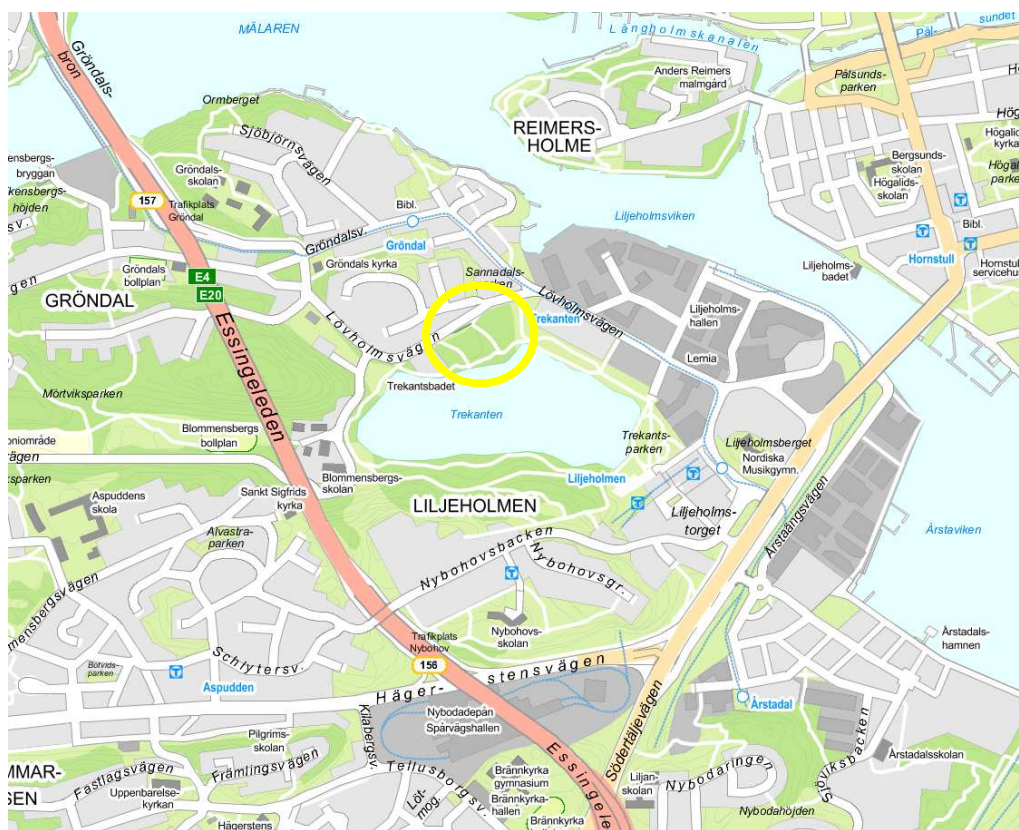


Planbeskrivning

Detaljplan för Liljeholmen 1:1 i stadsdelen Liljeholmen, S-Dp 2012-14741



Sammanfattning

Bakgrund

Inom stadsdelarna Gröndal och Liljeholmen finns ett stort behov av skolplatser. Befintliga skolor är redan fullt utbyggda varför en ny skola behöver uppföras.

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra uppförandet av en ny skola vid sjön Trekanten. Skolan ska ha en tillhörande skolgård anordnad för sitt ändamål. Syftet är också att bevara det rekreatiomsområde som ligger kring sjön Trekanten.

Huvuddragen i planen för en ny skola vid Trekanten är att en skolbyggnad ska uppföras i huvudsak längs med Lövholmsvägen. Skolan ska rymma ca 760 elever samt en förskola med 6 avdelningar. På södra sidan av skolbyggnaden anordnas en skolgård. Skolgården avgränsas ner mot Trekantens rekreatiomsområde ovan branten i syfte att bevara en vegetationszon. Rekreatiomsområdet med gång- och cykelväg bevaras i dagens läge.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Tidplan

Skolan behöver stå färdig för inflyttning 2017. Detaljplanen beräknas bli antagen 2 kvartalet 2014.

Start-pm mars 2013

Samråd 3 kv 2013

Utställning 1 kv 2014

Antagande 2 kv 2014

Innehåll

Planbeskrivning Detaljplan för Liljeholmen 1:1 i stadsdelen Liljeholmen, S-Dp 2012-14741	1
Sammanfattning	2
Bakgrund	2
Planens syfte och huvuddrag	2
Miljöbedömning	2
Tidplan	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Bakgrund	4
Plandata	4
Tidigare ställningstaganden	5
Förutsättningar	5
Natur	5
Geotekniska förhållanden	7
Hydrologiska förhållanden	8
Befintlig bebyggelse	8
Landskapsbild/stadsbild	8
Kulturhistoriskt värdefull miljö	8
Gator och trafik	9
Störningar och risker	9
Planförslag	11
Ny bebyggelse	12
Park och vattenområden	15
Gator och trafik	17
Teknisk försörjning	18
Konsekvenser	18
Behovsbedömning	18
Naturmiljö	19
Landskapsbild/ stadsbild	20
Miljökvalitetsnormer för vatten	22
Störningar och risker	22
Tidplan	22
Genomförande	23
Organisatoriska frågor	23
Verkan på befintliga detaljplaner	23
Fastighetsrättsliga frågor	23
Ekonomiska frågor	24
Tekniska frågor	24
Genomförandetid	24

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

- *Vegetationsanalys* (Grontmij, 2012)
- *Ekologirapport* (Conec, 2013)
- *Trekantens skola, utlåtande gällande vägtrafikbuller* (WSP, 2013)
- *Skola vid Trekanten, PM grundläggning* (ELU konsult, 2013)
- *PM Dagvattenhantering för skolan vid Trekanten* (Sweco, 2013)
- *Rapport, Trekantens skola markmiljö* (Sweco, 2013)
- *Solstudie* (AIX, 2013)

Medverkande

Planen är framtagen av Carolin Andersson.

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra uppförandet av en ny skola vid sjön Trekanten. Skolan ska ha en tillhörande skolgård anordnad för sitt ändamål. Syftet är också att bevara det rekreatiomsområde som ligger kring sjön Trekanten.

Huvuddragen i planen för en ny skola vid Trekanten är att en skolbyggnad ska uppföras i huvudsak längs med Lövholmsvägen. Skolan ska rymma ca 760 elever samt en förskola med 6 avdelningar. På södra sidan av skolbyggnaden anordnas en skolgård. Skolgården avgränsas ner mot Trekantens rekreatiomsområde ovan branten i syfte att bevara en vegetationszon. Rekreatiomsområdet med gång och cykelväg bevaras i dagens läge.

