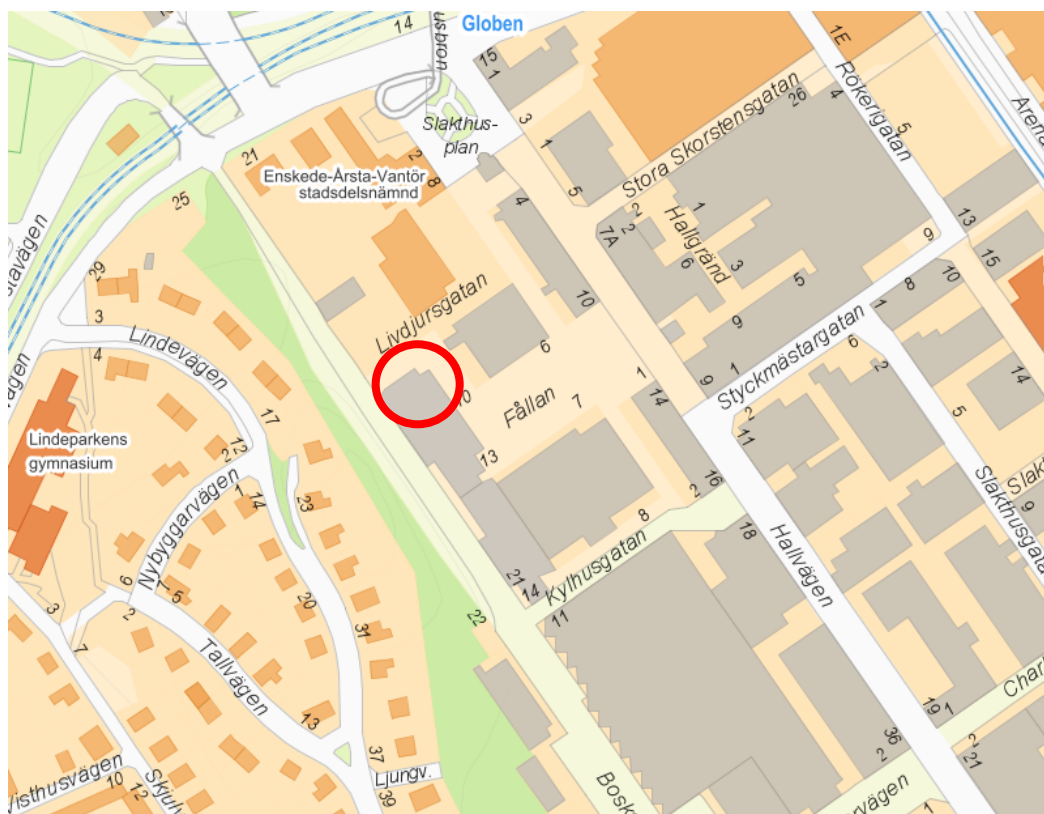


## Planbeskrivning för del av Johanneshov 1:1 samt del av Kylhuset 15 i stadsdelen Johanneshov, S-Dp 2019-04267

**Stadsbyggnadskontoret**

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

## Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny gymnasieskola för cirka 800 elever i nordvästra delen av Slakthusområdet. Skolbyggnaden ska anpassas till de omgivande miljöerna och utföras med en förhöjd, inbjudande bottenvåning, i syfte att skapa trygga, attraktiva stadsrum runt byggnaden. Skolan ska tydligt framträda som en offentlig byggnad och gestaltningen ska spegla dess innehåll. Syftet med detaljplanen är också att möjliggöra utbyggnad av nya gator i anslutning till fastigheten.

Utbyggnaden av gymnasieskolan är en del i den pågående utvecklingen av Slakthusområdet från dagens industriområde till en tät, funktionsblandad stadsdel med såväl bostäder som kontor, handel, förskolor och skolor, och kommer att bli en viktig målpunkt i det nya området.

## 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

Samråd: 27 april-8 juni 2021

Granskning: 9 mars 2022-5 april 2022

Antagande: augusti 2022

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
<p>Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny gymnasieskola för cirka 800 elever i nordvästra delen av Slakthusområdet. Skolbyggnaden ska anpassas till de omgivande miljöerna och utföras med en förhöjd, inbjudande bottenvåning, i syfte att skapa trygga, attraktiva stadsrum runt byggnaden. Skolan ska tydligt framträda som en offentlig byggnad och gestaltningen ska spegla dess innehåll. Syftet med detaljplanen är också att möjliggöra utbyggnad av nya gator i anslutning till fastigheten. ....</p>	
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Handlingar.....	5
Planens syfte och huvuddrag.....	6
<p>Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny gymnasieskola för cirka 800 elever i nordvästra delen av Slakthusområdet. Skolbyggnaden ska anpassas till de omgivande miljöerna och utföras med en förhöjd, inbjudande bottenvåning, i syfte att skapa trygga, attraktiva stadsrum runt byggnaden. Skolan ska tydligt framträda som en offentlig byggnad och gestaltningen ska spegla dess innehåll. Syftet med detaljplanen är också att möjliggöra utbyggnad av nya gator i anslutning till fastigheten. ....</p>	
Plandata.....	6
Tidigare ställningstaganden .....	7
<b>Förutsättningar.....</b>	<b>8</b>
Natur .....	8
Geotekniska förhållanden .....	10
Hydrologiska förhållanden .....	10
Avrinningsområde .....	11
Dagvatten.....	11
Landskapsbild/stadsbild .....	12
Kulturarhistoriskt värdefull miljö .....	13
Tidig uppdelning av Slakthusområdet (Stockholmskällan, bearbetning av White 2021).....	13
Offentlig service .....	13
Kommersiell service.....	13
Gator och trafik .....	14
Störningar och risker .....	15
<b>Planförslag.....</b>	<b>17</b>
Fasader.....	21
Förgårdsmark och friyta .....	24
Gestaltningssprinciper .....	28
Grönytefaktor .....	33
Gator och trafik .....	34
<b>Gång- och cykeltrafik.....</b>	<b>36</b>
Teknisk försörjning.....	39
Tekniska frågor .....	40

<b>Konsekvenser</b>	<b>41</b>
Undersökning om betydande miljöpåverkan	41
Naturmiljö	41
Miljökvalitetsnormer för vatten	41
Kulturarhistoriskt värdefull miljö	42
Störningar och risker	43
Ljushöghållanden och lokalklimat	46
Barnkonsekvenser	47
<b>Tidplan</b>	<b>48</b>
<b>Genomförande</b>	<b>49</b>
Organisatoriska frågor	49
Verkan på befintliga detaljplaner	50
Fastighetsrättsliga frågor	50
Ekonomiska frågor	53
Ekonomiska frågor	53
Tekniska frågor	54
Genomförandetid	55



## 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

- *Kulturmiljöanalys* (White arkitekter 2021)
- *Barnkonsekvensanalys* (Landskapslaget 2021)
- *Resplan* (Trivector 2021)
- *Bullerutredning* (Structor 2021)
- *Trafikutredning* (Structor 2021)
- *Dagvattenutredning* (Ramböll 2021)
- *PM Geoteknik* (PE Teknik och Arkitektur 2021)
- *Brandtekniskt PM* (Firetech Engineering 2021)
- *PM Skyfallsrisk* (WSP 2021)
- *Övergripande masshanteringsplan* (Liljemarks consulting 2021)
- *PM Skyfallsanalys Slakthusområdet etapp 2C* (WSP 2022)

#### Övrigt underlag

- *Arkitekturbilaga ny gymnasieskola* (Cedervall arkitekter AB 2021)
- *Skyfallsanalys samlad etapp 2 (2a, 2c, 2d)* (WSP 2022)
- *Kompletterande miljöteknisk markundersökning* (Liljemarks dec 2021)
- *Masshanteringsplan dp1 samt dp 2c* (Liljemarks dec 2021)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Stina Bäckström, stadsplanerare, och Anette Jonsson, kartingenjör, på Stadsbyggnadskontoret i samarbete med Emma Kölborg, projektutvecklare på Exploateringskontoret m.fl.

## **Planens syfte och huvuddrag**

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny gymnasieskola för cirka 800 elever i nordvästra delen av Slakthusområdet. Skolbyggnaden ska anpassas till de omgivande miljöerna och utföras med en förhöjd, inbjudande bottenvåning, i syfte att skapa trygga, attraktiva stadsrum runt byggnaden. Skolan ska tydligt framträda som en offentlig byggnad och gestaltningen ska spegla dess innehåll. Syftet med detaljplanen är också att möjliggöra utbyggnad av nya gator i anslutning till fastigheten.

Utbyggnaden av gymnasieskolan är en del i den pågående utvecklingen av Slakthusområdet från dagens industriområde till en tät, funktionsblandad stadsdel med såväl bostäder som kontor, handel, förskolor och skolor, och kommer att bli en viktig målpunkt i det nya området.

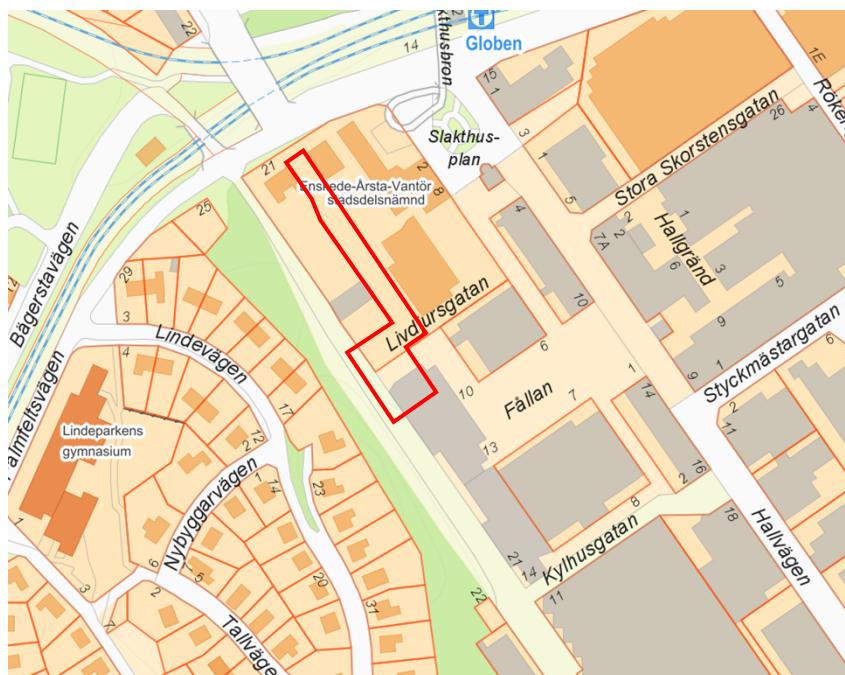
## **Plandata**

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet ligger i nordvästra delen av Slakthusområdet och är ca 4000 kvm stort. Byggnadens fotavtryck är cirka 1300 m<sup>2</sup>.

Planområdet innefattar del av fastigheten Johanneshov 1:1, vilken ägs av Stockholms stad, och upplåts med tomträtt till Atrium Ljungberg AB.

Planområdet innefattar också del av fastigheten Kylhuset 15, vilken även denna ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till Atrium Ljungberg Slakthuset 15 Ab.



*Planområdets läge och utbredning.*

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

Slakthusområdet är en del av området som i översiktsplanen kallas Söderstaden. Översiktsplanen pekar ut detta område som ett av stadens stadsutvecklingsområden och som en del av den centrala stadens utvidgning som ska omvandlas till en attraktiv, tät, mångfunktionell och livlig stadsmiljö. Översiktsplanen anger vidare att en framtida integration mellan Gullmarsplan, Hammarby Sjöstad, Årsta, Slakthusområdet, Globen och stadsdelarna på östra sidan Nynäsvägen är önskvärd, genom en sammanbindning av gatunäten eller genom att underlätta rörelsen mellan stadsdelarna på annat sätt. På längre sikt anger översiktsplanen att stadsdelarna bör byggas samman med bostäder, verksamheter, samhällsservice och offentliga miljöer.

### Program

Ett planprogram för utveckling av Slakthusområdet godkändes av stadsbyggnadsnämnden 2017-02-02. Enligt programmet ska området inrymma cirka 4 000 nya bostäder och cirka 10 000 arbetsplatser. Flera av de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna från olika årtionden ska bevaras för att säkerställa den läsbarheten av områdets successiva utveckling i olika lager.

Slakthusområdets strukturplan tar avstamp i den historiska bebyggelsen- och bygger på visionen om att gammalt och nytt kan existera sida vid sida och bygga vidare på stadens historiska djup. Historiska spår och byggnader som sparas är utgångspunkter vid utvecklingen av stadsdelen till en tät rutnätsstad med stark egen identitet.

#### Detaljplan

För planområdet gäller stadsplan 0180-3372 Sandhagen, laga kraft 11 november 1946, med markanvändningen industri stadsplan 1715D med markanvändningen industri (J) och (T), trafikområde. Ingen genomförandetid återstår.

#### Pågående detaljplaner i området

I Slakthusområdet pågår arbete med ett flertal detaljplaner:

- Del av Johanneshov 1:1 vid kv. Kylhuset 16 (etapp 2c, denna plan), dnr 2019-04267
- Sandhagen 2 med flera (etapp 2d), dnr 2019-05073
- Sandhagen 15 med mera (etapp 2a), dnr 2019-06180
- Isterbandet 3 med flera (etapp 3), dnr 2020-05075
- Hjälpslaktaren med flera (etapp 2b), dnr 2019-08051
- Styckmästaren 1 med flera (etapp 4a), dnr 2020-14677

#### Markanvisning

Del av stadens fastighet Johanneshov 1:1 inom det aktuella planområdet markanvisades till Atrium Ljungberg AB 2020-06-11 för skoländamål. Marken avses upplåtas med tomträtt.

