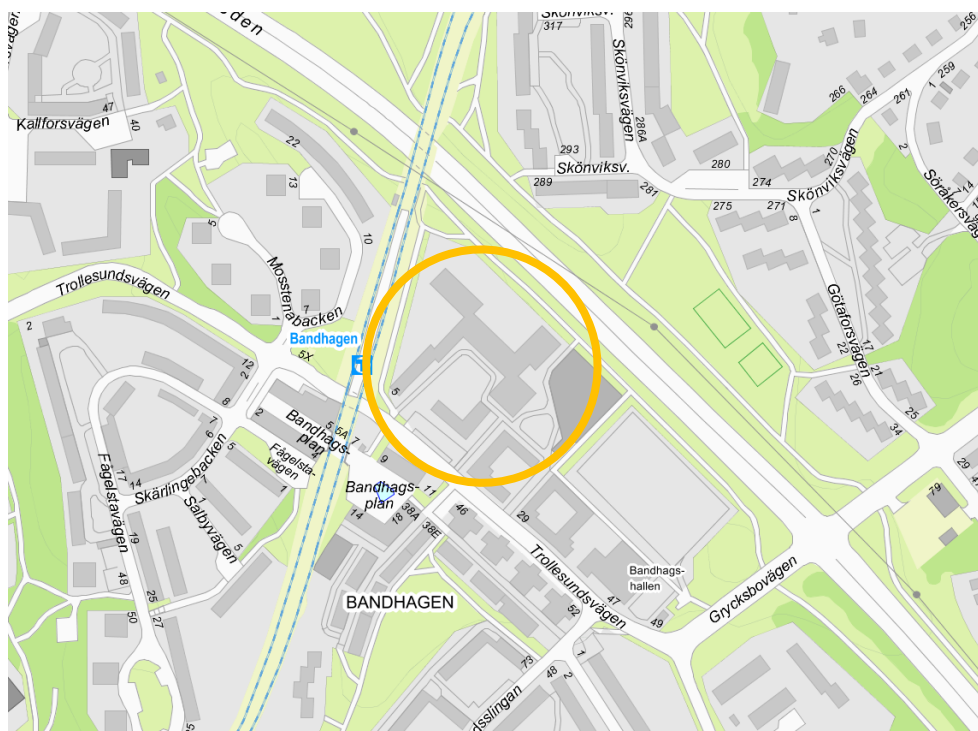


## Planbeskrivning

### Detaljplan för Ramsökaren 2 i stadsdelen Bandhagen i Stockholm, S-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 ny bostadsbebyggelse genom att komplettera befintlig bebyggelse inom planområdet med nya flerbostadshus.

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 respektfull till den befintliga byggnaden och värna de kulturhistoriska värden som finns på platsen. Arkitekturen för de nya husen ska utgöra ett samtida tillägg, men bör 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.

#### **Huvuddrag**

Den befintliga bebyggelsen på fastigheten består idag av en 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 föreslås inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer och skapa nya definierade och skyddade gårdsrum. De nya byggnadsvolymer placeras fristående från den befintliga byggnaden, men kopplas samman genom förbindelsegångar, vilket gör det möjligt att använda befintliga bostadsentréer för angöring. Detta är en förutsättning för att kunna angöra de nya husen.

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 skolbyggnaden fortfarande ska ta tydlig plats i stadsbilden.

Faktorer som påverkar utformningen av planförslaget är riskavstånd från Örbyleden och buller från både tunnelbanan och Örbyleden. Detta har påverkan på både den exteriöra gestaltningen av byggnaderna samt planlösningar.

