

---

# Detaljplan för utbildningslokaler vid Almquistgatan (Kyrkbyn 147:1 m.fl.)

## Standardförfarande

## PLANBESKRIVNING

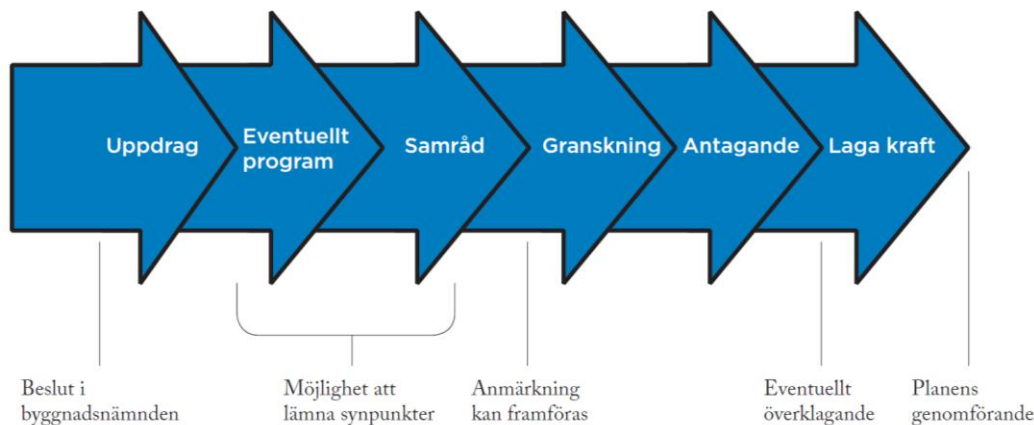


## Granskningshandling

## Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



## Planinformation

Planarbetet startade 2018-08-16.

Detaljplanen är upprättad med standardplanförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

[www.goteborg.se/planochbyggprojekt](http://www.goteborg.se/planochbyggprojekt)

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

## Granskningstiden

Granskningstiden är 2024-01-31 – 2024-02-20.

Information om planförslaget lämnas av:

Carl Ringqvist, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 15 04

Sirpa Antti-Hilli, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 16 09

Anna Forsberg, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 09 73

Vera Wemmert, Exploateringsförvaltningen, tfn 031 – 368 24 60

## Granskningshandling

Datum: 2024-01-09

Aktbeteckning: 2 -5641

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00838

Handläggare SBF

Carl Ringqvist

Tel: 031-368 15 04

[carl.ringqvist@stadsbyggnad.goteborg.se](mailto:carl.ringqvist@stadsbyggnad.goteborg.se)

e

Diarienummer

exploateringsförvaltningen:

EXF-2023- 00710

Handläggare EXF

Anna Nordvall Forsberg

Tel: 031-368 11 17

[anna.forsberg@exploatering.goteborg.se](mailto:anna.forsberg@exploatering.goteborg.se)

## Detaljplan för utbildningslokaler vid Almquistgatan (Kyrkbyn 147:1 m.fl.) inom stadsdelen Kyrkbyn i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med standardplanförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900).

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0737/17 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet i stället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

## Planbeskrivning

### Detaljplanen omfattar följande handlingar:

#### Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser, grundkarta och illustrationsritning
- Planbeskrivning (denna handling)
- Samrådsredogörelse

#### Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)

#### Utredningar:

- Geotekniskt och bergtekniskt utlåtande, Fastighetskontoret, 2019-10-01
- Platsbedömning av luft, miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret, 2019-10-16
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, SYSTRA, 2020-02-03
- Trafikbullerutredning, WSP, 2021-09-23
- Dagvatten- och skyfallsutredning, kretslopp och vatten, 2021-09-23
- Mobilitets- och parkeringsutredning, Norconsult, 2020-12-09

## GRANSKNINGSHANDLING

- PM Geoteknik, Ramboll, 2023-06-09
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Ramboll, 2023-06-09
- PM Trafik- och utformningsförslag, Afry, 2023-12-22

## Innehållsförteckning

<b>DETALJPLAN FÖR UTBILDNINGSLOKALER VID ALMQUISTGATAN (KYRKBYN 147:1 M.FL.)</b>	<b>1</b>
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Granskningstiden</i>	2
<i>Beslutshandling inför granskning</i>	3
<b>PLANBESKRIVNING</b>	<b>3</b>
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	7
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	7
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	8
<i>Syfte</i>	8
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	8
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	9
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	12
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	14
<i>Sociala förutsättningar</i>	16
<i>Trafik, kollektivtrafik, tillgänglighet och parkering</i>	16
<i>Service</i>	17
<i>Teknisk försörjning</i>	17
<i>Risk och störningar</i>	18
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	22
<i>Bebyggelse</i>	23
<i>Trafik, kollektivtrafik, tillgänglighet och parkering</i>	25
<i>Service</i>	25
<i>Friytor och naturmiljö</i>	25
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	26
<i>Teknisk försörjning</i>	26
<i>Övriga åtgärder</i>	29
<i>Fastighetsindelning</i>	31
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	31
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	31
<i>Avtal</i>	32
<i>Tidplan</i>	33
<i>Genomförandetid</i>	33
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	33
<i>Nollalternativet</i>	34
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	34
<i>Miljökonsekvenser</i>	36
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	39
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	39

## Sammanfattning

### Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av en ny skola för cirka 300 elever. Vidare syftar detaljplanen till att upphäva gällande tomtindelning för fastigheten Kyrkbyn 147:1.

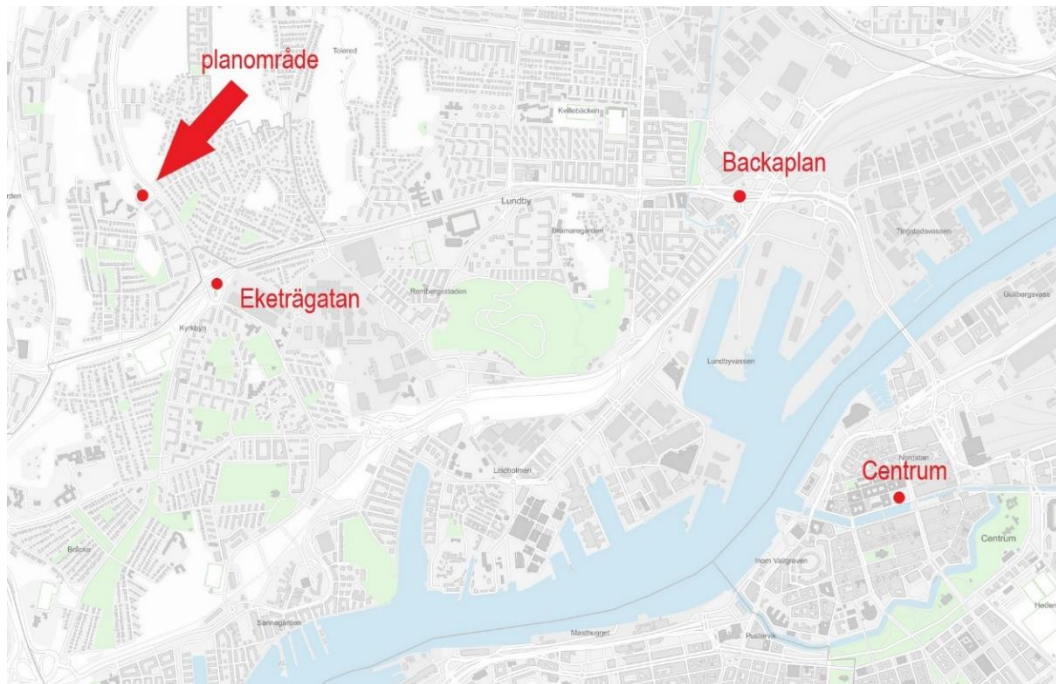
Bakgrunden till planläggningen är att fler skolplatser behövs i området, bl.a. på grund av den kommande befolkningstillväxten och det ökade antalet bostäder i området. Det ökade behovet av skolplatser är påtagligt i och med att det i norr om det nu aktuella planområdet sker en utbyggnad av cirka 450 bostäder i enlighet med detaljplan för bostäder vid Långströmsgatan (laga kraft 2018-06-14). Läget nära en redan etablerad skola med bra förbindelser och ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät bedöms lämpligt. Avsikten är att avlasta närliggande Jättestensskolan så att den kan omvandlas till en skola med enbart verksamhet för årskurserna 4–9.



*Foto: Befintliga förskolor inom den norra delen av planområdet.*

Planområdet är beläget i Kyrkbyn på centrala Hisingen, cirka fyra kilometer nordväst om Göteborgs centrum. Området omfattar cirka 1,2 hektar och ägs av Göteborgs Stad.





Karta: Orienteringskarta över planområdet.

## Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger:

- Uppförande av en ny skola i motsvarande 2–3 våningar, för cirka 300 elever, med tillhörande skolgård, uthus, förråd och infrastruktur.
- Uppförande av en ny och större transformatorstation.
- Uppförande av en minst två meter hög bullerskärm längs Långströmsgatan.
- Åtgärdande av dagvatten- och skyfallshanteringen.
- Sanering av de markföroreningar som finns inom planområdet.
- Upphäva gällande tomtindelning för fastigheten Kyrkbyn 147:1.

## Överväganden och konsekvenser

De huvudsakliga avvägningarna som har gjorts är mellan ett intrång i befintlig naturmiljö, befintliga verksamheter inom planområdet och behovet av en ny skola med fler skolplatser.

Ett plangenomförande får konsekvenser såsom minskad naturmiljö och flytt av befintliga verksamheter. Vidare ersätts befintliga bullerutsatta skolgårdar med en bullerskyddad skolgård. Dessutom åtgärdas dagvatten- och skyfallshanteringen inom planområdet samt saneras de markföroreningar som finns inom området.

## Överensstämmelse med översiktsplanen

Den aktuella planeringen bedöms ha stöd i gällande översiktsplan för Göteborgs kommun.

## Planens syfte och förutsättningar

### Syfte

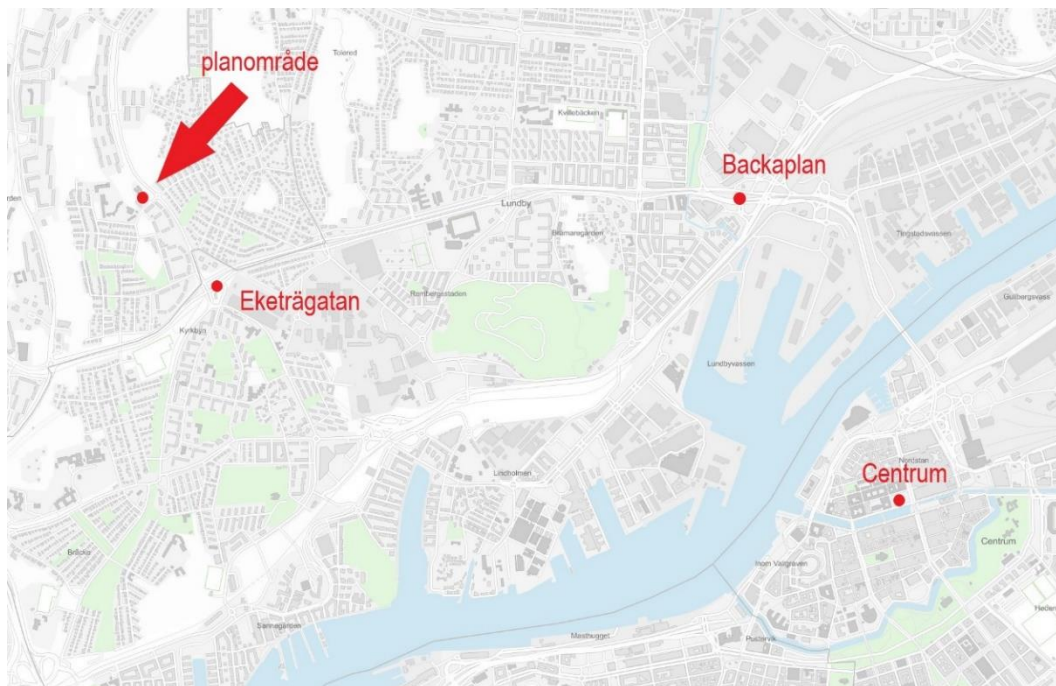
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av en ny skola för cirka 300 elever.