#### Riksintressen

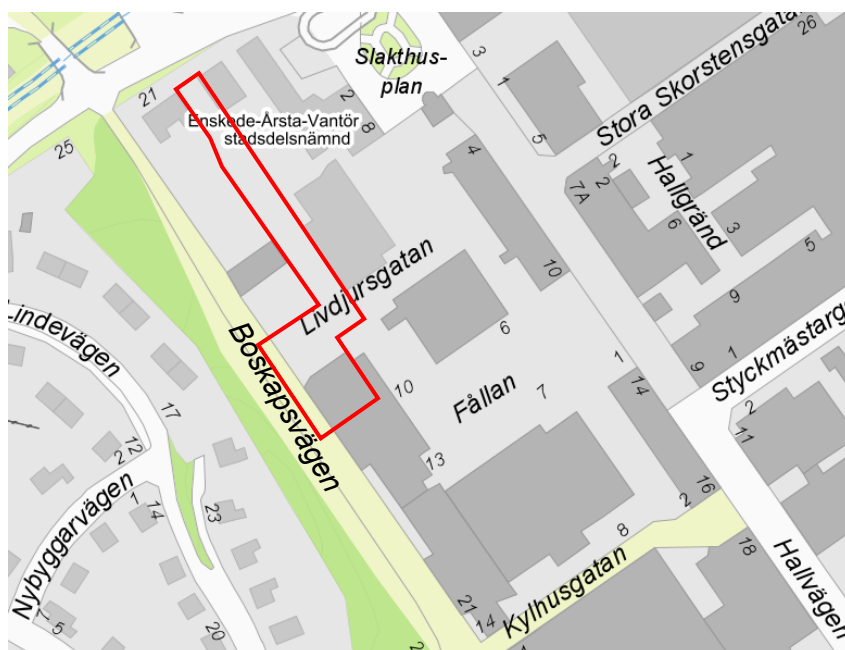
Planområdet är beläget inom riksintresse för flyg (hindersfritt område för inflygning till Bromma flygplats).

### Förutsättningar

#### Natur

##### Mark och vegetation

Området består huvudsakligen av hårdgjorda eller bebyggda ytor och gator. Det är relativt små nivåskillnader inom planområdet där marknivån varierar mellan ca +40 och +41. Nivån är som lägst längs Boskapsvägen.



*Nuvarande gator kring planområdet.*

#### Naturvärden

Inom planområdet finns idag inga naturvärden, då området primärt består av hårdgjord, asfalterad mark.

På en höjdrygg väster om planområdet finns ett långsträckt naturmarksområde som kallas Frötallen. Marken består primärt av berg i dagen och hållmarksskaraktär, med uppvuxen sly men också en del större träd. Parken ligger som en buffertzon mellan villabebyggelsen i Enskede gård och Slakthusområdet, och är en del av ett långsmalt grönstråk som sträcker sig från Palmfeltsvägen i norr till Lindevägens krökning i söder. Området kommer att rustas upp, tillgängliggöras och bevaras som park även efter Slakthusområdets omvandling.

#### Rekreation och friluftsliv

Det närbelägna naturmarksområdet i väst har en upptrampad gångstig med trappor på de brantaste ställena. Gångstråket används frekvent som promenadstråk. Den bredare och planare delen besöks flitigt av förskolegrupper.

I anslutning till planområdet finns utöver detta idag få rekreativa målpunkter i det offentliga rummet.

## Geotekniska förhållanden

### Markförhållanden

I planområdet består det översta jordlagret av fyllning på berg eller fyllning på växellagrad jord av sand, silt och lera (svallsediment). Fyllningens tjocklek varierar inom hela området mellan 0 och cirka 2 meter. I läget för den nya gymnasieskolan är berget ytnära, men i området för den planerade utbyggnaden av ny gata finns det i huvudsak växellagrad jord med en tjocklek mellan 0-10 m.

Idag finns både privata och kommunala ledningar i planområdet, däribland fjärrvärme, fjärrkyla, el, tele, opto m.fl.

### Ras/skred

Ingen risk för ras eller skred bedöms finnas i planområdet idag.

### Markradon

Marken kan klassas som normalradonmark. Provtagning för markradon har inte utförts för denna detaljplan.

## Hydrologiska förhållanden

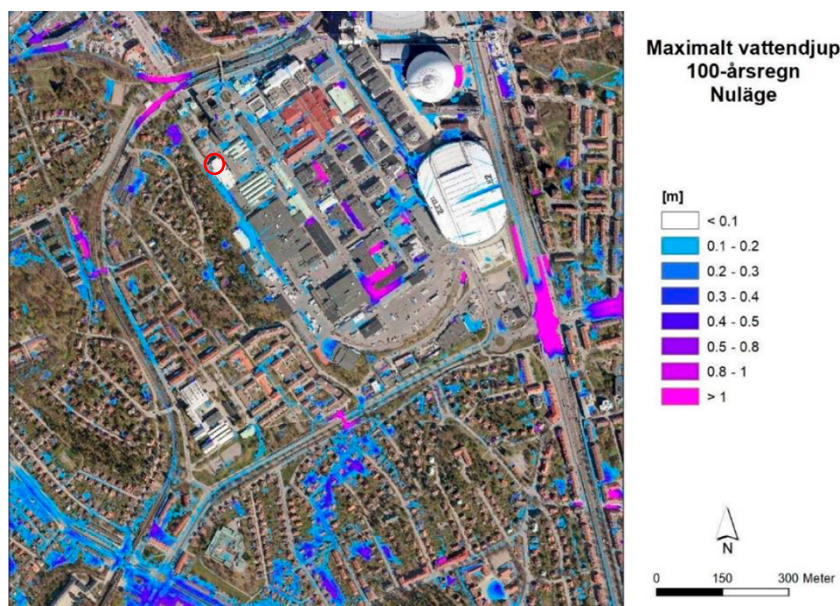
Inom planområdet faller grundvattennivån söderut och varierar mellan + 35 och + 38 varvid lägsta nivå för dränerande ingrepp tillåts till + 37 m.

### Översvämningsrisker

Planområdet utgörs idag av bebyggd och hårdgjord mark utan grönytor för infiltration. Skyfallsmodelleringen för Stockholms stad visar att det idag finns platser i anslutning till planområdet där vatten samlas vid ett kraftigt skyfall.

En skyfallsmodellering med 100-års regn och befintliga förhållanden har utförts för hela Slakthusområdet (WSP, 2020). Modelleringen av ett 100-årsregn med klimatfaktor visar att vatten i nuläget samlas framför allt i lågpunkter inom Slakthusområdet. Dessa är exempelvis nedfarter till underjordiska garage, instängda områden eller lågpunkter på vägar som till exempel på Hallvägen eller mellan byggnaderna. En del av regnet som faller över Slakthusområdet rinner av söderut vidare genom lågt liggande villaområden i Enskede och samlas på Enskede IP.





Modelleringen visar maximala vattendjup om cirka 0,1-0,3 meter som kan uppkomma i anslutning till planområdet vid skyfall (WSP 2020)

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Detaljplaneområdet är beläget inom det tekniska avrinningsområdet för Strömmen (SE591920-180800). Enligt VISS 2021-02-20, har Strömmen otillfredsställande ekologisk status, bland annat till följd av övergödning samt halterna av koppar och zink. Strömmen uppnår ej god kemisk status beroende på halterna kvicksilver, polybromerade difenyletrar (PBDE), PFOS (perfluoroktansulfonsyra), bly, antracen och tributyltenn. Målet är att Strömmen ska uppnå måttlig ekologisk status 2027.

#### Avrinningsområde

Detaljplaneområdet ingår i Årstavikens geografiska avrinningsområde. Tekniskt rinner dock inget dagvatten från området till Årstaviken. Norra delen av området har ett kombinerat ledningssystem och dagvattnet går till Henriksdals reningsverk där det renas och därefter leds vidare till Strömmen.

#### Dagvatten

Idag består planområdet av hårdgjord industrimark utan grönytor, där dagvattnet avleds till stadens ledningsnät och vidare till Henriksdals reningsverk utan fördröjning och rening.

## Landskapsbild/stadsbild

### Slakthusområdet

I över hundra år har Slakthusområdet spelat en viktig roll i Stockholms livsmedelsproduktion och distribuering av livsmedel. Exploateringen av området inleddes i början av 1900-talet i stadens regi efter ritningar av Gustav Wickman. Många av byggnaderna uppfördes i jugendstil. Köttantering sedan området anlades varit dess huvudfunktion. Kontinuiteten på platsen är tydlig med tidstypiska byggnader från alla årtionden sedan invigningen 1912. Tillsammans beskriver årsringarna områdets och stadens olika utvecklingsfaser och bildar en kontrastrik helhet. Eftersom området så tydligt skapades för ett specifikt syfte är Slakthusområdet en unik plats med både verksamheter och bebyggelse som inte finns någon annanstans i Stockholm.



*Planområdet år 1912 (A. Malmström, Digitalt Museum).*

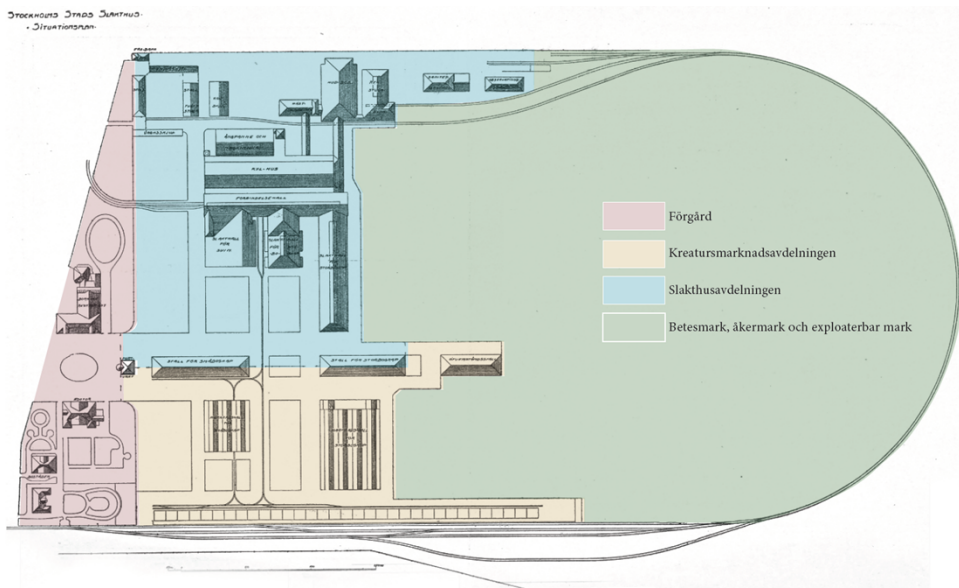
### Planområdets bebyggelse

Inom planområdet ligger idag en byggnad uppförd 2004, benämnd "Hus 63" i planprogrammet, som kommer att rivas inför planens genomförande. Byggnaden innehåller bland annat kyl- och lagerrum, utlastning, kontor och förråd.



### Kulturhistoriskt värdefull miljö

Under 1900-talets tidiga år var planområdet en del av kreatursmarknadsavdelningen, där handel med djur skedde i Fållan inför slakt.



Tidig uppdelning av Slakthusområdet (Stockholmskällan, bearbetning av White 2021)

Den byggnad, "Hus 63", som finns idag på platsen bedöms inte ha några större kulturhistoriska värden, eftersom den är så ny, och enkel i sitt utförande.

### Offentlig service

Skola och förskola

I närområdet finns två yrkesförberedande gymnasieskolor samt en restaurangskola, även den på gymnasienivå.

Sjukvård

Närmaste vårdcentraler finns i Dalen, Årsta och Gullmarsplan. Närmaste större sjukhus är Södersjukhuset. Apotek finns i Globengallerian, i Sandsborg och vid Gullmarsplan.

### Kommersiell service

Inom Slakthusområdet finns ett begränsat utbud av kommersiell service i dag. De livsmedelsrelaterade verksamheter som finns kvar är i hög grad slutna, och kommer att avvecklas eller flyttas från området med anledning av den pågående omvandlingen. I dagsläget finns bland annat ett gatukök, nattklubbar och gym inom Slakthusområdet. Planområdet är beläget inom ett par

hundra meter från Globen Shopping och arenaområdet, där ett stort utbud av butiker, kulturliv och restauranger erbjuds.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Slakthusområdets gatustruktur skiljer sig från de omgivande områdena, till följd av platsens historia som område för livsmedelsindustri. Gatustrukturen utgörs i delar av industrigator där utformningen anpassats efter krav på framkomlighet för större och utrymmeskrävande fordon. Raka och breda gator utan trottoarer dominerar, och spiller på flera håll ut i asfalterade uppställningsytor och lastplatser.

Slakthusområdet är till viss del utformat som en enklav med ett begränsat antal in- och utfarter. Historiskt sett har detta behövts för att kontrollera fordonstrafiken inom området. Numera är Slakthusområdet öppet för allmän fordonstrafik. I norr utgör Hallvägens anslutning mot Palmfeltsvägen entré för biltrafik till området. I söder nås området från Enskedevägen via Arenavägen. Hastighetsbegränsningen i hela Slakthusområdet är idag 30 kilometer/timme.

Årsmedelsdygnsrafiken i området är som högst längs Hallvägen, med cirka 4000 fordon i snitt i den del som passerar genom hela området, och cirka 5500 fordon i snitt i den sydöstra delen, enligt Stockholms stads mätningar 2016.

#### **Kollektivtrafik**

Tillgången till kollektivtrafik i närområdet är god. Från planområdet är gångavståndet till närmaste befintliga tunnelbane- och tvärbanestationer cirka 400 meter. Busshållplats finns norr om detaljplaneområdet utmed Palmfeltsvägen. Trafikering sker med linje 168 mellan Gullmarsplan och Östberga och med linje 195 som är en nattbuss längs tunnelbanans gröna linje mellan T-centralen och Hagsätra.

Planering och utbyggnad av ny tunnelbanestation i Slakthusområdet för tunnelbanans framtida blå linje mellan Hagsätra och Kungsträdgården pågår. Stationen planeras öppna cirka år 2030. När denna öppnar, tas tunnelbanestationerna Globen och Enskede Gård ur bruk.

