



Mälarbanan

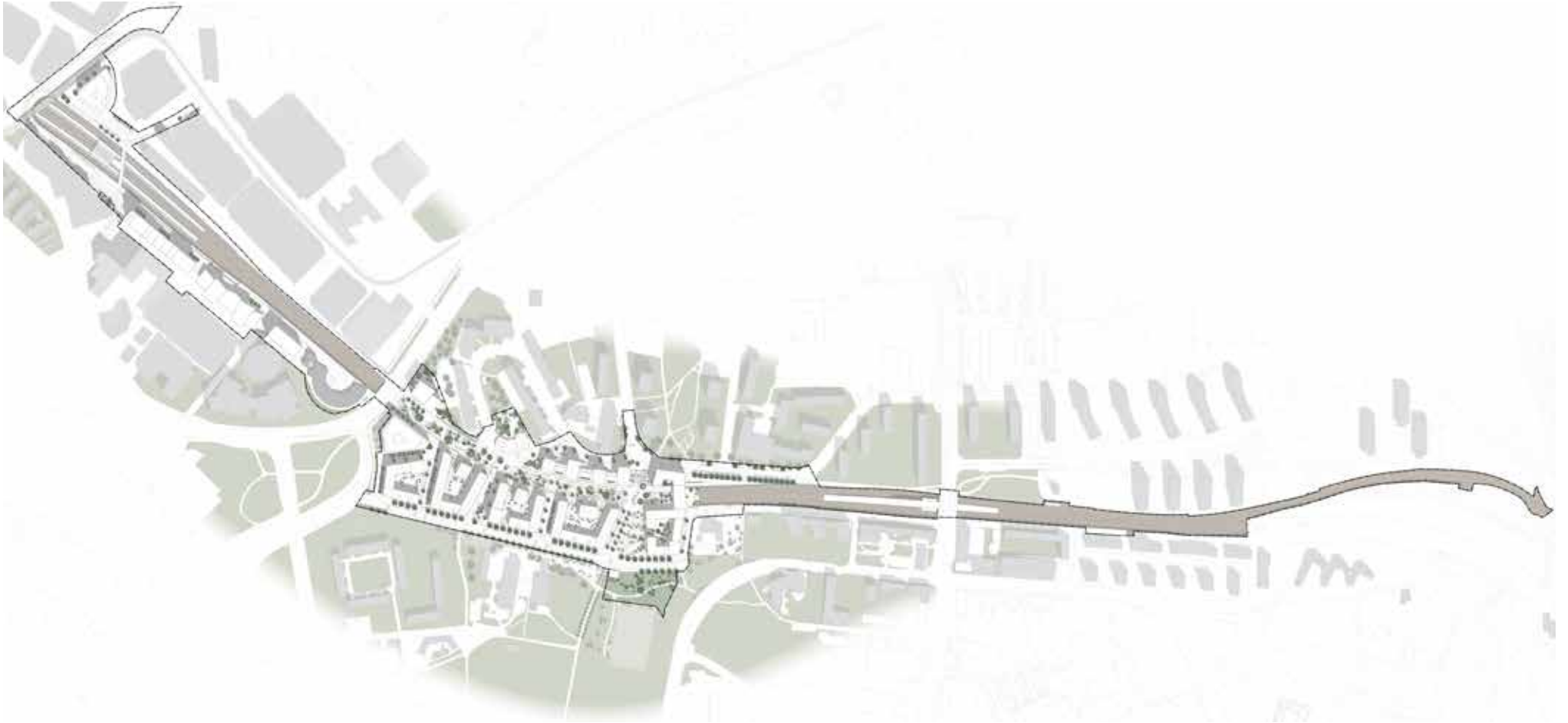
PM Ekologiska kompensationsåtgärder | 2026-01-20

AJ LANDSKAP

Innehåll

Inledning	4	Ekologisk kompensation	10
Syfte	5	Åtgärder utanför planområdet	14
Detaljplan	5	Huvudstafältet	14
Underlag	5	Skytteholmsparken	16
Avgränsning	5	Tomteboda	17
Relaterade dokument	5	Huvudsta 3:1	17
Metod	6	Bilaga 1	18
Skyddsåtgärder och ekologisk kompensation	6	Källor	25
Geografisk avgränsning	7		
Förutsättningar	8		
Naturvärden och grön infrastruktur	8		
Förlust	9		
Konsekvenser järnvägsplan & stadsutveckling	9		
Bedömning av påverkan	9		

Inledning



Detaljplaneområdet för Mäljarbanan (AIX Arkitekter 2025-11-25)

Inledning

Syfte

Detta PM syftar till att beskriva skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder som kompenserar för den förlust av ekologiska och rekreativa värden som uppstår i samband med utbyggnad av järnväg och omgivande stadsstruktur inom detaljplan Mälarbanan, Solna.

Detaljplan

Enligt Solnas Översiktsplan 2030 ingår planområdet i ett större område som är markerat för framtida blandad stadsbebyggelse. Syftet med detaljplanen är en utbyggnad av Mälarbanan samt en ny stadsdel, bestående av en kombination av bostäder i flerbostadshus och kontor och lokaler, samt

förskola och park. I dag utgörs planområdet av befintlig järnväg med bangård och en gammal övergiven vägsträcka, samt natur-/parkmark med gräsmarker, alléer och små skogsområden med varierade biotoper. Föreslagen detaljplan innebär att naturmark tas i anspråk för utbyggnad av järnväg och ny bebyggelse och att i princip all befintlig vegetation inom planområdet försvinner.

Underlag

Underlag för områdets naturvärden baseras på naturvärdesinventering från 2020, genomförd av WSP på uppdrag av Trafikverket, samt ytterligare trädinventeringar genomförda av Trafikverket.

Underlag avseende ekologiska samband baseras på inventeringar utförda av Solna stad, mellan åren 2007 och 2021 samt Solna stads grönplan 2016, aktualiserad 2020.

Avgränsning

Föreliggande dokument redovisar konkreta åtgärder inom och i anslutning till planområdet. Åtgärderna baseras på de lokala naturvärden som finns, samt på Solna stads kartläggning av ekologiska samband och svaga länkar i den gröna strukturen.

Relaterade dokument

Inom ramen för detaljplanearbetet har olika underlag tagits fram som på olika sätt hanterat ekologiska och rekreativa värden inom planområdet. Systemhandling, landskapsanalys och MKB färdigställdes 2022, och utgör grund för arbetet med detta PM. En revidering av MKB mfl handlingar genomförs inför antagande under 2026.

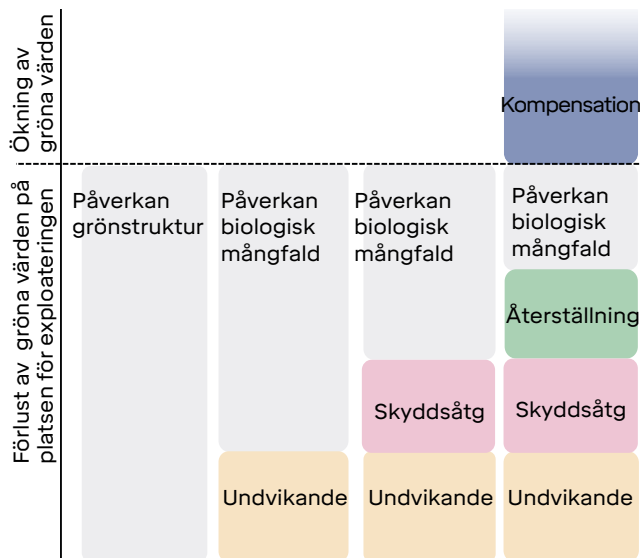
En del av de åtgärder som föreslås här behöver inarbetas i planhandlingarna för att säkerställa dess genomförbarhet. Exempelvis genom att skydds- och kompensationsåtgärder; 1) inarbetas i planbestämmelser, 2) ingår som kvalitetskrav i gestaltungsprogram för allmän plats, 3) fungerar som kvalitetskrav till byggaktörer.



Figur som illustrerar samband mellan olika underlag.

Metod

Den metod vi använt för utarbetande av denna rapport baseras på Naturvårdsverkets Handbok 2016:1 Ekologisk kompensation – vägledning för miljöbalkens bestämmelser om kompensation vid negativ påverkan på naturmiljön. Grundprincipen bygger på att den som orsakar en skada på miljön ska kompensera för det.



Omarbetad figur från Naturvårdsverket, Handbok 2016:1 Ekologisk kompensation.

Skyddsåtgärder och ekologisk kompensation

Vad är ekologisk kompensation

Gröna ytor, även små ytor med växter och träd, fyller en viktig funktion i täta stadsmiljöer. De bidrar med ekosystemtjänster bland annat genom bättre lokalklimat, luftrening och bidrar med fördröjning och rening av dagvatten.

Även då stor miljöhänsyn tas vid exploateringar kan det uppstå negativa konsekvenser för naturmiljön. Ibland kan denna påverkan uppvägas genom kompensationsåtgärder. Ekologiska kompensationsåtgärder är gottörelse, dvs. att den som skadar naturvärden som utgör allmänna intressen, såsom arter, naturtyper, ekosystemfunktioner och upplevelsevärden, tillför nya naturvärden eller skyddar befintliga värden, som annars skulle riskera att gå förlorade. Ekologiska kompensationsåtgärder kan även vara restaurering av skadade miljöer.

Skadelindringsstrategi

Skadelindringshierarkin är en metod som används vid exploatering för att minska påverkan på naturmiljö och miljön. Metoden innebär att skador vid exploatering i första hand ska undvikas genom god planering. I andra hand ska hänsyn tas vid utformning av exploateringen för att minimera skadan och i tredje hand ska efterbehandling och

andra avhjälpande åtgärder på plats genomföras för att mildra de negativa effekter som uppstår. Ekologisk kompensation är det fjärde och sista steget i skadelindringshierarkin och ska ersätta de förluster som kvarstår därefter.

När det blir aktuellt med kompensationsåtgärder ska kompensationsåtgärderna i första hand och så långt det är möjligt:

- Vara lika de förlorade värdena
- Stå i proportion till de förlorade värdena
- Utföras i närtid
- Utföras i närmiljön
- Vara bestående

Likvärdighet

Syftet med den första punkten, att kompensationsåtgärderna ska vara lika de förlorade värdena är att förlusten i första hand ska ersättas med något likvärdigt. Ett exempel är om en groddamm som tas bort ersätts med en ny damm för groddjur. Ett annat exempel är om träd som tas bort ersätts med träd av samma slag och storlek.

Stå i proportion

Att åtgärderna ska stå i proportion till de förlorade värdena innebär att de nyskapade värdena ska vara lika höga som de förlorade värdena. Det betyder också att om värden av annat slag skapas som kompensationsåtgärd, ska de nya värdena ändå stå i proportion till de förlorade värdena. När det gäller

Metod

trääd är det dock ett faktum att det ofta är stora trääd som tas ned och att det inte är möjligt att ersätta med samma storlek. För att så långt möjligt uppväga den "nedgradering av värdet" som därmed uppstår ersätts stora trääd istället med många trääd av mindre storlek. De gånger det inte går att ersätta förlusterna med exakt likvärdig åtgärd behöver avvägningar göras.

Nära i tid och geografiskt avstånd

Kompensationsåtgärderna ska utföras nära i tid som den faktiska naturvärdesförlusten sker. Geografiskt så ska kompensationsåtgärden eller åtgärderna utföras så nära exploateringsområdet som möjligt.

Bestående

För att kompensationsåtgärderna ska vara bestående, kan de vara en engångsinsats eller upprepade insatser. Skötselåtgärder som kompensationsåtgärder är viktiga och behöver vara återkommande.

Skilj på skydd och kompensatiön

Det är viktigt att skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder presenteras på ett sådant sätt att de inte blandas ihop. Att så sker är också en förutsättning för att Länsstyrelsen ska kunna bedöma verksamhetens miljöpåverkan, tillåtlighet och behovet av skyddsåtgärder.

Additionalitet

Ekologisk kompensatiön definieras enligt Naturvårdsverket som "åtgärder som vidtas för att kompensera för den förväntade skadan av en



Digram som översiktligt illustrerar avgränsning för järnvägsplan och stadsutvecklingsområde.

