

## Planbeskrivning

### Detaljplan för Kabelverket 6 i stadsdelen Solberga, Dp 2016-00764



Planområdet, inom streckad gul linje, ligger i nära anslutning till Älvsjö centrum med pendeltågsstation och bussterminal.

#### Stadsbyggnadskontoret

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

**Sammanfattning**

Syftet med planändringen är att medge att befintlig kontorsbyggnad även får innehålla skolverksamhet och att tillskapa lek- och vistelsezoner.

En betydande bostadsutveckling sker i planområdets närhet i enlighet med program för Älvsjö Kabelverket. Omkring 1700 nya bostäder ska uppföras med tillhörande serviceverksamhet.

Skolan ligger centralt med gångavstånd till Älvsjö centrum och kommunikationer. Förslaget innebär att den befintliga personalparkering samt tak på lägre byggnad omvandlas till skolgård. Byggnaden kommer huvudsakligen att genomgå inre förändringar. Skolan har tidsbegränsat bygglov och togs i bruk hösten 2016.

**Planens syfte och huvuddrag**

Syftet med planändringen är att medge att den befintliga kontorsbyggnaden även får användas som skola. Industriändamål utgår. För att möjliggöra en väl planerad skolgård ska taket på byggnadens lågdel användas som lek- och utevistelseyta tillsammans med friytor på mark. Den befintliga elnätstationen ges också stöd i planen.

**Miljöbedömning**

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

**Planprocess och tidplan**

Detaljplanen hanteras med standardförfarande enligt PBL (2010:900).

Granskning  
Antagande

augusti-september 2017  
november 2017

## Innehåll

Planens syfte och huvuddrag .....	2
Miljöbedömning .....	2
Planprocess och tidplan .....	2
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	4
Plandata .....	5
Tidigare ställningstaganden .....	6
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>6</b>
Natur .....	7
Hydrologiska förhållanden .....	8
Dagvatten .....	9
Befintlig bebyggelse .....	9
Kulturarhistoriskt värdefull miljö .....	10
Gator och trafik .....	10
Störningar och risker .....	12
<b>Planförslag .....</b>	<b>14</b>
Byggnad och användning .....	14
Gator och trafik .....	18
Teknisk försörjning .....	21
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>21</b>
Behovsbedömning .....	21
Naturmiljö .....	21
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	22
Kulturmiljö .....	22
Störningar och risker .....	22
Ljusförhållanden och lokalklimat .....	24
<b>Tidplan .....</b>	<b>24</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>24</b>
Organisatoriska frågor .....	24
Verkan på befintliga detaljplaner .....	25
Fastighetsrättsliga frågor .....	25
Ekonomiska frågor .....	26
Tekniska frågor .....	26
Genomförandetid .....	26

## 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:

- *Utredning av omgivningsbuller Kv. Kabelverket 6* (Structor Akustik AB, 2016-08-19)
- *Utredning av magnetfält från nätstation* (WSP Elteknik, 2015-01-24)
- *Trafikutredning och barnkonsekvensanalys* (Tyréns, 2017-04-28)
- *Riskhänsyn i detaljplan* (Tyréns, 2016-04-15)
- *Dagvattenutredning* (Tyréns, 2017-05-05)
- *Miljöteknisk markundersökning* (Tyréns, 2016-06-27)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Torbjörn Johansson och Ann-Sofi Rundquist på stadsbyggnadskontoret i samarbete med Malin Lindqvist, Madeleine Larsson och Frida Wilhelmsson på WSP. Nina Lindfors och Veronique Larsson på Tyréns har medverkat som samordnare och planstöd för byggaktören. Från exploateringskontoret har Nina Morling och Elin Borglund medverkat. Jenny Selin från kart- och modellenheten och Martin Båth från trafikkontoret har också medverkat. Christina Haak från lantmäterimyndigheten har deltagit i genomförandefrågor.

### Planens syfte och huvuddrag

Syftet med planen är att medge att den befintliga kontorsbyggnaden även får användas som skola. Användningen industriändamål utgår. För att möjliggöra en större skolgård, utöver de befintliga friytorna på mark, ska taket på byggnadens lågdel utformas som lek- och utevistelseyta. Den befintliga elnätstationen ges också stöd i planen.

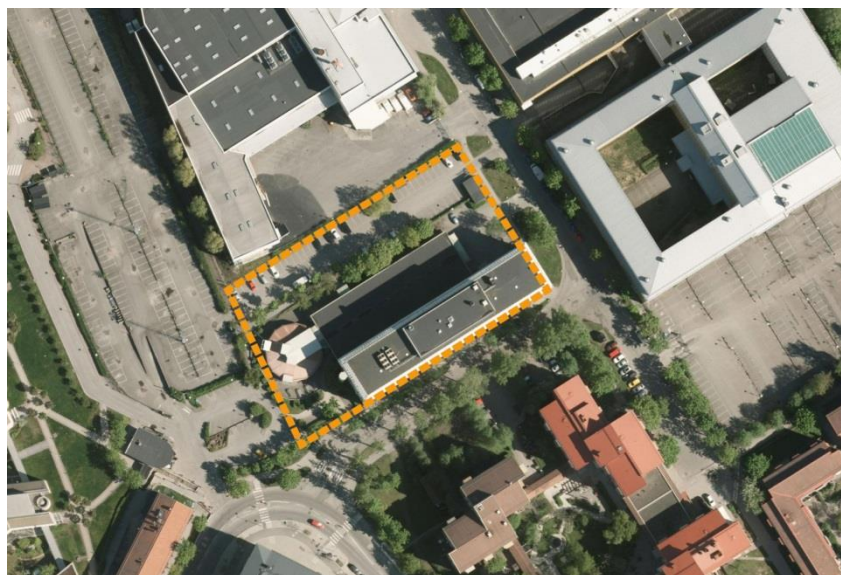
Internationella Engelska Skolan bedriver sedan mitten av augusti 2016 skolverksamhet på Kabelverket 6. Skolan är planerad för ca 800 elever i årskurserna 4-9. Fastigheten har byggts om för att tillfälligt användas som skola i enlighet med tidsbegränsat femårigt bygglov som gäller till juli 2020. Fastigheten ingår idag i ett verksamhetsområde med industri och kontor. Sjukhem och bostadsområden gränsar också till fastigheten.