### Tillgänglighet

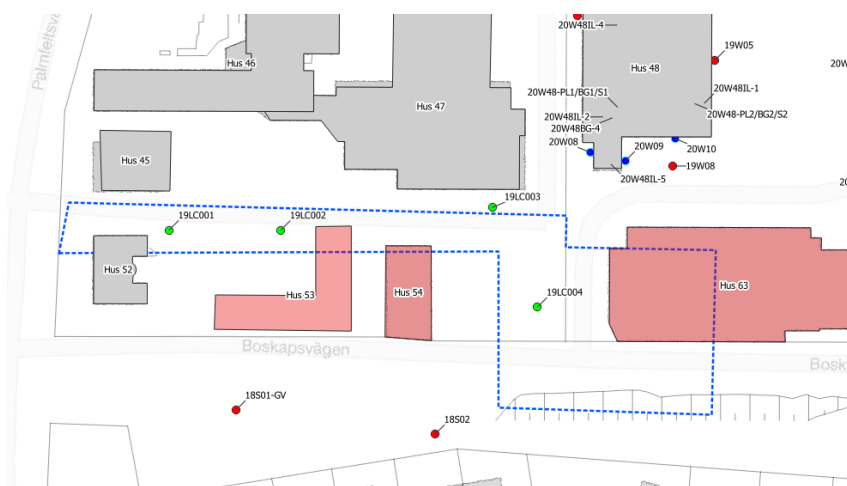
Det är relativt små marknivåskillnader inom planområdet där marknivån varierar mellan ca +40 och +41. Marknivån är som lägst längs Boskapsvägen.

### Störningar och risker

#### Förorenad mark

I samband med detaljplanearbetet för Dp 1 på träffades PAH i halt över nivån för farligt avfall i en punkt belägen, intill hus 48, utanför detaljplaneområdet för denna etapp. I punkter som är uttagna inom detta planområde har lägre halter uppmätts (figur 1 nedan). I punkterna 19LC001 och 19LC002 under MKM och i 19LC004 uppmättes PAH i en halt på ca 2\*MKM.

Vidare utredning kommer att utföras inför schaktarbetet.



*Figur 1. Provpunkternas placering, färg indikerar olika utförare av undersökningen, blå markering ungefärlig yta för Dp2c.*

#### Risk, lukt

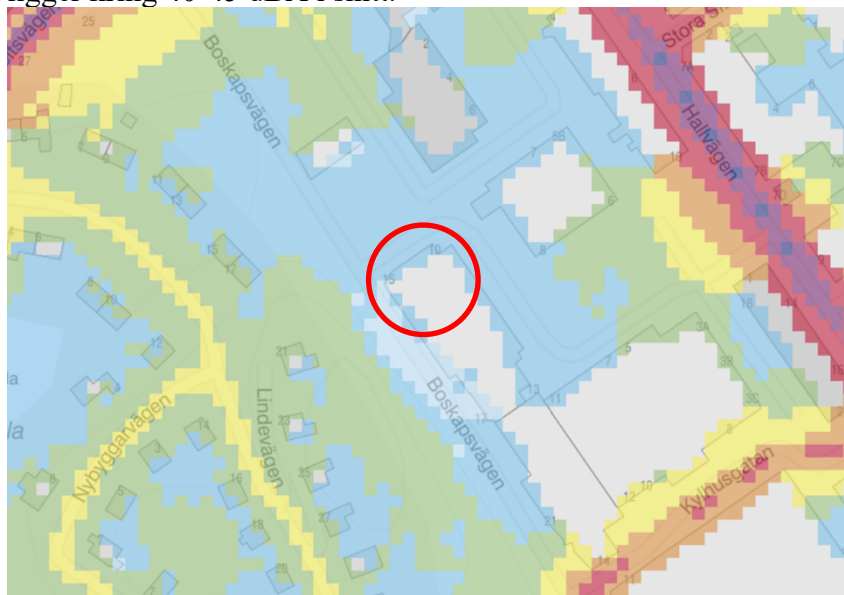
I samband med planprogramarbetet för Slakthusområdet inventerades och utreddes riskfrågan översiktligt för hela programområdet (Brandskyddslaget och Vectura, 2011). I utredningen konstaterades att det fanns ett antal verksamheter som kan anses utgöra riskkällor. Dessa kommer dock att flyttas från området under den pågående omvandlingen, och ingen av dem är belägna i nära anslutning till planområdet. I byggnaderna omkring planområdet som Hus 48 och 49 pågår idag ingen verksamhet med luktproblematik.

### Luft

Miljökvalitetsnormen för luft klaras för planområdet. Halten av partiklar PM10 är 20-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Halten av kvävedioxid är 24-30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Buller, vibrationer

Planområdet utsätts i dagsläget för låga nivåer trafikbuller från närliggande vägar. Stadens bullerkartering visar att nivåerna idag ligger kring 40-45 dBA i snitt.



*Utdrag ur Stadens bullerkartering 2012 (läge för föreslagen byggnad inom röd markering)*

### Farligt gods

Nynäsvägen är transportled för farligt gods och från planområdet är det cirka 350 meters avstånd till vägen. Den har därmed ingen direkt påverkan på denna detaljplan.

## Planförslag

Detaljplanen innefattar en ny gymnasieskola för 800 elever, samt utbyggnad av nya gator norr och nordost om byggnaden.

Planen möjliggör en gymnasieskola i fem våningar ovan mark. Skolan föreslås även få en utgrävd källare. Den femte våningen är indragen två meter och har ett brutet tak. På den fjärde våningens tak ska en takterrass för elevernas utevistelse anordnas. Byggnaden har en rationell huskropp med en föreslagen fasadbeklädnad av betong, utförd som konkava element som ska bidra till att skapa relief och skuggverkan, och bär upp helheten. Bottenvåningen ska utföras med ett flertal genomsiktliga fönster och föreslås få sittmöjligheter i form av integrerade sittbänkar längs fasaderna, som blir inbjudande och trygghetsskapande för besökare och förbipasserande.

Mot parken Fällan i söder föreslås byggnaden få en växtvägg, som ger liv till byggnadens gestaltning, samtidigt som den bidrar till områdets urbana grönska samtidigt som den har värmereglerande egenskaper.

Byggnadens bruttoarea (ljus BTA) blir cirka 6300 m<sup>2</sup>, Källarplanet utgör ytterligare cirka 1300 m<sup>2</sup>.



*Visionsbild, flygvy från sydost över den nya skolbyggnaden med Fällan i söder och bergsryggen med villabebyggelse i fonden (Cedervall arkitekter)*

## Övergripande

Skolbyggnadens föreslagna formspråk är inspirerat av den historiska kontexten i omgivningen. De föreslagna fönsterbågarna i botten- och takvåningen samspelar med

formerna i exempelvis Hus 48 som är beläget strax öster om skolbyggnaden. Bottenvåningen ska utföras förhöjd och välkomnande, med en hög grad transparens och väl markerade, belysta entréer.

Den femte våningens fasad ska vara indragen minst 2 meter i alla riktningar, utom i den del av fjärde våningens tak där en takterrass ska anordnas, där ett större indrag ska göras som säkerställer att takterrassens storlek uppgår till minst 90 kvadratmeter. Takterrassen ska vara bortvänd från den västra sidan av taket av respekt för närboende. Indraget bidrar till att minska upplevelsen av volymen och ger en mer varierad helhetskomposition.

Byggnadens fönstersättning ska spegla innehållet i lokalerna, och detta är allra viktigast i bottenvåningen som har en hög grad av kontakt med besökande och förbipasserande, där det säkerställs genom en reglering av andelen transparent glas i olika riktningar. En viktig del i byggnadens funktion och potential på platsen är att fylla närområdet med liv. Ett inbjudande och transparent entréplan möjliggör in- och utblickar från Fållan och Bolidenvägens förlängning och ger ögon på gångstråket mellan skola och bergsskärning, vilket planlagts inom ramen för Slakthusområdets första etapp.

Längs delar av fasaden föreslås integrerade sittbänkar, små platser att stanna upp och slå sig ned vid skolan på raster och håltimmar.

I framtiden är det möjligt att behovet av en gymnasieskola på platsen förändras. Därför medger detaljplanen en flexibel användning i byggnaden, med möjlighet att, i ett scenario där det säkerställts att skolbehovet inte längre finns, omvandla lokalerna till kontor med centrumändamål i bottenvåningen.

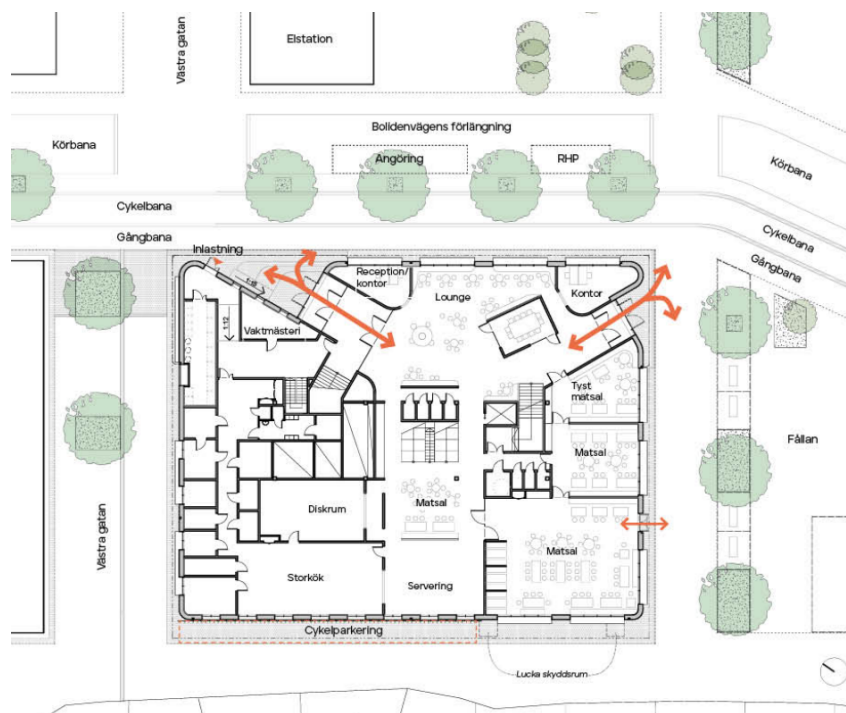
#### **Bottenvåning**

Byggnadens bottenvåning har en viktig uppgift i att berika de omgivande stadsrummen, och skapa kontakt mellan inne och ute. Bottenvåningen ska utföras med en högre höjd än övriga våningsplan och föreslås i flera riktningar förses med en rad stora fönster med integrerade sittbänkar i fasaden.

I bottenvåningen föreslås de flesta av skolans publika rum placeras, såsom matsal och gemensamt loungeområde. Matsalen



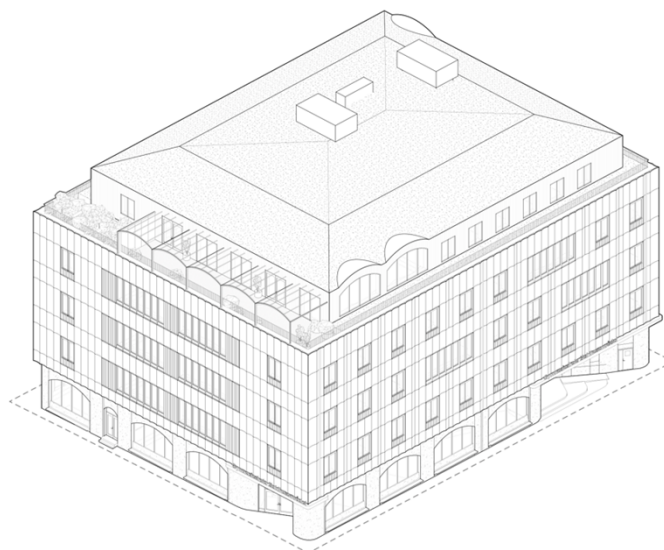
delas in i olika stora rumsligheter för att kunna tillgodose olika individuella behov och gruppstorlekar. I bottenvåningen finns också byggnadens storkök där alla måltider tillreds, belägen i våningens nordvästra del, med fönster som överblickar Västra gatan och bergskärningen i väst.



*Föreslag till programmering av bottenvåning, eleventréer markerade med större orange pilar (Cedervall ark.)*

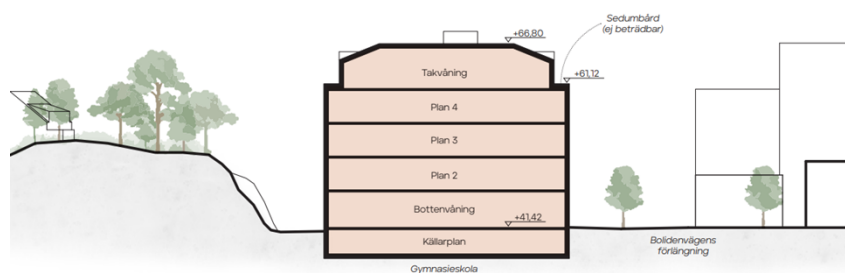
### Entréer

I bottenvåningen ska två eleventréer finnas, med indrag framför sig som ger en yta på kvartersmark att landa på vid in- och utpassage. Den södra entrén möter Fällan men är också belägen nära Bolidenvägens förlängning. Den norra entrén är belägen i nordöstra delen, vänd mot Bolidenvägens förlängning, men entrén ska gestaltas så att den även möter Västra Gatan.



*Axonometri, byggnadskropp med de två entréerna i bottenvåningen  
(Cedervall arkitekter)*

Entréerna hanterar stora elevflöden under givna tidpunkter, vilket är en av orsakerna till att två alternativa entréer skapas. Den norra av de bägge entréerna är större, och kan hantera ett större flöde, vilket bedöms motiverat med hänvisning till placeringen längs med gatan. Det ska vara enkelt att orientera sig vidare in i byggnaden via båda dörrarna, med tydlig hänvisning vidare inåt i byggnaden. Entréerna ska markeras tydligt i bottenvåningens gestaltning och ha ett indrag som ger en öppen yta på kvartersmark framför. Entréerna föreslås utföras med rundade hörn, belysta skärmtak, samt trappa och tillgänglig ramp vid den norra entrén, markbeläggning och tydlig skyltning.



*Principsektion från söder (Cedervall arkitekter)*



### Takvåning

Byggnadens femte våning ska vara indragen minst två meter i alla riktningar, och gestaltningen av våningen skiljer sig från de övriga med ett brutet tak. Indraget gör att volymen bryts upp, och möjliggör den takterrass som ska finnas, och ett mer respektfullt möte med grannbebyggelsen. Taket föreslås utformas med takkupor med inspiration i den sin historiska omgivningen.

Skolans yta för utevistelse på kvartersmark består av en takterrass den fjärde våningens platta tak. Terrassen ska vara belägen i takets östra del. Åt väster är taket avstängt för vistelse, men föreslås förses med växtlighet som hanterar dagvatten och utgör en grön buffert mellan terrassen och de närmast belägna villorna uppe på berget längs Lindevägen.