#### **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	September 2020
Antagande	November 2020

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

## Innehåll

<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
Landskapsbild och stadsbild .....	12
Kultuhistoriskt värdefull miljö .....	12
Offentlig och kommersiell service .....	14
Gator och trafik .....	14
Störningar och risker .....	15
<b>Planförslag .....</b>	<b>16</b>
Ny bebyggelse .....	17
Friytor, utemiljöer .....	23
Gator och trafik .....	23
Teknisk försörjning .....	26
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>28</b>
Behovsbedömning .....	28
Naturmiljö .....	28
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	29
Landskapsbild och stadsbild .....	29
Kultuhistoriskt värdefull miljö .....	30
Störningar och risker .....	31
Ljusförhållanden och lokalklimat .....	35
Barnkonsekvenser .....	36
<b>Tidplan .....</b>	<b>37</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>37</b>
Organisatoriska frågor .....	37
Verkan på befintliga detaljplaner .....	37
Fastighetsrättsliga frågor .....	37
Ekonomiska frågor .....	38
Tekniska frågor .....	39
Störningar och påverkan under byggtiden .....	39
Genomförandetid .....	39

## 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, 2019-03-22)
- *PM Geoteknik* (Byggnadstekniska Byrån Sverige AB, 2019-03-25)
- *Dagvattenutredning* (Bjerking AB, 2019-03-21)
- *Riskbedömning* (Prevecon, 2019-04-29)
- *Bullerutredning* (Magna akustik, 2019-04-29)
- *Konsekvensanalys Kulturmiljö* (Tyréns, 2019-07-03)
- *PM komplettering BKA Bandhagen* (Topia landskapsarkitektur, 2019-03-21)

#### Övrigt underlag

- *Tillgänglighetsutlåtande* (Arkitema Architects, 2019-06-05)

#### Medverkande

Planförslaget är framtagen av stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Lina Fihlén och 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 ny bostadsbebyggelse genom att komplettera befintlig bebyggelse inom planområdet med nya flerbostadshus.

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 respektfull till den befintliga byggnaden och värna de kulturhistoriska värden som finns på platsen. Arkitekturen för de nya husen ska utgöra ett samtida tillägg, men bör 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.

### Huvuddrag

Den befintliga bebyggelsen på fastigheten består idag av en 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 föreslås inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer och skapa nya definierade och skyddade gårdsrum. De nya byggnadsvolymer placeras fristående från den befintliga byggnaden, men kopplas samman genom förbindelsegångar, vilket gör det möjligt att använda befintliga bostadsentréer för angöring. Detta är en förutsättning för att kunna angöra de nya husen.

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 skolbyggnaden fortfarande ska ta tydlig plats i stadsbilden.

Faktorer som påverkar utformningen av planförslaget är riskavstånd från Örbyleden och buller från både tunnelbanan och Örbyleden. Detta har påverkan på både den exteriöra gestaltningen av byggnaderna samt planlösningar.

### Planprocess

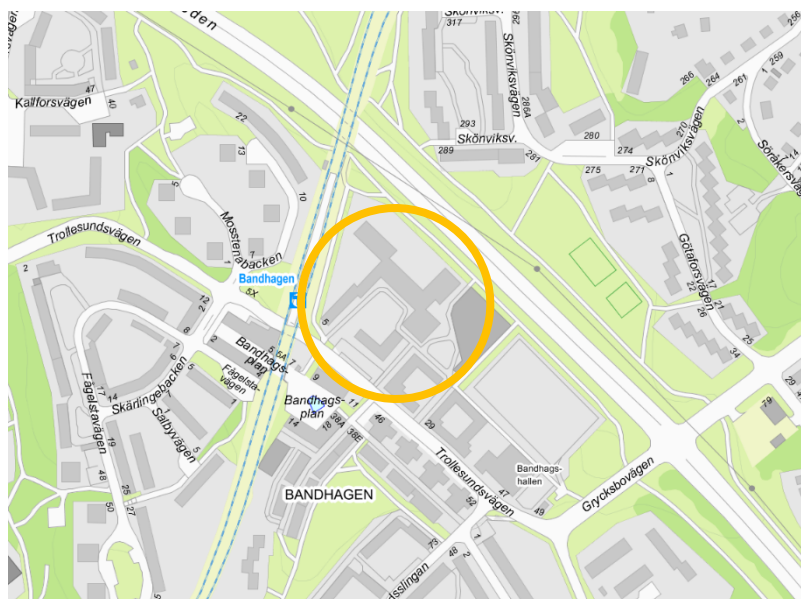
Planen tas fram med standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

### 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 (c/o Svenska Hus AB).

Planområdet har begränsats till de delar på fastigheten som föreslås förändras, men har en indirekt påverkan på övriga delar av fastigheten Ramsökaren 2 då planförslaget delar gemensamma funktioner och ytor med övriga fastigheten.



