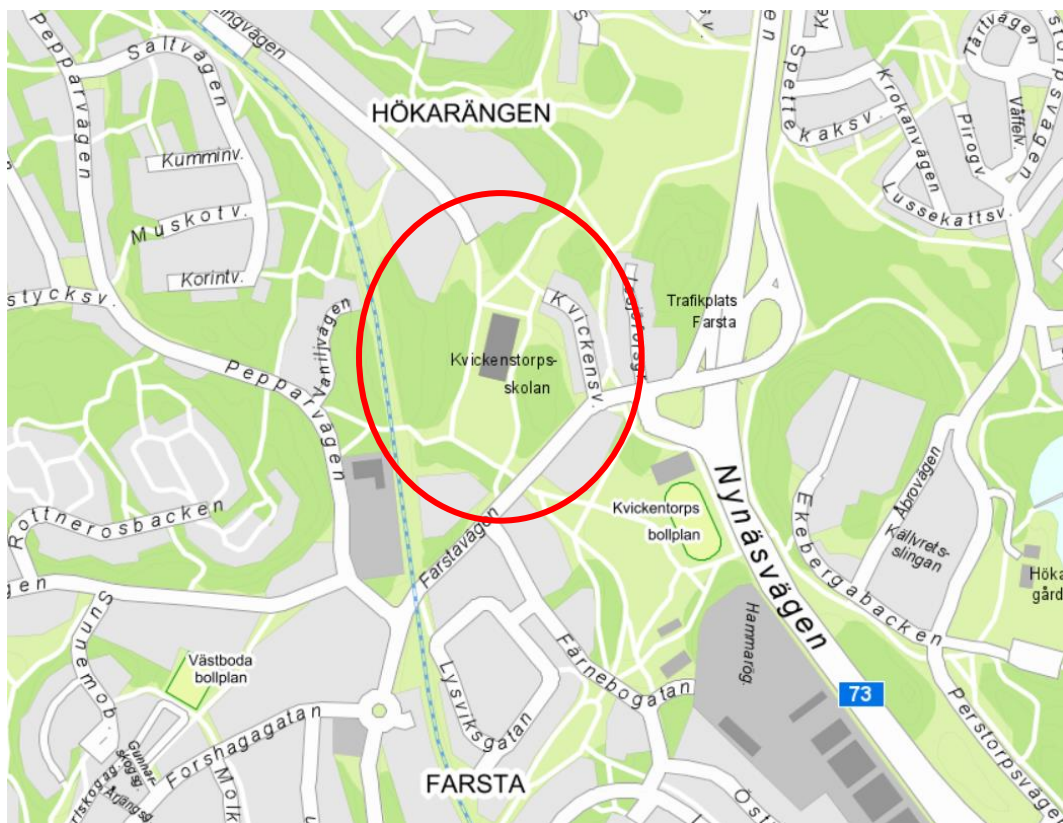


**Planbeskrivning**  
**Detaljplan för del av fastigheten Farsta 2:1 m.fl.,**  
**område vid Lingvägen (Samsö) i stadsdelarna Farsta**  
**och Hökarängen i Stockholm, Dp 2011-16053**



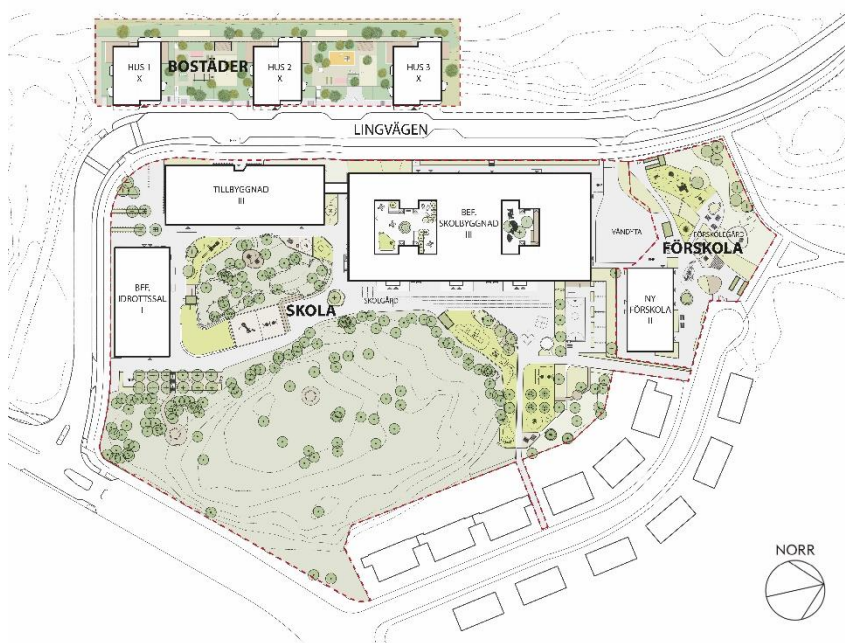
*Planområdets läge markerat med röd ring*

## Sammanfattning

### Planens syfte

Detaljplanens syfte är att stärka kopplingen mellan Farsta och Hökarängen genom att möjliggöra en förlängning av Lingvägen. Syftet är också att möjliggöra en utbyggnad av Kvickenstorpsskolan i Farsta, en ny fristående förskola samt tre nya flerbostadshus. Vidare syftar detaljplanen till att reglera bebyggelsens utformning och placering för att anpassa den till platsens ekologiska värden, skydda den mot störningar liksom få den att bidra till att stärka Lingvägens kvalitéer som sammankopplande gata. För flerbostadshusen regleras gestaltningen i syfte att dels anpassa dem till läget vid gatan och dels få dem att knyta av till befintlig punkthusarkitektur i närheten. För skolan och förskola är syftet med reglering av gestaltning att nya byggnader tydligt ska signalera att de är tillkomna i nutid samtidigt som de har en tydlig referens till den befintliga skolbyggnaden.

### Planens huvuddrag



*Situationsplan - befintlig och planerad bebyggelse samt ny gata.  
Bild: HMXW*

Detaljplanen ger en gatuträckning som gör att Lingvägen, som idag är en återvändsgata, förlängs till Farstavägen. Den nya genomfartsgatan länkar samman delar av vägnätet och skapar alternativa körvägar, vilket gör vägnätet mindre sårbart och ökar orienterbarheten. Samtidigt kan en befintlig gång- och cykelväg i samma sträckning uppgraderas till bättre standard.

För att motverka den försämring av trafiksäkerheten och ljudmiljön som uppstår till följd av anläggandet av den nya gatan planeras ett förbud av genomfartstrafik under de tider på dygnet som skolan och förskolan har sin verksamhet igång. Genom avsmalningar och busskuddar dämpas hastigheten de tider som gatan är öppen för genomfartstrafik.

Planen ger även omkring 160 nya bostäder i tre punkthus, en hustyp, som är anpassad till det ekologiska spridningssamband som korsar planområdet, en skola som fullt utbyggd rymmer cirka 1100 grundskoleelever samt en fristående förskola med sex avdelningar.

### **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**

Granskning	24 nov-21 dec 2021
Godkännande i stadsbyggnadsnämnden	mars 2022
Antagande i kommunfullmäktige	maj 2022

Planarbetet genomförs med normalt förfarande, då det startades mellan 2 maj 2011 och 31 december 2014.

## Innehåll

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>2</b>
Planens syfte .....	2
Planens huvuddrag.....	2
Miljöbedömning .....	3
Tidplan .....	3
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Handlingar .....	5
Planens syfte .....	5
Planens huvuddrag.....	6
Plandata .....	7
Tidigare ställningstaganden .....	7
Planprocess.....	10
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>12</b>
Natur .....	12
Geotekniska förhållanden.....	16
Hydrologiska förhållanden .....	17
Befintlig bebyggelse .....	18
Stads- och landskapsbild .....	19
Kulturarhistoriskt värdefull bebyggelse.....	20
Offentlig och kommersiell service.....	20
Gator och trafik .....	21
Störningar och risker .....	23
<b>Planförslag .....</b>	<b>26</b>
Ny bebyggelse.....	27
Park .....	38
Gator och trafik .....	38
Teknisk försörjning .....	42
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>46</b>
Behovsbedömning .....	46
Naturmiljö .....	46
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	46
Stads- och landskapsbild .....	47
Trygghet .....	48
Störningar och risker .....	48
Ljusförhållanden .....	51
Barnkonsekvenser .....	52
<b>Tidplan .....</b>	<b>53</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>53</b>
Organisatoriska frågor .....	53
Verkan på befintliga detaljplaner .....	54
Fastighetsrättsliga frågor .....	54
Ekonomiska frågor.....	56
Grönkompensation .....	57
Tekniska frågor.....	57
Genomförandetid .....	57

## 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 och bifogas planbeskrivningen är:

- *Naturvärdesinventering* (Ekologigruppen, 2019)
- *Trädinventering* (Arbor konsult, 2019)
- *Spridningsanalys* (Ekologigruppen, 2020)
- *Dagvattenutredning, allmän plats* (WSP, 2021)
- *Dagvattenutredning, bostäder* (WSP, 2021)
- *Dagvattenutredning, skola och förskola* (PE, 2021)
- *Trafikbullerutredning, bostäder* (WSP, 2021)
- *Trafikbullerutredning, skola och förskola* (Akustikkonsulten, 2021)
- *Barnkonsekvensanalys* (stadsbyggnadskontoret, 2021)
- *Riskutredning, skola* (PE, 2019)
- *Miljöteknisk markundersökning, allmän plats* (WSP, 2021)
- *Miljöteknisk markundersökning, skola* (PE, 2019)
- *Miljöteknisk markundersökning, förskola* (PE, 2021)
- *Trafikutredning* (Tyréns, 2021)
- *Trafikanalys* (Tyréns, 2021)

#### Övrigt underlag

- *Parkerings-PM* (exploateringskontoret, 2020)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Anna Olmårs, stadsplanerare, och Katarina Eriksson, kartingenjör, på stadsbyggnadskontoret.

### Planens syfte

Detaljplanens syfte är att stärka kopplingen mellan Farsta och Hökarängen genom att möjliggöra en förlängning av Lingvägen. Syftet är också att möjliggöra en utbyggnad av Kvickenstorpsskolan i Farsta, en ny fristående förskola samt tre nya flerbostadshus. Vidare syftar detaljplanen till att reglera bebyggelsens utformning och placering för att anpassa den till platsens ekologiska värden, skydda den mot störningar liksom få den att bidra till att stärka Lingvägens kvalitéer som sammankopplande gata. För flerbostadshusen regleras

gestaltningen i syfte att dels anpassa dem till läget vid gatan och dels få dem att knyta av till befintlig punkthusarkitektur i närheten. För skolan och förskola är syftet med reglering av gestaltning att nya byggnader tydligt ska signalera att de är tillkomna i nutid samtidigt som de har en tydlig referens till den befintliga skolbyggnaden.

### **Planens huvuddrag**

Planförslaget skapar möjlighet att förlänga Lingvägen från dagens vändplats i södra delen av Hökarängen till Farstavägen i norra delen av Farsta. Den nya gatusträckningen knyter ihop Farsta och Hökarängen och möjliggör, förutom gång- och cykeltrafik, framkomlighet för buss och bil mellan stadsdelarna. Den nya gatan länkar samman delar av vägnätet och skapar alternativa körvägar, vilket gör vägnätet mindre sårbart och ökar orienterbarheten i området.

För att inte i för hög grad försämra trafiksäkerheten och ljudmiljön för Kvickenstorpsskolan planeras att genomfartstrafik förbjuds under de tider på dygnet som skolan och förskolan har sin verksamhet igång. Genom avsmalningar och busskuddar dämpas hastigheten de tider som gatan är öppen för genomfartstrafik.

Detaljplanen möjliggör att Kvickenstorpsskolan kan byggas ut och elevkapaciteten därmed ökas. En ny skolbyggnad föreslås mot Lingvägens förlängning. Byggnaden kan byggas ihop med den befintliga skolbyggnaden och med tillhörande friliggande idrottshall.

Norr om den befintliga skolbyggnaden skapas byggrätt för en fristående förskola. Förskolans kapacitet ska möta ett behov som uppstår när fyra befintliga förskoleavdelningar flyttas från den befintliga skolbyggnaden samt det behov som uppstår med tillkommande bostäder. När de fyra förskoleavdelningarna flyttar ut skapar det utrymme för fler skolelever i den befintliga skolbyggnaden. När skolan byggs ut kommer den kunna ta emot cirka 1100 elever från både Farsta och Hökarängen.

Den nya gatusträckningen utgör angöringsväg till de nya bostäder som detaljplanen möjliggör. Bostadshusen förslås som tre punkthus i tio till elva våningar. Husen är placerade i suterräng mot ett skogsparti. Mellan bostadshusen tillåts marken byggas under, där möjlighet att placera garage finns. Plankartan reglerar att en lokal för centrumändamål omfattande minst 50 kvadratmeter ska finnas i någon av bottenvåningarna.

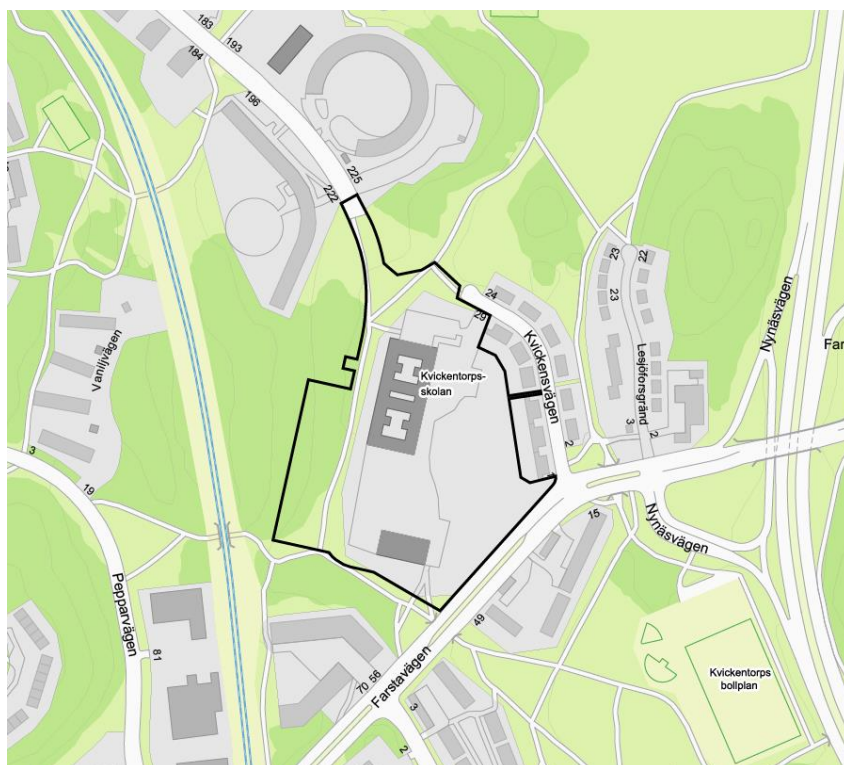


Hustypen, punkthus, är vald för att inte försvåra för den ekologiska spridning som sker genom planområdet. Gårdytor för de boende kan ordnas mellan bostadshusen samt på deras baksidor. I husen ryms sammanlagt cirka 160 lägenheter.

### **Plandata**

Planområdet ligger i stadsdelsområdet Farsta i Stockholm. Det är till största delen beläget i stadsdelen Farsta. En liten bit i dess norra del ligger i stadsdelen Hökarängen.

Planområdet omfattar hela fastigheten Samsö 1 och del av fastigheten Farsta 2:1. Båda fastigheterna ägs av Stockholms stad. Fastigheten Samsö 1 upplåts med tomträtt till Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB).



Karta med planområdet markerat med svarta linjer.

### **Tidigare ställningstaganden**

#### **Regionplan**

Planområdet utgör ett ”strategiskt stadsutvecklingsläge” enligt Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen - RUF5 2050.

#### **Riksintresse**

Drygt 230 meter öster om planområdet sträcker sig väg 73, Nynäsvägen, som är ett riksintresse för kommunikation.