*Visionsbild, takterrass våning 4 (Cedervall ark.)*

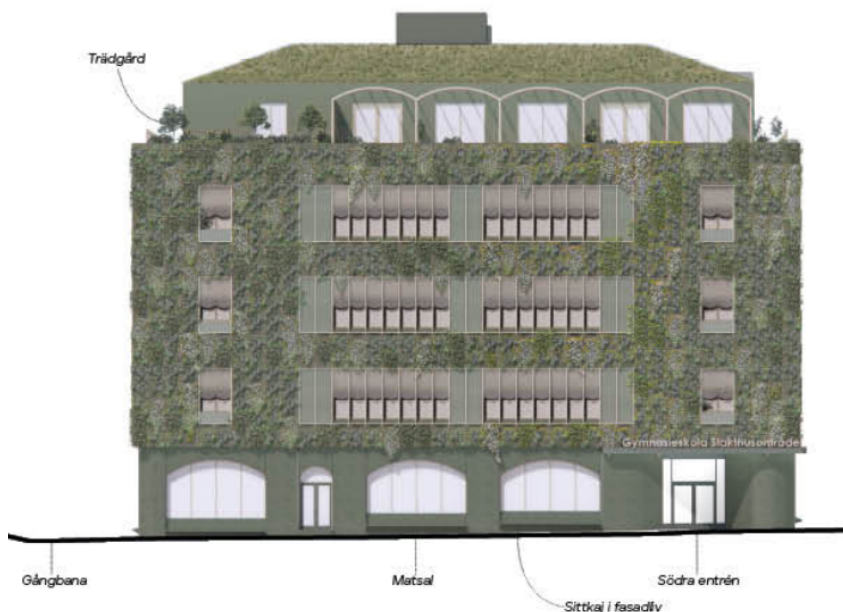
### Fasader

#### Fasad mot söder

Fasaden mot Fällan är belägen i söderläge och i direkt anslutning till parken. Promenerar man söder ifrån eller genom Fällan från öster är det denna del man ser och anländer till först.

Fasaden föreslås få flera stora välvda fönster och integrerade sittbänkar i fasad. En stor del av skolans matsal föreslås vara vänd åt detta håll. På fasaden möjliggörs en växtvägg, som kan verka för ett bra inomhusklimat genom värmehantering och skuggning, samt perforerade solavskärningsgardiner i metall

som även de föreslås för att hantera solljus och värme i söderläget.

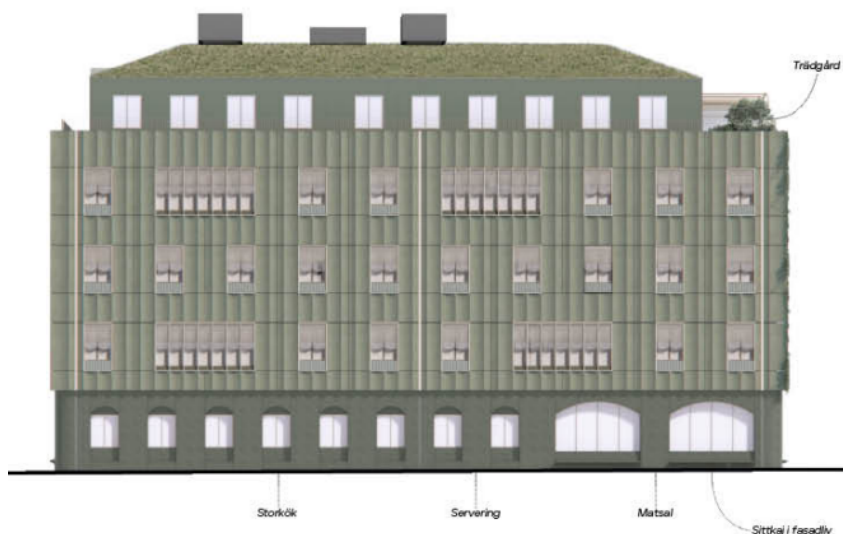


*Fasad mot Fållan i söder (Cedervall ark.)*

#### Fasad mot väst

Fasaden mot bergsskärningen och villorna i väst har en lugnare karaktär än de som vetter mot Bolidenvägen och Fållan. Denna fasad är synlig i sin helhet endast från naturparken uppe på berget, till följd av det trånga utrymmet i marknivå mellan skolan och bergväggen.

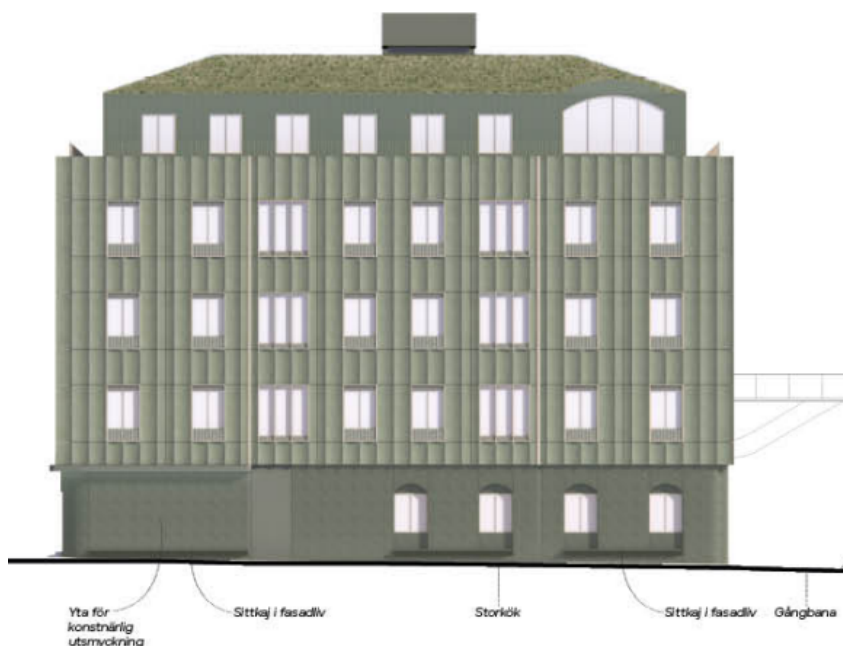
Majoriteten av bottenvåningens fönster är av mindre storlek då storkök tar upp en stor yta av markplanets nordvästra del och dessa fönster är anpassade efter arbetshöjd och storkökets funktioner. Dock sträcker sig matsalen med sina stora välvda fönster runt det södra hörnet av fasaden och ger utblickar även mot bergsskärningen. Gångbana och cykelparkering i fasadliv aktiverar gatan. Även längs en del av denna fasad föreslås integrerade bänkar vid fönster finnas.



*Fasad mot väst (Cedervall ark.)*

#### Fasad mot norr

Norrfasaden är vänd mot den bilfria Västra Gatan. Åt detta håll föreslås skolkökets tillrednings- disk och lagringsytor vara placerade, vilket medför att fönstren här är mindre och färre än på övriga fasader. Sittbänk finns dock även längs denna del. Bakom del av den norra fasaden ligger miljörummet, varför denna del är sluten. Den slutna delen ska välbelyst, försedd med sittbänkar och konstnärlig utsmyckning eller annan dekoration ska finnas i detta parti.

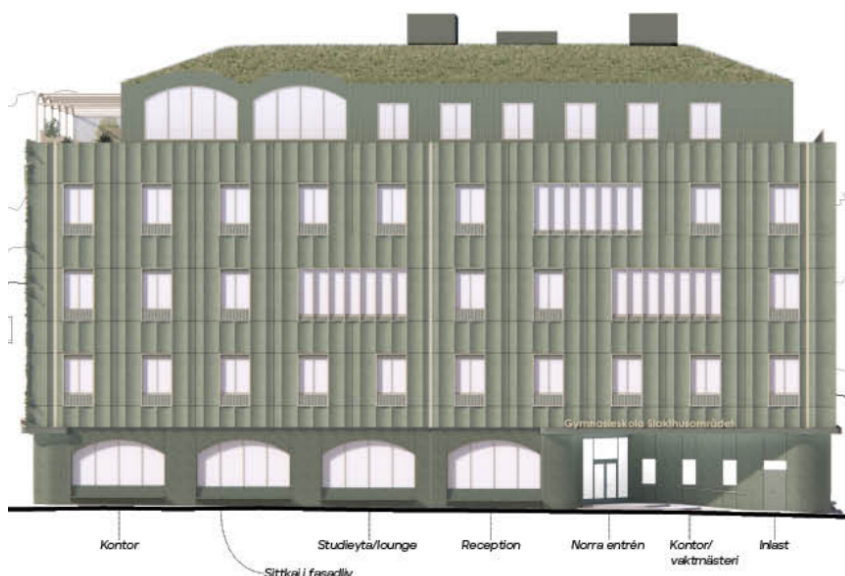


*Fasad mot norr (Cedervall ark.)*

### Fasad mot öster

Fasaden mot Bolidenvägens förlängning möter gaturummet och kvartersmarken framför Hus 48 på ett stadsmässigt sätt. I norra delen av denna fasad är den större av de två eleventréerna belägen. Entrén kommer att vara relativt väl synlig från Västra gatans förlängning österut från det nya tunnelbanekvarteret vid Norra entrétorget, och norrifrån från Palmfeltsvägen och söderut. En ny elnäststation framför Hus 48 skymmer dock delvis sikten. Då gatan lutar neråt precis här krävs det vid denna entré ett par trappsteg för att ta sig in i byggnaden, vilket medför att den kompletteras med en tillgänglig ramp.

Från Bolidenvägens förlängning sker inlastning till storkök och andra leveranser till skolan.



*Fasad mot Bolidenvägens förlängning/Boskapsvägen i öst (Cedervall ark.)*

### Förgårdsmark och friyta

Åt väst, mot det gångstråk som planeras längs med bergsskärningen i detaljplaneetapp 1 finns en yta på kvartersmark med ett djup på 1,5 meter, som utgör plats för cykelparkeringar, men också rekreation i form av sittkajer längs fönster och utblickar från matsalen. Här anordnas också reservutgång för byggnadens skyddsrum i källarvåningen. Denna yta utförs genomsläpplig, enligt framtagna dagvattenutredning, i syfte att klara stadens krav om att 20 millimeter regn ska kunna hanteras på kvartersmark. Ytan länkas samman med den gångväg som anläggs längs med berget inom etapp 1, där det säkerställs att berget underbelyses från marknivå, och belysningsstolpar



placeras längs gångvägen. Skolfasaden ska också belysas, vilket ska regleras i avtal med byggaktören, och genomföras och bekostas av denne.



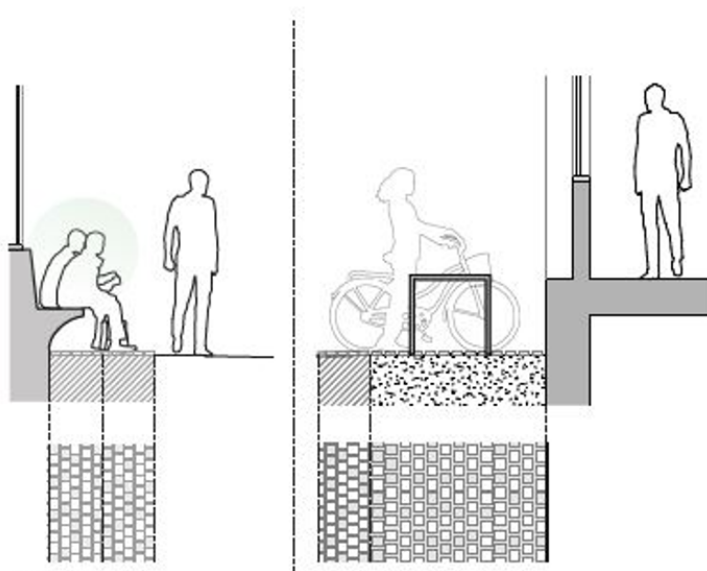
*Visionsbild gångstråk/förgårdsmark längs med berget i väst sett från Fällan i söder (Cedervall ark.)*



*Visionsbild gångstråk/förgårdsmark längs med berg i väst sett från norr (Cedervall ark.)*

I övriga riktningar finns en fris, en yta om 0,5 meter på kvartersmark som beläggs med smågatsten, där viss dagvattenhantering kan ske. Markfrisen är en del av det gemensamma offentliga rummet i stadsdelen och består av en 0,5 meter bred bård av smågatsten med hälften mörkgrå och hälften ljusgrå stenar. Frisen ansluter till det sammanhållande golv som

ska stärka områdets karaktär och profil, i enlighet med framtaget övergripande kvalitetsprogram för allmän plats.



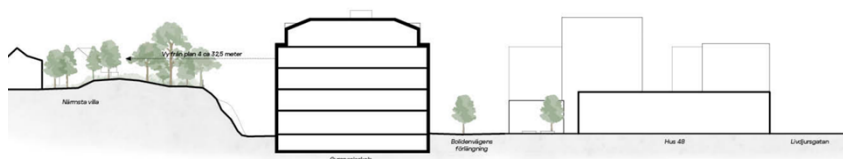
*Illustration, genomsläpplig markfris på kvartersmark. T.H: kvartersmark i väst. T.V: övriga väderstreck. (Cedervall ark.)*

#### Möte med omgivning

Skolan är belägen ett 30-tal meter från äldre villabebyggelse i höjd med naturparken Frötallen på höjdryggen väster om planområdet. Vegetation avgränsar de bägge områdena även efter att omvandlingen av Slakthusområdet är genomförd, och nyplantering av ytterligare avskärmande träd planeras inom projekteringen av Frötallen. Risk för insyn i någon villa bedöms inte föreligga, med hänvisning till avståndet om cirka 33 meter.



*Utblick åt väst från skolans fjärde våning, solavskärmning verkar avskärmande (Cedervall ark.)*



*Sektion väst- öst visar avstånd till närmaste villa (Cedervall ark.)*

Skolans takterrass är vänd bort från villorna, och avslutas med ett staket och avskärmande vegetation, som ytterligare hindrar utblickar.

#### Skyddsrum

I byggnadens källare ska skyddsrum för totalt 132 personer anordnas. Rummen är åtkomliga via källaren, men också via två reservutgångar, vilka placeras i förgårdsmarken väster om skolbyggnaden.