AVGRÄNSNING

- järnvägsplan
- stadsutvecklingsområde

verksamhet eller åtgärd, i begreppet inkluderas skydd av område för att kompensera för skada". Naturvårdsverket lyfter även fram behovet av additionalitet vid ekologisk kompensatiön. Det innebär alltså att kompensationsåtgärder måste bidra till att öka eller upprätthålla naturvärdena på platsen där de genomförs men ska inte utgöras av åtgärder som ändå hade kommit till stånd. Om båda dessa kriterier är uppfylla brukar man säga att kompensatiön uppfyller ett krav på additionalitet. Naturvårdsnytta kan uppnås genom aktiva åtgärder för att höja naturvärdena i kompensationsområdet. Det kan ske genom att skapa förutsättningar för naturliga processer som bidrar till ökade naturvärden eller genom att hindra en negativ utveckling av naturvärdena i ett område.

Platser för kompensatiön

Möjligheten att utföra åtgärder är olika beroende på plats och typ av exploatering. I vissa fall finns inte möjlighet att utföra kompensatiön i närområdet, i andra fall kan naturnyttan bli större på annan plats.

För detta PM beskrivs möjliga åtgärder både inom planområdet, i direkt anslutning till planområdet samt på andra strategiska platser för den gröna infrastrukturen utanför planområdet.

Geografisk avgränsning

Detta PM hanterar skyddsåtgärder och ekologisk kompensatiön för Mälärlanans detaljplan avseende utbyggnad av ny stadsdel. Figur ovan redovisar översiktligt järnvägsplanens respektive stadsutvecklingsområdets geografiska omfattning.

Förutsättningar

Naturvärden och grön infrastruktur

Grön infrastruktur

Solnas största kärnområden är belägna utmed Brunnsviken och Edsviken, samt i nordvästra delarna. Infrastruktur, i form av E18 och järnvägen mellan Stockholm - Uppsala skär av kärnområdena och försvagar sambanden mellan dessa. Planområdet ligger relativt långt ifrån dessa kärnområden. Inom och i anslutning till planområdet finns däremot både livsmiljöer och spridningsmiljöer som är viktiga för Solnas gröna infrastruktur. Områdena är viktiga för arter kopplade till ek- och ädellövskogsmiljöer, samt i viss mån tallskog. Spårområdet är visserligen klassat som bristområde, men i anslutning till järnvägen finns värdefulla alléer och ett betydande antal uppväxta träd.

Naturvärdesområden

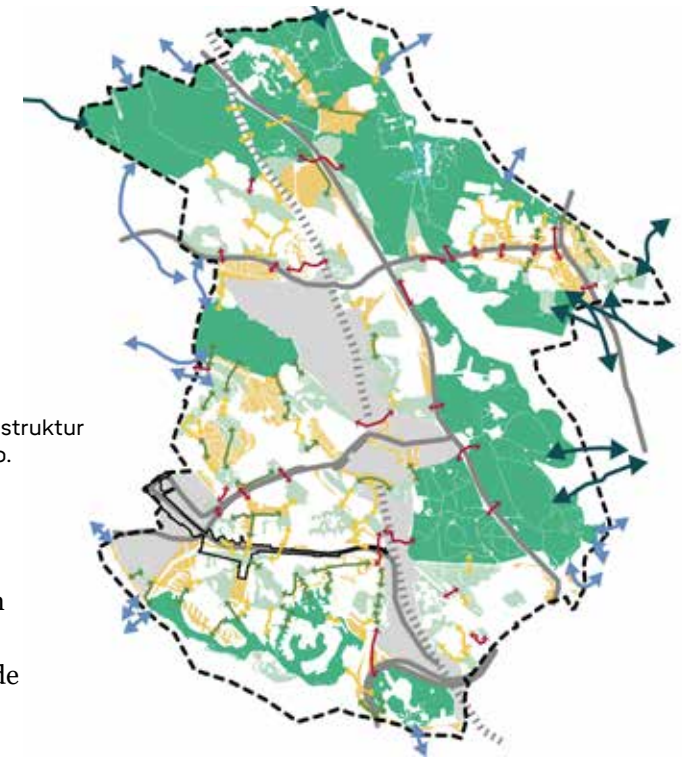
Den park- och naturmark som idag återfinns inom planområdet utgörs av frisk gräsmark, områden med ädellövskog samt övrig lövskog. Skogen inom planområdet har till störst del klassificerats som "visst naturvärde" enligt naturvärdesinventeringen. Denna klassificering innebär att de naturvärden som finns på platsen bedöms vara av viss positiv betydelse för biologisk mångfald enligt definitionen i metodiken för naturvärdesinventering enligt SIS-standard.

Ett område har klassificerats som "påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald". Området utgörs av ett skogsparti med heterogen och åldersvarierad

GRÖN INFRASTRUKTUR

- kärnområde
- livsmiljö
- spridningssamband
- bristområde
- ↔ funktionell samband
- ↔ försvagat samband
- ↔ mycket försvagat samband
- barriär
- ↔ mellankommunalt samband (läggs till)
- ↔ regionalt samband (läggs till)

Karta - Spridningssamband och grön infrastruktur inom Solna, ur , bearbetad av AJ Landskap.



trädslagsblandning, med gamla grova träd som utgör viktiga livsmiljöer för många kryptogamer och insekter, ett rikt inslag av stående och liggande död ved. På en äldre tall i området hittades den rödlistade arten talticka (NT). Se Bilaga 1.

Naturvärdesobjekt

Vid naturvärdesinventeringen påträffades tre naturvårdsarter, vilka också är rödlistade; ask, alm och talticka. Inom planområdet finns ett 30-tal skyddsvärda träd, varav 3 särskilt skyddsvärda träd (grova ekar. Blommående och bärande träd, som har värde för såväl insekts- som fågelarter, förekommer inom delar av planområdet. Exempelvis ek, alm, asp, sälg, lind, lönn, rönn, tall, pil, fågelbär, fläder och hägg.

Allé (typ generellt biotopskydd)

Inom eller delvis inom planområdet finns ett antal utpekade alléer. Alléer är en biotop som omfattas av det generella biotopskyddet (enligt 7 kap. 11 § miljöbalken).

Förlust

Konsekvenser järnvägsplan & stadsutveckling

Spridningssamband och naturmark

Den sammantagna förlusten av naturmark innebär en försvagning av spridningssamband i denna del av Solna. Förlusten av gröna ytor generellt medför lokalt att ekologiska funktioner, och möjligheten till utveckling av ekologiska funktioner minskar. Ur ett kommunalt grönt infrastrukturperspektiv, har naturmiljön i planområdet bedömts vara viktig för sammanbindningen mellan områden, särskilt för gammal ädellövskog och vedlevande insekter knutna till ek- och lindnätverk.