Figur 1. Planområdet.

## 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 säkerhetsställa bostäder och samhällsfunktioner för alla och att en god tillgänglighet ska ge människor och företag goda förutsättningar att utvecklas. Vidare har översiktsplanen fyra utbyggnadsstrategierna. 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 utpekad 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.

## 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

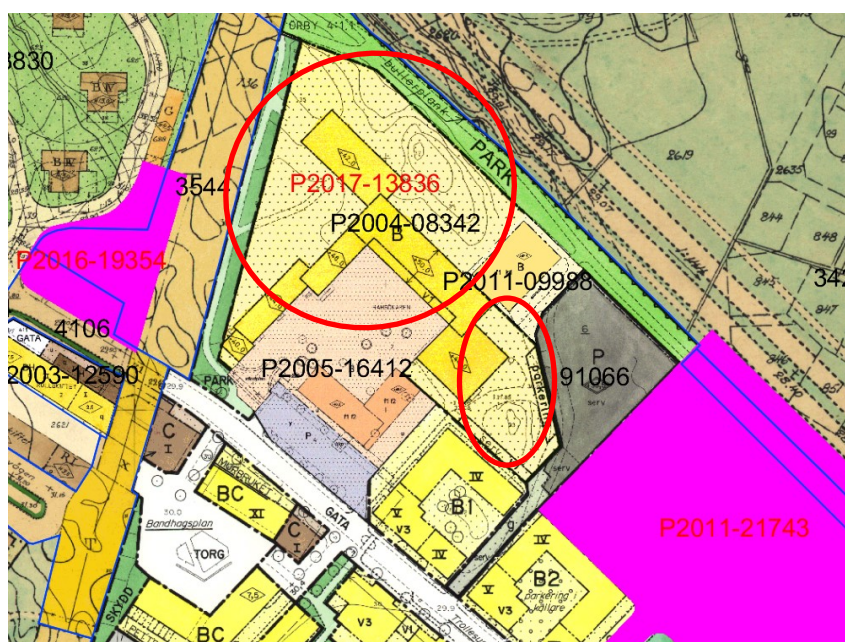
bland annat rekreativa värden i området, där Trollesundsskogen konstaterades ha höga värden kopplat till tillgången på vild natur.

### Detaljplan

Gällande detaljplaner:

- P2004-08342, bostäder samt för aulan (byggnaden närmast Örbyleden) bostadskomplement eller i riskhänseende lämpliga lokaler för idrott, handel, kontor, lager eller kulturell verksamhet.
- P2005-16412, parkering.
- P2011-09988, ändrade användningen av aulan till bostäder.

Föreslaget planområde omfattar endast de tillägg som föreslås till fastigheten. Angränsande ytor inom fastigheten som inte ingår i den nya detaljplanen är i gällande plan reglerade till användningen bostäder (B), men är mark som inte får förses med en byggnad eller anläggas med parkering, utan ska vara utemiljöer till bostäderna.



Figur 2. Planmosaik. Aktuell planområde markerat med röda ringar. De rosa ytor är detaljplaner som nyligen vunnit laga kraft, men inte är genomförda vid denna tidpunkt.

### Markanvisning

Exploateringsnämnden beslutade 2016-12-15 att ge Svenska Hus AB en markanvisning för Ramsökaren 2 och 4 för cirka 40-60 hyresrätter där hälften ska utgöra studentlägenheter. Ramsökaren 4, som var en del av markanvisningen och start-pm, har utgått ur denna detaljplan.