#### Flexibel användning

I framtiden är det möjligt att behovet av en gymnasieskola på platsen förändras. Därför medger detaljplanen en flexibel användning i byggnaden, med möjlighet att, i ett scenario där det säkerställts att skolbehovet inte längre finns, omvandla lokalerna till kontor med centrumändamål i bottenvåningen.

## Gestaltungsprinciper

### Principer för byggnadens utformning

Avsnittet beskriver de viktigaste delarna i gestaltningen, som säkerställer byggnadens anpassning till platsen, hur kvaliteten ska säkras och vilka som är de bärande delarna i utformningen, som knyter an till de övergripande målen för utvecklingen av Slakthusområdet och gör detta till en modern, välkomnande gymnasieskola med en högklassig arkitektur.

Gestaltungsprinciperna kopplas i hög grad till bestämmelser i plankartan, samt till exploateringsavtalet för detaljplanen.

### Offentlig byggnad

En viktig utgångspunkt för utformningen av gymnasieskolan, är det gemensamma kvalitetsprogram för arkitektur som tagits fram för Slakthusområdet. I kvalitetsprogrammet står att nya byggnader ska redovisa sin funktion, där utsidan speglar insidan. I detta fall är en viktig princip att skolverksamheten ska genomsyra byggnaden inte bara på insidan, utan även för den som betraktar den utifrån.

### Bottenvåning

Bottenvåningen har en särskilt viktig del i upplevelsen av skolbyggnaden eftersom det är den som möter betraktaren i ögonhöjd. Fönstersättning, utformning av entréer och val av fasadmateriäl och utförande är avgörande för hur byggnaden upplevs, åldras och reflekterar sitt innehåll och sin funktion som offentlig byggnad. Bottenvåningen ska vara förhöjd, med en minsta rumshöjd om 3,6 meter från färdigt golv till bjälklag, mätt från omgivande markhöjd. Särskilt omsorg ska ägnas utformningen av entréerna, och det är av stor vikt att byggnadens funktion är avläsbar i bottenvåningen.

Skolan ska utformas med utgångspunkt i utbildningsväsendets och elevernas behov, men har också en viktig funktion som livskapande och berikande institution i stadsdelen, vilket ska framgå tydligt i gestaltningen.

### Takvåning

Den femte våningen ska vara indragen från huvudfasaden minst två meter i samtliga väderstreck. Taket ska utformas som ett brutet tak, med en vinkel om 15-30 grader. Vinkeln regleras då ett samspel med tak i närområdet är önskvärt. Syftet med indraget är att bryta upp volymen och ge plats för en takterrass.



Takterrassen kräver dock ett ytterligare indrag i det område där denna placeras.

#### Transparens

I planen regleras att bottenvåningens rumshöjd ska vara förhöjd, minst 3,6 meter från färdigt golv till bjälklag, och att den mellan 0,7-2,7 meter över angränsande markhöjd ska vara minst 30% transparent, sammanräknat på alla fyra fasader. Förutsättningarna för fönster och fönsterplacering skiljer sig åt beroende på lokalfördelning och planlösning invändigt. Fasaden åt öster ska vara minst 40% transparent, åt väster minst 30%, åt söder minst 50% och åt norr minst 10%.

Regleringen av genomsiktligheten i bottenvåningen syftar till att säkerställa att denna bidrar till ett attraktivt, tryggt gaturum runt byggnaden, med en hög grad av kontakt mellan ute och inne. De stora fönstren bedöms ha potential att verka trygghetsskapande även de tider skolan är stängd, då viss belysning bedöms vara på i lokalerna dygnet runt och aktiviteter kan pågå om lokalerna hyrs ut till föreningar och liknande utanför skoltid.

#### Entréer

Skolbyggnaden har två huvudentréer, belägna i östra delen av bottenvåningen, mot Fällan och Bolidenvägens förlängning. Hörnen mot öster föreslås utföras rundade med belysta skärmtak, vilket är ett lämpligt sätt att uppnå kravet om kontakt över hörnen, mellan de omgivande ytorna. Entrépartierna ska utformas så att upplevelsen av entrépartiet sträcker sig över hörnen mot Bolidenvägens förlängning vid den södra entrén respektive Västra gatan vid den norra. Det är av stor vikt att denna del av fasaden ägnas särskilt stor omsorg då denna del av den norrvända fasaden saknar fönster. God belysning, integrerade sittytor och en utpräglad gestaltningsidé för fasadpartiet ska finnas, i form av konstnärlig utsmyckning eller liknande.

Denna utformning av entréerna tydliggör också skoländamålet och målsättningen att insidans innehåll ska speglas utåt. Entréerna ska omges av en i planen angiven öppen yta på kvartersmark som ger plats att landa på och minskar konfliktrisen med fotgängare och cyklister längs med gatan. Dörrpartierna ska ha generösa mått och vara väl upplysta. De två eleventréerna och övriga dörrar i bottenvåningen ska utformas så att de tydligt utgör en del i helhetsgestaltningen, med kvalitativa, tåliga material och kulörer som samspelar med helheten.



*Visionsbild, möjlig gestaltning av skolans södra entré mot Fällan/Bolidenvägens förlängning (Cedervall ark.)*



*Visionsbild, möjlig gestaltning norra entrén mot Bolidenvägens förlängning/Västra gatan (Cedervall ark.)*

#### Skärmtak

Över de bägge entréerna ges möjlighet till skärmtak, utstickande 0,5 meter inom kvartersmark, och 0,5 meter över allmän platsmark på en höjd av 3,7 meter. Skärmtaken ger entréerna en tydlig inramning och djup, och ska ha integrerad belysning.

### Takterrass

Takterrass ska anordnas på den fjärde våningens tak. Terrassen regleras i plankartan då den är viktig för elevernas utevistelse eftersom skolan i övrigt saknar egna ytor för utevistelse.

Takterrassen får inte anordnas på byggnadens västra sida, av respekt för villabebyggelsen längs Lindevägen.

### Fasad

#### Huvudfasad

Byggnadens huvudfasad avser fasaden ovan sockelvåningen och upp till och med våning fyra, föreslås utgöras av konkava, infärgade betongelement. Fasaden ska utföras så att en vertikal relief uppnås som bidrar till ljus- och skuggeffekter som ger fasaden en djupverkan. Detta är viktigt då den stora volymen riskerar att upplevas massiv och händelsefattig med en slät betongfasad. Fogar ska utföras kulör liknande de infärgade elementen och en jämn ton ska eftersträvas.

#### Sockelvåning

Sockelvåningen ska utföras i cementmosaik, natursten eller likvärdigt material. Fasadens fönstersättning speglar bottenvåningens programmering och lokalplacering, som ger ögon på gatan och befolkar stadsrummen genom entréer och de integrerade bänkarna i fasaden. Bottenvåningens fasadsidor ska ha flera större fönster som bidrar till att uppnå syftet om att insidan speglas utåt. Undantaget är norrsidan mot Västra gatan, där storkök och miljörum är placerat. Där uppnås syftet genom utformningen av den norra huvudentrén som rundas över det nordöstra hörnet, och ramas in av ett underbelyst skärmtak som går över hörnet och knyter kontakt mellan fasaderna.

Sockelvåningens gestaltning är av särskild vikt eftersom den ska tåla ett högre slitage än andra delar av byggnaden. Den ska utföras i cementmosaik, natursten eller motsvarande material. Materialet ska vara robust, högkvalitativt och åldras med värdighet och behålla sina egenskaper över tid. Sockelvåningens fasad ska kontrastera något mot huvudfasaden ovan och ha en taktilitet som gör att den har fördel i att upplevas på både långt och nära håll. Med högkvalitativt avses en hög detaljeringsgrad med stor omsorg om utförandet där fönster, dörrar och detaljer möts med en hög precision och hantverksmässighet.

### Material och kulör

En skola utsätts för stora påfrestningar eftersom den används frekvent av många människor, och riskerar också att i högre grad än andra byggnader utsättas för klotter och andra typer av sabotage. Det är därför viktigt att materialval görs med slitage i åtanke, och att materialen är av hög kvalitet.

Huvudfasaden föreslås utföras av betongelement som infärgas i en grön ton. Kulören ska harmoniera väl med kulörer i närområdet.

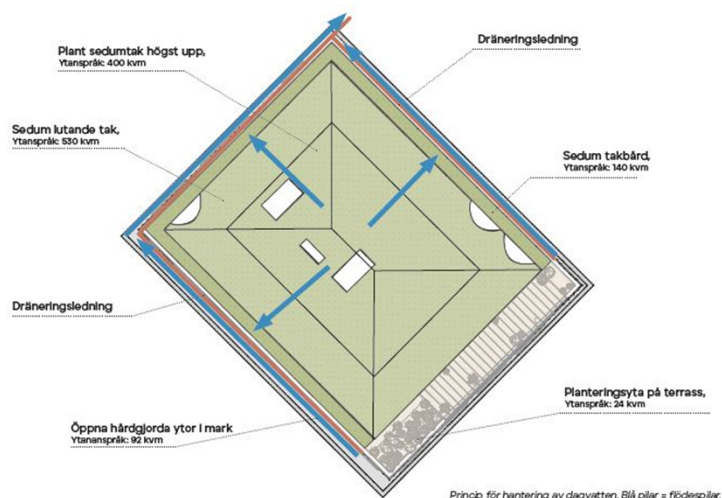
Kvalitetsprogrammet för arkitektur förordar att nya byggnader ska färgsättas i varma färgskalor i jordtoner, i syfte att framhäva de befintliga byggnader som bevaras. Färgsättning av skolan ska ske med utgångspunkt i kvalitetsprogrammet, och visa närbelägna kulturmiljöbyggnader stor respekt.

### Dagvatten

#### Kvartersmark

För att uppnå stadens krav på fördröjning av 20 mm dagvatten per kvadratmeter hårdgjord yta bör fastigheten fördröja en volym om minst 27 m<sup>3</sup>. Följande åtgärder föreslås:

Fördröjning i luftiga förstärkningslager/skelettjordar om minst 92 m<sup>2</sup> - förlagda i markfrisen längs västra, östra och norra sidan om byggnaden, samt under 0,5 meter av stadens mark enligt överenskommelse, vilket möjliggör en total fördröjningsvolym om 21 m<sup>3</sup>. Resterande 6 m<sup>3</sup> fördröjningsvolym omhändertas på byggnadens tak genom ängstak, sedumtak och i växtbäddar i kvartersmarksfrisen.



*Illustration av föreslagen dagvattenlösning på kvartersmark, från dagvattenutredning kvartersmark (Ramböll)*

Sammantaget uppfyller kvarteret, med föreslagna dagvattenåtgärder, Stockholm stads åtgärdsnivå om 20 mm fördröjning per kvm hårdgjord yta samt att rening ska vara mer långtgående än sedimentation.

#### Allmän platsmark

På Bolidenvägens förlängning planeras för en trädrad med skelettjordar, med undantag för 35 meter i gatans norra ände, där varken trädplantering eller skelettjordar ryms på grund av gatans bredd, som begränsas av befintliga hus som ska bevaras. Istället leds vattnet på den ytan genom dagvattenbrunn direkt ut på ledningsnätet. Fördröjningskravet för dagvatten uppnås för Bolidenvägens förlängning som helhet.

På Västra gatan, norr om skolan, planeras det för två träd med skelettjord där kravet på fördröjning och rening uppnås.

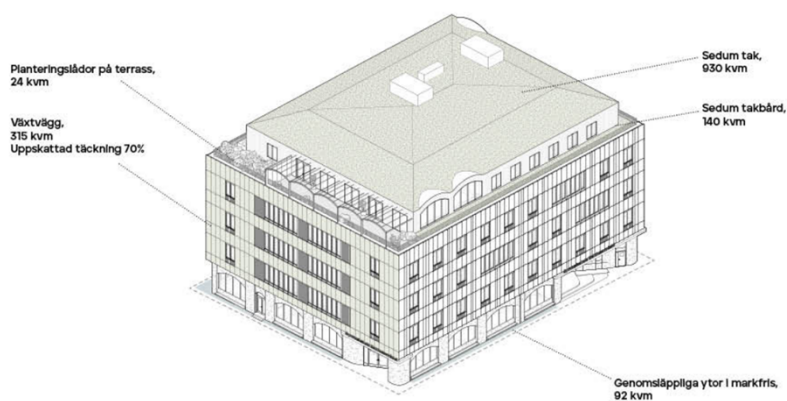
#### Grönytefaktor

Takterrassen förses med djupare planteringsbäddar i form av planteringslådor som kan inrymma exempelvis klätterväxter, fjärilsväxter, buskar och mindre träd. Terrassens pergola med växter och lövverk kan skapa skugga och en lummighet och avskildhet. Dagvatten från tak och mark leds till infiltrationsbrunnar och den öppna hårdgjorda ytan i markplan i väster, där vattnet i marken under markfrisen fördelas för fördröjning och sedimentation i luftiga bärlager och skelettjordar.



Grönskan på den föreslagna vertikala växtväggen i söder kan bidra med ett förbättrat mikroklimat, motverka värmeeffekter och förbättra ljudnivån. Urvalet av växter kan bidra till att stärka den biologiska mångfalden, bidra till positiva visuella effekter och skapar rumslighet.

Åtgärderna ger en grönytefaktor på 0,6 för projektet.



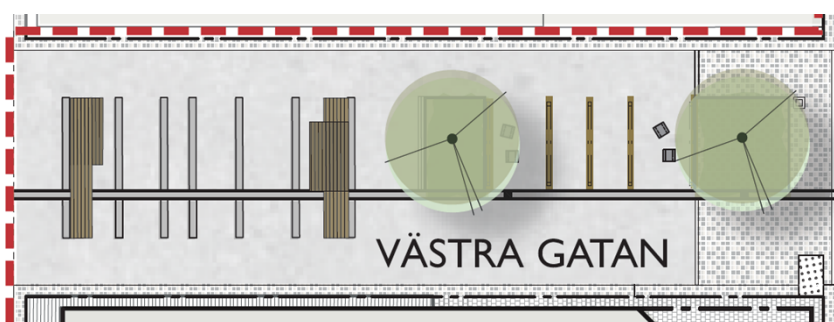
## Gator och trafik

### Gatunät

Detaljplanen innebär att en ny gata anläggs längs del av nuvarande Boskapsvägen, kallad Bolidenvägens förlängning, vilken förbinder planområdet med Palmfeltsvägen i norr. Södra delen av denna gata är nyligen planlagd inom ramen för etapp 1, Kylfacket 1 m.fl. En tvärgata, Västra Gatan, anläggs också som en del i denna detaljplan.