Planområdets närområde genomgår betydande förändring och bostadsutveckling där cirka 1700 nya bostäder planeras bli färdigställda till år 2026. En omfattande bostadsutveckling sker även kring Älvsjö station. Platsen för skoländamål mitt bland den betydande bostadsutvecklingen bidrar till en mer varierad och livfull stadsmiljö. Skolan är ett viktigt bidrag för de behov som uppstår till följd av Stockholms bostadsmål.

### **Plandata**

#### **Läge, areal, markägoförhållanden**

Planområdet omfattar fastigheten Kabelverket 6 om ca 0,6 ha. Det ligger centralt i det nya bostadsområdet Älvsjö Kabelverket, ca 400 m från Älvsjö centrum och pendeltågsstation. Marken ägs av Stockholms stad och fastigheten har upplåtits med tomträtt till CMNRE Solberga Propco AB. Fastigheten såldes den 12 december 2016 till Fastighets AB Stenvalvet.



*Planområdesgräns markerat med orange ram.*

## **Tidigare ställningstaganden**

### **Översiktsplan**

Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan. I översiktsplanen betecknas Solberga som tät stadsbebyggelse med Älvsjö centrum som en av stadens tyngdpunkter.

### **Program Älvsjö Kabelverket**

I planområdets närhet pågår en betydande utveckling av bostäder och kompletterande serviceverksamheter enligt tidigare program för Älvsjö Kabelverket (Dnr 2011-03445). Ungefär 1700 lägenheter ska byggas med tillhörande lokaler, utbyggd skola, ny förskola, nya parker, idrottshall och bollplan. Området omvandlas från ett renodlat verksamhetsområde till ett område med en blandning av bostäder och verksamheter med en mer stadsmässig karaktär.

### **Detaljplan**

För Kabelverket 6 gäller Sp 0180-7873 som vann laga kraft 1981-10-07, där marken är reglerad för kontor och industriändamål. Planen saknar genomförandetid.

### **Tidsbegränsat bygglov**

Tidsbegränsat femårigt bygglov för skoländamål gäller för Kabelverket 6, daterat 2015-07-01.

### **Kommunala beslut i övrigt**

Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 15 mars 2016 att ge stadsbyggnadskontoret i uppdrag att påbörja planarbete i enlighet med kontorets tjänsteutlåtande.

### **Övrigt**

Området omfattas inte av några riksintressen, strandskydd, eller naturreservat/Natura 2000-områden.

## **Förutsättningar**

Planområdet utgörs av en befintlig kontorsbyggnad med tillhörande parkering. Byggnaden har byggts om till skola i enlighet med tillfälligt bygglov och brukas av Internationella Engelska Skolan.





*Befintlig byggnad, Armorstgatan 1 med huvudentré på långsidan.*



*En del av byggnaden innehåller en rund restaurang, tänkt som aula för skolverksamheten.*

## **Natur**

### **Mark och vegetation**

Fastighetens mark utgörs främst av hårdgjorda ytor för personalparkering. Marken består av postglacial lera, morän och berg i dagen. Här finns också några rabatter och uppvuxna träd. Området är relativt plant med en marknivå mellan +28 och +29 meter.

### **Rekreation och friluftsliv**

Planområdet ligger omkring 300 m från Solbergaskogen, drygt 30 ha natur- och friluftsområde som utgörs av berghällar, tall och blandskog med höga ekologiska och rekreativa värden. Solbergaskogen karaktäriseras enligt sociotopkartan som en grön oas med kvalitéer som naturlek, promenadstigar, rofylldhet, bollek, skogskänsla, utsiktsplatser och naturupplevelse.

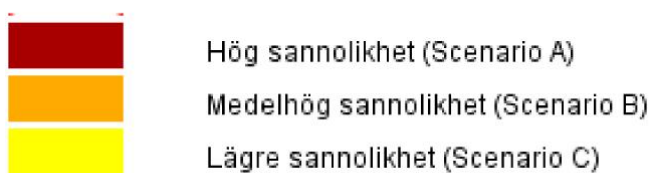
Skogsområdet klassades under hösten 2009 som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen.

Söder om Solbergaskogen finns en fotbollsplan med konstgräs, en basketplan och lekpark med lekutrustning för mindre barn, samt en grillplats. Ca 700 meter nordväst om planområdet finns en grusad fotbollsplan som både används av allmänheten och av Kämpetorpsskolan norr om planområdet.

### Hydrologiska förhållanden

#### Översvämningsrisker

Vid kraftiga skyfall, 100-årsregn, finns det platser inom planområdet som riskerar att översvämmas. Risken är störst i nordvästra hörnet (se bild nedan).



*Sannolikhetsgrad för översvämnning inom planområdet vid kraftiga skyfall  
(Behovsbedömningen, Miljöförvaltningen).*

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom Magelungens naturliga avrinningsområde men avvattnings sker genom ledningsnät till Himmerfjärden och Östra Mälaren. Magelungen bedöms inte bli berörd på grund av det långa avståndet till planområdet.



Himmerfjärden har måttlig ekologisk status och är påverkad av såväl övergödning och syrefattiga förhållanden som miljögifter. Östra Mälaren har god ekologisk status men bedöms påverkad av övergödning och syrefattiga förhållanden samt miljögifter. Halterna av fosfor och kväve är måttligt höga.

### **Dagvatten**

Enligt Stockholm stads dagvattenstrategi ska dagvatten i största möjliga mån hanteras nära källan med lokala dagvattenlösningar (LOD).