Biologisk mångfald

Effekten av den föreslagna exploateringen är att de lokala naturvärdena försvinner och att särskilt livsmiljöområdet för arter knutna till gammal ädellövskog generellt minskar. Detta bedöms medföra negativa konsekvenser för den gröna infrastrukturen och förutsättningarna för biologisk mångfald.

Alléer och enskilda träd

Den sammantagna förlusten av träd, i form av alléer och enskilda skyddsvärda träd och andra träd innebär en negativ lokal påverkan. Inom planområdet kommer totalt sett ca 400 träd att tas ned. Förlusten av gamla träd och förekomst av död ved innebär förlust av livsmiljöer för vedlevande insekter. För mer information om vilka träd, områden etc som finns i området hänvisas till Bilaga 1. För att de värden



FÖRLUST AV GRÖNYTA

- genererell grönyta (ej klassad)
- viss naturvärde, naturvärdesobjekt klass 4
- påtagligt naturvärde, naturvärdesobjekt klass 3

Diagram illustrerar förlust av grönyta inom planområdet.

som är knutna till gamla ekar och lindar långsiktigt ska bevaras behöver det idag både finnas gamla, särskilt skyddsvärda träd, och dessutom träd i olika åldrar som kan bli framtidens gamla och särskilt skyddsvärda träd ("efterträdare"). Av den orsaken har träd som ännu inte är jättegamla – och som idag inte bedöms ha ett stort naturvärde – ett "potentiellt" värde för den framtida kontinuiteten och bevarandet av naturvärden över tid. Samtidigt är de flesta av dem större än plantskoletråd och har alltså ett försprång i tiden jämfört med plantskoletråd – vad gäller dess möjligheter att bli gamla och utveckla höga naturvärden.

Bedömning av påverkan

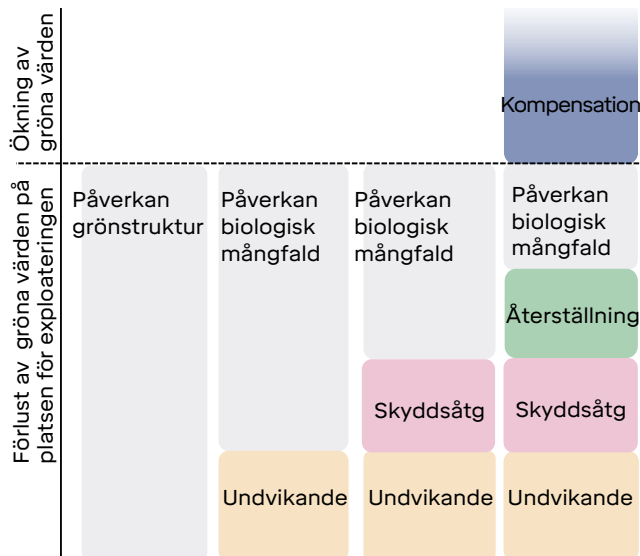
De ytor som tas i anspråk för ny stadsstruktur baseras på Solna stads förprojektering (gata, landskap, ledningar etc), och har därför en högre noggrannhet än järnvägsplanen. Järnvägsplanens påverkansområde omfattar både de ytor som permanent tas i anspråk för utbyggnad av spår, samt tillfälliga ytor för etablering etc. Områden som delvis kan bevaras eller återställs efter tillfälligt nyttjande innebär en viss osäkerhet avseende förlust av grönyta. Troligtvis kommer delar av vegetationen kunna sparas.

Ekologisk kompensation

Här redovisas hur arbetsprocessen genom planarbetet och detta PM bidragit till detaljplanearbetet enligt Naturvårdsverkets figur för ekologisk kompensation; undvikande, skyddsåtgärder, återställning, samt kompensationsåtgärder.

Undvikande

De anpassningar för att undvika skada på naturvärden som genomförts omfattar ny utformning av bebyggelse inom förskolans kvarter och kvarter A. Justeringen av kvartersstrukturen syftar till att bevara fem särskilt skyddsvärda träd (ekar).



Omarbetad figur från Naturvårdsverket, Handbok 2016:1 Ekologisk kompensation.

Skyddsåtgärder

Särskilda skyddsåtgärder har vidtagits i planeringskedet samt kommer att behöva beaktas vid byggnation för att bevara specifika träd:

- Skydd av träd. Generellt gäller ej schakt närmare än 3 meter från kronutbredning och 2 x stamdiameter x 10 m.
- Bevarande av stubbar. Träd som står närmare än 10 meter från varandra kan förväntas ha sammanvuxna rotsystem. Stubbfräsning utförs istället för stubbrytning.

Kompensation för den återstående skadan, efter att alla rimliga åtgärder för undvikande, minimering och återställning på plats vidtagits.

Förväntad skada efter att alla rimliga åtgärder för undvikande, minimering och återställning på plats vidtagits.

Återställning, nya naturvärden som parker och träd på platsen för exploatering. Ingår i gestaltungsprogram för allmän plats och kvarteretsmark.

Krav på skydd av naturvärden. Inarbetas i planhandling, gestaltungsprogram och kvalitetsprogram.

Anpassning av exploatering för att bevara naturvärden. Inarbetas i planhandling.

- Anpassning av marknivåer. Uppförande av stödkonstruktioner vid ändrade marknivåer i nära anslutning till träd.
- Trädflytt. Flytt och plantering av befintliga träd kan bidra med ekosystemtjänster. Trädens sociala och estetiska värde går då inte förlorat. Även ekonomiskt kan det vara en fördel, då träd i samma storlek från plantskola kan vara ett mer kostsamt alternativ.

Återställning

Den nya detaljplanens planerade grönstruktur med parker och gatuträd motsvarar återställning av naturvärden. Ytorna utgörs av både allmän platsmark som parker, gator och torg samt kvarterens gårdar. Huvuddelen av dessa kommer att anläggas på bjälklag, förutom förskolegård samt delar av parkmarkytorna längst i söder där detaljplanen ansluter mot befintlig mark. Grönytor på naturlig mark har generellt bättre förutsättningar att utveckla ekologiska värden över tid eftersom det exempelvis medger djupare rotutrymme, en naturlig markbiologi och vattenbalans och därmed bättre förutsättningar för biologisk mångfald. Återställning med nya träd och grönytor som anläggs på bjälklag kan därför inte räknas som helt lika de förlorade värdena.