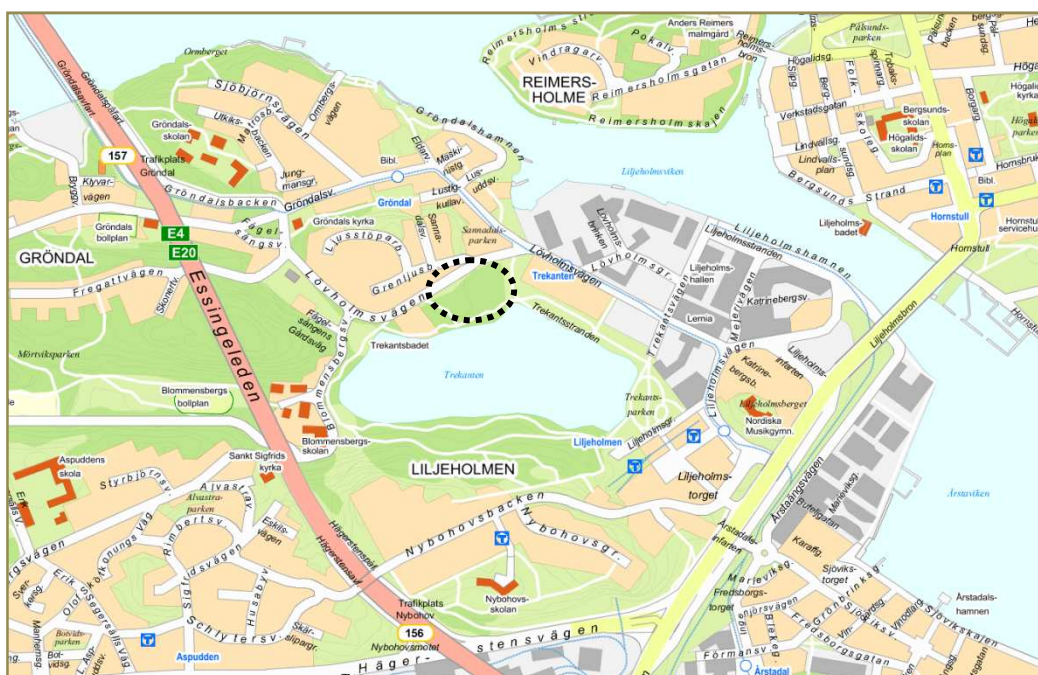
Bakgrund

Inom stadsdelarna Gröndal och Liljeholmen finns ett stort behov av skolplatser. Befintliga skolor är redan fullt utbyggda varför en ny skola behöver uppföras.

Plandata

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet ligger vid sjön Trekanten mellan Liljeholmen och Gröndal och är ca 1,7 hektar. Planområdet avgränsas av Lövholmsvägen i norr, en gångväg i väster, ett rekreatiomsområde vid sjön Trekanten i söder och en gångväg i öster. Stockholm stad äger marken.



Den streckade linjen markerar planområdets läge.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Enligt Promenadstaden, översiktsplan Stockholm formuleras i strategi 1 att fortsätta stärka centrala Stockholm. Planområdet ligger i området för den centrala stadens utvidgning. När fler bostäder byggs ökar också behovet av samhällsservice i form av skolor enligt avsnittet ”Planeringsinriktningar och fokusområden”.

Detaljplan

Befintlig detaljplan från 1983 anger markanvändningen park.

Markanvisning

Markanvisning skedde genom beslut i Exploateringsnämnden 15 mars 2012.

Strandskydd

Planområdet berörs av strandskydd för sjön Trekanten. Strandskyddet sträcker sig 100 meter från Trekantens strandlinje. Vid ett beslut om antagande av detaljplanen behöver strandskyddet upphävas inom planområdet. För att upphäva strandskyddet krävs att skälen uppfyller kraven i miljöbalken.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

En vegetationsanalys visar att planområdet utgörs av störd mark som vuxit igen. Redan 1902 startades en färgfabrik som fanns kvar ända fram till 1960-talet. Därefter användes lokalerna till en bilverkstad. Byggnaderna revs 1980.

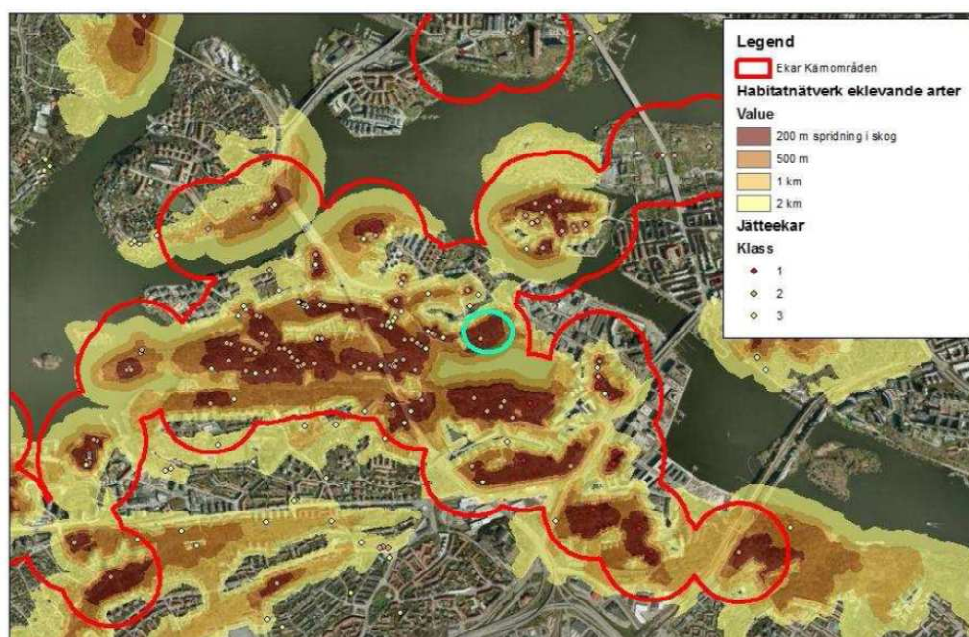
På häradskartan från början av 1900-talet var stora delar av marken bebyggd.

Idag finns också ett flertal rester av murar, både i sten och cement, samt ett flertal småvägar/stigar genom området. De allra flesta träden är halvgamla och troligen uppväxta samtidigt vilket visar sig i att kronan börjar högt upp. Närmare gångvägarna har kronorna dock kunnat bre ut sig mer. Ett fåtal grövre träd finns i området, träd som troligen fick stå kvar inne på industriområdet.

Trädskiktet, som uteslutande består av lövträd, domineras av högstammiga och smalkroniga träd. Inom området finns också en del gamla träd med stort stamomfång. Inga ovanliga arter som visar på en lång historisk kontinuitet är observerade, vilket förklaras av områdets tidigare användning som industrimark.

Naturvärden

Planområdet utgör ett kärnområde i strukturen för ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. Planområdet är ett viktigt område i ekhabitatnätverket. Området kring Trekanten och Liljeholmen, Vinterviken och Mörtviken ingår i ett kärnområde för ekar. Det innebär att här finns ett koncentrat av värdefulla ekar och ekområden med höga biologiska och kulturella värden. Från områdena bedöms eklevande arter kunna spridas.



Utdrag från GIS-skikt över habitatnätverk för eklevande arter, samt ekdatabasen. Cirkeln visar planområdets ungefärliga läge.

Inga sammanhängande ekområden finns inom planområdet, spridningsegenskaperna har ändå fått ett högt värde (brunt) eftersom planområdet domineras av ädellövskog. Ädellövskog i allmänhet är värdefull för många eklevande arter, men har även stor betydelse för de arter som är mindre krävande. Eftersom sikten mellan trädkronorna på andra sidan sjön är fri och avståndet inte är så långt, bedöms det inte vara några svårigheter för spridning tvärs över sjön.

Flera större lövträd finns som har ett viktigt ekologiskt värde, däribland några ekar (varav en är död). En av ekarna har bedömts som en värdefull jätteek. Många av ädellövträden är relativt stora och kommer inom en ganska snar

framtid att kunna utvecklas till ekologiskt värdefulla exemplar. Denna trädstorlek saknas ofta.

Strandområdet är särskilt värdefullt då det är en viktig biotop, särskilt när den som här är trädbevuxen. Eftersom området har en kort kontinuitet som vegetationsklätt område hittas få sällsynta arter. Lavfloran i området saknar kvaliteter som kan förväntas till följd av luftföroreningar (nu eller tidigare). Området har potential att utvecklas till ett värdefullt område för många djur i storstadsmiljön. Redan idag är dock området värdefullt för många fåglar både att söka föda och häcka i.

Rekreation och friluftsliv

Parkområdet runt sjön Trekanten har stora upplevelsemässiga kvalitéer. De branta vegetationsklädda sluttningarna som omger största delen av sjön, utgör en naturlig avgränsning mot omgivande bebyggelse. Ett skyddat parkrum bildas, med vattnet som ett lågt liggande nav, omgivet av stora träd.

Parkområdet består av olika parkdelar som tillsammans bildar den grönskande ramen runt sjön. Här finns rester av gammal kulturmark med ek-hassellund i söder, förvildade ytor i norr och i den östra delen, en anlagd park med klippt gräs, planteringar och lekplatsen Fruktparken. Denna ordnade park ansluter i öster till aktuellt planområde.

Området för skoltomten är idag av en förvildad del av parken, en yta där det tidigare funnits småindustrier och bostäder men som nu är under igenväxning. Stigar och en cykelväg passerar genom området.

Nere vid stranden bildar de äldre trädens stora kronor ett högt tak som skapar lummighet. Under trädkronorna är det luftigt och god sikt eftersom grenarna sitter högt på de gamla träden som genom skötsel kunnat utvecklas till stora solitärer. De bevuxna sluttningarna, de höga trädkronorna och utblickarna över Trekantens vatten skapar tillsammans ett sammanhållet, väl definierat parkrum, en lugn oas.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Marken består av morän, berg i dagen, lite lera vid strandkanten. Marken är delvis utfylld till följd av tidigare verksamheter.

I de högre delarna av området, närmast Lövholmsvägen utgörs jorden främst av fyllningsmassor på friktionsjord, ev sandig siltig morän. Berget är ställvis ytnära. Grundvattnet bedöms flöda direkt på berget och friktionsmaterialet ovan berg.

I områdets nedre delar har grundvattennivå observerats ca 1,5-2 m under markytan. Jorden består där av lera på friktionsjord på berg. Möjlighet till infiltration bedöms som liten. Möjlighet till fördröjning bedöms kunna åstadkommas i områdets nedre delar.

Hydrologiska förhållanden

Miljökvalitetsnormer för vatten

Trekanten är ännu inte klassad som vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv men kommer att bli det 2015. Enligt VISS i september 2013 är en preliminär bedömning att Trekanten har måttlig ekologisk status.

Dagvatten

Planområdet är beläget inom det naturliga avrinningsområdet för sjön Trekanten. Utflödet går via en ledning till Mälaren. En dagvattenutredning som visar förutsättningarna för en hållbar dagvattenhantering är en lämplig utgångspunkt för det fortsatta arbetet.

Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen närmast planområdet består av ett kontorshus i väster och bostadsbebyggelse i norr samt ett servicehus med vårdcentral i öster. Bebyggelsen är främst uppförd under 1980-talet men även en del äldre bebyggelse finns i de närmaste omgivningarna.

Landskapsbild/stadsbild

Planområdet sluttar ner mot Trekanten i söder och avgränsas av Lövholmsvägen i norr. Lövholmsvägens gaturum består av bebyggelse på norra sidan samt äldre uppvuxna träd och tät undervegetation på södra sidan.

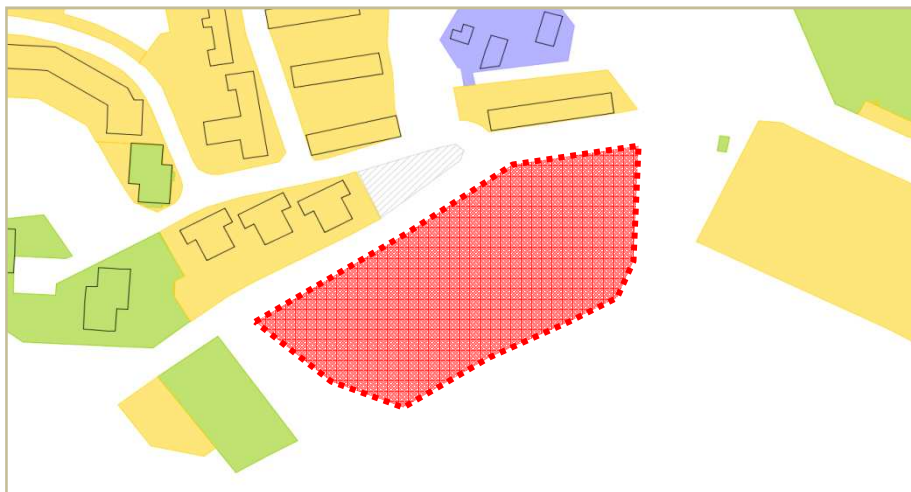


Vy mot planområdet från Trekantens södra sida

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bebyggelse

Närmast angränsande bebyggelse till planområdet är klassade med grönt och gult enligt stadsmuseets inventering.



Utdrag ur klassificeringskarta. Planområdets läge är markerat med streckad linje

Gator och trafik

Gatunät

Planområdet angörs från Lövholmsvägen i norr.

Gång- och cykeltrafik

Lövholmsvägen ingår i det övergripande cykelvägnätet enligt Stockholms cykelplan 2012 och anges som ett pendlingsstråk.

Kollektivtrafik

Tvärbanan passerar öster om planområdet på Lövholmsvägen och Gröndalsvägen. Lövholmsvägen trafikeras också av busslinjerna 161 och 133.

