

Biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband

PM Nr

Detaljplan för del av kv Farao, kv Kairo och del av Hagalund 3:1 och 3:2 m.m., Solna stad

Beställare: Skanska

Uppdragsnummer: 6217

Innehåll

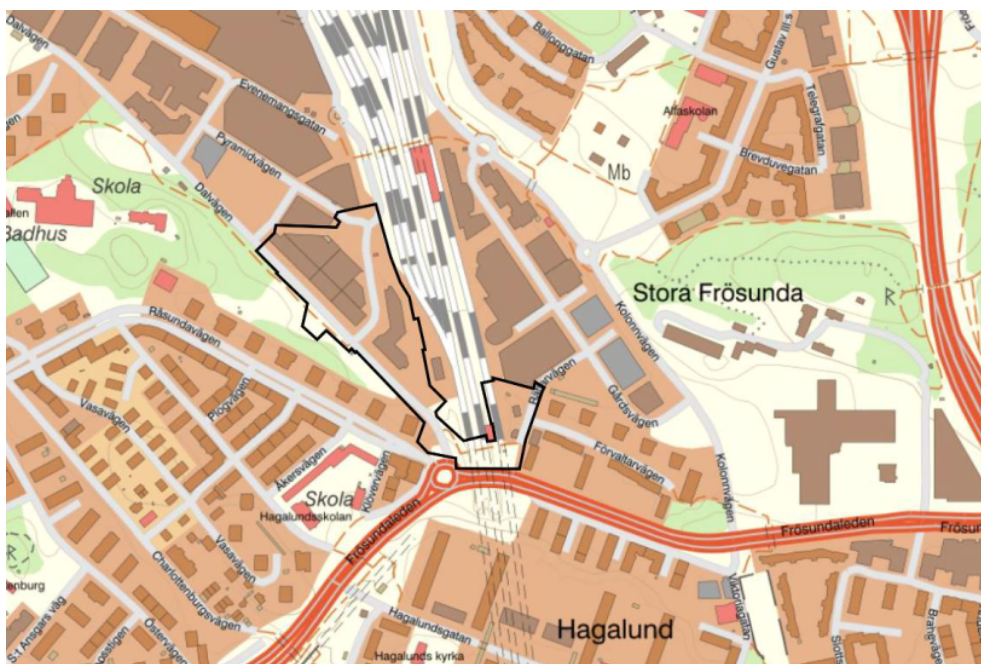
1	BAKGRUND OCH SYFTE	3
2	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	3
3	FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER.....	5
3.1	FLYTT AV TRÄD.....	5
3.2	DAGVATTENHANTERING OCH BIOLOGISK MÅNGFALD	6
4	REFERENSER	9

1 Bakgrund och syfte

Detaljplan för del av kv Farao, kv Kairo och del av Hagalund 3:1 och 3:2 m.m. möjliggör en utveckling av området vid Solna station med ny bebyggelse och en trygg och attraktiv kollektivtrafikknutpunkt med bra trafikmiljö och effektiva byten mellan olika trafikslag. Detaljplanen var ute på samråd mellan den 27 november 2020 och den 22 januari 2021.

Genomförandet av detaljplanen har i planarbetet antagits inte medföra betydande miljöpåverkan, varför ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram. I ett samrådsyttrande från Miljö- och byggnadsförvaltningen framgår att Miljöövervakningsenheten (MÖ) inte delar bedömningen att genomförandet av planen inte antas medföra betydande miljöpåverkan. De anser bland annat att den avverkning av uppvuxna träd som detaljplanen medför på ömse sidor om järnvägen kan leda till större negativa konsekvenser för Solnas gröna infrastruktur än vad som förväntas utifrån en första anblick.

Denna PM syftar till att undersöka vilka möjligheter som finns att förbättra den biologiska mångfalden inom planområdet samt stärka de ekologiska spridningssambanden.



Figur 1. Lokalisering av planområdet, markerat med svart linje. (Bild från planbeskrivningen)

2 Förutsättningar

Inom planområdet finns idag små områden med träd och annan vegetation men området är till största delen hårdgjort och bebyggt. I den östra delen av detaljplaneområdet ligger en före detta stinsbostad omgiven av ett antal stora ädellövträdträd, se Figur 2. Denna byggnad och de omgivande träden kommer att behöva tas bort i samband med detaljplanens genomförande då bebyggelse för kontor/centrumändamål kommer att anläggas på platsen. För flygbildsmontage se Figur 3.