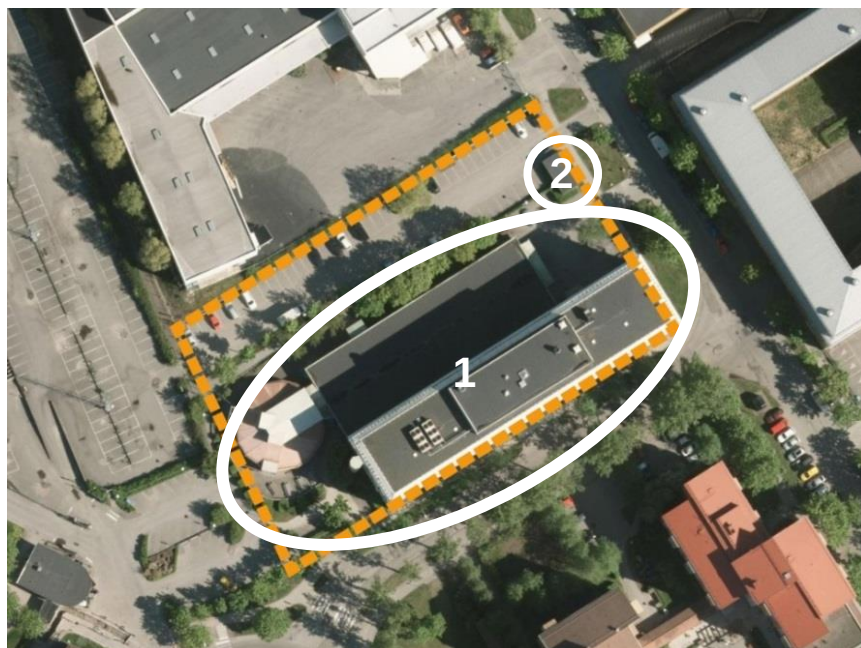
Planområdet domineras idag av hårdgjorda ytor med begränsade infiltrationsmöjligheter. Marken består av postglacial lera, morän och berg i dagen. Lerjordar har en begränsad möjlighet att infiltrera vatten men då dessa jordar även är sättningsbenägna bör grundvattennivån bibehållas. Eftersom det förekommer morän bedöms förutsättningar för infiltration finnas i delar av planområdet.

Enligt en dagvattenutredning (2017- 05-05), leds dagvatten till två anslutningspunkter, en i planområdets sydvästra hörn och en vid varutransportområdet i nordöst. Från anslutningspunkterna leds dagvattnet genom den kommunala anläggningen till ledning i Älvsjövägen. Därifrån leds det vidare till Älvsjö-Mälarentunneln för att till sist mynna ut i Östra Mälaren eller Himmerfjärden beroende på årstid. En ny tunnel planeras för ledning av vattnet till Henriksdals reningsverk.

### **Befintlig bebyggelse**

Den befintliga byggnaden upptar större delen av planområdet mot sydöst. I östra delen av planområdet finns en elnätstation.

Huvudbyggnadens fasad utgörs främst av tegel och består av tre volymer, en högre med fem våningar och två lägre med en våning, varav den ena är cirkelformad. Fasaden delas upp i olika avsnitt med tegel i olika färger. Sockeln skiljer sig från resten av byggnaden med tegel i grå/beige ton. Långa fönsterband går längs med hela fasaden på långsidorna av den höga byggnaden.



*Befintlig bebyggelse inom planområdet markerad med vit ram.  
1- byggnad för skolverksamhet, 2-elnätsstation.*

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

#### **Byggnad**

Enligt stadsmuseets klassificeringskarta har byggnaden positiv inverkan på stadsbilden och ett visst kulturhistoriskt värde.

#### **Kulturhistorisk lämning**

En rund, cirka sju meter i diameter och fylld ungefär 0,3 m hstensättningsliknade lämning finns vid fastighetsgräns vid den norra delen av skolgården mot Kavlis lastkaj. Den är övertorvad och har synliga stenar i ytan. Enligt fornminnesregistret (FMIS) kan lämningen vara en möjlig källargrop. Området runt lämningen skyddas i ny detaljplan med bestämmelse om mark som inte får bebyggas. Lämningen bedöms inte påverka planens genomförande.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunätet**

Planområdet ligger intill Götalandsvägen som ansluter till de större trafiklederna Åbyvägen i öst och Älvsjövägen i väst. Älvsjövägen har en viktig regional funktion då den sammanbinder Magelungsvägen och Huddingevägen med E4/E20. Armborstvägen är en lokalgata som löper längs med planområdets östra och södra gräns.



*Planområdet ligger i anslutning till de större trafiklederna Älvsjövägen och Åbyvägen.*

#### Gång- och cykeltrafik

Mellan planområdet och Älvsjö station finns en gång- och cykelväg längs Årborstvägen med förlängning mot stationen. Gångvägen har ett signalreglerat övergångsställe på Götalandsvägen vid Älvsjö torg men saknar övergångsställe vid Årborstvägen. En dubbelriktad gång- och cykelbana finns på Götalandsvägens västra sida och på den östra sidan finns en gångbana. Gång- och cykelbanan är ansluten till det regionala cykelstråket som går längs med Älvsjövägen och vid Älvsjö station. Övergångsställe finns på Götalandsvägen vid Årborstvägen.

Utmed Årborstvägen finns gångbanor på båda sidor. Gångbanorna korsas av utfarter på ett antal ställen. Cykling sker i blandtrafik. Vid Årborstvägens norra ände, vid Kavli, finns en gång- och cykelväg som ansluter till flera gångvägar och stigar i Solbergaskogen. Genom de nya bostadskvarteren på östra sidan om planområdet kommer fler gator att ansluta Årborstvägen till Solbergaskogen. Nya övergångsställen över Årborstvägen planeras. Det finns en mindre cykelparkering inom planområdets västra del, i anslutning till korsningen Götalandsvägen – Årborstvägen.

#### Kollektivtrafik

Planområdet har god tillgång till kollektivtrafik och ligger ca en halv kilometer från Älvsjö station där flera lokala och regionala busslinjer samt pendeltågtrafik finns. I omedelbar närhet på Götalandsvägen finns en hållplats som trafikeras av busslinjerna 161, 163, 173 samt 144. Nya busshållplatslägen planeras vid den nya huvudgatan Kabelverksgatan.

