



Planbeskrivning för del av Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1 i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm, Dp 2022-08304



Markeringen anger planområdets läge i stadsdelen.

Innehåll

Detaljplanens syfte	3
Beskrivning av detaljplanen	3
Ärendeinformation	3
Planens huvuddrag	4
Genomförandetid	4
Arkitektonisk idé	4
Allmän plats	6
Kvartersmark	7
Befintligt	11
Motiv till detaljplanens regleringar	11
Användningsbestämmelser	11
Egenskapsbestämmelser för allmän plats	12
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark	12
Genomförandefrågor	16
Fastighetsrättsliga frågor	16
Tekniska frågor	18
Ekonomiska frågor	19
Organisatoriska frågor	20
Prövning enligt annan lagstiftning	20
Planeringsunderlag	21
Utredningar	21
Planeringsförutsättningar	21
Kommunala	21
Riksintressen	23
Miljökvalitetsnormer	23
Miljö	24
Hälsa och säkerhet	24
Geotekniska förhållanden	27
Hydrologiska förhållanden	28
Kulturmiljö	28
Fysisk miljö	29
Teknik	30
Trafik	30
Konsekvenser	30
Undersökning om betydande miljöpåverkan	30
Natur	31
Stadsbild	31
Miljö	33
Miljökvalitetsnormer	35
Hälsa och säkerhet	36
Riksintresse	40
Trafik	40

Detaljplanens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för en teknisk anläggning i form av en transformatorstation. Detaljplanen syftar även till att dels säkerställa en högkvalitativ arkitektur med en gestaltning som beaktar att byggnaden kommer betraktas från både nära och långt håll, dels en utformning som inte omöjliggör vidare stadsutveckling i området och på platsen direkt norr om planområdet. Detaljplanen innehåller även allmän plats i syfte att säkerställa angöring till transformatorstationen.

Beskrivning av detaljplanen

Ärendeinformation

Detaljplan för del av fastigheten Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1 i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm, Dnr 2022-08304, är påbörjad enligt beslut i stadsbyggnadsnämnden den 20 oktober 2022 § 13.

Planhandlingar

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

Planbeskrivningen omfattas inte av licensformen CC0. Allt upphovsrättsligt skyddat material i planbeskrivningen, som till exempel bilder, kartor och andra illustrationer, kan användas efter tillstånd av rättighetshavaren. Rättighetshavare är den som har skapat, äger eller i övrigt råder över materialet. Användare ansvarar själva för att utreda rättighetsfrågorna innan eventuell användning eller spridning. Upphovsrätten regleras i lag om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (SFS 1960:729).

Medverkande

Planen är framtagen av stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Susanne Arvidsson.

Justering av planområde efter samråd

Vid bearbetning av planförslag inför granskning har planområdets lokalisering ändrats, i förhållande till samrådsförslaget.

Stadsbyggnadskontoret har efter samråd gjort bedömningen att en flytt av transformatorstationen till söder om Ellevios befintliga anläggning hanterar de flesta av de synpunkter och kvarstående frågor som uppkom under samrådet. Den nya placeringen är i samrådsförslagets direkta närområde, berör samma sakägarkrets, har samma funktionella innehåll och en likvärdig utformning. Stadsbyggnadskontorets bedömning är förändringen inte innebär en betydande ändring av detaljplanens inriktning och innehåll.

Planens huvuddrag

Planområdet ligger i norra delen av Liljeholmen och omfattar delar av fastigheterna Liljeholmen 1:6 och Liljeholmen 1:1. Inom kvartersmark möjliggörs en byggnad för transformatorstation. Viss ombyggnad av allmän plats krävs för planens genomförande. Planförslaget har beaktat en stadsutveckling enligt *Program för Södertäljevägen*, med bland annat ett nytt bostadskvarter norr om planområdet, en utökad bredd av Liljeholmsinfarten och en flödesväg för skyfallsvatten söder om transformatorstationen.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförande tid är fem år och börjar gälla från och med laga kraft.

Arkitektonisk idé

Transformatorstationen ska utformas för att fungera som en del i ett framtida bebyggelsekvarter tillsammans med framtida flerbostadshus. Samtidigt ska den fungera som en solitär till dess att det framtida kvarteret uppförts.

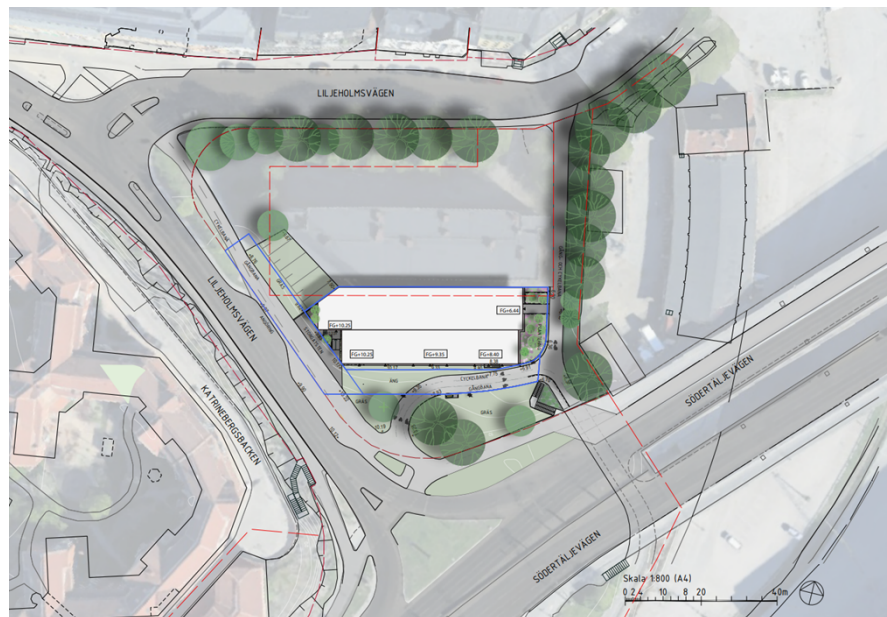
Transformatorstationen ska bidra med kvalitet i det offentliga rummet och byggnadens utformning och gestaltning ska beakta att den kommer upplevas från både långt och mycket nära håll, samt att den norra fasaden i framtiden kan utgöra fasad i ett gårdsrum.

Byggnaden ska ha en hög arkitektonisk kvalitet och det ska vara läsbart vilken typ av verksamhet som finns i byggnaden. För att lyfta fram funktionen ska arkitektonisk inspiration hämtas från äldre byggnader för elektricitet, vilka ofta är uppförda i tegel, har portar och fönster som är utformade med valvbågar och fasader med en verksamhetsrelaterad ornamentik.

Utemiljön ska upplevas grön och gestaltas så att den upplevs samspela med karaktärer i kringliggande offentliga rum.



Flygvy som visar den nya transformatorstationen i relation till omgivningen. Södertäljevägen och Liljeholmsbron i förgrunden. Urban Design



Illustrationsplan. WSP



Referensbilder äldre byggnad för elektricitet. Kronobergsstationen till vänster och Värtaverket till höger. Foto Urban Design

Allmän plats

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Park och natur

Även efter planens genomförande är parkmarken tänkt att fungera som genomfartsstråk för gående och cyklister. Platsen kommer inte utformas för att människor ska uppehålla sig på platsen.

Planens genomförande kräver en viss omgestaltning av parkytan söder om transformatorstationen. En viss justering av parkmarkens höjd föreslås både inom och utanför planområdet. För justering av gång- och cykelbanan se *Allmän plats/Gator och trafik*.

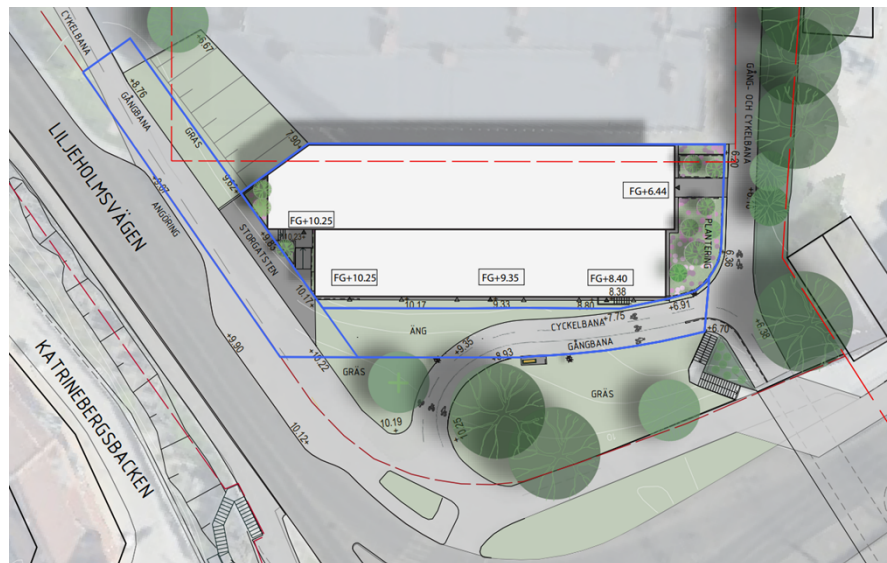
En markzon på cirka åtta meter söder om transformatorstationen ska vid byte av transformatorer tillfälligt fungera som angöringsyta. Övrig tid ska den upplevas som en del av parkmiljön. Den västra delen föreslås gestaltas som en körbar ängsyta med bärig överbyggnad som klarar tunga laster. I den östra delen utgörs ytan av en gång- och cykelbana. Markzonen ska vara fri från mindre byggnader och andra byggnadsverk som hindrar angöring. Det är inte heller lämpligt med annan typ av utrustning, belysningsstolpar eller träd. Byte av transformatorer kommer att ske mycket sällan och marken behöver då jämnas och del av gång- och cykelbanan påverkas också. Marken ska efter bytet återställs till tidigare skick.

Gator och trafik

Befintlig gång- och cykelbana föreslås en något justerad placering, vilken beaktar befintlig tunnel under Södertäljevägen, befintlig trappa och befintliga ekar. Förslaget innebär en separerad gång- och cykelbana med en gångbana på 1,8 meter och en cykelbana på tre meter (motsvarar befintlig bredd). Justering sker även i mindre utsträckning vid anslutning till befintlig gång- och cykelbanan i öster respektive längs Liljeholmsinfarten.

Vid byte av transformatorer i transformatorstationen behöver angöring ske inom allmän plats, på en körbar yta på parkmark söder om byggnaden. För utformning av ytan se rubrik *Allmän plats/Park och natur*.

Befintliga angöringsficka längs Liljeholmsinfarten avses att användas som angöringsplats till transformatorstationen. Mellan angöringsficka och transformatorstationens huvudentré planläggs marken som GATA. Marken planas ut och hårdgörs och ansluts till marken inom kvartersmark.



Utformning av bland annat justerad gång- och cykelbana söder om transformatorstationen samt markplanering inom allmän plats och kvartersmark. Blå linje illustrerar planområdet samt avgränsning av markanvändning inom planområdet. WSP

Tillgänglighet

Gång- och cykelbanans längslutning ändras från dagens cirka 9 % till högst 8 %. Detta överskrider riktvärdet på 5 % som normalt maximum för gång- och cykelvägar, men bedöms som acceptabelt då vilplan anordnas. Gång- och cykelbanan är dessutom i en befintlig miljö med begränsad möjlighet att förändra markhöjder. Tillgänglig angöring till kvartersmark kan ske via befintlig angöringsficka längs Liljeholmsinfarten.

Kvartersmark

Kvartersmarkens utbredning

Kvartersmarkens utbredning har minimerats i syfte att beakta förslag till stadsutveckling enligt *Program för Södertäljevägen* samt bevara parkmark, värdefulla träd och allmänna gång- och cykelstråk i söder och öster. Mot norr, för att möjliggöra ett framtida bostadskvarter, begränsas kvartersmarken till att inrymma endast byggnad, grundläggning och dränering. Mot väster beaktas förslag till ny utbredning av Liljeholmsinfarten, med undantag för ett mindre intrång i gång- och cykelbanan.

Antaget intrång i förslag till utbredning av gång- och cykelbanan längs Liljeholmsinfarten innebär att det kan bli en mindre avsmalning av gång- och cykelbanan längs transformatorstationen. I planarbetet har det inte bedömts möjligt att komprimera byggnaden ytterligare eller flytta byggnaden mer åt öster.

Byggnad

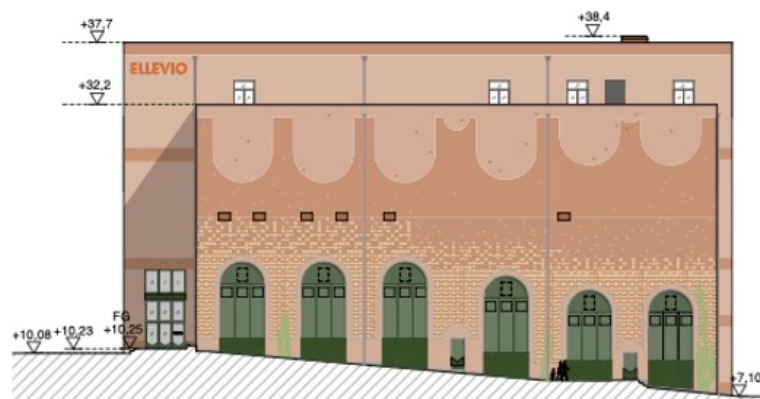
Utbredning och höjd på ny transformatorbyggnad har minimerats genom effektiv funktionsplanering. Byggnaden är som högst sex våningar över mark och har ett källarplan. Färdigt golv i källarplan ligger cirka 4 meter över nollplanet. På södra sidan planeras en fristående marktrappa för utrymning.

Byggnaden består av en lägre och en högre byggnadsvolym, med olika utbredning i plan. Detta bidrar till att bryta ner byggnadens skala och ger den en dynamik i upplevelsen från både långt och nära håll. De mindre rumsligheterna som skapas kring byggnaden bidrar till att bryta ner skalan i mötet med offentligt rum. Den lägre byggnaden ligger mot söder och den högre mot norr.

Vid Liljeholmsinfarten är den högre byggnadsvolymen cirka 27 meter hög och den lägre cirka 22 meter.

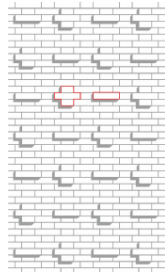
De två byggnadsvolymerna ska ha en sammanhållen gestaltning genom att båda ska vara klädda i tegel, med ett varierat mönster. Mönstret kan skapas genom glaserat tegel eller tegel i avvikande nyanser. Den högre byggnadsvolymen ska ha ett lugnare uttryck än den lägre, då idén är att den högre ska utgöra fond till den lägre mer framskjutande volymen mot offentligt rum. Undantag är fasaden mot det framtida bostadskvarteret i norr.

I den lägre volymens bottenvåning placeras transformatorer, i så kallade transformatorbås. Respektive transformatorbås förses med en port i fasaden. Portarna kommer utföras och upplevas som slutna och öppnas endast vid byte av transformatorer. Portarna ska framhävas i fasaden och ska i höjd trappas nedåt, så att de i stort följer markens lutning mot öster. De ska bekläs med plåt och öppningar ska utformas som valvbågar, som i framtaget förslag ramas in av tegel. I förslaget föreslås även den övre delen av fasaden spegla portarnas valvbågar.



Fasader mot söder, mot parkmiljö och gång- och cykelstråk. Huvudentré till vänster i bild i den norra, högre volymen. Urban Design

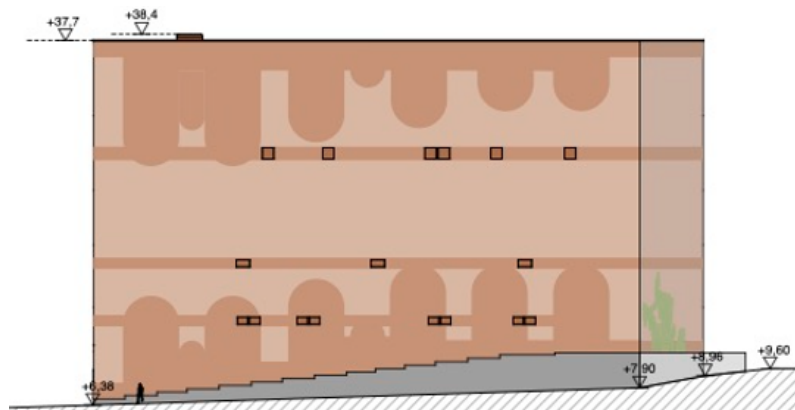
I fältet mellan valvbågarna föreslås ett mönster med avvikande tegel i form av plus- och minustecken, som en modern tolkning av äldre byggnaders verksamhetsrelaterade ornamentik. Mönstret föreslås tonas ut ju högre upp på fasaden det kommer.



Principidé för gestaltning av plus- och minusmönstret.
Urban Design

Huvudentrén placeras i anslutning till Liljeholmsinfarten, i den norra, högre byggnadsvolymen. Entrén ska vara uppglasad och föreslås utformas med höga glasade portar. I den södra volymens gavel mot öster placeras en källarentré.

Den högre byggnadsvolymens fasad mot söder föreslås få en horisontellt markerad mönstermurning med diskreta band. På fasaden mot norr, mot framtida bostadsbebyggelse, föreslås en hög detaljering. Valvbågarna från den lägre byggnadsvolymens fasad återkommer i både nedre och övre delen.



Den norra, högre volymens fasad mot norr, mot framtida bostadskvarter.
Urban Design

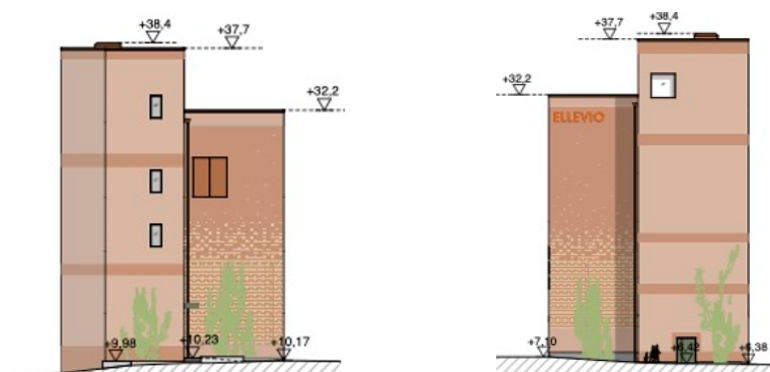
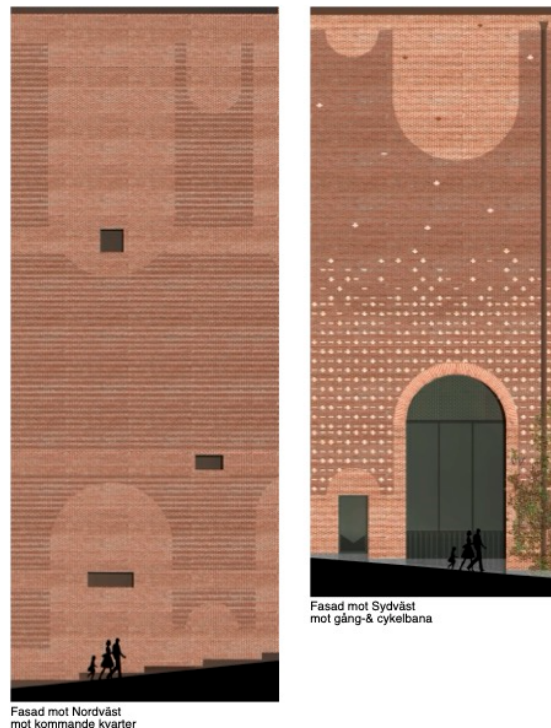


Bild till vänster visar fasader mot Liljeholmsinfarten och bild till höger visar fasader mot gång- och cykelbanan öster om planområdet. Urban Design



Bilderna visar idé till fasadmönster med valvbågar och mönster med plus- och minustecken. Urban Design

Markplanering och vegetation

Invid Liljeholmsinfarten, i anslutning till huvudentrén, skapas en entréplats till transformatorstationen. Längs Liljeholmsinfarten lutar marken norrut och höjdskillnaden mellan gatan och huvudentrén hanteras med murar, trappa och ramp med en lutning på 5 %, som är anpassad för in- och utlastning.

Planteringar föreslås att få olika karaktärer mot olika väderstreck. Vid huvudentrén mot Liljeholmsinfarten föreslås stadsmässiga planteringar med perenner och klätterrosor på fasad. Marken söder om byggnaden, till stor del allmän plats, föreslås utformas som ängsyta som sömlöst ansluter till parkens gräsytor. Den södra fasaden föreslås att kläs med klätterväxter som samverkar med parkens gröna karaktär. I öster, mot grönstråket, föreslås naturlika flerskiktsplanteringar på mark och källarentrén föreslås att ramas in av klätterväxter på spaljé.

Hårdgjorda ytor, kantsten, friser, murar och trappa vid huvudentrén föreslås utföras i granit, ett hållbart material som harmonierar med fasaderna. Som växtstöd på fasad föreslås spaljéer i smide. På gångytor föreslås storgatsten med slät yta. Handledare, utrymningstrappa och växtstöd på fasader föreslås utföras i smide.

Parkering och angöring

Anläggningen är obemannad, men kommer att ronderas.
Personalparkering ska ske genom gatuparkering. Angöring för leveranser planeras till angöringsficka på Liljeholmsinfarten.

Vid större underhållsarbeten av transformatorer kommer angöring till den södra fasaden ske via parkmarken framför byggnaden, se *Allmän plats/Park och natur*.

Befintligt

Stockholm Exergis tidigare byggnadsstruktur för fjärrvärmeproduktion inom planområdet har rivits, inklusive tillhörande grundläggning. Marken har fyllts upp med krossmaterial och jämnats av.

Den nya transformatorstationen ska ersätta den befintliga stationen norr om planområdet, från 1970-talet. När den nya stationen är tagen i drift ska den befintliga tas ur drift.

Transformatorstationen uppförs till största del på ianspråktagen mark och till mindre del parkmark med ett gång- och cykelstråk. Utöver en byggnad för transformatorstation innebär planförslaget endast mindre justeringar av utformning inom allmän plats, i huvudsak utanför planområdet.

Motiv till detaljplanens regleringar

Användningsbestämmelser

GATA - Gata

Möjliggöra angöring till kvartersmark samt planläggning för framtida utbredning av Liljeholmsinfarten, enligt *Program för Södertäljevägen*.

PARK - Park

Bekräfta nuvarande markanvändning. Del av gällande parkmark ingår inom planområdet i syfte att säkerställa att marken utformas så att den vid enstaka tillfällen kan användas som köryta, vid inlastning av transformatorer innanför den södra fasaden, se vidare *Egenskapsbestämmelser för allmän plats*.

E1 - Transformatorstation

Möjliggör en teknisk anläggning i form av en transformatorstation.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

lutning - Marken ska höjdsättas så att ytvattenavrinning sker åt öster.

Åtgärd för hantering av skyfallsvatten, för att säkerställa flödesväg.

ej byggnadsverk - Marken får inte förses med byggnadsverk, undantaget gång- och cykelväg.

Säkerställer att marken är fri från hinder, så att den kan användas som köryta vid inlastning av transformatorer.

beläggning - Marken ska utformas körbar.

Säkerställer att marken utformas så att den kan användas som köryta vid inlastning av transformatorer, utan att underliggande mark kompakteras.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Begränsning av markens utnyttjande

”prickmark” - Marken får inte förses med byggnad.

Säkerställer att det finns yta för hantering av dagvatten, entréplats, plats för utrymningstrappa och markförlagda ledningar.

Höjd på byggnadsverk

h1, h2 - Höjd på byggnadsverk

Begränsar transformatorstationens nockhöjd, vilken motsvarar taksargens höjd. Transformatorstationen ska delas in i två olika volymer med olika höjd, varför det finns två höjdbestämmelser. Den lägre placeras mot parken, i syfte att bryta ner skalan mot det offentliga rummet. Större, volymskapande tekniska utrymmen/installationer inte får vara högre än taksargen, se planbestämmelse *Respektive byggnadsvolyms tak ska försänkas bakom en sarg, som ska utformas utan variation i höjdled. Ventilationsaggregat och andra större, volymskapande tekniska utrymmen/installationer får inte överstiga sargens höjd.*

Markens anordnande och vegetation

n1 - Marken ska höjdsättas så att den lutar bort från fasad och så att ytvattenavrinning sker åt öster.

Säkerställer hantering av skyfallsvatten i syfte att minimera risk för stående vatten vid fasad.

Stängsel, utfart och annan utgång

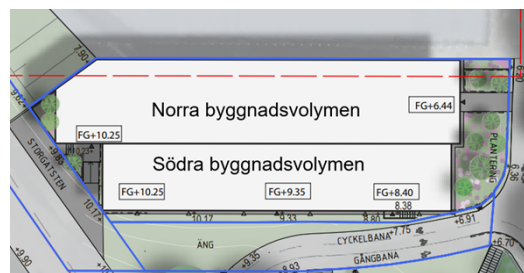
”ofyllda cirklar över användningsgräns” - In- och utfart får inte finnas

In- och utfart till kvartersmark är olämpligt med tanke på gatans funktion i gatunätet.

Utformning

Byggnaden ska utformas som två sammanbyggda volymer, med olika höjd och utbredning i plan. Den södra byggnadsvolymen ska placeras indragen från den norra byggnadsvolymens gavlar; mot Liljeholmsinfarten minst 5,5 meter och i öster minst 1 meter.

Syftar till att bryta ner skalan på byggnaden som helhet samt skapa mindre rumsligheter mot offentligt rum.



Bilden redogör för hur byggnaden ska delas in i två sammanbyggda volymer, där den södra byggnadsvolymen har en indragen placering i relation till den norra. WSP

Fasad ska utföras utan synliga elementskarvar.

Säkerställer att byggnadens tegelfasad får en hög arkitektonisk verkshöjd i utförande.

Fasader ska utföras i tegel, i huvudsak i röd kulör.

Säkerställer ett kvalitativt, hållbart fasadmateriäl och att hela byggnaden ges en samlad gestaltning. Bestämmelsen syftar också till att säkerställa arkitektonisk samhörighet med äldre byggnader för elektricitet. Transformatorport utgör inte fasad, se planbestämmelse *Portar till transformatorbås ska bekläs med plåt och öppningar utformas med valvbåge. Valvbågarnas höjd ska följa terrängens lutning och vara som lägst i öster.*

Tegelfasader ska gestaltas med mönster. Södra byggnadsvolymens fasader ska ha en hög detaljering. Den norra byggnadsvolymens fasad mot norr ska ha en hög detaljering, och övriga fasader ska ha en lägre detaljering i relation till den norra fasaden och till den södra byggnadsvolymens fasader.

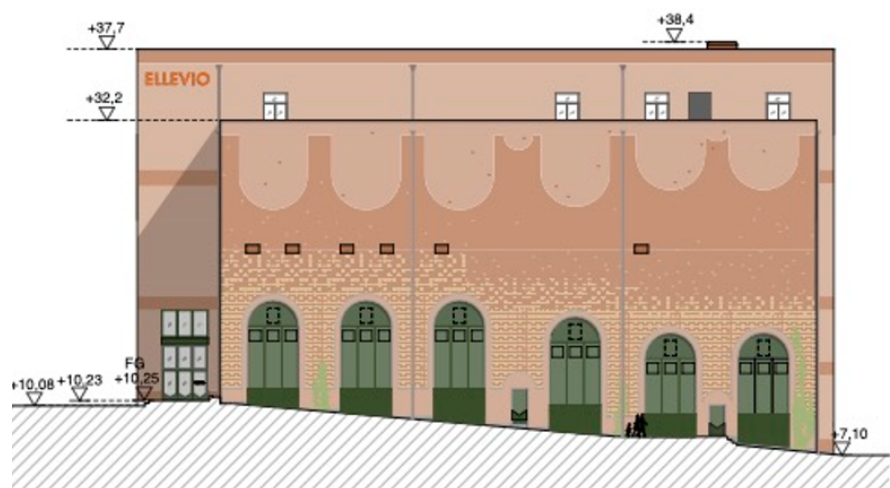
Syftar till att bryta ner skalan på byggnaden som helhet genom att även i fasadgestaltning särskilja de två byggnadsvolymer från

varandra samt att genom fasadvariation bryta upp de slutna fasaderna. Syftar också till att fasadens detaljeringsgrad ska utformas med hänsyn till de olika betraktelseavstånd och stadsrum som byggnadsvolymer möter. Den lägre volymens fasader föreslås en högre detaljering än den högre volymen, då det är denna som i störst utsträckning möter offentliga rum.

Då den högre byggnadens norra fasad kan komma att utgöra fasad mot en framtida bostadsgård, är det av vikt att den bidrar kvalitativt till gårdsrummet. En bearbetad mönstersättning bryter upp den fasaden något när den ges ett variations- och upplevelserikt uttryck.

Portar till transformatorbås ska bekläs med plåt och öppningar ska utformas med valvbåge. Valvbågarnas höjd ska följa terrängens lutning och vara som lägst i öster.

Genom att särskilja gestaltningen av portar till transformatorbås från övrig tegelfasad skapas en variation i fasadens uttryck, så att skalan bryts ner mot offentligt rum. Formspråket med valvbågar återfinns på äldre byggnader för elektricitet, vilket bidrar till att lyfta fram byggnadens funktion och samspelar med äldre stationer. De runda valvbågarna ger dessutom bygganden ett mjukt uttryck i mötet med offentligt rum. För att portarna ska bidra till att bryta ner fasadens skala ska de inte vara högre än nödvändig för dess funktion. Vissa valvbågar kan ges samma höjdläge på fasaden, men de ska som helhet ge uttryck av att vara i stort lika höga från marken, och därmed avslutas på olika höjder på fasaden.



Bilden visar valvbågarnas utformning och hur dess höjd på fasaden följer med terrängens lutning. Urban Design

Huvudentré ska vara uppglasad.

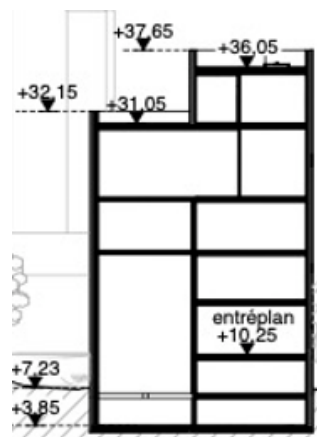
Syftar till att tydliggöra entrén och bryta ner fasadens skala mot offentligt rum.

Respektive byggnadsvolymers tak ska försänkas bakom en sarg, som ska utformas utan variation i höjdd.

Ventilationsaggregat, kylmedelkylare och andra större, volymskapande tekniska utrymmen/installationer får inte överstiga sargens höjd.

Säkerställer den arkitektoniska idén om en stram byggnadsvolym med ett stringent horisontellt avslut uppåt. Med *Större, volymskapande tekniska utrymmen/installationer* avses sådant som skulle ge en volymskapande effekt och därmed påverka byggnadens strama form negativt, om de placerades så att de blir synliga över sargen. Mindre tekniska installationer som överstiger byggnadens nockhöjd bör placeras indragna från fasaden så att upplevelsen av dem minimeras.

Utformningen med en sarg har också en bullerdämpande effekt för tekniska installationer som avses placeras tak. Bestämmelsen säkerställer dels en utformning som möjliggör bostadsbebyggelse i planområdets direkta närhet med avseende på riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller, dels att transformatorstationen inte medför att riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller överskrids vid befintliga bostäder.



Sektionen visar hur taket på respektive byggnadsvolym är försänkt bakom en sarg.
Urban Design

Utförande

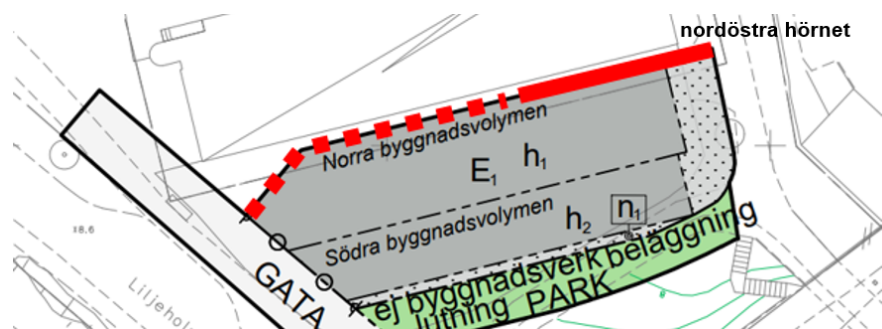
Bebyggelse ska utföras så att ekvivalent ljudnivå i dBA för industri- och annat verksamhetsbuller, som anges som utgångspunkter för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler i Naturvårdsverkets *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*, inte överskrids utanför plangräns i norr och nordväst eller vid befintliga bostäder.

Syftar till att säkerställa en utformning som innebär att riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller inte överskrids vid befintliga bostäder samt att planförslaget inte omöjliggör en framtida utveckling av nya bostäder direkt norr om planområdet.

Byggnad ska utföras så att elektromagnetiska fält inte överskrider ett årsmedelvärde på 0,4 µT dels 4,0 meter utanför

**plangräns mot norr, på en sträcka av 25 meter längs
plangränsen mätt från planområdets nordöstra hörn, dels 3,0
meter utanför resterande del av plangränsen mot norr och
nordväst.**

Syftar till att begränsa spridning av elektromagnetiska fält till framtida ny bostadsbebyggelse. På nedanstående bild illustreras med heldragen röd linje vilken ungefärlig sträcka som avses med ”...på en sträcka av 25 meter längs plangränsen mätt från planområdets nordöstra hörn...”. Streckad röd linje illustrerar vad som avses med ”...utanför resterande del av plangränsen mot norr och nordväst.”



Bilden visar längs vilka sträckor som elektromagnetiska fält inte får överskrida ett årsmedelvärde på $0,4 \mu\text{T}$ fyra (röd heldragen linje) respektive tre (röd streckad linje) meter utanför plangräns. Linjernas längd är ungefärliga.

**Den södra byggnadsvolymen ska utföras för att kunna hantera
30 cm tillfälligt stående skyfallsvatten mot den södra fasaden.**

Säkerställer att byggnaden utförs så att den kan hantera risker vid kraftigt skyfall. Skyfallsutredning påvisar risk för vattennivå upp till cirka 30 cm mot den södra byggnadsvolymens södra fasad, även med andra riskreducerande åtgärder genom höjdsättning av mark.

Genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar del av fastigheterna Liljeholmen 1:6 och Liljeholmen 1:1. Fastigheterna ägs av Stockholms kommun, genom exploateringskontoret.

Fastigheten Liljeholmen 1:6 är idag upplåten med arrende till Ellevio AB. Arrendet ska upphöra i samband med att ny transformatorstation är tagen i drift och Ellevio har uppfyllt sina åtagande inför flytt enligt arrendeaftalet.

Rättigheter

Behov av rättigheter provas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning eller säkerställs genom avtal.

Ny placering av fjärrvärmeledning säkras genom markförlägningsavtal.

Östra delen av Liljeholmen 1:6 berörs av förslag till placering av Ellevios elledningar, inom del av yta som i gällande detaljplan är försett med markreservat för allmänna underjordiska ledningar. Ledningar bör placeras i markreservatets östra del, för att minimera begränsning för framtida bebyggelse inom fastigheten.

Rätt till kulvert för kablar (elledningar) inom allmän plats GATA avses säkras i markförlägningsavtal eller genom avtalsservitut.

Gasledning och tele- och fiberledningar föreslås flyttas och placeras inom fastigheten Liljeholmen 4:24. Rättighet avses säkras antingen genom nyttjanderätt eller servitutsavtal.

Avtalsservitut avses tecknas för att säkra rätten att angöra transformatorstationen via parkmarken, vid byte av transformatorer.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintlig detaljplan Pl 6572 helt upphör att gälla inom planområdet.

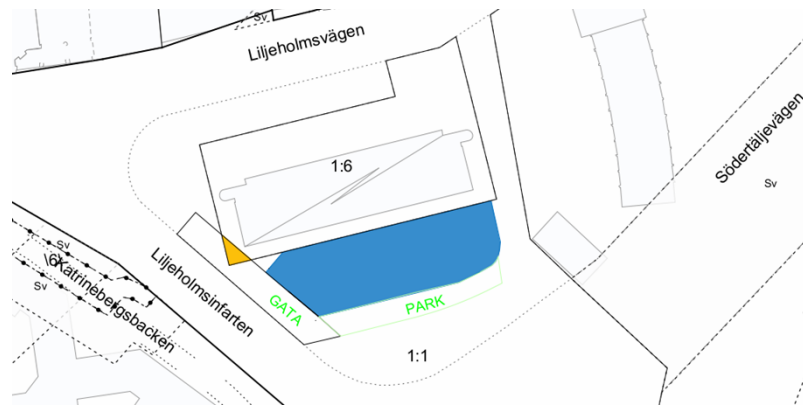
Förändrad fastighetsindelning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ. Lämplighet avseende fastigheters utformning med mera provas vid lantmäteriförrättning.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark (Transformatorstation) i planen avses utgöra en ny fastighet, som bildas genom avstyckning och fastighetsreglering från fastigheterna Liljeholmen 1:6 och Liljeholmen 1:1.

Avsikten är att Stockholms stad, genom exploateringskontoret, ska äga den nya fastigheten och att den ska upplåtas med tomträtt till Ellevio AB.

Del av Liljeholmen 1:1 (blått område på kartbilden) övergår från allmän platsmark (PARK) till kvartersmark (Transformatorstation), och ska ingå i den nya fastigheten som beskrivs ovan. Del av Liljeholmen 1:6 (gult område) övergår från kvartersmark (Allmänt ändamål, Transformatorstation) till allmän platsmark (GATA), och kan lämpligen överföras till Liljeholmen 1:1.



Förslag till fastighetsreglering. Gul yta avser mark som i gällande detaljplan är kvartersmark och som planläggas som allmän plats. Blå yta är i gällande plan allmän plats och planläggs som kvartersmark.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Ellevios elledningar

För att möjliggöra uppförandet av den nya stationen, samtidigt som befintlig station är i drift, behöver Ellevios befintliga markkablar flyttas; Vissa tillfälligt och andra permanent.

Under mark längs Liljeholmsinfarten föreslås en ny kulvert för kablar. Syftet är att möjliggöra flexibilitet för framtida kabelförläggningar och reducera markingrepp längs gatan. För att frigöra utrymme för kulvert behöver befintliga kablar tillfälligt flyttas till gång- och cykelbanan.

Andra ledningsägares ledningar

Befintliga ledningar för fjärrvärme, gas samt tele- och fiber behöver flyttas i och med planens genomförande.

Nya ledningar för vatten och spillvatten (Stockholm Vatten och Avfall) föreslås i Liljeholmsinfarten, med anslutning till befintligt nät i Liljeholmsvägen. Förbindelsepunkt till transformatorstationen föreslås i Liljeholmsinfarten.

Dagvatten föreslås ledas ut i väster, till brunnar som ansluts till befintlig dagvattenledning i Liljeholmsinfarten. Eventuellt kan det vara aktuellt med dagvattenservis i öster, något som kan utredas i samband med genomförandet av detaljplanen. Se även rubrik *Konsekvenser/Miljö/Dagvatten*.

Föroreningar

Påvisade föroreningar och kvarlämnade restföroreningar från tidigare sanering behöver beaktas vid kommande markarbeten för att säkerställa korrekt hantering av schaktmassor.

Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd göras till tillsynsmyndigheten.

Byggteknik

Inom delområde A (se karta under *Planeringsförutsättningar/Geotekniska förhållanden*) rekommenderas grundläggning på rensat berg eller ett lager av kompakterat krossmaterial på fast befintlig fyllning. I delområde B bör byggnaden grundläggas med pålar till berg eller fast morän för att säkerställa god bärighet och minimera risken för skadliga sättningar. I kommande projektskeden, då byggnadens slutliga laster och utformning fastställts, bör kompletterande sättningsberäkningar utföras.

Transformatorer behöver förses med erforderlig vibrationsisolering för att minimera störning i framtida närliggande bostadsbebyggelse, se rubrik *Konsekvenser/Hälsa och Säkerhet/Vibrationer*.

För placering och bullerdämning av fläktar och kanaler till fläktar samt placering av husventilation se rubrik *Konsekvenser/Hälsa och Säkerhet/Beräkning av industri och annat verksamhetsbuller*.

Utbyggnad allmän plats

Detaljplanen kräver viss justering av utformning inom allmän plats.

Utbyggnad vatten och avlopp

Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för utbyggnad av vatten- och avloppsledningar.

Ekonomiska frågor

Planeekonomisk bedömning

Stadens intäkter utgörs av tomträttsavgäld.

Fastighetsägaren bekostar fastighetsbildning.

Byggaktören bekostar utbyggnad inom kvartersmarken, återställande- och anslutningsarbeten inom allmän plats som en följd av bygg- och anläggningsarbeten inom kvartersmark, flytt av ledningar samt anslutningsavgiften för förbindelsepunkter till vatten- och avloppsledningar och övrig media.

Ledningsägare bekostar nyanläggning av ledningar.

Planavgift

Byggaktören bekostar framtagande av detaljplan enligt planavtal.

Drift allmän plats

Stockholms kommun ansvarar för drift av allmän plats.

Drift vatten och avlopp

Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för drift av vatten- och avlopp.

Organisatoriska frågor

Överenskommelse om exploatering

Avtal om överenskommelse om exploatering mellan Stockholms stad och Ellevio AB ska tecknas innan detaljplanen antas.

Markanvisning

Beslut om markanvisning till Ellevio AB för ny transformatorstation togs i exploateringsnämnden den 20 februari 2025, dnr E2022-01596, § 28.

Tidplan

Detaljplanen upprättas med standardförfarande. Preliminär tidplan för den fortsatta planprocessen:

Granskning	17 december 2025 till 3 februari 2026
Antagande	maj 2026
Laga kraft, tidigast	juli 2026

Prövning enligt annan lagstiftning

Avverkning av särskilt skyddsvärt träd hanteras i planprocessen, och ersätter samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken med länsstyrelsen.

I samband med genomförandet av detaljplanen ska en §28-anmälan enligt *Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd* göras till miljöförvaltningen. Miljöförvaltningen beslutar då om vilka halter det som högst får finnas inom markanvändningen. Byggaktör ansvarar för §28-anmälan.

Planeringsunderlag

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Bullerberäkning för ny tryckpunktstation* (WSP, 2025-06-25)
- *Fördjupad besiktning av 10 träd, Södertäljevägen, Liljeholmen* (Svartsjö trädkonsult, 2022-03-23)
- *Magnetfältsutredning – Tp Liljeholmen* (Ellevio, 2025-06-18)
- *Naturvärdesinventering Liljeholmen* (Ekologigruppen, 2020-09-29)
- *Ny tryckpunktstation, Liljeholmen, Utvändiga ytor, Pm systemhandling* (WSP, 2025-11-28)
- *PM Risk, Kvalitativ riskbedömning för detaljplan Liljeholmen 1:6 och del av Liljeholmen 1:1, TP Liljeholmen* (WSP, 2025-09-09)
- *Slutrapport schaktsanering, Magnit – Miljöinventering Liljeholmen* (Tyréns, 2025-06-19)
- *Tp Ellevio, Södertäljevägen, Dagvattenutredning* (WSP, 2025-11-18)
- *Tp Liljeholmen, Stockholm, Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik (MUR)* (WSP, 2025-09-05)
- *Tp Liljeholmen, Stockholm, PM Geoteknik* (WSP, 2025-09-05)
- *Tp Liljeholmen, Stockholm, PM Miljöteknisk provtagning,* (WSP 2025-11-04)
- *Trädinventering & okulär besiktning Södertäljevägen, Liljeholmen* (Arbor konsult AB, 2021)

Planeringsförutsättningar

Kommunala

Detaljplan

Gällande detaljplan Pl 6572 fastställdes 1967; genomförandetiden har passerat. Markanvändning: Parkmark och Specialområde, transformatorstation. Inom kvartersmark för Specialområde, transformatorstation finns ett markreservat för ledningar.

Planbesked

Den 27 januari 2023 gav stadsbyggnadskontoret positivt planbesked till exploateringskontoret.

Planprogram

Planområdet ingår i *Program för Södertäljevägen* (dnr 2018-12562). Programmet har varit på samråd. Södertäljevägen ska utvecklas till ett urbant stadsrum med nya bostäder, arbetsplatser, handel, service och mötesplatser. Planområdet ligger i ett nytt

bebyggelsekvarter med bostäder och transformatorstation. Gång- och cykeltunnel under Södertäljevägen (1) föreslås att tas bort och ersättas av en ny gata (2). Marken söder om planområdet föreslås utvecklas som ”Grön oas” med gång- och cykelstråket kvar (3). Marken mellan den före detta godsstationen och planområdet föreslås utvecklas som platsbildning/mötesplats och alléträden längs gång- och cykelbanan föreslås sparas (4). Liljeholmsinfarten föreslås få en ny utformning med bland annat förbättrad gång- och cykelbana, vilket innebär en breddning av gatan mot planområdet. I programmet finns förslag till skyfallshantering, vilket innebär en större mängd vatten i en flödesväg söder om planområdet (3).



Utsnitt från programmets illustrationsplan. Rundquist Arkitekter, Mandaworks

Översiktsplan

Aktuellt planområde är i översiktsplanen markerat som ”Stadsutvecklingsområde – omvandling”. Marken kan helt eller delvis få ny markanvändning genom en blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, service, gator, park, kultur och idrottsytor.

Byggnadsordningen

I byggnadsordningen är området utpekad som tät blandstad. Vägledningen betonar bland annat vikten av att ta utgångspunkt i omgivande bebyggelses karaktär.

Kommunala beslut i övrigt

Den 21 mars 2025 § 19 behandlades *Program för Södertäljevägen, Liljeholmen* (dnr 2018-13562) i stadsbyggnadsnämnden. Stadsbyggnadsnämnden beslutade att godkänna redovisning inför programsamråd samt ge kontoret i uppdrag att upprätta reviderat programförslag och ställa ut för samråd. Beslutet innehåller även anförande om bland annat stadsutveckling i rådande ekonomiska

läge: "Tyvärr kan vi konstatera att det är ett svårt ekonomiskt läge i byggbranschen. Konjunkturläget gör att utvecklingen av platsen troligen kommer att dröja. Trots det är det bra att staden kan gå vidare och få in synpunkter på programmet genom ett formellt samråd, vilket ger förutsättningar att återstarta arbetet för byggnation i området så fort de ekonomiska förutsättningarna förbättrats."

Stadsbyggnadskontoret har beslutat, enligt 5 kap 11a § PBL, att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, se *Konsekvenser/Undersökning om betydande miljöpåverkan*.

Riksintressen

Kulturmiljövård

Planområdet är synligt från riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården [AB 115].

Energiproduktion och energidistribution

Ellevios befintliga anläggning för elförsörjning, norr om planområdet, utgör riksintresse för energiproduktion.

Sjöfart

Farled i nordost utgör riksintresse för sjöfart, 915 Stockholm, Danvikstullskanalen, sträckan Danvikstull-Liljeholmsviken.

Miljökvalitetsnormer

Vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Mälaren-Riddarfjärden (SE658020-162623). Enligt VISS juni 2025 har Mälaren-Riddarfjärden otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljökvalitetsnormer för vatten som ska uppnås för ytvattenförekomsten är måttlig ekologisk ytvattenstatus respektive god kemisk ytvattenstatus år 2027.

Lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Riddarfjärden antogs 2023. Det konkretiserar åtgärder inom recipientens avrinningsområde för att minska den historiska och befintliga belastningen så att recipienten ska uppnå miljökvalitetsnormer. Inga av de föreslagna åtgärderna är belägna i närheten av planområdet.

Planområdet tillhör tekniskt avrinningsområde för Liljeholmsviken, inom vattenförekomsten Mälaren-Riddarfjärden.

Miljö

Natur

Området där planområdet är lokaliserat ingår i habitatnätverk för ädellöv, men aktuell plats utgör mer av en återvändsgränd än del av ett spridningssamband. I och med två ekar och en enkelsidig parklindallé söder respektive öster om planområdet samt en parklind inom planområdet bedöms området ha preliminärt högt naturvärde (naturvärdsclass 2). Nämnade träd bedöms som särskilt skyddsvärda träd. Längs Liljeholmsinfarten står två skogslönnar med lägre naturvärde/utan bevarandevärde.

Dagvatten

I den östra halvan av planområdet sker ytlig avrinning av vatten österut mot en lågpunkt intill en befintlig verksamhetsbyggnad. I den västra halvan avrinner ytvatten mot en mindre lågpunkt intill befintlig transformatorstation norr om planområdet. En mycket liten del av ytvatten i planområdets västra del avrinner mot en lågpunkt i Liljeholmsvägen. Vid större nederbörd sker vidare avrinning västerut mot Liljeholmsviken.

Huvuddelen av vattnet inom planområdet antas rinna österut. Enligt kartunderlag ska det finnas ett antal dagvattenbrunnar till befintligt dagvattennät öster om planområdet. Dessa brunnar kunde dock inte identifieras vid fältinventering, varför vattnet antas avrinna ytligt längs befintlig gång- och cykelvägen i öster, och vidare i riktning mot Södertäljevägen.

Dagvattnet ska omhändertas inom den egna fastigheten enligt stadens dagvattenstrategi och åtgärdsnivå.

Hälsa och säkerhet

Risk för olyckor

Då befintlig station norr om planområdet ska tas ur drift, när den nya transformatorstationen är på plats, har risker kopplade till befintlig station inte beaktats i planarbetet.

Södertäljevägen utgör omledningsväg för farligt gods-transport för Essingeleden. Transporter förväntas ske i begränsad omfattning.

Inom Liljeholmen 4:24, öster om planområdet, finns försäljning av gas i lösa behållare. Förvaring av flaskor sker i byggnader på ett avstånd om drygt 15 meter från ny transformatorstation. Avståndet överstiger de 12 meter som anges i *MSBFS 2020:1 föreskrifter om hantering av brandfarlig gas och brandfarliga aerosoler* (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap), angående hantering av brandfarlig vara.

Risk för översvämning

Enligt Stockholms skyfallskartering finns en lågpunkt inom planområdet där vatten riskerar att bli stående. Vattendjupet i lågpunkten varierar till största del mellan 0,1 och 0,25 meter, men det förekommer vattendjup upp till 0,5 meter. Skyfallskarteringen visar inte på några skyfallsvägar genom planområdet och endast låga flöden från planområdet. I Stockholms skyfallskartering är Stockholm Exergis tidigare fjärrvärmeanläggning inkluderad. Då anläggningen nu är riven kan utbredningen av översvämningen och flödesvägarna vara annorlunda. Flödesriktningen inom området är nu troligtvis österut, då befintliga marknivåer generellt är lägre där.

Det har även gjorts en skyfallsutredning med förslag till stadsutveckling enligt *Program för Södertäljevägen* (Ramboll, 2024). Programförslaget innebär att avrinningen i Södertäljevägen förändras. Utredningen visar att det största flödet fortsatt passerar i Liljeholmsinfarten men att delar av vattnet viker av österut och rinner inom och strax söder om planområdet. Översvämmade områden och flödesvägar redovisas på och i anslutning till Liljeholmsinfarten samt längs gång- och cykelvägen söder om planområdet. Föreslagen höjdsättning enligt planprogrammet medför inga lågpunkter som påverkar planområdet.

Risk för erosion, skred och ras

Risken för stabilitetsrelaterade problem med markens nuvarande tillstånd är låg.

I delområde A bedöms de översta cirka 1 metrarna vara mycket lös till medelfast lagrat. Under detta djup övergår fyllningen successivt till fast till mycket fast lagrad. Delområde B uppvisar en mäktigare jordprofil, med förekomst av ett löst jordlager på cirka 2 till 4 meters djup under markytan.

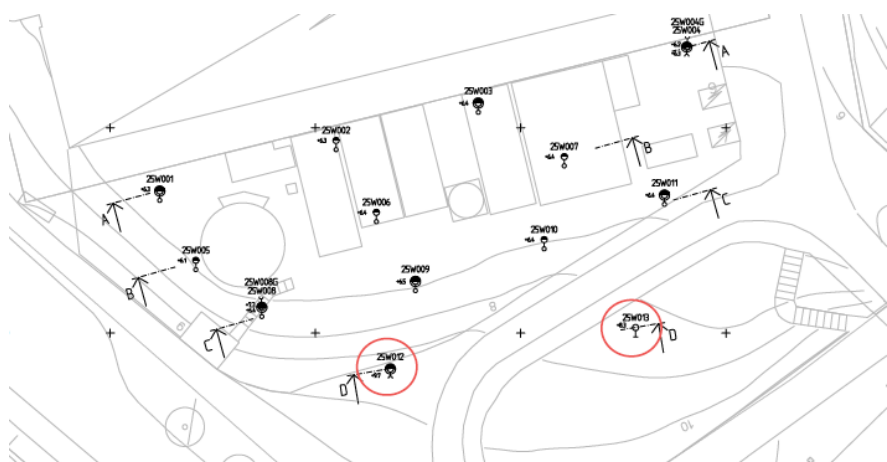
Föroreningar

Efter rivning av tidigare byggnadsstruktur för fjärrvärmeproduktion genomfördes schaktsanering av markföroreningar avseende metaller samt alifatiska och aromatiska kolväten inom stora delar av planområdet. Miljökontrollen av saneringsåtgärden (Tyréns, 2025) visade på restföroreningar över Naturvårdsverkets generella riktvärden för minde känslig markanvändning (MKM) i tre punkter, efter att saneringsschakt genomförts så långt möjligt utan risk för befintlig byggnad och underminering av omkringliggande mark. Alla restföroreningar mättes in och täcktes med geotextil innan återfyllnad. Kvarlämnade resthalter bedömdes inte utgöra någon oacceptabel risk för människor eller omgivande miljö utifrån markförhållanden och nuvarande markanvändning.



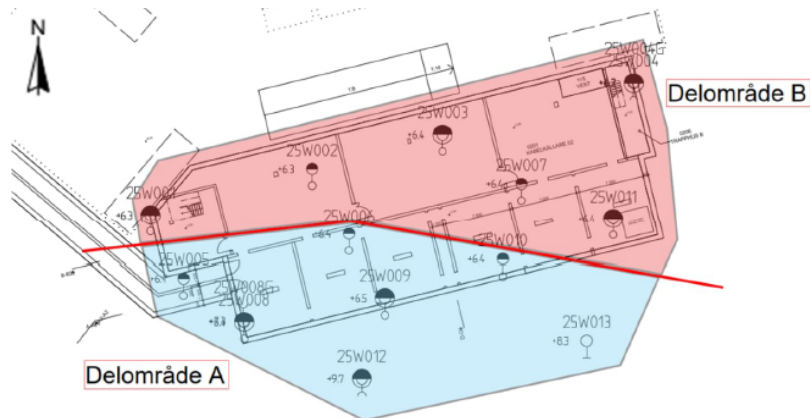
Bilden visar platsen före rivning samt lokalisering av schakt A, B och C. Gulmarkerade ytor visar på lokalisering av kvarlämnade restföroreningar. Schakter ligger inom planförslagets kvartersmark. WSP

Inom ramen för planarbetet har ytterligare miljötekniska prover tagits för att fastställa om förorening finns i delar av området som inte tidigare provtagits (WSP, 2025). Provpunkt 25W013 ligger utanför planområdet. Analys av metaller, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och klorerade alifater har utförts i fyra prover. I två prover har analys av PCB utförts. TOC har analyserats i tre prover. I enstaka prov påvisades halt av koppar över riktvärde för MKM, i övrigt var halter av metaller och organiska ämnen i analyserade prov understigande MKM eller KM (känslig markanvändning). Klorerade alifater eller PCB har inte påvisats i halter över rapporteringsgräns i något av de analyserade proven.



Bilden visar lokalisering av provpunkter 25W013 och 25W012. WSP

Geotekniska förhållanden



Bilden visar undersökningspunkter och delområden A och B. WSP

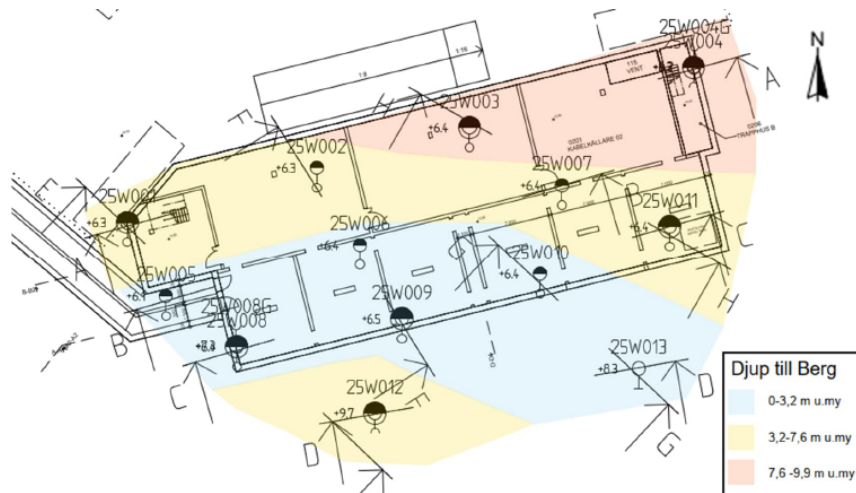
Jorden inom delområde A utgörs i huvudsak av fyllnadsmaterial av grusig, siltig ställvis mullhaltig sand. Fyllningen bedöms generellt vila på berg, med undantag för punkt 25W008 där fyllningen övergår till morän vid cirka 0,7 meter under markytan. Fyllningens mäktighet tolkats till mellan 0,7 och 3,2 meter. Moränen är en grusig, sandig, siltig morän med en mäktighet på 2,3 meter och vilar sannolikt på berg. Moränen bedöms som fast till mycket fast lagrad.

Jorden inom delområde B utgörs av fyllnadsmaterial, över en torrskorpelera på morän som vilar på berg. Fyllnaden består av stenig, grusig, siltig sand. Mäktigheten bedöms till mellan 1 och 2,4 meter, med undantag för punkt 25W001 där den tolkas till cirka 6 meter. Torrskorpeleran är ställvis varvad med inslag av silt och sand. Mäktigheten bedöms till mellan 0,9 och 2,6 meter.

Torrskorpans modul M_0 är från 3 MPa med ett valt värde på 10 MPa. Morän/friktionsjord observerades vid alla punkter, förutom i punkt 25W001 där fyllningen har tolkats ner till berg. Moränen är en grusig, sandig, siltig morän med enstaka lerklumpar.

Mäktigheten bedöms till mellan 3 och 4,6 meter och lagringstätheten varierar mellan lös och fast lagrad.

Inom delområde A påträffades berg på mellan 1,9 och 3,2 meter under mark, med undantag för punkter 25W012 och 25W013 där berget påträffades på 6,3 meter respektive 0,4 meter under mark. Inom delområde B påträffades berg på mellan 5,3 och 9,9 meter under mark. Berggrunden lutar generellt från sydväst mot nordost.



Översiktskarta som visar djupet till berggrunden. WSP

Slänter finns belägen längs de södra och västra gränserna. Dessa har en lutning på cirka 1:2.

I delområde A (se tidigare kartbild) bedöms risken för skadliga sättningar som låg vid grundläggning direkt på mark. I delområde B är risken för skadliga sättningar hög.

Hydrologiska förhållanden

Grundvattennivån har mätts vid ett flertal tillfällen under 2025 (Tyréns, 2025; WSP, 2025). Vid grundvattenmätning den 30 juni 2025 (WSP, 2025) var rör i sydväst (25W008G) torrt och i rör i nordost (25W004G) uppmättes nivån till cirka 4,5 meter under markytan (+1,6 RH2000). För placering av grundvattenrör se kartor under *Geotekniska förhållanden*. Mätningar under mars och april 2025 visar på liknande resultat (Tyréns, 2025).

Planområdet bedöms ha goda geotekniska förutsättningar för lokalt omhändertagande av dagvatten, med tanke på markens jordprofil i de översta jordlagren och den relativt djupa grundvattennivån.

Vattenskyddsområde

Planområdet berör inte något vattenskyddsområde.

Kulturmiljö

Det tidigare municipalet för Brännkyrka kommun inom fastigheten Stora Katrineberg 1 och Liljeholmens före detta godsstation, i anslutning till planområdet, bedöms av Stadsmuseet inneha ett högt kulturhistoriskt värde. Det betyder att miljön bedöms vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt (grön klassning). Det tidigare municipalet, tillsammans med grannhuset inom Stora Katrineberg 10, bildar en "innerstadsenklav" i närförortens

blandade bebyggelse. Läget invid Liljeholmsvägen och Liljeholmsbron och inom synhåll från Hornstulls strand bidrar till stadsbildsmässiga och miljöskapande värden. Större delen av bebyggelsen inom kvarteret Stora Katrineberg, norr om planområdet, bedöms ha positiv betydelse för stadsbilden och/eller ha visst kulturhistoriskt värde (gul klassning). Liljeholmsbron bedöms ha högt kulturhistoriskt värde (grön klassning).

Fysisk miljö

Stadsbilden präglas av bebyggelse från förra sekelskiftet fram till tidigt 2000-tal. Kvarteret Stora Katrineberg liknar stenstadens struktur och består av kontors- och flerbostadshus och före detta industribyggnader. Öster om planområdet finns en före detta godsstation. Norr om planområdet finns Ellevios befintliga transformatorstation. I söder och öster finns parkmiljö med hävdade gränsytor, buskar och enstaka träd. Parkmarken används inte för vistelse utan utgör genomfartsstråk för gående och cyklister. Närområdet präglas också av en relativt storskalig trafikmiljö med Södertäljevägen, Liljeholmsbron och Liljeholmsinfarten.



Flygfoto från 2021 som visar befintlig miljö. Centralt i bilden syns Ellevios befintliga transformatorstation. Idag har byggnaden nederst, till höger i bild, rivits.

Marken där Stockholm Exergis tidigare anläggning stod består av krossmaterial och platsen är instängslad. I övrigt består planområdet av gräsytor.

Markytan inom huvuddelen av planområdet, och dess direkta närhet, ligger på mellan +6,1 till +9,5 meter över nollplanet. Högst belägna delar ligger i gång- och cykelvägen, sydväst om planområdet.

Teknik

Ellevios befintliga transformatorstation är belägen direkt norr om planområdet.

Utöver Ellevios egna befintliga elledningar finns inom planområdet ledningar för fjärrvärme, tele, fiber och gas. I gång- och cykelbanan öster om planområdet finns en dagvattenledning. I Liljeholmsvägen finns ledningar för bland annat fjärrvärme och fjärrkyla, vatten- och spillvatten samt dagvatten.

Tunnelbanan går under mark cirka 40 meter nordväst om området. Den bedöms inte påverka planområdet.

Trafik

Liljeholmsinfarten ligger väster om planområdet. Öster om körbanan, mot planområdet, finns en gång- och cykelbana samt en angoringsficka. Söder och öster om planområdet finns gång- och cykelstråk, vilka ansluter till en tunnel under Södertäljevägen.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Stadsbyggnadskontoret har beslutat, enligt 5 kap 11 a § PBL, att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken, och anslutande bestämmelser, att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver genomföras. Beslutet bygger på kriterier i 5 § och 10 – 13 §§ i miljöbedömningsförordningen.

Förslaget kräver inga åtgärder utöver normal miljöanpassning. De förändringar som planeras ligger i linje med förväntad stadsutveckling på platsen och medför inga långvariga eller oåterkalleliga skador på miljö eller kulturvärden. Påverkan är av begränsad omfattning och hanteras genom planens bestämmelser. Det bedöms inte uppstå komplexa eller kumulativa effekter som skulle kunna leda till svåröverskådliga konsekvenser.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan och den planerade markanvändningen bedöms inte medföra betydande påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

Undersökningssamråd med länsstyrelsen har genomförts i samband med plansamråd. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att detaljplanens genomförande inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan. Sammantaget bedöms den planerade markanvändningen inte medföra betydande påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

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

Natur

Planförslagets konsekvens för naturvärden bedöms som mycket ringa. Åtta befintliga träd behöver tas ner för att möjliggöra byggnation, nya kabeldragningar samt ombyggnad av Liljeholmsinfarten. Flertalet träd har inte något naturvärde. Ett särskilt skyddsvärt träd, en parklind, behöver tas ner för att möjliggöra kabeldragning till transformatorstationen. Stadsbyggnadskontoret bedömer att möjlighet att uppföra en transformatorstation för Stockholms energiförsörjning väger tyngre än trädets värde samt att påverkan på naturvärden är begränsad. Nyplantering av ett träd inom allmän plats föreslås.

Stadsbild

Transformatorstationen har en skala som återfinns i området. Siktlinjen från Liljeholmsbron, mot den högt liggande bebyggelsen på Lilla Katrineberg (Katrinebergshöjden) påverkas delvis, men i begränsad omfattning. Byggnaden bidrar till att avgränsa gaturum och parkrum och bedöms bidra positivt till stadsmiljön genom sin kvalitativa arkitektur. Byggnaden innebär att stadsmiljön och vissa boendes utsikt förändras, en förändring som bedöms acceptabel utifrån det allmänna intresset av energiförsörjning. Bebyggelseutveckling i området anses vara förväntad eftersom det enligt översiktsplanen är utpekad som ett stadsutvecklingsområde för omvandling.



Transformatorstationen sedd från Liljeholmsbron. Bakom den nya byggnaden syns den befintliga bostadsbebyggelsen på Katrinebergshöjden. Urban Design



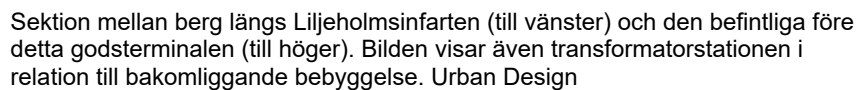
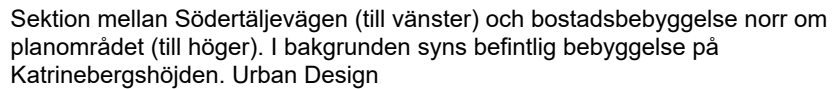
Transformatorstationen sedd från Liljeholmsinfarten, med vy mot Södertäljevägen. Urban Design



Transformatorstationen sedd från korsningen mellan Liljeholmsinfarten och Södertäljevägen. Urban Design



Transformatorstationen sedd från söder om korsningen mellan Liljeholmsinfarten och Södertäljevägen. Urban Design



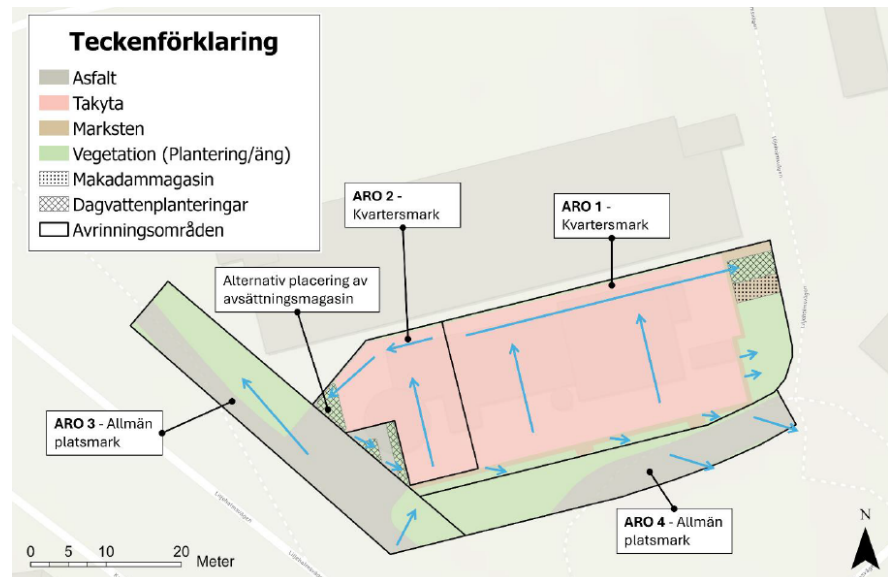
Dagvatten

Förslag till hantering av dagvatten inom kvartersmark har utformats utifrån att skapa en hållbar dagvattenlösning inom en mycket begränsad yta. Vid utformning av planförslaget har eftersträövats att minimera kvartersmarkens utbredning. Syftet är ett effektivt marknyttjande som inte omöjliggör en stadsutveckling enligt *Program för Södertäljevägen* samt värnar närliggande parkmiljö med allmänna gång- och cykelvägar och värdefulla träd. Stadsbyggnadskontoret bedömer det olämpligt att utöka kvartersmarken. Stadsbyggnadskontoret anser föreslagen dagvattenåtgärd acceptabel då den uppnår reningskrav och bedömer att Ellevio är en aktör som har resurser att underhålla och drifta dagvattenhanteringen på ett korrekt sätt.

Godkänt dokument - Pia Ölvebo, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2025-12-09. Dnr 2022-08304

samt via yttligt intag från hårdgjorda ytor. Vid behov kan anläggningarna förses med brädd- respektive dränledning. Faktorer så som genomsläpplighet, eventuella markföroreningar, detaljutformning av bräddfunktion för kontrollerad avvattning behöver utredas vidare. Anslutning till det allmänna dagvattennätet föreslås ske i anslutningspunkt i Liljeholmsvägen. Eventuellt kan anslutning ske i öster, men vidare utredning krävs då i genomförandeskedet.

Det kan bli aktuellt att infiltrera dagvatten i östra delen av planområdet, men det behöver utvärderas med avseende på föroreningssituationen. Ur ett geotekniskt perspektiv är det troligtvis möjligt men med tanke på markföroreningar kan infiltration vara olämpligt. Om anläggningarna anläggs med öppen botten för att tillåta infiltration till grundvattnet behöver placeringarna av dagvattenåtgärderna noga jämföras med områden med påträffade föroreningar. Ytterligare markprovtagning i lägen för föreslagna dagvattenanläggningar och eventuell sanering bör även beaktas om infiltration till grundvattnet ska ske. Om så blir fallet kan avrinningen från taket anpassas så att mer vatten leds västerut och att en mindre volym återstår (3 till 4 m³) att hantera i anläggningarna på östra sidan. Om det visar sig vara olämpligt att infiltrera dagvattnet i östra delen kan ett tredje alternativ vara att pumpa dagvattnet mot anslutningen till det kommunala ledningsnätet väster om planområdet.



Föreslagna typer och placeringar av dagvattenanläggningar samt indelning i avrinningsområden inom planområdet (ARO). WSP

Föreslagen dagvattenhantering uppfyller åtgärdsnivån avseende fördröjning och rening.

Rening i makadammagasin sker huvudsakligen med sedimentation men det föreslås att kombinera makadammagasinet med

brunnsfilter för att ytterligare öka reningen. Istället för makadam kan avsättningsmagasinet även utföras med filterkassett om möjligheterna för makadammagasin försämras i ett senare skede.

Föreslagna dagvattenåtgärder gör så att föroreningsmängderna från planområdet minskar i och med exploatering. Detta beror på att föreslagna dagvattenåtgärder har hög reningsgrad. Planens genomförande bedöms inte bidra till att MKN för recipienten försämras.

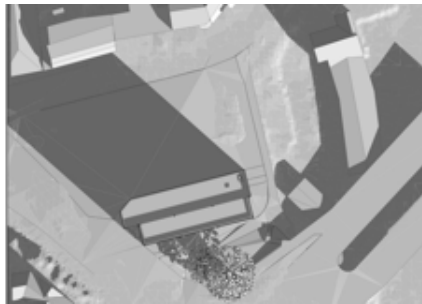
Flödena vid ett klimatkompenserat 20-årsregn ökar något efter planens genomförande, med föreslagna dagvattenlösningar. Flödet från planområdet till det allmänna dagvattennätet vid ett 10-årsregn är det samma efter exploatering (18 l/s exklusive klimatfaktor med hänsyn till dagvattenlösningar (30 l/s utan dagvattenlösningar)).

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Planförslaget bedöms inte ge negativa konsekvenser för kulturmiljövärden. Det påverkar inte den värdefulla siktlinjen mot municipalhuset inom Stora Katrineberg 1, från Liljeholmsbron och Södertäljevägen. Trädallén öster om planområdet sparas.

Ljusförhållanden och lokalklimat

Den nya transformatorstationen ger en mycket begränsad ökning av skugga på fasad till flerbostadshus inom Stora Katrineberg 19. Förändringen bedöms acceptabel då den är begränsad under året, i tid på dagen samt i utbredning.



Solstudie, vår- och höstdagjämning klockan 9. Urban Design

Miljökvalitetsnormer

Vatten

Planens genomförande bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormer för vatten (MKN) för recipienten Mälaren-Riddarfjärden försämras.

Hälsa och säkerhet

Föroreningar

Markföroreningar bedöms inte utgöra några begränsningar avseende markens lämplighet utifrån planerad markanvändning.

Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 *Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd* göras till tillsynsmyndigheten.

Beräkning av industri- och annat verksamhetsbuller

Transformatorstationen genererar buller från transformatorer, kylmedelkylare, fläktar och andra installationer. Beräkning av ljudnivåer från transformatorer och kylmedelkylare visar att det är möjligt att uppnå Naturvårdsverkets riktlinjer för industri- och annat verksamhetsbuller vid befintliga bostäder och vid eventuell framtida bostäder direkt norr om planområdet. I direkt anslutning till transformatorportar beräknas ljudnivån uppgå till mellan 30 och 35 dBA ekvivalent ljudnivå. På byggnadens övriga sidor ligger nivån lägre.

Ljudeffektnivåer från husventilation inklusive kylare och utblås bedöms vara lägre än kylmedelkylare. För att innehålla riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller från andra ljudkällor, så som fläktar och andra installationer, föreslås principiella bullerdämpande åtgärder och placeringar. Fläktar eller kanaler till fläktar från transformatorbås måste förses med bullerdämpning. Fläktarna får inte placerarnas direkt i galleröppning i fasaden. Placeras galleröppning i takhöjd ska fläkt placeras på golv. För att inte omöjliggöra en framtida bostadsbebyggelse direkt norr om planområdet får inte husets ventilation placeras på fasad mot norr.

I utredning har antagits att ljudförhållanden är stationära för transformatorer och installationer på tak och att ekvivalenta ljudnivåer är de dimensionerande. Underlag för maximala ljudnivåer har inte beräknats, men maximala ljudnivåer accepteras med 15 dBA högre ljudnivåer under nattetid. För denna typ av ljudkällor som går kontinuerligt är variationerna normalt bara någon enstaka decibel, vilket innebär att den maximala ljudnivån inte kommer att vara dimensionerande. Det bedöms inte finnas risk för att tonala ljud bidrar till att riktlinjer inte kan följas, då transformatorerna uppförs inne i byggnaden.

I ljudberäkningarna har alternativa placeringar av kylmedelkylare utretts. Vid placering på den högre byggnadsvolymen har antagits att kylmedelkylare placeras under sargens överkant. Vid placering på den lägre byggnadsvolymen har antagits en placering i den östra

delen av taket. Transformatorbåsens väggar har antagits vara av betong. Dörrar och portar har antagits utformade med standard ljudtätning runt om (R_w på 25 dB).

Översvämning

Planförslaget har utformats med en skyfallshantering som beaktar ett genomförande av *Program för Södertäljevägen*.

Ökad belastning bedöms inte medföra några ökade risker för befintlig byggnation i lågpunkt, varken vid 100- eller 500-årsregn (CDS-regn med klimatfaktor 1,25 respektive Stockholmsregn med klimatfaktor 1,4).

Planförslaget har utformats med riskreducerande åtgärder som innebär att översvämningsrisk för planerad byggnad minimeras. Marken i söder ska höjdsättas så att flödesstråk flyttas längre söder ut och så att avrinning sker mot öster ner mot befintlig lågpunkt. Marken i direkt anslutning till byggnaden föreslås få en höjdsättning som lutar ut från fasad, så att ytvatten avrinner bort från byggnaden. Även byggnadstekniska lösningar krävs, för att hantera stående vatten på upp emot cirka 30 cm vid fasad. Marken vid entréplatsen, vid Liljeholmsinfarten, lutas ut mot gatan för avrinning till befintligt flödesstråk längs Liljeholmsinfarten.

Olyckor

Att lokalisera transformatorstation med transformatorer enligt förslag bedöms lämpligt med hänsyn till riskpåverkan både mot och från omgivningen.

Risk för omgivningspåverkan från transformatorer härrör från häftiga brandförlopp där brandens omfattning kopplar till mängden transformatorolja. Skyddskonceptet för transformatorstationen bedöms vara mycket robust då både transformatorbås och transformatorer avses att utföras med skyddsåtgärder för att minimera olycka. Bland annat ska varje transformatorbås inklusive yttervägg utföras som en egen brandcell. I riskutredningen redogörs även för att varje brandcell ska föres med släckskikt eller släckraster samt andra typer av skyddsåtgärder för att minimera olycka.

Rådande skyddsavstånd till befintlig bebyggelse och Södertäljevägen överstiger erforderligt skyddsavstånd (upp till 20 meter) till alla typer av byggnadsdelar för transformatorer med aktuell storlek. Sammantaget detta och de skyddsåtgärder som planeras i utformning av transformatorstationen görs bedömning att den förväntade omgivningspåverkan från transformatorerna är ringa, tillika acceptabel.

Med hänsyn till avstånd samt transformatorstationens placering och utformning relativt gashantering inom Liljeholmen 4:24 bedöms planförslagets utformning lämplig och risker förknippade med gashantering acceptabel.

Enligt riskbedömning *Utveckling av Södertäljevägen, En kvalitativ riskbedömning*, (WSP Sverige AB, 2023-03-03) är riskpåverkan från Södertäljevägen relativt omgivningen låg, i synnerhet efter idrifttagande av Förbifart Stockholm.

Föreslag till utformning och transformatorstationen och transformatorernas placering bedöms ge goda möjligheter till eventuellt framtida bebyggelse direkt norr om transformatorstationen.

Erosion

I områden där jorden innehåller silt bedöms den vara eroderingskänslig och flytbenägen, vilket innebär att arbetstekniska problem kan uppstå vid arbeten under grundvattennivån eller vid kraftig nederbörd. Schakt ska länshållas så att erosion och uppmjukning av schaktslänter och schaktbotten inte förekommer. Jordlagren på schaktbotten som innehåller silt ska förutsättas vara tjälfarliga. Eventuell organisk jord under planerad byggnad ska utskiftas.

Marken ska inte belastas över befintliga ledningar som är känsliga för rörelser.

Skred

På grund av begränsat utrymme inom området bedöms det vara svårt att uppnå rekommenderade släntlutningar vid schaktning. Djupare schakter för exempelvis en källarvåning kommer därför sannolikt att kräva stabiliserande åtgärder, såsom spontning, särskilt i anslutning till befintliga slänter i söder och väster.

Vibrationer

Bedömningen är att det är mycket liten risk för störning avseende komfortvibrationer från aktuell typ av transformatorer. För att minimera risk för störningar till omgivningen, inklusive befintliga och eventuellt nya bostadshus, i form av stomljud planeras transformatorer att förses med erforderlig vibrationsisolering. Isolering kan genomföras på olika sätt.

I genomförandeskedet, vid neddrivning av slagna pålar, kan det uppkomma stora vibrationer i marken som kan påverka den lokala stabiliteten och omgivande byggnader. Om slagna pålar föredras för grundläggning är det rekommenderat att en riskanalys genomförs för att bedöma påverkan på stabilitet och omgivning.

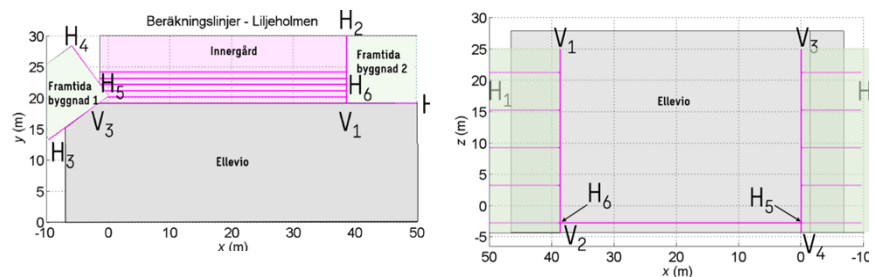
Elektromagnetiska fält

Det finns ingen risk att elektromagnetiska fält från transformatorstationen når bostäder längs Liljeholmsvägen eller Katrinebergsbacken.

Vid uppförande av bostäder i anslutning till transformatorstationen behöver elektromagnetiska fält beaktas. Bostadsbebyggelsen kommer behöva utformas så att utrymmen för stadigvarande vistelse placeras utanför områden med förhöjda värden. Även gårdens utformning behöver beakta detta.

Placering av komponenter i transformatorstationen som leder mest ström är avgörande för var den magnetiska flödestätheten blir förhöjd i anslutning till byggnaden. Åtgärder som förslås för att minimera risk för spridning är bland annat placering av elkraftutrustning som genererar magnetfält (transformatorer och ställverk) så långt bort från den norra fasaden som möjligt och att trapphus och ventilationsschakt placeras närmast den framtida bostadsbebyggelsen.

Transformator innebär inget bidrag till magnetfälten norr om byggnaden. Det kommer främst från ställverksskenor och kabelstråk längs den norra fasaden. Kabelförbanden antas kunna förläggas i trefoil-formation, vilket är en magnetfältsbegränsande åtgärd.



Bilderna visar antagande om framtida bostadsbyggnader (ljusgröna ytor, Framtida byggnad 1 respektive Framtida byggnad 2) i anslutning till transformatorstationen (grå yta). Väster bild visar byggnader i plan, höger bild är mot transformatorstationens norra fasad med nya bostadshus på var sida. Med H avses punkt för beräkning av magnetisk flödestäthet i horisontellt led. Med V avses punkt för vertikal beräkning. Sweco

Den nordvästra delen av transformatorstationen är planerad med trapphus och ventilationsschakt varför den magnetiska flödestätheten i den eventuellt framtida bostadsbyggnaden "Framtida byggnad 1" väntas väldigt låga, under $0,2 \mu\text{T}$. I den nordöstra delen av transformatorstationen bedöms det enbart finnas plats för ett mindre trapphus närmast "Framtida byggnad 2". Det är därför inte möjligt att uppnå samma avstånd mellan framtida bostäder och elkraftutrustning som i den nordvästra delen. Vid "Framtida byggnad 2" antas den magnetiska flödestätheten ligga under $0,4 \mu\text{T}$ vid en till två meter från transformatorstationens

ytterfasad. På innergården beräknas magnetfältet på nivåer kring 0,4 μ T vid två till tre meter från transformatorstationen fasad.

Riksintresse

Kulturmiljövård

Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset för kulturmiljövården [AB 115]. Transformatorstationen påverkar inte viktiga siktlinjer mot riksintresset.

Energiproduktion och energidistribution

Transformatorstationen kommer att utgöra riksintresse för energidistribution.

Sjöfart

Planförslaget bedöms inte påverka det närliggande riksintresset för sjöfart, då byggnadens utformning inte avses gestaltas med fyrkaraktärer eller påverka funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för säker navigation.

Trafik

Motortrafik

Planförslaget bedöms inte påverka motortrafiken i området.

Gång- och cykeltrafik

Befintlig gång- och cykelbana i söder får en något justerad placering och en något mindre lutning.

Tillgänglighet

Gång- och cykelbanan söder om planområdet får en något lägre lutning än idag. Se *Beskrivning av detaljplanen/Allmän plats/Tillgänglighet*.