Figur 2. Flygfoto med vy mot nordost, över en del av nuvarande stationsområde. Den vita stinsbostaden med omgivande ädellövträd centralt i bilden. (Foto från planbeskrivningen)



Figur 3. Flygbildsmontage med föreslagen ny bebyggelse och stationstorget. (Bild från planbeskrivningen, Henning Larsen Architects)

MÖ bedömer att de stora ädellövträden runt stinsbostaden hyser betydande naturvärden. Dessa träd och annan vegetation runt byggnaden kan troligen fungera som en ”stepping stone” för många arter idag vid försök att förflytta

sig mellan större omkringliggande natur- och parkområdena. MÖ anser även att de relativt unga träden mellan Dalvägen och spårområdet kan förmodas ha en viss sådan funktion.

I rapporten grön infrastruktur i Solna kommun (WSP 2021) går det att se att det finns ett mycket försvagat samband mellan två grönområden på vardera sidan av den nu aktuella detaljplanen, se Figur 4.



Figur 4. Utsnitt från karta som visar spridningssamband mellan Solnas kärnområden, livsmiljöer och spridningsmiljöer. Den röda pilen (inom den vita ovalen) visar ett mycket försvagat samband mellan två områden utpekade som livsmiljö (ljusgröna områden) på vardera sidan av detaljplaneområdet. De gulbruna områdena markerar spridningsmiljö och skulle här kunna vara möjliga "stepping stones" mellan de gröna områdena. (WSP, Grön infrastruktur i Solna kommun, 2021)

3 Förslag på åtgärder

Järnvägen och intilliggande bebyggda och hårdgjorda ytor inom detaljplaneområdet innebär redan idag att möjligheterna till ekologiska spridningssamband mellan omkringliggande grönområden är mycket försvagat. Planerad bebyggelse inom planområdet riskerar att ytterligare försvaga detta spridningssamband. Detta bland annat genom nedtagande av träden vid stinsbostaden samt de unga träden mellan Dalvägen och spårområdet. Nedan förs ett resonemang kring åtgärder som skulle kunna bidra till att stärka spridningssambanden inom planområdet och vad som är viktigt att tänka på.

3.1 Flytt av träd

Det är möjligt att flytta stora träd men för att det ska ha förutsättningar att bli lyckat måste, precis som nämns i yttrandet från MÖ, träden verkligen vara i gott skick samt att förberedelser påbörjas i god tid. Om stamomfånget är mindre än 20-25 cm är det möjligt att flytta träd med grävmaskin eller hjullastare. Om stamomfånget är mellan 20-25 till 120 cm är det möjligt att flytta träd med specialanpassade maskiner. Om stamomfånget skulle vara större än 120 cm flyttas trädet med stora rotklumpar. Arbetet med rotklumpen måste ofta förberedas 1-2 växtsäsonger innan flytten utförs. I det befintliga underlaget finns ingen uppgift om stamomfång på träden vid stinsbostaden.

Om det skulle vara aktuellt att flytta något eller några av träderna vid stinsbostaden finns det inte direkt någon självklar plats inom planområdet att flytta dessa till. Torget/överdäckningen över spårområdet är troligen inte en lämplig plats med tanke på den last trädets/träden innebär och svårigheten att rymma rotsystem i själva konstruktionen för överdäckningen. Möjligen skulle det kunna undersökas i det fortsatta planarbetet om det skulle gå att hitta en lämplig plats vid den öppna torgytan vid tunnelbaneuppgången eller på den gård som är belägen vid det nordligaste kvarteret inom detaljplanen, där det planeras för bostäder. Om ingen lämplig plats går att finna inom planområdet så bör det undersökas om det skulle vara värt att flytta träden till annat lämpligt område, till exempel det närbelägna grönområdet väster om planområdet. För att bedöma om den miljömässiga nyttan av detta överväger kostanden för åtgärden, behöver trädens enskilda värde och förutsättningar utredas noggrannare. Förutom att hitta en lämplig plats måste det även undersökas om det är möjligt att genomföra transporten av trädeträden till den valda platsen, med tanke på hinder som broar, skyltar, luftledningar etc.

Om det skulle visa sig att det inte är rimligt eller möjligt att flytta träden (på grund av trädets skick, svårigheter att gräva upp trädeträden på grund av befintliga ledningar i marken, kostnaden vs. miljönyttan eller att ingen lämplig ny plats går att finna inom eller intill planområdet) bör de nedtagna träden återbrukas och läggas solbelyst i närliggande liknande biotop.