Detaljplanens struktur tydliggör det nord-sydliga parksambandet mellan Skytteholmsparken och Huvudstafältet. Här anläggs en park med trädrader



Återställning av grönytor inom detaljplan, på allmän platsmark och kvartersmark.

Ekologisk kompensation

som linjerar med den gamla allén i söder. Parken ska fungera som kvarterspark för de boende i närområdet med möjlighet till lek för både små och större barn. Parken ska gestaltas med stora träd och frodiga planteringar. Parken tar upp en stor höjdskillnad mot söder och utformas med terrasser, som sammanbinds av gångvägar. Arter som pelarek, lind och tall ska användas för att stärka områdets ekologiska samband.

Parkgatan ovan tunneln har som främsta funktioner att omhänderta dagvatten och utgöra ett grönt och frodigt parkrum att röra sig genom. Området ska inte inbjuda till stadigvarande vistelse, och därför inte möbleras eller utformas med lekutrustning. Parkytorna är lätt nedsänkt med flacka kullar som ger en topografisk variation och extra jorddjup till större träd. Torktåliga växtmaterial ska användas. Längs körbanorna planeras regnträdgårdar som ska fördröja och rena dagvatten.

Parken och parkgatan möts i en generös trappkonstruktion med träd, planteringar och stödmurar mot norr. Platsen ska ge ett grönt intryck sett från Skytteholmsparken och vegetationen ska klara torrhet och skuggigt läge, med både hängande växtsätt och klättrväxter. Solitärbuskar och mindre träd kan vara körsbärskornell, häggmispel och rysslönn som tål skugga och torra.

Bostadsgårdarna ska tillgodose de boendes behov av rekreation, lek och grönska med träd, buskar och planteringar. Minst hälften av gårdarnas ytor ska vara gröngjorda.

Gatorna planeras med träd- och buskplanteringar, som ska omhänderta dagvatten.

Återställning av park/natur på naturlig mark utförs vid ny förskola samt i parkområdet i detaljplanens södra del.

Kompensation

I samråd med Solna stad har ett antal områden identifierats som strategiskt viktiga platser att utveckla för att stärka den kommunala gröna infrastrukturen genom ekologisk kompensation. Valet av områden för kompensationsåtgärder baseras på principen att de ska; vara lika de förlorade värdena, stå i proportion till de förlorade värdena, utföras i närtid, vara bestående.

Område A Huvudstafältet, B Skytteholmsparken och C Tomtebodan, finns i direkt anslutning till planområdet, samt längre utanför planområdet område D Huvudsta 3:1. Varje område beskrivs mer utförligt på nästkommande sidor. De typer av åtgärder som föreslås har klassificerats utifrån dess funktion som trädåtgärder, födosöksmiljöer,

boplatser, specialhabitat och sociala platser. Område A och B beskrivs utförligare, eftersom de ligger geografiskt nära och har möjlighet att genomföras i närtid.



Trädåtgärder

Åtgärder som bevarar och utvecklar trädsnittet och kronvolymen, t.ex. anpassad exploatering, anpassning av marknivåer, trädskydd, trädflytt, nyplantering och friställning av äldre ekar.



Fodosöksmiljöer

Miljöer som ger nektar, pollen, frukt och frön som föda för insekter och fåglar, t.ex. blom- och ängsytter samt blommande/bärande träd och buskar.



Boplatser

Strukturer som ger skydd, hållrum och häcknings-/övervintringsplatser för djur, t.ex. död ved/fauna-depåer samt fågel-, fladdermus- och mulmholkar.



Specialhabitat

Små, nischade miljöer med särskilda förutsättningar, t.ex. permanenta småvatten för groddjur och solbelysta sandytter för insekter, ödlor och kärlväxter.



Sociala platser

Sitt- och mötesplatser i lägen med bra mikroklimat, t.ex. långbord, grillplatser och pergolor som fungerar som målpunkt.



Kompensationsåtgärder på allmän platsmark, utanför planområdet.

Åtgärder utanför planområdet

A Huvudstafältet

Idag utgörs Huvudstafältet till största del av stora öppna gräsytor och bollplaner, kantad av mer skogsbeväxt terräng. Området har potential att bli ett mer mångfunktionellt rekreationsområde med plats för både sport, sociala mötesplatser och odling.

Fältets öppna gräsytor är viktiga att värna eftersom de utgör en viktig social funktion i området, som underlag för bollsport, picknick och andra sociala aktiviteter. Likväl bör kantzoner utvecklas för att tillföra mer biologisk mångfald och fler funktioner att mötas kring.

Den brynzon som finns i den östra vägslänten, samt väster om fältet föreslås utvecklas genom att plantera blommande träd och buskar, av inhemska arter som sälg, slån, hagtorn, skogstry och skogsolvon. Naturvårdsgallring bör utföras försiktigt runt de få ekar och tallar som finns i skogspartiet öster om gräsytan för en gynnsam utveckling. Även nyplantering föreslås med ek och andra ädellövträd i gränsen mellan gräsytan och skogspartiet i öster.

Den långsmala gräsytan till väster om fältet utvecklas med ängsytor/långgräs som kan upplevas från gång- och cykelvägen eller genom att promenera på de klippta gräsgångarna mellan ängsytor. En ny samlingsplats med odling, bikupor, fruktträd och sittplatser lockar till samvaro och blir en målpunkt för vuxna och barn i närområdet.



Förslag till åtgärder på Huvudstafältet.

1 SKYFALLSYTOR

- Småvatten
- Nyplantering av träd
- Blommande och bärande vegetation
- Samlingsplats & lek
- Död ved och boplatser

2 FÄLTET

- Friställande av ekar
- Nyplantering av träd
- Blommande och bärande vegetation
- Nektarväxter och äng
- Samlingsplats

3 BERGIG TERRÄNG

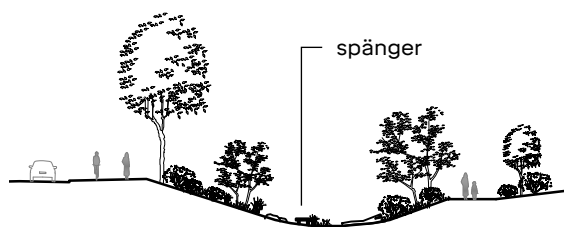
- Friställande av ekar
- Nyplantering av träd
- Blommande och bärande vegetation
- Död ved och boplatser
- Samlingsplats

Området söder om Storgatan är idag ett relativt otillgängligt skogsparti med inslag av stenblock och slyppslag, utan större naturvärden. För detaljplanen blir det dock ett viktigt område som kommer att rymma både ekologisk värden, dagvatten och skyfall. I planförslaget föreslås att skogspartiet utvecklas till en plats för rekreation, lek och ekologiska värden, samtidigt som utformningen möjliggör plats för dagvatten- och skyfallshantering. Även vissa tekniska funktioner ska rymmas inom området, såsom en fjärrvärmepump och nätstation, som kommer att kräva anpassningar av miljön.