#### Biltrafik

Planområdet nås med bil via Götalandsvägen och Armborstvägen. En ny gata, Kabelverksgatan, är under utveckling på den västra sidan om planområdet. Den kopplar samman Götalandsvägen och Älvsjövägen. Armborstvägen är hastighetsreglerad till 30 km/h.

Parkeringsyta saknas på gatumark. Det finns en mindre parkeringsplats för på- och avlastning på Armborstvägen framför byggnadens huvudentré. Fickan rymmer två bilar. Ny kantstensparkering längs med gatorna runt om planområdet planeras i angränsade detaljplaner.

### Störningar och risker

#### Elektromagnetiska fält

Mätningar av elektromagnetiska fält vid elnätstationen ger värdena 0,9 -1,5  $\mu\text{T}$  på cirka två meters avstånd från stationen. Magnetiska fält klingar av snabbt och cirka fem meter från väggen ligger värdena på 0,2-0,3  $\mu\text{T}$ .

Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten nya försiktighetsstrategi för miljöer där barn vistas är agnetfältsnivåer upp till 0,2  $\mu\text{T}$  att betrakta som normala medan nivåer däröver bör undvikas för barns vistelse eller reduceras. Lekyta bör inte anordnas inom minst fem meter från elnätstationen.

#### Förorenad mark

En miljögeoteknisk undersökning med provtagning av jord visar att fyllnadsjorden på ett par provtagningspunkter inom planområdet har PAH H i halter högre än Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning. Halterna bedöms som låga och efter färdigställande av lektyta kommer befintlig fyllnadsjord inte var tillgänglig för lekande barn. Påvisade halter bedöms inte medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

#### Luft, lukt

Luktstörningar från Kavli kan förekomma men bedöms inte vara av den storleksordningen att det behöver regleras. Enligt uppgift från miljöförvaltningen överskrider inte miljökvalitetsnormerna för luft inom planområdet.

#### Byggtid

Planområdet ligger i direkt anslutning till pågående byggnationer i området, vilket kan störa undervisningen och leda till mer tung trafik de första åren.

#### Buller

Byggnaden samt skolgården exponeras för buller från Kavli industri i norr och omgivande vägtrafik. Kavlis lastkaj mot norr förorsakar buller från utförsel av varor genom transport med lastbil. Bullerutredningens beräkningar bygger på den prognosierade vägtrafiken när området är utbyggt.

Den ekvivalenta ljudnivån från Kavli industri dagtid uppgår till som mest 45 dBA för fasader som vetter mot Kavli och riktvärdet om 50 dBA innehålls.

#### Farligt gods

Vid Armorstvägen nordost om planområdet finns en infart för tung trafik till Kavlis verksamhet. Kavlis tunga trafik rör sig från denna infart på Armorstvägen vidare på Götalandsvägen. Kavlifabriken anses inte ha någon påverkan på planområdet eftersom det är så pass små mängder av kemikalier och brandfarlig vara som hanteras.

Enligt en riskutredning (2016-04-15) bedöms det inte finnas några riskkällor i området som förhindrar eller kräver riskreducerande åtgärder för genomförandet av detaljplanen.

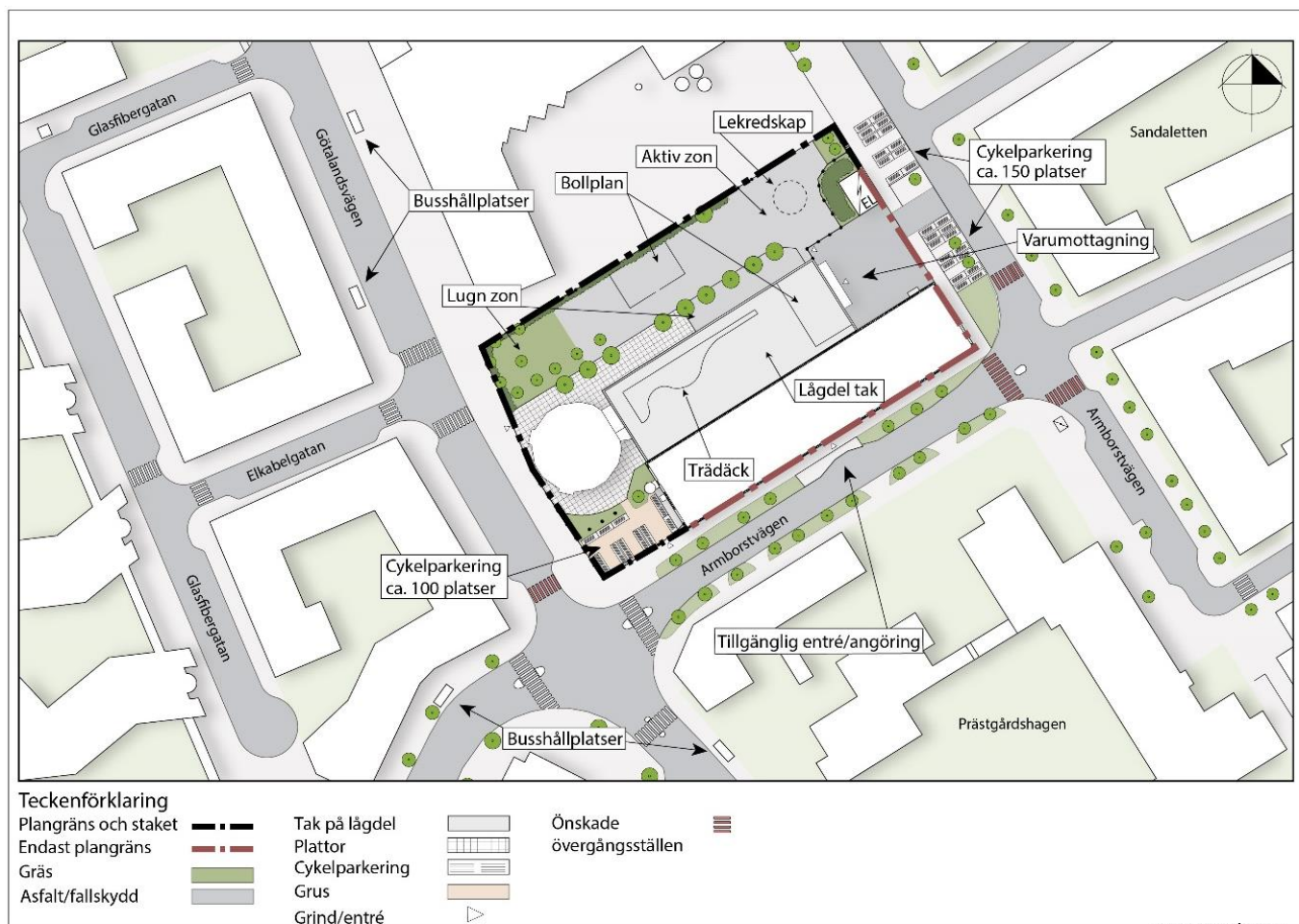


## Planförslag

Planförslaget innebär att skolverksamheten möjliggörs genom detaljplaneändring. Planen fortsätter medge användning av kontorsverksamhet och befintlig elnätstation tillåts. Under hösten 2015 och våren 2016 har byggnaden omvandlats invändigt och skolgård har anordnats för att anpassa fastigheten för skolverksamheten.

## Byggnad och användning

En inre omvandling av byggnaden är genomförd och någon utbyggnad eller förändring av byggnadens fasad är inte planerad. Byggrätt och nockhöjder är reglerade till den befintliga byggnadens area och nockhöjder. Planen medger ingen till- eller påbyggnad eftersom skolgårdens yta är liten och byggnadens volym ska samspela med omkringliggande bebyggelse och stadsbild.



*Situationsplan som visar möjlig utformning av skolgård och planerad cykelparkering, varumottagning, sophantering och busshållplatser. Nya övergångsställen för säkra skolvägar (Tyréns)*



Varumottagning sker på samma plats som tidigare, men ska vara avskilt från skolgården för en säker plats för eleverna att vistas på. För att säkra en tillräckligt stor yta för varumottagning är marken reglerad med prickmark och får inte bebyggas.

#### Skolgården

Studier om barns miljö, hälsa och utveckling visar vikten av en stimulerande utemiljö. Barn och unga spenderar stor del av sin vakna tid i skolan och det är därför angeläget att dessa utemiljöer är trivsamma, hälsosamma, trygga, stimulerande och att de inbjuder till lek och rörelse. En välplanerad utemiljö ökar elevens möjligheter till social, motorisk och fysisk utveckling. I en allt tätare stad är det viktigt att säkerställa ett högt kvalitativt innehåll vid utformning av barns utemiljö och att skapa goda förutsättningar för lek och rörelse, utomhuspedagogik och rekreation.

På skolgårdar med liten friyta bör, utöver ett kvalitativt innehåll, den direkta närmiljön skapa förutsättningar för både rastverksamhet och utomhuspedagogik. Eftersom verksamheter ofta samutnyttjar utemiljön måste hänsyn tas till alla de skilda verksamheternas uppdrag och till barnens behov med utgångspunkt från ålder, utveckling, tillgänglighet, rätt till inflytande och ett jämställdhetsperspektiv.

Befintliga parkeringsytor har gjorts om till skolgård med en aktiv zon och en zon för rekreation. Den aktiva zonen består av asfalt och lekytor för bollsport, klätter- och gunglek. Lekutrusting är placerad minst 5 meter från befintlig elnätstation. Befintliga träd och grönytor längs med fasad bevaras och utgör zonen för rekreation.



*Skolgårdens rekreationsyta till vänster och zonen för aktiv lek till höger i bild.*



*En av skolgårdens bollplaner samt grind ut till östra sidan om planområdet.*

Boverket rekommenderar 30 kvm friyta per elev. Stockholm stad har inga fastställda riktlinjer. Enligt forskning bör den totala storleken på friytan helst överstiga 3000 kvm för att inte verka hämmande på barns utveckling.

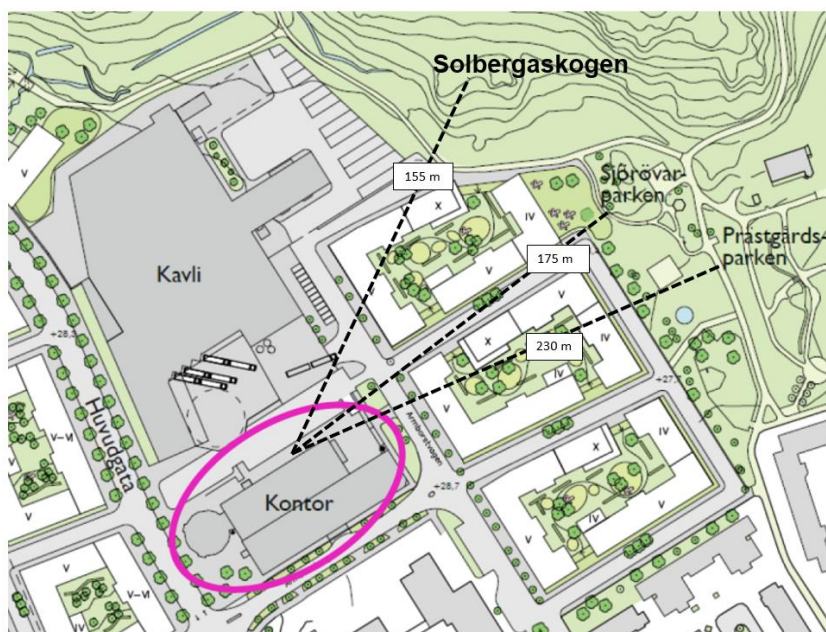
Den planerade skolgården kommer att ha en total yta på cirka 3 100 kvm. Genom att detaljplanen inte kan reglera antal elever finns det därför inte några fastställda kvadratmetertal per barn i planen.

Solstudier (se avsnittet Ljushöghållanden och lokalklimat) visar att byggnadens lågdel både kan erbjuda skugga och sol. Bärighet av taket på byggnadens lågdel är utredd och anses vara möjlig att

användas som uteplats. Plankartan reglerar att tak ska utföras som takaltan.

För att säkra skolgårdens friyta är en maximal yta som får användas för förråd och skärmtak angiven på plankartan. Parkering är inte tillåten inom denna yta eller på skolgårdsytan.

Planområdet ligger i närheten av flera allmänna platser som kan fungera som ett komplement till skolgården och nyttjas för lärarledda aktiviteter. I närområdet finns Solbergaskogen, Sjörovarparken, Prästparken och några idrottsplatser. Solbergaskogen är ett drygt 30 ha natur- och friluftsområde med kvalitéer som bland annat naturlek, bollek och naturupplevelse. Solbergaskogen, parkerna samt idrottsplatserna erbjuder eleverna möjligheter till olika typer av aktiviteter, både på plana öppna ytor och i mer utmanande terräng.



*Planområdets läge i förhållande till Solbergaskogen och närliggande parker (Barnkonsekvensanalys, Tyréns)*

#### Skydd från störningar och risker

För att minska stadigvarande vistelse vid elnätstationen får inte lek- eller vistelseyta anläggas inom fem meter från elnätstation där det elektromagnetiska fältet överstiger 0,2  $\mu$ T. Planen reglerar att stängsel/staket ska uppföras. Närliggande mark ska vara genomsläpplig och möjliggörs för plantering (n).

Skolgårdens bullernivå är reglerad i planen och ska understiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå vilket Stockholm stad förespråkar. För



## Gator och trafik

Planområdet kommer att ha god tillgänglighet för samtliga trafikslag. Eftersom hela området kring Kabelverket är under ombyggnad kommer gatumiljöerna också att omvandlas. Det är därför viktigt att följa upp och samordna åtgärder med intilliggande exploatering för att skapa säkra skolvägar för eleverna.

Planområdet binds samman med Älvsjö station genom en gång- och cykelväg. Sydost om planområdet tillkommer en ny korsning. I korsningen planeras för tre nya övergångsställen som beräknas att genomföras år 2019 då gatan är färdigställd.



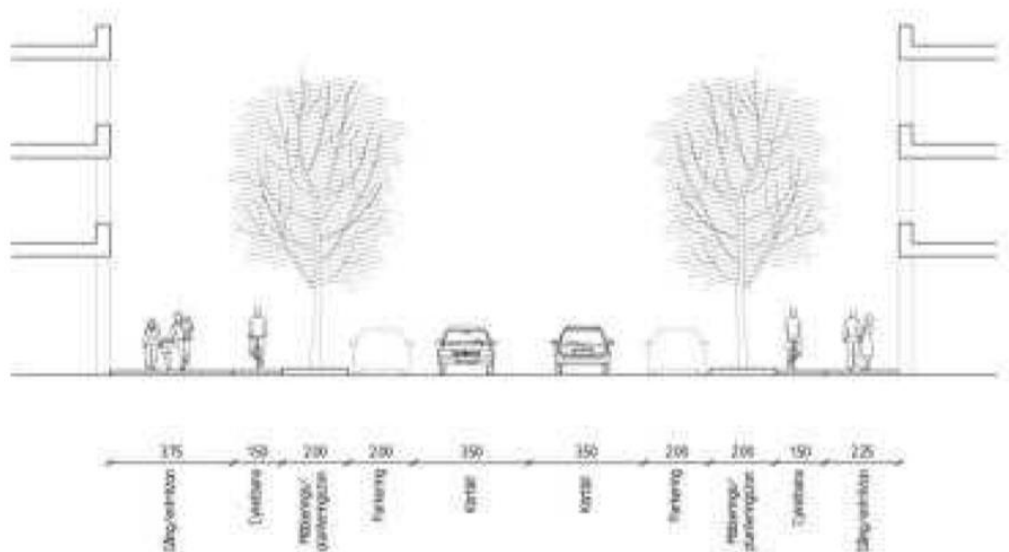
*Förmodade rörelsestråk efter genomförandet av intelligande planer. Föreslagna övergångsställen för att skapa säkra skolvägar (Trafikutredning, Tyréns)*

Armborstvägen på öster sida om fastigheten planeras att byggas om och förbättras med trädplantering, kantstensparkering och cykelparkering.

Götalandsvägen kommer att förlängas för att sträcka sig utmed planområdets västra sida och skapa en ny gata, Kabelverksgatan. Resultatet av detta blir att det skapas en ny fyrvägs korsning vid Götalandsvägen-Armborstvägen. Den nya huvudgatan blir 24 meter bred och kommer att förses med trottoarer, enkelriktade cykelbanor, trädzon, parkering och körfält.

Fyrvägs korsningen saknar cykelpassage och är obevakad. Cykelpassager bör anordnas för att skapa säkra skolvägar vid den relativt trafikerade korsningen. Översyn av hastigheter och eventuell hastighetsdämpning rekommenderas kring korsningen. Övergångsställen måste anläggas vid korsningen för att skapa säkra skolvägar från busshållplatserna vid Götalandsvägen och den nya Kabelverksgatan.

Den befintliga cykelparkeringen väster om huvudbyggnaden rymmer ca 20-30 cyklar och kommer att behållas. Fler cykelparkeringsplatser kommer att anordnas på gatumark öster om planområdet på Armborstvägen. Stockholm stads riktvärden för cykelparkering vid skola ligger mellan 30-70 procent av antalet elever. Omkring 280 platser planeras att anordnas. Med ett elevantal på 800 kommer det att innebära att den nedre gränsen uppfylls med ett cykelparkeringstal på 35 procent.



#### Kollektivtrafik

Planområdet har god koppling till kollektivtrafik med flera busslinjer i närheten, samt Ålvsjö station inom gångavstånd. Nya hållplatslägen planeras nordväst om planområdet på Kabelverksgatan.

#### Biltrafik

All biltrafik till och från skolan sker via Armborstvägen.

#### Tillgänglighet

Befintlig angöringsficka på Armborstvägen vid huvudentrén kommer fortsättningsvis också att användas av avfallsbilen. En parkeringsplats för personer med funktionsnedsättning kommer att anordnas vid sidan om denna ficka inom 25 meter från huvudentrén på Armborstvägens södra del. Ingen särskild infrastruktur skapas för hämtning och lämning av eleverna.

Angöring för varutransporter till fastigheten kommer att ske utmed den östra kortsidan av byggnaden, inom en avgränsad vändningszon. Skolgården ligger i direkt anslutning till varutransportområdet. Eftersom skolgården är inhägnad åtskiljs transportområdet från barnens område.

#### Byggtrafik

Planområdets läge i ett närområde som genomgår stora ombyggnationer medför att byggtrafik i anslutning till skolan kan bli störande. Byggtrafiken kan även innebära otrygghet och trafiksäkerhetsproblem under en begränsad period.



### **Teknisk försörjning**

#### VA/energi/tele

Planområdet är anslutet till befintlig teknisk infrastruktur och befintligt ledningsnät.

#### Dagvatten

Befintlig asfalterad parkeringsyta omvandlas till skolgård med olika typer av markbeläggning. Andel hårdgjord yta kommer att minska jämfört med nuläget. Om LOD-åtgärder som exempelvis genomsläpplig markbeläggning och växtlighet på delar av skolgården genomförs minskar avrinningen ytterligare något. LOD- åtgärder kan även reducera föroreningar i dagvattnet.

#### Avfallshantering

Avfallsbil angör skolan via Armborstvägen på två platser, en vid östra gaveln och en på gatan utanför huvudentrén/soprummet. Angöring vid entrén sker på gatan, som tidigare. På östra sidan sker den inom fastigheten på yta för varumottagningen.

#### Räddningstjänst

Fastigheten ligger vid befintlig gata och kommer att ha god framkomlighet för räddningstjänsten.

### **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 översiktsplan. 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**

Eftersom Solbergaskogen och Prästgårdsparken troligtvis kommer att användas av skolan för både lärarledda aktiviteter och av elever på rasterna, kommer slitage och behov av underhåll av dessa platser att öka.

**Miljökvalitetsnormer för vatten**

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Östra Mälaren och Himmerfjärden för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas.

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom planområdet utgör en obetydlig del av hela avrinningsområdet för Östra Mälaren och Himmerfjärden. Ny användning bedöms bidra till att minska föroreningshalten något eftersom parkering inte längre är tillåten inom fastigheten. En förbättring bör därför ske med föreslagen skolverksamhet och färre hårdgjorda ytor. Föreslagna åtgärder kommer till viss del att fördröja, infiltrera och rena dagvatten.

**Kulturmiljö**

Den kompletterande användningen för skolverksamhet anses vara lämplig och bedöms inte ha någon negativ inverkan på kulturmiljön eftersom byggnadens fasader inte ska genomgå några förändringar. Användningen kontor kvarstår. Området kring den kulturhistoriska lämningen är skyddad med prickmark och får inte bebyggas.

Samråd ska ske med länsstyrelsen före eventuella åtgärder eller ingrepp i lämningen och dess närområde. Om en lämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del lämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet hos länsstyrelse (Kulturminneslagen 2kap 10§).

**Störningar och risker****Buller**

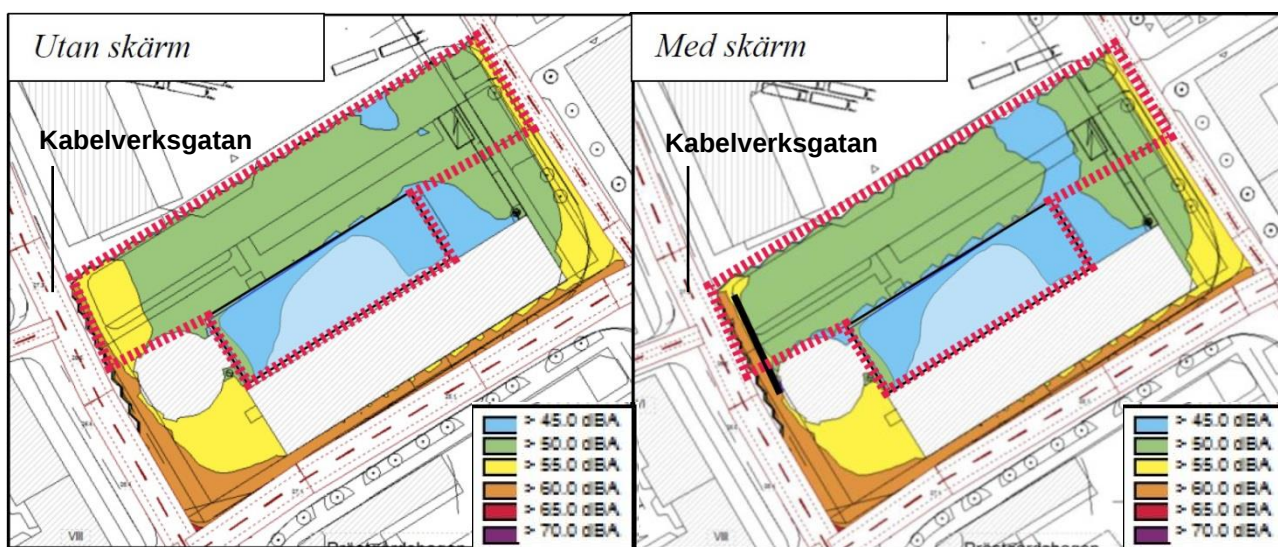
Boverkets rekommendation för de delar av skolgården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet är att 50 dBA ekvivalentnivå dagvärde inte bör överskridas. Målsättning från Boverket är att övriga skolgårdsytor bör uppgå till högst 55 dBA.

Stockholms stad har som krav att 55 dBA ekvivalent ljudnivå ska eftersträvas på skolors och förskolors ytor för utevistelse.

Inom Kabelverket 6 ryms hela lekytan utom hörnet i nordväst inom detta riktvärde. Med en 2 m hög och 25 m lång bullerskärm längs den nya Kabelverksgatan klaras även denna del. På den del av skolgården som är placerad på tak kommer 40% av

skolgårdens totala lektyta ha en bullernivå under 50 dBA ekvivalent ljudnivå.

Genom bulleråtgärder kan rekommenderade maxnivå för buller på 55 dBA ekvivalent ljudnivå klaras inom hela skolgården enligt genomförd bullerutredning (2016-08-19).



Sammanvägd ekvivalent ljudnivå före och efter skärmåtgärd. Skärmens placering är markerad med svart linje och skolgården med rött. Bullerutredningens beräkningar bygger på den prognotiserade vägtrafiken när området är utbyggt. (Utredning av omgivningsbuller, Structor).

Den ekvivalenta ljudnivån från Kavli industri dagtid uppgår till som mest 45 dBA för fasader som vetter mot Kavli och riktvärdet om 50 dBA innehålls.

#### Översvämningsrisker

Lågpunkten i planområdets nordvästra hörn planeras få gräsyta som har större infiltrationskapacitet än asfalt. Generellt bedöms risken för översvämning inom planområdet som låg. Avrinningen från området bedöms inte heller kunna påverka närliggande bebyggelse enligt genomförd dagvattenutredning (2017-05-05).

#### Farligt gods

Farligt gods från Kavlis verksamhet utgörs främst av olja till reservaggregat och bedöms enligt riskutredning (2016-04-15) inte ha någon påverkan på planområdet.

#### Trafik

En trafikutredning (2017-04-28) visar att den nya skolverksamheten kommer att öka biltrafiken på Armborst-vägen och i området med cirka 200 fordon/dygn.

Både öster och väster om planområdet planeras ny bostadsbebyggelse vilket prognostiseras att alstra mer trafik. Trafikökningen kommer att påverka framkomligheten i anslutningen till Götalandsgatan och Älvsjövägen där det redan idag finns tendenser till framkomlighetsproblem under dygnets mest belastade timmar. Det totala trafikflödet bedöms dock även i ett framtida scenario som relativt låg. Trafikflödet ställer dock krav på att det ska finnas hastighetssäkrade passager.

Varuleveranser kommer ske inom fastighetsmark och bedöms inte påverka säkerheten för gående och cyklister i området då vändzonen är belägen inom fastigheten. En lastficka på Armborstvägen bedöms inte lämplig som ersättning för varuzonen då det inte lever upp till gällande arbetsmiljökrav.

Det finns en risk att tänkt angöringsficka för avfallsbilen och parkeringsplatsen för personer med funktionsnedsättning kommer att användas för hämtning och lämning av eleverna.

### **Ljuförhållanden och lokalklimat**

Solstudier som gjordes för intilliggande detaljplan Sandaletten (Dnr 2014-01201) illustrerar skuggförhållanden under vårdagjämning. Befintliga förhållanden visar att byggnaden kommer att skugga skolgården under förmiddagen. Då inga tillkommande byggvolymmer möjliggörs i aktuell detaljplan kommer dessa ljuförhållanden fortsätta gälla.

### **Tidplan**

Start-PM i SBN	mars 2016
Samråd	september-oktober 2016
Granskning	augusti-september 2017
Antagande i SBN	november 2017

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

##### **Ansvarsfördelning**

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av ny detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov.

Lantmäterimyndigheten genomför fastighetsbildning efter ansökan av byggherren.

Exploateringskontoret ansvarar för upprättande av de avtal som krävs för att genomföra detaljplanen.

#### Avtal

Genomförandet av detaljplanen regleras i avtal mellan staden och markägarna innan beslut om antagande av planförslaget.

Eventuella åtgärder i befintliga ledningsnät regleras i avtal mellan byggherre och ledningsägare.

Exploatörerna bekostar och genomför de återställande- och anslutningsarbeten mot stadens mark som kan bli nödvändiga samt de åtgärder i befintliga trafikmiljön som är nödvändiga för den nya användningen.

#### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintlig detaljplan P17873 fastställd 1981-10-07 upphör inom planområdet.

#### **Fastighetsrättsliga frågor**

##### Markägoförhållanden

Planområdet omfattar del av fastigheten Kabelverket 6 som ägs av Stockholms kommun och är upplåten med tomträtt.

Tomträttshavare är CMNRE Solberga PropCo AB.

##### Användning av mark

Planförslaget möjliggör markanvändning för skola och kontorsändamål samt teknisk anläggning på kvartersmark.

##### Fastighetsbildning

Genom avstyckning från Kabelverket 6 kan en ny fastighet för teknisk anläggning bildas. Fastighetens omfång är markerad med blå färg på plankarta och markanvändning E.

Planen medger möjlighet till 3D-fastighetsbildning.

##### Vid bygglovsgivning

En mindre del av fastigheten Kabelverket 6 (ligger utanför planområdet) utgör allmän platsmark för gata, enligt detaljplan P2013-00709. Innan bygglov kan ges inom Kabelverket 6 måste fastigheten ombildas i enlighet med gällande detaljplaner, d.v.s. del av Kabelverket 6 förs över till Solberga 1:1 för att där utgöra mark för allmän plats (gata).

### **Ekonomiska frågor**

#### Vatten och avlopp

Stockholm Vatten är huvudman för vatten och avlopp. Eventuella förändringar av anläggningen avtalas mellan byggherre och Stockholm Vatten.

#### Gatukostnader

Exploatörerna bekostar och genomför de återställande- och anslutningsarbeten mot stadens mark som kan bli nödvändiga samt de åtgärder i befintliga trafikmiljön som är nödvändiga för den nya användningen.

#### Fastighetsbildning

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

### **Tekniska frågor**

#### Vatten och avlopp

Ledningar för vatten och avlopp genom området ansvarar Stockholm Vatten AB för.

#### Dagvatten

Dagvatten som alstras inom planområdet ska, enligt Stockholms stads dagvattenstrategi omhändertas lokalt och infiltreras och fördröjas i möjligaste mån. Målsättningen för planområdet är att minska flödet jämfört med idag.

#### Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen har vunnit laga kraft.