3.2 Dagvattenhantering och biologisk mångfald

I dagvattenutredningen föreslås ett antal åtgärder med syfte att rena och fördröja dagvattnet i området. Flera av dessa åtgärder kan samtidigt bidra till att öka den biologiska mångfalden i området samt till att stärka ekologiska spridningssamband, genom att skapa nya ”stepping stones”.

Inom den västra delen av planområdet (Delområde 1) finns flera mindre terrasser där det planeras för trädäck eller plattsättning som delvis också kan förses med planteringar i planteringskärl eller i upphöjda bäddar. Här planeras det även för en bostadsgård med planterbart bjälklag. Inom den sydliga och östra delen av planområdet (Delområde 2) planeras det, i den planerade byggnadens norra del, för terrasser där vistelseytor kombineras med takplanteringar och sedumtak. För att hantera dagvatten från vägar och andra hårdgjorda ytor i markplan föreslås att planteringsytor i form av regnbäddar anläggs längs gator och inom torg- och GC-ytor, se Figur 5.



Figur 5. Bild från dagvattenutredningen. Karterad markanvändning i planerad situation inom Delområde 2, enligt preliminärt underlag från Henning Larsen Architects daterat 2020-05-13. (Structor 2020)

För att de planerade dagvattenåtgärderna samtidigt ska bidra till en ökad biologiska mångfald och bidra till att stärka de ekologiska spridningsvägarna genom planområdet är det viktigt att det görs medvetna växtval.

Trädplantering vid torg och utmed gator bör till exempel ansluta till områdets omgivande naturliga trädvegetation. Plantering av blommande buskar och träd är positiv åtgärd, företrädesvis av svenska arter som hagtorn, hassel, rönn, nypon, fågelbär, olvon, hägg, fläder och slån.

Inom de små grönområden som planeras anläggas inom planområdet är det viktigt att det blir en mix av träd, buskar, blommor och gräs som passar in med omgivande växtlighet. I det fortsatta planarbetet bör det utredas om det skulle vara möjligt att inom till exempel den överdäckade torgytan över spåren ytterligare utöka volymen av planteringsytor, till exempel genom upphöjda växtbäddar. Möjligheten att plantera fler träd i sådana planteringsytor behöver klargöras.



Figur 6. Perspektiv över det framtida stationstorget. (Landskapslaget)

3.2.1 Gröna tak

I dagvattenutredningen föreslås att dagvatten från takytor i möjligaste mån omhändertas i sedumtak, som kan anläggas tunna eller med en större mäktighet (cirka 15 cm) för att utöka den tillgängliga fördröjningsvolymen.

Ett sedumtak kan bidra till att ersätta förlorad grönyta av ”enklare slag”, till exempel klippta gräsmattor. Dock kräver sedumtak visst näringstillskott genom t.ex. gödsling, vilket innebär näringsläckage av t.ex. fosfor och kväve till sjöar och vattendrag. Ett tak som anläggs med ett större substratdjup kan inneha en annan slags växtlighet som på ett helt annat vis kan bidra till den biologiska mångfalden och samtidigt behöver dessa tak heller inget näringstillskott genom gödsling etc., vilket är positivt för recipienten.

För att bidra till att öka den biologiska mångfalden inom planområdet samt stärka det ekologiska spridningssambandet mellan grönområdena väster och öster om planområdet bör det undersökas mer i detalj vilka möjligheter det finns att anlägga ett grönt tak med ett större djup och därmed möjlighet till en helt annan växtlighet. Om denna fråga tas vidare är det viktigt att designen, substratdjupet, växtvalen och konnektiviteten tar hänsyn till det gröna takets omgivning och de arter som lever där för att ge taket bästa möjliga påverkan på den biologiska mångfalden.

4 Referenser

SLU: <https://slu-se.instructure.com/courses/876/pages/2-forutsattningar-och-forberedelser>

Solna Stad: Planbeskrivning, Detaljplan för del av kv Farao, kv Kairo och del av Hagalund 3:1 och 3:2 m.m.

Solna Stad: Plankarta, Detaljplan för del av kv Farao, kv Kairo och del av Hagalund 3:1 och 3:2 m.m.

Structor: Dagvattenutredning, Detaljplan Solna station, Solna stad, 2020-09-25

VINOVA: Grönatakhandboken, andra utgåvan

WSP: Grön infrastruktur i Solna kommun, 2021-05-10

WSP: Landskapsekologiska analyser i Solna, 2021-05-10