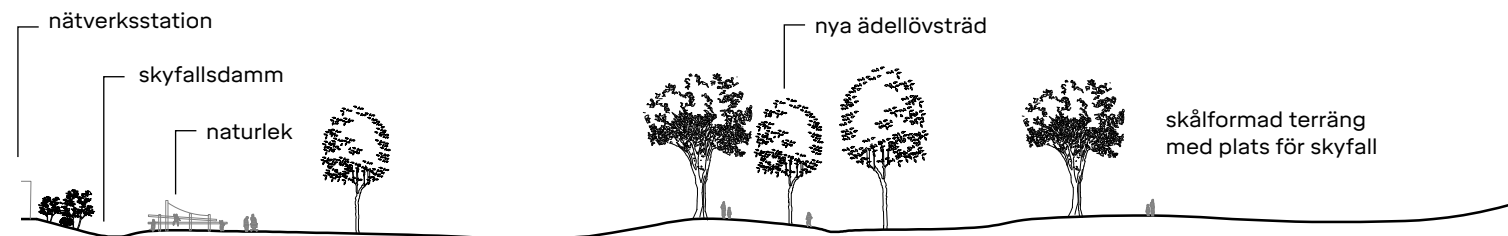
Terrängen behöver anpassas till Storgatans högre marknivå, och en djupare skålad del blir plats för skyfall. Skyfallsdammarna är torra vid normal nederbörd men har möjlighet att ta emot stora mängder dagvatten vid riktigt kraftiga regn. En av dammarna får tät botten för att möjliggöra stående vatten och utgöra habitat för groddjur. Vid en eventuell framtida exploatering i Huvusta behöver gräsytan väster om fotbollsplanen kunna omhänderta skyfallsvatten. Genom ett system av torrdammar undviks att Huvusta centrum blir översvämmat.



Förslag till utveckling av skyfallsytor och park, illustrationsplan, ingen skala.



Sektion A-A'



Sektion B-B'

Åtgärder utanför planområdet

B Skytteholmsparken

Norra delen av Skytteholmsparken är en akti-vitetstät park med fokus på sport, lek och aktiviteter medan den södra delen används som kommunikationsstråk och innehåller öppna gräsytor med uppvuxna träd. Bägge delar bör utvecklas genom nyplantering av träd-, busk- och örtbestånd för ökad ekologisk nytta.

Ett flertal äldre popplar finns i den norra delen av parken. Popplar bör på sikt ersättas med träd av större biologiskt värde. Även nyplantering av ädellövträd i anslutning till gångvägar rekommenderas. Placeringen är viktig för att bygga vidare på den karaktär som finns idag, samt att behålla de uppskattade öppna gräsytor som används vid olika aktiviteter. I sydöstra delen av Skytteholmsfältet finns ett ekbestånd som bör vårdas genom att friställa dessa så att de blir solbeslysta och kan utvecklas på ett gynnsamt sätt.

Lekplatserna i norr är relativt öppna och skulle med fördel ramas in av buskage som bidrar till lekmiljöerna. Även död ved kan placeras ihop med buskagen och blir en del av lekmiljöer. I södra delen bör den befintliga lekplatsen utvecklas och uppdateras med ny lekutrustning och sittplatser för vuxna och barn i närområdet.

Huvudstagatan är mycket trafikerad och det saknas vegetation och ett tätt buskage har möjlighet att bidra till ekologisk nytta genom blommande och bärande vegetation och samtidigt skärma av mot den trafikstörda miljön.



Förslag till åtgärder på Huvudstafältet.

1 SKYTTEHOLM SÖDRA

- Nyplantering av träd
- Blommande och bärande vegetation
- Samlingsplats

2 SKYTTEHOLM NORRA

- Nyplantering av träd
- Blommande och bärande vegetation
- Nektarväxter
- Död ved och boplatser

3 SKYTTEHOLM VÄSTRA

- Friställande av ekar
- Död ved och boplatser



Förslag till åtgärder Tomteboda.



Förslag till åtgärder Huvudsta 3:1.

C Tomteboda

Spårområdet vid Tomteboda är omgivet av järnvägsbankar och slänter som har potential att utvecklas till specialhabitat. Nya träd planteras i grupper längs med spåren, blommande och bärande små buskträd av exempelvis hagtorn. Blottad sand tillskapas i soliga vindskyddade lägen. Död ved kan placeras i anslutning till sandblottorna.