Västra gatan möter Bolidenvägens förlängning i öster och bergsryggen i väster. Västra gatan är en bilfri gata med plats för samvaro passage för fotgängare och cyklister. Gatans utformning samspelar med omgivande bebyggelse, och kommer att bli en viktig del av gymnasieskolans utemiljö, inte minst då en av huvudentréerna vetter åt detta håll, samtidigt som gatan ges en tydligt offentlig karaktär. En siktlinje mot naturparken längs gymnasiebyggnadens fasad bevaras och knyter samman delarna av gatan trots att den har en förskjutning i sidled. I gatans soligaste läge i väster placeras en plats för tillfälliga installationer för vistelse och aktivitet, med ambitionen att skapa en föränderlig

miljö över tid där möblering kan bytas ut över årstiderna och efter behov. Gatan planeras få en stomme av gatuträd, en pergola samt en beläggning av granithällar som anvisar en yta för den tillfälliga arkitekturen. Inslag av trä, exempelvis sittbänkar skapar en sekvens genom gatan och landar i en sittgradäng i slänten mot bergskärningen.



*Principillustration möblering och pergola, Västra Gatan (Nyréns)*

Bolidenvägens förlängning blir en lågfartsgata med separerad gång- och cykelbana. En möbleringszon med en trädrad avgränsar cykel- och körbana. Tillfälliga behov av uppställning för avsläpp, lastning/lossning etc. sker längs körbanans kant.



*Sektion, Bolidenvägens förlängning (Nyréns)*

### Biltrafik

De nya gatorna i Slakthusområdet utformas enligt Stadens framkomlighetsstrategi, med oskyddade trafikanter i fokus. Hastighetsbegränsningen på Bolidenvägens förlängning inom planområdet blir, liksom i hela Slakthusområdet, 30 km/tim.

## Gång- och cykeltrafik

### Cykelbanor och gångvägar

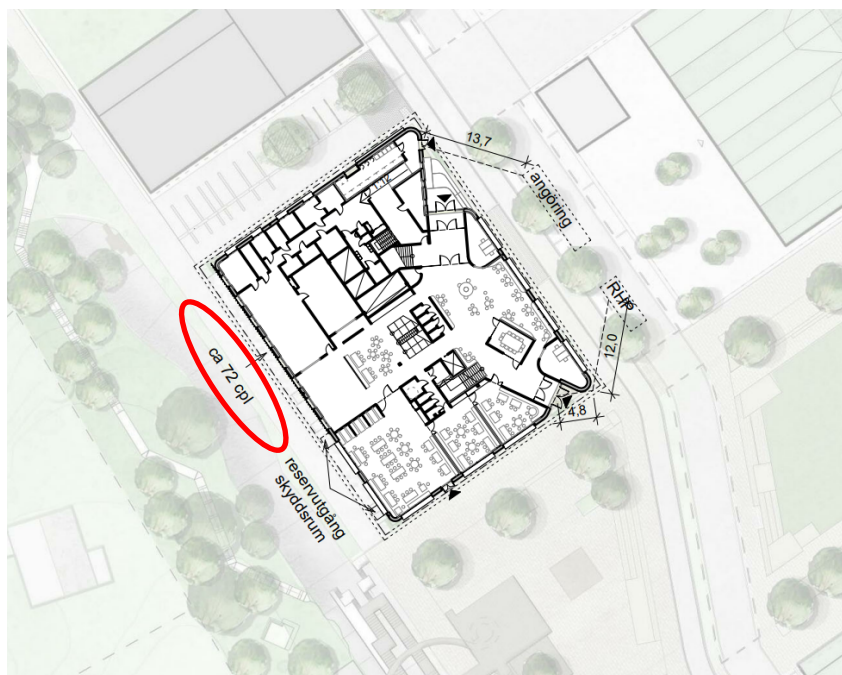
Inom planområdet anläggs en ny gång, cykel och fordonsgata, ”Bolidenvägens förlängning”, med ett dubbelriktat cykelkörfält, samt gångbanor på bägge sidor om gatan. Västra gatan utformas som en gågata. Detaljplanen medför en tydlig förbättring för gående och cyklister inom området jämfört med dagens läge.

### Cykelparkering

Enligt den områdesövergripande mobilitets- och parkeringsstrategin (MOPS) för Slakthusområdet gäller för cykelparkering parkeringstalet 0,2 cykelplatser per anställd och 15 cykelplatser per 100 elever för gymnasium. I den resplan som tagits fram specifikt för skolan beräknas efterfrågan vara ungefär 17 parkeringsplatser för anställda och 72 parkeringsplatser för elever, vilken blir totalt 89 cykelparkeringsplatser. Detta styrks med den resevaneundersökning som har genomförts i Stockholms län att andelen elever i åldrarna 16–24 som cyklar till utbildning är 5 %. Då ambitionsnivån för Slakthusområdet är ett högt resande med de hållbara transportslagen så har denna siffra satts högre i målbilden för den framtida gymnasieskolan, till 9 % cykel (motsvarande ett p-tal på 9 cykelplatser per 100 elever). Detta är ett avsteg från cykelparkeringstalen i MOPS, där det antas att 15 % av eleverna kommer att cykla till skolan under högsäsong.

Parkeringsbehovet hanteras genom att det i ett första steg anläggs minst 9 cykelplatser per 100 elever vid skolans öppnande, men möjlighet för att utöka med fler längs fasaden vid bergsryggen vid behov finns, liksom på Västra Gatan (på allmän platsmark). 17 parkeringsplatser för anställda anordnas i cykelrum i byggnadens källare. Eleverna bör ha tillgång platser som är lättåtkomliga och övervakade, varför parkeringsplatserna för elever föreslås anordnas längs skolans västra fasad, där fasaden dragits in för att frigöra yta på kvartersmark för cykelställ. 72 platser, varav 10 för elsparkcykel, med laddningsmöjlighet, anordnas.

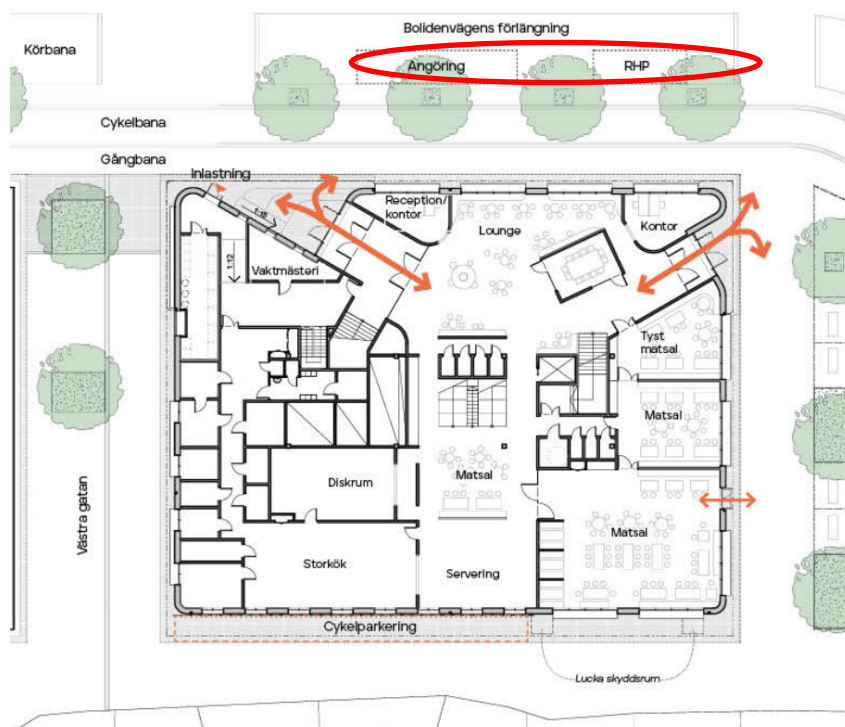




*Möjlighet till cirka 70 cykelparkeringsplatser tillskapas längs skolans västra fasad (Cedervall ark.)*

### Bilparkering

En permanent RHP-plats föreslås tillskapas längs Bolidenvägens förlängning utanför skolans östra fasad, cirka 16 meter från skolans södra huvudentré. I övrigt anordnas inga permanenta bilparkeringsplatser, i linje med stadens ambitioner om en stadsdel med minimerad biltrafik och parkerade bilar. Angöring och lastning/lossning sker via utpekad zon i gatan.



*Angöring sker från Bolidenvägens förlängning (Cedervall ark.)*

#### Kollektivtrafik

I planen för utbyggnad av tunnelbanenätet ingår en ny station i Slakthusområdet för blå linje, med uppgångar i norra och centrala delen av området. Denna station kommer att ersätta nuvarande Globens och Enskede gårds tunnelbanestationer. Med den nya tunnelbanestationen, som planeras öppna cirka 2030, kommer gångavståndet till tunnelbana vara maximalt 300 meter i hela detaljplaneområdet.

Då tillgången till spårbunden trafik blir mycket god planeras i dagsläget inte för någon ny busslinje genom Slakthusområdet.

#### Tillgänglighet

Planerade gator uppfyller tillgänglighetskraven avseende lutningar och övrig tillgänglighetsanpassning.

Skolbyggnadens södra entré blir tillgänglig inom cirka 16 meter från RHP-plats längs Bolidenvägens förlängning.

Bägge entréer är tillgänglighetsanpassade. Entrén i söder är plan, medan höjdmässiga utmaningar föreligger för den norra entrén till följd av nivåerna i den nya gatan, som är anpassade efter befintliga byggnader som ska bevaras. Med anledning av detta

tillgängliggörs den norra, större entrén med hjälp av trappsteg och tillgänglig ramp.

### **Teknisk försörjning**

#### **Vattenförsörjning, spillvatten**

Kommunalt vatten och avlopp finns inom området idag, och kommer att byggas ut i samband med den aktuella detaljplanens genomförande. Ledningar för dagvatten kommer byggas ut i samband med etappens genomförande i ett duplikatsystem.

#### **El/Tele**

Ellevio försörjer området med el. Nya ledningar behöver anläggas i samband med detaljplanens genomförande. En ny elnätstation ska byggas inom ramen för angränsande, lagakraftvunnen detaljplan (Etapp 1, Dp 2017-02397) och denna ska försörja även byggnaden i denna detaljplan.

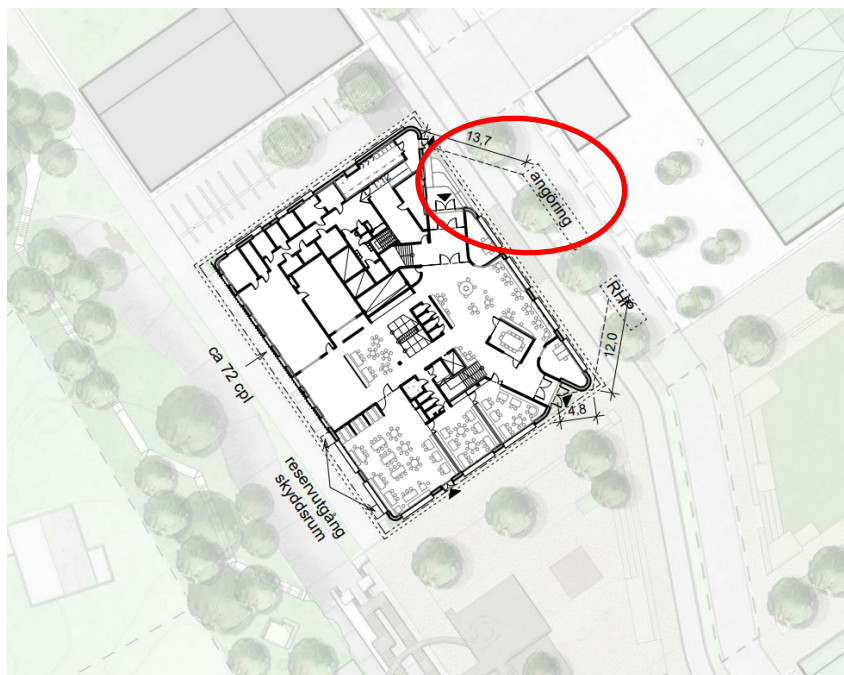
#### **Energiförsörjning**

Byggnaden planerar försörjas med fjärrvärme och fjärrkyla från Västra gatan. Nya ledningar för dessa läggs i gatan i samband med detaljplanens genomförande.

#### **Avfallshantering**

En ny sopsugsanläggning planeras på övergripande nivå i området, det vill säga utom ramen för denna detaljplan. Sopsugssystemet kommer att försörja hela Slakthusområdet. Anläggningens placering är under utredning.

För de fraktioner som inte kan tas omhand i sopsugen finns ett miljörum, placerat inne i byggnaden, vilket angörs från byggnadens östra sida, i anslutning till den norra huvudentrén. Angöringsplats finns på Bolidenvägens förlängning. Avstånd från angöringsplats till miljörumsdörr är cirka 14 meter. Tömning av fettavskiljare sker från Bolidenvägens förlängning.



*Illustration avstånd angöringsplats – inlastningsplats/miljörum  
(Cedervall ark.)*

#### Räddningstjänst

Räddningstjänst kan ta sig fram till samtliga entréer via allmänna gator, och angöra byggnaden från Bolidenvägens förlängning i, vid byggnadens östra fasad. Vid akuta behov finns möjlighet för räddningsbilar att stå även på Västra Gatan, på byggnadens västra sida och i Fällan. Armaturen på den linspända belysningen på gatan inkräktar inte på den fria körhöjden om 4,7 meter enligt principerna för linspänd belysning i Slakthusområdet, vilket innebär att kravet på 4 meter fri höjd för utryckningsfordon uppnås.

Skyfallsutredning visar att framkomlighet för räddningsfordon till planområdet kan ske även vid vattenansamlingar på grund av skyfall.

Trädraden om fyra träd öster om skolan längs Bolidenvägens förlängning utgör inte hinder för uppställning. Hela gaturummet på Bolidenvägens förlängning är ca 15 meter brett. Mellan trädstam och fastighetsgräns är det drygt 6 meter brett.