### Stockholmsförhandlingen

I och med 2013 års Stockholmsförhandling gällande utbyggnad av tunnelbanan och ökat bostadsbyggande har Stockholms stad förbundit sig att bygga totalt 45 900 bostäder. Av dessa ska 40 000 uppföras i Söderort.

### Översiktsplan

Planförslaget är förenligt med översiktsplanen på så sätt att den i sin utbyggnadsstrategi pekar ut Farsta som ett fokusområde som ska utvecklas med bland annat bostäder och fler arbetsplatser. Farsta har ett strategiskt läge i söderort med stora stadsutvecklingsmöjligheter och många kvaliteter som ska tillvaratas och utvecklas. Stadsdelen är viktig i utvecklingen av söderort där satsningar på tunnelbanan möjliggör omfattande bostadskompletteringar. I översiktsplanen finns Lingvägens förlängning utpekad. Den anges som en ”stadsgata av lokal karaktär”, med följande definition:

*”Gata som i huvudsak endast berör stadsdelsnämndsområdet och som på kort eller lång sikt föreslås omvandlas till stadsgata, med ny blandad bebyggelse, längs hela sträckan eller på delsträckor. Stadsgatan utformas som ett attraktivt offentligt rum med en framkomlig och säker stadstrafik med gång, cykel och bil. Utrymme kan prioriteras för kollektivtrafik vid behov.”*

Detaljplanen är en del i att nå Stockholms stads bostadsmål om 140 000 bostäder till år 2030.

### Byggnadsordningen

Farsta växte fram när tunnelbanan förlängdes under 1950- och 1960-talen och byggdes som en ABC-stad med storskalig bebyggelse. Typiskt för Farsta är en uppdelning av olika typologier där de högsta byggnaderna är placerade närmast centrum och tunnelbanan. Därefter sker en successiv nedtrappning av skalan med rad- och kedjehus längre ut. Mellan bebyggelsen sparades öppna naturstråk med system av gångvägar. Trafikseparering och angöring via återvändsgator var vanligt. Punkthus gavs ett enhetligt arkitektoniskt uttryck med avskalat formspråk med slätputsade fasader i ljusa kulörer.

Planförslaget bryter mot byggnadsordningens vägledning på så sätt att punkthus placeras i utkanten av Farsta där annars rad- och kedjehus är vanligt. Förslaget följer vägledningen genom att den nya gruppen av bostadshus utförs gestaltningssmässigt sammanhållen samt att husen utformas utifrån en samtida tolkning av platsens förutsättningar och närliggande bebyggelse.



Ett helhetsperspektiv där alla möjliga aspekter har vägts in har använts. Planförslaget följer även vägledningen på så sätt att grön karaktär både sparas och skapas i gaturummet liksom att parkeringsytor på förgårdsmark och bostadsgårdar inte tillåts.

#### Program

Området ingår i program för Tyngdpunkt Farsta som godkändes av stadsbyggnadsnämnden 2016. Programmet konkretiserar hur Farsta kan utvecklas till en tyngdpunkt - en komplett, modern och promenadvänlig stadsdel. Till dagens cirka 10 000 bostäder föreslås ytterligare drygt 8 000 bostäder. Mindre kompletteringar i befintliga bebyggelsegrupper ska inordnas i befintlig struktur efter det planmönster som finns i området. Programmet anger att utvecklingen i Farsta så långt som möjligt ska skapa en blandad stadsbebyggelse där en flexibel användning av bottenvåningarna möjliggörs. Ambitionen är att tillföra värden som stadsliv, orienterbarhet och trygga stråk, samtidigt som Farstas kvalitéer värnas och omkringliggande områden till stor del bevaras.

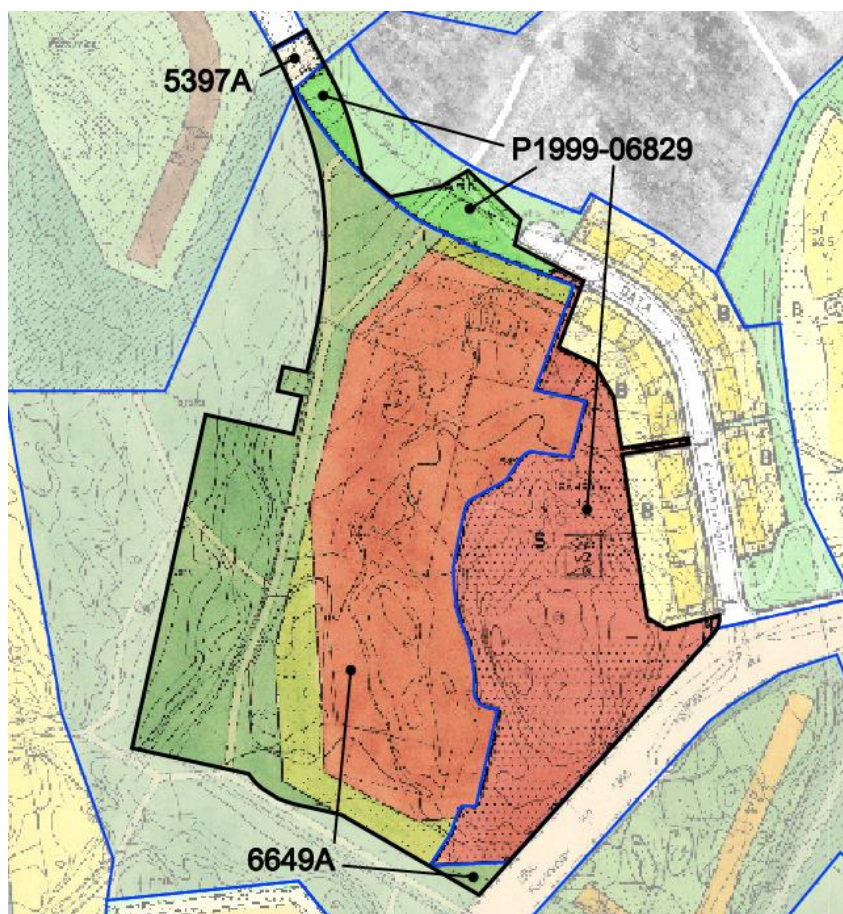
#### Pågående planer i närområdet

Sydost om planområdet, på andra sidan grönområdet Farstaängen, pågår en detaljplan för fastigheten Burmanstorp 1 m.fl. (2014-13908), vilken syftar till att omvandla Televerkets gamla verksamhetsområde till en stadsdel med främst bostäder, men även handel, kontor, skolor, parker och torg. I sydost, på andra sidan Nynäsvägen räknat från Televerksområdet, pågår även där planering för främst bostäder, samt skola, förskola och campingstugeområde, inom detaljplan för Karlsviks strand (2012-13613). Söder om planområdet pågår en detaljplan för fastigheten Ledarö 3 (2020-09166) med syfte att möjliggöra bostäder.

#### Detaljplaner

Planområdet omfattas av följande gällande detaljplaner:

- **6649A**, antagen 1968, vilken i berörda delar medger byggnadskvarter för allmänt ändamål samt parkmark,
- **P 1999-06829**, antagen 2001, vilken i berörda delar medger skola och parkmark,
- **5397A**, antagen 1961, vilken i berörd del medger gata och parkmark.



Karta som visar gällande detaljplaner med blå gränser samt planförslagets gräns i svart.

### Markanvisning

Exploateringsnämnden gav 2018-05-24 AB Borätt markanvisning för bostadsrättslägenheter inom del av fastigheten Farsta 2:1 och Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB) markanvisning för skol- och förskoleändamål inom fastigheten Samsö 1 samt inom del av fastigheten Farsta 2:1.

### Planprocess

#### Tidigare i planprocessen

Denna detaljplan startade 2011 i syfte att möjliggöra flerbostadshus strax norr om den plats som nu är aktuell för samma ändamål. Ett planförslag sändes ut på samråd 2013. Inkomna synpunkter behandlade ianspråktagande av naturmark och rekreationsområde, bebyggelsens negativa påverkan på spridningssamband och biologisk mångfald samt att förslaget inte var i linje med då gällande översiktsplan. 2014 togs beslut i stadsbyggnadsnämnden om en alternativ lokalisering av bebyggelsen till en yta något längre söderut samt en förlängd

Lingvägen fram till Farstavägen. Därefter har SISAB meddelat behov av att öka Kvickenstorpsskolans kapacitet.

#### Plansamråd

Mellan 2020-08-25 och 2020-10-05 var detaljplanen utsänd på ett nytt samråd. Information gick ut till remissinstanser, sakägare enligt fastighetsförteckningen samt övriga närboende. Annons om samråd publicerades i lokaltidningen Mitt i Farsta Sköndal. Samrådsförslaget visades i Tekniska Nämndhuset, på Farsta bibliotek samt på stadsbyggnadskontorets hemsida.

Under samrådet inkom 19 yttranden från remissinstanser. Från närboende och andra privatpersoner inkom 184 yttranden från 334 personer, varav tre namnlistor. Därtill har en bostadsrättsförening och två ägare av hyresfastigheter yttrat sig. Flertalet remissinstanser tillstyrker planförslaget men framför synpunkter i sak, framför allt vad gäller buller, dagvattenhantering och värdefull natur. De flesta sakägare och övriga boende som framfört synpunkter önskar att Lingvägen inte blir en genomfartsgata och att bostäderna inte byggs då naturområdet är en uppskattad plats för rekreation.

Stadsbyggnadsnämnden tog beslut om fortsatt inriktning för planförslaget 2021-05-26. Utifrån beslutet har planförslaget i stora drag ändrats enligt följande:

- Förskolegården har minskat i yta för att värna allmänhetens framkomlighet mellan Lingvägen, Kvickensvägen och Skönstaholmsfältet, liksom för att möjliggöra för fortsatt utveckling av området nordöst om planområdet.
- Lingvägen är fortsatt genomfartsgata men ska med trafik- och hastighetsdämpande åtgärder begränsa trafikflödena de tider som skolan och förskolan har sin verksamhet igång.
- Yta för elnätsstation har införts.
- Gestaltungsbestämmelser för bebyggelsen har införts.
- Bostadshusens form har bearbetats så att fler bostäder får fasader mot ljuddämpade sidor.
- Höjder på skolans olika byggnadsdelar har justerats.
- Sockelvåningen mellan bostadshusen har förlags under mark så att mer grönska kan finnas längs gatan.
- En barnkonsekvensanalys av planförslaget har tagits fram.

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

En stor del av marken inom planområdet är bebyggd eller hårdgjord med skolbyggnader, asfalterad skolgård, parkeringsplatser och gång- och cykelvägar. Väster om skolans nuvarande huvudbyggnad finns en skogbeksld bergsslnt som sluttar mot skolan. Slntens hfgsta punkt inom planområdet ligger cirka 8,5 meter hfgre än dess slntfot.



*Del av den med främst lövskog beklädda bergsslnten i västra delen av planområdet.*

Norr om skolan består marken till stor del av en öppen gräsyta med inslag av sly och buskar. Marken sluttar mot syd-sydost.



*Del av den öppna gräsytan med inslag av sly, norr om Kvickenstorpsskolan. Skolan syns till höger och i bakgrunden skymtar kedjehus uppförda i mitten av 00-talet.*

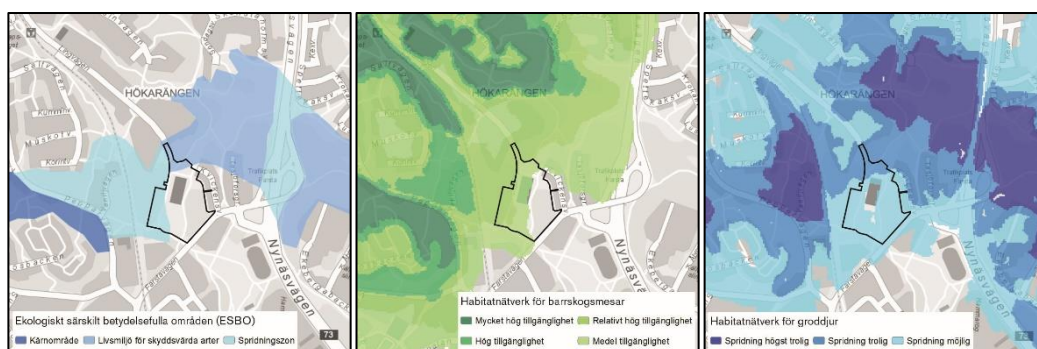


En stor del av skolgården sydost om skolbyggnaden utgörs av en tallbevuxen bergknalle. På gården finns även två mindre bergknallar med främst tall men även några ekar och björkar. På skolgården finns också en allé med elva oxelträd. Allén omfattas av ett generellt biotopskydd för alléer.

#### Ekologiska samband och habitatnätverk

Den norra delen av planområdet ligger i ett område utpekade som livsmiljö för skyddsvärda arter i Stockholms stads utpekade ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. Västra delen av planområdet ligger i en utpekad spridningszon mellan denna livsmiljö samt ett kärnområde för skyddsvärda arter.

Naturmarken inom planområdet har vidare ett visst lokalt värde för olika typer av spridningssamband, främst vad gäller spridning av biologisk mångfald knuten till barrskogar. Planområdet ligger inom en korridor av barrskogsområden som identifierats som viktiga för spridning av barrskogsfåglar.



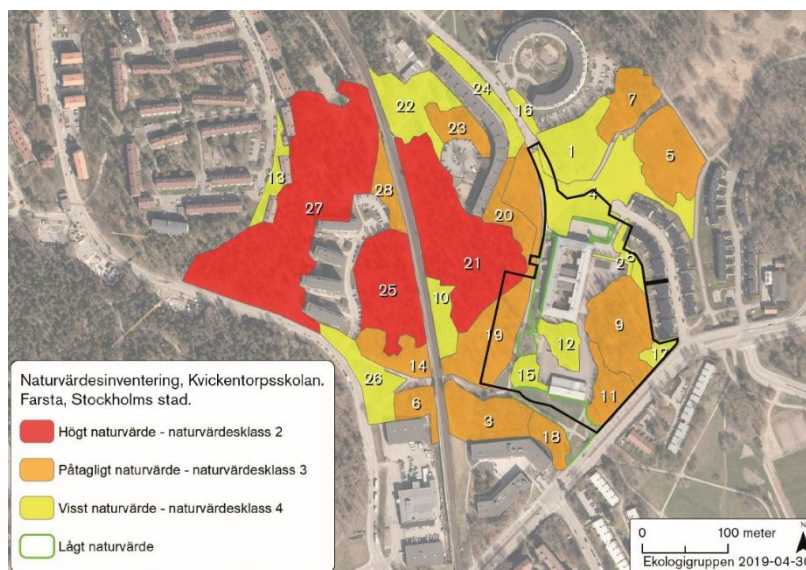
*Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden och habitatnätverk för barrskogslevande arter samt groddjur i Stockholm. Svart markering visar planområdets läge.*

Marken inom planområdet ingår även i Stockholms stads habitatnätverk för groddjur och kan teoretiskt rymma en spridningsväg för dessa. Då det inom planområdet inte finns några lämpliga livsmiljöer, det är långt från planområdet till sådana samt att ett tunnelbanespår väster om planområdet korsar den teoretiska spridningsvägen är bedömningen dock att området inte utgör en viktig spridningsväg för groddjur. Kräldjur såsom skogsödlor och kopparödlor kan däremot finnas i området.

#### Naturvärden

Naturmarken inom planområdet har bedömts utifrån sitt naturvärde (Ekologigruppen, 2019). Högst värde har den del som omfattar hörnet av tallskogsområdet väster om skolan (område 21 i kartan nedan). Det har bedömts ha ett högt naturvärde

(naturvärdesklass 2). Området har förutsättningar för att rymma en hög biodiversitet kopplat till barrskogar, med förekomster av arter som har specifika ekologiska krav. Det fungerar som livsmiljö och spridningsområde för arter knutna till gamla träd. Inga rödlistade eller andra skyddsvärda arter har hittats inom planområdets gränser.



*Naturvärdesinventering. Planområdets läge är markerat med svart.*

*Bild: Ekologigruppen*

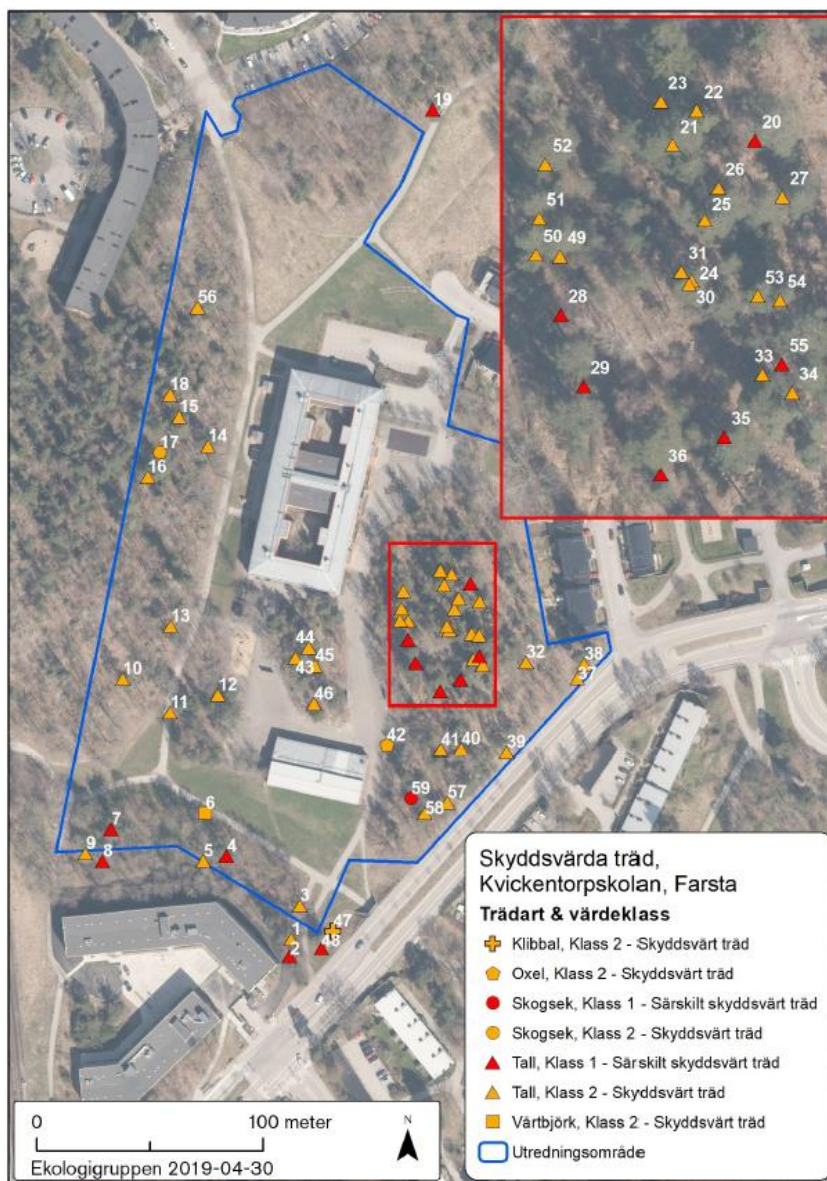
Område 19, med främst ekar, har bedömts ha ett påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). De ekar som finns kan sägas vara medelålders ur ett ekologiskt perspektiv och kan, om de får stå kvar, bli ett viktigt inslag i Stockholms stads nätverk för ekmiljöer. Inom den del av ekområdet som ingår i planområdet har naturvårdsarten barkticka påträffats, liksom den fridlysta arten blåsippa. Även områdena 9 och 11, belägna på skolans gård, har bedömts ha ett påtagligt naturvärde. Den rödlistade vedsvampen tallticka påträffades inom område 9.

Områdena 12 och 15, även de belägna på skolområdet, liksom områdena 1 och 4 norr om skolan har bedömts ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

De rödlistade fågelarterna mindre hackspett och duvhök har siktats strax utanför planområdet. Dessa fåglar häckar troligtvis inte i närområdet men kan använda tallmiljöerna inom planområdet för att söka föda.

#### Värdefulla träd

Träden i området har inventerats, dels utifrån ett ekologiskt perspektiv och dels utifrån en arborists perspektiv som bedömt trädens vitalitet, ålder, kondition och bevarandevärde.



Kartering av skyddsvärda träd. Bild: Ekologigruppen

Ur ett ekologiskt perspektiv finns 13 *särskilt skyddsvärda* träd inom eller strax utanför planområdet. Tolv stycken av dessa är tallar med en ålder över 200 år, samt en ek som bedöms vara cirka 100 år och har en utvecklad mulmhålighet nära basen. Därtill finns 46 stycken *skyddsvärda* träd inom det inventerade området. 42 av dessa är tallar med en ålder på över 150 år. Övriga är en klimal, en oxel, en skogsek och en värjbjörk.

Ur arboristens perspektiv har inget inventerat träd bedömts ha ett *mycket stort bevarandevärde*, men tolv träd har sådana kvaliteter att de uppnår ett *stort bevarandevärde* och 107 träd uppnår *bevarandevärde*. Av träden med stort bevarandevärde är nio stycken skogsekar och tre stycken tallar.



### Rekreation och friluftsliv

De trädklädda bergknallarna på Kvickenstorpsskolans skolgård är väl använda, vilket kan ses på slitage på marken. På skolgårdens plana ytor finns lekredskap, basket- och fotbollsmål samt öppna asfaltsytor. En del av skolgården väster om den befintliga skolbyggnaden utgörs av en inhägnad förskolegård. Skolgården är öppen för allmänheten de tider ingen skolverksamhet bedrivs.

I skogsslänten väster om skolan löper ett antal stigar i olika riktningar, se markeringar i bild nedan. En tidigare framtagna barnkonsekvensanalys för skogspartiet, från 2012, visade att skogen då användes mycket för hundrastning men även av barn i skola och förskola. En stor tillgång för barn är de klätterbara berghällar som finns. En fördel med skogspartiets läge är att det är lätt och säkert att ta sig dit för barn, då ingen bilväg ligger i direkt anslutning, liksom att många av de gång- och cykelvägar som leder dit passerar genom tunnlar under närliggande bilvägar. Vid besök i skogsområdet 2021 syns tydliga spår som vittnar om att människor vistas i och passerar genom skogen; stigar med olika bredder och grillplatser i flertalet gläntor.



Foton från skogspartiet. Till höger: flertalet stigar leder in i och genom skogspartiet. Ovan till höger: en öppen plats med en anlagd eldplats. Nedre till höger: berghällar i dagen.

### Geotekniska förhållanden

Områdets jordarter består främst av ytligt berg med tunna täcken av morän på höjderna i landskapet, samt finkorniga jordar som leror och små partier av sand i de lägre liggande delarna av

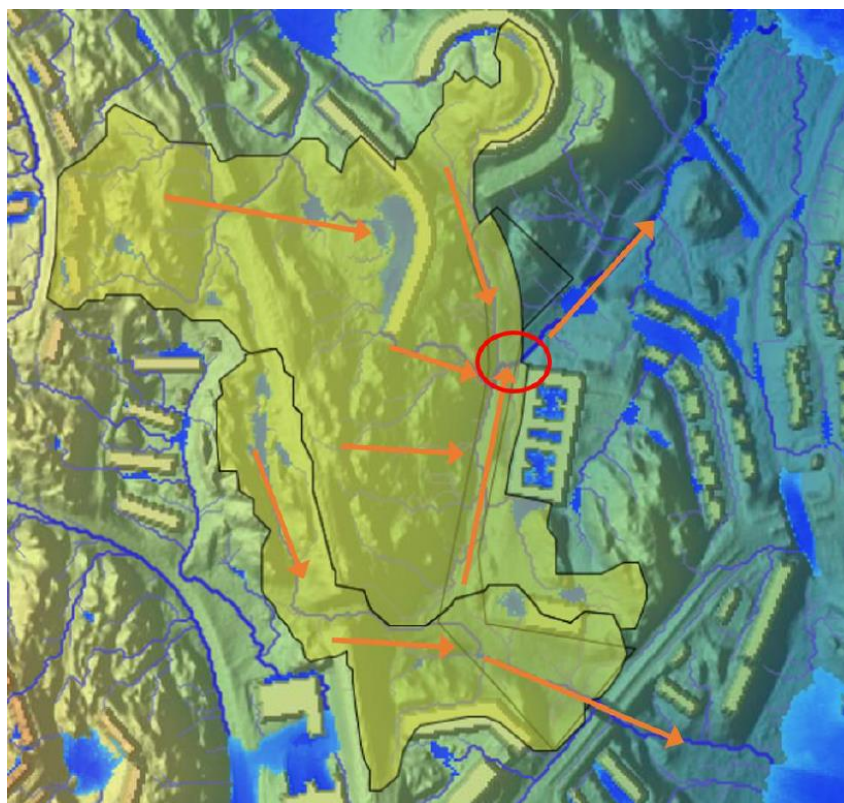
området. Inga kända risker för ras eller skred finns inom planområdet.

Då berg förekommer i området är det viktigt att utreda förekomst av radon när byggnadskropparnas lägen är fastställda.

### Hydrologiska förhållanden

#### Översvämningsrisker och skyfall

Den befintliga skolbyggnadens innergårdar är instängda utan någon sekundär avrinningsväg vid kraftiga skyfall. Några andra uppenbara problem som kan uppstå vid skyfall föreligger inte. I bilden nedan visas de vägar som vattnet tar vid kraftiga skyfall.



*Tillrinningsområden och avrinningsvägar vid skyfall. Från punkten som markeras med röd ring rinner vattnet mot nordost. Bild: WSP*

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Drevviken (SE656793-163709). Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) i september 2021 har Drevviken otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2027, med mindre stränga krav för bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.



God status med avseende på tribyltennföreningar ska även det uppnås 2027.

Ett så kallad lokalt åtgärdsprogram för att Drevviken ska kunna nå miljökvalitetsnormerna har tagits fram. I den listas åtgärder som kan utföras för att nå god vattenstatus. Åtgärderna syftar till att förbättra för det vatten som tillförs Drevviken genom befintlig bebyggelse.

#### Dagvatten

Avvattnings från skogspartiet, där bostäder planeras, sker genom infiltration eller genom att vattnet tas upp av växtlighet. Det som eventuellt inte tas upp avvattnas österut mot gång- och cykelvägen. Därefter tar det vägen norrut för att avledas via det kommunala dagvattennätet och vidare mot Drevviken. En dagvattenledning löper längs gång- och cykelvägen öster om skogspartiet. Då området nästan uteslutande består av parkmark bedöms bidraget av både flöden och föroreningar till det allmänna ledningsnätet vara litet i dagsläget.

Dagvatten som uppstår inom skolans fastighet leds idag till brunnar som är anslutna till dagvattenledningar i marken. Två förbindelsepunkter finns sedan till kommunala dagvattenledningar, en i den norra delen och en i den södra delen av fastigheten.

#### Befintlig bebyggelse



*Flygfoto som visar planområdet idag. Plangränsen är markerad med röd streckad linje.*

Inom planområdet ligger Kvickenstorpsskolans skolbyggnad med tillhörande idrottssal i en fristående byggnad, byggda mellan åren 1970 och 1972. Den är en traditionell korridorsskola i tre

våningar, varav en ligger i suterräng. Två öppna atriumgårdar och en ljusgård med tak finns inom byggnadskroppen. Byggnadens fasader är av betongelement i en rosa ton med jämna fönsterband längs hela våningsplanen. Skolan har tre entréer mot skolgården, varav en fungerar som huvudentré. Leveranser till skolan sker till en lastkaj vid byggnadens nordöstra hörn.



*Kvickenstorpsskolans norra och västra fasad.*

På den västra långsidan finns entréer till den förskola som idag ligger i suterrängvåningen. Byggnaden som inrymmer en idrottshall är klädd med betongelement i en rosa ton liknande den befintliga skolbyggnaden. Entréerna till idrottssalen ligger mot skolgården.

### **Stads- och landskapsbild**

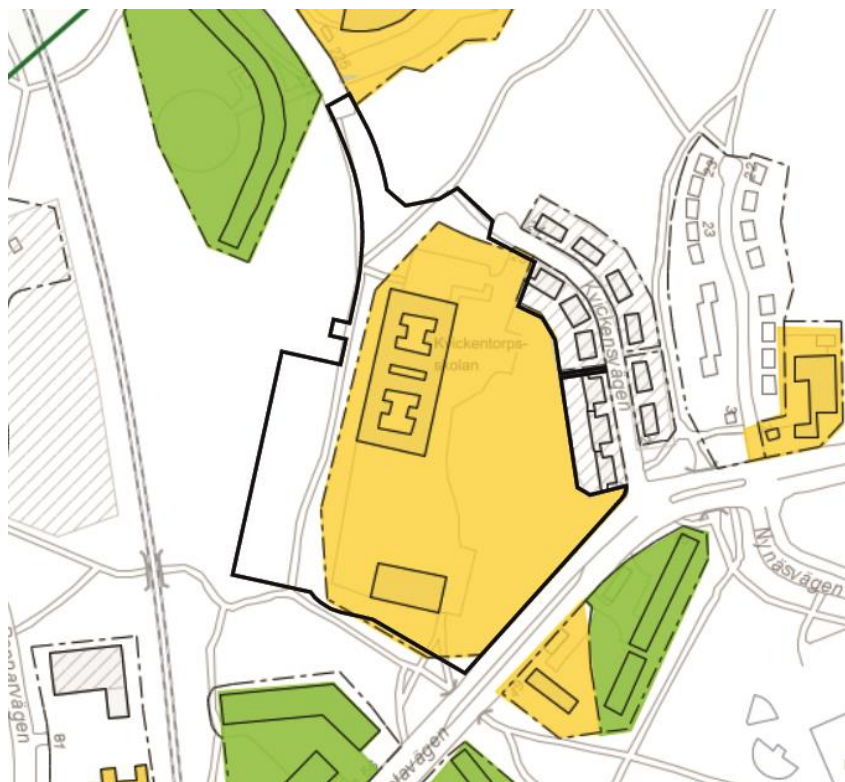
Planområdet ligger i utkanten av stadsdelen Farsta, intill gränsen till stadsdelen Hökarängen. Farsta planerades på 1950-talet som en ABC-stad - en komplett stadsdel med både arbetsplatser, bostäder och centrumfunktioner. Stadsbilden präglas av dåtidens planeringsideal, med modernistisk bebyggelse och generösa grönytor. Bebyggelsen inom och intill planområdet har däremot tillkommit något senare i takt med att Farsta har vuxit.

Kvickenstorpsskolan byggdes i början av 1970-talet, liksom två flerbostadshus strax söder därom. Öster om planområdet ligger en grupp kedje- och radhus byggda i början av 2000-talet. På andra sidan Farstavägen ligger två radhuslängor, uppförda på 1950- respektive 1980-talet.

Farsta ligger i ett typiskt sprickdalslandskap med bergknallar omväxlande med dalgångar med lersediment. Detta är tydligt läsbart även inom planområdet, där den obebyggda marken dels utgörs av två skogbeklädda bergknallar och dels ett lågt liggande öppet fält i en dalgång som sedan sträcker sig vidare mot nordöst.

Strax norr om planområdet tar stadsdelen Hökarängen vid. Bebyggelsen närmast planområdet består av två långa lamellhus från 1960-talet, med på olika sätt krökta former och placerade på var sida av Lingvägen nuvarande slut. Norr om dessa står en grupp med punkthus varav tre, på Lingvägens östra sida, uppfördes på 1960-talet och fyra på vägens västra sida är uppförda i slutet av 2010-talet.

### Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse



*Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering av bebyggelse.*

Kviskenstorpsskolan har av Stockholms stads stadsmuseum fått den kulturhistoriska klassificeringen gul, vilket är den lägsta klassificering bebyggelse kan få och innebär att det är bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde. Utanför planområdet finns några bebyggelsegrupper som fått en högre klassificering med färgen grön, vilket innebär bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Annan närliggande bebyggelse har tillkommit på senare tid och har därför ännu inte fått någon klassning alls.

### Offentlig och kommersiell service

Inom planområdet finns den kommunala Kviskenstorpsskolan med kapacitet för cirka 650 elever i grundskolan. I skolans



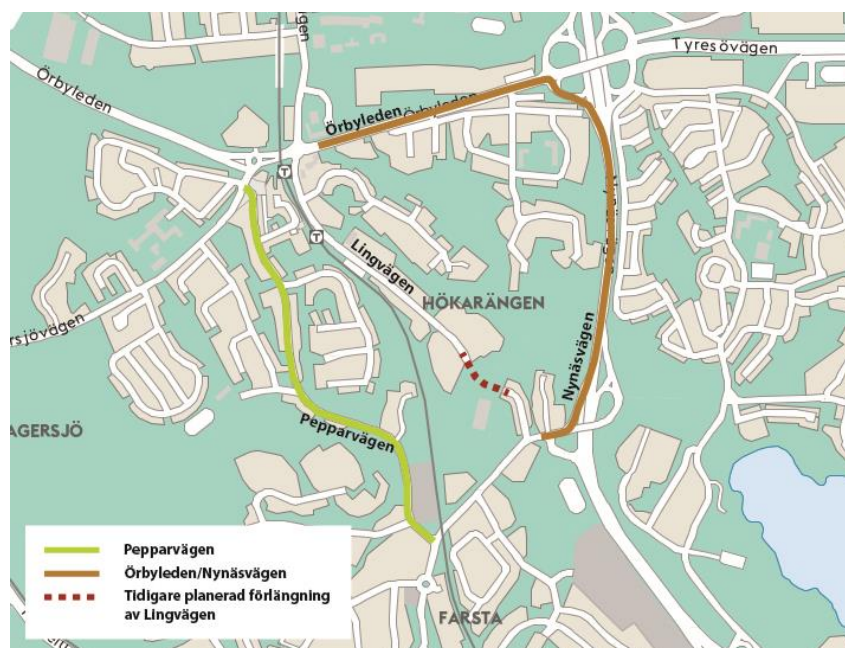
byggnad är en förskola med tre avdelningar inhyst. Vårdcentraler finns både i Farsta centrum och i Hökarängens centrum, som båda ligger inom en kilometer från planområdet. I Farsta centrum finns omkring 150 butiker och restauranger. I Hökarängens centrum finns ett tjugotal butiker och restauranger.

## Gator och trafik

### Gatunät

Planområdet angränsar till Farstavägen i sydöst, till Lingvägens vändplats i norr och till Kvickensvägens vändplats i öster. Väg 73, Nynäsvägen, har motorvägsstandard och leder i nord-sydlig riktning cirka 250 meter väster om planområdet. Närmsta på- och avfart är Trafikplats Farsta.

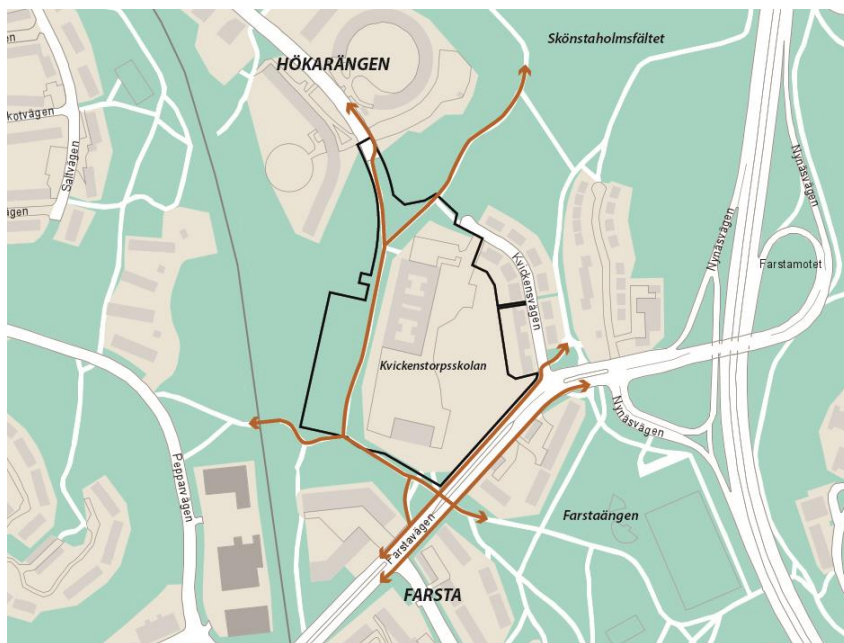
Den enda lokala bilväg som leder direkt mellan Hökarängen och Farsta idag är Pepparvägen på västra sidan om tunnelbanespåret. Även Örbyleden och Nynäsvägen är möjligt att välja. Det har tidigare funnits planer på att Lingvägen skulle fortsätta söderut och möta Farstavägen i den punkt där Kvickensvägen nu bildar korsning med Farstavägen. I de första framtagna detaljplanerna för området fanns denna gatusträcka med, men den blev aldrig byggd. När en ny detaljplan för kedjehusområdet väster om Kvickenstorpsskolan antogs i slutet av 1990-talet ersattes vägreservatet av parkmark samtidigt som Kvickensvägen fick en bredd passande en villagata och inte en genomfartsgata.



Karta som visar befintliga bilvägar mellan Hökarängen och Farsta liksom den tidigare planerade förlängningen av Farstavägen.

### Gång- och cykeltrafik

Friliggande gång- och cykelvägar löper genom planområdet både i nord-sydliga och i östvästliga riktningar. Belysning finns längs dessa gång- och cykelvägar.



Orange linjer visar befintliga gång- och cykelvägar inom och strax utanför planområdet. Planområdets gräns är markerad med svart streck.

På Lingvägen och Kvickensvägen sker cykling i blandtrafik. Lingvägen är dock under ombyggnad och kommer att få en dubbelriktad gång- och cykelbana längs dess nordöstra sida.

På Kvickenstorpsskolans gård finns cykelparkering.

### Kollektivtrafik

Tunnelbanans spår på Farstagrenen löper som närmst cirka 45 meter från planområdets västra gräns. Närmsta tunnelbanestationer är Farsta och Hökarängen som båda ligger inom en kilometers avstånd. Två busslinjer trafikerar närområdet med närmaste hållplatser på Farstavägen och Färnebogatan. Därtill finns en nattbusslinje med hållplatsläge på Farstavägen och en närtrafiklinje som stannar vid Lingvägens vändplats.

### Biltrafik

Ingen genomfartstrafik sker inom planområdet, utan biltrafiken är i dag hänvisad till de närliggande gatorna.

Farstavägen är en kommunal huvudgata och skyltad huvudled som leder mellan riksväg 73, Nynäsvägen, och länsväg 271, Magelungsvägen. 2014 passerade 11 000-13 000 fordon per dygn på den del av Farstavägen som angränsar planområdet.



Kvickensvägen är en lokalgata kantad av kedjehus. Gatan avslutas med en vändplats. Även Lingvägen är en lokalgata som avslutas i en vändplats. 2014 var trafikflödet omkring 1200 fordon/dygn på Lingvägen, söder om korsningen med Russinvägen.

En bilparkering finns inom skolans område, belägen intill dess infart från Kvickensvägen. Angöring och leveranser till Kvickenstorpsskolan sker från Kvickensvägen, med infart nordöst om skolbyggnaden. En lastkaj finns vid skolans nordöstra hörn.

#### Trafiksäkerhet för barn

Trafiksäkerheten är överlag god inom och strax utanför planområdet då trafikslagen ofta är separerade. Ingen genomfartstrafik finns inom planområdet och både Farstavägen och tunnelbanespåret strax utanför plangränsen kan passeras via gång- och cykeltunnlar. Det är särskilt positivt för barn som tar sig till och från Kvickenstorpsskolan. Till skolan leder flera gång- och cykelvägar, friliggande från bilvägar. Dessa uppfyller stadens krav på säkra och trygga skolvägar. Majoriteten av dem är belysta. Bortanför Farstavägen och tunnelbanespåret, liksom vid Lingvägen i norr, kan det hända att barn behöver korsa bilvägar på sin väg till skolan, beroende på var de bor.

Inom skolans fastighet är trafiksäkerheten något sämre då utformningen av skolans lastplats gör att leveransfordon måste backa, vilket inte uppfyller stadens riktlinjer om säkra och trygga skolvägar. Växtlighet och stängsel skiljer lastplatsen från själva skolgården, men det är fortfarande möjligt för elever att passera lastplatsen. Samtidigt finns andra vägar att ta sig säkert in och ut från skolans område.

#### Störningar och risker

##### Förorenad mark

Miljötekniska markundersökningar har utförts inom planområdet på platser med förhöjd risk för föroreningar. Den samlade bedömningen utifrån resultatet är att några större föroreningar inte har påträffats inom området och att de påträffade föroreningarna inte utgör något större hinder för planens genomförande utan kan hanteras vid genomförandet.

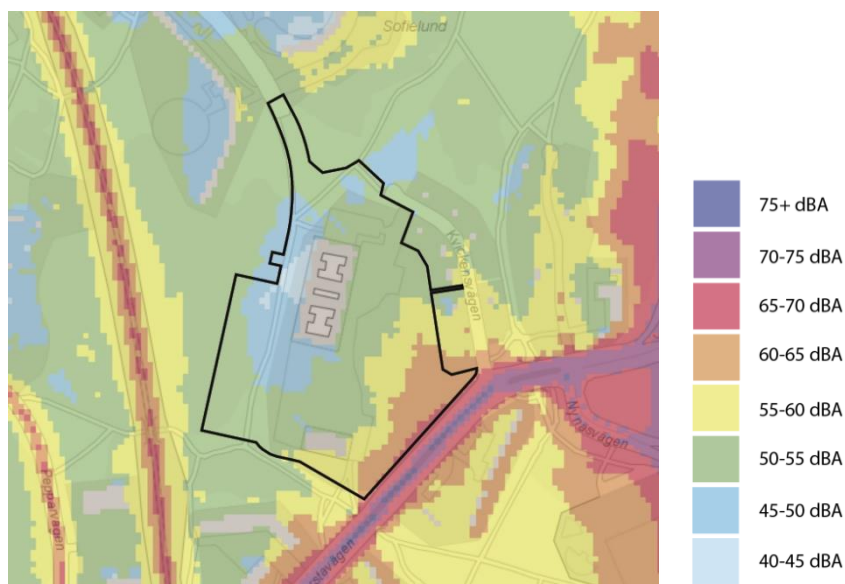
Där skolans tillbyggnad planeras har uppmäts koncentrationer av krom som överskrider tillämpliga riktvärden fastställda av Naturvårdsverket. Resterande analysresultat visar halter av ämnen under tillämpliga riktvärden.

På platsen där förskolan planeras har i några provpunkter uppmätts krom, PAH-H, PAH-M och bly över tillämpliga riktvärden. Övriga provpunkter understeg jämförbara riktvärden.

2016 genomfördes en ytlig sanering av PCB-förorenad mark intill fasad och innergård vid Kvickenstorpskolan. På djupare jordlager finns risk att föroreningar kvarstår.

I övrigt finns inga kända verksamheter som kan förmodas ha orsakat föroreningar i mark.

### Buller och vibrationer



*Bullernivåer inom och intill planområdet. Bild: Stockholms stads miljödata*

Planområdet utsätts för trafikbuller från främst Farstavägen, se bild ovan. Bullerpåverkan kommer även från tunnelbanespåren i väster och från Nynäsvägen i öster.

En del av marken inom det aktuella planområdet utgörs av lera. Vid byggnation av bostäder på lermark intill vägar finns risk för att passerande trafik orsakar vibrationer i byggnaderna, vilket kan ge upphov till olägenhet för människors hälsa.

### Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormen för luft klaras för planområdet. Halten av partiklar PM10 är 20-30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Halten av kvävedioxid är 24-36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Farligt gods

Nynäsvägen, belägen omkring 180 meter från planområdets östra gräns, är utpekad som primär rekommenderad väg för transport av farligt gods. Avståndet mellan planområdet och Nynäsvägen överstiger därmed länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd till farligt gods-led. Därtill är konsekvensområdet för merparten av de ämnen som transporteras på Nynäsvägen främst i närheten av utsläppskällan. Riskexponeringen från Nynäsvägen bedöms därmed inte påverka planområdet.

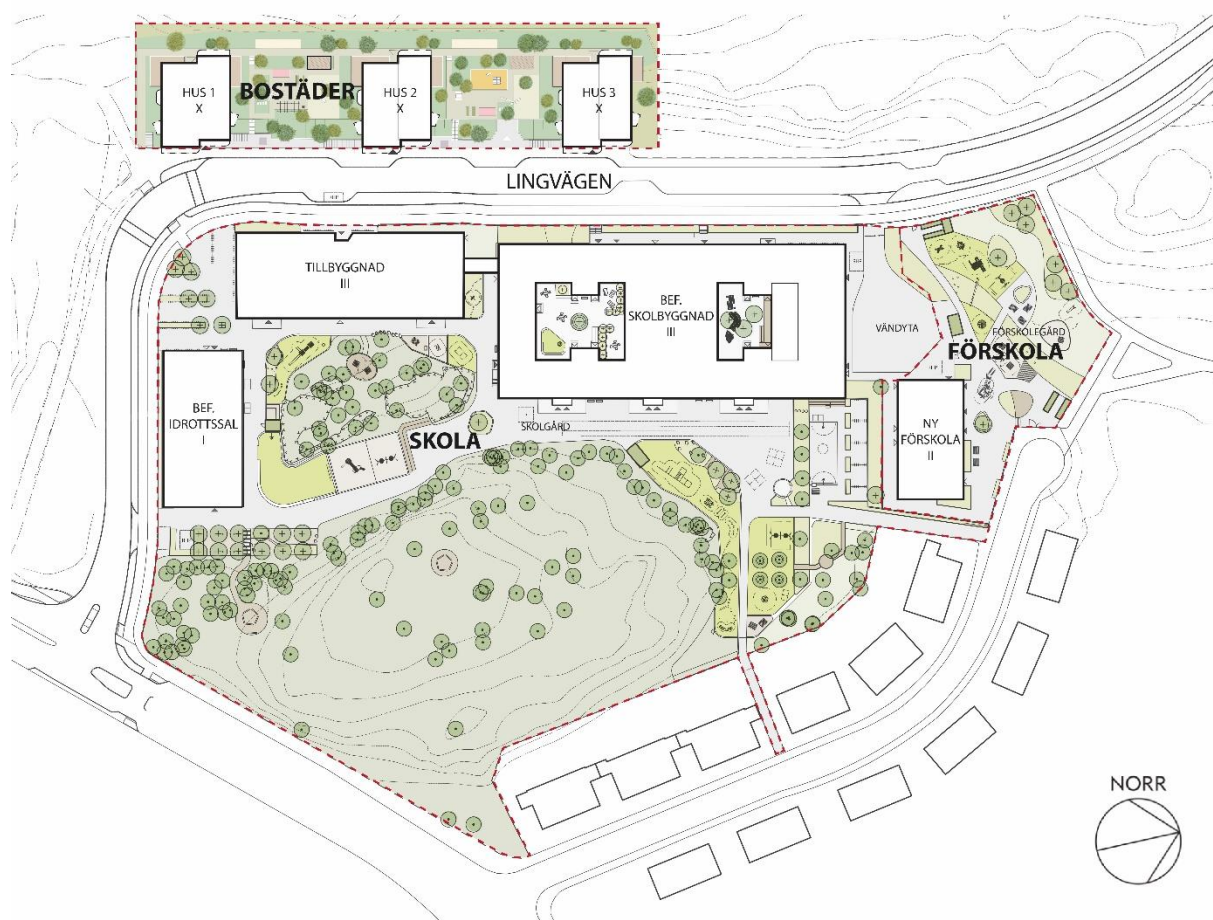
Farstavägen, direkt sydost om planområdet, har ingen sådan klassning, men transporter med leveranser till en bensinstation närmare Farsta centrum passerar på väg mellan Nynäsvägen och bensinstationen. Då leveransfrekvensen är låg och leveranser av drivmedel i huvudsak sker nattetid bedöms sannolikheten för att en olycka med farligt gods skulle påverka verksamhet inom skolområdet som mycket låg. Det bedöms därför att inga riskreducerande åtgärder kommer att behöva vidtas för befintlig eller planerad bebyggelse inom planområdet. Utifrån ovan bedöms inte heller att någon redovisning av vad som transporteras på Farstavägen liksom transportfrekvensen behöver redovisas.

#### Urspårning av tunnelbanetåg

Väster om planområdet går ett spår för tunnelbanetrafik. Kortaste avstånd mellan spåret och plangränsen är cirka 45 meter. Sannolikheten för att en urspårning når längre än 25 meter är mycket liten, varför konsekvensen för personer eller byggnader inom planområdet bedöms vara mycket låg.

### Planförslag

Planförslaget möjliggör en starkare koppling mellan Farsta och Hökarängen i linje med översiktsplanen genom en förlängning av Lingvägen från dagens vändplats i södra delen av Hökarängen till Farstavägen i norra delen av Farsta. Därtill möjliggör planförslaget byggrätter för skolbyggnad, förskolebyggnad samt tre flerbostadshus inrymmande cirka 160 lägenheter. Planförslagets övergripande arkitektoniska idé är att skapa en gata som ramas in av bebyggelse vilken bildar ett definierat gaturum samtidigt som naturmarken finns kvar och kan skyttas bakom och mellan bebyggelsen.



*Situationsplan som visar befintlig och planerad bebyggelse samt ny gata.*

*Bild: HMXW*





Flygfoto med befintlig och planerad bebyggelse. Bild: HMXW

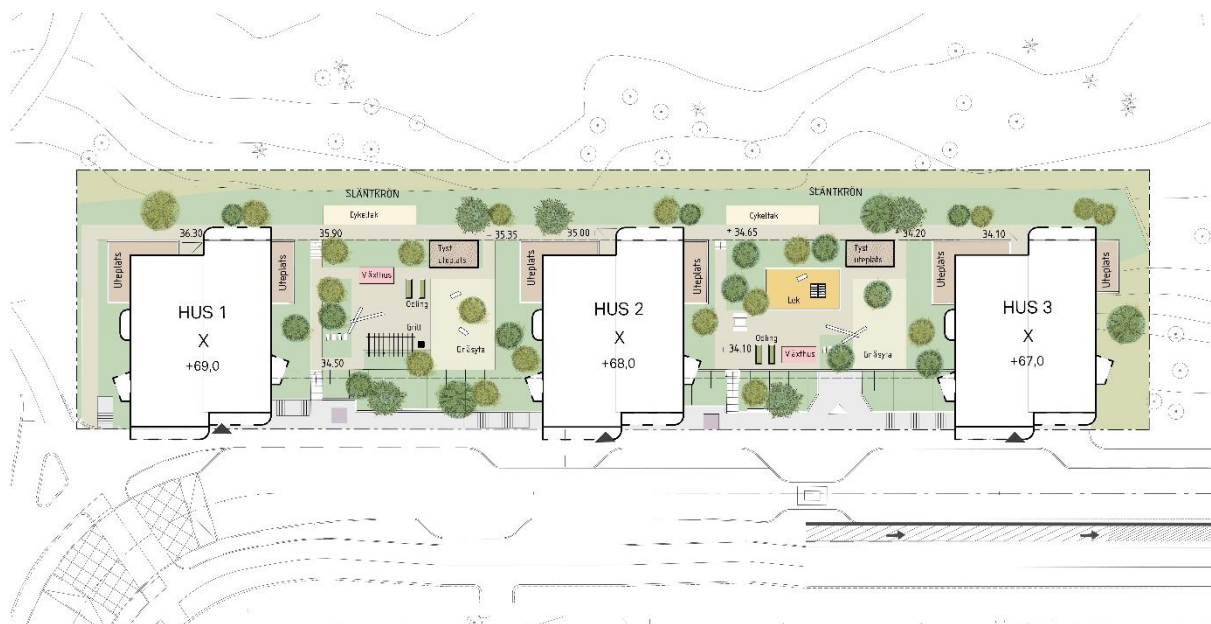
## Ny bebyggelse

### Bostäder

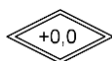
#### *Placering, typologi och volym*

På rad längs med den nya gatan skapas, genom planbestämmelse B, byggrätt för tre flerbostadshus placerade i suterräng i skogspartiet. För att inte skära av den viktiga ekologiska spridningen i området utformas byggnaderna som punkthus och placeras med ett avstånd på cirka 35 meter sinsemellan så att flygande djurarter kan passera mellan husen.

B

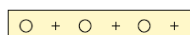


Situationsplan för bostäder. Bild: Landskapslaget

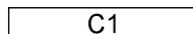


Detaljplanen reglerar byggnadernas *totalhöjd* så att varje byggnadskropp rymmer tio respektive elva våningar. Samma byggnadstypologi återfinns lite längre norrut längs med Lingvägen där befintliga punkthus i en tiovåningsskala står.

För att gavlarna ska framstå som slanka är husvolymerna uppdelade i två delar något förskjutna från varandra. Byggrätt ges för burspråk på byggnadernas södra respektive norra fasader för att skapa tysta sidor för lägenheterna.



Mellan de tre bostadshusen tillåts marken att byggas under med planterbart bjälklag. Höjden på bjälklagets överkant regleras genom planbestämmelse. Under bjälklaget kan rymmas garage tillhörande bostäderna. I bostadshusens suterrängvåningar är det möjligt att inrymma ytterligare garageplatser samt cykelrum med ingång direkt från gatan.



C1

Genom planbestämmelse *C1* reglerar detaljplanen att centrumändamål om minst 50 kvadratmeter ska finnas i bottenvåningen mot gata, samt möjliggör att centrumändamål även får finnas i källarvåning om sådan skulle byggas. Det blir då möjligt att i källaren ha förråd och dylikt tillhörande verksamheten i lokalen. Förslagsvis placeras lokalen för centrumändamål i bottenvåningen på den södra högre huskroppen, där flest människor antas passera.

Med de volymer som regleras i plankartan är det möjligt att inrymma omkring 160 bostadslägenheter.



*Perspektivbild med vy från Lingvägen mot norr. Bilden visar möjlig utformning av flerbostadshusen. Den nya skolbyggnaden skymtar till höger.  
Bild: BAU*



*Perspektivbild med vy från Lingvägen mot söder. Bilden visar möjlig utformning av flerbostadshusen. Den nya skolbyggnaden skymtar till vänster.  
Bild: BAU*

### **Bostadsgårdar**

Gård tillhörande bostäderna kan dels ordnas på det planterbara bjälklaget som utgör garagetak och dels på byggnadernas baksida mot väster. Plankartan tillåter att mark markerad med *plus* liksom med *plus och ringar* får bebyggas med 100 respektive 30 kvadratmeter mindre byggnadsverk för bostadskomplement inom varje egenskapsyta. Dessa kvadratmeter bostadskomplement kan nyttjas för växthus och uteplats samt cykelparkering under tak. Nockhöjden på dessa byggnader får som högst uppgå till tre meter ovan mark. Bilparkering medges inte på mark markerad med *plus*.

+	+	+	+	+	+
○	+	○	+	○	+





Mot gatan liksom vid byggnadernas gavelsidor regleras, genom *prickad mark*, att byggnad inte får uppföras, att anläggningar för avfallshantering och bullerplank tillåts samt att bilparkering inte medges.

slänt

Byggnadskropparna under bjälklaget förläggs i suterräng men dess östra fasad ska inte synas, varför de ska täckas av mark som släntar från garagetaket och mot gatan. Det regleras genom planbestämmelsen *slänt*. I slänten kan det vara möjligt att plantera gräs, buskar och träd. Grässlänten behöver inte täcka hela egenskapsytan, men ska göra det till största delen.

n1

Infart till garaget som planeras under bjälklaget får ske genom den norra av de två grässlänterna. Då infarten behöver stödjas av murar tillåter bestämmelse *n1* att sådana får byggas med en högsta höjd om fyra meter ovan mark.

På grund av den brant sluttande terrängen kommer marken vid fastighetsgränsen mot väster att bestå antingen av bergsskärningar eller av slänter, beroende på topografin.



*Perspektivbild med vy mot nordöst från naturmarken bakom punkthusen. Bilden visar möjlig utformning av flerbostadshusen. Den nya skolbyggnaden skymtar i bakgrunden. Bild: BAU*

f1

### *Gestaltning och utformning*

Detaljplanen reglerar genom planbestämmelse *f1* att bostadshusens bottenvåning som riktar sig mot gatan ska utföras i tegel. Materialet motiveras av att fasaderna bör vara robusta och tåla läget mot en bilväg. Det ger även en upplevd solid grund för husen att stå på. All fasad ovanför detta ska vara putsad i en ljus kulör för att anknyta till andra punkthus med liknande utförande i Hökarängen och Farsta. Därtill ska denna fasad inte ha några synliga elementskarvar i syfte att uppnå en hög grad av bearbetning och god gestaltning.

Kvalitativa gestaltande detaljer som slås fast genom planbestämmelse *f1* är att omfattningar som ramar in fönster och fönsterdörrar ska ha utskjutande inramning med en livskillnad om 15 millimeter och vara putsade samt att balkonger ska ha pinnräcken. Minst ett hörn på varje balkong ska ha en rund form för att bryta av det i övrigt strama rektangulära formen på huset.



*Bild som visar detaljer på fasad som plankarten reglerar; fönster och fönsterdörrarna utskjutande putsad inramning med en livskillnad om 15 millimeter och balkongers pinnräcken samt minst ett rundat hörn. Bild: BAU*

För att de höga byggnadskropparna ska upplevas stå på en tydlig sockel och för att motverka att bottenvåningarna upplevs som slutna från gatan regleras att bottenvåningarna i två av de högre byggnadskropparna ska ha en rumshöjd om minst 3,5 meter mot gata. Det regleras genom planbestämmelse *f2*. Om bostadslägenheter placeras mot

f2

gatan är de dock undantagna från den reglerade rumshöjden, då deras golvbjälklag ska vara förhöjt minst 0,8 meter över gatans nivå för att undvika direkt insyn. För det södra av de tre höga byggnadsdelarna finns inte denna bestämmelse, då marken där ligger högre än vid de övriga två och 3,5 meter är svårt att uppnå.

f3 Planbestämmelse f3 reglerar att entréer till trapphus och lokaler för centrumändamål ska ha glasade dörrar och ha inslag av trä. Glas säkerställer att entréerna får en öppen karaktär och trä ger dem ett material av bra kvalitet som kan fortsätta vara vackert med tiden.

f4 Den elfte våningen i respektive bostadshus tillåts inte innehålla bostäder, utan endast komplement såsom vindsförråd och tekniska utrymmen. Det regleras genom planbestämmelse f4. Syftet är att undvika fönster på den översta våningen så att husen får en hög resning.

#### Skola

S

Genom planbestämmelsen S, för skola, bekräftar detaljplanen Kvickenstorpsskolans befintliga byggnader; huvudbyggnaden samt idrottbyggnaden, samt ger dem möjlighet till viss utökning åt alla sidor samt i höjd. Söder om den befintliga skolbyggnaden skapas byggrätt för en ny byggnad i tre våningar, samt två lägre byggnadsdelar mellan tillbyggnaden och den befintliga byggnaden respektive idrottsbyggnaden.

Syftet med tillbyggnaden är att utöka Kvickenstorpsskolans elevkapacitet, från dagens cirka 650 till cirka 1100 elever.



*Situationsplan för skola och förskola. Situationsplanen visar möjlig placering av nya byggnader enligt vad plankartan tillåter. Bild: PE Teknik & Arkitektur/HMXW.*

### Placering och volym

Detaljplanen möjliggör en utbyggnad av Kvickenstorpsskolan inom den byggrätt som plankartan visar.



e000

Planbestämmelser för högsta tillåtna *nockhöjd* reglerar befintliga och tillkommande byggnadsdelars höjder. För den tillkommande skolbyggnaden medger planbestämmelserna att tre våningar samt en vindsvåning för tekniska installationer ryms. *Totalhöjder* reglerar hur höga installationer som anordnas på taken får vara. Sådana installationer kan utgöras av fläktrum och andra tekniska anordningar.

Idrottshallens byggrätt överstiger vida vad som behövs för att bygga ut eller uppföra en ny i framtiden. Därför har en begränsning satts till 1300 kvadratmeter byggnadsarea som får placeras någonstans inom given byggrätt. Detta ger en flexibilitet att placera en framtida ny idrottsbyggnad där den bäst passar.



f5

### Gestaltning

Ny bebyggelse inom skolans område ska tydligt signalera att den är tillkommen i nutid och samtidigt ha en tydlig referens till den befintliga skolbyggnaden. Byggnaderna ska kunna läsas ihop som en helhet, men det ska synas att de är tillkomna i olika tid. Därför regleras genom planbestämmelse f5 att den planerade tillbyggnaden, liksom även idrottsbyggnaden om en ny sådan uppförs, tillsammans med befintlig skolbebyggelse ska utformas med en god helhetsverkan. Konkret åtgärd för att skapa de tydliga referenserna mellan befintlig och tillkommande bebyggelse är att fasaden på tillkommande bebyggelses bottenvåning ska ha en kulör som liknar den befintliga skolans fasadkulör. För att skapa ett samband mellan all bebyggelse som kommer att uppföras med stöd av denna detaljplan ska fasaden ovan bottenvåningen utföras i något material som också förekommer på övriga tillkommande byggnader. Vilket material det kan vara specificeras inte.



Perspektivbild som visar möjlig utformning av ny skolbyggnad, sedd från gatan. På bilden visas inte maximalt utnyttjande av byggrätten då plankartan även medger en lägre byggnadskropp till höger i bild. Bild: HMXW



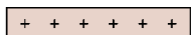
Perspektivbild som visar möjlig utformning av ny skolbyggnad, sedd från gården. På bilden visas inte maximalt utnyttjande av byggrätten då plankartan även medger en lägre byggnadskropp till väster i bild. Bild: HMXW

### Skolgård

Om detaljplanens givna byggrätt utnyttjas maximalt uppgår skolgårdens fria yta till cirka 16 000 kvadratmeter (fastighetens yta exklusive byggrätt, förskolegård, trafikytor samt förgårdsmark mot gatan). Med en fullt utbyggd skola med 1100 elever ger det en friyta om cirka 14,5 kvadratmeter per barn.



På skolgården ska den större trädbevuxna kullen finnas kvar och inte förses med byggnad, vilket säkras genom *prickad mark*. Även marken mellan byggnader och gata har försetts med prickar för att säkerställa att den hålls fri från bebyggelse. Inom den prickade marken tillåts dock att anläggningar för avfallshantering och plank till skydd mot buller uppförs. Bilparkering medges inte.

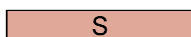


Övriga delar av skolgården har försetts med *plus*. Där tillåts att marken bebyggs med komplementbyggnader för verksamhetens behov, skärmtak samt bullerplank. Dessa mindre byggnadsverk kan utgöras av leksaksförråd, solskyddande tak och liknande, vilka sammanlagt får uppgå till 250 kvadratmeter. Dessa kvadratmeter delas av skolan och förskolan. Nockhöjden på dessa komplementbyggnader får högst uppgå till tre meter ovan mark. Om skärmtak monteras på byggnader tillåts dessa att placeras minst 2,5 meter ovan mark. De bullerplank som uppförs på mark försedd med *plus* måste vara minst 1,5 höga för att ge önskad effekt. Anordnas bilparkering på skolgården ska den endast vara avsedd för rörelsehindrade. Ingen annan typ av anordnad parkering är tillåten.

Skolgården planeras att rustas upp och nya lekytor anläggas. Utformningen och innehållet på skolgården styrs inte i detaljplanen. Den befintliga allén på skolgården påverkas inte.

### Förskola

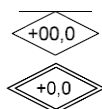
e000



Norr om den befintliga skolbyggnaden skapas möjlighet att uppföra en fristående förskola, som maximalt får uppgå till 750 kvadratmeter byggnadsarea, placerad någonstans inom given byggrätt. Förskola ryms inom användningen S för skola. Användningsbestämmelsen begränsar inte byggrätten till att endast tillåta förskola, varför det i framtiden är möjligt att använda byggnaden även för skolverksamhet om behov skulle uppstå.

Förskolans kapacitet ska dels möta ett behov som uppstår när fyra befintliga förskoleavdelningar flyttas från den befintliga skolbyggnaden och dels det behov som uppstår med

tillkommande bostäder. Förskolans tillåtna storlek möjliggör att den rymmer sex avdelningar.



#### *Placering och volym*

Förskolan tillåts ha en sådan *nockhöjd* att två våningar samt en vindsvåning kan uppföras. *Totalhöjden* reglerar hur höga installationer som anordnas på taken får vara. Sådana installationer kan utgöras av fläktrum och andra tekniska anordningar.

Placeringen av byggnaden har tagit hänsyn till den flödesväg för vattenmassor som kan uppstå vid kraftiga regn, vilken leder från skogsslänten inom planområdet och vidare nordost mot Skönstaholmsfältet.

#### *Gestaltning*

Liksom för övriga tillkommande skolbebyggelse som uppförs med stöd av detaljplanen ska förskolebyggnaden signalera att den är tillkommen i nutid samtidigt som den har en tydlig referens till den befintliga skolbyggnaden. Byggnaderna ska kunna läsas ihop som en helhet, men det ska synas att de är tillkomna i olika tid. Därför regleras genom planbestämmelse f6 att förskolebyggnaden, tillsammans med befintlig och övrig tillkommande skolbebyggelse ska utformas med en god helhetsverkan. För att uppnå de tydliga referenserna mellan befintlig byggnad och tillkommande förskolebyggnad ska huvuddelen av förskolans fasad ha en kulör som liknar den befintliga skolans fasadkulör. För att skapa ett samband mellan all bebyggelse som kommer att uppföras med stöd av denna detaljplan ska övrig fasad på förskolebyggnaden utföras i något material som också förekommer på övriga tillkommande byggnader. Vilket material det kan vara specificeras inte.

f6



Perspektivbild som visar möjlig utformning av ny förskola norr om Kvickenstorpsskolan. Vy från Lingvägen. Bild: HMXW





Perspektivbild som visar möjlig utformning av ny förskola norr om Kvickenstorpsskolan. Vy från förskolegård. Bild: HMXW

### Förskolegård

f7

Förskolegården anläggs på det som i stora delar i nuläget är parkmark. Detaljplanen reglerar inte förskolegårdens utformning och innehåll. Planbestämmelse f7 reglerar att bullerplank som uppförs och som är högre än 1,7 meter ovan mark till största delen ska utföras i material som går att se igenom. Syftet är att förbättra både trygghet och säkerhet i närheten av de plank som är högre än en medellång vuxen person.

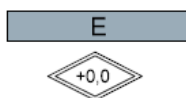
Om detaljplanens givna byggrätt utnyttjas maximalt uppgår förskolegårdens fria yta till cirka 2400 kvadratmeter (fastighetens yta exklusive byggrätt, skolgård samt trafikytor). Med en förskola om sex avdelningar och 108 förskolebarn ger det en friyta om cirka 22 kvadratmeter per barn.

+0,0

Dagvattnet från stora delar av gården planeras att ledas till ett svagt lutande dike med vegetation i sydvästlig-nordöstligt riktning över gården. Detta flacka dike ska även användas vid skyfall för att leda bort vatten från Lingvägen vidare mot Skönstaholmsfältet, se mer under rubriken *Skyfallshantering*. Planbestämmelsen *föreskriven höjd över nollplanet* säkerställer att diket lutar mot nordost.

### Teknisk anläggning

För att försörja den tillkommande bebyggelsen med el behöver en ny elnätsstation uppföras inom planområdet. En sådan tillåts placeras inom område betecknat med E. Höjden på den byggnad som placeras inom ytan regleras med bestämmelse om *högsta totalhöjd i meter över nollplanet*, vilket innebär att den kan uppgå till tre meter ovan markens nivå, räknat att marknivån ligger på +29 meter ovan stadens nollplan.



**PARK****Park**

Två ytor i detaljplanen är avsatta som parkmark genom planbestämmelsen PARK. Dessa ytor är direkt angränsande till planlagd parkmark utanför planområdets gränser.

**GATA****Gator och trafik**

Detaljplanen möjliggör genom planbestämmelsen GATA en ny vägsträckning för fordons-, gång- och cykeltrafik genom planområdet. Den nya gatan leder mellan Lingvägens nuvarande vändplats och Farstavägen strax söder om Kvickenstorpskolan.

**Gatunät**

Lingvägen som genomfartsväg behövs inför framtiden när mer kommer att byggas i Farsta och Hökarängen. Fler avlastande gator kommer att behövas för att inte överbelasta de som redan finns. Att skapa en tätare väv av gator är i linje med översiktsplanens strategier för en sammankopplad och växande stad, där avsikten är att bidra till en jämnare fördelning av trafikflöden, skapa trygga kopplingar och möjliggöra förtätning med fler bostäder i strategiska lägen.

Den nya gatusträckningen länkar samman och skapar ett mer sammanhängande och tydligt gatunät mellan Farsta och Hökarängen. Gatusträckningen utformas enligt stadens framkomlighetsstrategi och möjliggör för alla trafikslag, vilket inte minst är positivt för eventuell framtida busstrafik. Den ökar tillgängligheten och orienterbarheten i området och skapar alternativa körvägar, vilket gör övriga vägnätet mindre sårbart och kan öka transporteffektiviteten. För räddningstjänst, leveransfordon och färdtjänst underlättar den nya gatan framkomligheten.

+0,0

Detaljplanen reglerar gatans höjd i vissa punkter intill tänkta entréer till den planerade bebyggelsen, för att säkerställa att gatan och entréerna hamnar på samma höjd.

Detaljplanen reglerar inte fördelningen av de olika funktionella ytorna inom den mark som är avsatt för gatan, men har en sådan bredd på gatumarken att allt som planeras ryms inom ytan.

Den nya gatan planeras få en sektion som liknar den befintliga Lingvägen strax norr om planområdet. Sektionen består av gångbana, körbana och en gång- och cykelbana. Mellan körbanan och gång- och cykelbanan planeras en remsa för trädplantering och dagvattenhantering. Då marken lutar mot skolan kan höjden på Lingvägens körbana respektive gång- och cykelbana anpassas för att skapa en god övergång mot befintlig skolbyggnad.

Förslagsvis kan gång- och cykelbanan placeras lägre än körbanan så att höga stödmurar mot skolan undviks.

#### Gång- och cykeltrafik

Den befintliga gång- och cykelvägen genom planområdet planeras att finnas kvar och uppgraderas till bättre standard. På ena sidan av körbanan, närmast skolan, planeras en gångbana och en dubbelriktad cykelbana. Fotgängare och cyklister kan separeras med målade markeringar. Närmast bostadshusen planeras en gångbana.

Där den nya gatusträckningen svänger, sydväst om skolans område, planeras ett upphöjt övergångsställe och cykelpassage, som leder mot skolområdets nya huvudentré. Upphöjningen ska säkerställa att hastigheten för förbipasserande motorfordon hålls nere och att prioritera oskyddade trafikanter. Detta är av stor vikt då gång- och cykelpassagen över vägen till stor del kommer att nyttjas av barn och ungdomar på väg till och från skolan.

#### Cykelparkering

Den största delen av skolans cykelparkering är tänkt att placeras i skolområdets sydvästra hörn, nära gång- och cykelpassagen över Lingvägen. Läget är strategiskt då många elever beräknas komma denna väg. Totalt antal cykelparkeringsplatser tillhörande skolan har beräknats till 390 stycken, vilket innebär ett parkeringstal på cirka 0,35/barn. Till förskolan planeras 16 cykelparkeringsplatser intill personalentrén. Plats finns att anordna fler vid behov.

För bostäderna beräknas antalet cykelparkeringsplatser utifrån ett tal om tre platser per 100 kvadratmeter ljus BTA. Med de cirka 11 500 kvadratmeter ljus BTA som detaljplanen möjliggör ska 344 cykelparkeringsplatser anordnas. Grundläggande riktlinjer för cykelparkering är att den ska vara lätt att komma åt. Hänsyn ska tas till mer utrymmeskrävande cyklar och tillbehör. Möjlighet till ramlåsning bör finnas. Det är bra med en mix av olika typer av cykelparkering, både utomhus och inomhus. Väderskydd bör finnas där det är möjligt.

#### Kollektivtrafik

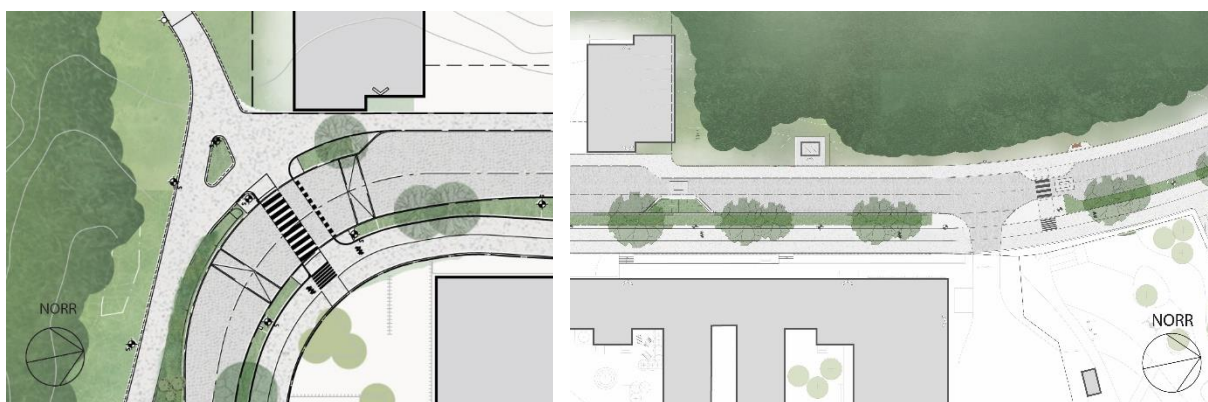
Ingen förändring planeras ske i befintlig kollektivtrafik. Den nya vägsträckningen har däremot en sådan bredd som möjliggör att bussar i framtiden kan trafikera den.

#### Biltrafik och angöring

Lingvägens nya sträckning föreslås få ett körfält i vardera riktningen. Körbanans totala bredd är i huvudsak 6,5 meter.

För att inte i för hög grad försämra trafiksäkerheten och ljudmiljön, både för Kvickenstorpsskolan och för befintliga bostäder längs med Lingvägen, planeras att genomfartstrafik förbjuds på Lingvägen under de tider på dygnet som skolan och förskolan har sin verksamhet igång. Förbudet föreslås bli markerat genom skyltar som ska finnas redan vid föregående korsning, för att informera om att bilar som ämnar köra genom området inte tillåts göra detta. Endast fordon som har något ärende inom planområdet ska tillåtas, exempelvis leveransfordon till skolan och bilar tillhörande boende i bostadshusen som denna detaljplan möjliggör. Räddningstjänst, färdtjänst och busstrafik kan tillåtas köra igenom planområdet.

Genom avsmalningar och busskuddar hålls hastigheten nere även de tider som gatan är öppen för genomfartstrafik.



Ovan: Situationsplan som visar Lingvägens föreslagna utformning för sträckan inom detaljplanen. Nedre till vänster: utsnitt som visar den upphöjda gång- och cykelpassagen där Lingvägen föreslås svänga. Nedre till höger: utsnitt som visar en kombinerad upphöjd så kallad busskudde och övergångsställe. Bilder: Funkia



Dessa trafikhindrande och hastighetsdämpande åtgärder är inte något som detaljplanen kan reglera, men som finns med i stadens plan för nybyggnation av gatan. Åtgärderna bedöms leda till en minskning av trafikflödena jämfört med om genomfartstrafik alltid skulle vara tillåten. Beräknat trafikflöde under de tider som skolan och förskolan bedriver verksamhet, vardagar mellan klockan 07 och 17, beräknas trafikflödet på denna del av Lingvägen vara 1000 fordon. Totalt trafikflöde, både under tiden motortrafik är förbjuden liksom övrig tid, beräknas till 2900 fordon per dygn (årsmedelvardagsdygn). Detta leder i sin tur till lägre bullernivåer, se vidare under avsnittet *Buller* i kapitlet *Konsekvenser*.

Med Lingvägens förlängning kan leveranstrafik till Kvickenstorpsskolan flyttas från Kvickensvägen. Staden planerar inte för att föräldrar ska hämta och lämna barn med bil, men om så skulle ske kan detta även fortsättningsvis göras i slutet av Kvickensvägen där en vändplan och gångvägar utan korsande biltrafik till skolan och förskolan finns. Sammantaget kommer dock den totala trafikmängden på Kvickensvägen att minska.

Angöring till de nya bostadshusen sker i angöringsfickor parallellt med körbanan, framför bostadsentréerna.

#### *Bilparkering*

Utifrån ”Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholms stad” har ett parkeringstal för de tillkommande bostäderna räknats fram. Ett lägesbaserat parkeringstal har avgjorts utifrån planområdets avstånd till kollektivtrafikens stomnät, avstånd till city samt tillgång till service och andra urbana aktiviteter. Det lägespecifika parkeringstalet har identifierats till 0,5 platser per lägenhet för det aktuella bostadsprojektet. Enligt riktlinjerna ska sedan besöksparkering motsvarande 10 % adderas till parkeringstalet för bil, vilket ger ett parkeringstal på 0,55 bilparkeringsplatser per lägenhet.

Mot genomförande av mobilitetsåtgärder kan ytterligare nedräkning av parkeringstalet göras, beroende på nivå på åtgärder. För de olika alternativen skulle parkeringsfördelningen se ut som följande (antalet parkeringar är beräknat på 162 lägenheter):

Parkeringstyp	Parkeringstal	Antal parkeringar
Bilparkering utan åtgärdspaket	0,55 platser/lgh	89 platser
Bilparkering med åtgärdspaket grund	0,50 platser/lgh	81 platser

Bilparkering med åtgärds paket medel	0,46 platser/lgh	75 platser
Bilparkering med åtgärds paket ambitiös	0,41 platser/lgh	66 platser

Byggaktören i det aktuella bostadsprojektet avser uppnå det ambitiösa åtgärds paketet, se bilaga *Parkerings-PM*, vilket innebär att 66 bilparkeringsplatser behöver anordnas i garage inom den egna fastigheten. Genom planbestämmelse med *prickad mark* regleras att ingen bilparkering får ske på förgårdsmarken inom fastigheten. All parkering, inklusive parkering för rörelsehindrade, ska ske i garage.

Den bilparkering som får finnas inom skolans område är parkeringsplatser för rörelsehindrade. Dessa ska om möjligt placeras inom tio meter från entréer till de olika byggnaderna. Avståndet mellan entré och parkering får dock inte överstiga 25 meter. Varje fristående tillkommande byggnad kräver en tillgänglig parkeringsplats. Ingen annan parkering tillåts.

#### Tillgänglighet

Den nya gatan får i dess norra del en lutning på över sju procent för att kunna ansluta till befintlig gata samt övriga markhöjder.

### Teknisk försörjning

#### Vattenförsörjning och spillvatten

För bostäderna ordnas system för vattenförsörjning och spillvatten via Lingvägens nya sträckning. Skolan har idag ett befintligt vatten- och avloppssystem som tillbyggnaden kopplas till. Förskolan planeras bli ansluten med ny servis.

#### El-, tele- och energiförsörjning

För bostädernas ordnas el- och teleanslutningar liksom påkoppling till fjärrvärmenätet via Lingvägens nya sträckning. Skolan har befintliga anslutningar till el-, tele- och energiförsörjningssystemen, vilka även tillbyggnaden kommer att använda. Förskolan planeras bli ansluten med ny servis.

#### Avfallshantering

För bostäderna planeras hushållsavfallet hanteras i bottentömmande behållare placerade på förgårdsmarken mot Lingvägen. I ett av bostadshusen planeras ett återvinningsrum för källsortering. Avstånd mellan entréer och kvittblivningsställen

för avfall understiger 50 meter. Hämtning av avfallet sker via angöringsfickor på Lingvägen.

I skolans befintliga byggnad planeras ett återvinningsrum iordningställas enligt Stockholm vatten och avfalls anvisningar. Rummet ska ligga i direkt anslutning till skolans nya angöringsplats norr om den befintliga skolbyggnaden. Skolans storkök tar hand om matavfall i avfallskvarn.

Förskolans återvinning planeras ske i ett separat hus fristående från huvudbyggnaden. Huset ska placeras i direkt anslutning till angöringsplatsen. Förskolans tillagningskök planerar använda avfallskvarn för matavfall.

#### Räddningstjänst

Bostadshusen planeras utföras med brandsäkra TR2-trapphus, vilket innebär att brandbil inte behöver köra in på bostadsgården vid räddningsinsats.

Skolan och förskolan ska själva evakuera byggnaderna i händelse av brandlarm. För skolans byggnader, inklusive idrottshallen, kan brandbil ställa upp på Lingvägen och på skolgården. Infart till skolgården kan ske söderifrån, öster om idrottshallen. För förskolan kan brandbilen ställa upp på Kvickensvägens vändplats.

#### Dagvatten

För den del av planområdet som utgörs av allmän platsmark föreslås att vatten som faller på gatan och gång- och cykelbanan leds till en kombination av växtbäddar och skelettjordar. Dessa anläggs mellan gatan och gång- och cykelbanan mot skolan. Från detta område kommer den största delen av både dagvattenflöde och föroreningar. För parkmarken väster om planområdet samt grönytor och gång- och cykelbana som inte går i anslutning till gatan föreslås fördröjning och rening i intilliggande grönytor. Från dessa ytor genereras mindre flöden och mindre mängd föroreningar. Grönytorna inom planområdet bedöms ha goda möjligheter att fördröja och rena detta flöde.

Området där bostadsbebyggelsen föreslås består idag endast av skogsmark, varför dagvattenflödet kommer att öka när delar av ytan hårdgörs. För att hantera det dagvatten som uppstår inom kvartersmark för bostäder föreslås att taken lutas så att de avvattnas mot väster där ett dike i form av en nedsänkt växtbädd anläggs. Förutom takvatten kan denna ta hand om annat vatten som dels uppstår inom bostadsfastigheten men även vatten som avrinner från kvarvarande parkmark i väster. Diket ska dimensioneras så att tillrinnande vatten inte orsakar skada på

byggnaderna. Övriga hårdgjorda ytor inom fastigheten fördröjs och renas i ytor med växtlighet, vilka anläggs på garagetakets bjälklag. Skyfall avleds i växtbäddsstråket samt ytligt över gårdsytor mot gatan.

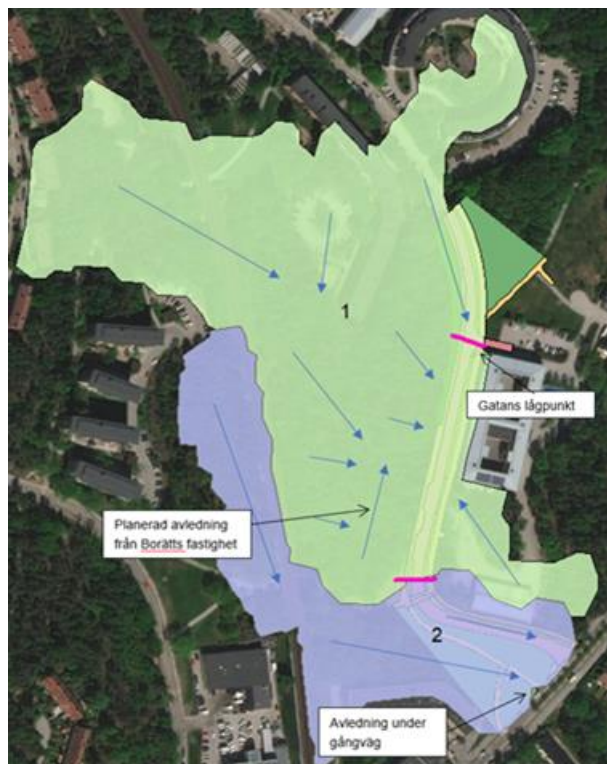
För skolan kommer också mängden dagvatten som uppstår inom fastigheten att öka i och med den förändrade markanvändningen. För att ta hand om dessa mängder vatten föreslås att dagvatten från den största delen av skolfastighetens yta leds till trädplanteringar i skelettjord, grönytor och makadam under konsträsytor, där vattnet kan fördröjas och renas. Övrigt dagvatten leds direkt via fördröjningsmagasin till befintlig förbindelsepunkt med det allmänna dagvattenledningsnätet. De förorenade massor som har påträffats i fyllningen under asfalt på den befintliga skolgården finns i det övre jordlagret som kommer att ersättas. Av den anledningen bedöms att ingen risk finns för att föroreningarna leds med infiltrerat dagvatten.

För att säkerställa att tillräcklig yta finns för hantering av dagvatten inom bostads- respektive skolfastigheterna reglerar en planbestämmelse att högst 50% av marken inom varje fastighet planlagd som kvartersmark får hårdgöras. Byggrätters yta är undantaget. Att byggaktörerna ska uppnå stadens krav på nivå av rening av dagvatten säkerställs genom avtal.

#### Flödes- och skyfallshantering

Vid skyfall sker avrinning ytligt eftersom ledningssystemens kapacitet antas överstigas. Gröna ytor som anlagts lågt för att omhänderta flödet från kringliggande ytor fylls upp och dagvattnet rinner vidare efter områdets övergripande topografi, där flödet kan delas in i två områden; ett som avleds söder om skolan, och ett som avleds norr om skolan.





De två områden som skyfallsflödet inom och i närheten av planområdet kan delas in i. Bild: WSP

Söder om skolan (lila område i bild ovan) rinner flödet antingen österut mot Farstavägen, vilket innebär att flödet ut på Farstavägen kommer öka något vid skyfall, eller leds vidare under Farstavägen genom den befintliga tunneln. Det flöde som hamnar på Farstavägen leds sedan vidare norrut till samma område som norra delen av planområdet.

I det norra området (grönt i bild ovan) rinner vattnet mot gatan. Gatan skär av det naturliga flödestråket för avrinning västerifrån, varför flödet från de västra delarna av det gröna området kommer samlas i ett vägdike väster om gatan. Om skyfallet skulle överstiga dikets kapacitet sker bräddning över gatan och vattnet leds då samma väg som det regn som faller på gatan. Vid skyfall kommer stora delar av flödet att gå ner i en växtbädd som normalt avvattnar gatan, medan delar kommer att ledas vidare utmed gatan då det inte hinner med att rinna ner i brunnar till växtbädden. Flödet styrs mot gatans lågpunkt som ligger precis nordväst om den befintliga skolbyggnaden. Därifrån rinner vattnet vidare från gatan till vändplanen. Vändplanen skevas så att skyfallsflödet styrs mot förskolegården. Genom förskolegården anläggs ett lågt liggande skyfallsstråk som styr flödet vidare mot parkmarken i nordost.

Befintlig skolbyggnad vid vändplanen och ny förskola har nivåer på färdigt golv som överstiger nivåerna på vändplan och

skyfallstråket över förskolans gård, vilket innebär att dessa inte riskerar att översvämmas vid skyfall.

## **Konsekvenser**

### **Behovsbedömning**

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

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

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

### **Naturmiljö**

Byggnationen som detaljplanen möjliggör kommer till stor del att ske inom ett område med många träd, varav ett flertal träd är utpekade som värdefulla antingen ur en ekologiskt eller ur ett arboristperspektiv kommer att behöva tas ned. Det innebär att trädbeståndet i närområdet minskar något i omfattning.

Exploateringen sker till största delen inom områden som i naturvärdesinventeringen bedömdes ha ett visst eller ett påtagligt naturvärde, och tar endast en liten del av området som bedöms ha ett högt naturvärde i anspråk. Trots att bostadsbebyggelsen som detaljplanen möjliggör har utformats för att inte stoppa all ekologisk spridning genom området är det möjligt att spridningen ändå kommer att minska.

Den påträffade fridlysta arten blåsippa har en stor population inom Stockholms kommun, varför eventuell påverkan på förekommande individer inom planområdet inte bedöms påverka den lokala populationen.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

Med föreslagna dagvattenåtgärder bedöms dagvattenflödet liksom samtliga föroreningar ut från planområdet via dagvattnet minska. Planförslaget bedöms därmed inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom

näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Drevviken. Dagvatten från norra delen av planområdet fördröjs inom planområdet innan avledning sker till en dagvattenledning längs skolans västra sida, vilken sedan leder norrut. Dagvatten från planområdets södra del avleds, efter fördröjning via en dagvattenledning österut. Båda ledningssystemen har sitt utlopp i Drevviken.

Byggaktörerna får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### **Stads- och landskapsbild**

Planförslaget kommer bidra till en förändrad landskapsbild då ytor som idag är öppna och oexploaterade blir bebyggda. Särskilt markant blir att de höga flerbostadshusen placeras där det idag är en obebyggd släntfot med brynvegetation. Påtaglig blir även förskolan med tillhörande gård i dalgången som sträcker sig mot Skönstaholmsfältet i nordost.

Förskolans östra gavel kan som närmst komma att placeras cirka elva meter från närmsta bostadshus på Kvickensvägen. Placeringen av förskolan är vald utifrån terrängförhållandena på platsen, där en så plan yta som möjligt eftersträvas, liksom utifrån den vändplan som behövs för leveranser till både skolan och förskolan, som dras från Lingvägen för att avlasta Kvickensvägen. Att förskolan följer bostadsbebyggelsens placering som en kurva längs med Kvickensvägen har också varit viktigt i bedömningen av var och hur förskolan placeras. Avståndet till bostadshuset intill bedöms vara rimligt då den byggnadsdel som ligger närmst den planerade förskolan utgörs av ett förråd. Därtill finns redan idag ett plank som avskärmar bostadshusets trädgård från skolans område.

Den nya bilgata som planeras kommer, tillsammans med tillkommande bostads- och skolbebyggelse och bredare ytor för gång- och cykeltrafik, göra området mer urbant. Platsen väster om Kvickenstorpsskolan får en helt ny rumslighet då den kommer att ramas in av husfasader. Skolgården kommer att ramas in av fler byggnader. Gränsen för Farstas bebyggda område flyttas något norrut och närmar sig Hökarängen.

Skogspartiet mellan Kvickenstorpsskolan och tunnelbanespåret kommer att minska och upplevas mindre ostört. Samtidigt kommer flertalet stigar och ytor för rekreation finnas kvar och fortsätta utgöra en kvalitet för boende och elever.

### Trygghet

Att röra sig längs med en gata som trafikeras av bilar upplevs ofta som tryggare än att röra sig längs enbart gång- och cykelvägar, särskilt efter mörkrets inbrott. Lingvägens förlängning innebär således en tryggare väg mellan östra Hökarängen och Farsta där endast gång- och cykelväg finns idag. Tillsammans med ny bostadsbebyggelse ökar därmed den upplevda tryggheten, exempelvis för personer som kvällstid rör sig mellan stadsdelarna.

### Störningar och risker

#### Buller

När Lingvägen förlängs kommer den att utgöra planområdets främsta bullerkälla med beräknade nivåer upp mot 61 dBA ekvivalent ljudnivå. Den beräknade maximala ljudnivån nattetid blir upp mot 82 dBA. Ljudnivåerna är beräknade utifrån den prognos för trafikflöden som gjorts utifrån de föreslagna åtgärderna på den nya sträckan av Lingvägen. Även Nynäsvägen bidrar med bullernivåer, genom så kallat bullerregn, på upp mot 55 dBA.

#### *Buller vid nya bostäder*

Enligt Trafikbullerförordningen (*Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader*) med ändring (*SFS 2017:359*) får bostäder byggas utan anpassningar till buller där ekvivalent ljudnivå är högst 60 dBA. Eftersom de fasader på punkthusen som vetter direkt mot gatan kan komma att få ljudnivåer strax över denna ljudnivå behöver anpassningar göras. De lägenheter där ljudnivåerna överstiger 60 dBA behöver ha en bullerdämpad sida, mot vilken minst hälften av boningsrummen placeras. Den ljuddämpade sidan ska klara högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid. En sådan kan skapas med hjälp av burspråk placerade på punkthusens norra och södra sidor, nära fasaderna mot Lingvägen. Enligt beräkningar skapar burspråken en sida med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå där fönster till rummet som burspråket tillhör kan placeras. Burspråken möjliggörs genom byggrätt i plankartan. Lägenheter som inte ligger mot fasad som vetter mot Lingvägen beräknas klara Trafikbullerförordningens riktvärde 60 dBA ekvivalent ljudnivå och behöver därför ingen anpassning.

För uteplatser tillhörande bostäder är Trafikbullerförordningens riktlinjer 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Enligt beräkningar överskrider den ekvivalenta ljudnivån på bostadsgården. Med en pergola som har tre täta sidor samt tak och som placeras så att öppningen varken riktar sig mot

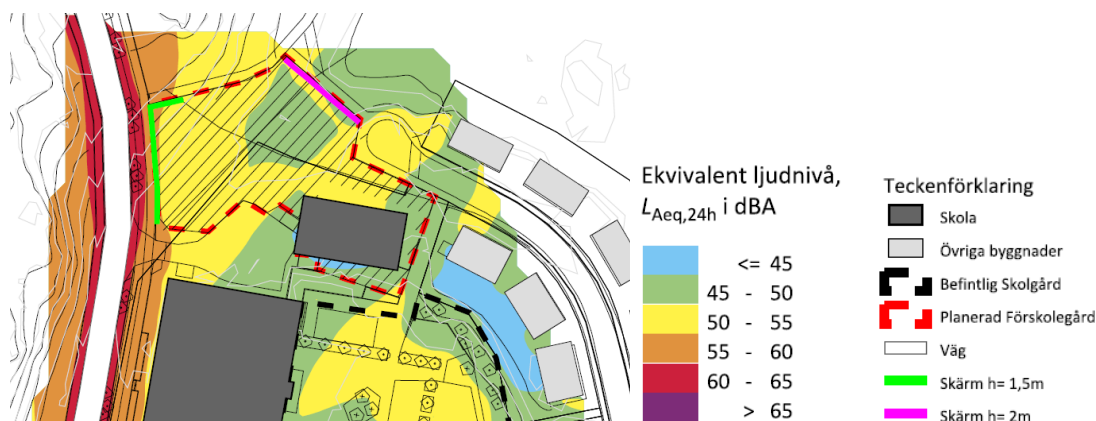


Lingvägen eller tunnelbanespåren kan en yta på bostadsgården erhålla ljudnivå under 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Den ljuddämpande pergolan möjliggörs genom planbestämmelser om hur marken på bostadsgården får nyttjas.

#### *Buller vid skola och förskola*

Vad gäller skolan är det en befintlig verksamhet som är hänvisad till den aktuella platsen och därmed får bullernivåerna som är idag accepteras. De högsta nivåerna för skolgården kommer från Farstavägen som är befintlig. Från den nya Lingvägen skärmas gården delvis av den tillkommande byggnaden. Om fastighetsägaren skulle vilja uppföra bullerplank för att skärma av buller från Farstavägen möjliggör plankartan detta.

Förskolan kan däremot betraktas som ny. Stadens riktlinjer för etablering av nya förskolor baserar sig på en vägledning från Boverket. Riktlinjerna anger att det bör säkerställas att det på förskolans gård finns ytor avsedda för vila och pedagogisk verksamhet där högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå uppnås under tiden 06.00-18.00. För övriga ytor på förskolans gård ska eftersträvas högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Dessa riktlinjer uppnås på den planerade förskolegården om en 1,5 meter hög skärm placeras så att den skärmar av buller från Lingvägen och en två meter hög skärm placeras så att buller från Nynäsvägen dämpas, se bild nedan.



Bullersituationen på förskolans gård med två bullerskärmar som placeras mot de två bullerkällorna.  
Bild: Akustikkonsulten

#### *Buller vid befintliga bostäder utanför planområdet*

De 2900 fordon/dygn som beräknas framföras på Lingvägen efter förlängningen och införandet av genomfartsförbud samt hastighetsdämpande hinder är jämförbart med den mängd trafik som passerar på villagatan Herrhagsvägen mellan Gubbängen och Svedmyra. Uppmätta trafikflöden för den gatan ligger mellan 2800-3100 fordon/dygn. Det är betydligt lägre än dagens flöden på Pepparvägen i Hökarängen, vilka uppmäts till 4000-4200 fordon/dygn. Med dessa jämförelsevärden bedöms den

trafikmängd, och därtill följande bullernivåer, som beräknas på Lingvägen vara acceptabel i en stad som växer, där utbyggd infrastruktur succesivt behöver tillkomma och där ambitionen är att knyta samman stadsdelar med gator som har karaktär av stadsgator.

#### *Sammanfattad bedömning*

Sammanfattningsvis bedöms den sammantagna ljudbilden för tillkommande bostäder och förskola bli god under förutsättning att ovan nämnda bullerdämpande åtgärder utförs. För befintliga bostäder längs Lingvägen bedöms framtida bullernivåer bli acceptabla.

#### Vibrationer

Då en stor del av marken där bostäderna föreslås utgörs av berg finns stor risk att förbipasserande tunnelbanetåg orsakar stomljud i bostäderna. Planbestämmelse *m* reglerar att byggnader ska konstrueras så att gällande riktvärde för stomljud inte överskrids.

#### Översvämningsrisker

Med föreslagna åtgärder för att även i fortsättningen leda dagvatten mot Skönstaholmsfältet bedöms inga risker för översvämnning föreligga. Den höjdsättning av kvartersmark som detaljplanen reglerar säkerställer att skyfall kan ledas över området utan risk för påverkan på byggnader. Höjdsättning är avgörande för att skydda befintliga och planerade byggnader från översvämnning.

#### Farligt gods

Inga konsekvenser vad gäller risker från transporter från farligt gods bedöms finnas för tillkommande bebyggelse och övriga ytor inom detaljplanen.

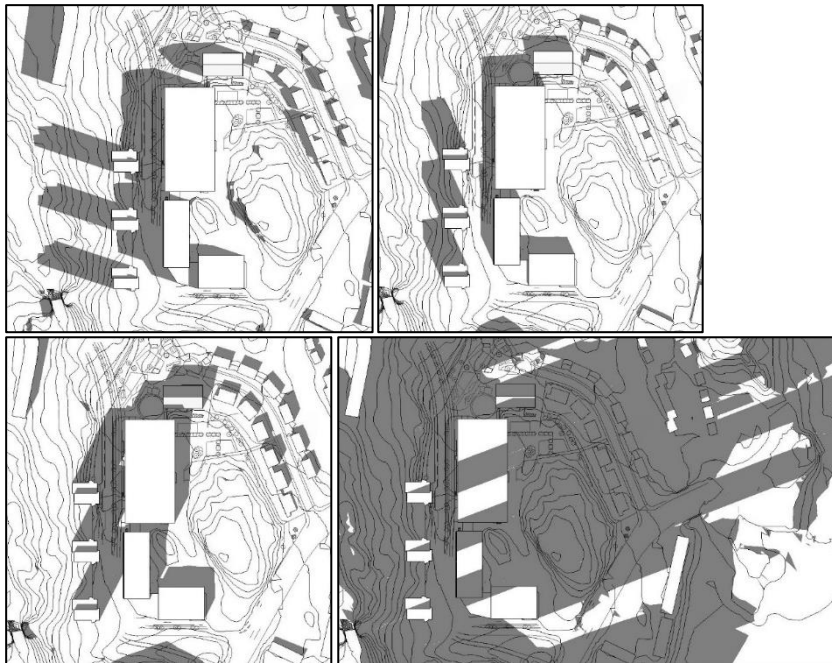
#### Förorenad mark

Föroreningar i jord som uppmäts till halter över tillämpliga riktvärden bör avlägsnas och omhändertas korrekt när schaktning inför byggnation inleds. Byggaktören behöver undersöka om halterna är representativa och utifrån resultatet ta fram ett förslag på lämplig hantering.

Uppmätta halter bedöms inte utgöra ett hinder för planens genomförande.

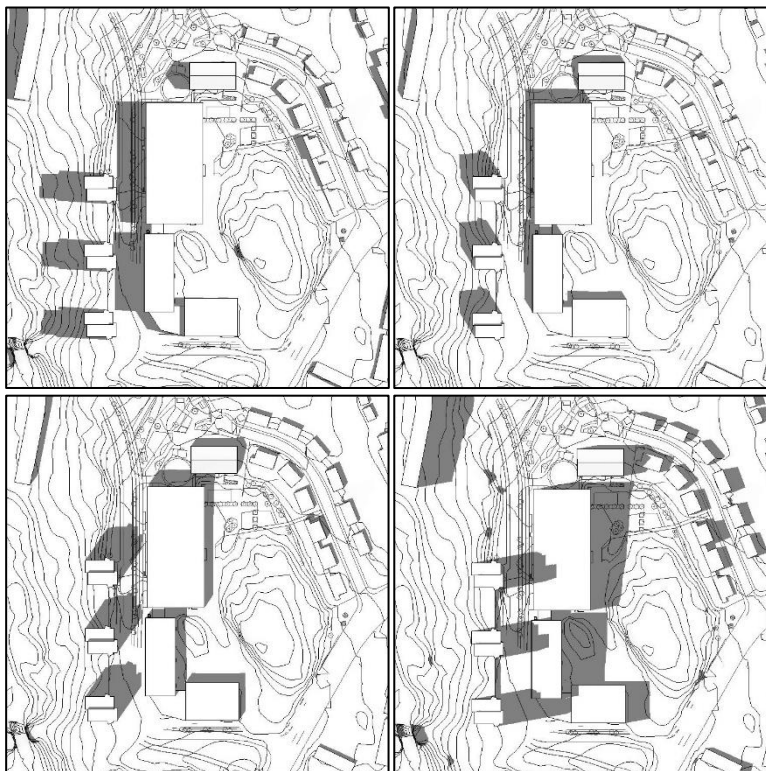
### Ljusförhållanden

En sol- och skuggstudie visar hur skuggor kommer att falla under ett antal tidpunkter på dygnet vid vår- och höstdagjämning, se bilder nedan. Observera att skuggorna endast gäller bebyggelse. Skuggning ges även av träd och annan växtlighet liksom topografin.



Sol- och skuggstudie under vår- och höstdagjämning. Övre raden: klockan 9 och klockan 12. Nedre raden: klockan 15 och klockan 18. Bild: HMXW

Sommartid står solen högre på himlen och skuggorna blir därmed kortare. Följande bilder visar skuggsituationen vid sommarsolståndet.



Sol- och skuggstudie under sommarsolståndet. Övre raden: klockan 9 och klockan 12. Nedre raden: klockan 15 och klockan 18. Bild: HMXW

### Barnkonsekvenser

Skogspartiets södra del är det som är viktigast för barn och där flest barn uppehåller sig. Denna del av skogspartiet kommer att minska i och med exploateringen. Flertalet väl använda gläntor och stigar kommer att finnas kvar, liksom den norra delen av skogsområdet. Sammanvägt med övriga rekreativa ytor som finns att tillgå i Hökarängen bedöms ianspråktagandet av skogspartiet som acceptabelt när staden växer.

Det är positivt för barn att fler skol- och förskoleplatser tillkommer i området så att de som växer upp i närheten får plats på en förskola och skola nära hemmet. Positivt är även att skolgården planeras att rustas upp.

När elevantalet ökar på Kvickenstorpsskolan och skolgårdsytan krymper med tillkommande byggnader minskar även friytan per elev. Den friyta som kommer att bli i framtiden, cirka 14,5 kvadratmeter per barn, bedöms vara rimlig i förhållande till att elevantalet i stort ökar i Farsta stadsdel och markresurserna blir mer och mer begränsande när hela staden växer.

Trafiksäkerheten för barn bedöms bli sämre än idag, då en bilgata tillkommer intill skolan, vilket innebär att de flesta barn som ska



till och från skolan behöver röra sig längs med samt korsa denna. För att motverka den försämrade trafiksäkerheten planeras att genomfartstrafik förbjuds på gatan under vardagar mellan klockan 07 och 17. För att öka trafiksäkerheten gentemot de fordon som ändå kommer att köra på Lingvägen, samt tider när genomfartstrafik tillåts, föreslås en hastighet på 30 km/h och ett upphöjt övergångsställe för fotgängare och trafikanter där gatan svänger. Via det upphöjda övergångsstället görs gång- och cykelbanan genomgående med varningsskyltar gentemot bilister. Två avsmalningar med gupp, så kallade busskuddar, planeras längs med Lingvägens raksträcka. Vid ett av dessa kan ytterligare ett övergångsställe förläggas.

Separering av trafikslag, både med växtzon mellan bilar och skyddade trafikanter samt med linjer mellan fotgängare och cyklister, höjer också säkerheten. En positiv effekt som den tillkommande gatan skapar för oskyddade trafikanter är möjligheten att skilja skolans lastplats från gåendes entréer till skolområdet.

### **Tidplan**

Granskning	24 nov-21 dec 2021
Godkännande i stadsbyggnadsnämnden	mars 2022
Antagande i kommunfullmäktige	maj 2022

Planarbetet genomförs med normalt förfarande, då det startades mellan 2 maj 2011 och 31 december 2014.

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

##### **Ansvarsfördelning**

Stadsbyggnadsnämnden ansvarar för upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning med mera prövas vid lantmäteriförrättning.

Exploateringsnämnden ansvarar för upprättande av nödvändiga avtal och överenskommelser samt för utbyggnaden av den allmänna platsen inom detaljplanen.

Ledningsägarna ansvarar för utbyggnad av ledningar.

Byggaktörerna står för alla kostnader till följd av exploateringen inom kvartersmark och för anslutning mot omgivande park och gata.

Byggaktörerna ska löpande ha kontakt med närliggande fastighetsägare samt löpande informera om vad som ska hända i närområdet under byggtiden.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Avtal

Staden genom dess exploateringsnämnd har tecknat markanvisningsavtal med byggaktörerna. Markanvisningsavtalen ska ersättas med överenskommelser om exploatering med tomträttsupplåtelse respektive överenskommelser om exploatering med överlåtelse. Överenskommelserna reglerar genomförandet av planen och dess konsekvenser. Överenskommelserna ska ha tecknats innan detaljplanen antas.

### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner 6649A, P 1999-06829 och 5397A helt upphör att gälla inom planområdet.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheterna:

- Del av Farsta 2:1 som ägs av Stockholms kommun
- Hela Samsö 1 som ägs av Stockholms kommun och som upplåts med tomträtt till Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)

Användning av mark

Detaljplanen redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Detaljplanen möjliggör markanvändning inom kvartersmark för skola, bostäder och centrumändamål.

Detaljplanen möjliggör även markanvändning för allmän platsmark i form av gata och park.

### Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm prövas vid lantmäteriförrättning.

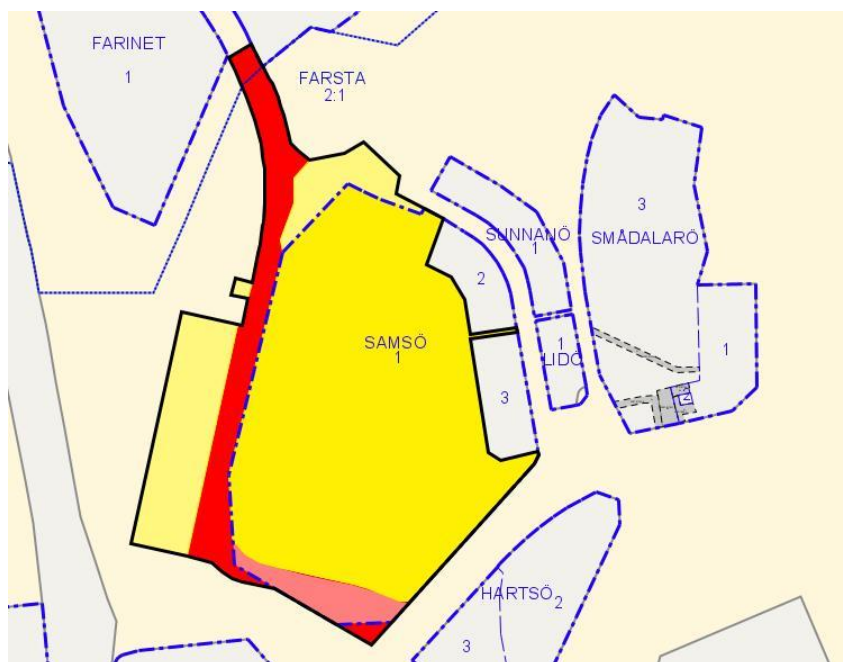
För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark för skola, bostäder och centrumändamål ska utgöra flera separata fastigheter som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsreglering. Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns i vissa delar. Prövning av lämplighet görs av lantmäterimyndigheten vid lantmäteriförrättning.

Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är till största delen beläget inom område utlagt som kvartersmark med användning allmänt ändamål respektive skola i nuvarande planer. Några områden ändras från allmän plats (parkmark) till kvartersmark (bostäder, centrumändamål, skola respektive teknisk anläggning) och några mindre områden ändras från kvartersmark (allmänt ändamål respektive skola) till allmän platsmark (parkmark respektive gatumark). Några områden inom allmän plats ändras från parkmark till gatumark samt några områden är fortsatt parkmark respektive gatumark.

För planens genomförande krävs fastighetsreglering genom att mark som tillhör fastigheten Samsö 1 och som i detaljplanen har användningen gata regleras till Farsta 2:1, samt att mark som tillhör fastigheten Farsta 2:1 och som i detaljplanen har användningen skola regleras från Farsta 2:1 till Samsö 1.

### *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 ändringar av användning mellan kvartersmark och allmän platsmark.

Röd = mark som fortsatt är allmän platsmark

Ljusröd = mark som ändras från kvartersmark till allmän platsmark

Gul = mark som fortsatt är kvartersmark

Ljulgul = mark som ändras från allmän platsmark till kvartersmark

Blå linjer/text = befintliga fastighetsgränser/fastigheter

Svart heldragen linje = planområdet

### Rättigheter

Inom planområdet är två avtalsservitut lokaliserade, med ändamålen elledning och väg respektive fjärrvärmeledning. Rättigheterna fortsätter att gälla oförändrat, har fortsatt planstöd och påverkas inte av planens genomförande.

U

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts, via planbestämmelse u. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut eller ledningsrätt.

Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning. Några rättigheter bedöms inte behöva inrättas för planens genomförande. Vid bildande av tredimensionellt avgränsad fastighet krävs att ett flertal rättigheter inrättas.

### Ekonomiska frågor

Byggaktörerna bekostar detaljplanearbete, projektering och uppförande av bebyggelse och markplanering inom kvartersmark samt återställande- och anslutningsarbeten som måste göras inom allmän platsmark och som är en följd av byggaktörens bygg- och anläggningsarbeten inom kvartersmark. Staden bekostar



nyanläggning av anläggningar inom allmän platsmark samt bekostar och ansvarar för åtgärder för grönkompensation. Staden får intäkter genom markförsäljning och tomträttsavgälder.

Genomförande av exploatering, markförsäljning alternativt tomträtt samt ekonomisk fördelning kommer att regleras i avtal om exploatering mellan staden och respektive byggaktör, vilka baseras på ingångna markanvisningsavtal.

Byggaktörer som ska köpa mark bekostar fastighetsreglering och alla nya anslutningar till befintliga tekniska system. Staden, genom exploateringskontoret, bekostar ovanstående för byggaktörer vars mark ska upplåtas med tomträtt.

### **Grönkompensation**

Byggnationen inom detaljplanen påverkar ekskogssambandet mellan Fagersjöskogen, Skönstaholmsfältet och Drevviken.

Projektet föreslår att utföra ekologiska förstärkningar som på sikt bidrar till ekskogssambandet norr om planområdet, vilket även kan inkludera åtgärder på delar av Skönstaholmsfältet.

Åtgärderna består av att ta ner vegetation som skymmer stora ekar liksom att plantera nya ekar, tallar och träarter som sätter bär.

### **Tekniska frågor**

Vatten, avlopp, el, tele och fjärrvärme

Planerad bebyggelse ska anslutas till befintliga ledningssystem.

#### **Dagvatten**

Dagvatten som alstras inom planområdet ska fördröjas enligt Stockholm stads dagvattenstrategi och åtgärdsnivå.

Byggaktörerna ansvarar för dagvattenhantering i samråd med Stockholm Vatten och Avfall. Byggaktörerna ansvarar för och bekostar nödvändiga dagvattenlösningar inom kvartersmark.

Exploateringskontoret ansvarar för erforderliga dagvattenlösningar inom allmän platsmark. Byggaktörerna får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### **Genomförandetid**

Genomförandetiden slutar fem år efter det att planen fått laga kraft.