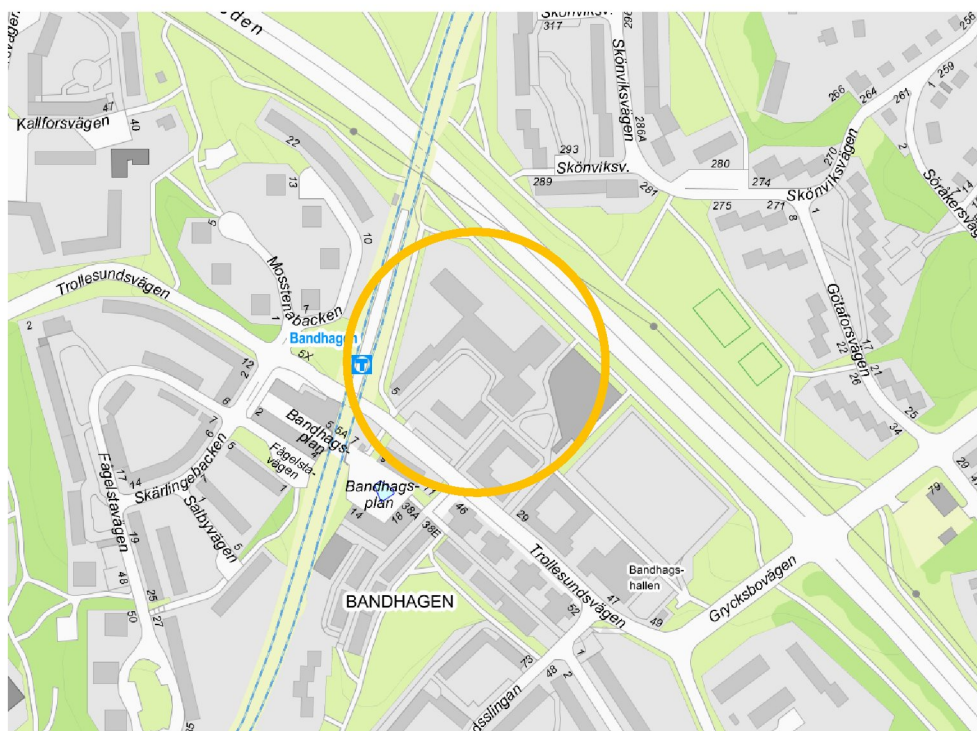


Laga kraft 2021-07-08

**Planbeskrivning**  
**Detaljplan för del av Ramsökaren 2 i**  
**stadsdelen Bandhagen i Stockholm**  
**Dp 2017-13836****Stadsbyggnadskontoret**Fleminggatan 4  
Box 8314  
104 20 Stockholm  
Telefon 08-508 27 300  
[stadsbyggnadskontoret@stockholm.se](mailto:stadsbyggnadskontoret@stockholm.se)  
[stockholm.se](http://stockholm.se)

## Sammanfattning

### Planens syfte och huvuddrag

#### Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av tre nya flerbostadshus som ska komplettera befintlig bebyggelse inom fastigheten Ramsökaren 2.

Syftet är vidare att de nya bostadshusen ska bidra till att skapa en sammansatt helhet på fastigheten och förbättra förutsättningarna för den användningen som fastigheten har idag, vilket är för bostäder. De nya bostadshusen ska arkitektoniskt förhålla sig respektfullt till befintlig byggnad på fastigheten och så långt som möjligt värna kulturhistoriska värden. Arkitekturen i de nya husen ska utgöra ett samtida tillägg och utgå från den omsorg för material och detaljer som den befintliga byggnaden har. Detta ställer höga krav på den arkitektoniska kvaliteten på den tillkommande bebyggelsen. För att möjliggöra de nya bostadshusen behöver en mindre del rivas och några mindre förändringar göras i befintlig byggnads exteriör där ett par nya entréer och en portik möjliggörs i befintlig byggnad.

#### Huvuddrag

Den befintliga bebyggelsen på fastigheten består idag av en före detta skolbyggnad som sedan början av 2000-talet är ombyggd till bostäder. Den ombyggda skolan utgör en relativt komplex boendemiljö som skapar intressanta kvaliteter, men också utmaningar. De nya husens placering har anpassats för att behålla en öppenhet till gårdar men samtidigt skapa en mer tydligt definierad avgränsning mellan allmän plats och kvartersmark samt mer skyddade gårdsrum. De nya byggnadsvolymer byggs ihop med befintlig byggnad eller placeras fristående. En förutsättning för att de nya husen ska kunna angöras på ett bra sätt är att en portik möjliggörs genom befintlig byggnad, att ett par fönster i befintlig byggnad får göras om till entrédörrar och att en takförsedd passage möjliggörs mellan befintlig byggnad och en av de nya byggnaderna.

Fastighetens läge vid tunnelbanestationen och Bandhagens centrum utgör ett entrémotiv till Bandhagen. Fastigheten vetter mot flera offentliga rum som gång- och cykelvägar, tunnelbanan och Örbyleden. Från dessa platser kommer man med planförslagets genomförande mötas av nya fasader, men där den befintliga före detta skolbyggnaden och en relativt obearbetad mark med naturkaraktär fortfarande ska få plats i stadsbilden.

Faktorer som har påverkat utformningen av planförslaget är riskavstånd och buller från Örbyleden och tunnelbanan. Detta har påverkat på byggnadernas föreslagna placering, gestaltning samt planlösningar. Planförslaget möjliggör tre nya bostadshus i fyra till sex våningar med närmare 100 nya bostäder.

### **Miljöbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i Plan- och bygglagen eller Miljöbalken att en miljöbedömning behöver göras.

### **Tidplan och process**

Samråd	11 februari 2020 – 9 mars 2020
Granskning	23 september – 20 oktober 2020
Antagande	10 december 2020

Planen tas fram med standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

## Innehåll

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>2</b>
Planens syfte och huvuddrag .....	2
Miljöbedömning .....	3
Tidplan och process .....	3
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Handlingar .....	5
Planens syfte och huvuddrag .....	5
Planprocess.....	6
Plandata .....	6
Tidigare ställningstaganden .....	7
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>9</b>
Natur .....	9
Geotekniska förhållanden.....	10
Hydrologiska förhållanden .....	11
Befintlig bebyggelse .....	11
Stads- och landskapsbild .....	12
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	12
Offentlig och kommersiell service.....	14
Gator och trafik .....	14
Störningar och risker .....	16
<b>Planförslag .....</b>	<b>17</b>
Ny bebyggelse.....	18
Park och vattenområden .....	28
Gator och trafik .....	28
Teknisk försörjning .....	30
Gestaltungsbeskrivning .....	34
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>47</b>
Behovsbedömning.....	47
Naturmiljö .....	48
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	49
Stads- och landskapsbild .....	50
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	51
Störningar och risker .....	52
Ljusförhållanden och lokalklimat .....	59
Barnkonsekvenser .....	61
Konsekvenser för befintliga bostäder .....	61
<b>Genomförande .....</b>	<b>62</b>
Organisatoriska frågor .....	62
Verkan på befintliga detaljplaner .....	63
Fastighetsrättsliga frågor .....	63
Ekonomiska frågor.....	63
Tekniska frågor .....	64
Störningar och påverkan under byggtiden .....	64
Genomförandetid .....	64

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Naturvärdesutredning* (WSP, 2020-05-28)
- *PM Geoteknik* (Byggnadstekniska Byrån, 2020-05-05)
- *Dagvattenutredning* (Bjerking AB, rev 2020-10-28)
- *Riskbedömning* (Prevecon, 2020-11-06)
- *Utredning av påkörningsrisk* (Briab 2017-05-03)
- *Bullerutredning* (Magneta akustik, 2020-05-25)
- *Kulturmiljöutredning* (Tyréns, 2020-06-24)
- *PM Komplettering barnkonsekvensanalys Bandhagen* (Topia landskapsarkitekter, 2019-03-21)

#### Övrigt underlag

- *Sakkunnigutlåtande tillgänglighet* (Arkitema, 2020-07-06)
- *Svars-PM med bemötande Storstockholms brandförsvars yttrande gällande risk* (Prevecon, 2020-11-06)

#### Medverkande

Planförslaget är framtaget av stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Stefan Larsson tillsammans med kartingenjör Anette Jonsson. Medverkande under planarbetet har varit olika kompetenser från andra förvaltningar bland annat inom exploateringskontoret.

### Planens syfte och huvuddrag

#### Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av tre nya flerbostadshus som ska komplettera befintlig bebyggelse inom fastigheten Ramsökaren 2.

Syftet är vidare att de nya bostadshusen ska bidra till att skapa en sammansatt helhet på fastigheten och förbättra förutsättningarna för den användningen som fastigheten har idag, vilket är för bostäder. De nya bostadshusen ska arkitektoniskt förhålla sig respektfullt till befintlig byggnad på fastigheten och så långt som möjligt värna kulturhistoriska värden. Arkitekturen för de nya husen ska utgöra ett samtida tillägg och utgå från den omsorg för material och detaljer som den befintliga byggnaden har. Detta ställer höga krav på den

arkitektoniska kvaliteten på den tillkommande bebyggelsen. För att möjliggöra de nya bostadshusen behöver en mindre del rivas och några mindre förändringar göras i befintlig byggnads exteriör där ett par nya entréer och en portik möjliggörs i befintlig byggnad.

#### Huvuddrag

Den befintliga bebyggelsen på fastigheten består idag av en före detta skolbyggnad som sedan början av 2000-talet är ombyggd till bostäder. Den ombyggda skolan utgör en relativt komplex boendemiljö som skapar intressanta kvaliteter, men också utmaningar. De nya husens placering har anpassats för att behålla en öppenhet till gårdar men samtidigt skapa en mer tydligt definierad avgränsning mellan allmän plats och kvartersmark samt mer skyddade gårdsrum. De nya byggnadsvolymer byggs ihop med befintlig byggnad eller placeras fristående. En förutsättning för att de nya husen ska kunna angöras på ett bra sätt är att en portik möjliggörs genom befintlig byggnad, att ett par fönster i befintlig byggnad får göras om till entrédörrar och att en takförsedd passage möjliggörs mellan befintlig byggnad och en av de nya byggnaderna.

Fastighetens läge vid tunnelbanestationen och Bandhagens centrum utgör ett entrémotiv till Bandhagen. Fastigheten vetter mot flera offentliga rum som gång- och cykelvägar, tunnelbanan och Örbyleden. Från dessa platser kommer man med planförslagets genomförande mötas av nya fasader, men där den befintliga före detta skolbyggnaden och en relativt obearbetad mark med naturkaraktär fortfarande ska få plats i stadsbilden.

Faktorer som har påverkat utformningen av planförslaget är hänsyn till risker, störningar, boendekvalitet, boendemiljö, naturvärden, stads- och landskapsbild och kulturmiljö med mera. Detta har påverkat bland annat byggnadernas föreslagna placering, gestaltning samt planlösningar. Planförslaget möjliggör tre nya bostadshus i fyra till sex våningar med närmare 100 nya bostäder.

#### Planprocess

Planen tas fram med standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

#### Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet ligger vid Bandhagen centrum och tunnelbanestation. Detaljplanen omfattar delar av fastigheten Ramsökaren 2 som ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till Fastighets AB Ramsökaren 2 (c/o Svenska Hus i Stockholm AB).

Planområdet består av den del av fastigheten som behöver förändras planmässigt för att möjliggöra den föreslagna bebyggelsen.



Figur 1. Planområdet i sitt läge intill tunnelbanan och Örbyleden.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

I översiktsplanen för Stockholm finns fyra övergripande stadsbyggnadsmål. Ett av dem är *En växande stad*, vilket bland annat beskrivs som att en hög takt i stadsbyggandet ska säkerställa bostäder och samhällsfunktioner för alla och att en god tillgänglighet ska ge människor och företag goda förutsättningar att utvecklas. Ett annat är *En sammanhängande stad* vilket bland annat beskrivs utifrån möjligheten att på sikt utveckla flera av stadens större trafikleder till stråk kantade av ny blandad stadsbebyggelse. Vidare har översiktsplanen fyra utbyggnadsstrategier. En relevant strategi för detta planarbete är att *möjliggöra värdeskapande kompletteringar* som bidrar till stadens övergripande mål och skapar nya värden i stadens alla delar.

Bandhagen är utpekat i översiktsplanen som en del i ett viktigt samband som binder samman Stockholm: Bandhagen-Högdalen-Rågsved. De stora stadsutvecklingsmöjligheterna i stadsdelen Bandhagen tas enligt översiktsplanen främst tillvara genom att komplettera med ny bebyggelse på parkeringsytor vid centrum samt längs befintliga gator som Trollesundsvägen och Skebokvarnsvägen. Kompletteringsbebyggelsen i stadsdelarna ger ett större kundunderlag och stärkta centrum som därmed bidrar till ett mer befolkat och tryggt offentligt rum. Relevant för aktuellt planförslag är också att bebyggelse som är kulturhistoriskt värdefull ska ses som en resurs och att ny bebyggelse, ändringar och tillägg i befintliga miljöer ska utföras omsorgsfullt, med konsekventa karaktärsdrag och genomarbetade detaljer. Kulturmiljöns värden ska enligt översiktsplanen fortlöpande identifieras, säkerställas, tas omhand



och utvecklas. Örbyleden pekas ut som en trafikled som på sikt kan utvecklas till ett så kallat urbant stråk.

### Program

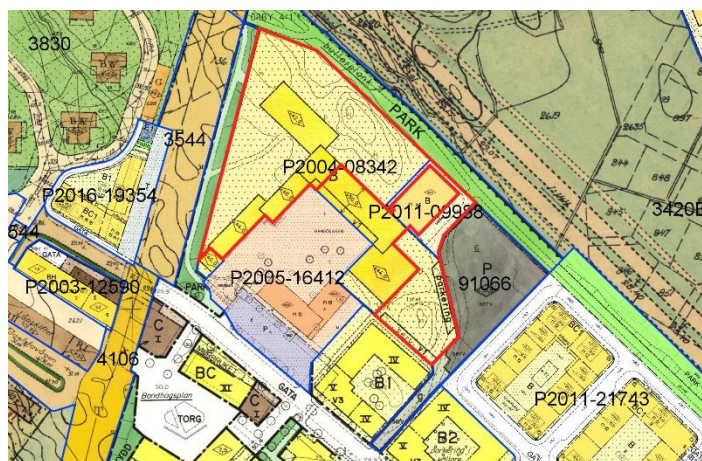
Ett program togs fram under 2013 för en del av Trollesundsvägen, sydöst om det aktuella planområdet, där bl.a. fastigheterna Diabilden, Färgfilmen och Kopieramen ingick. I programmet gjordes bland annat en barnkonsekvensanalys, en ekologisk utredning samt en samlad platsanalys. I programmet studerades bland annat rekreativa värden i området, där Trollesundsskogen konstaterades ha höga värden kopplat till tillgången på vild natur.

### Detaljplan

Gällande detaljplaner:

- (Dp) P2004-08342, bostäder samt för aulan (byggnaden närmast Örbyleden) bostadskomplement eller i riskhänseende lämpliga lokaler för idrott, handel, kontor, lager eller kulturell verksamhet.
- (Dp) P2011-09988, ändrade användningen av aulan till bostäder.

Föreslaget planområde omfattar endast de delar av fastigheten som krävs för att möjliggöra föreslagna förändringar. Det finns angränsande ytor som inte ingår i det aktuella planområdet men som kommer att vara en del av angöringen och räddningsvägar till de nya husen. Dessa ytor är i gällande detaljplaner reglerade till användningen bostäder (B), gäller Dp 2005-16412, eller parkområde (PARK), gäller Dp 8554. Inom gällande Dp 2005-16412 kan räddningsväg och angöring lösas för delar av de nya husen på så kallad prickmark i gällande plan där byggnader inte får finnas, dock parkering och körbana (och lägre stödmurar mm där stadsbyggnadsnämnden finner det lämpligt). Genom att anordna ytterligare en räddningsväg över gång- och cykelbana inom gällande Dp 8554 kan räddningsvägar till alla hus säkras.



Figur 2. Planmosaik. Aktuellt planområde markeras med röd linje.



### Markanvisning

Exploateringsnämnden beslutade 2016-12-15 att ge Svenska Hus AB en markanvisning för Ramsökaren 2 och 4 för cirka 40-60 hyresrätter. Ramsökaren 4 har utgått ur denna detaljplan.

### Pågående projekt och planer i närområdet

I Bandhagen pågår flera byggprojekt som ligger i olika skeden. Direkt sydost om fastigheten ska nya bostadskvarter byggas inom detaljplaneområdet för kv Diabilden och på andra sidan tunnelbanestationen är ett nytt bostadshus just nu under uppförande inom kv Murförbandet (se områdena för P2011-21743 respektive P2016-19354 i figur 2).

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

I kvarteret finns idag befintlig bebyggelse i form av en f d skola som är ombyggd för bostadsändamål (f d Bandhagens gymnasium), ett nyare bostadshus och parkeringsplatser. I den norra delen av området finns ett mindre skogsparti på hållmark. Dominerande trädslag är tall och gran, men det finns även en del lövträdsarter som asp och björk. Övriga grönytor är övervägande av parkkaraktär och har en del äldre barr- och lövträd.

#### Naturvärden och ekologiska samband

Fem träd bedöms ha sådana kvaliteter att de är särskilt bevarandevärda, antingen på grund av trädets placering, estetik, sociala värden, rekreationsvärden och värde för biologisk mångfald. Inom planområdet återfinns inga träd som klassas som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition. Inte heller några objekt som omfattas av generellt biotopskydd finns inom planområdet.

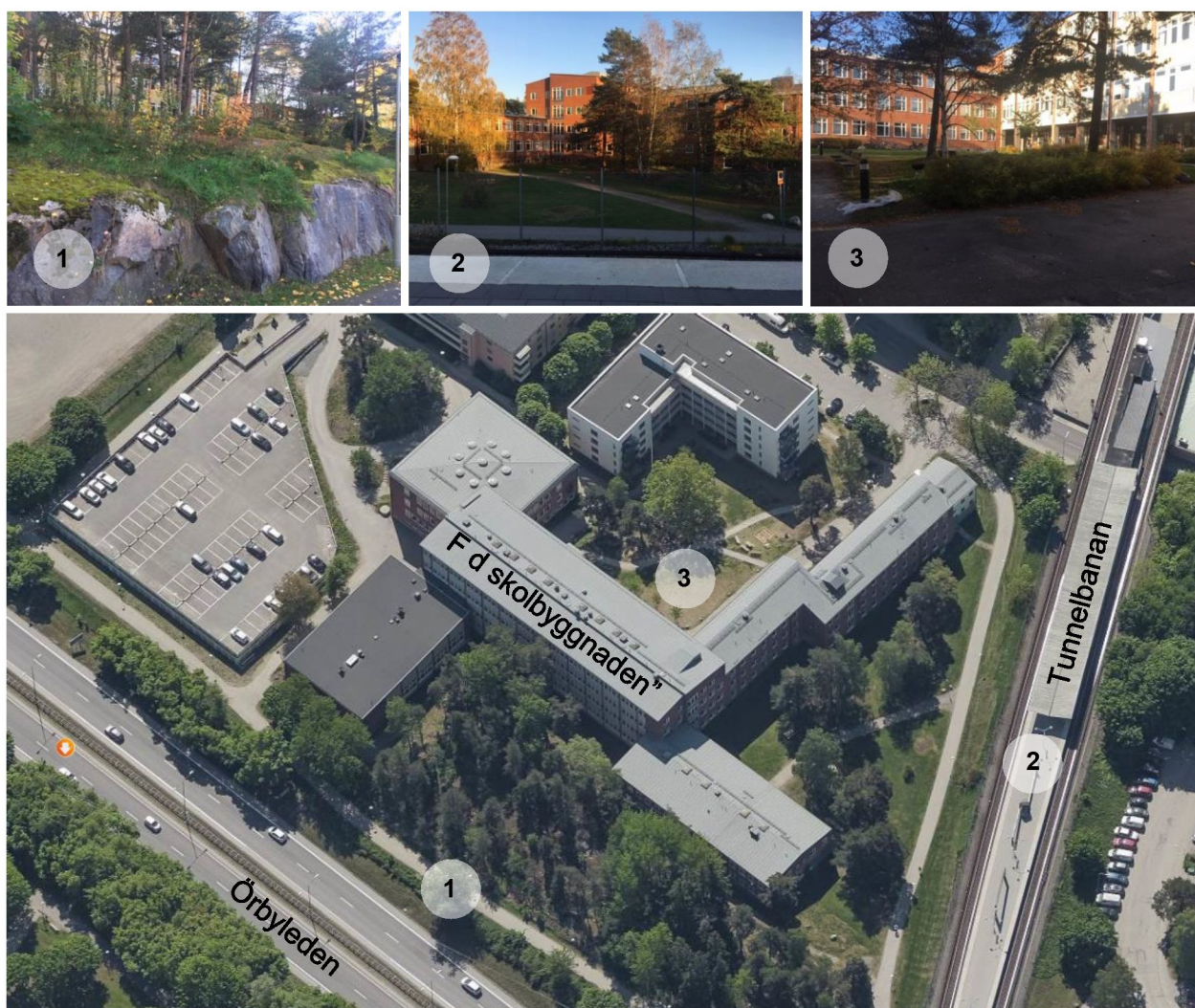
Inventeringsområdet ligger i utkanten av ett område med trolig till möjlig spridningsmöjlighet för groddjur enligt Stockholm stads modell för habitatnätverk. Dock är naturen i området mycket fragmenterad och hårt exploaterad, vilket tyder på att områdets funktion som spridningsområde för groddjur är begränsat.