### Pågående projekt och planer i närområdet

I Bandhagen pågår flera byggprojekt som ligger i olika skeden. Direkt söder om fastigheten ska nya bostadskvarter byggas inom detaljplanen för Diabilden (se rosa område i figur 2) och på andra sidan tunnelbanestation ska ett nytt bostadshus byggas på nuvarande grönyta (se rosa område i figur 2).

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

I kvarteret finns idag befintlig bebyggelse i form av en gammal skola (f d Bandhagens gymnasium) samt 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.

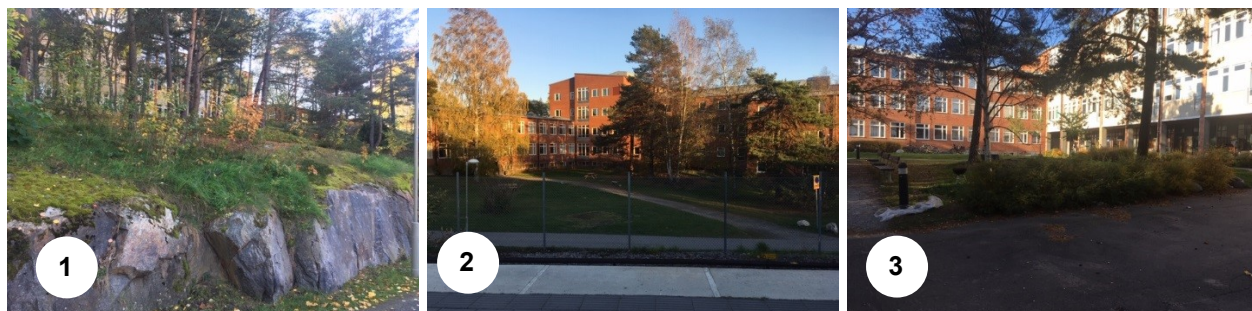
#### Naturvärden och ekologiska samband

Ett antal träd runt inom fastigheten har bedömts som bevarandevärda med hänsyn till ekologiska, juridiska, sociala och estetiska aspekter. Det är bland annat en grövre tall med ekologiska värden samt ytterligare två tallar bedöms som bevarandevärda ur social/estetisk synvinkel.

Planområdet 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 begränsad.

#### Rekreation och friluftsliv

I närheten av planområdet finns mycket sparad naturmark, och Bandängens parklek nås inom 5-10 minuters promenad från planområdet, 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 Sveriges geologiska undersökning (SGU) så är planområdet beläget på berg och lera. Berg i dagen förekommer på flera platser inom området.

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 kombinerade ledningar till Henriksdals reningsverk och leds sedan ut i Saltsjön. Saltsjön benämns i Vatteninformationssystem i Sverige (VISS) som vattenförekomsten Strömmen (SE591920-180800). Enligt VISS september 2018 har Strömmen otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är måttlig ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2021.

#### Markavvattnings 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

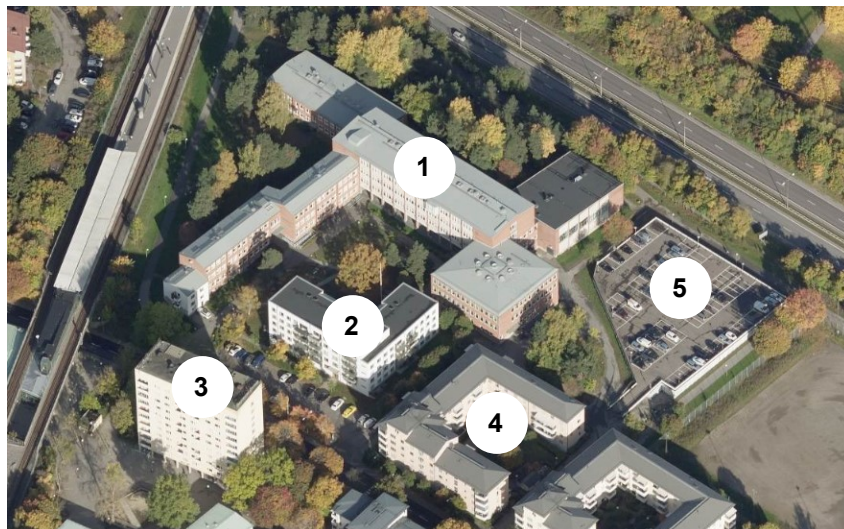
Några mindre områden inom planområdet riskerar att översvämmas vid ett skyfall enligt Stockholm stads skyfallsmodell.

### Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen inom fastigheten består av en f d skolbyggnad från 1950-talet som under 2000-talet omvandlats till bostäder (cirka 130 lägenheter). I direkt anslutning till skolfastigheten, och som bland annat delar bostadsgård med denna, står ett vinkelställt flerbostadshus i fem våningar (cirka 30 lägenheter) som uppförts på 2010-talet.

I direkt anslutning till planområdet ligger också Bandhagen centrum med ett högre bostadshus som en tydlig markör samt bostadskvarter längs Trolleundsvägen som är uppförda under 1990-talet, liksom parkeringsdäcket precis söder om fastigheten.





Figur 4. Bebyggelsen i området idag. Med den före detta skolbyggnaden (1), det nya flerbostadshuset (2), centrumhuset (3), bostadskvarteren från 1990-talet (4) samt parkeringsdäcket (5).

### Landskapsbild och stadsbild

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 förtätningsprojekt.

### Kultuhistoriskt värdefull miljö

#### Bandhagen

Stadsmuseet har klassat hela Bandhagens äldre bebyggelse (uppförd före 1990) som värdefull ur kulturmiljösynpunkt. Det betyder att det är viktigt att vid all ny kompletteringsbebyggelse som planeras i närheten av de äldre delarna ska 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.

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 omvandlats till bostäder, är grönklassad av Stadsmuseet. Det betyder att den är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.



*Figur 5. Den f d skolbyggnadens västra fasad mot tunnelbanan. Bild: Tyréns (från bilagd kulturmiljöanalys)*



*Figur 6. Den f d skolbyggnadens fasad mot Örbyleden. Bild: Tyréns (från bilagd kulturmiljöanalys)*

Skolan byggdes 1957-1959, förutom aulan som är från 1962. Byggnaden har bedömts vara av stort arkitektoniskt värde och är i stor utsträckning oförändrad och intakt. Den utgör en god representant för 1950-talets skolarkitektur. Den tidigare

skolbyggnaden med sin centrala placering invid centrumet och tunnelbana är och var en viktig del i helhetsmiljön i stadsdelen. Stråket och den fria sikten mellan skolans huvudfasad och centrumet är en viktig kvalitet.

#### **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.

Arbete pågår med framtagande av en detaljplan för kv. Hemsystern i Högdalen, beläget en dryg kilometer från planområdet, för att möjliggöra en ny F-9-skola med plats för 900 elever och 8 förskoleavdelningar.

#### **Sjukvård**

Närmaste vårdcentral ligger i Högdalen centrum, cirka 900 meter från planområdet, eller en station bort med tunnelbanan. Apotek finns i Bandhagens centrum, i mycket nära anslutning till aktuell plats.

#### **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 inom planområdet en mindre infartsparkering. Bland flerbostadshusen finns även ett antal reglerade parkeringar med förhyrda platser. I övrigt råder idag gratis 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). Längs tunnelbanan går en annan gång- och cykelväg.

Cykelstråket längs tunnelbanespåret skulle vid Trollesundsvägen förbi planområdet behöva kopplas samman bättre med cykelstråket mot Bandängen.

### **Kollektivtrafik**

Planområdet är beläget i nära anslutning till Bandhagens tunnelbanestation, vilken trafikeras av tunnelbanans gröna linje (19) mot Hagsätra samt in mot city och vidare mot Hässelby strand. 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 lite knepigare lösningar som inte är optimala gällande orienterbarhet och tillgänglighet för bostäder.