TOMTEBODA

- Nyplantering träd
- Sandmiljöer
- Död ved
- Blommande och bärande vegetation

D Huvudsta 3:1

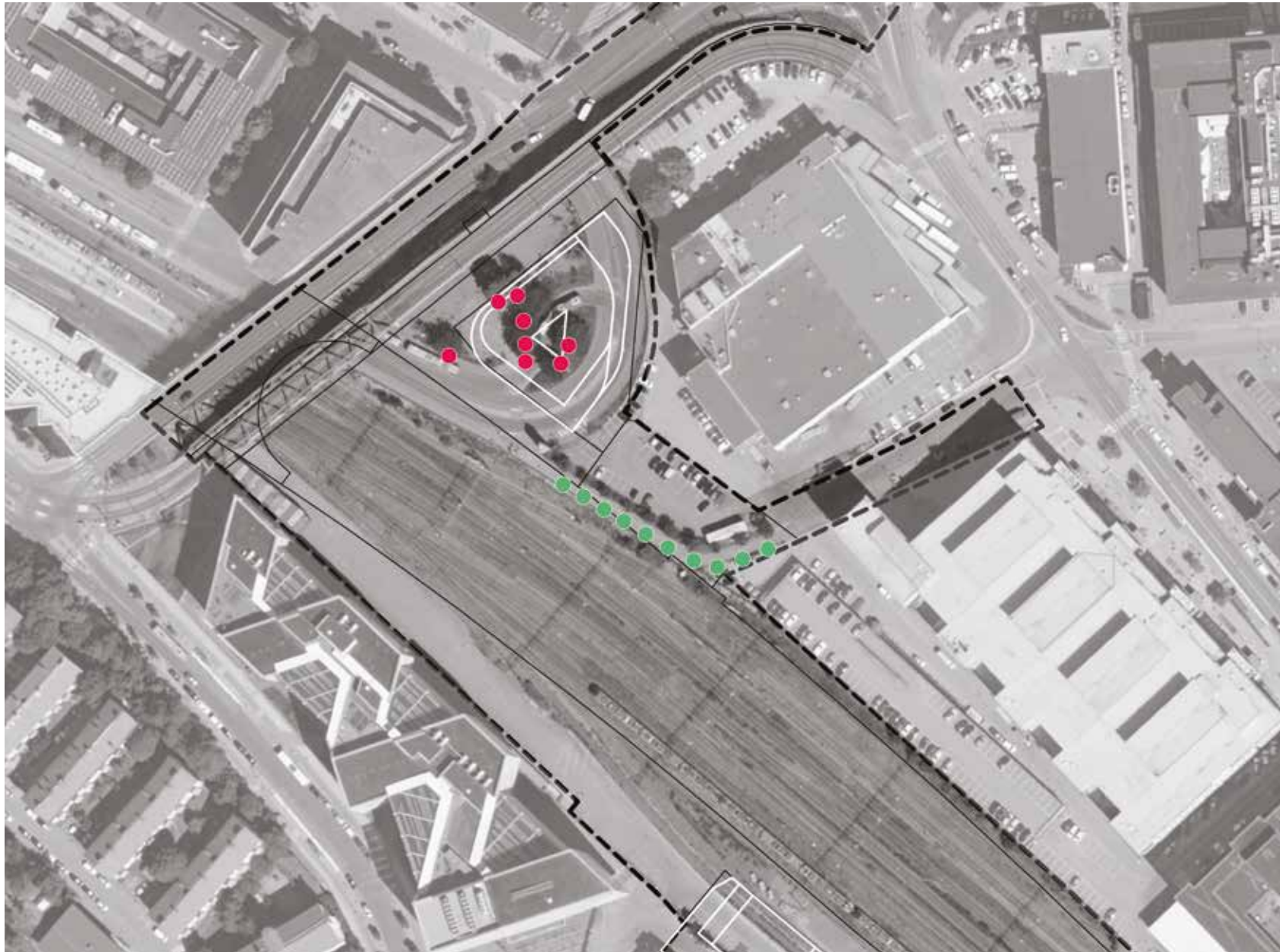
Området längs Huvudstaleden har ett strategiskt läge för att utveckla Solnas ek- och tallsamband. Ädellövträd, tall och inhemska träddarter planteras i slänten från Huvudstaleden ner mot Huvudsta 3:1. Tillsammans med stamträden planteras blommande och bärande buskträd och buskar för att utveckla en brynzon. Inhemska arter som sälg, slån, hagtorn, skogstry och skogsolvon är exempelarter.

HUVUDSTA

- Nyplantering träd
- Sandmiljöer
- Död ved
- Blommande och bärande vegetation

Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



- BEFINTLIGA TRÄD**
- skyddsvärt träd, avverkas
 - träd, avverkas
 - träd, påverkas ej

Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



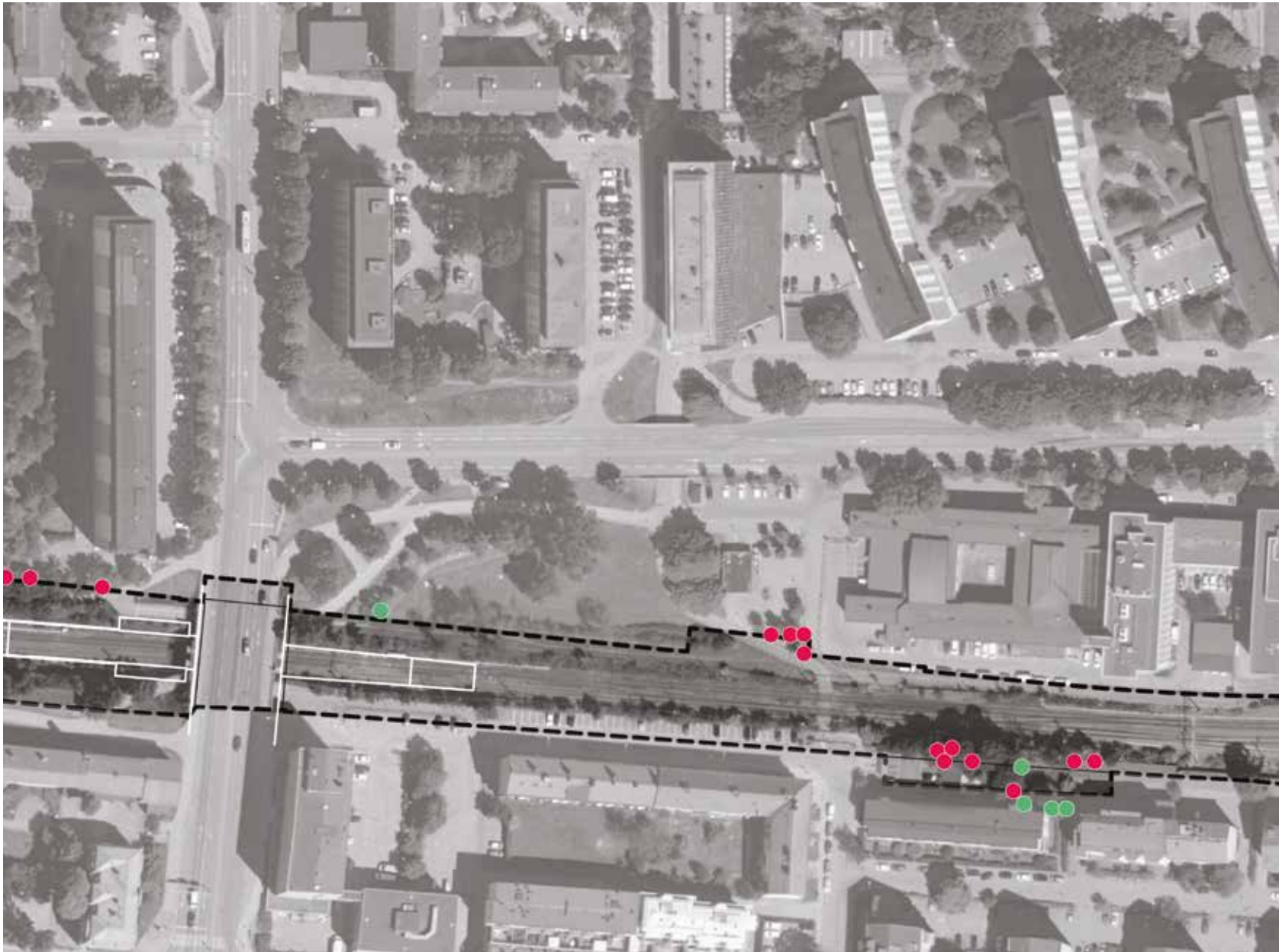
Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