Tillgänglighet

Planområdet är inte tillgängligt i dagens läge då det är bevuxet med undervegetation och sluttar ner mot Trekanten.

Störningar och risker

Förorenad mark

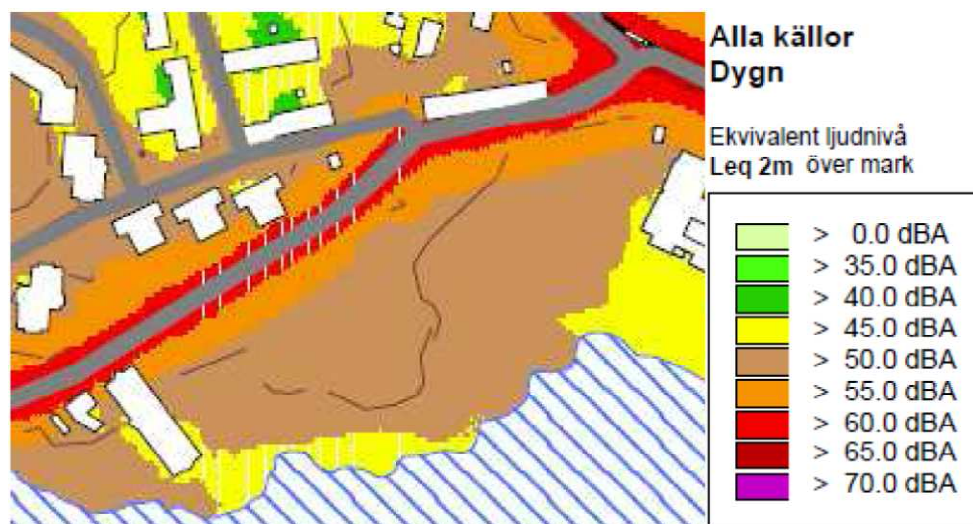
Inom planområdet har förut legat en färgfabrik som hanterat färg och lösningsmedel. Miljöförvaltningen har tidigare utfört en översiktlig markundersökning som konstaterat kvarvarande föroreningar i marken.

Mark, porluft, träd och grundvatten har undersökts inom området. Förorening av framförallt metaller och PAH förekommer i markens ytliga fyllningslager. I samband med exploatering måste marken åtgärdas genom sanering för att eliminera risker för människor eller miljö.

Utifrån markundersökningen och områdets framtida användning för skola och förskola görs en riskbedömning som utmynnar i förslag till åtgärds mål för området. Åtgärds målen ingår som underlag i den saneringsanmälan som skickas till miljöförvaltningen för godkännande.

Buller, vibrationer

Ljudnivåerna närmast Lövholmsvägen överskrider riktvärdet 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Ytor för barnens utevistelse bör inte placeras där 55 dB(A) överskrids.



Utdrag från miljöförvaltningens bullerkartläggning Söderort 2005

Planförslag

En ny skola föreslås längs med Lövholmsvägen med skolgård i söderläge. Skolbyggnaden ska inrymma skolklasser i årskurserna F-6 samt en förskola med 6 avdelningar. Totalt kommer skolan att ge plats för ca 870 elever.



Bilden visar illustrationsplan för den föreslagna skolan med skolgård och omgivande parkrum

Ny bebyggelse

Övergripande

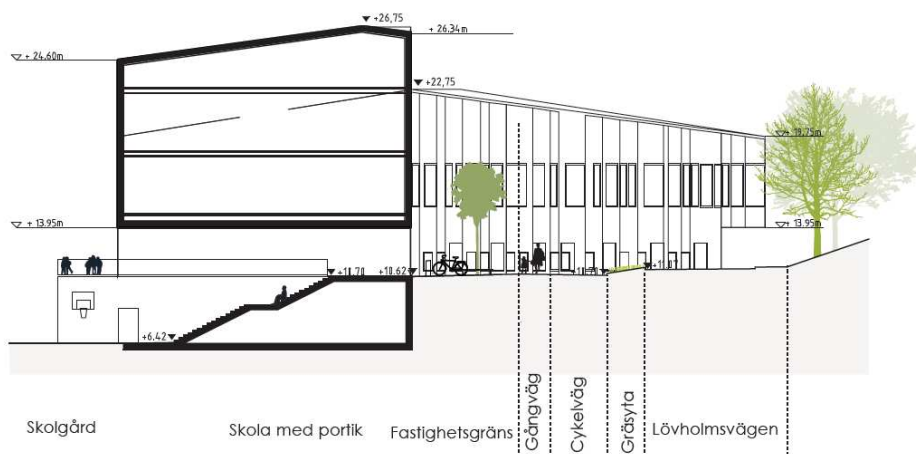
Skolbyggnaden ligger i en sluttning ner mot Trekanten och mot Lövholmsvägen blir den två och tre våningar hög. På sidan mot sjön kommer en skolgård att anläggas. En vegetationsridå kommer att sparas mellan promenadstråket längs sjön och skolgården. En del av marken kommer att fyllas upp och sedan planteras. Planteringar kommer även att ske längs Lövholmsvägen och öster om planområdet.



Situationsplan med sektioner markerade

Skolbyggnad

Skolbyggnaden placeras längs med Lövholmsvägen. Portik i bottenplanet alternativt öppningar mellan byggnadskroppar ger möjlighet till utblickar mot skolgården och Trekanten från Lövholmsvägen. En av tre huvudentréer kan placeras i portik eller öppning.



Sektion EE genom portik i förslag till skolbyggnad.

Byggnaden blir mellan 2 och 3 våningar hög sett från Lövholmsvägen. Skolan ska uppföras i tegel. Skolans taklandskap kan varieras genom att takåsarna går på tvären över huset. Byggnaden är placerad nära Lövholmsvägen för att möjliggöra direkt angöring från gata samt för att skolgården ska utgöra en så bred zon som möjligt mellan byggnad och parkstråk. Byggnadslinjen kan knäckas längs med gaturummet för att ge utrymme framför entréer samt ge ett mindre långsträckt intryck.

Byggnaden är planerad att uppdelas i olika funktioner som kan varieras över tid och för olika behov när årskullarna varierar i antal. I illustrationen är en förskola placerad i västra delen. Till förskolan kan en gård för utevistelse behövas som är avskild från den övriga skolgården. I mittersta delen av byggnaden planeras klassrummen, eller som de också kallas hemvisten, samt olika salar för specifika ämnen som slöjd och hemkunskap. I den östra delen planeras idrottssal och matsal. Där finns också huvudentrén som vänder sig mot Lövholmsvägen. Denna del av skolan blir mer publik och kan till exempel hållas öppen kvällstid.



vy från korsningen Lövholmsvägen-Gröndalsvägen

Gestaltungsprinciper

Fasadmaterial är tegel. Inslag av trä eller puts kan infogas mot skolgård för att skapa ett mer varierat fasaduttryck. Det skapar läsbarhet av fasaden, där man kan avgöra vilken entré som är den rätta utan att behöva kunna siffror eller bokstäver.

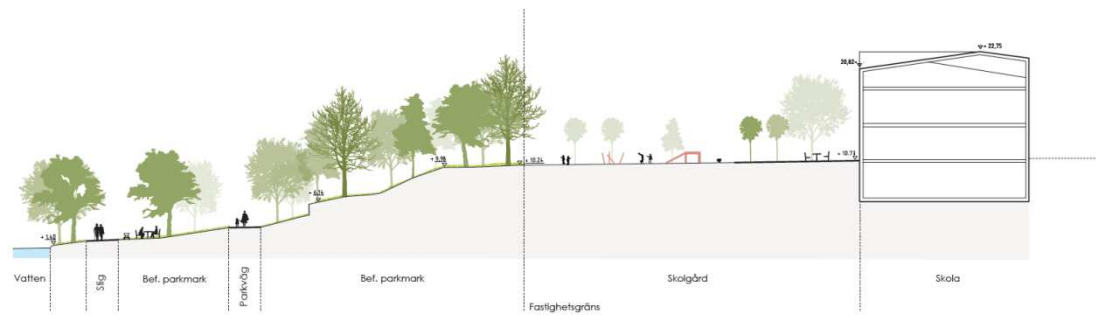
Takmaterial kan vara plåt eller sedumtak. Taklandskapet är viktigt med anledning av att byggnaden är synlig på långt håll från andra sidan Trekanten och att omgivande bebyggelse ligger högre i landskapet och blickar ut över skolans tak. Stora tekniska anläggningar på tak tillåts heller inte av samma skäl. Dessa ska vara integrerade i arkitekturen.

Mot bakgrund av byggnadens synliga läge på långt håll bör material som kan ge reflexer, till exempel alltför blankt takmaterial, inte användas.

En portik är planerad i mitten på byggnaden för att skapa kontakt mellan Lövholmsvägen och parkstråket. Portiken kan glasas in, det visuella sambandet är viktigt.

Skolgård

Skolgården blir ca 7600 kvm vilket ger en yta av ca 9 kvm/barn. Ytan sluttar ner mot Trekanten och kommer att delas in i mindre ytor i olika nivåer. Skolgården får olika zoner där ytorna närmast Trekanten får nyplanterade träd som samspelar med parkrummet. Ytorna intill byggnaden får en mer tydlig karaktär av skolgård, ytorna blir hårdgjorda på olika sätt, grus, asfalt, konstgjorda ytor för lek. I zonen närmast byggnaden och Lövholmsvägen blir det också möjligt att placera komplementbyggnader av olika slag, tex redskapsskjul eller barnvagnsförråd. Byggnaderna får uppföras i högst en våning.





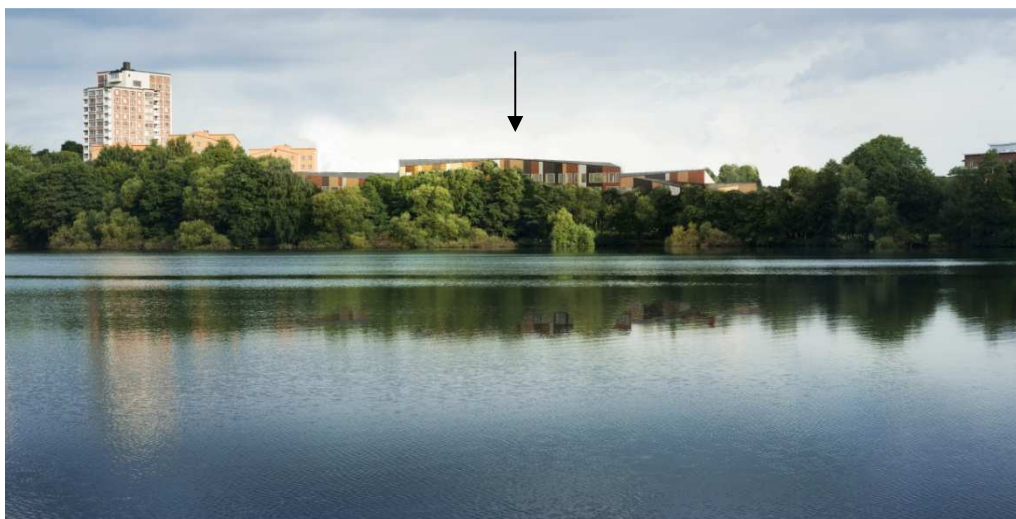
Bilden visar hur skolgården kan utformas



Exempel på hur ett förråd för vagnar och redskap kan gestaltas.

Park och vattenområden

Utgångspunkten för den nya parken intill skolfastigheten är att bevara och utveckla strandparkens kvalitéer. Strandzonen med vegetation, gångstråk och sittplatser bevaras i sin helhet. Skolan och skolgården kommer att utgöra ytterligare ett element längs det stråk som går kring sjön Trekanten.

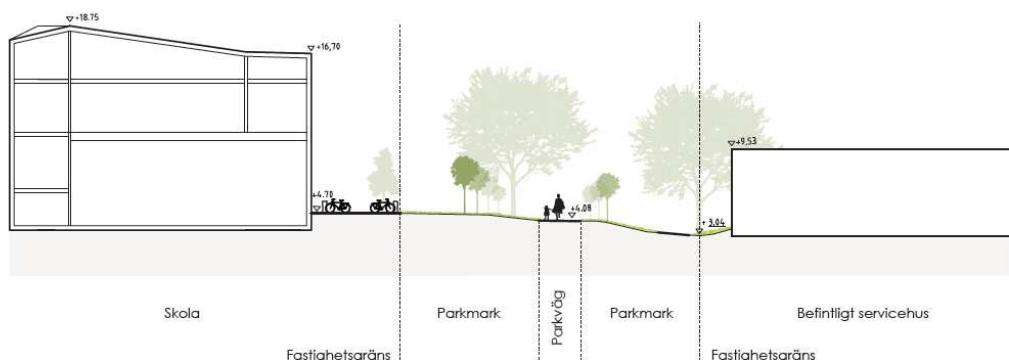


Vy mot skolan från Trekanten sett

Sluttningen mellan den nya skolan och parkvägen sparas till en del. I öster och väster anläggs slänter upp till skolgården. Dessa planteras med lövträd som ett långsiktigt komplement till lövskogstaket. I väster formas den nya slänten så att det blir möjligt att anlägga en stig för motion och promenader. Den planteras relativt tätt med ungträd och buskar för att få en vildare karaktär.

För att stärka kopplingen mellan den befintliga stadsbebyggelsen och parken ges parkstråket öster om skolan en ny och tydligare utformning. Detta stråk prioriteras och den befintliga cykelvägen mellan Lövholmsvägen och strandpromenaden utgår då den nya cykelbanan utmed Lövholmsvägen byggs.

Den prioriterade parkentrén öster om skolan är närmare stadsdelens huvudstråk, Gröndalsvägen. Nivåförhållandena i denna del gör det också möjligt att skapa en bra kommunikation mellan Lövholmsvägen och Trekantens strand. Gångvägen ges en ny placering i ett mer centralt läge mellan den nya skolbyggnaden och det befintliga servicehuset, på så vis rör man sig mitt i parken. En siktlinje skapas som gör att vattnet kan skimras uppfraån Lövholmsvägen. Nere vid vattnet planeras en lekskulptur som blickfång och som en plats att stanna till vid på promenaden runt sjön. Stråket förstärks med trädplanteringar på rad. Anslutande gräsytor ges mjukt välvda former, ett motiv som tas upp från de befintliga gräsytorerna utmed stranden.



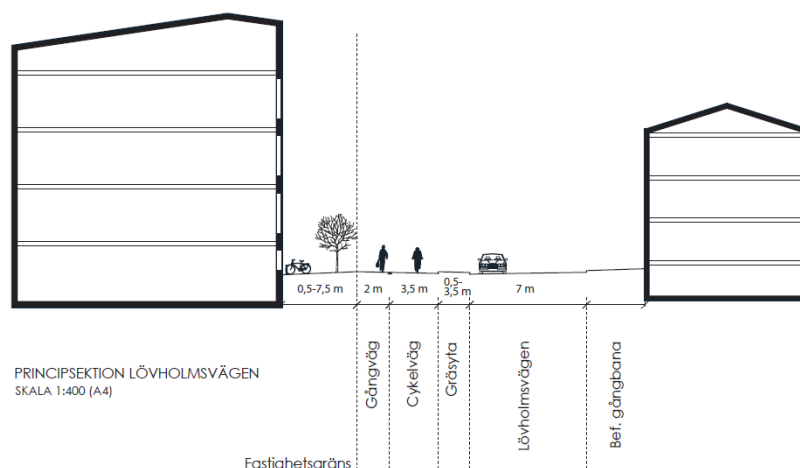
Sektion DD genom Parkentré

Gator och trafik

Gatunät Biltrafik

Lövholmsvägen förändras i samband med planens genomförande. För angöring och hantering av avfall anordnas en lastficka intill huvudentré till skola. En gc-väg med bredd 5,55 m byggs mellan Lövholmsvägen och skola. En lastficka och anslutning till handikapparkering byggs vid den andra entrén. Befintligt övergångsställe flyttas.

Till skolan kommer inte att planeras några parkeringsplatser förutom en handikapparkering intill en entré. Detta är i enlighet med en överenskommelse om riktlinjer för skolor i Stockholms stad som bland annat syftar till att inte uppmuntra onödig biltransport.



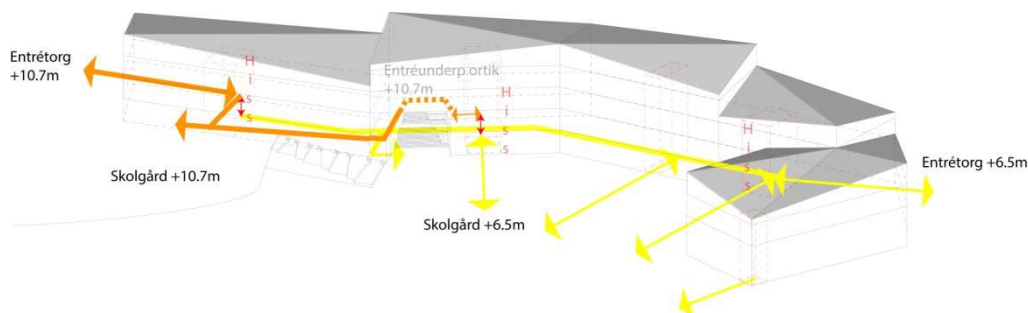
Sektion Lövholmsvägen

Gång- och cykeltrafik

Förbi skolan kommer att gå gångbanor och ett cykelstråk för pendling. För att uppnå hög kapacitet och trafiksäkerhet ska stråken vara tillräckligt breda så att omcykling och cykling i bredd medges. Platser framför entréer har möjliggjorts och bör utformas för att tydliggöra entrésituationen. Gång- och cykelbanan kommer att ligga i direkt anslutning till Lövholmsvägen till skillnad från idag när den går vid sidan av med en växtzon mellan.

Tillgänglighet

Skolbyggnaden angörs dels via Lövholmsvägen vid skolans entréer som blir tillgängliga från Lövholmsvägen, dels via skolgård. Skolgården består av två olika nivåer som nås från respektive sida av byggnaden alternativt genom portik eller öppning samt entréer. Skötselfordon för tex snöröjning når den övre skolgården via Lövholmsvägen samt den under via parkvägen i öster. En parkering för rörelsehindrade anordnas intill skolans västra entré.



Bilden visar på tillgänglighetsschema för byggnaden och dess entréer.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Skolan ska anslutas till befintlig vatten- och spillvattensledningsnät.

El/Tele

Skolan ska anslutas till befintligt el- och telenät.

Energiförsörjning

Skolans energiförsörjning ska tillgodoses genom anslutning till befintligt fjärrvärmenät

Avfallshantering

En sopsug ska hantera skolans avfall. Sopbil stannar på anordnad angöringsficka på Lövholsvägen där servicelucka finns för hämtning.

Dagvattenhantering

Dagvatten från norra delen av taket samt hårdgjorda ytor norr om skolbyggnaden (totalt ca 2000 m²) leds till Stockholm vattens dagvattennät. Dagvatten från den södra delen av taket samt från skolgårdens hårdgjorda ytor (totalt ca 3000 m³) avleds ytligt ut över den genomsläppliga delen av skolgården och anpassas därefter till avledning via parkmarken.

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms 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

Det värdefulla strandpartiet och en jätteek berörs inte av utbyggnaden och kommer därför att bevaras. Skolbyggnaderna kommer att ligga längs hela Lövholmsvägen utom i dess västra del. Byggnaden kommer enligt nuvarande förslag bli 2 - 3 våningar över gatuplan sett från Lövholmsvägen. Detta innebär att delar av omgivande trädkronorna skymms av skolbyggnaden. Merparten av vegetationen kommer att försvinna men avsikten är att mycket träd ska behållas inom skolgården. Utfyllnader ner mot sjön Trekanten kommer att göras så att så många träd som möjligt kan sparas. Nyplanteringar kommer även att ske inom området som fylls upp. Nyplanteringar kommer även att ske längs Lövholmsvägen och öster om planområdet. Sammantaget innebär detta att en relativt stor del av naturmarken tas i anspråk och att de ekologiska värdena inom planområdet minskar.

Spridningsförmågan för eklevande insekter i kärnområdet kommer att påverkas negativt då ett viktigt område kommer att minska starkt. De planteringar som föreslås kan till en liten del mildra påverkan men varken omfattningen av planteringen eller storleken på träden kan utgöra en fullgod ersättning.

Kompensationsmöjligheter

Möjligheten att stärka spridningskorridoren för eklevande arter genom restaurering och skötsel inom området är starkt begränsad eftersom endast en liten del av naturområdet blir kvar.



Bilden visar det planerade skolområdet och vilken påverkan projektet får på vegetationen. Vilka träd som kan sparas samt var man ersätter med nya.

En genomgång av en arborist av de större träd som kan bevaras bör göras. Friställning av ekar och övriga ädellövträd kan i viss mån kompensera den minskning av spridningssambanden som blir effekten av en utbyggnad. Framförallt genom att livslängden på träden ökar. Det är viktigt att de nyplanterade träden placeras så att trädkronorna inte skymms av t.ex.

huskroppar. En frihuggning ska anpassas till trädets ålder och hur tät växtligheten är runt omkring.

Rekreatiionsstråk Trekanten

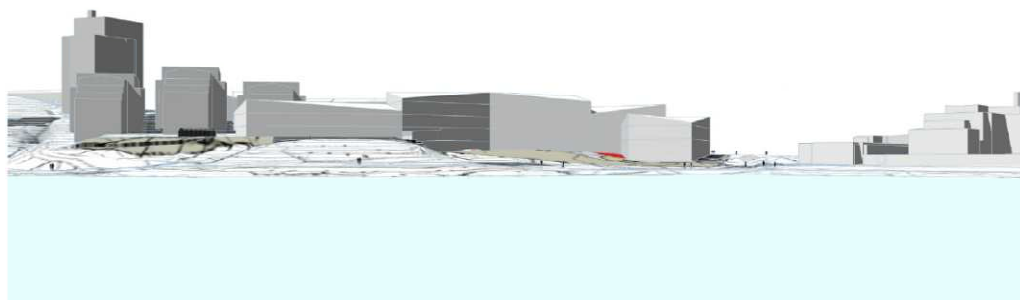
Rekreatiionsstråket kring Trekanten bevaras i samma sträckning som tidigare. Parkentrén vid Lövholmsvägen/Gröndalsvägen har värnats i begränsningen av planområdet som föreslås för skola. En avvägning har gjorts för att ytan för skola ska bli tillräckligt stor men ändå bevara viktiga stråk i parken. Området som tas i anspråk för skola och skolgård upplevs idag som en ridå av grönska. Denna ridå minskas och ersätts av skolgård med skolbyggnad i bakgrunden. Påverkan på stråket blir mestadels visuell.

Landskapsbild/ stadsbild

En vy tagen ur en 3d-modell med förslaget inlagt visar hur byggnaden ligger i förhållande till terräng och befintligt stadslandskap. Byggnaden inordnar sig i det övriga taklandskapets struktur

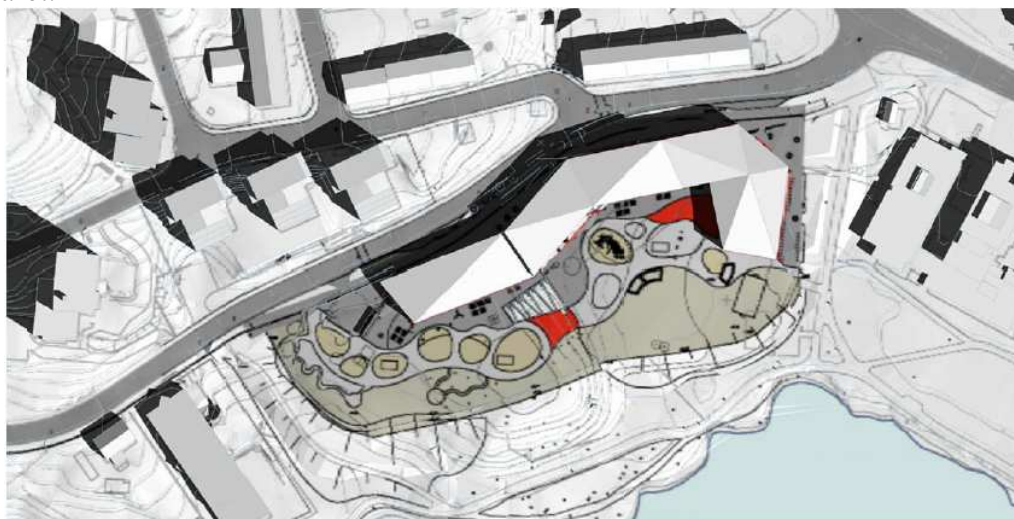


Modellbild med vy från Trekanten sett mot skolan, med sparad och ny vegetation.

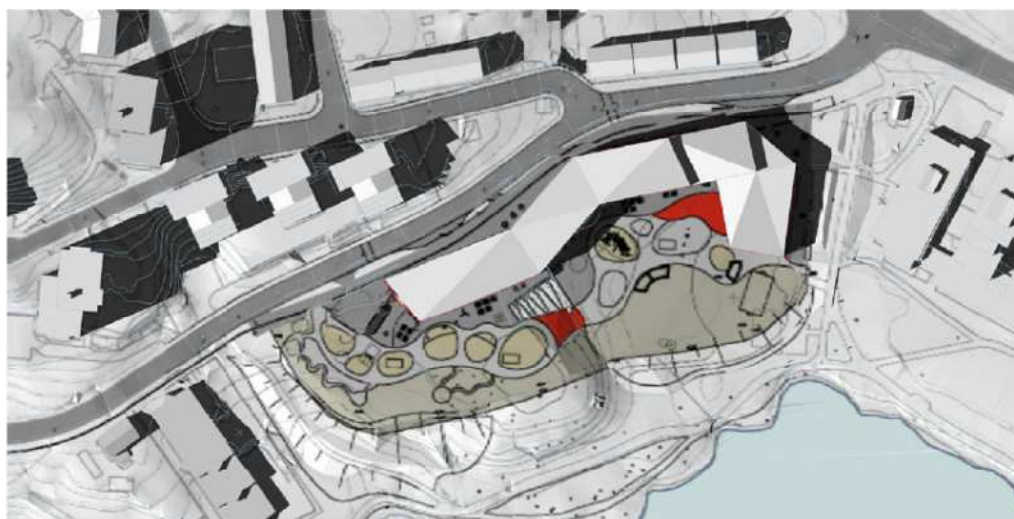


Samma vy ovan, men utan vegetation

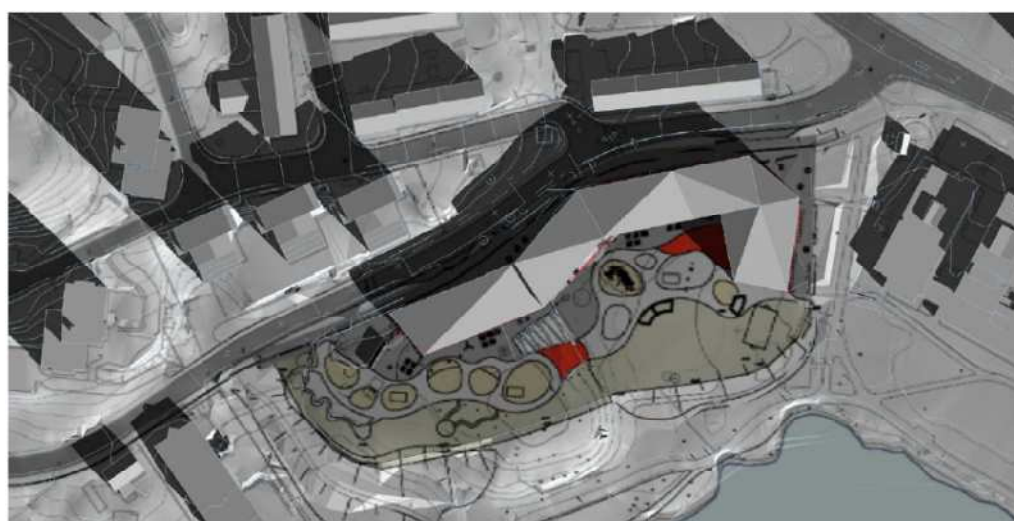
En enkel solstudie visar hur byggnadens skugga slår vid olika tidpunkter på året.



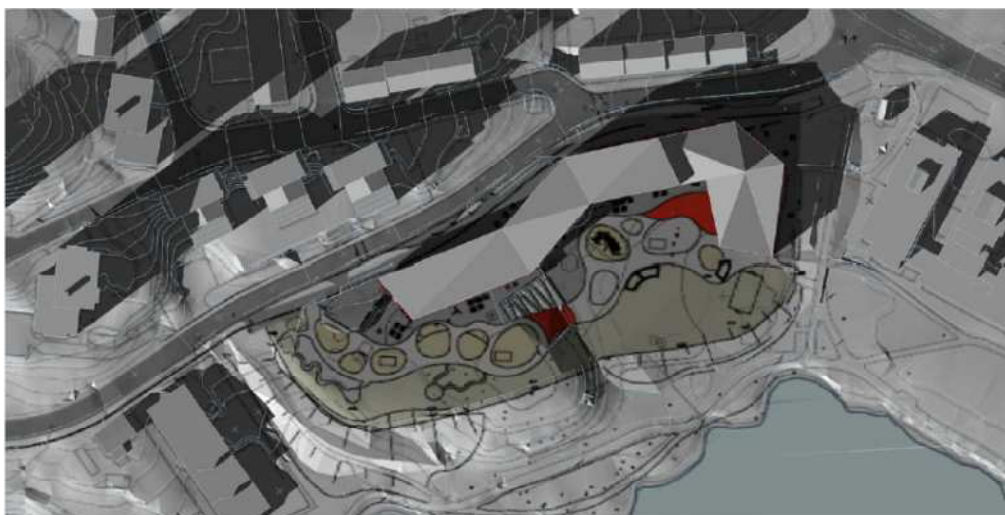
21 JUNI kl. 09



21 JUNI kl. 15



21 SEPTEMBER / 21 MARS kl. 09



21 SEPTEMBER / 21 MARS_kl. 15

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planförslaget bedöms inte påverka vattenkvaliteten negativt i sjön Trekanten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs. Den idag förorenade marken kommer att saneras i samband med exploateringen för skola. Delar av dagvattnet infiltreras genom rena massor istället för det förorenade som finns på platsen idag. Övrigt dagvatten från planområdet fördröjs inom fastigheten innan avledning sker till den kombinerade avloppsledningen i Lövholmsvägen. Vatten från avloppsledningen renas sedan vid Himmelfjärdsverket för att sedan släppas ut i Södertäljekanalerna via kulvert. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Störningar och risker

Buller

Skolans byggnad är placerad så att den till största del kommer skärma skolgården från det trafikbuller som alstras från Lövholmsvägen. I den västra delen av planområdet ligger skolgården i anslutning till Lövholmsvägen varvid åtgärder för att minska bullret behövs. En mindre komplementbyggnad kan placeras i detta läge för att minska bullret. Bulleråtgärder i form av plank vid tomtgräns kommer också att behövas.

Tidplan

Skolan behöver stå färdig för inflyttning 2017. Detaljplanen beräknas bli antagen 2 kvartalet 2014.

Start-pm mars 2013

Samråd 3 kv 2013

Utställning 1 kv 2014

Antagande 2 kv 2014

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid granskning av lov och bygganmälan. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Byggherren ansvarar för genomförandet av nybyggnation samt erforderliga anläggningar inom kvartersmark. Exploateringskontoret ansvarar för träffande av erforderliga avtal. Respektive ledningsägare ansvarar för flytt av ledningar.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark. Allmän platsmark utgörs av gata.

Avtal

Exploateringsavtal för planområdet kommer att upprättas mellan Stockholms stads exploateringskontor och SISAB

Markberedning

Exploateringskontoret iordningställer och ansvarar för att erforderlig marksanering sker.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintlig stadsplan Pl 8143 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsindelningsbestämmelser

Inrättande av fastighetsindelningsbestämmelser bedöms ej som nödvändigt, fastighetsbildning kan ske med detaljplanen som grund.

Fastighetsindelningsbestämmelser saknas idag inom området.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Planen omfattar del av fastigheten Liljeholmen 1:1 som ägs av Stockholms kommun.

Användning av mark

Detaljplanen redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Del av Liljeholmen 1:1 ändrar användning från allmän platsmark (park) till kvartersmark (skola) och gata.

Fastighetsbildning och rättigheter

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad.

Del av Liljeholmen 1:1, utlagd som kvartersmark (skola) ska avstyckas och bilda egen fastighet.

Inom planområdet finns inga befintliga officialservitut eller inskrivna rättigheter.



Ekonomiska frågor

Byggherren ansvarar för samtliga kostnader inom kvartersmark.

Det är Stockholms stad som ansöker om och bekostar fastighetsbildning, i detta fall avstyckning av en fastighet. Ett tomträttsavtal skrivs sedan med SISAB på den nybildade fastigheten.

Vatten och avlopp

Stockholm Vatten AB ansvarar för utbyggnad av VA-systemet efter överenskommelse med byggherren. Kostnaderna för flytt av ledningar regleras med separata avtal mellan staden och ledningsägare.

El och tele m.m.

Respektive ledningsägare svarar för utbyggnaden efter överenskommelse med byggherren. Kostnaderna för flytt av ledningar regleras med separata avtal mellan staden och ledningsägare.

Tekniska frågor

Fjärrvärme

Det finns befintliga ledningar, en fjärrvärmeledning som kommer att behöva läggas om.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.