### **Störningar och risker**

#### **Elektromagnetiska fält**

På östra sidan om Örbyleden har idag Svenska kraftnät en luftledning som ska ersättas av en 420 kV markförlagd kabel mellan den planerade bebyggelsen och Örbyleden.

En markförlagd kabel genom området påverkar och sätter ramar för placering av bebyggelse. Som försiktighetsprincip rekommenderar Miljöförvaltningen att nya byggnader där människor vistas mer än tillfälligt inte bör byggas där 0,4 µT (årsmedelvärde) överskrids (med stöd av Socialstyrelsens meddelandeblad juni 2005). Ny bebyggelse bör därför inte uppföras närmare än 12,5 meter från

centrumlinjen för att uppnå försiktighetsmålet på 0,4 µT och innehålla ett toleransavstånd.

#### Förorenad mark

Det finns ingen kännedom om markföroreningar på platsen. Med utgångspunkt från historiska kartor, flygfoton och geoarkivet bedöms sannolikhet för markföroreningar som liten.

#### Buller och vibrationer

Planområdet utsätts för trafikbuller från Örbyleden och från tunnelbanan, där värdena är som högst inom planområdet vid Örbyleden. Då planområdet ligger vid en tunnelbanestation finns även vissa stationsspecifika störningar som exempelvis högtalarutrop. Området berörs också av vissa vibrationer och stomljud från tunnelbanan.

#### Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormerna 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.

#### Urspårning tunnelbana

Planområdet ligger bredvid tunnelbanan precis vid Bandhagens station. Mellan nuvarande fastighetsgräns för Ramsökaren 2 och tunnelbanans spårmitt är det cirka 15 meter. Området på Ramsökaren 2 ligger lägre än tunnelbanespåren.

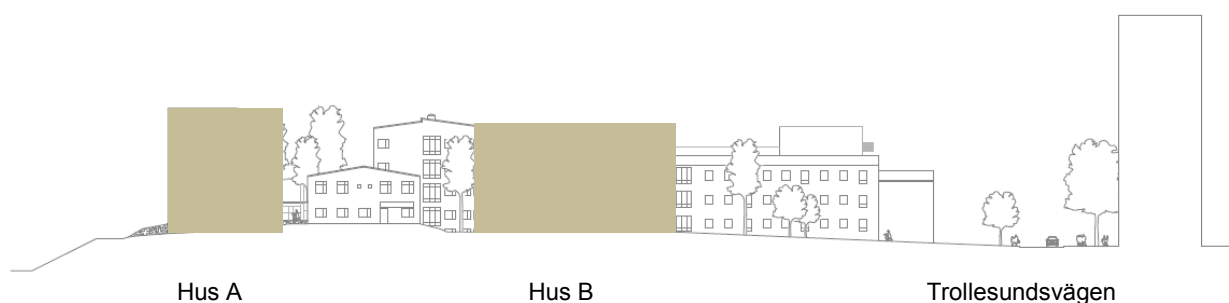
#### Planförslag

Planförslaget innebär ett tillägg till befintlig byggnad med två nya bostadshus. Användningen är bostäder (**B**). Föreslagna byggrätter möjliggör totalt cirka 6000 m<sup>2</sup> bruttoarea (BTA) totalt för de nya bostadsvolymerna och uppskattas kunna ge ungefär 80-90 nya lägenheter som planeras som övervägande två rum och kök (ROK) med en snittstorlek på 55 m<sup>2</sup>. I förslaget planeras ungefär 40 nya parkeringsplatser för bil som koncentreras till området runt befintligt parkeringsdäck där källarplan i befintliga byggnaderna planeras byggas om till garage.





*Figur 7. Möjlig utformning av planförslaget med den befintliga före detta skolbyggnaden och de två tillbyggnaderna. Bild: Arkitema Architects.*



*Figur 8. Fasader mot tunnelbanan som visar höjdrelationer inom planområdet och till skivhuset i centrum (längst till höger i bilden). Husen i mörkare ton är de föreslagna nya husen, A och B. Bild: Arkitema Architects.*

## Ny bebyggelse

### Placering, volym och skala

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. De nya husens placering föreslås inordna sig i den befintliga strukturens rätvinkliga system av byggnadsvolymer och skapar nya definierade och bullerskyddade gårdsrum. De nya byggnadsvolymer placeras fristående från den befintliga byggnaden, men kopplas samman med passager, vilket gör det möjligt att använda de befintliga bostadsentréerna för angöring. Detta är en förutsättning för att kunna angöra de nya husen.

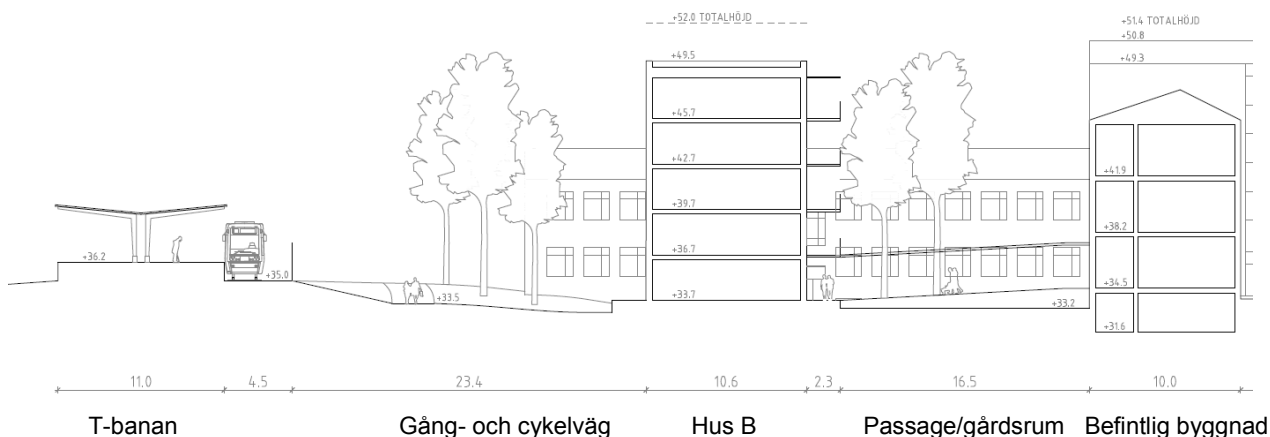


*Figur 9. De två tillkommande byggnaderna hus A och hus B. Bild: Arkitema Architects.*

Båda platserna för de nya husen är relativt smala. Framför allt för den norra delen vid hus A. En förutsättning för planförslaget har därmed varit att kunna skapa så smala byggnadsvolymer som möjligt för att istället få större gårdsrum och större avstånd till befintliga bostäder. De föreslagna husvolymer har ett byggnadsdjup på cirka 10 meter med en loftgångslösning mot gårdsrummen. Husens utbredning och placering regleras genom en utritad byggrätt i plankartan.

En annan förutsättning för placeringen av de nya husen är att i möjligaste mån spara berg i dagen och värdefulla träd, både inom de nya bostadsgårdarna och för de ytor som ansluter mot de omgivande allmänna gång- och cykelstråken.

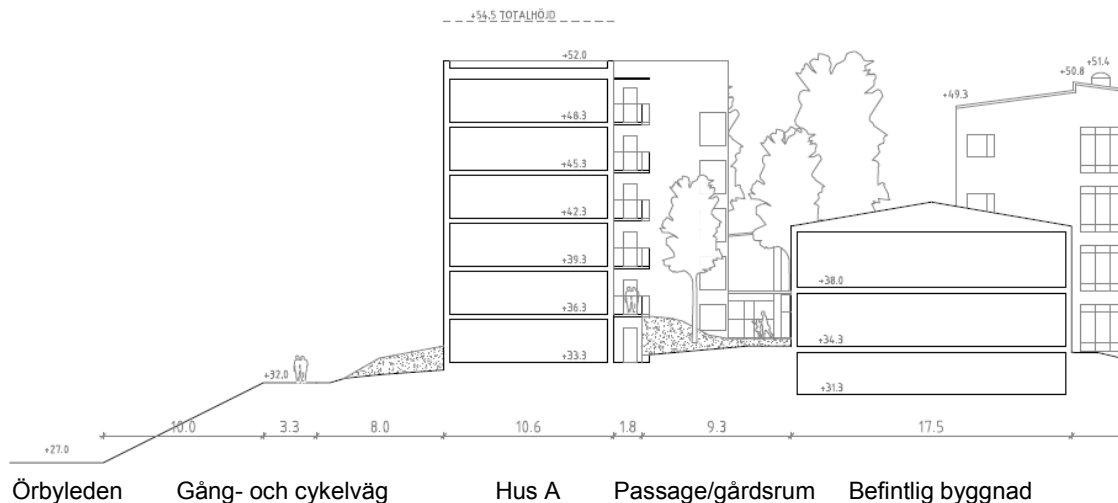
Höjdskalet på de nya husen ska förhålla sig till den befintliga före detta skolans byggnadsvolymer, platsens topografi och omgivande både ny och gammal bebyggelse där vyerna mot centrumhuset varit särskilt viktiga att beakta. De nya husen planeras generellt bli fem våningar höga. Ett souterrängförhållande för hus A möjliggör sex våningar för delar av huset. Höjden på husen regleras i plankartan med en byggnadshöjd och en totalhöjd. Ovanför byggnadshöjden tillåts inga bostäder utan endast tekniska anläggningar som behövs för byggnadens funktion, som exempelvis fläkttrum och hisstoppar.



Figur 10. Sektion för hus B som visar förhållandet till det nya gårdsrummet, gång- och cykelvägen, tunnelbanan samt den befintliga byggnaden. Bild: Arkitema Architects.



Figur 11. Sektion för hus A om visar förhållandet till det nya gårdsrummet där det är som störst, gång- och cykelvägen, Örbyleden samt den befintliga byggnaden. Bild: Arkitema Architects.



Figur 12. Sektion för hus A om visar förhållandet till det nya gårdsrummet där det är som smalast, gång- och cykelvägen, Örbyleden samt den befintliga byggnaden. Bild: Arkitema Architects.

## Utformning och gestaltning

### *Fasadutformning*

De nya byggnaderna planeras få två tydliga sidor som delvis speglas i fasadutformningen. Bullersituationen kräver genomgående lägenheter för att bostäderna ska ha tillgång till en tyst sida mot gården. Detta tillsammans med det begränsade utrymme som platserna har, så har loftgångar bedömts som en lämplig lösning. Den föreslagna bebyggelsen planeras därmed för loftgångar längs fasaderna på gårdssidan. Denna sida föreslås få en öppen och intim utformning. Delar av loftgångarna förslås kunna utföras i exempelvis trä för att ge ett varmt och ombonat intryck mot den privata gårdsmiljön.

Plankartans byggrätt är reglerad så att byggnadsvolymen och fasaden inte kommer för nära befintliga bostäder genom att reglera att endast **loftgång** tillåts utanför huvudvolymen mot gårdssidan. Loftgångsbestämmelsen ger möjlighet att låta byggnadsdelar gå ut i denna zon vid exempelvis entréer, för förråd och liknande. Syftet med loftgångsbestämmelsen är att ge ett djup i fasaden mot de befintliga bostäderna och därmed skapa ett mjukare möte och en liten distans, och samtidigt ge möjlighet att skapa dynamik och liv på loftgångarna där exempelvis en förråds- eller entrédelar tillåts sticka ut för att skärma av mellan de olika lägenheterna.



Figur 13. Fasad för hus A. