell 2. Beräkning av hur kvalitén på områdets naturvärden påverkas av byggnation i planområdet. De föreslagna åtgärderna är inte poängsatta eftersom de inte är slutgiltigt utredda.

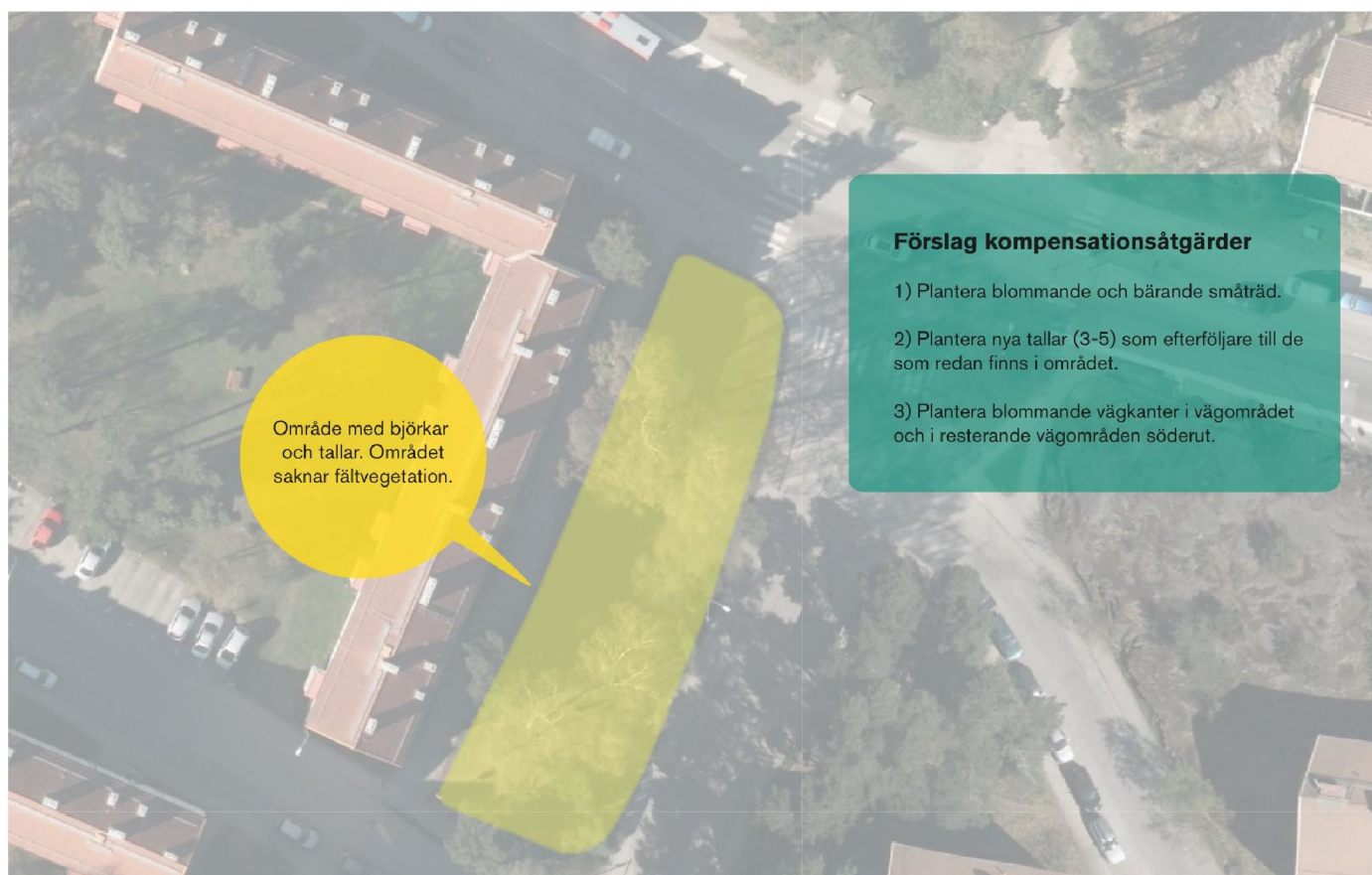
Naturtyp	Klassning	Kvalitets- värde	Yta m ²	Kvalitets-hektar
Befintlig				
Ängsmark	NVI klass 4	4	1150	4600
Blandskog	NVI klass 3	8	3800	30400
				35000
Planerad				
Ängsmark	NVI klass 4	4	200	800
Blandskog	NVI klass 3	8	1700	13600
Kvartersmark	Beror på utformning	-	-	-
Huskroppar	Beror på eventuellt biotoptak	-	-	-
<i>Föreslagna åtgärder</i>				
1. Damm i planområdet	Höjning av en naturvärdesklass		≈1000	
2. Planteringar i område nordöst om planen	Höjning av en naturvärdesklass		≈800	
3. Kvalitetshöjande skötselåtgärder	Höjning av en naturvärdesklass			
4. Projekt stående död ved	Höjning av en naturvärdesklass			
				14400+
				åtgärdernas
				summa



Figur 3. Fyra typförslag till kompensationsåtgärder för den natur som förloras som en effekt av byggnation.



Figur 4. Förslag till kompensationsåtgärder inom planområdet.



Figur 5. Förslag till kompensationsåtgärder i område nordöst om planområdet, i korsningen Sköntorpssvägen, Vättersvägen.

Referenser

Tryckta källor

Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP) (2013). To No Net Loss and Beyond: An Overview of the Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP), Washington, D.C. http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_3319.pdf.

Ekologigruppen, 2017. Naturvärden och ekologiska spridningssamband vid Eknaren 4 och Långhalsen 6.