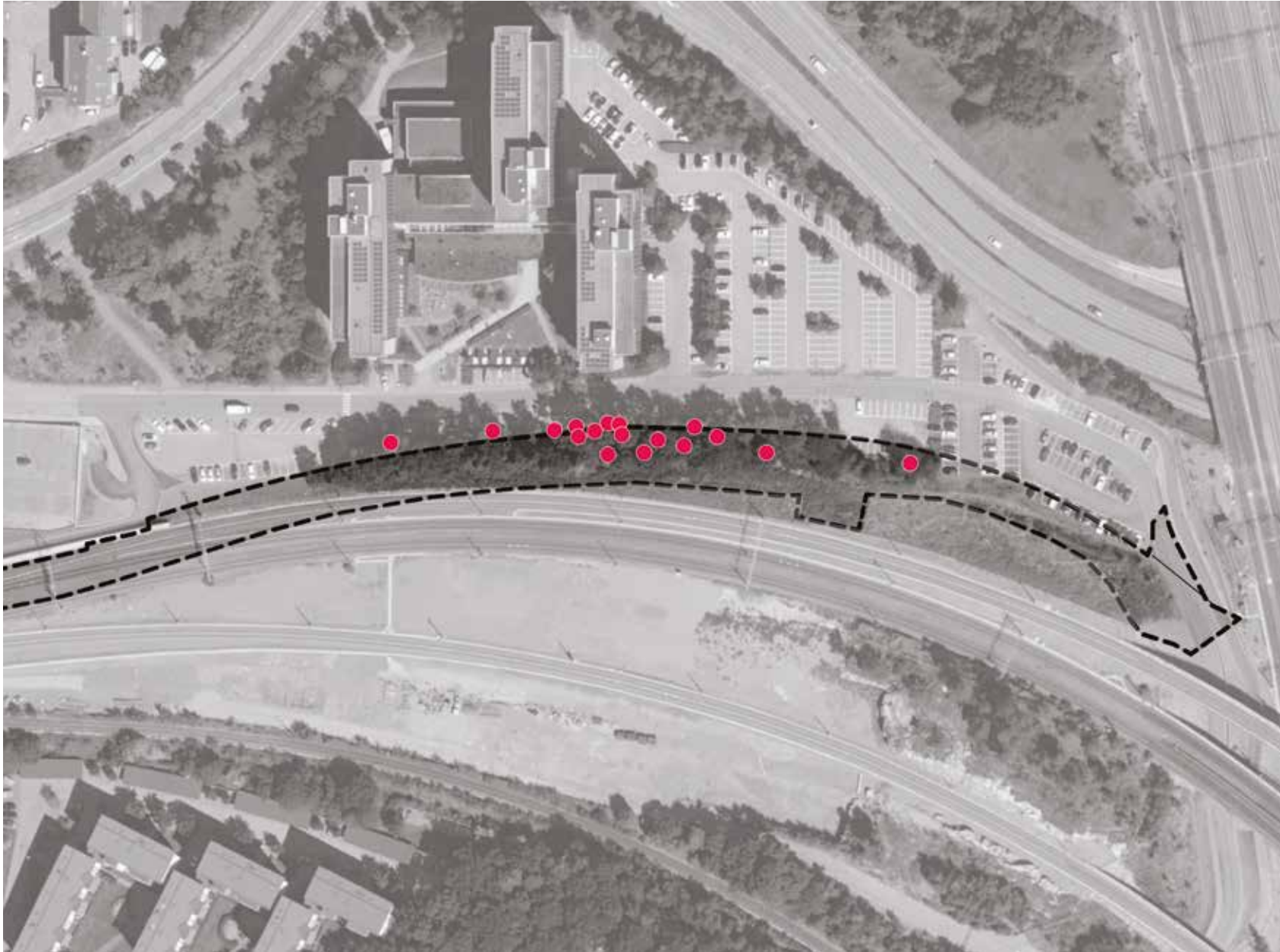
Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



Bilaga 1

Träd som påverkas av stadsutveckling och järnvägsplan



BEFINTLIGA TRÄD

- skyddsvärt träd, avverkas
- träd, avverkas
- träd, påverkas ej

Bilaga 1

Befintliga naturvärden



Källor

Solna stad

Solna stads grönplan. 2016. Aktualiserad 2020.

Solna Översiktsplan. 2016. Aktualiserad 2020.

Inventering av vedlevande insekter i gamla ekar och lindar i Solna. Solna stad. 20215-2016.

Trädinventeringar. Örjan Stål. VIÖS AB. 20219-2022.

Utdrag ur Solna stads idébank (GIS). Strategiska åtgärdsförslag för Solnas gröna infrastruktur för biologisk mångfald, till Mälarbananprojektet. 2022.

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Mälarbanan inom stadsdelen Huvudsta i Solna stad. Iterio för Solna stad. Inför granskning av detaljplan. Juni 2022. Reviderad 2026.

Trafikverket

Underlagsrapport till miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan Mälarbanan Huvudsta - Duvbo.

Solna, Sundbyberg och Stockholms kommun, Stockholms län. Naturvärdesinventering TRV 2015/87751. Trafikverket. 2020-01-15.

Naturvårdsverket

Ekologisk kompensation. En vägledning om kompensation vid förlust av naturvärden. Handbok 2016:1 utgåva 1 februari 2016.