Bakgrunden till planläggningen är att fler skolplatser behövs i området, bl.a. på grund av den kommande befolkningstillväxten och det ökade antalet bostäder i området. Det ökade behovet av skolplatser är påtagligt i och med att det i norr om det nu aktuella planområdet sker en utbyggnad av cirka 450 bostäder i enlighet med detaljplan för bostäder vid Långströmsgatan (laga kraft 2018-06-14). Läget nära en redan etablerad skola med bra förbindelser och ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät bedöms lämpligt. Avsikten är att avlasta närliggande Jättestensskolan så att den kan omvandlas till en skola med enbart verksamhet för årskurserna 4–9.

Förtätningen ligger i linje med Göteborgs Stads strategi för utbyggnadsplanering.

Planområdet ligger inom den så kallade mellanstaden med god tillgång till kollektivtrafik samt i anslutning till det prioriterade utbyggnadsområdet Wieselgrensplatsen-Biskopsgården.

### Läge, areal och markägoförhållanden



Karta: Orienteringskarta över planområdet.

Planområdet är beläget i Kyrkbyn på centrala Hisingen, cirka fyra kilometer nordväst om Göteborgs centrum. Området ligger cirka 700 meter norr om Eketrädegatan vid korsningen mellan Långströmsgatan och Sunnerviksgatan. Området omfattar fastigheterna Kyrkbyn 147:1, 148:2, 832:593 och 832:663 samt del av fastigheterna Kyrkbyn 732:376, Kyrkbyn 732:924, Kyrkbyn 832:410, Kyrkbyn 832:593, Kyrkbyn 832:628 och Biskopsgården 830:904.





*Karta: Grundkarta med langräns.*

Planområdet omfattar cirka 1,2 hektar och ägs av Göteborgs Stad. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunen har med arrende upplåtit del av Kyrkbyn 732:376, 732:924, 832:410 och 832:628, nyttjanderätt innehas av Göteborgs allmänna idrottsklubb Kullen – GAIK Kullen.

Kommunen har med hyra upplåtit byggnad på fastighet Kyrkbyn 147:1, nyttjanderätt innehas av föräldrakooperativen Lokomotivet och Jätten.

## Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplanen för Göteborgs stad är planområdet utpekad som blandad stadsbebyggelse. Planområdet ingår i övriga mellanstaden, som ska kompletteras så att bostäder, service och arbetsplatser även fortsättningsvis blandas. Enligt översiktsplanen är en blandning av bostäder, samhällsservice och icke störande verksamheter önskvärd. Den aktuella planeringen bedöms ha stöd i gällande översiktsplan.

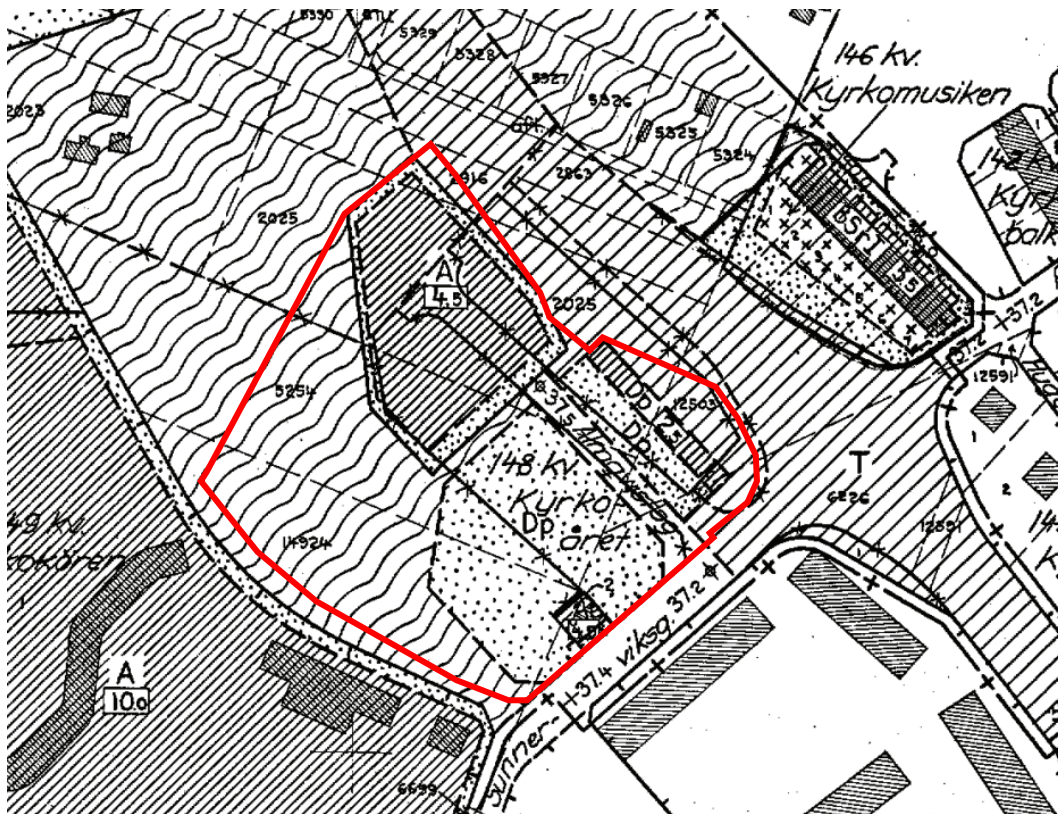
För planområdet gäller i dag följande två detaljplaner:

- II-3133, fastställd 1965-03-04, och
- II-5337, laga kraft 2016-01-06.

## GRANSKNINGSHANDLING

Den förstnämnda planens genomförandetid har gått ut, medan den sistnämnda planens genomförandetid gick ut 2021-01-06.

Inom planområdet anger detaljplan II-3133 allmänt ändamål för fastigheten Kyrkbyn 147:1 samt bilparkering för marken mellan Sunnerviksgatan och Kyrkbyn 147:1. Genom ytan för bilparkering löper en gata, Almquistgatan, som förbinder Sunnerviksgatan med området för allmänt ändamål. I öster mot nuvarande Långströmsgatan anges trafikändamål och i norr och väster anges allmänt ändamål i form av park, plantering, lekplats och dylikt.



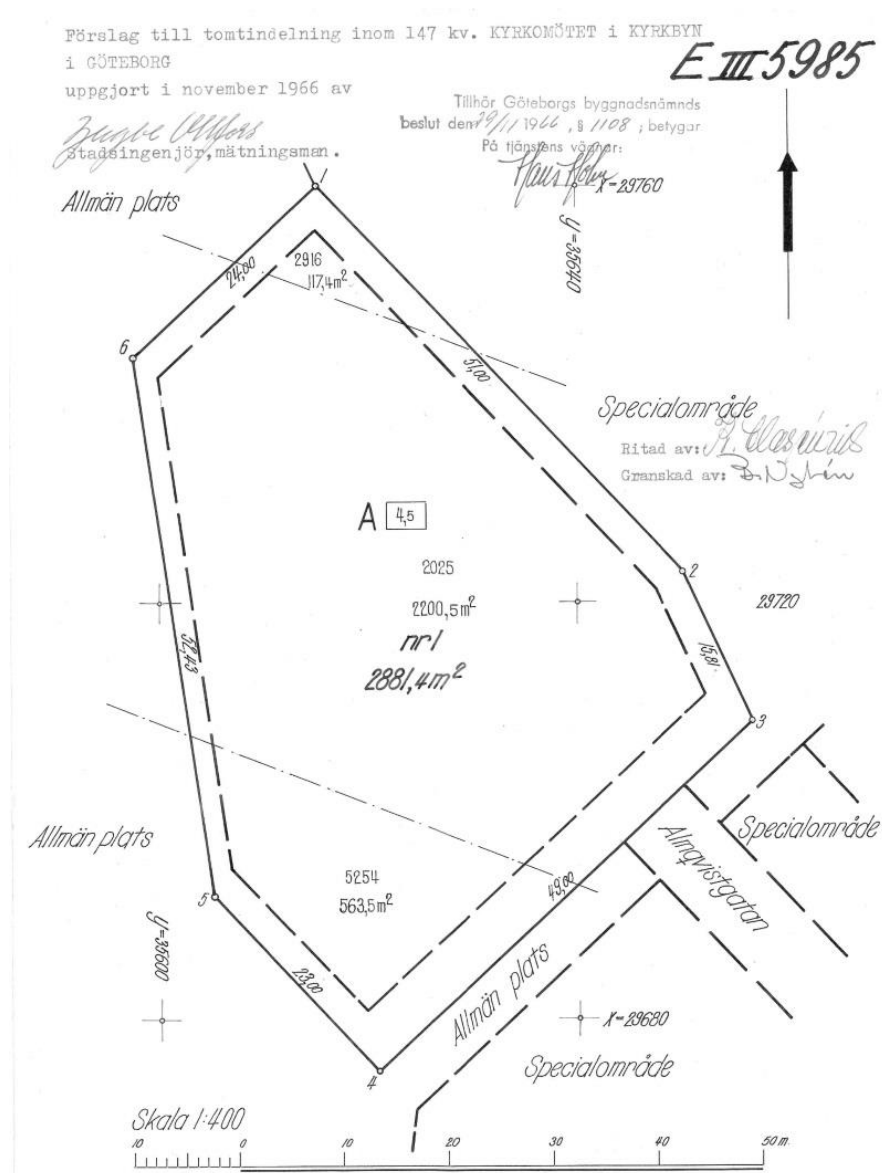
Karta: Utsnitt ur DP II-3133. Berörd del av planen är markerad med röd linje.

Detaljplanen II-5337 anger i huvudsak lokalgata för den södra delen av parkeringsytan i II-3133. I övrigt anger detaljplan II-5337 parkering och teknisk anläggning för de delar som berör det nu aktuella planområdet. Syftet med planen är att möjliggöra en vändslinga och angöring för trafik till och från Jättstensskolan.





# GRANSKNINGSHANDLING



Karta: Utsnitt tomtindelningen III-5985.

I strukturplanen för hantering av översvänningsrisker ingår planområdet i avrinningsområdet Lundby-Lindholmen. Inom det nu aktuella planområdet föreslås, enligt strukturplanen, en skyfallsyta för att kunna magasinera en dimensionerande volym på 2200 kubikmeter vatten.

## Mark, vegetation och fauna

Marken inom planområdet består mestadels av plana, klippta gräsytor och ligger på en nivå mellan cirka + 27,0 och + 27,4 meter (RH 2000). I öster finns en lågpunkt i anslutning till en gång- och cykeltunnel under Långströmsgatan. Här ligger marknivån på cirka + 26,0 meter.

I väster återfinns en kulle med berg i dagen och marknivåer på upp mot + 38 meter (RH 2000). I randzonen mellan gräsytor och berget finns en vegetationsskärm bestående av större och mindre lövträd. Enstaka lövträd återfinns även i öster mot Långströmsgatan

## GRANSKNINGSHANDLING

och i anslutning till förskolorna. Mellan parkeringen och förskolegårdarna växer en större häck.

Baserat från fältbesök av Göteborgs stads biolog bedöms området inte hysa några större naturvärden. Enligt Artportalen har det inte identifierats några rödlistade eller hotade arter inom planområdet. I närområdet cirka 200 meter från planområdet har tornseglare, gråtrut, hussvala, stare och grönfink observerats.



Foto: Plana gräsytor framför förskolorna.

### **Geoteknik och stabilitet**

Enligt stadens berggrundskartering består berggrunden inom planområdet av porfyrisk granit. Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom området av glacial lera och urberg. Enligt stadens översiktliga stabilitetskarta omfattas området främst av stabilitetszon 2-3, dvs. där förutsättningar för initialskred saknas men sekundärskred kan uppkomma respektive fastmark. Två mindre delar av planområdet, i nordöst respektive sydväst, omfattas dock av stabilitetszon 1, dvs. där förutsättningar för initialskred finns.

Området kring Långströmsgatan är utsatt för marksättningar, varför ett flertal geotekniska undersökningar har genomförts. För planområdet har ett *geotekniskt och bergtekniskt utlåtande* tagits fram av fastighetskontoret, daterat 2019-10-01. Enligt utlåtandet utgörs jorden inom området av lera, torrskorpelera och siltig lera med skikt av silt och sand, som underlagras av friktionsjord på berg. Jorddjupen inom planområdet varierar mellan 5,5–11,5 meter. Området är i olika grad uppfyllt.



## GRANSKNINGSHANDLING

Enligt utlåtandet bedöms det inte finnas någon risk för bergras eller blockutfall inom planområdet. Grundvattennivån varierar väldigt mycket inom planområdet. Vidare kan sprickvatten förekomma i de översta jordlagren.

Med hänsyn till bl.a. de ojämna jorddjupen och lerans sättningssänslighet inom planområdet rekommenderas grundläggningen av nya byggnader, enligt utlåtandet, föras till fast botten/berg med spetsbärande pålar.

En kompletterande geoteknisk undersökning har genomförts av Ramboll, 2023-06-09. Enligt PM Geoteknik påvisas ett jorddjup på minst 7 meter. Den översta lagret är 0,5 meter och består av mulljord eller fyllning som underlagras huvudsakligen av lera. De översta 2 meter av leran består av siltig torrskorpa. Tunna skikt av silt har påträffats i leran. Under leran finns fastjord på berg.

Enligt PM Geoteknik varierar lerans korrigerade och odränerade skjuvhållfasthet mellan 10 och 70 kPa. Lerans naturliga vattenkvot ligger mellan 34% och 49%. Förhållandet mellan lerans vattenkvot och konflytgräns ligger omkring 1,05, vilket tyder på att leran inte är kvick enligt SGI Varia 526.

Stabilitetsberäkningarna har utförts med totalsäkerhetsmetoden enligt IEG:s Rapport 4:2008. Vid beräkningar har skolbyggnadens last utgått från 30 kPa dvs. 10 kPa per våning samt ytterligare 10 kPa har lagts till för eventuella markjusteringar.

Enligt utredningen bedöms stabilitetsförhållandena vara tillfredställande eftersom större delen av området utgörs av berg i dagen. Vid GC-tunnel och slänt på områdets norra del är stabilitetsförhållanden tillfredsställande för 40 kPa belastning. Stabiliteten bedöms inte påverkas negativt av skyfallsytorna.

### Radon

Enligt stadens radonkartering utgör området ett låg- och normalriskområde för markradon. Ny bebyggelse inom planområdet rekommenderas dock, enligt det geotekniska och bergtekniska utlåtandet, uppföras med radonskyddande åtgärder.

### Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Det finns, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, inga kända fornlämningar inom eller i närheten av planområdet. Vidare finns inte heller några kulturvärden eller kulturmiljöer inom planområdet. Jättestensskolan som ligger väster om planområdet är dock uppmärksammas i *bevarandeprogrammet för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg* då den är ett intressant exempel på en skola som präglas av funktionalistisk stil.

Inom planområdet finns befintliga skolbyggnader tillhörande förskolan Jätten och förskolan Lokomotivet, en föreningslokal som i dag nyttjas som klubbstuga av fotbollsföreningen GAIK Kullen, en transformatorstation, en angöringsplats för lämning och hämtning till Jättestensskolan samt ett skogsområde. Transformatorstationen uppfördes år 1991, medan övriga byggnader uppfördes under 1970-talet.

Förskolornas huvudbyggnader består av två parallella byggnadskroppar. Dessa är sammankopplade med en smal gång så att byggnadernas planform bildar ett H. Takvinklarna är små och taktäckningen består av bandtäckt plåt. Byggnaden är uppförd i en våning och fasaderna består huvudsakligen av stående vitmålad träpanel. Till förskolorna hör även ett antal mindre förrådsbyggnader i olika utförande.



*Foto: Förskolorna inom den norra delen av planområdet.*

Även klubblokalen är uppförd i en våning och har röd fasad av stående träpanel. Taket är täckt med svarta betongpannor. Till klubblokalen hör en rödmålad container som har byggts på med ett sadeltak.



*Foto: Klubblokalen inom den västra delen av planområdet. Till vänster syns transformatorstationen.*

Utanför planområdet finns flerbostadshus uppförda i tre till fyra våningar, grupperade kring ett antal större bostadsgårdar. Öster om planområdet löper Långströmsgatan.

### **Sociala förutsättningar**

I Jättesten bor 7 389 personer (2022). Jättesten är belägen inom Hisingen, där det bor 169 072 personer (2022) och befolkningen beräknas öka med cirka 9 394 personer fram till år 2027. Befolkningsstrukturen i Jättesten är i princip identisk med Göteborg som helhet. Majoriteten av de som bor i Jättesten är mellan 20–40 år. En dryg tredjedel av de som bor i Jättesten har utländsk bakgrund.

Bostadsbeståndet i Jättesten består främst av hyresrätter, varav närmare en tredjedel av bostäderna ägs av allmännyttan. Vidare är ungefär en fjärdedel av bostäderna bostadsrätter och resten småhus. Långströmsparken med sin bygglekplats är en populär plats inom området.

Planområdet upplevs som tryggt, hälsosamt och säkert. Gång- och cykelvägarna, används idag av många barn och ungdomar för att bl.a. ta sig till planområdet, Jättestensskolan och andra målpunkter i närheten av området. Långströmsgatan upplevs dock som en barriär och gång- och cykeltunneln under Långströmsgatan upplevs inte som trygg kvälls- och nattetid, bl.a. på grund av att belysningen är trasig och att man behöver korsa en del större trafikerade vägar.

I stadsdelen, liksom i flera delar av Göteborgs Stad, råder det brist på skolplatser.

För Biskopsgården finns en sociotopkarta. En sociotopkarta illustrerar vilka platser människor använder i sin utemiljö och vad de gör. Enligt denna utgör utemiljön inom den västra och nordvästra delen av planområdet, Jättesten, en plats som används för lek och utblickar av främst boende i omgivande kvarter. Utemiljön inom den norra och östra delen av planområdet, Jättestens förskola, utgörs av en plats som används för lek av främst boende i stadsdelen. Enligt sociotopkartan är friytetillgången på kvartersmark generellt god eller mycket god för bebyggelsen i närheten av planområdet.

I dag används stora delar av planområdet för de befintliga verksamheterna. De befintliga verksamheterna utgör mötesplatser inom planområdet, både under och efter skoltid. Planområdet upplevs även som grönt och bedöms utgöra en viktig utemiljö för barn. Bland annat används angränsande skog dagligen för pedagogisk verksamhet såsom naturlek, motorisk träning och kojbygge. Vintertid används skogen även för pulkaåkning, både av förskolorna samt av elever och föräldrar efter skoltid.

### **Trafik, kollektivtrafik, tillgänglighet och parkering**

Området ligger i anslutning till korsningen mellan Sunnerviksgatan och Långströmsgatan och nås enkelt med bil via Långströmsgatan. I södra delen av planområdet finns en nybyggd angöringsplats som i dag används för hämtning och lämning av elever till Jättestensskolan. Läget är valt för att angöringstrafiken från Långströmsgatan inte ska ledas in i bostadsområdet söder och väster om Jättestensskolan. Viss personalparkering finns dock längs Hakefjordsgatan och Norrviksgatan längre in mot bostadsområdet.

Både längs Långströmsgatan och direkt väster om planområdet finns gång- och cykelstråk med goda anslutningar mot både norr och söder. Mot söder finns även en

## GRANSKNINGSHANDLING

gång- och cykelväg ner mot Jättestensgatan. Vidare finns en gång- och cykeltunnel under Långströmsgatan. I bostadsområdena väster och öster om planområdet sker gång- och cykeltrafiken till största delen i form av blandtrafik.

Närmaste kollektivtrafikhållplats, Jättestensskolan, är belägen på Långströmsgatan i anslutning till planområdet. Tillgängligheten till kollektivtrafik anses god. Till den större buss- och spårvagnshållplatsen Ekeströmgatan är det cirka 700 meter.

Tillgängligheten för personer med funktionsvariationer är generellt god inom planområdet. Dock medför nivåskillnaderna inom både den nordvästra delen av planområdet och i anslutning till gång- och cykeltunneln under Långströmsgatan att tillgängligheten inom dessa delar är begränsad.

Parkering för verksamheterna finns inom planområdet.

### Service

Viss kommersiell service, såsom pizzeria, frisör och närbutik med postombud, finns söder om planområdet längs Jättestensgatan. Annan kommersiell service såsom större livsmedelsbutiker, sällanköpshandel, banker, apotek, vårdcentral och folktandvård kräver transport till angränsande områden. Sådan kommersiell service finns bl.a. vid Kyrkbytorget i Kyrkbyn, Friskvåderstorget och Vårvåderstorget i Biskopsgården samt Wieselgrensplatsen.

Inom planområdet finns två fristående förskolor, Förskolan Jätten och Förskolan Lokomotivet. Väster om planområdet ligger Jättestensskolan med verksamhet för år F-9 och förskola. Vidare finns en förskola söder om planområdet, vid korsningen mellan Korsklevegatan och Jättestensgatan.

### Teknisk försörjning

Planområdet är anslutet till de kommunala ledningsnäten för dricks-, spill- och dagvatten samt el-, fiber- och telenätet. Dricks- och spillvattenledningar finns under Almquistgatan och Sunnerviksgatan. Vidare finns dricksvattenledningar under gång- och cykelvägen längs Långströmsgatan. Även dagvattenledningar finns under Almquistgatan och Sunnerviksgatan samt gång- och cykelvägen längs Långströmsgatan. Inom området leds spill- och dagvatten till viss del i kombinerade ledningar.

Planområdet är däremot inte anslutet till fjärrvärmenätet, utan uppvärmning sker genom enskilda lösningar.

Strömförsörjning finns inom området i form av underjordiska ledningar, främst under Almquistgatan och Sunnerviksgatan samt gång- och cykelvägen mellan förskolorna och föreningslokalen. Göteborg Energi Nät AB är nätägare. I dagsläget finns även en transformatorstation inom planområdet, i anslutning till Sunnerviksgatan.

Fibernät finns inom området och underjordiska ledningar finns under Sunnerviksgatan. Gothnet är nätägare.

Telenät finns inom området och underjordiska ledningar finns främst längs Almquistgatan och Långströmsgatan samt inom den södra delen av planområdet. Skanova är nätägare.

## GRANSKNINGSHANDLING

Både väster och öster om planområdet finns återvinningsstationer, bl.a. vid Molnvädersgatan och Skänningegatan. Närmaste återvinningscentral är Bulycke, väster om planområdet.

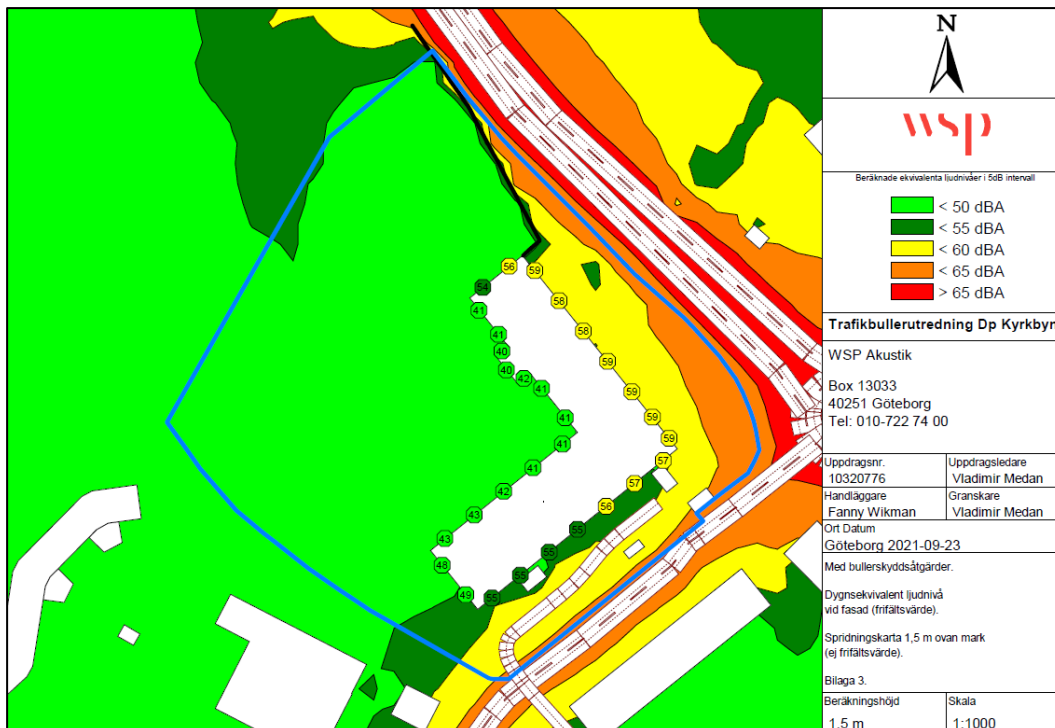
### Risk och störningar

#### Buller

Planområdet gränsar mot Långströmsgatan i öster. Enligt Göteborgs Stads bullerkartläggning ligger de ekvivalenta bullernivåerna mot Långströmsgatan på en nivå kring 60 dB. På nya skol- eller förskolegårdar gäller, enligt Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik, en ljudnivå om högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid och 70 dBA maximal ljudnivå på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. Inom övriga vistelseytor inom skolgården gäller 55 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid och 70 dBA maximal ljudnivå.

För att klargöra bullersituationen i detalj för den planerade bebyggelsen har en bullerutredning upprättats enligt 4 kap. 33a§ PBL. Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller. Utredningen sammanfattas nedan:

Trafikbullerutredning utgår från Naturvårdsverkets riktvärden samt uppräknade trafikmängder till år 2040. Enligt utredningen klaras riktvärdena inom planområdet, där skolgården ska vara, under förutsättning att skolbyggnaden placeras längs både Långströmsgatan och Sunnerviksgatan samt att en minst två meter hög bullerskärm, som sluter tätt mot skolbyggnaden, uppförs längs Långströmsgatan.



Karta: Dygnsekivalent ljudnivå vid fasad med bullerskyddsåtgärder (Svart linje). Källa: WSP Trafikbullerutredning.



### **Luftkvalitet**

Miljöförvaltningen har tillsammans med stadsbyggnadsförvaltningen tagit fram en *platsbedömning av luft*. Bedömningen utgår från miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av kvävedioxidhalterna för år 2015. Enligt bedömningen underskrids alla gränsvärden för kvävedioxid med god marginal inom planområdet. Vidare bedöms, utifrån topografin och det öppna gaturummet längs Långströmsgatan, gränsvärdena för miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft inte komma att överskridas inom planområdet.

Bedömningen görs också att den begränsade mängd fordonsrörelser som planläggningen antas ge upphov till inte nämnvärt kommer att påverka möjligheterna att uppnå gränsvärdena för MKN utanför planområdet.

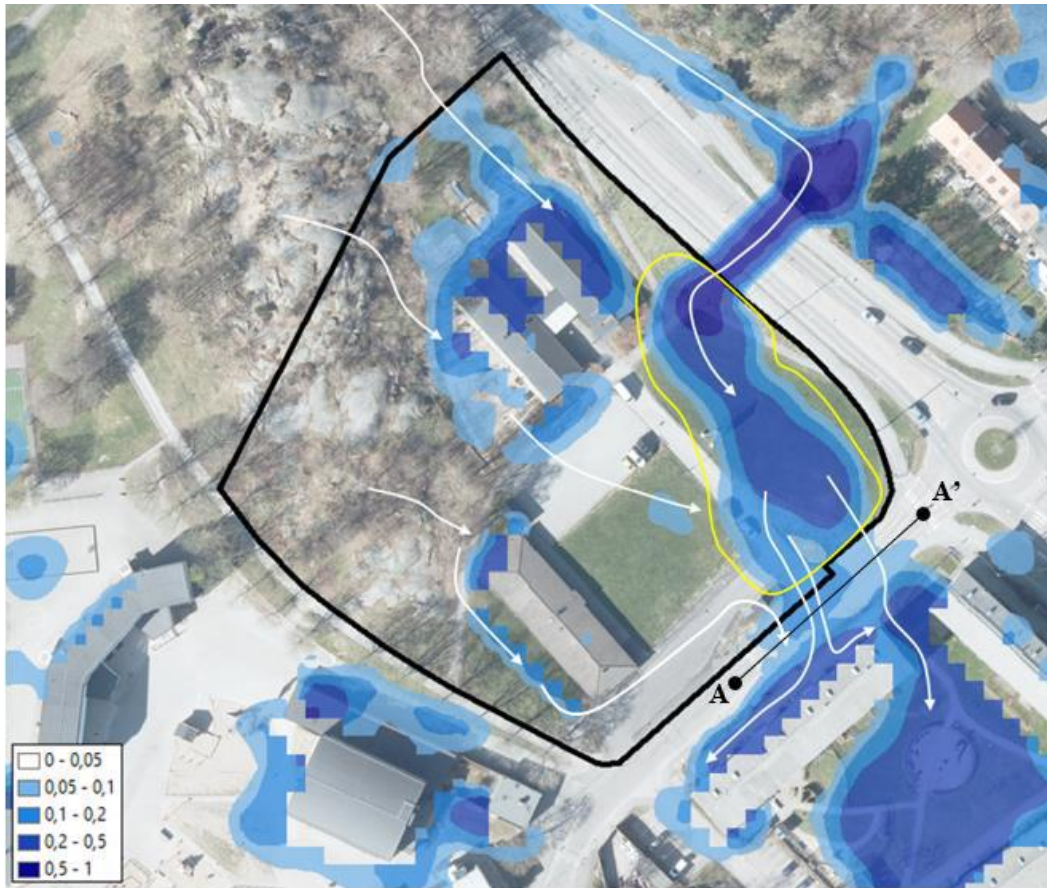
### **Översvämningssrisk**

Planområdet påverkas inte vid högvatten eller vid höga flöden i Göta älv. Vid 100-årsregn kommer dock vatten att bli stående på några platser inom området. Särskilt utsatt är östra delen av området. Bland annat kommer vatten att bli stående i gång- och cykeltunneln under Långströmsgatan.

Enligt dagvatten- och skyfallsutredning är det kombinerade ledningsnätet för dagvatten och spillvatten ansträngt och kapaciteten låg. Utifrån detta behöver både dagvatten och skyfall avledas, fördröjas samt renas inom planområdet. I utredningen föreslås tre områden för dagvatten- respektive skyfallshantering (läs mer under avsnitt Skyfall och dagvatten).

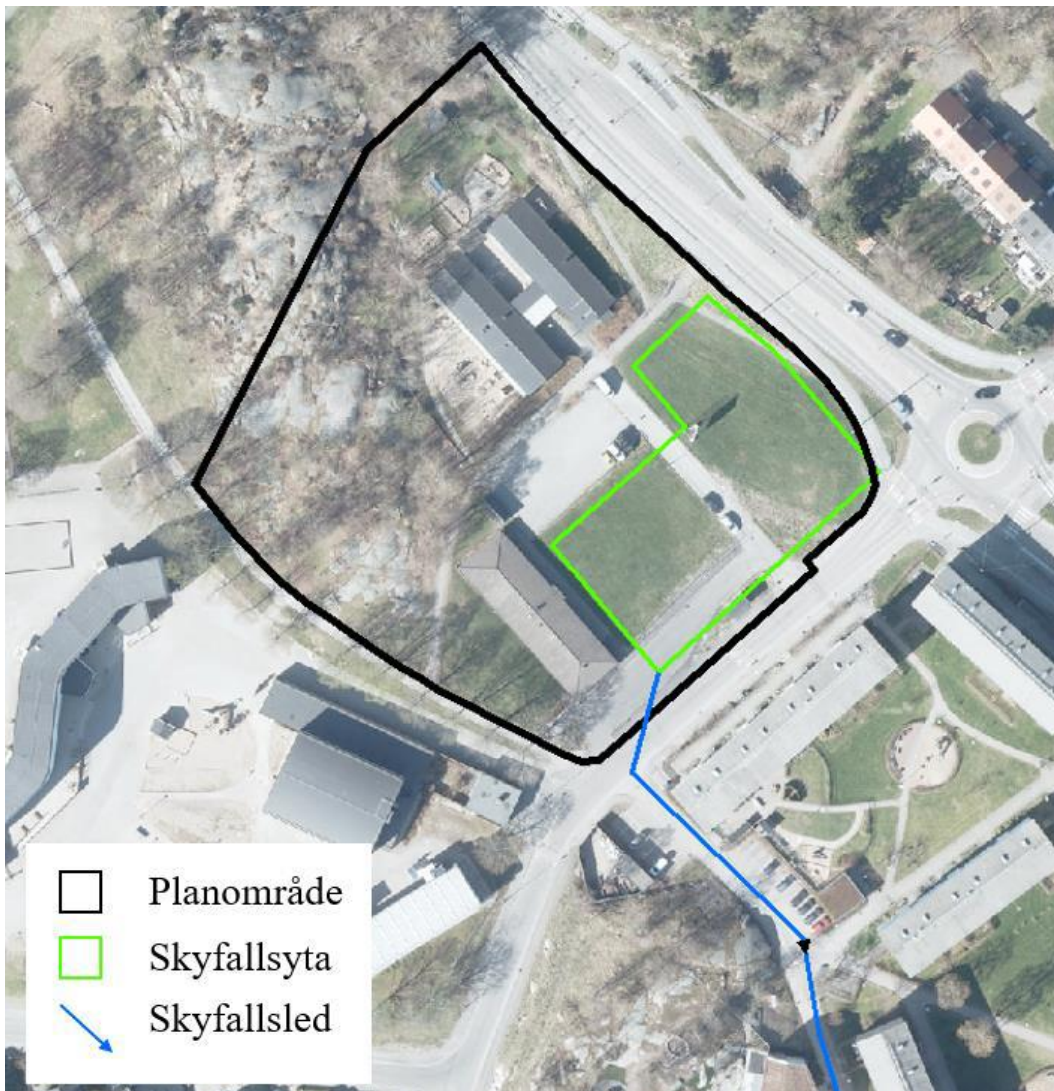
En skyfallsmodellering av befintlig situation har utförts i dagvatten- och skyfallsutredningen. Skyfallsmodellen visar på vattendjup vid klimatanpassat regn med 100 års återkomsttid. Enligt modellen ackumuleras ca 900 m<sup>3</sup> i nuläge inom planområdet. Hälften av volymen (ca 450 m<sup>3</sup>) ackumuleras i den gulmarkerade lågpunkten (se figur nedan).

Vid ett skyfall passerar ca 1400 m<sup>3</sup> genom området och det är därmed viktigt att vatten även i fortsättningen kan samlas på ett säkert sätt inom planområdet så att inte översvämningssituationen i områden i anslutning till planområdet riskerar att förvärras. Om lågpunkter bebyggs måste dessa förlorade lågpunkter, och de vattenvolymer som uppstår där, kompenseras för på andra platser inom planområdet.



Karta: Skyfallsanalys av befintligt situation.

I strukturplanen för hantering av översvämningsrisker ingår planområdet i avrinningsområdet Lundby-Lindholmen. Inom det nu aktuella planområdet föreslås, enligt strukturplanen, en skyfallsyta för att kunna magasinera en dimensionerande volym på 2200 kubikmeter vatten (se figur nedan). Enligt strukturplanen föreslås skyfallsytan att hantera 2400 m<sup>3</sup> på en yta av 2700 m<sup>2</sup>, vilket innebär till exempel att det skulle stå ca 0,9 m vattendjup över hela den utpekade skyfallsytan. Placering av den nya skolan påverkar genomförbarhet av skyfallsytan, vilket innebär att planen behöver säkerställa att strukturplanen beaktas på något annat sätt.



Karta. Föreslagna strukturplansåtgärder för området. Översvänningsytor är markerade med grönt och skyfallsleder i blått. Planområdet är markerat med svart linje.

### Markföroreningar

Det finns inga potentiellt förorenade områden inom eller i anslutning till planområdet. SYSTRA har genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning för planområdet.

Undersökningen omfattar både en översiktlig historisk inventering och förslag till provtagningsplan samt provtagning av jord och grundvatten inom planområdet. Totalt genomfördes provtagning i 14 provpunkter. I tre av dessa provpunkter installerades även observationsrör för grundvatten. Vidare uttogs samlingsprov av ytliga jordar vid de befintliga byggnaderna samt tre prover på asfalten.

Enligt undersökningen har planområdet varit obebyggt fram till och med 1970-talet, då förskolorna och föreningslokalen uppfördes. Väster om planområdet, vid Jättestensskolan, har dock förorenad mark dokumenterats och sanerats. Vidare finns asfalt inom planområdet från när förskolorna byggdes. Då tjärasfalt var vanligt förekommande fram till och med början av 1970-talet och har påträffats vid Jättestensskolan, kan asfalten även inom planområdet innehålla tjärasfalt. Dessutom har förorenad fyllnadsjord påträffats vid Jättestensskolan, vilket medför att sådana kan finnas även inom

planområdet. År 2006 skedde dessutom en brand i föreningslokalen, vilket medför att det kan finnas föroreningar såsom PAH och dioxin i mark eller grundvatten.

I en provpunkt, MS08, detekterades ett ämne över riktvärden för känslig markanvändning (KM). Vidare detekterades i fyra provpunkter, MS01, MS03, MS05 och MS10, ämnen över riktvärden för mindre än ringa risk (MRR). Provpunkten med ämnet över riktvärden för KM återfinns sydöst om förskolorna och avser kobolt.

Resultatet för de tre provpunkterna för grundvatten visar att uppmätta halter avseende metaller i de flesta fall är under SGU:s tillståndsklass 1. I samtliga tre provpunkter, ML03, ML05 och ML10, detekterades dock halter av kvicksilver och nickel inom SGU:s tillståndsklass 4 respektive tillståndsklass 2 och 3. Vidare uppmättes i en provpunkt, ML10, dessutom halter av krom inom SGU:s tillståndsklass 2. Samtliga uppmätta halter av metaller underskrider däremot Livsmedelsverkets riktvärden för dricksvatten och ligger i alla fall även under SGU:s tillståndsklass 5, vilken motsvarar otjänligt dricksvatten enligt Livsmedelsverket.

Vad det gäller asfalten inom planområdet visar provtagningen att samtliga tre provpunkter har låga halter av PAH. Halterna av PAH är så låga att de i alla provpunkter är inom klass 1 enligt Trafikverkets rekommendationer av hantering av asfalt, vilket medför att asfalten kan hanteras fritt inom planområdet.

Föroreningsnivån inom planområdet bedöms, enligt undersökningen, generellt som låg då enbart ett ämne i en enskild provpunkt överskrider KM. Resultatet av undersökningen visar även att föroreningarna inom planområdet är relativt väl avgränsade. Det är dock, enligt undersökningen, inte fastställt om provpunkt MS08 utgör en del av ett större sammanhängande område med förorenade fyllnadsmassor eller om den utgör ett mycket lokalt område med föroreningar. Enligt undersökningen går det heller inte att utesluta att varierande halter kan återfinnas sporadiskt i fyllnadsmassorna. Inför eller i samband med grävarbeten inom området kan det därför vara motiverat att utföra ytterligare provtagningar.

Slutsatsen i den översiktliga miljötekniska markundersökningen är att ovanstående ämne bedöms utgöra en risk för människors hälsa vid känslig markanvändning (KM). Detta medför att en riskreduktion behöver göras för att för att kunna möjliggöra en ändring av markanvändningen inom planområdet. Då stora delar av planområdet är avsett för skola klassas den planerade markanvändningen inom planområdet som KM.

## Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen innebär att en ny skola för cirka 300 elever kan uppföras. Planen tar även i anspråk den naturmiljö som finns inom planområdet.

En exploatering enligt planen innebär att befintliga verksamheter inom planområdet, förskolorna och föreningslokalen flyttar samt att befintliga byggnader rivs och ersätts av en ny skola med tillhörande skolgård, uthus och förråd samt en ny transformatorstation.

Vidare innebär en exploatering enligt planen att befintliga bullerutsatta skolgårdar ersätts med en bullerskyddad skolgård. Dessutom åtgärdas dagvatten- och skyfallshanteringen inom planområdet samt saneras de markföroreningar som finns inom området. Därtill







## GRANSKNINGSHANDLING

Bullersituationen inom planområdet medför att skolbyggnaden ska placeras längs både Långströmsgatan och Sunnerviksgatan, vilket regleras med planbestämmelsen [p<sub>1</sub>]. På plankartan regleras även att en minst två meter hög bullerskärm, som sluter tätt mot skolbyggnaden, ska uppföras längs Långströmsgatan, vilket regleras med planbestämmelsen [m<sub>5</sub>]. Vid anläggande av bullerskärm vid gång- och cykelväg rekommenderas att bullerskärmen vilar på en stödmur samt att det anläggs makadambädd om 1 meter på vardera sida. Gräsyta mot bullerskärm bör undvikas ur ett underhållsperspektiv och sämre livslängd pga. risk för röta.

Vidare möjliggör planen uppförande av tillhörande uthus och förråd med en högsta byggnadshöjd på 3,5 meter [h<sub>2</sub>].

Längs med Sunnerviksgatan möjliggör planen uppförande av en ny och större transformatorstation, vilket regleras med användningen [E<sub>1</sub>] – *Transformatorstation*. För transformatorstation anges en högsta byggnadshöjd på 3,5 meter, vilket regleras med [h<sub>3</sub>] på plankartan.

Med hänsyn till bl.a. de ojämna jorddjupen och lerans sättningssänslighet inom planområdet ska grundläggningen av nya byggnader föras till fast botten/berg med spetsbärande pålar.

För samtliga byggnader gäller en största takvinkel på 30 grader.



*Karta: Illustration över planförslaget sett från Sunnerviksgatan.*

### **Bevarande, rivning**

Vid planens genomförande kommer samtliga byggnader inom planområdet att rivas och ersättas med den nya skolan med tillhörande skolgård, uthus och förråd samt en ny transformatorstation.

## Trafik, kollektivtrafik, tillgänglighet och parkering

### Gator, gång- och cykelvägar

Ett plangenomförande innebär inga större förändringar av befintliga gator eller gång- och cykelvägar. Planen innebär dock att den befintliga gång- och cykelvägen genom planområdet tas bort och ersätts med en gång- och cykelvägen längs Sunnerviksgatan (utanför planområdet).

Vidare planeras att förutsättningarna för oskyddade trafikanter förbättras utanför planområdet, vid cirkulationsplatsen i anslutning till området. Detta genom att lägga till en passage och förbättra befintliga passager. Därtill planeras att den befintliga gång- och cykeltunneln under Långströmsgatan bibehålls.

### Kollektivtrafik

Planen förutsätter inte en utbyggnad av kollektivtrafiken eller nya hållplatser.

### Tillgänglighet

Byggnader till vilka allmänheten ska ha tillträde till samt tillhörande tomter ska vara utformade på sådant sätt att de kan användas av personer med funktionsvariationer. Vid ett plangenomförande behöver tillgängligheten inom planområdet säkerställs genom att bl.a. marken, tillfarten och entréer ska tillgänglighetsanpassas. Vidare behöver parkering för rörelsehindrade anordnas. Detta kommer att bevakas i samband med bygglovsprövning.

### Parkering / cykelparkering

Erforderlig parkering för skolan, både för bilar och cyklar, säkerställs inom planområdet på egen fastighet i enlighet med parkeringstal från mobilitet- och parkeringsutredningen.

### Service

Planen skapar ytterligare skolplatser och fyller ett behov som bl.a. bedöms genereras av pågående detaljplan för bostäder vid Jättestensgatan samt gällande detaljplan för bostäder vid Långströmsgatan (laga kraft 2018-06-14), söder respektive norr om det nu aktuella planområdet.

Ett plangenomförande bedöms i övrigt inte ställa krav på eller medföra ett ökat underlag för offentlig eller kommersiell service.

### Friytor och naturmiljö

Tillgången till friytor och naturmiljö kommer även vid ett plangenomförande att vara god. Behovet av lek och rekreation är redan i dag generellt väl tillgodosett inom Jättesten. En ny skola inom planområdet tillgodoser till viss del även detta behov.

Vid ett plangenomförande kommer dock naturmiljön vid den befintliga bebyggelsen inom planområdet att tas i anspråk för skolan med tillhörande skolgård, uthus och förråd. Därmed blir all naturmiljö inom planområdet kvartersmark. Vid ett genomförande och utformning av utomhusmiljön vid skolan bör stor del av de befintliga träden och buskarna, och även de gröna ytorna, bevaras vid ett genomförande av detaljplanen.

Vid ett genomförande behöver man beakta att det är viktigt att fler träd, buskar och blommor planteras på skolgården för att skapa en trivsamt miljö för barnen samt att den

## GRANSKNINGSHANDLING

biologiska mångfalden stärks. Exempelvis kan det planeras träd eller buskar utmed Sunnerviksgatan och runt skolan angöringsytor, för att skapa ett grön entré till området.

Andelen friyta per elev utgår från *Göteborgs Stads Ramprogram för förskole- /skolbyggnader – Lärmiljöer* som inspirerar och stödjer lärandet. Enligt ramprogrammet bör det finnas tillgång till en friyta på 20 kvadratmeter per elev, för grundskolans årskurs F-3. Detta bevakas och säkerställs i framtida bygglov.

### Sociala aspekter och åtgärder

Ett plangenomförande skapar ytterligare skolplatser och åtgärddar därmed till viss del den brist som finns i Göteborg. Vidare ersätts befintliga bullerutsatta skolgårdar med en bullerskyddad skolgård.

Ett plangenomförande avser att även i fortsättningen bevara delar av befintlig naturmiljö, såsom stora friytor och tillgång till angränsande skog. Plangenomförande innebär dock att en del av naturmiljön kommer att försvinna.

Utanför planområdet planeras att gång- och cykelvägnätet byggs ut samt sammankopplas. Detta bedöms sammantaget minska Långströmsgatans barriäreffekt, skapa en ökad trygghet samt öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Därtill möjliggör detta att fler elever kan gå och cykla till både den nya skolan och Jättestensskolan, vilket tillgodoser barns rätt till hälsa och säkerhet.

Ett sammanlänkat samt tryggt gång- och cykelvägnät tillgängliggör även kollektivtrafiken i närheten av planområdet. Detta främjar hållbart resande och gynnar miljövänliga kommunikationer samt folkhälsan.

Utifrån ovanstående bedöms planen och de planerade trafikåtgärderna utanför planområdet bidra till en mer sammanhållen stad, en stad som möjliggör samspel och en stad som ger förutsättningar för ett fungerande vardagsliv.

### Teknisk försörjning

#### Skyfall och dagvatten

I planen säkerställs dagvatten- och skyfallshanteringen i enlighet med dagvatten- och skyfallsutredningen.

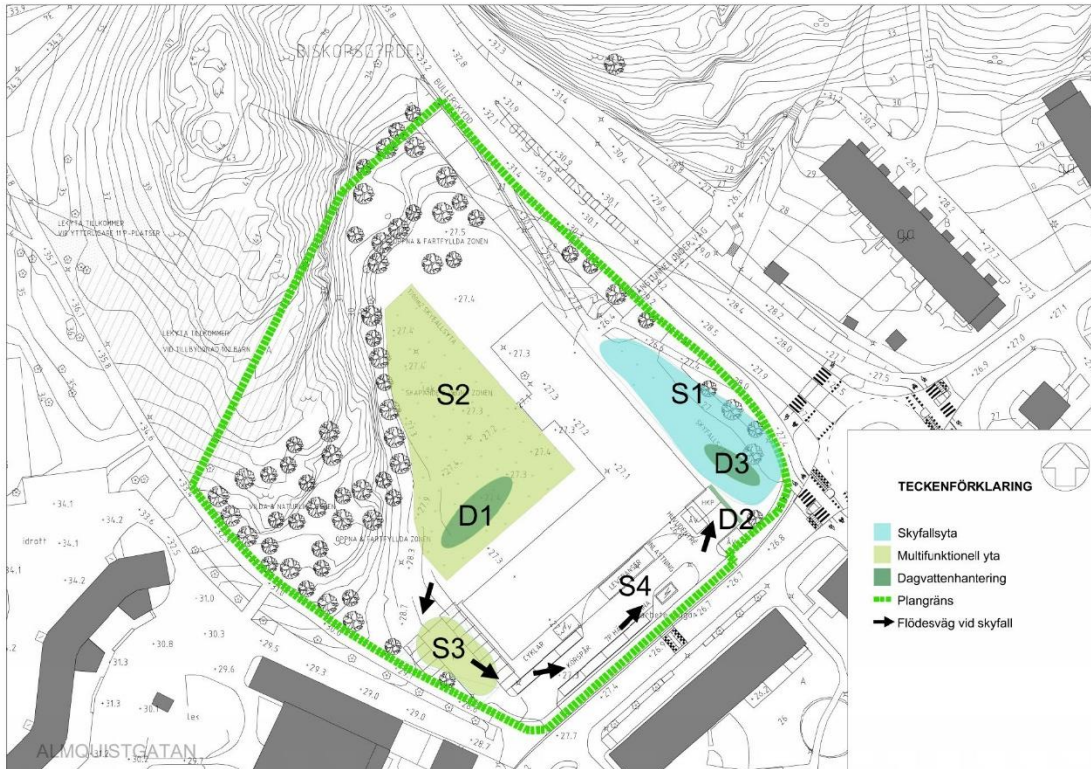
Den nya skolbyggnaden planeras på ett område med lokala lågpunkter där det idag kan samlas stora mängder vatten vid skyfall. Det föreslagna läget och utbredningen av den nya skolbyggnaden innebär även att det finns en stor risk för att översvämningssituationen för nedströms liggande områden försämras. För att marken ska bli lämplig för bebyggelse måste skyfall fördröjas och magasineras säkert. Placering av nya skolan påverkar genomförbarhet av skyfallsytan (enligt strukturplanen) och för att säkerställa en att skyfallet fördröjs och magasineras säkert behövs följande åtgärder:

- S1: Ett skyfallsmagasin med kapacitet att magasinera minst 450 m<sup>3</sup> vatten. Detta täcker inte hela behovet av den skyfallsmagasinerings som är föreslagen i strukturplanen. För att täcka även behovet som är utpekad i strukturplanen behöver skyfallsytan kunna magasinera ca 2400 m<sup>3</sup>. Om möjligt bör därför skyfallsytan dimensioneras för att hantera hela den volym som är utpekad i

## GRANSKNINGSHANDLING

strukturplanen men om inte detta är möjligt att genomföra i detta skede bör ytan utformas så att det är möjligt att bygga om den i framtiden.

- S2: En skyfallsyta med kapacitet att magasinera ca 450 m<sup>3</sup> och som kombineras med andra nyttor. Lösningen innebär att skolgården sänks och utformas som en multifunktionell yta.
- S3 och S4: Förslaget är att anpassa västra (S3) och södra parkeringar (S4) för skyfallshantering.



Karta: Föreslagna åtgärder för dagvatten- och skyfallshantering

Inom planområdet, på skolgården, säkerställs därför en yta för hantering av minst 450 kubikmeter vatten vid skyfall och 55 kubikmeter dagvatten, vilket regleras med bestämmelserna [m<sub>1</sub>] och [m<sub>4</sub>]. Vidare säkerställs, inom den sydöstra delen av planområdet, en yta för ett skyfallsmagasin där minst 450 kubikmeter vatten ska hanteras vid skyfall respektive minst 35 kubikmeter dagvatten ska fördröjas, vilket regleras med bestämmelserna [m<sub>1</sub>] och [m<sub>2</sub>]. Dessutom säkerställs att skyfall och dagvatten avleds till denna yta genom planbestämmelsen [m<sub>3</sub>].

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningen uppfylls alla kraven från TTÖP. Nya byggnader skadas inte och framkomlighet till planen säkerställs. Enligt detaljplanen regleras ytan mellan skolbyggnaden och Långströmsgatan med prickmark (marken får inte förses med byggnader) och med bestämmelserna (m<sub>1</sub>-m<sub>4</sub>). Bedömningen är att förslagen detaljplan inte motverkar att strukturplansåtgärderna kan genomföras. Beroende på utformningen av skolgården och placering av entréer till byggnaden, blir åtgärd S1, S2 eller S4 dimensionerande för minsta nivå för färdigt golv. Den planerade nivå för färdigt golv ligger på + 28,00 m, vilket bedöms ge en god marginal till den högsta vattennivån.



## GRANSKNINGSHANDLING

Samtliga ytor för dagvatten- och skyfallshanteringen är placerade inom kvartersmark. Ytorna bedöms tillgodose behovet av att avleda, fördröja och rena skyfall samt dagvatten innan det släpps på det kommunala ledningsnätet.

Utifrån ovanstående bedöms ett plangenomförande inte påverka möjligheterna att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer.

### **Vatten och avlopp**

Kapaciteten i dricksvattennätet bedöms vara god, medan den är låg i spillvattennätet. Ett plangenomförande innebär att de befintliga dricks- och spillvattenledningarna inom planområdet behöver flyttas till ett nytt läge, vilket markerats med u-område i plankartan. Kostnaderna som uppkommer i samband med flytten av ledningarna ska bekostas av den part som initierar undanflyttningsåtgärderna. Anslutningspunkterna är belägna i Sunnerviksgatan.

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende anslutning till ledningsnäten. Om markarbeten planeras närmare än 10 m från VA-anläggning ska Kretslopp och vatten granska arbetet enligt rutin ”Kretslopp och vattens anvisningar för markarbeten”.

### **Värme**

Vid ett plangenomförande kommer planområdet att anslutas till fjärrvärmenätet. För att kunna ansluta planområdet behöver nya fjärrvärmeledningar anläggas från befintlig huvudledning. Detta kan endera ske i Jättestensgatans fortsättning eller i ett mer västligt läge, huvudsakligen i Sunnerviksgatan.

### **El och tele**

Ett plangenomförande innebär att de befintliga el- och teleledningarna inom planområdet i stor utsträckning behöver flyttas. Vidare innebär ett plangenomförande att befintlig transformatorstation rivs och ersätts med en ny och större transformatorstation.

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB respektive Skanova i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s respektive Skanovas anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid el- och telekablar följas.

Kostnaderna som uppkommer i samband med flytten av ledningarna ska bekostas av den part som initierar undanflyttningsåtgärderna.

### **Fiber**

Kapaciteten i fibernätet bedöms vara god. Ett plangenomförande innebär att ny bebyggelse inom planområdet kommer att anslutas till fibernätet som finns under Sunnerviksgatan.

### **Avfall**

Vid ett plangenomförande kommer avfallshanteringen även fortsatt att ske inom den egna fastigheten, på kvartersmark. I planen säkerställs erforderliga ytor för avfallshantering inklusive hämtning med sopbil inom den södra delen av planområdet, vid Sunnerviksgatan.

Vid ett genomförande är det viktigt att planera skolans avfallslösning separat från ytor där barn med stor sannolikhet kan befinna sig. I förslaget planeras för trafiksäker hämtning av

avfallshanteringen vid Sunnerviksgatan, där angöringen för sopbil planeras att ske separat från barnens entré, vilket planeras att ske inifrån gården.

Vid en avfallslösning med avfallskärl, exempelvis i ett miljörum eller miljöhus, behöver sopbilar kunna angöra så att dragvägen blir max 25 meter, från bakdelen på sopbilen till mitten av miljörummet/-huset. Skolor behöver fettavskiljare och fettavskiljarens tömningspunkt behöver placeras så att en slambil kan angöra inom 20 meter. Inte heller ska slambilen dela yta med barn i rörelse. I planerat förslaget tillgodoses ovanstående krav och bedömningen är att en fungerade avfallshantering är möjlig.

### Övriga åtgärder

#### Geotekniska åtgärder

Med hänsyn till bl.a. de ojämna jorddjupen och lerans sättningssänslighet inom planområdet ska grundläggningen av nya byggnader föras till fast botten/berg med spetsbärande pålar.

#### Vattenverksamhet och markavvattning

Vid åtgärder som till exempel pålning eller anläggande av byggnader med djup grundläggning, kan bortledning av grundvatten under anläggningsskedet och/eller driftskedet bli aktuellt. Bortledning av grundvatten innebär vattenverksamhet som regleras i 11 kap Miljöbalken. Bortledning av grundvatten är tillståndspliktig om det inte är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. I det fall åtgärden bedöms vara tillståndspliktig ska samråd ske i tidigt skede med Länsstyrelsens vattenvårdsavdelning. Det är verksamhetsutövarens ansvar att göra denna bedömning.

Med markavvattning menas åtgärder som utförs för att avvattna mark med syfte att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver enligt huvudregeln alltid tillstånd enligt 11 kap Miljöbalken. I Västra Götalands län är markavvattning förbjuden och om så avses utföras krävs dispens och tillstånd från Länsstyrelsen. Det är verksamhetsutövaren som ska bedöma om de åtgärder som planeras innebär markavvattning och det är sedan upp till verksamhetsutövaren att anmäla eller söka dispens hos Länsstyrelsen. I aktuell detaljplan bedöms det initialt att de skyfallsåtgärder som föreslås inte omfattas av markavvattning, då syfte med åtgärderna är att fördröja skyfallsvatten.

#### Markmiljö

Den översiktliga miljötekniska markundersökningen bedöms som tillräcklig för att kunna bedöma föroreningarnas omfattning och innehåll inom planområdet.

För att säkerställa markens lämplighet för den planerade markanvändningen måste markföroreningarna inom planområdet avhjälpas, saneras, innan startbesked kan medges och marken kan bebyggas. Åtgärderna bedöms komma att leda till avsett resultat, dvs. att marken efter ett avhjälpande kommer att bli lämplig att bebygga med skola. Åtgärderna bedöms vara genomförbara, både tekniskt och ekonomiskt.

En bestämmelse om att startbesked inte får ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening har avhjälpats har införts på plankartan.

## GRANSKNINGSHANDLING

Anmälan om efterbehandlingsåtgärder ska lämnas in till tillsynsmyndigheten, dvs. miljöförvaltningen, minst sex veckor innan efterbehandling påbörjas. I en sådan anmälan ska bl.a. utförandebeskrivning, genomförandetid och saneringsmål anges.

Skulle det i samband med exploatering eller andra arbeten påträffas en förorening och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön ska kontakt tas med tillsynsmyndigheten, dvs. miljöförvaltningen.

### **Trafikbuller**

En trafikbullerutredning har upprättats enligt 4 kap. 33a § PBL. I planen säkerställs föreslagna åtgärder i utredningen, vilket medför att Naturvårdsverkets riktvärden klaras inom planområdet.

De åtgärder som regleras i planen är att skolbyggnaden ska placeras längs både Långströmsgatan och Sunnerviksgatan samt att en minst två meter hög bullerskärm, som sluter tätt mot skolbyggnaden, ska uppföras längs Långströmsgatan. Bullerskärmen ska lösas inom den egna fastigheten.

### **Luft**

Inga åtgärder bedöms krävas för att uppnå god luftmiljö inom planområdet.

### **Kompensationsåtgärder**

Göteborgs Stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde.

Ett plangenomförande bedöms, utifrån planförslagets innebörd, inte kräva några kompensationsåtgärder.

### **Grönytefaktor**

Göteborgs Stad arbetar med grönytefaktorer i plan- och exploateringsprojekt för att säkerställa att göteborgarna även i framtiden har tillgång till grönska och dess ekosystemtjänster.

Grönytefaktorn är ett mått på hur mycket ekosystemtjänster ett område ger, det vill säga hur mycket hjälp vi får av gröna och blå ytor för att hantera platsens miljötmaningar. Utifrån satta målnivåer och att utgå från platsens behov och förutsättningar styr metoden mot de åtgärder som är mest effektiva och bäst behövs. Kommunen tillsammans med exploatören tar fram beskrivningar på hur olika ytor ska hanteras.

I och med att planområdet ligger inom den så kallade mellanstaden med god tillgång till kollektivtrafik samt i anslutning till det prioriterade utbyggnadsområdet Wieselgrensplatsen-Biskopsgården, enligt utbyggnadsplaneringen, är målnivån för grönytefaktorer inom planområdet 0,35.

Vid beräkning av planförslagets grönytefaktorer är grönytefaktorn för planförslaget högre än målnivån. Därmed bedöms att inga åtgärder krävs.

## Fastighetsindelning

Detaljplanen medger en fastighetsindelning som innebär att ny fastighet kan bildas med del av fastigheterna Kyrkbyn 147:1, 148:2, 832:593 och 832:663 samt del av fastigheterna Kyrkbyn 732:376, Kyrkbyn 732:924, Kyrkbyn 832:410, Kyrkbyn 832:593, Kyrkbyn 832:628 och Biskopsgården 830:904.

Fastighetsindelningen och u-områden framgår av plankartan.

## Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

### Anläggningar inom allmän plats

Ingen allmän platsmark ingår i planområdet. I anslutning till planområdet finns allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av angränsande allmän plats.

### Anläggningar inom kvartersmark

Kommunen genom Stadsfastighetsnämnden ansvarar för och bekostar utbyggnad av anläggningar inom kvartersmarken.

### Anläggningar utanför planområdet

Detaljplanen föreskriver utbyggnad av allmän plats gata utanför planområdet. Exploateringsförvaltningen ansvarar för utbyggnad av dessa anläggningar och finansieras genom investeringsmedel.

### Drift och förvaltning

Kommunen, genom Stadsfastighetsnämnden, ansvarar för framtida drift och underhåll av skola och övriga anläggningar inom kvartersmarken.

Kommunen, genom Stadsmiljönämnden, ansvarar för framtida drift och underhåll av den allmänna platsen i anslutning till planområdet.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighetsindelningsbestämmelser (1480K-III-5985) gällande Kyrkbyn 147:1 upphävs för att möjliggöra bildande av ny fastighet för skola. Fastighetsindelning upphör att gälla när detaljplanen vinner laga kraft.

Vid ett genomförande av detaljplan upphör tidigare detaljplaner II-3133 och II-5337, att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare utanför det nu aktuella planområdet.

### Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen omfattar ingen allmän plats, varpå det inte föreligger något behov av inlösen av mark.

### Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen så att det aktuella markområdet för skoländamål utgör en egen fastighet. Den definitiva utformningen av fastigheten fastställs i samband med lantmäteriförrättningen.

Före beviljande av bygglov ska fastighetsbildningen vara genomförd.



### **Gemensamhetsanläggningar**

Inom planområdet finns inga befintliga gemensamhetsanläggningar. Detaljplanen har inga bestämmelser för gemensamhetsanläggning och medför inget behov av att bilda någon ny gemensamhetsanläggning

### **Servitut**

Planen berör inte av några befintliga servitut. De inskrivna avtalsservituten för fastigheterna Kyrkbyn 832:593 och Biskopsgården 830:904 är inte beläget inom aktuellt planområde. Detaljplanen bedöms inte ge upphov till nya servitutupplåtelse.

### **Ledningsrätt**

Planområdet omfattas av ledningsrätt 1480K-1992F11.1 med ändamål starkström, för befintlig transformatorstation längs Sunnerviksgatan. Den befintliga transformatorstationen bekräftas inte i planförslaget, vilket innebär att den aktuella ledningsrätten bör upphävas. I detaljplan föreslås ett nytt läge på transformatorstation, vilket markeras på plankartan med E<sub>1</sub>. Denna ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egen fastighet.

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska ledningsrätt gälla för ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare. Område för allmänna ledningar har markerats med [u] på plankartan. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt för ledningar inom detta område.

Kommunen genom Kretslopp och vattennämnden har ledningar som går genom planområdet och som kan omfattas av nybildning av ledningsrätt.

### **Ansökan om lantmäteriförrättning**

Kommunen, genom Stadsfastighetsnämnden, ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning avseende fastighetsreglering av kvartersmark för skoländamål. Kommunen, ansöker även om bildande av eventuell ledningsrätt för VA-ledningar.

## **Avtal**

### **Befintliga avtal som berörs**

Kommunen, genom Idrotts- och föreningsförvaltningen, har med arrende upplåtit del av Kyrkbyn 732:376, 732:924, 832:410 och 832:628, nyttjanderätt innehas av Göteborgs allmänna idrottsklubb Kullen – GAIK Kullen, avtalet kommer att sägas upp.

Kommunen, genom Fastighetsnämnden, har med hyra upplåtit byggnad på fastighet Kyrkbyn 147:1, nyttjanderätt innehas av Föräldrakooperativet Lokomotivet och Föräldrakooperativet Jätten, avtalen är uppsagda.

### **Avtal mellan kommun och exploatör**

Stadsfastighetsnämnden är byggherre och ansvarar således för utbyggnaden på kvartersmarken. Ett kommuninternt markupplåteseavtal ska upprättas mellan Exploateringsnämndens och Stadsfastighetsnämnden.

### **Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare**

Inga avtal mellan kommunen och övriga fastighetsägare kommer att tecknas.

### **Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare**

Inga avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare kommer att tecknas.

### **Avtal mellan ledningsägare och exploatör**

Inom kommunägda fastigheter kan det finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

### **Tidplan**

Samråd: 2 kvartalet 2022

Granskning: 4 kvartalet 2023

Antagande: 3 kvartalet 2024

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 2 kvartalet 2025

Färdigställande: 2 kvartalet 2027

### **Genomförandetid**

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

### **Planens genomförandetid**

Genomförandetiden är fem (5) år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. Fem år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

## **Överväganden och konsekvenser**

De huvudsakliga avvägningarna som har gjorts är mellan ett intrång i befintlig naturmiljö, befintliga verksamheter inom planområdet och behovet av en ny skola med fler skolplatser.

Ett plangenomförande får konsekvenser såsom minskad naturmiljö och flytt av befintliga verksamheter, men även att gång- och cykelvägnätet byggs om samt sammankopplas.

Vidare ersätts befintliga bullerutsatta skolgårdar med en bullerskyddad skolgård.

Dessutom åtgärdas dagvatten- och skyfallshantering inom planområdet samt saneras de markföroreningar som finns inom området.

### **Nollalternativet**

Nollalternativet innebär att inga ytterligare skolplatser tillkommer, vilket det råder brist på i dag. Det innebär även att gång- och cykelvägnätet inte byggs om samt sammankopplas. Vidare innebär nollalternativet att dagvatten- och skyfallshantering inom planområdet inte åtgärdas samt att de markföroreningar som finns inom området inte saneras.

Dessutom innebär nollalternativet att befintliga verksamheter kan fortgå samt att naturmiljön bibehålls.

### **Sociala konsekvenser och barnperspektiv**

Tillförseln av fler skolplatser bedöms stärka området socialt. Behovet av skolplatser är stort och planen bidrar till att möta detta behov. Samtidigt innebär ett plangenomförande att de två befintliga förskolorna behöver flytta.

Under planarbetet har man i ett tidigt skede identifierat att det fanns stor risk att de två föräldrakooperativ inte skulle kunna fortsätta sina verksamheter. För att försöka undvika detta har ett utredningsarbete för att hitta ersättningslokaler till de två föräldrakooperativen bedrivits. Under utredningsarbetet har det ena kooperativet bestämt sig för att avveckla sin verksamhet. Det andra kooperativet, Jätten, har för avsikt att fortsätta.

Stadsfastighetsförvaltningen gav förslag till beslut för Stadsfastighetsnämnden den 2023-06-16, som innebar att avbryta planerna med att uppföra ersättningslokaler till föräldrakooperativet Jätten och att istället söka en ekonomisk överenskommelse med föräldrakooperativet Jätten med anledning av att de tvingas avflytta från nuvarande lokaler på Almquistgatan. Stadsfastighetsnämnden beslutade 2023-06-16, § 117 om att ärendet skulle återremitteras till förvaltningen och där förvaltningen gavs i uppdrag att göra en översyn över beståndet av kooperativa förskolor på Hisingen, i dialog med föräldrakooperativen och återkomma med möjligheterna för en ersättningslokal där flera föräldrakooperativ kan samverka.

En konsekvens av ett genomförande av detaljplanen är att befintliga föräldrakooperativ kommer behöva avflytta från sina nuvarande lokaler och därmed riskera att avveckla. En avveckling eller eventuell flytt av befintliga förskolor medför negativa konsekvenser, främst ur ett barnperspektiv. En avveckling innebär att förskolebarn blir tvungna att flytta till annan förskola. Det finns ett antal förskolor i närområdet, en förskola söder om planområdet, *Korsklevegatan 1* samt en förskola nordväst om planområdet, *Hakefjordsgatan 119*. Det andra kooperativet, Jätten, som har för avsikt att hitta en lämpligt ersättningslokal för fortsatt bedriva förskoleverksamhet. En flytt av verksamheten kan innebära förändring bland förskolegruppen med hänsyn till förskolans eventuella lokalisering och det förändrade upptagningsområde.

Ett plangenomförande innebär dock att befintliga bullerutsatta skolgårdar ersätts med en bullerskyddad skolgård, något som bedöms positivt ur ett barnperspektiv.

Ett plangenomförande avser att även i fortsättningen bevara delar av befintlig naturmiljö, såsom stora friytor och tillgång till angränsande skog. Plangenomförande innebär dock att en del av naturmiljön kommer att försvinna, vilket är negativt även ur ett socialt

## GRANSKNINGSHANDLING

perspektiv då platsen idag utgör en mötesplats som används för lek av främst boende i stadsdelen.

I samband med detaljplan avses att gång- och cykelvägnätet byggs ut samt sammankopplas. Detta bedöms sammantaget minska Långströmsgatans barriäreffekt, skapa en ökad trygghet samt öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Därtill möjliggör detta att fler elever kan gå och cykla till både den nya skolan och Jättestensskolan, vilket tillgodoser barns rätt till hälsa och säkerhet.

Ett sammanlänkat samt tryggt gång- och cykelvägnät tillgängliggör även kollektivtrafiken i närheten av planområdet. Detta främjar hållbart resande och gynnar miljövänliga kommunikationer samt folkhälsan.

### **Sammanhållen stad**

Planen stärker stadens sammanhållning genom att skapa fler skolplatser samt förbättrade förutsättningar för oskyddade trafikanter, då bl.a. Långströmsgatans barriäreffekt minskas.

### **Samspel**

En ny skola blir generellt en ny mötesplats och ett lokalt landmärke som skapar goda förutsättningar för möten, kontakter och lek. Vidare är en skola en plats som stödjer jämställt och jämlikt samspel.

### **Vardagsliv**

Ett plangenomförande innebär att en ny skola får uppföras, vilket skapar förutsättningar för att möta ett ökat behov av skolplatser i området. En ny skola med en god utemiljö bidrar till ett mer praktiskt vardagsliv. Andelen friyta per elev utgår i planarbetet från Göteborgs Stads ramprogram för förskole- och skolbyggnader. Tillkommande skolnära utemiljö blir en resurs även för boende i området, då ytan kan användas av stadens invånare efter skoltid för lek och rörelse. Skolgårdsytan blir på så sätt delvis kompensation för den naturmiljö som utgår. En genomarbetad och välplanerad skolgård bedöms även kunna bidra till att både hälsomål och pedagogiska mål kan uppnås.

Genom att nya trygga och säkra gång- och cykelvägar byggs i området bedöms det finnas förutsättningar för ett praktiskt vardagsliv.

### **Identitet**

Planförslaget bygger vidare på de värden som finns där idag. Befintliga verksamheter är idag en mötesplats, framförallt för barn och ungdomar. En ny skola innebär likt idag en mötesplats och ett lokalt landmärke som skapar goda förutsättningar för att stärka områdets identitet.

Samtidigt innebär ett plangenomförande att de två befintliga förskolorna behöver flytta, vilket påverkar områdes identitet negativt.

Sammantaget bedöms planen stärka stadens och platsens identitet.

### **Hälsa och säkerhet**

Ett plangenomförande innebär att befintliga bullerutsatta skolgårdar ersätts med en bullerskyddad skolgård, något som bedöms positivt ur ett hälsoperspektiv.

Genom att befintlig gång- och cykelväg ersätts med ersätts med en gång- och cykelvägen längs Sunnerviksgatan (utanför planområdet) samt att förutsättningarna för oskyddade

trafikanter förbättras vid cirkulationsplatsen i anslutning till området, ökar trafiksäkerheten i området.

Sammantaget bedöms planen stärka platsens förutsättningar för hälsa och säkerhet.

### **Miljökonsekvenser**

#### **Hushållning med mark- och vattenområden m.m.**

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadsförvaltningen gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen för Göteborg kommun.

#### **Ställningstagande om betydande miljöpåverkan**

Kommunen har gjort en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

Planområdet är redan i dag i stor utsträckning exploaterat och ianspråktaget. Vidare bedöms området inte som känsligt för förändring.

Kommunens ställningstagande grundar sig bl.a. på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Undersökningssamråd har hållits med länsstyrelsen 2019-06-14. Länsstyrelsen delade då kommunens



bedömning. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

### **Miljömål**

Göteborg stad har ett nytt miljöprogram, som antogs i Kommunfullmäktige 25 mars 2021. Miljö- och klimatprogram för Göteborgs Stad 2021 - 2030 ska driva och öka takten i arbetet med en ekologiskt hållbar stad. Programmet fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre miljömål som handlar om *Naturen*, *Klimatet* och *Människan*. De tre miljömålen omfattar hela Göteborg. Under miljömålen finns tolv delmål som fokuserar på Göteborg Stads egen verksamhet. För respektive miljömål och delmål finns en tabell med indikatorer, där nuläge och målvärden anges.

Planområdet ligger centralt i staden med god möjlighet att resa med kollektivtrafik och gång- och cykel. Det innebär att planförslaget antas generera endast små mängder trafik. Detta bidrar till en hållbar stadsutveckling och kan ha en positiv effekt på delmålen *Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från transporter*, *Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag* samt *Göteborgs Stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna*. Den positiva effekten är dock beroende i vilken utsträckning cykel-, gång- eller kollektivtrafik väljs som transportmedel till och från skolan.

Delmålet *Göteborgs Stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna* innebär att Göteborgs Stad ska säkerställa att luftkvaliteten vid skolor och bostäder uppfyller det nationella miljömålet för frisk luft med avseende på kvävedioxid och partiklar. Det finns ett samband mellan ohälsa och luftföroreningar även vid måttliga halter men någon säker tröskelnivå har inte identifierats för när negativa hälsoeffekter helt uteblir. Planförslaget möjliggör säkra gång- eller cykelvägar och närhet till kollektivtrafik, vilket möjliggör en minskad klimatpåverkan från transporter. För att nå delmålet *Göteborgs Stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna* krävs överflyttning av bilresor till gång och cykel samt till kollektivtrafik. Även övergången till en elektrifierad fordonsflotta bidrar till att nå målet, främst vad gäller halterna av kvävedioxid.

Planförslaget innebär att befintliga bullerutsatta skolgårdar ersätts med en bullerskyddad skolgård, något som bedöms positivt ur ett hälsoperspektiv. Detta innebär även att delmålet *Göteborgs Stad säkrar en god ljudmiljö för göteborgarna* uppnås, där det anges alla skolgårdar ska ha en ekvivalent ljudnivå i enlighet med Naturvårdsverkets riktvärden.

För delmålet *Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag* är det av stor vikt att dagvatten hanteras på ett korrekt sätt. En utmaning är att kraftigt minska stadens påverkan från punktutsläpp, dagvatten och markanvändning såväl i befintlig miljö som vid nybyggnation. En dagvattenutredning har tagits fram inom ramen för planarbetet som visar på åtgärder för dagvattenhanteringen och vilka åtgärder som behövs för rening och fördröjning av dagvatten. Området är anslutet till det kommunala va-systemet.

Ett genomförande av detaljplanen innebär även att de markföroreningar som finns inom området kommer att saneras, vilket gynnar delmålet *Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag* samt det nationella miljömålet *Gifrfri miljö*.

Planen innebär att befintliga grönytor/naturområden tas anspråk, vilket leder till att delmålet *Göteborgs Stad säkrar tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster* samt det nationella miljömålet för *Ett rikt växt- och djurliv* påverkas.

## GRANSKNINGSHANDLING

Ett plangenomförande avser att även i fortsättningen bevara delar av befintlig naturmiljö, såsom stora friytor och tillgång till angränsande skog. De grönområden inom planområdet som tas i anspråk planeras att till stor del fungera som utemiljö för barn- och unga. Den biologiska mångfalden kan påverkas negativt på grund av att befintligt grönområden försvinner samt ett ökat slitage på grönområdena. Det är därför viktigt att vid en utformning av utomhusmiljön vid skolan bör stor del av de befintliga träden och buskarna, och även de gröna ytorna, bevaras vid ett genomförande av detaljplanen. Vid ett utformning behöver man beakta att det är viktigt att fler träd, buskar och blommor planteras på skolgården för att skapa en trivsamt miljö för barnen samt att den biologiska mångfalden stärks.

Föreslagen bebyggelse anses följa nationella miljömålet för *God bebyggd miljö* då tillkommande bebyggelse bidrar till en aktiv och attraktiv urban miljö.

Sammantaget bedöms ett plangenomförande inte påverka förutsättningarna för att uppnå nationella miljö kvalitetsmål eller regionala och lokala miljömål.

### **Naturmiljö**

Planområdet tar inte i anspråk något sådant område som avses i 3, 4 eller 7 kap. miljöbalken. Det finns heller inga skyddade djur- eller växtarter respektive kända värden enligt internationella konventioner inom eller i närheten av planområdet. Utifrån fältbesök av Göteborgs stads biolog bedöms området inte hysa några större naturvärden.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att grönytor och naturområden tas i anspråk. Ett plangenomförande avser att även i fortsättningen bevara delar av befintlig naturmiljö, såsom stora friytor och tillgång till angränsande skog. De grönområden inom planområdet som tas i anspråk planeras att till stor del fungera som utemiljö för barn- och unga. Med hänsyn till att området inte bedöms hysa några höga naturvärden, bedöms ett genomförande av planen inte medföra betydande negativ påverkan på den biologiska mångfalden.

### **Kulturmiljö**

Planområdet tar inte i anspråk något sådant område som avses i 3 eller 4 kap. miljöbalken respektive 2-4 kap. kulturmiljölagen. Planområdet ingår inte heller i någon särskilt utpekad kulturhistoriskt värdefull miljö. Vidare finns inga enskilda byggnader inom planområdet som är särskilt utpekade.

### **Påverkan på luft**

Ett plangenomförande bedöms inte påverka luftkvaliteten i nämnvärd grad. Vidare bedöms ett plangenomförande inte heller innebära några andra förändringar som varaktigt kan påverka luftkvaliteten eller klimatet. Därtill bedöms ett plangenomförande inte komma att påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer.

### **Påverkan på vatten**

Vid ett plangenomförande kommer ny bebyggelse att anslutas till de kommunala ledningsnäten för dricks- och spillvatten. Vidare kommer dagvattnet att avledas, fördröjas samt renas på ett betryggande sätt inom planområdet. Bedömningen görs att risken för negativ påverkan på grund- och ytvatten är mycket liten. Därtill bedöms ett plangenomförande inte komma att påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer.

## Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

### Kommunens investeringsekonomi

Stadsfastighetsnämnden får utgifter för rivning av befintlig byggnad inom Kyrkbyn 147:1, ledningsflytt, lantmäteriåtgärder och eventuellt skadestånd till hyresgäst i byggnad på fastighet Kyrkbyn 147:1.

Stadsmiljönämnden får inga utgifter till följd av detaljplanen.

Kretslopp- och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter för vatten och avlopp samt utgifter för utbyggnad av en eller flera förbindelsepunkter för ändamålen dricks-, spill-, och dagvatten.

Stadsfastighetsnämnden får utgifter för planavgift och byggnation av skola. Däröver tillkommer kostnader för utemiljöer inom kvartersmark samt eventuella utgifter för markförberedande åtgärder så som geotekniska åtgärder och dag- och skyfallsåtgärder. Stadsfastighetsnämnden får även utgifter för anslutning till det kommunala vatten- och avlopps nätet.

### Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden får intäkter i form av årliga intäkter till följd av kommuninternt markupplåtelseavtal.

Stadsmiljönämnden får kostnader för drift av den allmänna platsen utanför planområdet, i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av vatten och avlopp.

Stadsfastighetsnämnden får kostnader för kommunintern markupplåtelse, ränta och avskrivningar samt ökade driftskostnader för skola. Stadsfastighetsnämnden får intäkter från uthyrning av anläggningar inom kvartersmarken.

## Överensstämmelse med översiktsplanen

Den aktuella planeringen bedöms ha stöd i gällande översiktsplan för Göteborgs kommun.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Karoline Rosgardt

Enhetschef Detaljplan Hisingen

Sirpa Antti-Hilli

Konsultsamordnare

Carl Ringqvist

Planeringsarkitekt KLARA

# GRANSKNINGSHANDLING

För Exploateringsförvaltningen

Stefan Unger

Distriktschef

Anna Forsberg

Exploateringsingenjör