Vad gäller barrskogssamband och spridningslänkar för tallvedslevande insekter finns ett utpekad spridningsstråk strax öster om planområdet med koppling till Hemskogen i norr, Majroskogen i öst och Högdalen i söder. En svag spridningslänk (spridning mycket ansträngd) finns också utpekad en bit norr om planområdet. Områdets nuvarande värde för insekten reliktböck bedöms som begränsat, dels på grund av att majoriteten av tallarna är för kläna

för att reliktböckarna ska välja dem och dels på grund av att flera av de lite grövre tallarna inte står solexponerat, vilket minskar trädens attraktionskraft för skalbaggar, då de är beroende av grov solbelyst tallved.

#### Rekreation och friluftsliv

I närheten av planområdet finns Bandängens parklek på 5-10 minuters promenad där såväl djurhållning som gräsytor och parkleksverksamhet tillhandahålls. Närmaste större vildvuxna naturområde är Trollesundsskogen.



Figur 3. Flygbild över området från norr.

#### Geotekniska förhållanden

##### Markförhållanden

Enligt byggnadsgeologiska kartan är planområdet beläget på berg och friktionsjord på berg. Berg i dagen förekommer på flera platser inom området.

Risken för sulfidhaltigt berg bedöms som liten i och med att bergarten i aktuellt område utgörs av vacka, vilket är Stockholms granit. Sulfid förekommer inte i denna typ av bergart.

Höjderna inom fastigheten varierar mellan +29 meter till +37 meter (meter över nollplanet). Den högsta punkten är i den nordvästra delen, mot Örbyleden, som utgörs av en kulle med en högsta höjd på +37 meter.

#### Markradon

Ingen utredning om markradon har genomförts. Byggaktören ansvarar för att utreda markradon inför byggnationen.

### Hydrologiska förhållanden

#### Vattenskyddsområde

Det aktuella området är inte beläget inom skyddsområde för vattentäkt.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Dagvatten från området avvattnas via spillvatten- och kombinerade ledningar till Henriksdals reningsverk och leds sedan ut i Saltsjön. Saltsjön benämns av Länsstyrelsen som vattenförekomsten Strömmen. Enligt nuvarande status har Strömmen otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är måttlig ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2021.

#### Markavvattning och dagvatten

Planområdets markförhållanden innebär att det är låg infiltration och stor andel av vattnet rinner på ytan.

Dagvatten från planområdet avleds i dagsläget i kombinerad spill- och dagvattenledning till Henriksdals reningsverk och vidare till Saltsjön. För delar av planområdet rinner vattnet via ledningar i Trollesundsvägen via Gycksbovägen till Örbyleden och andra delar rinner direkt ned mot Örbyleden.

#### Översvämningsrisker

Några få punkter inom planområdet och några färdvägar fram till fastigheten riskerar att översvämmas vid ett skyfall enligt Stockholm stads skyfallsmodell och Scalgo.

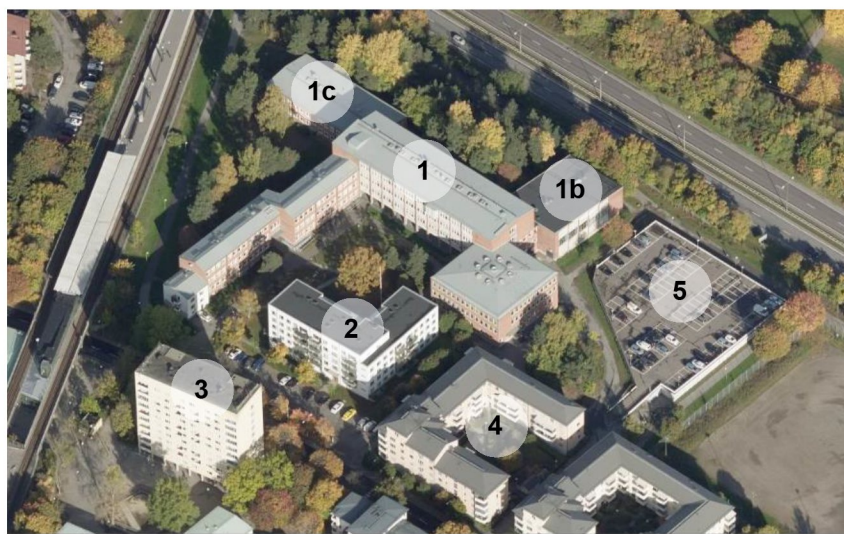
### Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen inom fastigheten består av en f d skolbyggnad som i huvudsak uppfördes under 1950-talet, med den f d aulan och den f d slöjdbyggnaden som flyglar mot Örbyleden och tunnelbanan. Dessa har under 2000-talet omvandlats till bostäder (cirka 130 bostäder).



Ett vinkelställt bostadshus i fem våningar (cirka 30 bostäder) som uppfördes på 2010-talet bildar tillsammans med den f d skolbyggnaden en innergård.

I nära anslutning till planområdet ligger också Bandhagen centrum med ett högre bostadshus, ett centrumhus, som en tydlig markör samt bostadskvarter längs Trollesundsvägen som uppfördes under 1990-talet, liksom parkeringsdäcket precis sydost om fastigheten.



Figur 4. Bebyggelsen i området idag. Med den f d skolbyggnaden (1), inkl den f d aulan (1b) och den f d slöjdbyggnaden (1c) samt bostadshuset från 2010-talet (2), centrumhuset (3), bostadskvarteren från 1990-talet (4) och parkeringsdäcket (5).

### Stads- och landskapsbild

Bandhagen byggdes ut i början av 1950-talet runt en flack dalgång. Den var en av flera tunnelbaneförorter i Stockholm som uppfördes under denna tid. Stadsplaneidealet med ett tydligt centrum nära en tunnelbanestation karakteriserar Bandhagen, med det för tiden karaktäristiska elva våningar höga skivhuset som en centrummarkör. Omgivande bebyggelse är lamell- och punkthusbebyggelse, med inslag av sparad naturmark mellan husen. Stadsdelen har som helhet en välbevarad karaktär. Området väster om tunnelbanan är i högre grad bevarat än den östra delen som präglas av flera nyare kompletteringsprojekt.

### Kulturarhistoriskt värdefull miljö

#### Bandhagen

Stadsmuseet har klassat hela Bandhagens äldre bebyggelse (uppförd före 1990) som värdefull ur kulturmiljösynpunkt. Det betyder att särskild uppmärksamhet bör ägnas åt kulturarhistoriska värden och att det är viktigt att vid kompletteringsbebyggelse i närheten av de äldre

delarna utreda, beakta och beskriva hur siktlinjer och intryck påverkas till följd av de nya byggnaderna.

Betydelsen av centrumområdena i Bandhagen och samtida Stockholmsförorter är stor, då hela stadsdelen kretsar kring centrumkärnan, de verksamheter och den platsbildning som finns där. Den f d skolbyggnaden är en viktig del av stadsdelens sociala uppbyggnad och har både ett lokal- och samhällshistoriskt värde. Den har med sin centrala placering invid centrumet och tunnelbana varit en viktig del i helhetsmiljön i stadsdelen. Stråket och den fria sikten mellan skolans huvudfasad och centrumet är fortfarande en kvalitet men detta samband har dock delvis gått förlorat till följd av den kompletteringsbebyggelse som tidigare uppförts mellan centrumet och den f d skolbyggnaden.

Bandhagens centrum vänder sig inåt, bort från trafikerade gator, och består av en gågata med verksamheter längs bägge sidor. Idag utsätts små lokala centrum som detta för stor konkurrens från större verksamhetsenklaver som exempelvis närbelägna Högdalens centrum, vilket bidragit till att Bandhagens centrum idag är i behov av revitalisering.

#### F d skolbyggnaden

Den f d skolbyggnad inom Ramsökaren 2, som sedan tidigare har omvandlats till bostäder, är grönklassad av Stadsmuseet. Det betyder att den är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.



Figur 5 och Figur 6. Den f d skolbyggnadens fasad mot tunnelbanan (vänster) och mot Örbyleden (höger). Bilder: Tyréns

Skolan byggdes 1957-1959, förutom aulan som är från 1962, och utgör en god representant för 1950-talets skolarkitektur. Trots att skolverksamheten sen länge har upphört och ersatts av bostäder är den historiska funktionen alltså tydligt avläsbar oaktat senare tillkommen bebyggelse. Byggnaden är i stor utsträckning

oförändrad och intakt exteriört. Den medvetet sparade naturmarken runt anläggningen är ett tydligt uttryck för Stockholmsstilen.

Skolan har en välgestaltad modernistisk arkitektur i puts och tegel med många bevarade byggnadsdetaljer av hög kvalitet.

Byggnaderna bevarar trots vissa smärre förändringar sin ursprungliga arkitektur. Skolans placering i förhållande till omgivningen och anläggningens uppbyggnad med olika volymer adderade till varandra med hänsyn till ljusinsläpp och topografi är väsentliga karaktärsdrag som utgör värdebärare.

#### Fornlämningar

Inga kända fornlämningar. Om fornlämningar påträffas under byggtiden ska arbetet omedelbart avbrytas och fyndet rapporteras till Länsstyrelsen, i enlighet med Kulturmiljölagen.

#### Offentlig och kommersiell service

Planområdet är beläget inom cirka 50-100 meter från Bandhagens tunnelbanestation, liksom Bandhagens centrum där livsmedelsbutik, viss service, café och enklare restauranger finns. Ett större utbud av service finns i Högdalen centrum, cirka 900 meter bort eller en station med tunnelbanan.

#### Skola och förskola

I närområdet finns idag sju förskolor och två grundskolor inom cirka 100-800 meter från planområdet. Beläggningen är i dagsläget hög på såväl skolor som förskolor, och det finns ett behov av fler.

Stadsdelsförvaltningen planerar bland annat för en ny förskola med 8-10 avdelningar på Trollesundsvägen samt en med 6 avdelningar på Stålbogavägen som idag består av 2 avdelningar.

I Högdalen/Örby finns samtidigt ett överskott på förskoleplatser vilket totalt sett innebär att täckningen är god om planerade förskoleprojekt också genomförs. En ny F-9 skola planeras byggas i Örby/Högdalen och den privata skolan på Kallforsvägen planeras utökas med ett våningsplan.

#### Sjukvård

Närmaste vårdcentral ligger i Högdalen centrum, cirka 900 meter från planområdet, eller en station bort med tunnelbanan. Apotek finns i Bandhagens centrum.

#### Gator och trafik

##### Biltrafik, angöring och parkering

Trafikstrukturen i stadsdelen präglas av tunnelbanan och de större anslutande vägarna Örbyleden, Grycksbovägen och Trollesundsvägen som tillsammans med Skebokvarnsvägen knyter samman

Bandhagen och Högdalen. Örbyleden löper norr om stadsdelen och Grycksbovägen utgör en entré mot Bandhagen. Den mesta trafiken till och från området sker på dessa vägar som sedan leds in på stadsdelens största gata, Trollesundsvägen. Planområdet angörs från Trollesundsvägen, via angöringsvägar på kvartersmark. Trollesundsvägen har förbi planområdet en skyltad hastighet på 50 km/tim.

#### *Bilparkering*

Inom fastigheten finns idag ingen parkering. Parkeringsbehovet för befintliga bostäder hanteras idag genom servitut på angränsande parkeringsdäck. Vid tunnelbanan finns intill Ramsökaren 2, vid Trollesundsvägen, en mindre infartsparkering. Bland fler-bostadshusen finns även ett antal reglerade parkeringar med förhyrda platser. För närvarande råder kostnadsfri gatuparkering inom hela Bandhagen.

#### *Gång- och cykeltrafik*

Utmed Örbyleden ligger enligt stadens cykelplan ett utpekad pendlingsstråk på norra sidan (Stureby) och ett huvudstråk utmed den södra sidan (Bandhagen).

Enligt uppdaterad cykelplan är gång- och cykelbanan utmed tunnelbanan ett nytt huvudstråk för cyklister. Cykelstråket längs med tunnelbanespåret kan vid Trollesundsvägen söder om planområdet komma att få en bättre sammankoppling med cykelstråket vidare mot Bandängen.

#### *Kollektivtrafik*

Planområdet är beläget i nära anslutning till Bandhagens tunnelbanestation, vilken idag trafikeras av tunnelbanans gröna linje (19) mot Hagsätra samt in mot city och vidare mot Hässelby strand (kommer i framtiden istället bli en blå linje). I nära anslutning till planområdet finns också busshållplatser.

#### *Tillgänglighet*

Planområdet har stora höjdskillnader mot Örbyleden och vid parkeringsdäcket, men är i övrigt relativt plant och förutsättningarna för att tillgodose kraven på tillgänglighet bedöms utifrån lutningar goda. Bostäderna i den befintliga byggnaden angörs alla via den före detta skolgården och de tre huvudentréerna. Då byggnaden inte ursprungligen är uppförd för bostäder innebär det generellt en svårare situation gällande orienterbarhet och tillgänglighet för bostäder.



## Störningar och risker

### Elektromagnetiska magnetfält

På östra sidan om Örbyleden finns idag en luftledning som ska ersättas av en 400 kV markförlagd kabel mellan den planerade bebyggelsen och Örbyleden. Ellevio har inom samma område en 110 kV markförlagd kabel. Ledningarna sätter ramar för placering av ny bebyggelse. Som försiktighetsprincip gäller att nya byggnader där människor vistas mer än tillfälligt inte ska byggas där  $0,4 \mu\text{T}$  (årsmedelvärde) överskrids. Ny bebyggelse ska därför inte uppföras närmare än 12,5 meter från centrumlinjen för att uppnå försiktighetsmåttet på  $0,4 \mu\text{T}$  i enlighet med planeringsförutsättningar meddelade av Svenska Kraftnät.

Utmed tunnelbanan finns ett par 33 kV-trefaskablar i marken. Nya bostäder bör inte uppföras närmare än 8,0 meter från centrumlinjen för att uppnå försiktighetsmåttet på  $0,4 \mu\text{T}$  enligt generella planeringsförutsättningar meddelade av Trafikförvaltningen. Enligt beräkning är den magnetiska flödestätheten mindre än  $0,4 \mu\text{T}$  redan vid 2 meters avstånd från kabelstråket.

### Förorenad mark

Det finns ingen kännedom om markföroreningar på platsen. Med utgångspunkt från historiska kartor, flygfoton och geoarkivet bedöms sannolikhet för markföroreningar som liten. Vid fastighetens sydöstra del återfinns en betongkonstruktion efter en tidigare cistern. Marken kring denna cistern kan vara kontaminerad av olja varför markprover behöver göras i fall konstruktionen i något skede skulle behöva tas bort.

### Buller och vibrationer

Planområdet utsätts för trafikbuller från Örbyleden och från tunnelbanan, där värdena är som högst inom planområdet vid Örbyleden. Området berörs också av vibrationer och stomljud från tunnelbanan. Buller och stomljud från arbetsfordon och spårunderhåll, exempelvis spårslipning och spårriktning, förekommer också. Buller från underhållsarbeten uppstår vanligen nattetid då dessa arbeten måste utföras under trafikfri tid. Det går inte att utesluta att högre ljudnivåer från arbetsfordon kan uppstå jämfört med fordon i linjetrafik. Planområdet ligger nära en station varför högtalarutrop och buller från underhållsarbeten, exempelvis i samband med grus-, snöröjning och klottersanering också förekommer. Dessa bullerstörningar uppstår vanligen nattetid då vissa underhållsarbeten måste utföras under trafikfri tid.

#### Luftkvalitet

Miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet överskrids i dagsläget inte inom eller i anslutning till planområdet, enligt de luftföreningskartor som Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund tagit fram.

#### Farligt gods

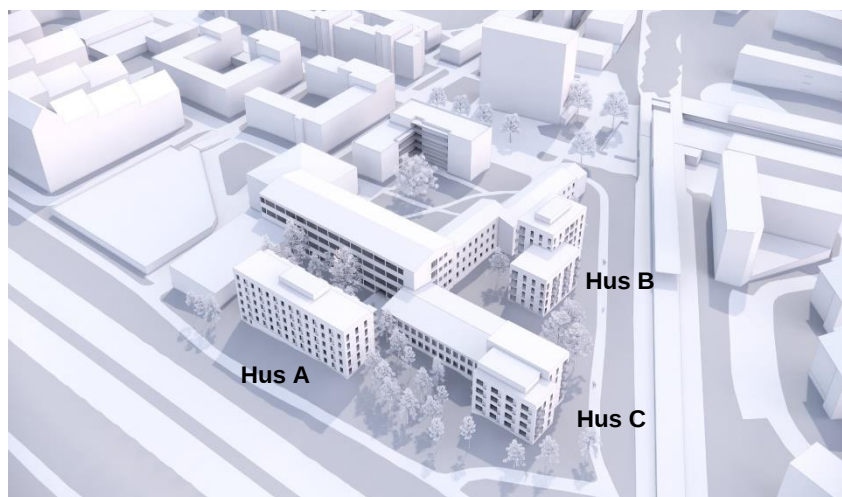
Planområdet ligger inom 25 meter från Örbyleden som är sekundärled för farligt gods. Nuvarande fastighetsgräns för Ramsökaren 2 är belägen cirka 18 meter från Örbyledens vägkant och befintlig byggnad inom fastigheten ligger som närmast 21 meter från vägkanten.

#### Urspårring tunnelbana

Planområdet ligger bredvid tunnelbanan invid Bandhagens station. Mellan fastighetsgräns för Ramsökaren 2 och tunnelbanans spårmitte är det cirka 15 meter. Marken inom Ramsökaren 2 ligger delvis lägre än tunnelbanespåren.

### Planförslag

Planförslaget möjliggör att Ramsökaren 2 kan kompletteras med tre nya hus med bostäder (**B**). En mindre del av befintlig byggnad får rivas och mindre ändringar möjliggörs för att möjliggöra en godtagbar angöring samt ett godtagbart avstånd från uppställningsplats för släckbil och till kärl för soplämning.



Figur 7. Flygvy över planområdet i relation till omgivningen med de föreslagna nya bostadshusen redovisade i möjlig volymhantering. Bild: Arkitema Architects.

Föreslagna nya byggrätter möjliggör totalt cirka 5600 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA) vilket uppskattas ge 96 nya bostäder med övervägande ett eller två rum och kök men också ca tio bostäder med tre rum och kök. Med det angivna antalet bostäder följer ett parkeringsbehov på

omkring 38-39 platser. I bebyggelseförslaget planeras alla utom två av dessa anläggas i planområdets sydöstra del mellan den f d skolbyggnaden och befintligt parkeringsdäck precis väster om planområdet.

### **Ny bebyggelse**

Den bärande idén med den nya bebyggelsen är att den ska ingå i en sammansatt helhet på fastigheten och tillsammans med befintliga byggnader skapa en god boendemiljö för fler. Ramsökaren 2 som utgörs av Bandhagens f d gymnasium är en på många sätt intressant miljö med många kvaliteter och en rik historik att bygga vidare på. En utgångspunkt för det nya planförslaget har varit att hitta lämpliga platser och en lämplig struktur där befintliga miljöer kan kompletteras med nya bostadshus på ett sätt som bygger vidare på och tar hänsyn till befintliga kvaliteter och som samtidigt på ett tydligare sätt än idag definierar gränsen mellan offentliga och privata utemiljöer. Med ny bebyggelse kan också nya förutsättningar ges att skapa en mer levande och upplevelserik stadsmiljö och boendemiljö, med tryggare och mer omhändertagna platser samt med mer definierade och bullerskyddade bostadsgårdar.

Den f d skolbyggnaden har sedan en tid varit ombyggd till bostäder men närområdet präglas fortfarande av skolans struktur och logik. Volymerna i de tre nya bostadshusen skiljer sig åt men med gemensamma gestaltungsprinciper länkas de samman så att de i framtiden kan läsas som *ett* nytt lager till den f d skolbyggnaden. De föreslagna byggnaderna och tillhörande utemiljöer inordnar sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer. Förskjutningar i de befintliga volymerna där olika byggnadsdelar kan ha olika höjd eller placera sig omlott över hörn har används som grepp också i det föreslagna tillägget som har byggnadsdelar som är både högre och lägre än befintliga byggnadsdelar på fastigheten.

En utgångspunkt är att tillföra en respektfull men tydligt samtida ny årsring av bebyggelse som ska samspela med den f d skolbyggnaden. Samspelet mellan den f d skolbyggnaden och de föreslagna husen ska bli lätt avläsbar och i de mest dominerande perspektiven på fastigheten är ambitionen att nå en välavvägd balans mellan gammalt och nytt där det går att läsa och förstå både platsens tidigare och nya sammanhang. Bebyggelsen på fastigheten ges med den föreslagna bebyggelsen en möjlighet att bidra till att signalera att platsen numera är en boendemiljö och att den har fått en ny roll i stadsdelens kärna samtidigt som den f d skolan finns kvar i stadsbilden som historisk grund.



*Figur 8a. Fasader mot tunnelbanan med höjrelationer inom planområdet och till centrumhuset (till höger i bilden). Husen i ljusare toner är de föreslagna Hus A, B och C i möjligt utförande. Bild: Arkitema Architects.*



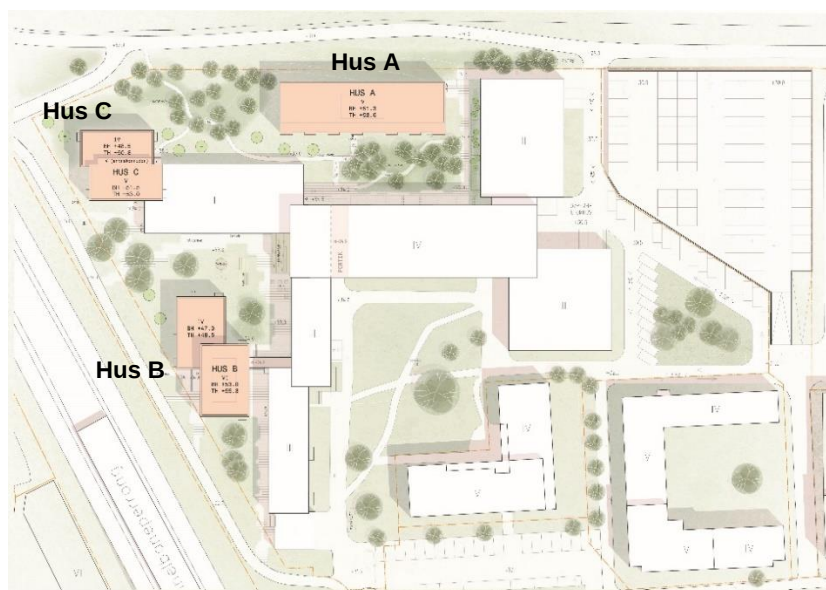
*Figur 8b. Fasader mot Örbyleden med höjrelationer inom planområdet. Husen i ljusare toner är de föreslagna Hus A och C i möjligt utförande. Bild: Arkitema Architects.*



*Figur 8c. Fasad mot gård för Hus A som redovisas med möjligt utförande. Bild: Arkitema Architects.*

Kvartersmarkens anordnande och administrativa bestämmelser  
De föreslagna husen placeras utmed fastighetens ytterkanter mot tunnelbanan och Örbyleden där de hjälper till att definiera gårdarna och gränsen mellan offentlig och privat mark. Husen placeras samtidigt med avstånd från varandra och i möjligaste mån från den f d skolbyggnaden för att ge plats för både sparade och nya träd samt gårdarnas naturkaraktär i stadsbilden. Avståndet mellan de föreslagna husen gör också att den f d skolbyggnaden blir en påtaglig del i stadsbilden även i framtiden. Några siktlinjer mot centrumhuset i Bandhagens centrum påverkas men centrumhuset kommer även fortsättningsvis dominera stadsbilden höjdmässigt. Placeringen styrs med hjälp av så kallad **prickmark** i plankartan som markerar områden där byggnad inte får uppföras med undantag för byggnadsverk som exempelvis tak över cykelparkering. Prickmarken medger markparkering även om det inte är huvudsyftet med marken som i huvudsak ska utgöra gårdsmiljö. Föreslagna lägen och omfattning av parkeringsplatser framgår med hjälp av illustrationslinjer i plankartan. Inom område med så kallad **kryssmark** får

byggnad ej uppföras, dock får entréer i angränsande byggnader sammanlänkas med ett tak utan väggar (med en bredd på maximalt 3.0 meter och en nockhöjd på maximalt 3.5 meter ovan gångväg) tillsammans med en uppbyggd gångväg med tillhörande ramp och trappor.



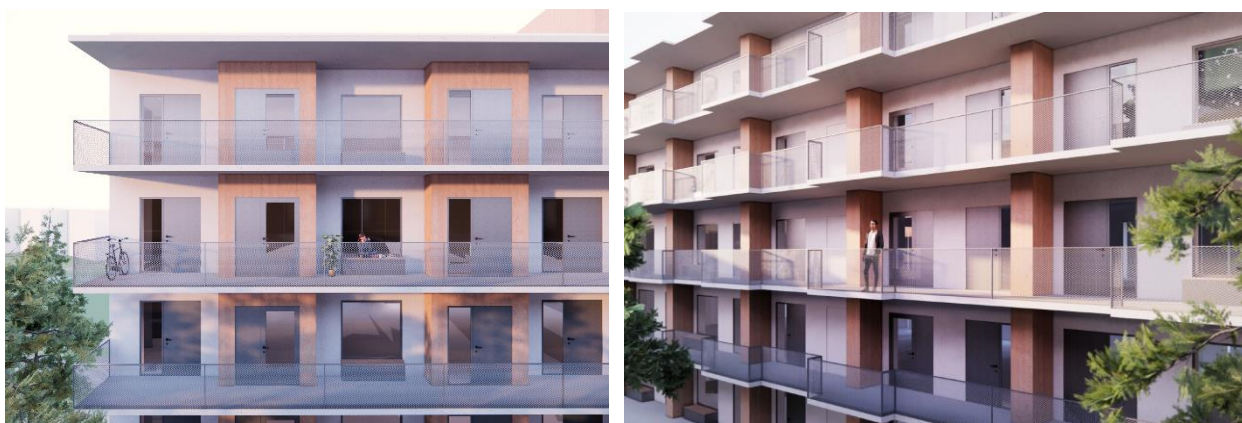
Figur 9. De tre föreslagna byggnaderna Hus A, Hus B och Hus C i en placering som möjliggörs av planförslaget. Bild: Arkitema Architects.

### Hus A

Hus A vars ena långsida vetter mot Örbyleden kan i huvudsak byggas i upp till fem våningar exklusive teknikutrymmen där utöver. Ett souterrängförhållande för hus A möjliggör sex våningar för en liten del av huset närmast mot den f d aulan. Höjden på huset regleras i plankartan med en **byggnadshöjd** och en **totalhöjd**. Inte bostäder men tekniska anläggningar som behövs för byggnadens funktion, som exempelvis fläktrum, hisstoppar och ventilationskanaler där så ryms inom angiven totalhöjd (gäller endast områden med angiven totalhöjd) får sticka upp ovanför angiven högsta byggnadshöjd. Byggnaden planeras med ett möjligt byggnadsdjup på 10,6 meter exklusive loftgång mot gård. Bestämmelsen **loftgång** innebär att endast loftgång får uppföras inom markerat område. Byggnadsdelar som fasta sittbänkar samt mindre avdelande förråd eller burspråk får därutöver uppföras som en medveten del i loftgångens och byggnadens gestaltning. Förråd och burspråk ska vara grunda och får således skjuta ut högst 0,8 meter från fasadliv innanför loftgång. Uteplatser med fast inredning (åtminstone sittbänkar) samt avdelande förråd, burspråk eller motsvarande avdelare ska finnas. Loftgångens innehåll ska hjälpa till att skapa dynamik och en mer levande gårdssida samt erbjuda avskildhet mellan olika bostäder och bryta ner skalan i fasaden.

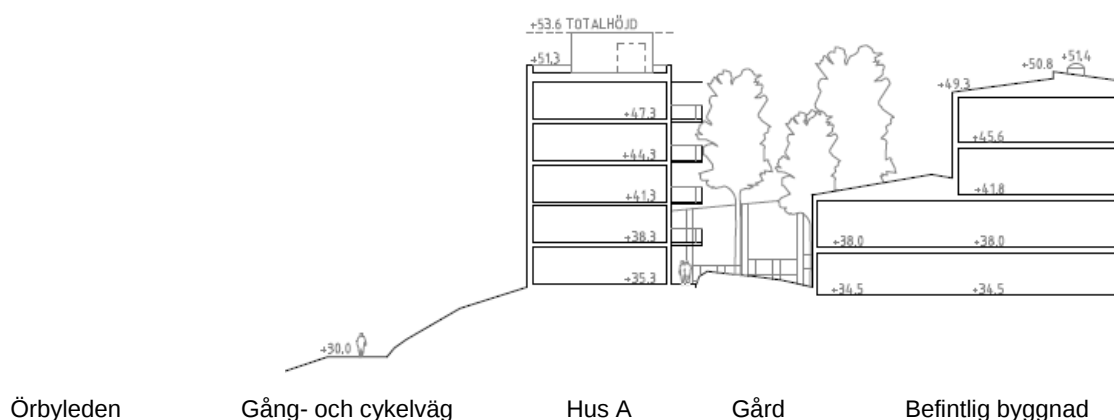


Loftgångarna ska ges en lätt och öppen utformning där inte heller kortsidor får ges en sluten utformning. Det är viktigt att skapa en generositet och öppenhet i loftgångens utformning för att skapa en känsla av distans och ett mjukare möte med den f d skolbyggnaden och gårdsrummet intill. Loftgångarna får inte glansas in. Husets utbredning och placering (inklusive loftgång och teknikutrymmen) regleras genom utritade linjer i plankartan.

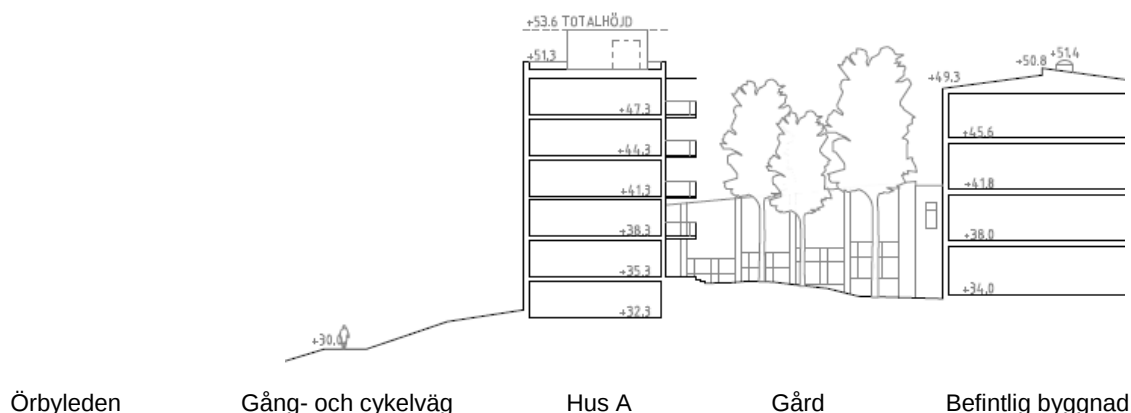


Figur 10. Konceptbilder för loftgång i Hus A i möjliga utföranden. Bild: Arkitema Architects.

Byggnadens utformning styrs också av bestämmelser kring **Skydd mot störning** i plankartan. Teknikutrymmenas höjd, utbredning, placering kan innebära att byggnaden även till följd av detta i viss mån kan få en upplevd sexvåningsskala. För att skapa en godtagbar angöring till Hus A samt ett godtagbart avstånd från uppställningsplats för släckbil och till kärl för soplämning behövs en **portik** genom den f d skolbyggnaden. Med beteckningarna **f4**, **f5**, och **f6** regleras byggnadens utformning ytterligare (se vidare sid 25-26).



Figur 11a. Sektion som visar förhållandet mellan föreslagna Hus A och befintlig byggnad samt gårdsrummet på det smalaste stället. Bild: Arkitema Architects.

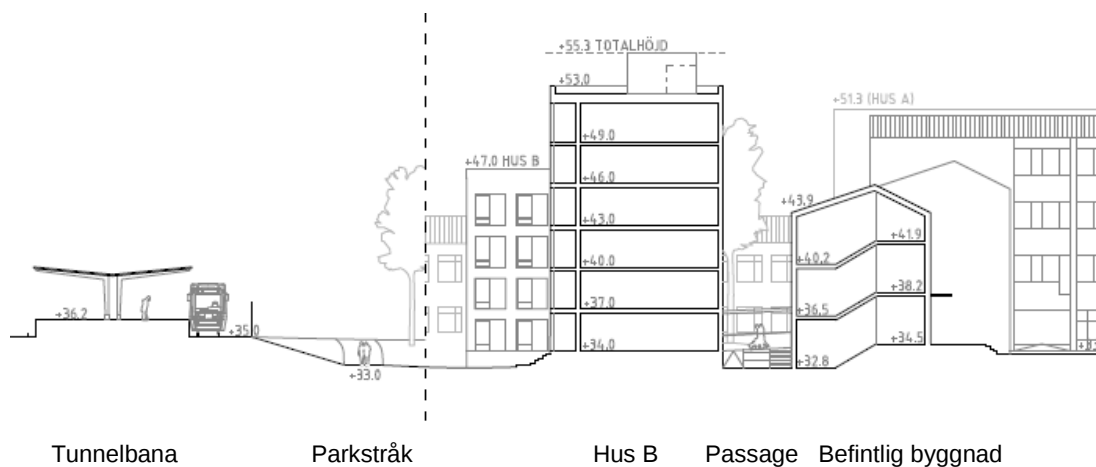


*Figur 11b.* Sektion som visar förhållandet mellan föreslagna Hus A och befintlig byggnad samt gårdsrummet på det bredaste stället. Bild: Arkitema Architects.

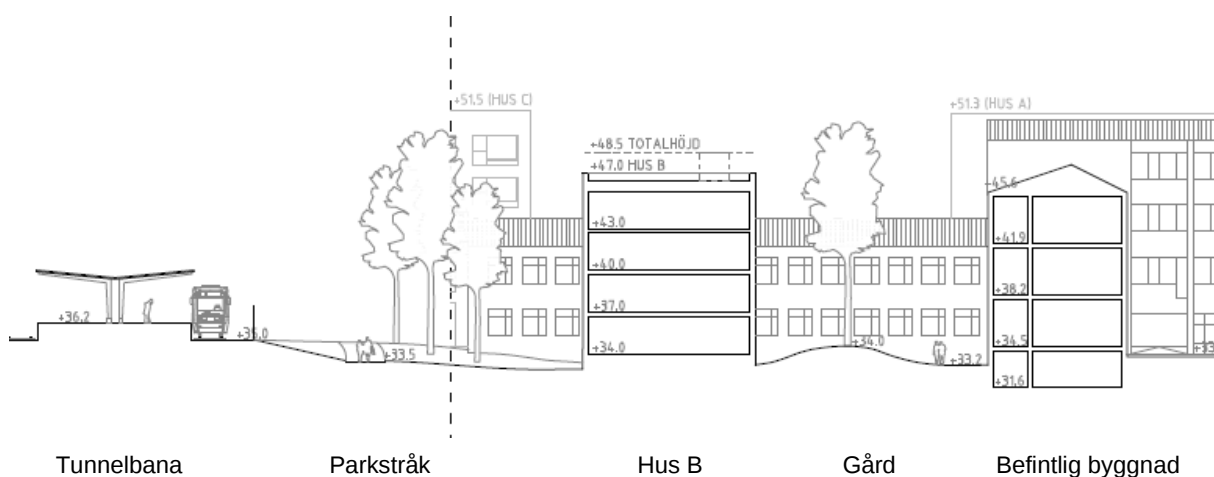
### *Hus B*

Hus B planeras som ett punkthus med förskjutna volymer i förhållande till varandra, en högdal med upp till sex våningar exklusive teknikutrymmen där utöver samt en lågdal i upp till fyra våningar. Höjden på huset regleras i plankartan med en **byggnadshöjd** och en **totalhöjd** för respektive del. Inte bostäder men tekniska anläggningar som behövs för byggnadens funktion, som exempelvis fläktrum, hisstoppar och ventilationskanaler där så ryms inom angiven totalhöjd (gäller endast områden med angiven totalhöjd) får sticka upp ovanför angiven högsta byggnadshöjd. Husets utbredning och placering regleras genom utritade linjer i plankartan. Med en entré till korridor alternativt trapphus i den f d skolbyggnaden (**f3**) samt en sammanlänkande passage med tak (och en uppbyggd gångramp) med en största bredd på 3 meter och en högsta nockhöjd på 3.5 meter över gångvägens nivå (**kryssmark**) därifrån till entré i Hus B kan en godtagbar angöring samt ett godtagbart avstånd till kärl för soplämning ordnas. Hus B ska också försees med en entré mot gång- och cykelstråket utmed tunnelbanan (**f1**). Med beteckningarna **f4**, **f5**, och **f6** regleras byggnadens utformning ytterligare (se vidare sid 25-26).





Figur 12a Sektion som visar förhållandet mellan tunnelbana, parkstråk, föreslagna Hus B där det är som högst, passage samt befintlig byggnad. Bild: Arkitema Architects.

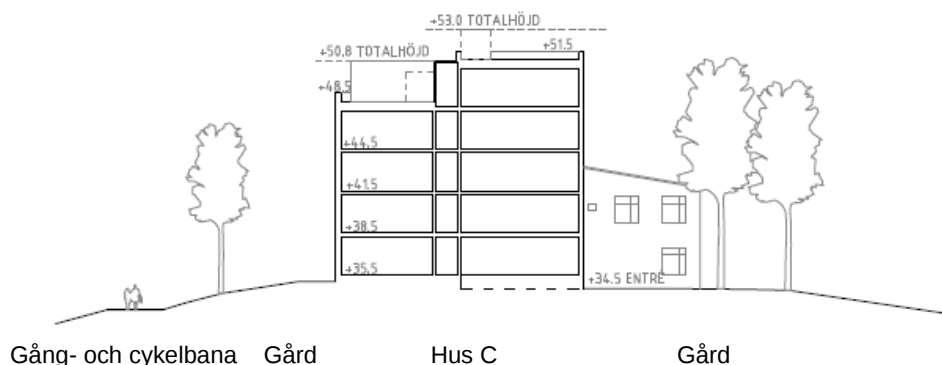


Figur 12b. Sektion som visar förhållandet mellan tunnelbana, parkstråk, föreslagna Hus B där det är som lägst, gård samt befintlig byggnad. Bild: Arkitema Architects.

### Hus C

Hus C planeras som ett punkthus med två volymer som är förskjutna i förhållande till varandra, en högdal med upp till fem våningar samt en lågdal i upp till fyra våningar exklusive teknikutrymmen där utöver. Höjden på huset regleras i plankartan med en **byggnadshöjd** och en **totalhöjd** för respektive del. Inte bostäder men tekniska anläggningar som behövs för byggnadens funktion, som exempelvis fläktrum, hisstoppar och ventilationskanaler samt entrékorridor till bostäder i punkthusets högdal där så ryms inom angiven totalhöjd (gäller endast områden med angiven totalhöjd) får sticka upp ovanför angiven högsta byggnadshöjd. Husets utbredning och placering regleras genom utritade linjer i plankartan. För att skapa en godtagbar angöring till Hus C samt ett godtagbart avstånd till kärl

för soplämning behövs en **portik** genom den f d skolbyggnaden och alldeles intill portiken en ny entré till korridor (**f3**) i den f d slöjdbyggnaden. Hus C ska också förse med en entré mot gång- och cykelstråket utmed tunnelbanan samt en mot gård på motsvarande sida om huset (**f2**). Byggnadens utformning styrs också av bestämmelser kring **Skydd mot störning** i plankartan i det fall fasad som vetter mot riskkällan (Örbyleden) hamnar närmare än 35 meter från denna. Teknikutrymmenas höjd, utbredning, placering kan innebära att byggnadens lågdel i viss mån kan upplevas som fem våningar, dock fortfarande med en kontrast från högdelen. Hus C innebär att en del av den f d slöjdbyggnaden rivs och ersätts av den nya byggnaden. Med beteckningarna **f4**, **f5**, och **f6** regleras byggnadens utformning ytterligare (se vidare sid 25-26).



Figur 13. Sektion som visar förhållandet mellan gång- och cykelbana, gård och föreslagna Hus C. Bild: Arkitema Architects.

#### *Ändringar i den f d skolbyggnaden*

Generellt gäller att ingen ytterligare bygg rätt tillkommer i de delar av den befintliga byggnaden som ingår i det nya planförslaget. Högsta tillåtna byggnadshöjd har justerats upp 0.5 meter endast för att anpassa höjden till det höjdsystem som används idag, RH2000. I praktiken får alltså inte huset bli högre än tidigare. Ändringarna som görs för befintlig byggnad jämfört med i tidigare detaljplan ska möjliggöra att de tre föreslagna nya husen kan få en godtagbar angöring, godtagbara avstånd från planerad uppställningsplats för släckbil och till kärl för soplämning samt möjliggöra att gårdar på fastigheten ges ett nytt sammanhang och görs mer tillgängliga. Generellt gäller också att de delar av den befintliga byggnaden som ingår i det nya planförslaget också kommer att omfattas av samma bestämmelser kring **skydd mot störning** som tillkommande byggnader.

För att möjliggöra en portik genom befintlig byggnad som kan dimensioneras för att kunna användas som angöringsväg till Hus A och Hus C och räddningsväg till Hus A speglas bestämmelserna från

detaljplan P2004-08342 med nya inslag. Bestämmelsen **portik** innebär att berörd del av befintlig byggnad ej får rivas och att dess exteriör inte får förvanskas (liksom bestämmelse från tidigare plan). Utöver det får en portik som utförs i enlighet med principerna på sidorna 45-47 i planbeskrivningen anordnas i markplanet. Marken i den nya portiken ska vara tillgänglig för angöring.

För att möjliggöra angöringsvägar till Hus B och Hus C läggs också planbestämmelsen **f3** till i plankartan i berörda befintliga byggnadsdelar. Bestämmelsen innebär att berörda delar av befintlig byggnad ej får rivas och att dess exteriör inte får förvanskas (liksom bestämmelse från tidigare plan). Utöver det får entré (inkl. en takförsedd och uppbyggd passage vid Hus B) som utförs i enlighet med principerna på sidorna 45-47 i planbeskrivningen ordnas fram till korridor alternativt trapphus i befintlig byggnad. Bestämmelsen **f7** innebär att del av befintlig byggnad ej får rivas och att dess exteriör inte får förvanskas vilket gör att tidigare skydd mot rivning och förvanskning gäller hela den befintliga byggnaden inom den aktuella detaljplanen bortsett från de ändringar som möjliggörs enligt detta planförslag.

*Utformningsbestämmelserna f4, f5, f6 gällande Hus A, B och C*

De tre föreslagna byggnaderna planeras utföras i puts eller betong i ljus grå till vit kulör med en jämn och regelbunden fönsterrapport och mönsterverkan. Se vidare under rubriken *Gestaltningsprinciper* nedan för de principer som ska gälla för gestaltningen av de föreslagna byggrätterna enligt bestämmelse (f6) i plankartan att **Byggnads utformning ska i huvudsak följa principerna i gestaltungsbeskrivningen som framgår i punktlistorna på sidorna 34-45 i planbeskrivningen.**

Fasader utförs med i puts eller betong. Av en planbestämmelse (f4) framgår att **Fasader i puts ska utföras utan synliga elementskarvar. Distributionsfogar får placeras bakom stuprör eller ingå som en medveten del i byggnadens gestaltning. Elementskarvar i betongfasader ska ingå som en medveten del i byggnadens gestaltning.**



Figur 14. Referensbilder på mönster- och djupverkan i betongfasad med elementskarvar respektive i putsfasad utan elementskarvar.

Balkonger på de nya byggnaderna förekommer som en del av gestaltningen av byggnaderna som helhet och anpassar sig till byggnadernas mönster- och djupverkan. I det illustrerade bebyggelseförslaget i denna planbeskrivning har balkongerna dragits in 0,3 decimeter innanför fasadliv och skjuter ut 0,9 m. Precis hur stora indragen ska vara styrs dock inte. I nedersta våningen får balkongerna karaktär av franska balkonger. Frånsett möjligtvis själva räcket skjuter dessa inte ut från fasadliv nämnvärt. Balkonger på befintlig byggnad (f d skolbyggnaden) får prövas utifrån bestämmelser i gällande plan och i ny plan för delar av denna byggnad och regleras inte närmare i detta planförslag. Balkonger regleras i övrigt genom planbestämmelsen (f5) att **Utkragande balkonger närmare än tre meter över marknivå medges ej. Balkonger får i övrigt kraga ut maximalt 1,2 meter från fasadliv dock ej över allmän plats. Balkonger får inte glasas in.**



Figur 15. Exempel på utförande av balkonger och franska balkonger.

#### *Skydd mot störning*

Samtliga bestämmelser om skydd mot störning föreslås omfatta såväl de tre nya husen samt de delar av den befintliga byggnaden som också ingår i planförslaget.

Då byggnader som möjliggörs i planförslaget ligger i närheten av en riskkälla för farligt gods (Örbyleden) och som i det här fallet behöver hanteras införs planbestämmelser kring detta.

- **Fasader inom 35 meter från riskkällan (Örbyleden) ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 och med obrännbart material. Detta omfattar fasader som vetter mot, eller ligger vinkelrätt mot, Örbyleden. Fönster och dörrar ska utföras i lägst klass EI 30. Det accepteras att fönster utförs öppningsbara. Om loftgång uppförs längs med långsida som vetter bort från Örbyleden kan loftgångens kortsida utföras oklassad även om den mynnar inom 35 meter från Örbyleden. Om det av utrymningsskäl krävs trapphus på kortsidorna av loftgångarna ska trapphusens fasad/yttervägg som vetter mot Örbyleden, eller ligger vinkelrätt mot Örbyleden, inklusive dörrar och fönster utföras i klass EI 30.**
- **Balkonger får ej uppföras inom 35 meter från Örbyleden.**
- **Inom 35 meter från Örbyleden ska det vara möjligt att utrymma i riktning från Örbyleden.**
- **Området mot Örbyleden får inom 35 meter inte utformas så att stadigvarande vistelse uppmuntras utomhus.**
- **Friskluftsintag inom 100 meter från Örbyleden (gäller även springventiler) ska riktas bort från Örbyleden och ventilationssystem ska förses med nödstopp.**

**Byggnader ska genom planbestämmelse vidare grundläggas och utföras så att maximal stomljudsnivå i bostadsrum inte överskrider 30 dB (A) SLOW vid tågpassage samt så att maximal komfortvägd vibrationsnivå i bostadsrum inte överskrider 0,4 mm/s vid tågpassage.**

Med hänsyn till att de föreslagna nya byggnaderna omfattas av bullernivåer som ställer särskilda krav på utformningen framgår av planbestämmelse att **Byggnader ska utformas på ett sådant sätt att riktvärden i bullerförordningen klaras.** Hur detta kan ordnas i tillkommande byggnader framgår av framtagna bullerutredning.

**Marken ska höjdsättas så att instängda områden avlägsnas samt att befintliga rinnvägar i huvudsak bibehålls för att undvika översvämning vid skyfall.**

#### *Administrativa bestämmelser*

Planens genomförandetid upphör 5 år efter att planen har vunnit laga kraft.

## Park och vattenområden

Det aktuella planområdet innehåller inte några park- eller vattenområden.

## Gator och trafik

### Gatunät

Det allmänna gatunätets struktur påverkas inte av planförslaget.

### Biltrafik, angöring och parkering

Planområdet nås med bil från Trollesundsvägen. De nya husen angörs via en huvudentré i den befintliga byggnaden eller via en ny portik och ny entrédörr, som båda nås med bil från den stora gården med möjlighet att köra in en kort bit genom portik, via angöringsgator på kvartersmarken i sydost eller via befintlig parkeringsyta längs Trollesundsvägen. Portiken behöver dimensioneras för att kunna användas vid angöring.

### Bilparkering

Parkeringsstal för bil har beräknats enligt *"Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringsstal i Stockholms stad"* som antogs av kommunfullmäktige 2015. Utifrån detta tar man hänsyn till ett lägesspecifikt parkeringsstal och därefter ett projektspecifikt. För planområdet har ett lägesspecifikt p-tal om **0,45** angetts för bilparkering. Detta till följd av tillgången till kollektivtrafik, närhet till service och avståndet till Stockholms centrum.

Utifrån den föreslagna bebyggelsens bostadsfördelning och bostadsstorlekar, som till största andel består av små bostäder, tillsammans med besöksparkering så har det projektspecifika parkeringstalet utifrån riktlinjerna beräknats till **0,4**.



Figur 16. Illustration över hur parkeringsplatser kan disponeras (räddningsinsatser till eller utrymning från befintliga bostäder inom Ramsökaren 2 får dock inte hindras). Bild: Arkitema Architects.

Enligt föreslagen parkeringslösning för de nya husen kan totalt 37 parkeringsplatser ordnas genom markparkering på fastighetens sydöstra del (mellan den f d skolbyggnaden och befintligt parkeringsdäck) samt en handikappanpassad parkeringsplats på den stora gemensamma innergården och ytterligare en innanför den nya portiken på gården vid Hus A.

Utformningen och planlösningar för den nya bebyggelsen uppskattas ge 96 nya bostäder totalt. Med föreslagen parkeringslösning kan det projektspecifika parkeringstalet på 0,4 uppnås redan med 38 parkeringsplatser inklusive handikapparkeringar. Byggaktören kan enligt riktlinjerna sänka parkeringstalet ytterligare genom att tillhandahålla olika mobilitetstjänster till de boende som främjar ett hållbart resande. Den aktuella byggaktören avser tillhandahålla mobilitetstjänster på **en grundläggande nivå** (vilket kan ge 10 % reduktion av parkeringstalet) genom att exempelvis anordna informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resmöjligheter belyses (fokus gång, cykel och kollektivtrafik), cykelparkeringar av god standard, lätt nåbara cykelrum, förbättrade cykelfaciliteter, erbjudande om ”högsäkerhetsförvaring” cykel, möjlighet hyra mindre egna cykelrum för enstaka cyklar eller mopeder samt eventuell cykelpool. Om föreslagna mobilitetstjänster genomförs kan projektet ges ett reducerat parkeringstal för bil **på 0,37 parkeringsplatser per bostad**. Utifrån 96 bostäder innebär detta att det skulle räcka med att 36 parkeringsplatser anordnas.

#### Gång- och cykeltrafik

Planförslaget innebär inga förändringar för gång- och cykeltrafiken fränsett att gång- och cykelbanan utmed tunnelbanan (utanför planområdet) behöver anpassas till kraven på räddningsväg till Hus B och Hus C. Med föreslagen bebyggelse hamnar nya byggnader närmare inpå de omgivande gång- och cykelvägarna. Nya anslutningar tillskapas mellan cykelbanan och kvartersmark.

#### Cykelparkering

Cykelparkeringstalet för projektet har bedömts till **3 cykelparkeringar/100 m<sup>2</sup> ljust bruttoarea (BTA)**. Detta förväntas innebära ett krav på 168 ny cykelparkeringsplatser utifrån de föreslagna byggrätterna. Dessa föreslås kunna tillskapas inomhus i källaren på den befintliga byggnaden på fastigheten samt utomhus vid de nya bostadsgårdarna.

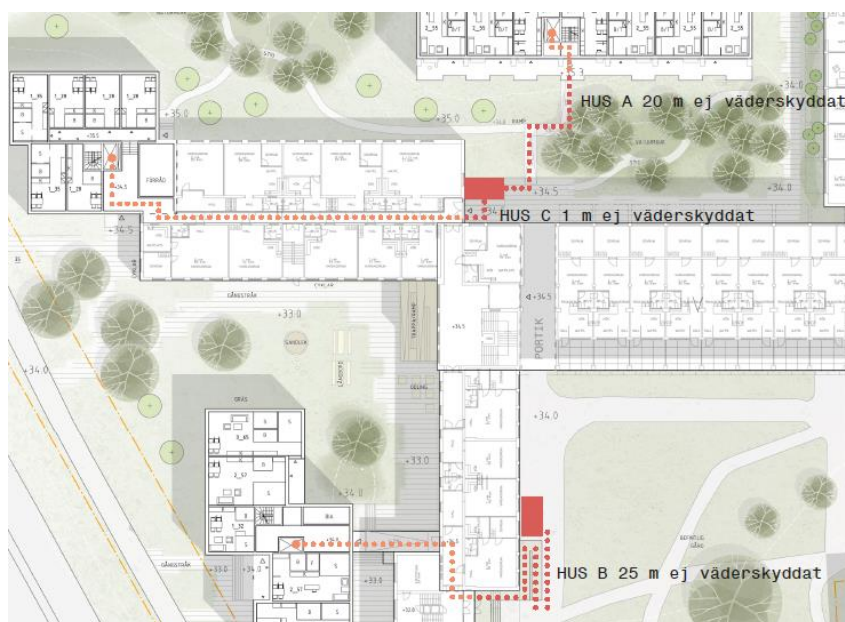
#### Kollektivtrafik

Planområdet ligger intill Bandhagens tunnelbanestation. Förslaget innebär inga förändringar för kollektivtrafiken.



### Tillgänglighet

De tre nya husen har hiss. Angöring till de nya bostäderna sker via en befintlig huvudentré i den befintliga byggnaden samt via en ny portik och en ny entré i den befintliga byggnaden eller över gård, där det i båda fallen går att anordna både parkeringsplats för rörelsehindrade och angöringsplats i anslutning till dessa entréer. Portiken behöver dimensioneras för att kunna användas vid angöring. På gång- och cykelbanan utmed tunnelbanan samt på körytan på den befintliga innergården (utanför planområdet) fram till ny portik förutsetts två räddningsvägar ordnas vilket innebär att marken ska hållas tillgänglig för räddningsfordon (se vidare nedan).



*Figur 17. Angöringsplats och parkeringsplatser för rörelsehindrade kan anordnas inom 25 m från huvudentré. Bild: Arkitema Architects.*

### Teknisk försörjning

Planområdet ligger i anslutning till infrastruktur gällande vatten, avlopp, el och tele. Anslutning kan ske till befintliga ledningsnäten.

#### Dagvatten

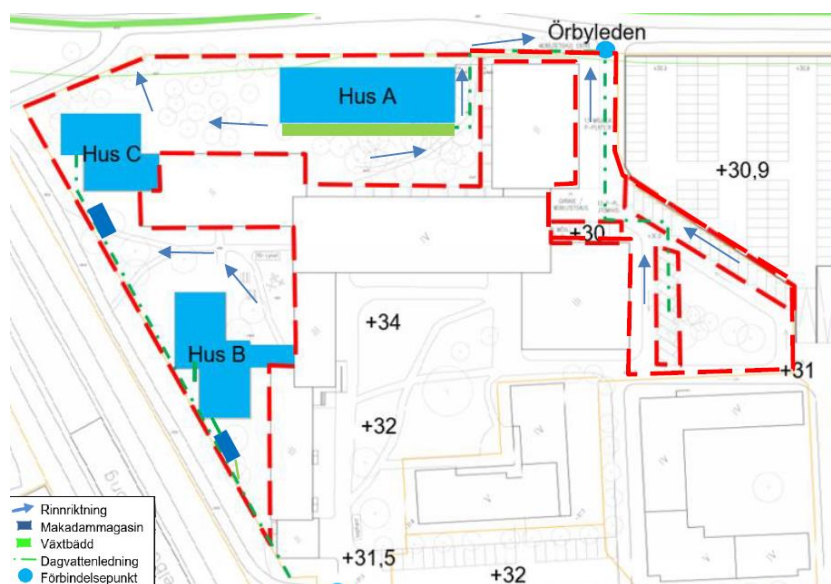
Dagvatten ska i första hand fördröjas och renas inom planområdet. Efter föreslagen exploatering ökar dagvattenflödet från exploateringsområdet med 40 l/s. Till följd av det ökade flödet krävs fördröjning av dagvattnet innan det ansluts till befintligt ledningsnät. Dagvattenanläggningar beräknas behöva dimensioneras med en totalvolym på 140 m<sup>3</sup> och en effektiv volym på 41 m<sup>3</sup> för att uppfylla ställda krav på fördröjning och rening.

För rening och fördröjning av dagvatten från tillkommande byggnader samt parkering planeras växtbäddar och makadamgasset att anläggas inom exploateringsområdet:

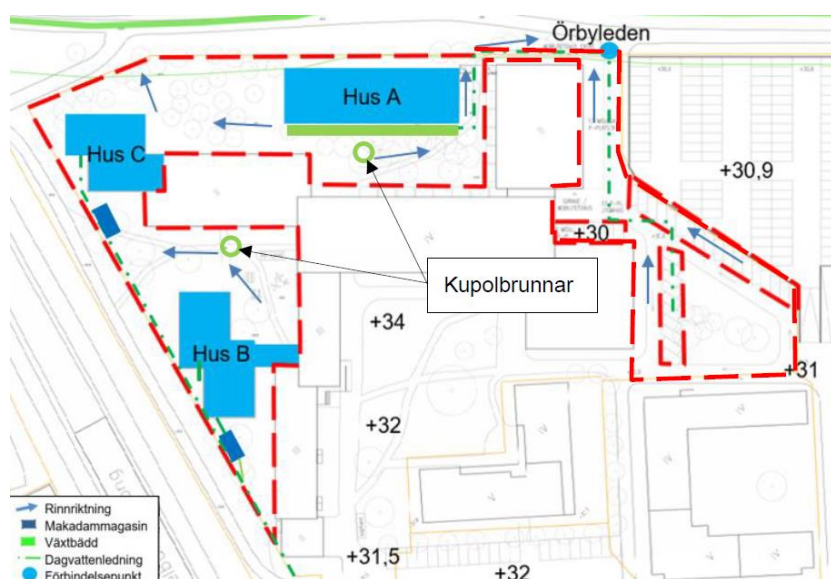
- Dagvatten från hus A planeras renas och fördröjas i växtbäddar med en totalvolym om 40 m<sup>3</sup> (12 m<sup>3</sup> effektiv volym).
- Dagvatten från Hus B planeras renas och fördröjas i makadammagasin med en totalvolym om 35 m<sup>3</sup> (10 m<sup>3</sup> effektiv volym)
- Dagvatten från Hus C planeras renas och fördröjas i makadammagasin om 25 m<sup>3</sup> (7 m<sup>3</sup> effektiv volym)
- Dagvatten från parkeringsytor planeras renas och fördröjas i makadammagasin om 40 m<sup>3</sup> (12 m<sup>3</sup> effektiv volym)

Efter exploatering minskar dagvattenflödet från 60 l/s till 25 l/s.

Grönytor planeras förses med kupolbrunnar för uppsamling av regnvatten för vidare avledning till VA-nätet.



*Figur 18a. Föreslagna åtgärder och placering av dagvattenåtgärder samt rinnriktning kring tillkommande hus. Bild: Bjerking*



*Figur 18b. Höjsättning och sekundära avrinningsvägar kring tillkommande hus. Bild: Bjerking*

Befintliga byggnader inom planområdet är utförda med sadeltak och dagvatten samlas i rännalar och hängrännor i takfot och leds vidare mot stuprör i huvudsak dragna på fasad med markanslutning alternativt invik i källarplan invändigt, dvs utan speciell fördröjning eller rening. På nuvarande gård B och gård A finns dagvattenbrunnar för markvatten intill fasader som är anslutna till befintligt dagvattensystem inom fastigheten.

Dagvattnet kommer även fortsättningsvis ledas vidare från planområdet via kombinerade ledningar till Henriksdals reningsverk och sedan vidare ut i Saltsjön. Det bedöms dock som sannolikt att ett separat dagvattensystem kommer byggas ut i Örbyleden. Det innebär att vatten som kommer från planområdet bör vara separerat (dvs. att dagvatten och spillvatten inte går ned i samma system). Vid anläggande av nya dagvattenlösningar bör detta tas med i beaktande och fastigheten bör förberedas för ett framtida duplicerat system.

#### Avfallshantering

Avfallshantering föreslås ske genom befintlig anläggning som finns på kvartersmarken vid Trollesundsvägen. Denna utgörs idag av bottentömmande behållare och frekvensen för hämtning går att ändra med avseende på föreslagna bostäder om nödvändigt. Avstånden till sopkärl går att ordna internt via befintliga byggnader så att samtliga föreslagna hus får som mest 50 meter utomhus utan väderskydd. Det bedöms dock vara fullt tillräckligt i det här fallet att de föreslagna husen får 80 m ej väderskyddat (Hus A), 30 m ej väderskyddat (Hus B) och 65 m ej väderskyddat (Hus C) fram till sopkärl eftersom de har ett lika långt eller kortare avstånd samt eftersom det är dessa vägar som i vart fall kommer att användas i praktiken. Att ge extra väderskydd utmed dessa sträckor bedöms innebära en risk att den f d skolbyggnaden som anses vara särskilt värdefulla skulle förvanskas vilket i det här fallet motiverar ett längre och ett längre ej väderskyddat avstånd till kärl för lämning av hushållsavfall än vad som anges i allmänt råd (50 m).

#### Räddningstjänst

Nya parkeringsplatser på fastigheten får inte innebära att räddningsinsatser till eller utrymning från befintliga bostäder inom Ramsökaren 2 hindras.

#### Utrymning från nya hus

Utrymning förutsetts i planförslaget ske via Tr2-trapphus. Planerade byggnader är därmed inte beroende av räddningstjänstens utrustning för utrymning. Hus A kan behöva kompletteras med en eller ett par

utrymningstrappor vid sidan av Tr2-trapphuset om avståndet till utrymningsväg skulle behöva kortas av för någon bostad.

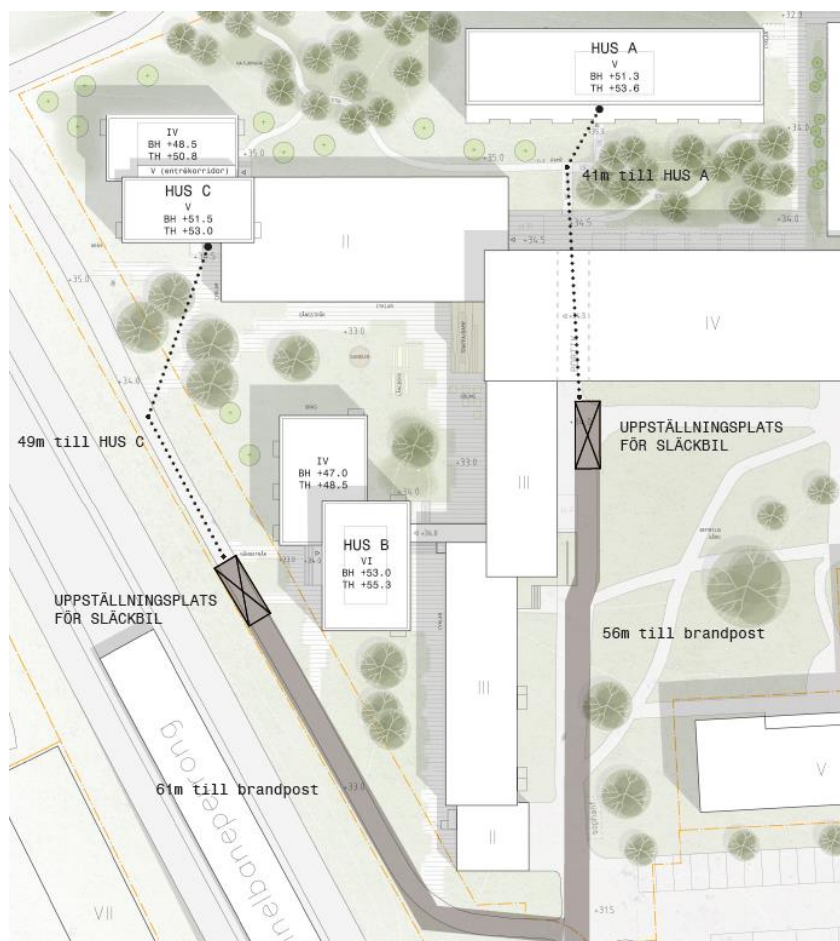
#### *Räddningsvägar till nya hus*

Brandpost finns idag längs Trollesundsvägen via konventionellt brandpostsystem. Två räddningsvägar föreslås i relation till närmsta brandpost. Dessa är möjliga att genomföra enligt gällande detaljplaner utanför det aktuella planområdet men ställer krav på anpassningar.

Gång- och cykelvägen utmed tunnelbanan förutsätts i planförslaget utgöra räddningsvägen för Hus B och Hus C. Körytan inne på fastighetens stora innergård förutsätts i planförslaget utgöra räddningsväg för Hus A. Dessa behöver båda breddas till 3,0 meter i sin helhet. Bredder i sväng och vid uppställningsplats samt lutningar behöver också ses över i förhållande till Storstockholms Brandförsvars vägledningsdokument VL2014-091. De båda räddningsvägarnas bärighet behöver undersökas varpå det kan bedömas om de klarar enstaka räddningsfordon eller om de behöver byggas om. Uppställningsplatsen för Hus B och Hus C bör samordnas med de gångvägar som föreslås till Hus B där en annan markbeläggning än gräs blir nödvändig. Räddningsvägarna behöver båda skyltas som räddningsväg. Ytan för den nya portiken genom den f d skolbyggnaden omfattas av ett krav under bestämmelsen **portik** att marken ska vara tillgänglig för angöring. Detta innebär också att den vidare räddningsvägen fram till Hus A säkras.

#### *Framkomlighet till fastigheten vid översvämning*

Trollesundsvägen som är ordinarie väg för räddningstjänstens fordon för att nå Ramsökaren 2 berörs av en risk för översvämning vid skyfall på en kortare sträcka. Vattendjupet på den aktuella sträckan väntas inte bli högre än 0,3 m (Scalgo) vilket indikerar att räddningstjänstens fordon, både stora som kan forcera upp till 0,5 m vatten och små som kan forcera upp till 0,3 m vatten, har framkomlighet även vid skyfall med 100-årsregn. Skulle det av händelse stå högre vatten vilket andra karteringar för området har indikerat, med vattendjup på upp till ca 0,5 meter, behöver räddningstjänstens mindre fordon välja en alternativ väg. En framkomlig väg för mindre fordon som inte kan forcera 0,5 meter vatten är att från Grycksbovägen köra in via gång- och cykelvägen som går parallellt med Örbyleden och vidare fram till Ramsökaren 2. Denna sträcka klarar sig från stående vatten vid skyfall.

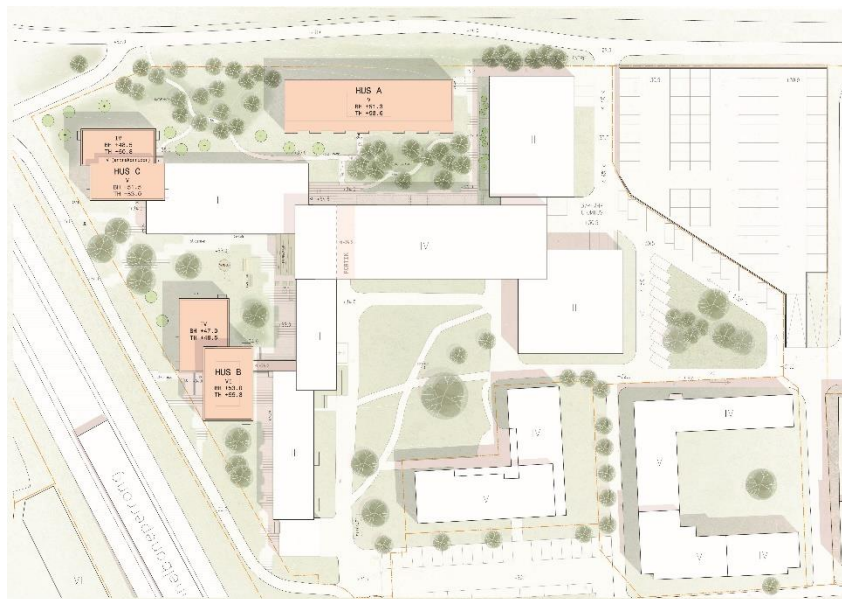


*Figur 19. Räddningsvägar. Uppställningsplatser för Hus A respektive Hus B och Hus C får båda mindre än 75 m till brandpost och mindre än 50 m till entré. Bild: Arkitema Architects.*

### Gestaltningens beskrivning

I detta avsnitt beskrivs en möjlig och eftersträvarsvärd gestaltning för Hus A, B och C vars principer i huvudsak ska följas genom planbestämmelsen (f6) **Byggnads utformning ska i huvudsak följa principerna i gestaltungsbeskrivningen som framgår i punktlistorna på sidorna 34-45 i planbeskrivningen.** Förutom denna bestämmelse som syftar till att säkra viktiga kvaliteter i den föreslagna bebyggelsen finns också mer specifika planbestämmelser avseende vissa aspekter som rör byggnadernas gestaltning (se sidorna 17-27 ovan).





*Figur 20. De tre föreslagna byggnaderna ska inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer och ge plats för både den f d skolbyggnaden och markens naturkaraktär i stadsbilden. Bild: Arkitema Architects.*

### Nya byggnader

En utgångspunkt för planförslaget är att möjliggöra en kompletterande bebyggelse som förhåller sig respektfullt till kulturhistoriska värden på platsen och som samtidigt bildar en samtida ny årsring till den f d skolbyggnaden. Samspelet mellan den f d skolbyggnaden och de nya tilläggen ska vara lätt avläsbara och ge en välavvägd balans mellan gammalt och nytt i stadsbilden där det går att läsa och förstå både platsens tidigare och nya sammanhang. De tre föreslagna byggnaderna och tillhörande utemiljöer får signalera att platsen numera är en boendemiljö och att platsen därmed fått en ny roll i stadsdelens kärna. Det är viktigt att de tre föreslagna byggnaderna beskriver *ett* nytt lager till den f d skolbyggnaden varför de föreslagna byggnaderna ska ha en gemensam inriktning på gestaltningen. De föreslagna byggnaderna ska med andra ord dela grundläggande gestaltungsprinciper men får ges viss variation inom ett gemensamt tema. De föreslagna byggnaderna ska inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer varför byggnadernas orientering är given. De föreslagna byggnadernas gestaltning ska bidra till områdets levande historik med ett samtida tillägg som harmonierar med den befintliga skolarkitekturens rytmik och gestaltungsgrepp men utan att för den skull strikt efterlikna den. Även kulörer och material ansluter till arkitekturen i den f d skolbyggnaden och de föreslagna byggnaderna ska samtidigt kontrastera tillräckligt mycket för att det ska vara enkelt att avläsa att de utgör ett samtida tillägg och en ny årsring.

- De föreslagna byggnaderna ska ha en gemensam inriktning på gestaltningen och dela grundläggande gestaltungsprinciper.
- De föreslagna byggnaderna ska inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer.
- De föreslagna byggnaderna ska harmonisera med arkitekturen i den f d skolbyggnaden och samtidigt kontrastera tillräckligt mycket för att det ska vara enkelt att avläsa att de utgör ett samtida tillägg och en ny årsring.



*Figur 21. Fasadritningar som visar ett önskvärt och möjligt utförande av byggnaderna som helhet, där de föreslagna byggnaderna i huvudsak delar grundläggande gestaltungsdrag samt bedöms harmonisera med den f d skolbyggnaden och samtidigt kontrastera tillräckligt för att markera ett nytt samtida tillägg och årsring. Bild: Arkitema Architects.*





*Figur 22. Konceptbild som visar ett önskvärt och möjligt utförande av byggnaderna som ett gemensamt nytt lager till fastigheten där de föreslagna byggnaderna delar grundläggande gestaltningsdrag. Bild: Arkitema Architects.*

De föreslagna byggnadernas fasadgestaltning bygger på en tydlig vertikalitet i fönstersättning och uttryck. Detta ska också gälla i det fall den övergripande strukturen i fönster är mer horisontell (gäller främst två sidor i Hus C). Där kan tillräcklig vertikalitet exempelvis åstadkommas med en underindelning av fönsterpartier i glas och exempelvis som i färg också ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader, dvs utförs i exempelvis varma bruna eller tegelröda toner. Temat för fasadgestaltningen i alla de tre föreslagna byggnaderna är ett regelbundet rutnät i puts eller betong i ljust grå till vit kulör och med en jämn och tydlig fönsterrapport (som upprepar sig på samma sätt på alla våningsplan) och likhet med skolbyggnaderna relativt generösa fönsterpartier. Inom de föreslagna byggnadernas rutnät finns en fältverkan bestående av fönster och exempelvis skivmaterial vilket ger fönstersättningen ett tydligt grafiskt uttryck som samspelar med de befintliga byggnadernas gestaltning men med en mer omväxlande och lekfull karaktär. Samtliga fasader runt om de föreslagna byggnaderna ska ingå som en del i byggnadens rutnät och ordnade grafiska uttryck, utan exempelvis stumma och slutna gavlar. Synliga elementskarvar ska undvikas vid putsfasad men kan införlivas som en del av gestaltningen vid betongfasad (se även separat planbestämmelse).

- De föreslagna byggnadernas ska ha en tydlig vertikalitet i fönstersättning och uttryck.
- Samtliga fasader i de föreslagna byggnaderna ska ingå i och ges ett jämt och regelbundet rutnät i puts eller betong i ljust grå till vit kulör.
- Rutnät och fältverkan från fönster i kombination med exempelvis skivmaterial ska ge fasaderna ett ordnat grafiskt

uttryck där fönstersättning och utförande upprepar sig på samma sätt i alla våningar.

- Material med en kulör som ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader, dvs utförs i exempelvis varma bruna eller tegelröda toner, ska utgöra en del i eftersträvd fältverkan och byggnadernas grafiska uttryck.



*Figur 23. Fasadritning som visar hur vertikalitet samt ett jämt och regelbundet rutnät samt fältverkan från fönster och skivmaterial kan ge fasaderna ett ordnat grafiskt uttryck, samt hur byggnaderna färgmässigt anpassas till den f d skolbyggnaden, exempel från Hus B. Bild: Arkitema Architects.*



*Figur 24. Referensbilder som visar hur fönsterpartier i glas och skivmaterial eller trä samt kompakta vådringsdörrar i varm ton kan ge byggnaderna en tydlig mönsterverkan samt bidra med vertikalitet och djupverkan. Bild: Arkitema Architects.*

Balkonger och franska balkonger ger de föreslagna husen en tydlig bostadskaraktär och förstås stora kvalitéer till bostäderna. Dörrar, fönster och fönsterdörrar vid dessa balkonger och franska balkonger ska vara indragna från fasadliv medan övriga fönster får dras in eller placeras närmare fasadliv för att oavsett ge en livfull och spännande djup- och reliefverkan i fasaderna. Alternativt dras samtliga fält i byggnadernas ordnade rutnät in en bit från fasadliv. Balkonger, franska balkonger och loftgångar utförs alla med samma material. Företrädesvis smidesräcken med stålnät, pinnräcken eller sträckmetall av högre kvalitet med rundare form, plattare profil och

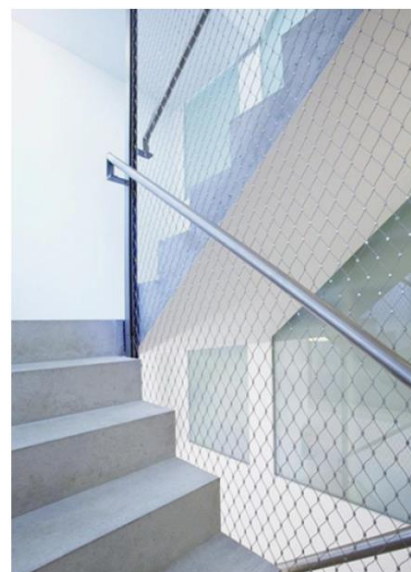
mycket genomsläpplighet, dock ej perforerad metall. Det är viktigt att byggnadernas fasad syns tydligt bakom valt material som ska ha stor genomsläpplighet och det är önskvärt att balkongernas material i sig inte skapar tydliga egna vertikala eller horisontella linjer i byggnadernas helhetsutformning. Loftgångar vid i synnerhet Hus A strävar efter en lätt struktur med en öppen, generös och luftig känsla för att inte ytterligare inkräkta på upplevelsen och känslan av rymd i anslutande gårdsrum. Loftgångens utformning i Hus A styrs genom en separat planbestämmelse (läs vidare på sidan 21) och berörs av kompletterande gestaltungsprinciper. Fasta sittbänkar samt mindre avdelande förråd eller avdelande burspråk ska finnas och utföras som en medveten del i loftgångens och byggnadens gestaltning. Större fält som bildas i och mellan olika avdelande komponenter i fasaden ska försees med fönster eller glasad dörr. Loftgångens innehåll ska hjälpa till att skapa dynamik och en mer levande gårdssida samt erbjuda avskildhet mellan olika bostäder och bryta ner skalan i fasaden. Det är viktigt att skapa en generositet och öppenhet i loftgångens utformning för att skapa en känsla av distans och ett mjukare möte med den f d skolbyggnaden och gårdsrummet intill. Delar av loftgångarna utförs i taktila material exempelvis trä för att ge ett varmt och ombonat intryck mot den privata gårdsmiljön, åtminstone vad gäller avskiljande förrådsdelar eller burspråk som även ska hjälpa till att skapa en djupverkan och variation i fasaden, och eventuellt även sittbänkar. Fönster ska finnas i alla större fält som bildas i fasaden, dvs både mellan avdelare och i eventuella Loftgången försees med södervända vistelseytor som ska hjälpa till att skapa liv och rörelse. Det är viktigt att den nedersta våningen på loftgången får ett utförande som väl överensstämmer med de högre våningsplanen vad gäller omsorg kring materialitet och fast inredning.

- De föreslagna byggnaderna ska ges en livfull djup- och reliefverkan vilket ordnas genom att åtminstone dörrar, fönster och fönsterdörrar vid balkonger och franska balkonger dras in från fasadliv alternativt att samtliga fält i byggnadens ordnade rutnät dras in från fasadliv.
- Balkonger, franska balkonger och loftgångar utförs alla med samma material. Företrädesvis smidesräcken med stål nät, pinnräcken eller sträckmetall av högre kvalitet med rundare form, plattare profil och mycket genomsläpplighet, dock ej perforerad metall. Materialet ska ha stor genomsläpplighet och bör i sig inte skapar tydliga egna vertikala eller horisontella linjer i byggnadernas helhetsutformning.
- Loftgångens utformning (Hus A) ska präglas av öppenhet och ge ett generöst intryck.

- Större fält som bildas i och mellan olika avdelande komponenter i fasad innanför loftgången (Hus A) ska försees med fönster eller glasad dörr.
- Loftgångarna (Hus A) ska utföras med taktila material som bidrar till en varm och ombonad känsla, i första hand trä där så är förenligt med hänsyn till risk, och innehålla färginslag som ansluter till den f d skolbyggnadens fasader, dvs utförs i exempelvis varma bruna eller tegelröda toner.

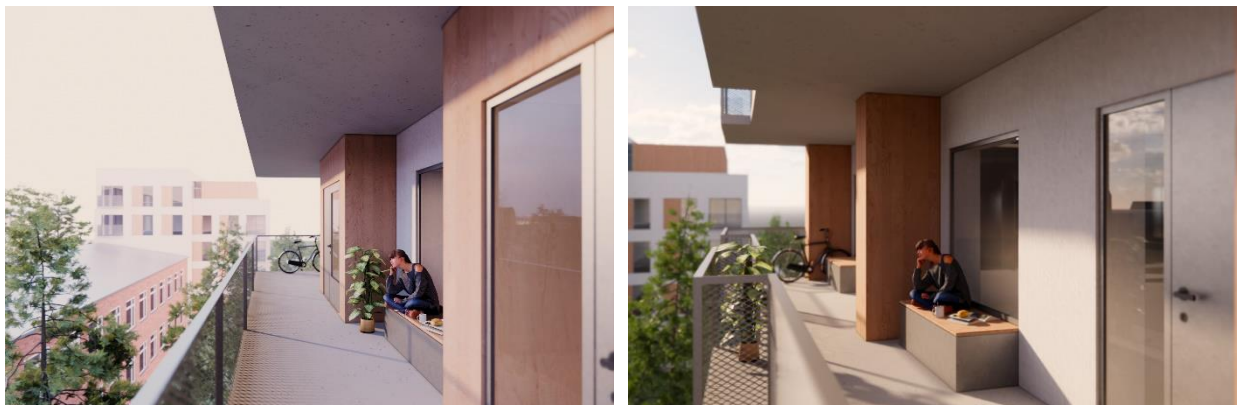


*Figur 25. Konceptbild som visar hur indragna dörrar, fönster och fönsterdörrar kan åstadkomma en djupverkan samt hur rutnät och fältverkan från fönster och exempelvis skivmaterial kan åstadkomma ett ordnat grafiskt mönster med toner som ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader. Bild: Arkitema Architects.*



*Figur 26. Referensbilder på räcken med material som i sig inte har egna vertikala och horisontella linjer, till höger smidesräcke med stålät. Bild: Arkitema Architects.*





Figur 27. Detaljbilder på loftgång i Hus A i möjliga och eftersträvarvärda utföranden. Kvaliteten i loftgången är av stor betydelse för byggnadens gestaltning och har stor påverkan på gård och boendemiljö. Bild: Arkitema Architects.

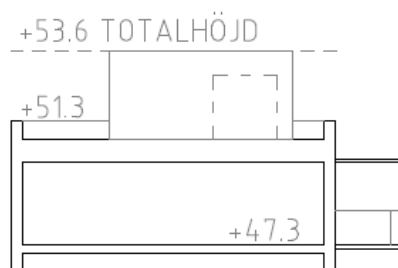
Socklar utförs i betong, i första hand med vertikal struktur eller mönstring, som hämtar inspiration från platsens synliga bergpartier eller socklar i den f d skolbyggnaden. De nya byggnaderna knyts på detta sätt tydligare till både den byggda miljön och landskapet. Socklar som vetter mot allmän plats ska ha en höjd på minst 0,5 meter för att hjälpa bostäder i bottenvåningen att komma upp en bra bit från marknivån utanför. På sida med sockel med mer än 1,5 meter i höjd ska fönster eller andra transparenta öppningar finnas på åtminstone del av fasadlängden och placeras enligt samma principer som fönster i övrig fasad. På sida med sockel som är mer än 3,0 meter i höjd utmed hela sidan ska fönster eller andra transparenta öppningar finnas på hela fasadlängden och placeras enligt samma principer som fönster i övrig fasad. Detta gäller främst Hus A i hörnet mot den f d Aulan och mot Örbyleden.

- Socklar utförs i betong, i första hand med vertikal struktur eller mönstring, som hämtar inspiration från platsens synliga bergpartier eller socklar i den f d skolbyggnaden.
- Socklar som vetter mot allmän plats ska ha en höjd på minst 0,5 meter.
- På fasad med sockel med mer än 1,5 meter i höjd ska fönster eller andra transparenta öppningar finnas åtminstone på del av fasadlängden och placeras enligt samma principer som fönster i övrig fasad. På fasad med sockel som är mer än 2,0 meter i höjd utmed hela sidan ska fönster eller andra transparenta öppningar finnas på hela fasadlängden och placeras enligt samma principer som fönster i övrig fasad.

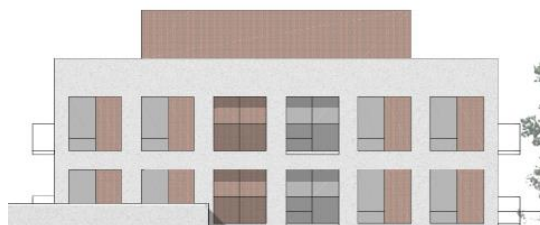
De föreslagna byggnaderna ska ha platta tak bakom en lägre bröstning (parapet) som delvis skymmer teknikutrymmen med mera uppe på taken och får inte ges fler våningar än de som framgår av illustrationerna i denna planbeskrivning. Fläktrum, teknikutrymmen,

hisstoppar och eventuell entrékorridor (till bostäder i den högre byggnadsdelen i Hus C) ovanför byggnadshöjden ska inte göras större än nödvändigt, ska i huvudsak placeras indragna från fasad mot allmän plats och ska utföras i en accentfärg som liksom andra komponenter i de nya husen ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader, dvs utförs i exempelvis varma bruna eller tegelröda toner.

- De föreslagna byggnaderna ska ha platta tak bakom en lägre bröstning (parapet), som delvis skymmer teknikutrymmen med mera uppe på taken, och får inte ges fler våningar än de som framgår av illustrationerna i denna planbeskrivning.
- Fläktrum, teknikutrymmen, hisstoppar och eventuell entrékorridor (till bostäder i den högre byggnadsdelen i Hus C) ovanför byggnadshöjden ska inte göras större än nödvändigt, ska i huvudsak placeras indragna från fasad mot allmän plats och ska utföras i en accentfärg som ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader, dvs utförs i exempelvis varma bruna eller tegelröda toner.



*Figur 28.* Föreslagna byggnader har platta tak bakom en bröstning som delvis skymmer teknik på taken. Exempel på möjligt utförande i Hus A. Bild: Arkitema Architects.



*Figur 29.* Föreslagna byggnader har fläktrum på tak som i accentfärg som ansluter till den f d skolbyggnadens tegelfasader. Bild: Arkitema Architects.

Nya entréer i Hus B och Hus C som vänder sig mot gång- och cykelbanan utmed tunnelbanan ska vara generösa i sitt omfång och uttryck och bidra till att byggnaderna och programmeringen av

gårdarna ges en extra omsorg gestaltsmässigt. Entréerna ska på så vis ge liv och en känsla av trygghet åt den allmänna platsen utanför.

- Entréer mot allmän plats ska vara generösa i sitt omfång och uttryck och bidra till att byggnaderna och programmeringen av gårdarna inklusive mindre planteringar ges en extra omsorg gestaltsmässigt.

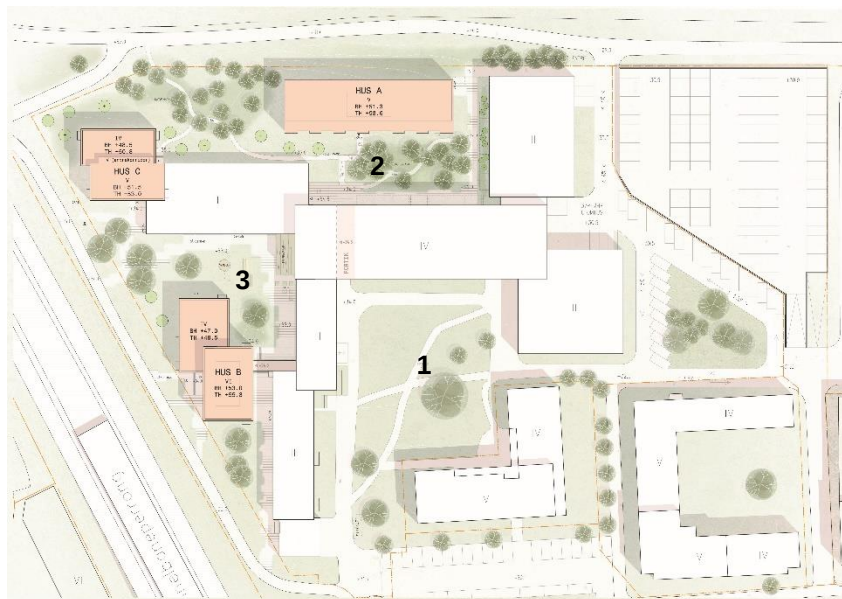


*Figur 30. Konceptbild på entré med ett tilltaget omfång och med ett välgörande bidrag till den allmänna platsen utanför. Bild: Arkitema Architects.*

### Gårdsmiljö

Planområdets huvudsakliga gårdsrum för vistelse utgörs idag främst av den gemensamma innergården som karaktäriseras av öppna gräsytor och ett antal äldre träd och lämpar sig väl till oprogrammerad lek och aktiviteter. Med planförslaget skapas två mer avgränsade, dock mindre, gårdsrum vid Hus A och Hus B med kvalitéer som är tänkta att komplettera dagens öppna gårdsbildning. Genom att ta upp en ny portik genom den centrala skolbyggnaden mellan innergården och Hus A samt genom en ny förbindelse till gården vid Hus B förbättras tillgängligheten till utevistelseytor för samtliga boende, både i befintliga och nytillkomna bostäder.





*Figur 31. De olika gårdsrummen på fastigheten. Den gemensamma innergården (1) och de nya gårdsrum som skapas med den nya bebyggelsen (2 och 3). Bild: Arkitema Architects.*

De nya bostadshusen används delvis för att skydda gårdarna innanför samtidigt som gårdarnas naturkaraktär också ges möjlighet att göra avtryck utåt i stadsbilden tack vara släpp mellan de föreslagna nya husen. Gårdar ska i så stor utsträckning som möjligt tillvarata områdets befintliga naturvärden. Den bitvis vackra naturmarken med höga, uppvuxna träd bevaras alternativt återplanteras för att bevara karaktären i området. Inslag av stenhällar bevaras där så är möjligt. De nya bostadshusen har så långt som möjligt placerats för att minimera avverkning av träd och i synnerhet de träd som pekats ut som särskilt värdefulla i naturvärdesinventeringen.



*Figur 32. De olika gårdsrummen på fastigheten med bevarade och nyplanterade träd gör att naturkaraktär även fortsättningsvis kan utgöra en del i stadsbilden tack vare släppen mellan de föreslagna byggnaderna. Bild: Arkitema Architects.*

Gården vid Hus A hyser befintliga naturvärden i form av höga tallar och berg i dagen vilket bör tas tillvara i landskapsutformningen. Ambitionen är även att loftgångsfasaden på Hus A som vetter mot denna gård kompletterar gården med platser för möten och utvistelse på de olika loftgångsplanen. Gångvägar föreslås utformas med relativt gradvisa övergångar mellan gångtor övriga gårdsytor genom att använda exempelvis armerat gräs som markbeläggning.



*Figur 33. Referensbild som beskriver önskvärd och möjlig situation för gården vid Hus A med bevarad naturkaraktär och bevarade träd. Bild: Arkitema Architects.*

Gården vid Hus B har redan idag en mer anlagd, park-lik karaktär och har goda solförhållanden. Med Hus B som ett partiellt skydd mot buller och insyn till gård föreslås även platser för grillning med bord och sittplatser samt sandlek för mindre barn. Tydliga gångvägar och stråk ansluter här till de nya entréerna i både befintliga och nya byggnader vilket medför att platsen får en betydligt mer utpräglad framsidekaraktär än idag.

#### Ändringar i befintlig byggnads exteriör

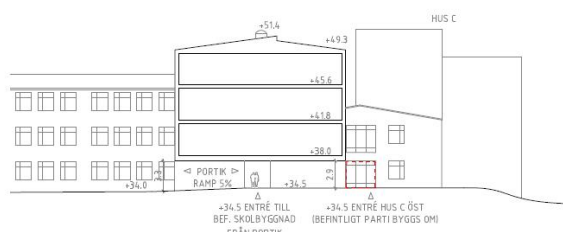
För att kunna angöra Hus A och Hus C på ett bra sätt öppnas en **portik** genom centralbyggnaden vid den stora innergårdens (f.d. skolgårdens) nordvästra hörn (se markeringar i figur 34). Invändigt rivs befintliga väggar och i norra fasaden öppnas ytterväggen upp. Att förlägga portiken till ett av tre ursprungliga entrélägen bedöms vara logiskt. Där ansluter den till kommunikationssystemet inom den befintliga byggnaden på ett naturligt sätt. På insidan är byggnaden här påtagligt ändrad då ytor tagits i anspråk som bostad. Mot gården i söder krävs endast mindre ändringar, befintlig port kan dock inte bevaras. I norra fasaden blir ingreppet mer påtagligt. Här

är det angeläget att tegelpilastrarna kan bevaras och att ingreppet begränsas till facket mellan dem. Nya konstruktiva delar som krävs för att avvaxla fasaden ovan portiken kan med fördel kläs in i tegel eller färgas in i fasadkulör.



Figur 34. Portik öppnas på vardera sida om befintlig byggnad i ett fack i de befintliga fasaderna. Bild: Arkitema Architects.

I anslutning till där portiken möter den nya gården vid Hus A behöver också befintligt fönsterparti i den f.d. slöjdbyggnadens gavel ändras till ett dörrparti (se markeringar i figur 35) vilket också hänger samman med bestämmelsen **f3**. Marknivåer justeras och befintliga källarfönster byggs för. Nytt entréparti bör utformas i stål, med smäckra profiler och stor andel glas. Det bör passas in i fasaden utan markerad omfattning eller skärmtak.



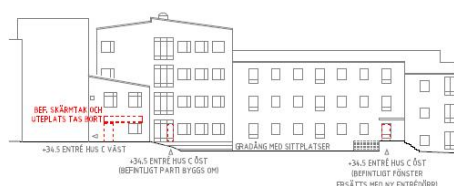
Figur 35. Befintligt fönsterparti i den f.d. slöjdbyggnadens gavel invid ny portik ändras till ett dörrparti. Bild: Arkitema Architects.

Hus C kopplas samman med befintlig f.d. slöjdbyggnad genom att del av befintlig byggnad rivs och den nya byggnaden tar ett kliv in i befintlig byggnads nordvästra hörn. Den nya byggnadens stommått och bjälklagshöjder anpassas efter befintlig byggnad i görligaste



mån. Ambitionen är att skapa direkta möten mellan byggnadernas olika fasadmateriell. Den f.d. slöjdbyggnaden är en till största delen självständig byggnadskropp och har en exponerad gavel mot tunnelbanan och parkytorna. Denna gavel halveras och möter ny byggnad ungefär på samma sätt som slöjdbyggnaden möter centralbyggnaden vid andra gaveln. Kvarvarande del av den f.d. slöjdbyggnadens gavel mot tunnelbanan har tidigare förändrats genom ny fönstersättning under skärmtaket. Uteplats och skärmtak tas bort och fönster ändras (se markeringar i figur 36).

För att skapa en bra angoring till Hus B ersätts ett befintligt fönster i befintlig byggnad av en ny entrédörr (se markeringar i figur 36). En takförsedd och uppbyggd gångväg med tillhörande ramp och trappor får sammanlänka den nya entrédörren i befintlig byggnad med entrédörr i Hus B. Ett alternativ finns att istället ersätta ett fönster i byggnadsdelen intill och anpassa den takförsedda passagen och entrédörr till Hus B till det.



Figur 36. Kvarvarande del av den f.d. slöjdbyggnadens gavel mot tunnelbanan ändras genom att uteplats och skärmtak tas bort och fönster ändras. Ett befintligt fönster i plankartan (längst till höger i bilderna) kan ersättas av en ny entrédörr som via en ny takförsedd och uppbyggd gångväg med ramp och trappor leder vidare till Hus B och gård. Bild: Arkitema Architects.

Igenmurning av fasadöppningar kan utföras med tegel som återvinns från den del av befintlig byggnad som rivs. Nya dörrpartier bör utformas så att de väl förhåller sig till befintliga i fråga om material, kulör, dimensioner och utformning.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i Plan- och bygglagen (2010) 4 kap 34§ eller Miljöbalken 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.

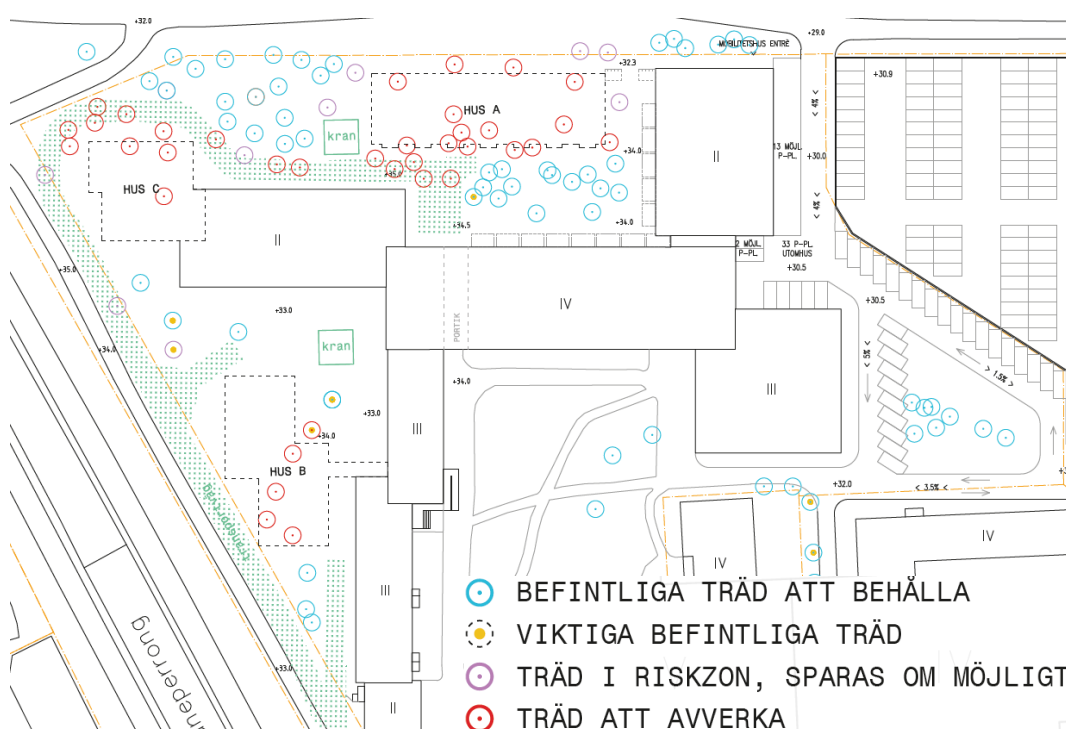
Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

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

## Naturmiljö

## Träd

Ett antal träd kommer försvinna med planförslaget. Förslaget utgår ifrån att så många träd som möjligt och att den naturmarkskaraktär som finns idag bevaras jämte de nya husen. En del träd bedöms kunna bevaras i relation till de nya husens placering, men riskerar att påverkas negativt under byggtiden. De träd som planeras sparas kommer under byggtiden i möjligast mån skyddas med påkörnings-skydd i de fall de sitter utsatt och där framkomligheten så medger även stängslas för skyddande av rotsystem. Viss skyddsbeskränkning kommer sannolikt även behöva göras av blockerande grenar på träd som endast i så fall kan sparas. Efter genomförandet av byggnaderna som möjliggörs i planförslaget kan nya träd planteras och delvis kompensera för de som har avverkats. Möjligheten att bevara tre träd utmed gångvägen utmed tunnelbanan som har stora eller relativt stora värden och som har markerats som lila i figur 37 (se nedan) ska särskilt studeras inför genomförandet ihop med exakt placering av tillfällig transportväg under byggskedet.



**Figur 37.** Troliga konsekvenser för befintliga träd. Träd att behålla, avverka eller träd att behålla om möjligt men som riskerar påverkas negativt vid genomförandet. Bild: Arkitema Architects.

### Ekologiska samband

Ytterligare bebyggelse i området bedöms kunna ha viss negativ effekt på områdets funktion som livs- och spridningsmiljö för reliktböck framförallt till följd av ökad beskuggning av lämpliga värdträd. Dock bedöms inte planerad exploatering ha någon negativ påverkan på artens lokala eller regionala spridningssamband, då betydligt bättre förutsättningar för arten bedöms finnas i närliggande barrskogsmiljöer.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Strömmen (via Henriksdals reningsverk) för vilken fastställda miljökvalitetsnormer (MKN) ska följas.

### Befintlig byggnad inom planområdet

Åtgärdsnivån tillämpas på ny bebyggelse och detaljplanen möjliggör för föreslagna dagvattenlösningar. Med föreslagna dagvatten-åtgärder kommer åtgärdsnivån att uppfyllas. För den befintliga byggnaden som delvis ligger inom planområdet men som inte ges en förändrad byggrätt eller liknande men som dock har bestämmelse om skydd mot rivning och förvanskning är utgångspunkten att nuvarande dagvattenhantering kan behållas. Dagvattnet avleds via kombinerat ledningsnät och renas därefter i reningsverk. Planförslaget innebär ingen förändring av befintlig byggnad som skulle innebära förändrade dagvattenflöden eller ökad föroreningsbelastning på recipienten.

### Ny bebyggelse

Flödes- och föroreningsberäkningar visar att åtgärder för dagvattnet inom planområdet krävs för att uppnå ställda krav. För rening och fördröjning av dagvatten från tillkommande byggnader samt parkering föreslås att det anläggs växtbäddar och makadammagasin inom planområdet. Med föreslagna åtgärder minskar dagvattenflödet från 60 l/s till 25 l/s. Efter rening i växtbäddar och makadammagasin minskar också samtliga föroreningshalter och den årliga föroreningsstranporten från området minskar. Utifrån att ytterligare rening sker i Henriksdals reningsverk, görs bedömningen att exploateringen inte hindrar recipienten att uppnå ställda MKN. I ett framtida scenario där dagvatten från planområdet leds i dagvattenledningar direkt till recipienten görs bedömningen att exploateringen inte hindrar recipienten att uppnå fastställda MKN. Detta baseras på att planområdet endast utgör en liten del av det totala tillrinningsområdet för recipienten och på att samtliga föreslagna åtgärder anläggs i planområdet. Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.



### **Stads- och landskapsbild**

Eftersom den nytilkommande byggnaden uppförs i nära anslutning till Bandhagens centrum, som har höga kulturhistoriska värden, och i direkt anslutning till tunnelbanestationen, är en god gestaltning gällande färgsättning samt hög kvalitet avseende material och formspråk viktigt. De nya byggnaderna kommer att vara synliga från många platser i närområdet, och utgör tillsammans med befintlig byggnad ett av de första motiven som framträder när tunnelbanan ankommer Bandhagens station.

Stadsdelen har i stora drag välbevarad karaktär från 1950-talets inledande år. Delen öster om tunnelbanan präglas av flera förtätningsprojekt och fler är i genomförandefas vilket kommer förändra områdets karaktär i viss utsträckning.

Planförslaget innebär att två av de föreslagna byggnaderna blir framträdande mot tunnelbaneperrongen och två mot Örbyleden. Den föreslagna bebyggelsen har utformats så att viktiga siktlinjer, samband och karaktärsdrag kvarstår. Med hjälp av större släpp mellan byggnaderna kommer den f d skolbyggnadens fasader och siluett, samt gårdarnas grönska och naturkaraktär fortfarande vara avläsbara och en del av stadsbilden samtidigt som flera vyer där både den f d skolan och centrumhuset tidigare har framträtt tydligare förändras. Vyerna mot den f d skolbyggnaden förändras men siktlinjer finns kvar runt om hela byggnaden och kommer inte brytas. Skolbyggnadens karaktäristiska fasad mot Örbyleden och gavelmotiv mot tunnelbaneperrongen kommer även fortsatt vara synliga. Ett antal träd som idag har en tydlig plats i stadsbilden avverkas (se figur 37). Förhållandet till centrumhuset kommer att påverkas i vyer från entrén till Bandhagen från norr men kommer framträda tydligare allteftersom en närmar sig tunnelbanestationen. De föreslagna byggnaderna med tillhörande utemiljöer hjälper till att signalera fastighetens förändrade användning som boendemiljö samt att platsen därmed har fått en ny roll i stadsdelens kärna.

De nya byggnaderna omfattas av gemensamma gestaltungsprinciper för att de ska bilda *ett* nytt lager till fastigheten. Detta bedöms hjälpa till att skapa en tydlighet som framhäver skillnaden mellan gammalt (byggnader med betydelse för stadsbild och kulturhistoria) och nytt. De nya byggnaderna bedöms utifrån principerna ha goda förutsättningar att visuellt fungera väl ihop med befintliga samtidigt som förtätningsprojekt inom Bandhagen i stort väntas skapa en stor variation av olika uttryck i stadsdelen.



Figur 38. Fasadelevation sett från tunnelbaneperrongen där den f d skolbyggnaden fortfarande är framträdande i stadsbilden. Bild: Arkitema Architects.

### Kulturhistoriskt värdefull miljö

Den befintliga byggnaden på fastigheten (Bandhagens f d gymnasium) är idag grönklassad av Stadsmuseet och har ett kulturhistoriskt värde. Stora delar av Bandhagen är också utpekade som en kulturhistoriskt värdefull miljö. Planförslaget innebär en påverkan på de kulturhistoriska värdena.

De främsta konsekvenserna för kulturmiljön bedöms vara att den f d skolbyggnaden, som idag har en visuellt framträdande roll i stadsdelen, delvis skymms och att vyer från exempelvis tunnelbaneperrongen och från Örbyleden förändras vilket bedöms vara negativt för det kulturhistoriska värdet. Att naturmarken med bland annat uppvuxna träd reduceras bedöms också vara negativt för det kulturhistoriska värdet. Positivt är att nya byggnader placeras och gestaltas dock med bland annat släpp mellan husen så att den f d skolbyggnaden även fortsättningsvis kan vara en tydlig del i stadsbilden och att delar av den naturkaraktär, som i samspel med den f d skolbyggnaden också innebär ett värde, kan sparas.

Den nya bebyggelsen innebär också några mindre förändringar av den f d skolbyggnadens exteriör och interiör. Hus B länkas samman med befintlig byggnad genom en takförsedd passage över gård vilket också innebär en ny entré till korridor och trapphus i befintlig byggnad. Hus C förändrar och byggs samman med befintlig byggnad och innebär att en ny entré öppnas i befintlig byggnad från gårdsrummet vid Hus A. En portik behöver också tillkomma mellan befintlig innergård och gårdsrummet vid Hus A. De befintliga byggnaderna ges i övrigt, liksom tidigare, genom en bestämmelse skydd mot rivning och förvanskning. Detta för att värna det kulturhistoriska värdet.

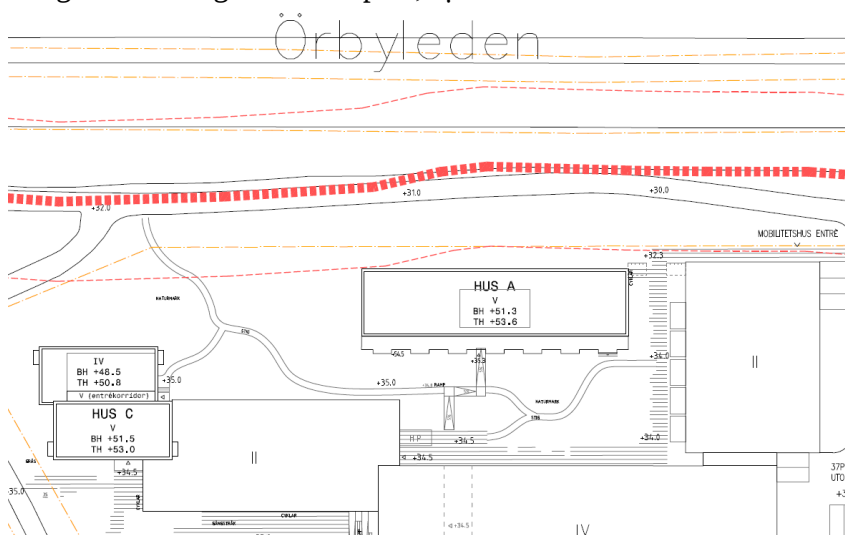
De nya byggnaderna omfattas av gemensamma gestaltungsprinciper för att de ska bilda *ett* nytt lager till fastigheten. Detta bedöms hjälpa till att skapa en tydlighet som framhäver skillnaden mellan gammalt och nytt.

## Störningar och risker

### Elektromagnetiska magnetfält

Den tillkommande bebyggelsen i planförslaget placeras minst 12,5 meter från centrumlinje i Svenska Kraftnäts planerad markkabel vilket styrs av så kallad prickmark i plankartan. Detta innebär att förslaget därmed uppfyller rekommendationer gällande riskavstånd från Svenska Kraftnäts och Ellevios ledningar utmed Örbyleden samt att försiktighetsmålet för platser där människor ska vistas mer än tillfälligt på 0,4  $\mu$ T inkl toleransavstånd därför klaras.

Föreslagna byggnader placeras som närmast ca 9 meter från Ellevios 33kV-trefaskablar utmed tunnelbanan och klarar därmed med marginal försiktighetsmålet på 0,4  $\mu$ T.



**Figur 39.** Fet röd linje markerar planerad 400 kV-kabel och tunnare röd linje redovisar avståndet 12,5 meter från denna. Bild: Arkitema Architects.

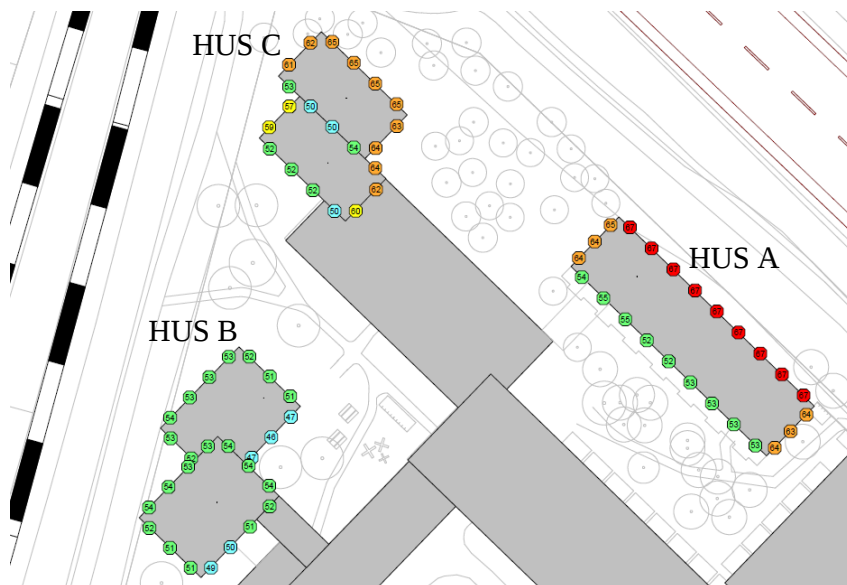
### Buller

Husen utsätts i huvudsak av trafikbuller från Örbyleden och tunnelbanan. För Hus A har fasaden mot Örbyleden en ekvivalent ljudnivå på 67 dBA. Fasaden mot gården har ekvivalenta ljudnivåer på 41-55 dBA och maximal ljudnivå på 66 dBA. För att uppfylla riktvärden ska bostäderna utföras med hälften av boningsrummen mot fasaden mot gården (bullerskyddade sidan). Detta går att uppnå med föreslagna genomgående planlösningar (se exempel i figur 41a). För Hus B har samtliga fasader som högst en ekvivalent ljudnivå på 54 dBA. Riktvärden uppfylls oavsett planlösning. För Hus C är den ekvivalenta ljudnivån 65 dBA eller lägre. Hus C saknar en bullerskyddad sida ("tyst sida"). Utförs planlösningen med små bostäder (35 kvm eller mindre) kan riktvärden uppfyllas. Detta går att uppnå med föreslagna planlösningar (se exempel i figur 41b). Byggnaderna ska utformas på ett sådant sätt

att riktvärden i bullerförordningen klaras vilket också styrs genom planbestämmelse.

Hus A och Hus B har gårdsytor som ligger i skyddat läge från trafikbuller. På dessa gårdsytor uppfylls riktvärden för uteplatser. Hus C har tillgång till dessa gårdsytor. Alla byggnader har även tillgång till befintlig innergård som också uppfyller riktvärden för uteplatser.

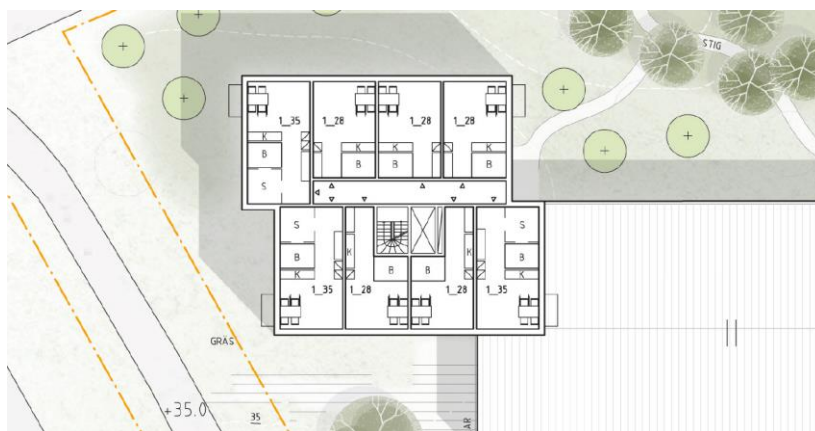
Nya parkeringsplatser intill den f.d. aulan påverkar inte bullersituationen för dessa bostäder (jämfört mot rådande riktvärden när dessa bostäder byggdes). För befintliga bostäder förbättras ljudnivåerna mot exempelvis Örbyleden och tunnelbanan i och med att den nya bebyggelsen skärmar av delar av bullret. Bullernivåer på bostadshus på andra sidan Örbyleden påverkas inte av förslaget. Fasader ska dimensioneras så att inomhusnivån från högtalarutropen på tunnelbanestationen kommer uppfylla krav enligt Boverkets byggregler.



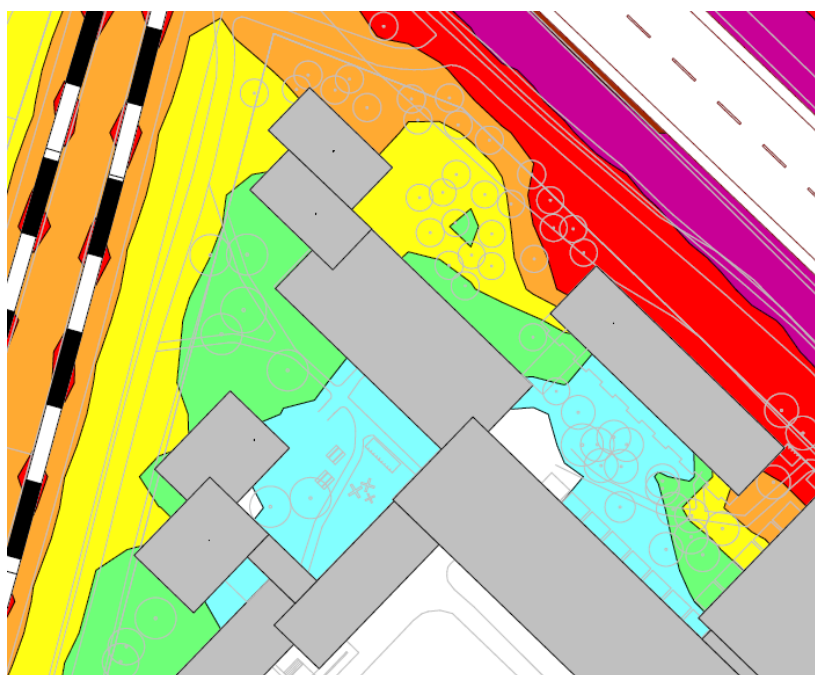
Figur 40. Ekvivalent ljudnivå. Högsta ljudnivå för alla plan. Vägtrafik 2040 och spårtrafik 2050. Orange och rött är värden över riktvärdet 60 dBA. Blått, grönt och gult är under riktvärdet 60 dBA. Bild: Magneta Akustik



Figur 41a. Möjlig planlösning för Hus A (mot Örbyleden). Bild: Arkitema Architects.



Figur 41b. Möjlig planlösning för Hus C. Bild: Arkitema Architects.



Figur 42. Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark. Vägtrafik 2040 och spårtrafik 2050. Blått och vitt är under 50 dBA. Bild: Magneta Akustik

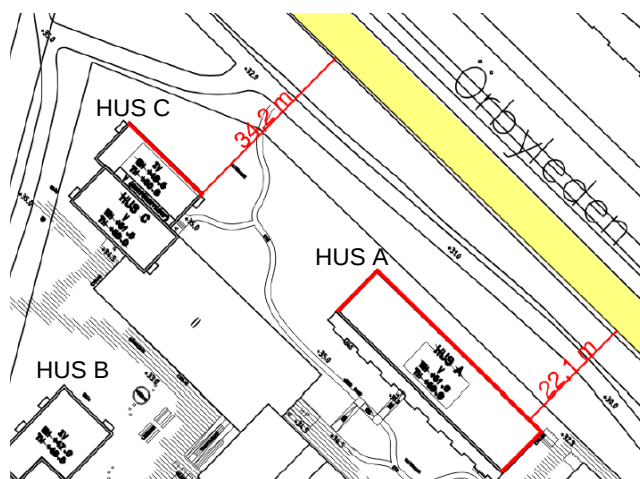
### Vibrationer och stömljud

Bostäderna i Hus B och Hus C ligger nära tunnelbanan vilket innebär att det finns risk för kännbara vibrationer (komfortvibrationer) och höga stömljudsnivåer vid tågpassage. Byggnader ska grundläggas och utformas så gällande regelverk uppnås. Detta innebär att maximal stömljudsnivå i bostadsrum inte överskrider 30 dB (A) SLOW vid tågpassage samt så att komfortvägd vibrationsnivå i bostadsrum inte överskrider 0,4 mm/s vid tågpassage. Detta har reglerats med planbestämmelser i plankartan. En vibrationsmätning har utförts av markvibrationer från tunnelbanan. Den pekar att stömljudsnivåer i färdiga bostäder i Hus B och Hus C utan åtgärder är högre än riktvärdet. Åtgärder för att

sänka stomljudet är därför nödvändiga. I den fortsatta projekteringen ska beskrivningar och detaljer tas fram tillsammans med akustiker för stomljudsåtgärder. En stomljudsåtgärd kan exempelvis vara att ställa upp huset på elastiska mattor. Åtgärden dimensioneras för att erhålla tillräcklig dämpning för frekvenser där stomljudsnivån är som högst.

#### Farligt gods

Då planområdet ligger intill Örbyleden, som är sekundärled för farligt gods, har risksituationen utretts. Plankartan medger en byggrätt för Hus A som ligger 22 meter från Örbyleden, vilket innebär ett något längre avstånd än till befintligt bostadshus på fastigheten (f.d. aulan) som ligger 21 meter från Örbyleden. I Länsstyrelsen Stockholms senast skrift gäller generellt 25 meter till sekundära transportleder, men anges i samma skrift att det kan vara möjligt att bygga närmare en sekundär led men sannolikt ej mindre än 15-20 meter.



Figur 43. Fasader som beroende på avstånd från Örbyleden kan behöva utföras i brandteknisk klass EI 30 är schematiskt markerade med rött. Bild: Prevecon

I genomförd riskanalys redovisas risknivåer i form av platsspecifik individrisk och samhällsrisk. Risken har jämförts och värderats utifrån acceptanskriterier. Både individrisken och samhällsriskerna hamnar delvis inom ALARP-området (nära det undre acceptanskriteriet), vilket innebär att risknivån kan anses vara acceptabel om riskreducerande åtgärder vidtas.

Vid grundscenariot hamnar risknivåerna endast inom ALARP-området inom 36 meter. Risknivåerna anses vara låga vilket förklaras med att Örbyleden endast är en sekundär transportled för farligt gods (och omledningsväg för Södra Länken), samt att endast brännbar gas och brandfarlig vätska transporteras på vägen, vilka



ger upphov till kortare riskavstånd jämfört med giftig gas och explosiva ämnen.

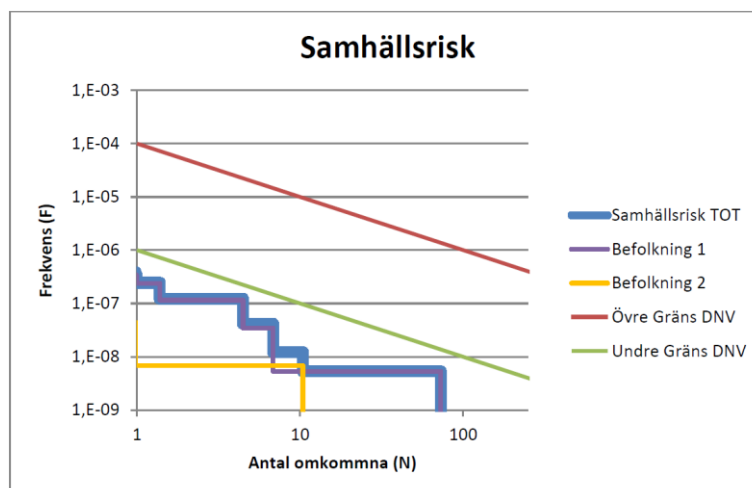
Det framgår även att scenarier med brandfarlig vätska står för det största riskbidraget, även om antalet transporter med brännbar gas är något större.

Även när indata varierar i känslighetsanalysen till mycket konservativa värden för området hamnar risknivån inom den nedre delen ALARP-området. Ökningen av antalet farligt godstransporter och befolkningstätheten medför således ej en oacceptabelt hög risk, vilket visar på robusthet i resultatet och att risknivåerna inom vissa delar/avstånd kan förväntas ligga inom ALARP-området. Det bör dock poängteras att eventuella framtida transporter av giftig gas kan påverka risknivåerna i större utsträckning än om antalet transporter med brännbar gas och brandfarlig vätska ökar i rimlig omfattning.

Bedömningen i genomförd utredning är att avståndet på 22 m mellan Hus A och Örbyleden är acceptabelt med hänsyn till de relativt låga risknivåerna och att scenarier med pölbränder bidrar mest till risknivån. Brandklassade fasader med flera åtgärder begränsar avsevärt konsekvenserna av sådana olycksscenarier.

Riskbilden för den nya bebyggelsen på Ramsökaren 2 bedöms således vara acceptabel förutsatt att vissa åtgärder genomförs.

Om samhällsriskens räknas om med nödvändiga åtgärder fås resultatet enligt figur 44 (se nedan). Samhällsrisk kommer således minska. Det beror på minskade konsekvenser för scenarier med brandfarlig vätska då rekommenderade åtgärder genomförs.



*Figur 44. Samhällsrisk med åtgärder inom 20-35 meter från Örbyleden. Bild: Prevcon*

Nedan sammanfattas rekommenderade riskreducerande åtgärder så som de säkerställs i denna detaljplan. Utförligare beskrivning av åtgärderna finns i framtagna riskbedömning.

*Brandtekniska krav på fasader, dörrar och fönster  
(planbestämmelse)*

- Fasader inom 35 meter från riskkällan (Örbyleden) ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 och med obrännbart material. Detta omfattar fasader som vetter mot, eller ligger vinkelrätt mot, Örbyleden. Fönster och dörrar ska utföras i lägst klass EI 30. Det accepteras att fönster utförs öppningsbara. Om loftgång uppförs längs med långsida som vetter bort från Örbyleden kan loftgångens kortsida utföras oklassad även om den mynnar inom 35 meter från Örbyleden. Om det av utrymningsskäl krävs trapphus på kortsidorna av loftgångarna ska trapphusens fasad/yttervägg som vetter mot Örbyleden, eller ligger vinkelrätt mot Örbyleden, inklusive dörrar och fönster utföras i klass EI 30.
- Balkonger får ej uppföras inom 35 meter från Örbyleden.

Balkonger kan enligt riskutredningen också placeras närmare än 25 meter på vissa villkor men eftersom inglasade balkonger inte medges enligt planförslaget blir detta ändå inte aktuellt.

*Utrymning från ny bebyggelse (planbestämmelse)*

- Inom 35 meter från Örbyleden bör det vara möjligt att utrymma i riktning från Örbyleden.

*Utformning av ventilationssystem med hänsyn till farligt gods  
(planbestämmelse)*

- Friskluftsintag inom 100 meter från Örbyleden (gäller även springventiler) bör riktas bort från Örbyleden och ventilationssystem bör förses med nödstopp.

*Bebyggelsefritt och stadigvarande vistelse (planbestämmelse):*

- Område mot Örbyleden får inom 35 meter inte utformas så att stadigvarande vistelse uppmuntras utomhus.

*Markutformning*

- Dike längs med Örbyleden ska behållas.
- Befintligt höjdförhållande mellan Ramsökaren 2 och Örbyleden bör i största möjliga mån behållas.

Diket längs Örbyleden är av vikt utmed Kv Diabilden och har upphört i höjd med Ramsökaren varför diket inte behöver

säkerställas för att möjliggöra föreslagen bebyggelse i aktuellt planområde. Höjdförhållandet mellan Ramsökaren 2 och Örbyleden bör minst motsvara befintligt förhållande mellan Diabilden och Örbyleden (så att brännbar vätska ej rinner mot fastigheterna). Redan höjdförhållandet mellan körbana på Örbyleden och gång- och cykelväg på allmän plats (utanför aktuellt planområde) motsvarar detta förhållande varför höjdförhållandet inte behöver säkerställas ytterligare genom ny detaljplan. Nya byggnader placeras på ytterligare högre nivå ovanför körbanan på Örbyleden.

#### Spårnära bebyggelse

Föreslagna byggnader inom planområdet ligger mer än 15 meter från spår. En utredning för påkörningsrisken togs tidigare fram för fastigheten Örby 4:1 och bifogas planhandlingarna tillsammans med en riskbedömning som har reviderats under 2020.

Ur riskbedömningen framgår att påkörningsrisken för ny bebyggelse på fastigheten Örby 4:1 har utretts under 2017. I utredningen beräknas riskavstånd från spåret närmast fastigheten Örby 4.1. Således har antalet tåg i norrgående riktning uppskattats utifrån SL:s tidtabell. I riskbedömningen förutsätts att antalet tåg i södergående riktning (spår närmast Ramsökaren 2) motsvarar antalet norrgående tåg. Hastigheten är densamma som anges i utredning för påkörningsrisk. I utredningen undersöks två fall; ett där det är liten höjdskillnad mellan spår och fastighet och ett där befintlig höjdskillnad mer eller mindre behålls. Med hänsyn till ovanstående samt att Örby 4:1 och Ramsökaren 2 båda är belägna något lägre än tunnelbanan samt vetter mot tunnelbanans perrong är de båda fastigheternas förutsättningar i förhållande tunnelbanan likvärdiga. Sammantaget innebär det att indata i analysen för Örby 4:1 är samma som indata för Ramsökaren 2. Det innebär att de beräknade värdena för urspårningsrisk mot Örby 4:1 är desamma som mot Ramsökaren 2. De riskavstånd som har beräknats för Örby 4:1 bedöms således även kunna tillämpas för Ramsökaren 2. Det längsta riskavståndet beräknades till 15 meter. Då ny bebyggelse på Ramsökaren 2 uppförs 15 meter från tunnelbanan bedöms inga ytterligare åtgärder vara nödvändiga. Därmed anses risker förknippade med tunnelbanan vara hanterade för den föreslagna bebyggelsen i aktuellt planområde.

#### Översvämningsrisker

Planområdet är beläget på en höjd och skyfallsvatten leds idag från området åt nordost och sydväst. Mot bakgrund av att marken inom planområdet höjdsätts så att instängda områden avlägsnas samt att befintliga rinnvägar i huvudsak bibehålls minimeras risken för framtida översvämnings. Det vatten som leds åt nordost kommer

även fortsättningsvis att ansamlas i vägdikey längs Örbyleden. I sydväst leds skyfallsvatten vidare mot befintliga lågpunkter strax söder om Trollesundsvägen. Bedömningen är att den planerade exploateringen inte kommer att påverka planområdet eller närområdet i händelse av skyfall vid ett så kallat 100-årsregn.

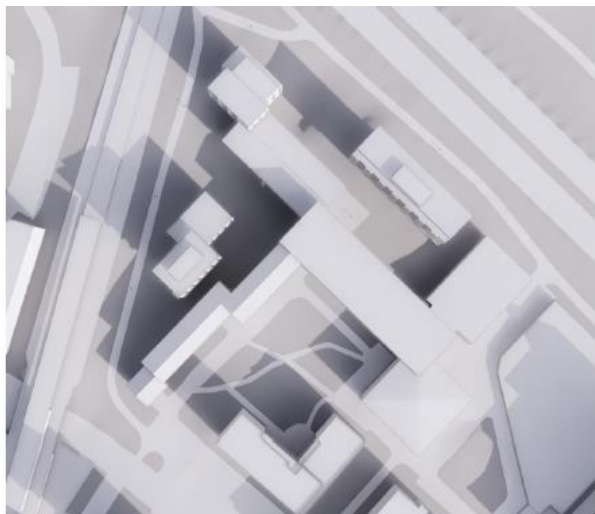
#### Geoteknik

De geotekniska förhållandena är goda. Hus A och Hus C kan grundläggas med plintar från berg samt på packad sprängbotten. Hus B kan grundläggas med sulor och plintar på packad friktionsjord.

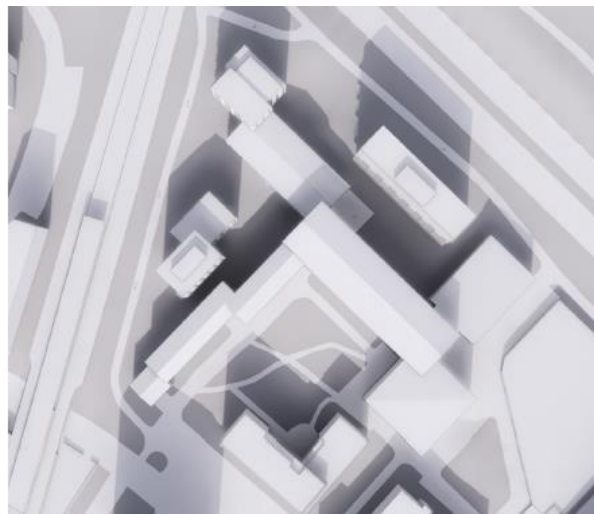
#### Ljusförhållanden och lokalklimat

Den nya bebyggelsen innebär att solförhållanden på platsen förändras lokalt. Höjder och placering av de tillkommande byggnadsvolymer har studerats för att skapa så bra ljusförhållanden som möjligt utifrån förutsättningarna.

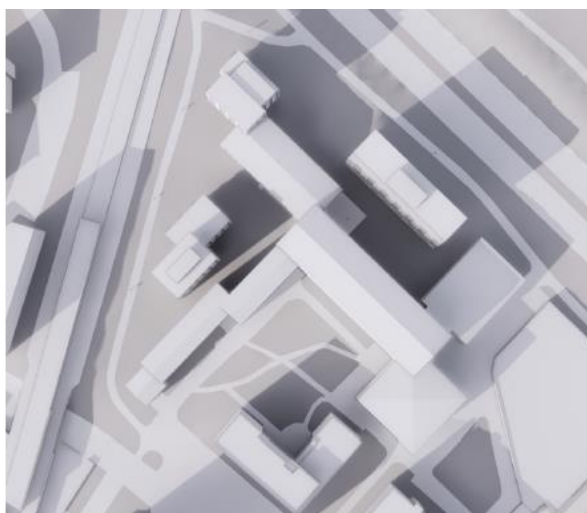
Solstudierna som redovisas i figur 45 ger en fingervisning om hur sol- och skuggförhållanden skulle se ut med de nya byggnaderna så som de illustreras i denna planbeskrivning. I detaljplanen finns en extra marginal på ca 0.5 meter i höjd för byggnaderna vilket alltså kan innebära lite mer skuggning, dock inte i en utsträckning som påverkar de avvägningar som har gjorts i framtagnad av förslaget. Hus A och Hus C är placerade så att de skuggar fasader i den befintliga byggnaden minimalt. Påverkan finns framförallt från Hus B på gården mot tunnelbanan samt på enkelsidiga bostäder som vetter mot söder i den f d slöjdbyggnaden. Vid vår- och höstdagjämning väntas en skugga från Hus B svepa över fasad i den f d slöjdbyggnaden under eftermiddagen. Vid sommarsolstånd står solen högre och skuggor från Hus B väntas ha en marginell påverkan på bostäder innanför denna fasad då skuggan då i stort sett sveper över marken vilket påverkar gårdsmiljön. Dubbelsidiga bostäder öster om Hus B berörs också av skuggning under senare delen av eftermiddagen (och kväll vid sommarsolstånd). Dessa bostäder har hall- och badrumsfönster mot Hus B och boningsrum mot innergård i motsatt riktning. Vissa bostäder som vetter mot norr i centralbyggnaden och f d slöjdbyggnaden i befintlig byggnad berörs av skuggning från Hus A i olika utsträckning under tidig morgon samtidigt som befintliga träd redan idag har en påverkan. Även gårdsmiljön intill Hus A påverkas.



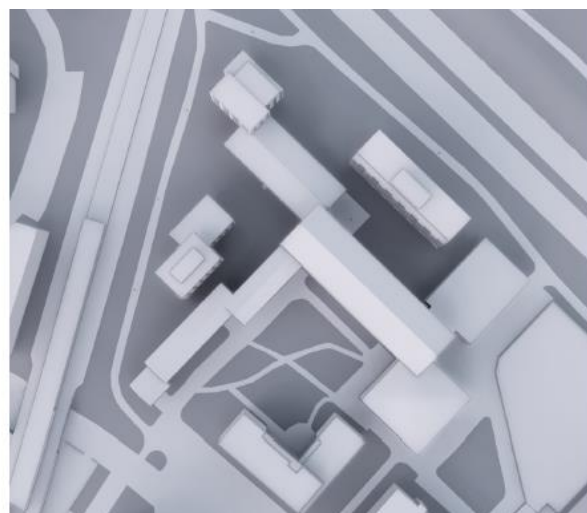
Vårdagjämning, 21/3 kl 09.00



Vårdagjämning, 21/3 kl 12.00



Vårdagjämning, 21/3 kl 15.00



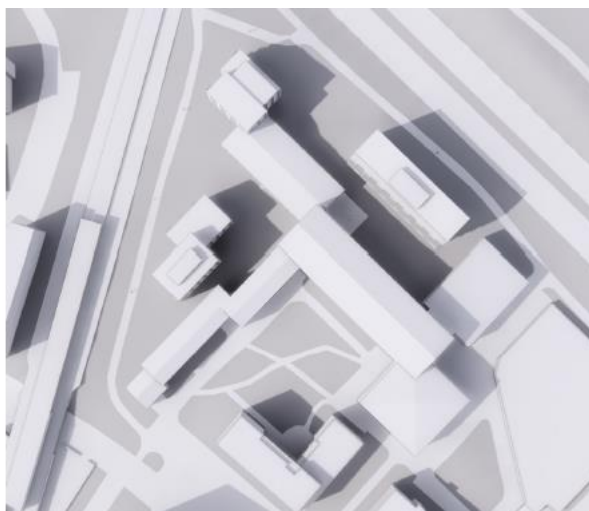
Vårdagjämning, 21/3 kl 18.00



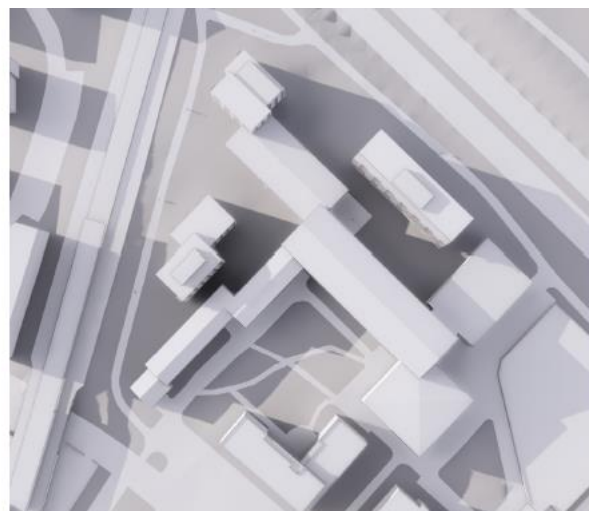
Sommarsolstånd, 21/6 kl 09.00



Sommarsolstånd, 21/6 kl 12.00



Sommarsolstånd, 21/6 kl 15.00



Sommarsolstånd, 21/6 kl 18.00

*Figur 45. Solstudier utifrån föreslagna nya byggnader så som de illustreras i denna planbeskrivning.  
Bild: Arkitema Architects.*

### **Barnkonsekvenser**

Sammantaget bedöms planförslaget inte ha någon betydande negativ påverkan för barn. Planförslaget innebär att tidigare obebyggda friytor bebyggs. Delar av dessa ytor används av boende på fastigheten med flera. Delar av ytorna bevaras och utvecklas till gårdsmiljöer som blir mer tillgängliga, skyddade och privata samt får bättre ljudförhållanden.

Befintliga friytor påverkas i och med ökad användning och slitage. Den gamla skolgården är den centrala bostadsgården för de 162 befintliga bostäderna i både fastigheten Ramsökaren 2 och 9. Planförslaget innebär att ytterligare cirka 90-100 bostäder som ska nyttja denna yta samtidigt som kompletterande mindre gårdsrum med goda ljudförhållanden nu skapas tillsammans med de nya byggnaderna.

Den nya bebyggelsen kan även bidra till ökad trygghet längs intilliggande gång- och cykelvägar samt ett mer levande centrum i Bandhagen, vilket båda är positivt ur ett barnperspektiv.

### **Konsekvenser för befintliga bostäder**

Två befintliga bostäder planeras utifrån förslaget att tas bort helt eller i huvudsak i samband med rivning inför tillbyggnad med Hus C. En bostad planeras att tas bort helt eller i huvudsak i samband med genomförande av portik genom centralbyggnaden i befintlig byggnad. Det som blir kvar av dessa bostäder inom befintlig byggnad påverkar sannolikt också grannbostäder på så vi att de ökas i yta eller förändras eller delas på annat vis. Sannolikt påverkas ungefär tre bostäder av detta om inte kvarvarande ytor



behövs som allmänna ytor, förråd eller liknande. Sannolikt påverkas också kvarvarande två gavelbostäder mot Hus C så pass att även de tas bort eller förändras i en utsträckning som medför att boende behöver flytta även därifrån. Detaljplanen styr inte över bostädernas planlösning vilket innebär att genomförandet kan göras på olika sätt.

Förslaget har tagits fram med beaktande av sol-, dagsljus-, insyns- och utsiktsförhållanden som dock förändras i olika grad för ett stort antal bostäder i befintligt hus på fastigheten. De bedöms dock inte förändras i en utsträckning som är oskälig i avvägningen med det allmänna intresset av att möjliggöra fler bostäder på fastigheten i enlighet med förslaget.

### **Tidplan**

Samråd	11 februari 2020 – 9 mars 2020
Granskning	23 september – 20 oktober 2020
Antagande	10 december 2020

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

##### **Ansvarsfördelning**

Respektive verksamhetsutövare ansvarar för genomförande av detaljplanen inom sina delar:

- Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av detaljplan och myndighetsutövning vid bygglovsprövning
- Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder
- Exploateringskontoret ansvarar för att upprätta överenskommelse om exploatering
- Byggaktören ansvarar för byggnation på kvartersmark inom planområdet samt för återställningsarbeten på allmän platsmark

##### **Huvudmannaskap**

Kommunen är huvudman för allmän plats, dock inom planområdet finns ingen allmän plats.

##### **Avtal**

Avtal för överenskommelse om exploatering med tomträttsupplåtelse träffas mellan exploateringskontoret, genom dess exploateringsnämnd, och byggaktören. Det upprättas genom stadens försorg, senast innan detaljplanen antas.

**Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner 2004-08342 och 2011-09988 helt upphör att gälla inom planområdet.

**Fastighetsrättsliga frågor**

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattas av delar av fastigheten Ramsökaren 2 som ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till Fastighets AB Ramsökaren 2 (c/o Svenska hus i Stockholm AB).

Användning av mark

Planförslaget redovisar kvartersmark för bostäder. Detaljplanen möjliggör markanvändning för bostäder.

Fastighetsbildning

Ingen fastighetsbildning krävs för planens genomförande.

*Gemensamhetsanläggningar*

Tomträtten i Ramsökaren 2 är tillsammans med tomträtten i Ramsökare 9 delägare i befintlig gemensamhetsanläggning, Ramsökaren ga:2, för gård och sophantering. Andelstalen bör ändras i samband med genomförande av detaljplanen.

Ledningsrätter

Inga befintliga ledningsrätter finns inom planområdet. Inget område redovisas i planförslaget.

Servitut

Officialservitut avseende rätt att nyttja köryta finns inom planområdet med beteckning 0180-A4/1991.3. Servitutet gäller till förmån för Ramsökaren 5. Servitutet får inte något planstöd i planförslaget, men gäller vidare oförändrat tills det upphävs eller ändras i lantmäteriförrättning.

**Ekonomiska frågor**

Gatukostnader

Exploatören bekostar utbyggnad inom kvartersmark samt återställningsarbeten på allmän platsmark och utbyggnad av räddningsväg inom allmän platsmark.

Staden bekostar utbyggnad på allmän platsmark för allmänna intressen. Ingen planerad utbyggnad av allmän platsmark för allmänna intressen ingår i planen, dock utbyggnad av allmän platsmark för enskilt intresse (räddningsväg).

Kostnader regleras i överenskommelse om exploatering.

#### Ersättning vid markförvärv/försäljning

Planarbetets kostnader regleras via ett planavtal. De intäkter som Staden erhåller utgörs av tillkommande tomträttsavgäld.

#### Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder. Byggaktören ska ansöka om och bekosta de fastighetsbildningar som krävs för att genomföra detaljplanen. Byggaktören ansvarar för och bekostar nybyggnadskartan.

#### Tekniska frågor

Ledningar för vatten, avlopp, tele och el finns framdragna i anslutning till planområdet. Byggaktören bekostar erforderliga anslutningsavgifter.

Eftersom tunnelbanan ligger i närheten av planområdet ska grundläggningsarbeten för den planerade bebyggelsen utföras i enlighet med Regionens föreskrifter. För tunnelbanan finns restriktioner på vibrationer alstrade av t ex sprängning. Ett genomförandeavtal bör tecknas mellan Regionen och exploatören där förutsättningar för arbetenas utförande regleras.

#### Störningar och påverkan under byggtiden

Byggnads-, rivnings- och markarbeten kan innebära störningar för miljön och människors hälsa. Störningar under byggskedet styrs ej av detaljplaner. Det finns bestämmelser i både plan- och bygglagen och miljöbalken om vad som gäller vid byggverksamhet.

De arbetsmoment som för genomförandet av denna detaljplan bedöms kunna innebära störst störningar är sprängning och hantering av schaktmassor. De störningar som kan uppstå är bland annat buller, där Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller ska följas.

Projektet kan innebära att allmän platsmark intill fastigheten Ramsökaren 2 behöver tas i anspråk under byggtiden. I största möjliga mån ska befintliga träd inom och invid planområdet sparas. I genomförandeskedet studeras dessa frågor mer noggrant och regleras i överenskommelse om exploatering.

Planområdets topografi och plankartans utformning ställer höga krav vid genomförandet av planen gällande exempelvis sprängningsarbeten, för att ha så liten påverkan på omgivande naturmark som möjligt.

#### Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det att planen vunnit laga kraft.