#### Tekniska frågor

Ledningar för vatten, dagvatten, avlopp, fjärrvärme/kyla, el, tele och opto kommer att förnyas och byggas ut i samband med exploateringen av Slakthusområdet. Nya ledningar för sopsug

kommer att förläggas i området. Ledningssamordning pågår i samråd mellan staden och ledningsägarna.

## **Konsekvenser**

### **Undersökning om betydande miljöpåverkan**

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

Yttrande har inhämtats från Miljöförvaltningen, vilket styrker denna bedömning.

Sammantaget bedöms den planerade verksamheten inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa. De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

### **Naturmiljö**

Den föreslagna byggnaden placeras på en yta som idag saknar naturvärden. Inom planområdet tillförs grönska i form av en växtvägg i söder, samt på terrassen och taket i form av planteringar och sedumtak.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

Ledningar för dagvatten kommer byggas ut i samband med etappens genomförande i ett lokalt duplikatsystem, som övergår till befintligt kombinerat system utanför detaljplaneområdet. Därmed kommer allt vatten ledas till Strömmen via Henriksdals reningsverk.

Framtagen dagvattenutredning i kombination med tidigare framtagen dagvattenutredning för etapp 1, som innefattar gatan öster om skolan, bedöms styrka att utbyggnaden av skolan och de omgivande gatorna inte riskerar att äventyra uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna för recipienten (Strömmen). Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.



### **Dagvatten**

Med de planerade åtgärderna på skolbyggnadens tak och i markfrisen beräknas stadens krav för dagvattenhantering på kvartersmark uppnås.

Bolidenvägens förlängning och Västra Gatan, de gator som anläggs inom planområdet, förses med skelettjordar och trädrader som fördröjer 20 mm vatten, med undantag för cirka 35 meter allra längst norrut på Bolidenvägens förlängning, där trädplantering och skelettjordar ej ryms på grund av befintliga byggnader som ska bevaras. Detta kompenseras av att skelettjorden uppströms fördröjer mer än 20 millimeter från den delen som avrinner till den. Beräkningar visar att fördröjningskravet och därigenom reningskravet för allmän platsmark uppnås.

### **Kultuhistoriskt värdefull miljö**

Rivning av befintlig byggnad på platsen och uppförande av ny föreslagen byggnad med en mindre utbredning, bedöms enligt framtagna kulturmiljöanalys frigöra en viktig siktlinje över ett av de stråk som ursprungligen var viktigt för upplevelsen av Slakthusområdet- vyn mellan Slakthushallen och den ursprungliga avläsningsplatsen vid den numera borttagna järnvägen.

Den nya byggnaden är placerad väster om den blåklassade byggnaden ”Hus 48”. I ett tidigt medskick inför planarbetet ansåg Stadsmuseet att eventuell ny bebyggelse borde gestaltas avseende så att den inte dominerar över marknadshallen (Hus 48). Vidare ansåg museet att den framsprängda bergssidan väster om planområdet inte bör skymmas eller byggas för.

En förutsättning för denna detaljplan, och markanvisningen för en skola med 800 elever, är att byggnaden får en volym motsvarande den föreslagna. Byggnaden blir större än Hus 48, och täcker därigenom sikten mot bergssidan inom planområdets sträckning. Staden bedömer dock att den väl tilltagna förgårdsmarken framför Hus 48 är välgörande för upplevelsen av byggnaden, och gatans bredd om cirka 16 meter gör att den även fortsättningsvis kan upplevas i ensam majestät. Bergskärningen kan upplevas tydligt från Fällan, ett öppet park/torgrum som är en del i detaljplanen för etapp 1, och från Västra Gatan, där det är fritt fram till berget, som i detta läge blir betydligt flackare.

Skolbyggnaden har också dragits in 1,5 meter åt berget till, vilket skapar ett större utrymme mellan bergvägg och fasad.

Det nyligen framtagna övergripande kvalitetsprogrammet för kvartersmark i Slakthusområdet anger att offentliga byggnader ska få ta plats och synas i sitt sammanhang, och tydligt visa sitt innehåll utåt. Skolans gestaltning har arbetats fram med stor respekt för de höga kulturmiljövärdena i närområdet, och även om volymen i sig dominerar över det låga ”Hus 48”, bedöms det inte konkurrera med detta, då kulörval och detaljering ska bidra till att de äldre, bevarade byggnaderna fortsatt framträder med pondus och tydligt visar sin historia.

Den föreslagna byggnaden bidrar till att ge Fällan rumslighet, och bedöms utgöra ett positivt mervärde i parken, med sin öppna fasad och en av huvudentréerna vänd åt detta håll.

### **Störningar och risker**

#### **Buller**

Utförd bullerutredning visar att den högsta dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad blir 53 dBA och den maximala nivån dagtid till 75 dBA. Det gäller fasaden mot Bolidenvägens förlängning. Vid övriga fasader är nivåerna lägre. Målet för trafikbuller inomhus kan klaras med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. Fasadisoleringen ska studeras mer i detalj i den kommande projekteringen. Runt skolan planeras flera permanenta, utvändiga bänkar. Ljudmiljön vid de bänkar som är placerade bort från gatan är god. Vid den ut mot gatan är ljudmiljön godtagbar.

#### **Översvämningsrisker**

Området är idag hårdgjort, och kommer att vara hårdgjort också efter utbyggnaden av skolan. Framtagen dagvattenutredning visar att fördröjningskravet uppnås för kvartersmark samt allmän platsmark, vilket innebär att avrinningen från området inte ökar till följd av hårdgörande. Eftersom detaljplanen utgörs av en mycket begränsad yta är det svårt att hantera avrinningen vid skyfall inom planområdet, varför det även fortsättningsvis kommer att behöva tas omhand i andra delar av Slakthusområdet.

#### **Vattendjup**

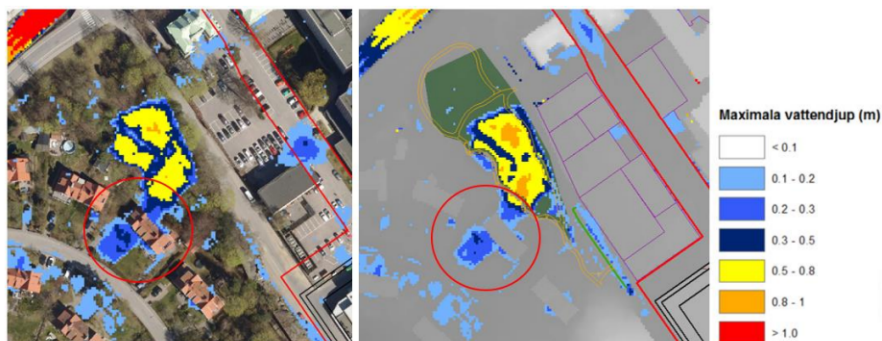
Ny exploatering har studerats i skyfallsmodell med ett simulerat blockregn med 30 minuters varaktighet och en klimatfaktor på

1,25. Beräkningarna visar att det inte kommer vara någon risk för översvämning av den nya gymnasieskolan, då beräknade vattennivåer enligt framtaget skyfalls-PM är under 1 decimeter kring byggnaden. I lågpunkten på gatan mellan byggnaderna för Kylhuset 15 (Hus 52 och Hus 45) längs Bolidenvägens förlängning blir beräknade vattendjup ca 2,5 decimeter i gatans mitt och under 1 decimeter närmast fasaden. Beräknade vattennivåer blir något lägre än vid befintligt scenario men vattendjupet i gatans mitt blir högre eftersom en ny lågpunkt anläggs. Byggnaderna är befintliga, och det finns källarfönster långt ner på fasaden, byggnaderna kommer vara kvar även efter exploateringen. Vattendjupet har beräknats till under 1 decimeter invid fasaden och enligt beräkningarna bedöms det inte rinna in vatten vid skyfall. Vattendjupet i lågpunkten kan minskas genom åtgärder i den ännu inte planstartade etapp 5a genom att sänka höjdryggen på gatan som går västerut från lågpunkten till Frötallen.

#### *Flöden*

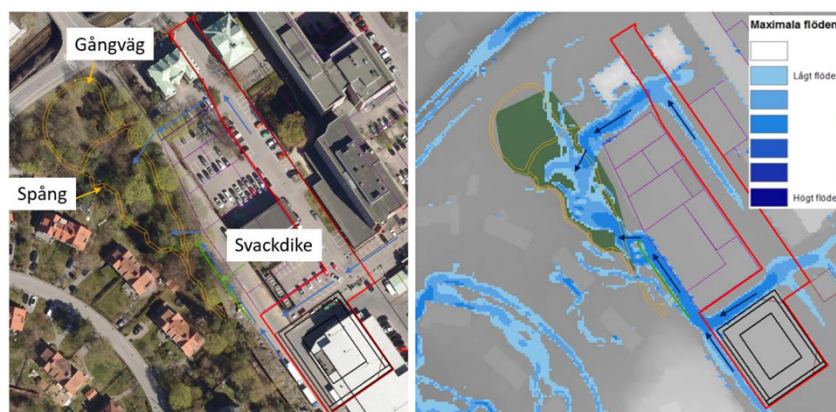
Vid befintligt scenario rinner vattnet norrut längs Bolidenvägens förlängningen och sedan västerut till Frötallen. Söderifrån rinner det vatten mot Frötallen längs Boskapsvägen. Med den nya exploateringen förändras flödesvägarna i och med ny höjdsättning av gata. Skyfallsflödena söderifrån längs Boskapsgatan minskar, medan det tillkommer flöden norr om gymnasieskolan inom planområdet från Livdjursgatan. Skyfallsflödena från denna detaljplan kommer att hanteras i Frötallen i väster.

För att inte öka översvämningsrisken för den skyfallsutsatta byggnad som identifierats väster om Frötallen har åtgärder föreslagits i Frötallen för att ta hand om vattnet från de västra delarna av Slakthusområdet. I och med exploateringen justeras höjdsättningen i Frötallen något. Dessutom inkluderas en upphöjd gångväg genom parken som ska motverka att vattnet från västra delarna av Slakthusområdet orsakar översvämning för befintliga byggnader längs Lindevägen. Projektering av gångvägen är under arbete.



*Utdrag ur skyfallsrapport. Röd ring: Skyfallsutsatt villabyggnad. TV: nuläge Frötallen/Lindevägen. TH: Med nytt svackdike längs bergets fot. Planområdet markerat med tunn röd linje. (WSP 2022)*

För att leda skyfallsvattnet till lågpunkten i Frötallen har även ett svackdike inkluderats längs gångvägen vid bergsskärningen.



*TV: Åtgärder för att leda skyfallsvatten till lågpunkt i Frötallen, grön linje markerar läget för svackdiket. Blå pilar markerar flödesriktning. TH: Beräknade flöden med åtgärderna inkluderade (WSP 2022)*

#### Framkomlighet för blåljusfordon

Enligt beräkningarna skulle det vara möjligt för räddningsfordon att ta sig till och inom planområdet med ny höjdsättning vid skyfall. Beräknade vattendjup är under 0,5 meter på tillfartsvägarna till planområdet. Vattendjupet är under 0,2 meter på Palmfeltsvägen, Livdjursgatan och längs Bolidenvägens förlängning bortsett från lågpunkten mellan byggnaderna inom Kylhuset 15 där vattendjupet beräknats till 0,25 meter i gatans mitt, men grundare längs sidorna. Alternativet är att ta sig till området söderifrån via Enskedevägen och Boskapsvägen där beräknade vattennivåer är under 2 decimeter.

### Förorenad mark

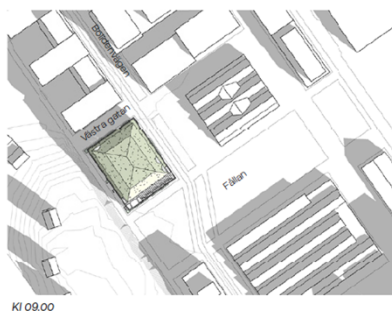
På kvartersmark där skolbyggnaden placeras kommer en förtätad miljöteknisk markundersökning utföras då befintlig byggnad rivits, efter att detaljplanen vunnit laga kraft. Ytterligare undersökningar av gatumark kommer utföras i samband med att schakt påbörjas. För att kunna planera har en något förtätad undersökning utförts, där en punkt är placerad i detta detaljplaneområde och ytterligare några punkter inom etapp 1 för att avgränsa den tidigare påträffade PAH-föroreningen. Resultatet visar på att området med förhöjda halter som påträffats inom etapp 1 är avgränsat utanför det aktuella detaljplaneområdet.

En övergripande masshanteringsplan samt platsspecifika riktvärden har tagits fram för Slaktshusområdet som helhet. Mätbara åtgärds mål för denna detaljplan föreslås överensstämma med framtagna platsspecifika riktvärden för att tillse att alla oacceptabla risker åtgärdas. Åtgärder i allmän platsmark görs i samband med groventreprenaden. För detta har en specifik masshanteringsplan för etapp 1 och etapp 2c tagits fram med utgångspunkt från den generella rapporten.

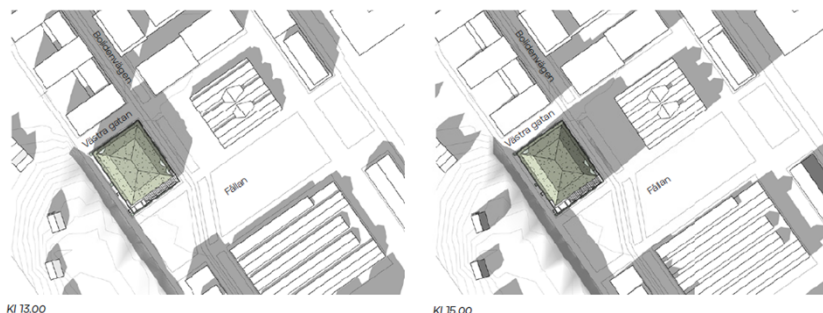
På området för planerad skolbyggnad ligger berget nära markytan och därmed finns en avgränsning av eventuell förorening i djupled som gör att oavsett vilka halter av föroreningar som påträffas vid provtagning så kommer omhändertagande av dessa med säkerhet kunna hanteras inom detaljplanen. Även i gatumarken är jorddjupet begränsat.

### Ljusförhållanden och lokalklimat

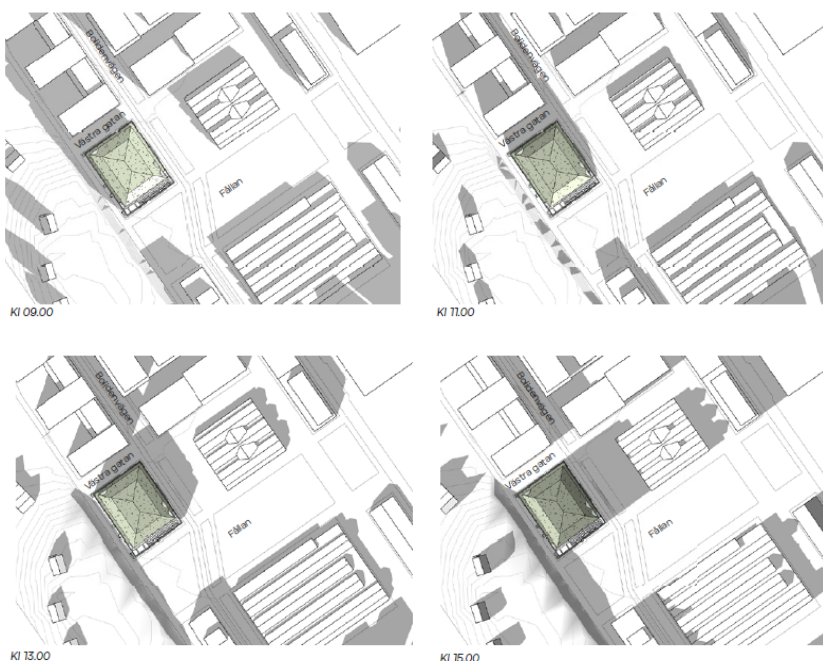
På morgonen och förmiddagen under vårdagjämningen skuggar byggnaden Västra gatan. Under eftermiddagen har skuggan flyttat till Bolidenvägens förlängning och kvartersmarken i anslutning till gamla marknadshallen/Hus 48. Solförhållandena i Fällan är goda under stora delar av dagen. Liknande förhållanden råder under höstdagjämningen.







*Skuggning, vårdagjämning (Cedervall ark.)*



*Skuggning, höstdagjämning (Cedervall ark.)*

### **Barnkonsekvenser**

Detaljplanen innebär att Slakthusområdet tillförs en viktig funktion till stadsdelen och elever ges möjlighet till gymnasieutbildning i ändamålsenliga, moderna lokaler, utformade för dagens behov av exempelvis digitala verktyg och flexibla lärmiljöer. Skolan saknar egna lokaler för idrottsutövande, men kommer att dela idrottshall med den grundskola som byggs i Slakthusområdet strax söder om Fållan. Idrottshallen byggs även den ut inom ramen för etapp 1, och har därmed modern standard.

Utöver takterrassen på våning 4 och sittkajer längs fasaden i bottenvåningen, är eleverna hänvisade till allmän platsmark för sin utevistelse. Västra gatan avses kunna programmeras med möblemang som främjar aktivitet, och har potential att bli en

mötesplats som stämmer väl in i Slakthusområdets principer om gatan som ett gemensamt offentligt golv.

Fållan och Västra gatan blir viktiga ytor för utevistelse för eleverna, men också för andra i området, varför risk för slitage och trängsel kan finnas under vissa tider. Närbelägna Frötallen naturpark och Lindeparken bedöms också bli viktiga platser för elevernas utevistelse och rörelse. Lindeparken rustas upp inom de kommande åren.

Slakthusområdet blir efter omvandlingen en tät, funktionsblandad stadsdel med innerstadskaraktär. Det finns flera exempel på gymnasieskolor i innerstaden som saknar egen skolgård, men bedöms fungera väl genom att eleverna kan nyttja närbelägna stads- och parkmiljöer. Bedömningen är att konsekvenserna av avsaknaden av skolgård i det aktuella projektet är fullt godtagbara, sett till vad närområdet erbjuder.

### **Socialt värdeskapande**

För att skolbyggnaden ska kunna utvecklas till en stark målpunkt i Slakthusområdet för fler än gymnasieeleverna behöver byggnaden integreras med de omgivande allmänna ytorna och stråken. En samverkan behöver ske mellan utformningen av skolans fyra fasader i bottenvåningen med omgivande allmänna gator, gångstråket vid berget och med Fållanparken. Skolbyggnadens gestaltning med en hög transparens i bottenvåningen och strategiskt placerade sittytors längs fasaden är en viktig del i att stärka kontakten mellan byggnaden och dess omgivning. Det är också eftersträvarsvärt att en eller flera lokaler i bottenvåningen ska kunna användas för andra ändamål under kvällar, helger och lov, då det skulle bidra till positivt till tryggheten i området och erbjuda ett effektivt utnyttjande av lokalerna. Gestaltning och lokalutformning har skett med detta i åtanke, och möjligheten bör utredas vidare mellan berörda aktörer och förvaltningar.

### **Tidplan**

Samråd: 27 april 2021 - 8 juni 2021

Granskning: 9 mars 2022 – 5 april 2022

Antagande: Augusti 2022

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid granskning av bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Exploateringsnämnden genom dess exploateringskontor medverkar genom markägaransvar och bekostar åtgärder på allmän plats, samt ansvarar för att ta fram erforderliga avtal och överenskommelser.

Trafiknämnden genom dess trafikkontor och Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd genom dess stadsdelsförvaltning ansvarar för drift och underhåll av anläggningar inom allmän platsmark.

Byggaktören finansierar och ansvarar för byggnation och iordningställande av utemiljö inom den blivande kvartersmarken.

Ekonomiskt ansvar för nödvändig ledningsflytt och eventuella rivningsarbeten inom Kylhuset 15 ska klargöras innan detaljplanens antagande.

#### Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark. Stockholm Vatten och Avfall är huvudman för vatten-, avlopps- och sopsugssystem. Ellevio är huvudman för el och Stockholm Exergi AB är huvudman för fjärrvärme och fjärrkyla. Tele 2, Stokab samt Skanova är huvudman för data- och teleledningar.

#### Avtal

Överenskommelse om exploatering med tomträttsupplåtelse träffas mellan exploateringskontoret, genom dess exploateringsnämnd, och byggaktören innan detaljplanen antas.

Bindande hyresavtal ska tecknas mellan byggaktören och av Stockholms kommun eller av Stockholms kommun helägt bolag avseende förhyrning senast i samband med tecknande av

överenskommelse om exploatering mellan exploateringskontoret och byggaktören.

Byggaktören har i avtal med exploateringskontoret överenskommit att överlämna mark inom tomträttsfastigheten Kylhuset 15 planlagd som gata i den aktuella detaljplanen så att gatan kan anläggas som allmän platsmark. Tilläggsavtal till tomträttsavtal ska tecknas för Kylhuset 15 eftersom tomträttens areal minskar.

Ett servitutsavtal avses tecknas mellan byggaktören och exploateringskontoret avseende planerat skärmtak vid byggnadens huvudentréer, i det fall taket sticker ut över Stadens mark.

### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintlig stadsplan 0180-3372 Sandhagen samt 1715D med markanvändningen industri (J) och trafikområde (T) helt upphör att gälla inom planområdet.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

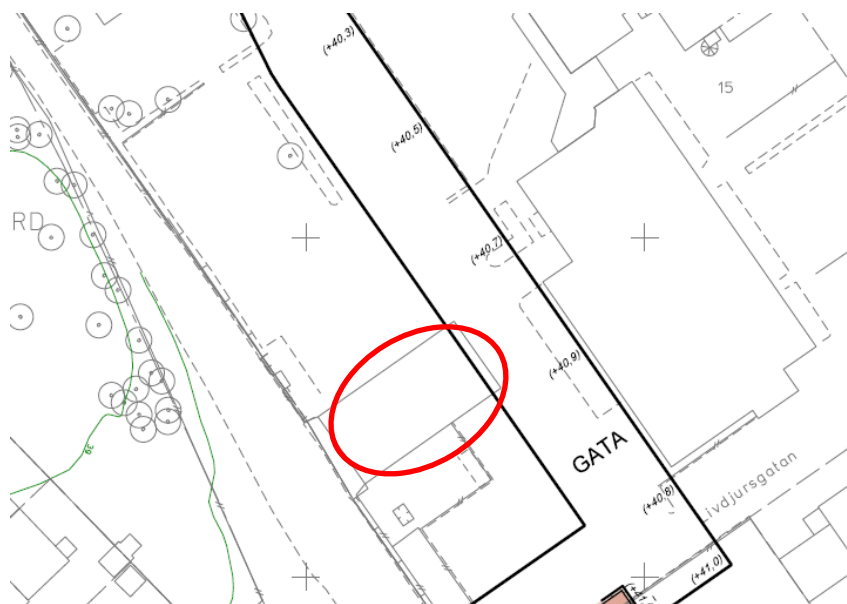
#### **Fastigheter och ägoförhållanden**

Området innefattar del av fastigheten Johanneshov 1:1, vilken idag ägs av Stockholms stad, samt del av fastigheten Kylhuset 15, vilken ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till Atrium Ljungberg Slakthuset 15 Ab.

#### **Användning av mark**

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för skola, kontor och centrumändamål inom kvartersmark. Inom den allmänna platsmarken medges gata för fordons-, och gång- cykeltrafik, samt gånggata och park.

I del av det område inom Kylhuset 15 som är utlagt som gata i denna detaljplan står en befintlig byggnad, se karta nedan. Denna ska rivas inför genomförandet, i enlighet med avtal mellan staden och berörd tomträttsinnehavare om att marken ska frigöras för allmänt ändamål.



*Bilden visar befintlig byggnad som måste rivas inför anläggning av ny gata (utdrag ur plankarta)*

#### Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm provas vid lantmäteriförrättning. För planens genomförande krävs fastighetsbildning.

Område utlagt som kvartersmark (skola, möjligt centrumändamål och kontor) kan utgöra en eller flera fastigheter, som bildas genom fastighetsbildning. Detta område är utlagt som kvartersmark även i befintlig plan, men där med användning industri/trafikområde. Område utlagt som allmän plats (gata) i den nya planen ändras från kvartersmark, användning industri till allmän platsmark, användning gata.

Område utlagt som allmän platsmark (gata, park) ska ingå i av Stockholm stad ägd fastighet. Fastighetsreglering krävs för att överföra de delar av fastigheterna Kylhuset 15 som är utlagda som allmän platsmark, vilka ändras från kvartersmark till allmän platsmark.

#### Inlösenrätt/skyldighet avseende allmän plats

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan- och bygglagen. Kommunen har också en inlösen skyldighet enligt 14 kap. 14 §.



Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna.



*Figuren illustrerar de förändringar i markanvändning som detaljplanen medför.*

Grön (helfärgad), ändras från kvartersmark för enskilt bebyggande (industriändamål) till allmän plats. Grön (randig), ändras från kvartersmark för annat än enskilt bebyggande (trafikområde) till allmän plats. Blå (helfärgad), ändras från kvartersmark för annat än enskilt bebyggande (trafikområde) till kvartersmark för enskilt ändamål (skola). Blå (randig), fortsatt kvartersmark för enskilt bebyggande (ändras från industriändamål till skola). Röda linjer: fastighetsgränser och fastighetsbeteckningar.

#### Rättigheter

Inom planområdet finns inga gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter eller servitut. Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning. Några rättigheter bedöms inte behöva inrättas för planens genomförande.

## **Ekonomiska frågor**

### **Ekonomiska frågor**

Byggaktören ska stå för kostnaderna för genomförandet av exploateringen inom kvartersmarken, samt för eventuella återställningsarbeten som måste göras i allmän platsmark och som är en följd av bygg- och anläggningsarbeten inom kvartersmarken.

Staden svarar för kostnaderna för anläggningar (gator, parker m.m.) inom allmän platsmark.

Kostnadsansvar mellan staden och byggaktören regleras i avtal om överenskommelse om exploatering.

### **Vatten och avlopp**

Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för nya förbindelsepunkter. Staden bekostar anslutningsavgiften till ledningsnätet.

### **Gatukostnader**

Staden står för utbyggnad av gator inom planområdet.

### **Ersättning vid markförvärf/försäljning**

Stadens intäkter från projektet utgörs av tomträttsavgälder.

### **Fastighetsbildning**

Staden är ägare av de berörda fastigheterna och bekostar och ansöker därmed om fastighetsbildning hos Lantmäterimyndigheten.

### **El och tele m.m.**

Staden och de ledningsägande bolagen bekostar omläggning och nyläggning av ledningar. Byggaktören ansvarar för och bekostar anslutning till den nya bebyggelsen och anläggningar inom kvartersmark.

### **Kostnader för miljöskyddsåtgärder**

Staden ansvarar för markrening och anläggningar inom allmän platsmark. Staden utför och bekostar provtagning inom tomtmark

efter rivning av Hus 63. Eventuellt behov av sanering utförs därefter av byggaktören.

### **Teknisk försörjning**

#### **Vattenförsörjning, spillvatten**

Kommunalt vatten och avlopp finns inom området och kommer att byggas ut i detaljplanen. Ledningar för dagvatten kommer byggas ut i detaljplanen.

#### **El/Tele**

Ellevio försörjer området med el. Nya ledningar behöver byggas ut inom detaljplanen. En ny elnätstation ska byggas i närliggande detaljplan (Dp 2017-02397) och försörja byggnaden i denna detaljplan.

Tele och opto kommer byggas ut i detaljplanen och försörja byggnaden från Västra gatan.

#### **Energiförsörjning**

Byggnaden planerar försörjas med fjärrvärme och fjärrkyla från Västra gatan. Nya ledningar för detta ska förläggas innan byggnaden färdigställs.

#### **Avfallshantering**

Avfallshantering planeras ske med sopsug i Stockholm Vatten och Avfalls regi, kombinerat med miljörum i fastigheten för de fraktioner som inte kan tas omhand i sopsugen. En fettavskiljare planeras inrymmas i byggnaden, som innehåller storkök.

Angöring och tömning av fettavskiljare sker från Bolidenvägens förlängning.

#### **Räddningstjänst**

Räddningstjänst kan ta sig fram till samtliga entréer via allmänna gator.

### **Tekniska frågor**

Ledningar för vatten, avlopp, fjärrvärme och –kyla, el, tele och opto kommer förnyas och byggas ut i samband med exploatering av Slakthusområdet. Ledningar för sopsug kommer nyförläggas i området. Ledningssamordning pågår i samråd mellan staden och ledningsägarna.

**Genomförandetid**

Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft