

Planbeskrivning

Detaljplan för del av Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1 i stadsdelen Liljeholmen, S--Dp 2022-08304



Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att möjliggöra flytt och utbyggnad av befintligt fördelningsstation i Liljeholmen.

Fördelningsstations kapacitet behöver även öka för att möta Stockholms framtida behov av elkraft. Förslag till placering och form är anpassad för den framtida stadsstruktur som utreds inom pågående program för Södertäljevägen.

Befintliga anläggningen är föråldrad och behöver ersättas med en ny som uppfyller moderna standarder.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsytas i PBL.

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
start.stockholm/detaljplaner

Tidplan

Samråd oktober 2023

Granskning mars 2024

Antagande juni 2024

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- Dagvattenutredning (WSP, 2023)
- Markteknisk undersökningsrapport (WSP, 2023)
- PM Geoteknik (WSP, 2023)
- Markföreningar (WSP, 2023)
- Miljöprovtagning (WSP, 2023)
- Trädinventering och *okulär* besiktning (Arbor konsult AB, 2021)
- Magnetfältsutredning Tp Liljeholmen (Ellevio AB, 2023)
- Bullerberäkning från ny tryckpunktstation (WSP, 2023)

Övrigt underlag

- Illustrationsmaterial (Urban Design, 2023)

Medverkande

Planen är framtagen av Ronald Carter, Karl Gylje och Urban Design i samverkan med Ellevio AB.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en flytt och förnyelse av befintlig fördelningsstation i Liljeholmen.

Tryckpunktstationens kapacitet behöver även öka för att möta Stockholms framtida behov av elkraft. Förslag till placering och form är anpassad för den framtida stadsstruktur som utreds inom programmet för Södertäljevägen.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet omfattar cirka 1 344 kvm på del av fastigheten Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1 invid Liljeholmsinfarten. Marken ägs av Stockholms stad.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Aktuellt planområde är i översiktsplanen markerat som “Stadsutvecklingsområde – omvandling” vilket innebär att marken kan helt eller delvis få ny markanvändning. Med en ny markanvändning menas “en blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, service, gator, park, kultur och idrottsytor”.

Program

Planområdet ingår i pågående *Program för Södertäljevägen (2018-12562)*. Syftet med programmet är att utveckla området kring Södertäljevägen till ett urbant stråk med ny blandad bebyggelse för att minska barriäreffekterna och integrera stadsdelarna Liljeholmen, Årstadal samt Södermalm.

Flytten av fördelningsstation möjliggör ny bebyggelse längs Södertäljevägen och Liljeholmsinfarten i enlighet med programmets syfte.

Detaljplan

Gällande plan *Ändrad stadsplan för område vid Liljeholmsinfarten P1 6572* antogs år 1967. Området är planlagt för användningen parkmark och ett specialområde för transformatorstation.

Byggnadsordningen

I byggnadsordningen är området utpekad som tät blandstad. Vägledningen betonar vikten av att ta utgångspunkt i omgivande bebyggelses karaktär, integrera lösningar i gestaltningen av de offentliga rummen och att kvartersstrukturen främjar ett klimat- och kretsloppsanpassat stadsbyggande där gestaltning och funktion ligger i balans samtidigt som stadsrummet skapanya förutsättningar och uttrycksmöjligheter.

Markanvisning

Marken avses att upplåtas med tomträtt till Ellevio AB av staden genom Exploateringsnämnden.

Riksintressen

Planområdet ligger inte inom riksintresse.

Strandskydd

Planområdet omfattas inte av strandskydd.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

Marken inom området är relativt plan, med marknivåer som för undersökningspunkterna varierar mellan nivåerna ca +5,8 och +6,8 i RH2000.

I dagsläget består planområdet av ett asfalterat område, gräsytor och träd.

Naturvärden

Marken är bebyggd med den befintliga fördelningsstationen. Mellan byggnaden och. Det finns en trädallé längs Liljeholmsvägen. En inventering av träden visar att träden är fullt uppvuxna men varierar i vitalitet som mellan ”mindre bra” och ”mycket dåligt.”.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Marken består överst av fyllnadsmaterial ovan lera som vilar på morän.

Ras/skred

Utredningsområdet är relativt plant och bedöms vara risken för att stabilitetsproblem uppstår är låg.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Närliggande ytvatten är Mälaren om cirka 150 m bort och sjön Trekanten cirka 400 meter från utredningsområdet. Inget av dessa ytvatten bedöms riskera att översvämma det aktuella planområdet som ligger på ca +6,5 meter. Enligt Stockholms skyfallskartering finns det inte några lågpunkter inom planområdet där vatten riskerar att bli stående i dagsläget. Vid skyfall avrinner vatten från planområdet huvudsakligen mot en lågpunkt i Liljeholmsvägen strax nordväst om planområdet.

Vattenskyddsområde

Planområdet ligger inte inom och avleds inte till Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten till recipient Mälaren-Riddarfjärden (ID: WA42021115/ SE658020-162623).

Recipienten har otillfredsställande ekologisk status. Senast 2027 ska Stockholms sjöar, vattendrag och kustvatten uppnå god ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljökvalitetsnormen (MKN) är måttlig ekologisk status 2027 och god kemisk status.

För att kunna klara MKN tas lokala åtgärdsprogram (LÅP) fram för stadens vattenförekomster. De konkretiserar de åtgärder som krävs inom recipientens avrinningsområde för att minska den historiska och befintliga belastningen så att recipienten skall uppnå MKN. För enligt EU:s vattendirektiv. Recipienten Mälaren-Riddarfjärden finns ännu inget åtgärdsprogram men arbete med detta pågår.

Vid exploateringen ska Stockholms stads dagvattenstrategi och åtgärdsnivå tillämpas. Åtgärdsnivån innebär att dagvatten från hårdgjorda ytor ska fördröjas och renas i hållbara dagvattensystem som är dimensionerade med en våtvoly m om 20 mm.

Markavvattning

Avledning av dagvatten från planområdet, både yttlig och via ledningsnät, sker idag till recipienten Mälaren-Riddarfjärden.

Befintlig bebyggelse

Det finns ingen bebyggelse inom planområdet. Marken är i huvudsak asfalterad med mindre gräsytor samt en trädallé.

Landskapsbild/stadsbild

Stadsbilden präglas av en stor mångfald med bebyggelse från förra sekelskiftet fram till tidigt 2000-tal. Kvarteret Stora Katrineberg liknar stenstadens sammanhållna struktur och består av kontorshus, flerbostadshus och f.d. industribyggnader. Intill planområdet finns även en f.d. godsstation.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bebyggelse

Det finns ingen utpekad kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom planområdet. Aktuell tomt ligger mittemot två kulturhistoriskt värdefulla byggnader som är grönklassade av Stadsmuseet; det tidigare municipalthuset för Brännkyrka kommun väster om planområdet och den f.d. godsstationen norr om planområdet. Grönklassning innebär att husen anses ha ett högt kulturhistoriskt värde.

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

Gator och trafik

Gatunät

Liljeholmsvägen utgör planområdets norra gräns.

Biltrafik

Planområdet består i huvudsak av grusad/asfalterad yta som kan användas som markparkering samt angöring till befintlig fördelningsstation.

Gång- och cykeltrafik

Ett gång- och cykelstråk ligger direkt öster om planområdet.

Tillgänglighet

Marken är plan och tillgänglig.

Teknisk försörjning

Inom och kring planområdet finns omfattande kabel- och ledningspaket under mark. Därtill återfinns i västra delen av utredningsområdet ett skyddsområde till underliggande tunnelbana.

Störningar och risker

Elektromagnetiska fält

Den befintliga anläggningen står fritt mitt på fastigheten, varför magnetfältsutbredningen runt denna inte påverkar någon stadigvarande vistelse numera.

Förorenad mark

Miljöprovtagning har genomförts och analysresultaten jämfördes med Stockholms stads riktvärden (SSRV) och med Naturvårdsverkets riktvärden för markföroreningar. Samtliga analyser underskrider riktvärdena SSRV.

Buller, vibrationer

Buller från befintlig teknisk anläggning överskrider inte Naturvårdsverkets riktvärden.

Farligt gods

Det förekommer inget farligt gods inom planområdet.

Planförslag



Tryckpunktstationen sedd längs Liljeholmsvägen från nordväst, med municipalhuset till höger

Bild: Urban Design

Fördelningsstation

Information om anläggningens innehåll är säkerhetsklassad och därför redovisas inte några formella handlingar såsom sektioner och planlösningar av anläggningen. Endast fasadbilder kan visas.

Fördelningsstation Liljeholmen är en viktig nod i elförsörjningen i Stockholm. Den nya stationen ersätter en befintlig anläggning från 1970-talet, vilken behöver vara i drift under tiden som den nya byggs, för att därefter rivas. Anläggningen är obemannad, men den ronderas med jämna mellanrum.

Bebyggelse

I bottenvåningen mot Liljeholmsvägen ryms främst inlastningsytor. I våningarna ovanför finns tryckpunktstationsrum och stödfunktioner. En källare planeras under byggnaden.

Den norra fasaden (gatufasaden) följer i sin östra del Liljeholmsvägen men viker sedan av söderut för att hålla undan för tunnelbanan som ligger i tunnel under marken. På så sätt skapas också ett offentligt torg framför byggnadens västra gatufasad och skuggningen av bostadshuset mittemot minskas.

Inlastningsrummet får glasade dubbelhöga portar mot gatan och den mycket höga takhöjden gör att utrymmet kan fungera som ett spännande "gatugalleri" där man kan uppleva rummet genom stora fönster och här kan man visa konst och/eller informera om elförsörjningen av Stockholm.

Flera av de befintliga träden längs Liljeholmsvägen måste tas bort för att byggnaden ska rymmas. Längs den nya stationens södra fasad ordnas en grönyta med möjlighet att ta hand om dagvatten. Detta åstadkoms med en odlingsbädd för klättrande gröna växter. Detaljplanens utformning är gjord med hänsyn till att de skyddsvärda lindarna direkt öster om planområdet ska kunna vara kvar.

Ny bebyggelse



Bild som visar nya tryckpunktstationen i tegel. Tillkommande kvartersstruktur som inte ingår i denna plan visas som transparenta volymer.

Bild: Urban Design

Övergripande

Planområdet del av Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1 ingår i stadsutvecklingsområdet Södertäljevägen. Här planerar Stockholms stad en omvandling av Södertäljevägen från dagens väglandskap till en stadsgata kantad av bebyggelse. Planområdet ligger i nordöstra delen av stadsutvecklingsområdet och kommer att utgöra en del av en sammankopplad stadsbebyggelse kring Liljeholmen som binder ihop området med Södermalm.

Planområdet består av ett smalt markområde på södra sidan av Liljeholmsvägen och strax norr om den nuvarande tryckpunktstationen. I huvudsak föreslås att marken få användningsbestämmelsen *E Tekniska anläggningar*. När det större stadsutvecklingsområdet i anslutning till Södertäljevägen är genomfört kommer den nya stationen att utgöra en del av ett samlat stads kvarter.

Park och vattenområden

I planområdets västra del kommer det att anläggas en torgyta. Torget blir allmän plats markerat *Torg* i plankarta.

Gator och trafik

Gatunät

Liljeholmsvägen med kantstensparkering kommer förbli som idag, med undantag för utfart längs torget där kantstensparkering ska utgå. Av tekniska skäl behöver Ellevio åtkomst till torgytan i anslutning till inlastningsytan på anläggningens västra gavel. Utfart markeras *Utfart ska finnas* i plankartan.

Biltrafik

Anläggningen genererar inga väsentliga förändringar mot dagens situation.

Gång- och cykeltrafik

Befintlig trottoar längs Liljeholmsvägen samt gång och cykelbana öster om planområdet ska förbli som den är idag.

Kollektivtrafik

Västra delen av planområdet ligger inom skyddszon för tunnelbana. Området benämns *Torg* i plankarta. Marken även förses med egenskapsbestämmelse för allmänplatsmark *t1 Markreserverat för tunnel för allmännyttig trafik*.

Tillgänglighet

Det förekommer inga större höjdskillnader och anslutande trottoar och gång- och cykelbana kommer förbli tillgänglig genom planförslaget.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Planområdet är välförsörjt med vattenledningar.

Avfallshantering

Anläggningen genererar inget avfall och inga människor kommer att vistas stadigvarande på plats.

Räddningstjänst

Uppställningsytor ska finnas på anslutande torg samt Liljeholmsvägen.

Gestaltungsprinciper



Planförslaget sett från Liljeholmsvägen, österut. Bild: Urban Design

Den nya stationsbyggnaden har inspirerats av de elbyggnader som uppfördes i Stockholm i början av 1900-talet, bland annat station Liljeholmen vid Nybohovsbacken (som nu är ombyggd till kontor).

Fasadmaterialen är robusta och valda för att hålla över tid. För att säkerställa materialval har förslaget utformningsbestämmelse f_2
Fasad ska uppföras i tegel.

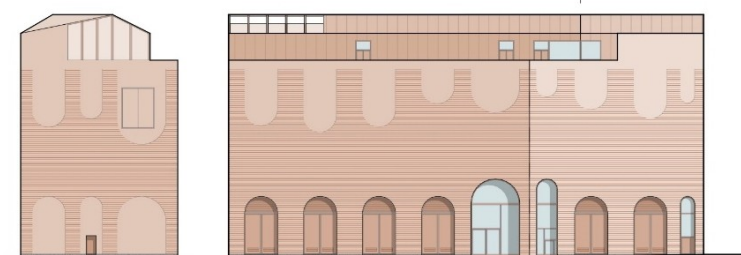
Det röda teglet återfinns på flera ställen i närområdet, bl.a. i den gamla godsstationen strax öster om planområdet, bostadshusen på Lilla Katrineberg intill och den tidigare elstationen vid Nybohovsbacken. Genom att arbeta med en varierad murning och väl omhändertagna detaljer kan den nya byggnadens gatufasad bli ett fint tillskott till gaturummet, trots att volymen är sluten och nästan helt saknar fönster.

Bebyggelse

Byggnadens gatufasader är klädda med tegel och de stora transformatorportarna ramas in av slagna tegelvalv. Den slutna

fasaden ovanför bryts upp visuellt genom olika typer av mönstermurning, som skapar ett varierat skuggspel.

Genom att glasa upp valvbågarna in till det centrala inlastningsrummet ges möjligheter att se in i byggnaden dock utan att någon elutrustning syns tydligt. Sockelvåningen blir på så sätt mindre sluten och sekvensen längs gatan upplevs som tryggare. För att säkerställa detta motiv har planförslaget utformningsbestämmelsen f_1 *Valv i tegel ska förekomma på fasad på bottenvåning.*



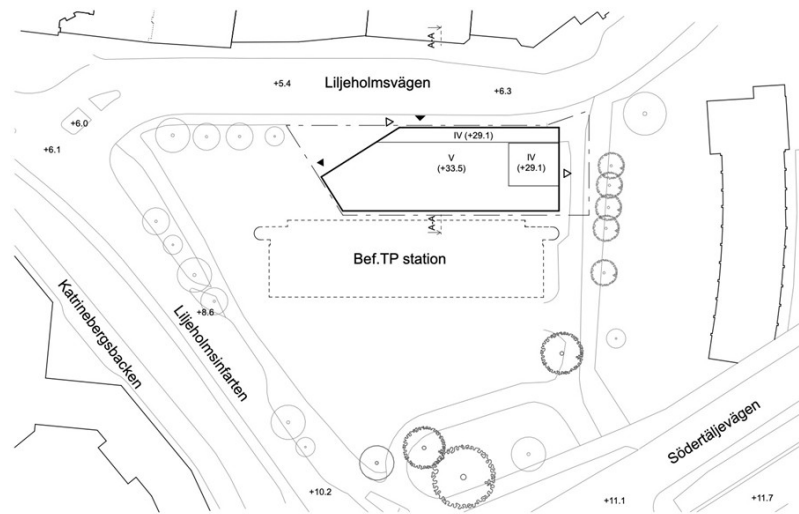
FASAD MOT ÖSTER

FASAD MOT NORR

Bild: Urban Design

I gårdsfasaden mot söder upprepas bågformerna med växelvis slät puts och spritputs. För att säkerställa materialval har plankartan utformningsbestämmelsen f_4 *Fasad får uppföras i puts.* Här föreslås även att man låter göra spaljéer för klätterväxter som även de får valvformer.

Takvåningen är indragen från gatan, för att ta ner byggnadens upplevda höjd och korrespondera med takhöjderna i kvarteret på andra sidan Liljeholmsvägen. Egenskapsbestämmelsen har tagits fram för att säkerställa detta i plankartan h_1 *Högsta totalhöjd är 31.0 meter över angivet nollplan.* Övriga huskroppen får egenskapsbestämmelsen h_2 *Högsta totalhöjd är 36.0 meter över angivet nollplan.*



SKALA 1:1000



Situationsplan

Bild: Urban Design

Fasaderna mot Liljeholmsvägen i norr, samt gaveln mot öster, är klädda med tegel i röda nyanser. Gårdsfasaden mot söder är putsad och avfärgad i en liknande tegelröd nyans. Den indragna takvåningen kläs med samma typ av bandtäckt plåt som taket. Detta medges i plankartan med utformningsbestämmelsen f_3 *Takvåning får uppföras i plåt.*

De stora portarna får omsorgsfullt utförda dörrar/inklädning av laserskuren plåt.

Omgivande miljö, park, gaturum

I planområdet västra del kommer det anläggas torgyta. Torget blir allmän plats markerat *TORG* i plankarta. Gaturummet förblir som idag.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken.

Enligt underlag som staden har begärt av Storstockholms brandförsvaret, kulturförvaltningen och Miljöförvaltningen bedöms den planerade verksamheten inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Naturmiljö

Befintlig trädallé längs Liljeholmsvägen tas ned. Samtliga träd har, enligt trädinventering, klassats som ”mindre bra” till ”mycket dåligt” och bedöms som *ej bevarandevärda*.

Allén är dock biotopsskyddad. Ansökan om dispens från biotopsskydd för att ta ned träden har av markägaren sökts hos Länsstyrelsen i Stockholm. Kompensationsåtgärder föreslås bli restaurering av de fem parklindor som står utanför planområdet i nordöst och som klassats som *bevarandevärda*.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Genomförda föroreningsberäkningar visar att planens genomförande inte kommer att bidra till att MKN kan uppnås. Planområdet utgör dock endast en liten del av det totala avrinningsområdet.

Dagvatten

Flöden från planområdet beräknas öka något jämfört med befintlig situation varför det behöver säkerställas att kapacitet finns i dagvattennätet.

Föreslagna dagvattenåtgärder gör att föroreningsmängderna från planområdet minskar eller förblir desamma för kväve, kvicksilver och PAH16. Övriga föroreningsmängder beräknas öka i och med exploatering. Detta beror både på ändrad markanvändning och på ökad hårdgöring.

Dagvattenåtgärder som föreslås inom kvartersmark är växtbäddar längs planerad byggnads sydsida och ett makadammagasin vid byggnadens östra sida. Åtgärdsnivån uppnås inom kvartersmark. Undantag från åtgärdsnivån kommer dock att krävas för allmän platsmark. Detta då det inom det ena området teknisk inte bedöms möjligt på grund av skyddszon till underliggande tunnelbana och koncentrerad förekomst av ledningar och kablar

och att det inom det andra området inte sker någon förändrad markanvändning.

Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Landskapsbild/ stadsbild



Bild som visar planområdet sett från Liljeholmsbron, med planförslaget i mitten markerat med blå pil. Bild: Urban Design

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Områdets unika drag har beaktats i största möjliga mån. Volymen är återhållsam och breder sig inte ut sig utöver det som krävs för byggnation av fördelningsstationen.

Störningar och risker

Buller och magnetfält

Utifrån bullerutredning är bedömningen att det är mycket liten risk för störning av komfortvibrationer från denna typ av transformatorer.

Bedömningen är att de verkliga mätningarna kring likartade stationer visat att magnetfälten runt anläggningen är relativt svaga och snabbt avtar med avståndet. Transformatorerna är i sig punktkällor och runt dessa minskar magnetfältet snabbt med avståndet. Sannolikt är fälten från transformatorablarna utanför stationsbyggnaderna starkare än från transformatorerna i sig. För att säkerställa att dessa nivåer inte överstiger riktvärdena har all kvartersmark fått egenskapsbestämmelsen *Teknisk anläggning ska avskärmas från omkringliggande bebyggelse så att gällande riktvärden för elektromagnetisk strålning uppfylls.*

Översvämningsrisker

Närliggande ytvatten är Mälaren-Riddarfjärden ca 150 m bort och Trekanten ca 400 meter från utredningsområdet. Inget av dessa ytvatten bedöms riskera att översvämma det aktuella planområdet som ligger på ca +6,5 meter.

Farligt gods

Inga farligt gods förekommer i planen.

Tidplan

Samråd 2023-10-31 fram till 2023-12-12

Granskning mars 2024

Antagande juni 2024

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Staden genom exploateringskontoret ansvarar utbyggnad av allmänplatsmark. Ellevio AB ansvarar för kvartersmark.

Huvudmannaskap

Stockholms stad genom Exploateringsnämnden är huvudman för allmänplatsmark inom planområdet.

Avtal

Stadsbyggnadskontoret har tecknat planavtal Ellevio AB.

Exploateringskontoret har tecknat markanvisningsavtal med Ellevio AB.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintlig detaljplan *Ändrad stadsplan för område vid Liljeholmsinfarten* Pl 6572 som antogs år 1967 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Planområdet består av del av Liljeholmen 1:6 och del av

Liljeholmen 1:1. Båda berörda fastigheter ägs av Stockholms stad. I

Användning av mark

I planområdets västra del planläggs en del av Liljeholmen 1:1 samt en liten del av Liljeholmen 1:6 med markanvändning *Torg* samt markreservat för allmännyttiga ändamål *t₁ markreservat för tunnel för allmännyttig trafik*. Kvartersmarken, som ligger delvis inom Liljeholmen 1:6 och delvis inom Liljeholmen 1:1 får markanvändning *E Tekniska anläggningar*.

Fastighetsbildning

Kvartersmarken inom Liljeholmen 1:1 kan lämpligen överföras till Liljeholmen 1:6 genom fastighetsreglering. Den lilla del av Liljeholmen 1:6 som planläggs som allmän plats, *Torg*, kan lämpligen överföras till Liljeholmen 1:1.

Rätt för tunnelbanans anläggning kan säkerställas vid ett plangenomförande om behov finns, genom t.ex. servitut.

Servitut, Gemensamhetsanläggningar och andra rättigheter

Vid genomförandet av planen bedöms inga gemensamhetsanläggningar, servitut eller ledningsrätter påverkas eller krävas utöver vad som avgetts avseende tunnelbana ovan.

Kvartersmarken avses arrenderas ut till Ellevio.

Ekonomiska frågor

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningar Ellevio AB ansvarar för anslutningskostnader.

Gatukostnader

Exploateringsnämnden ansvarar för kostnader i allmän platsmark i enlighet med Överenskommelse om exploatering med tomträttsupplåtelse med Ellevio AB som ska tecknas inför detaljplanens antagande.

Fastighetsbildning

Exploateringsnämnden bekostar fastighetsreglering.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Ellevio AB ansvarar för miljöskyddsåtgärder.

Grönkompensation

Ellevio AB ansvarar för grönkompensation på kvartersmark.
Exploateringskontoret ansvarar för grönkompensation på allmän platsmark.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Föreslagen byggnad kan anslutas till befintliga vatten- och avloppsledningar i planområdets närhet.

Dagvatten

För att uppnå en tillräckligt god hantering av dagvatten enligt stadens åtgärdsnivå har olika dagvattenanläggningstyper studerats.

Då planområdet är litet och omgivande ytor begränsat av tunnlar för tunnelbana och teknisk infrastruktur finns stora begränsningar i möjligheten att upprätta olika former av anläggningar för rening av dagvatten.

På grund av brist av tillgänglig anläggningsyta och avrinningsförhållanden är det svårt att nyttja växtbäddar för att omhänderta dagvatten inom utredningsområdet. Frågan kommer att utredas vidare i samverkan med exploateringskontorets systemhandling för allmän platsmark.

På grund av begränsningar i form av anläggningstillgänglig yta och av planerad utformning av tak, föreslås en del av dagvatten på kvartersmark avledas mot föreslaget underjordiskt makadammagasin i östra delen av utredningsområdet.

För att möjliggöra en lösning inom planområdet har södra och östra delar anlagts som *ringmark, endast byggnadsverk under mark* samt utförandebestämmelsen *b₁ Marken ska vara genomsläpplig*. Marken förses även med ändrad lovplikt *Marklov krävs även för markåtgärd som försämrar markens genomsläpplighet inom b1*.

Genomförandetid

Genomförandetid är tio år från datumet att planen vinner laga kraft.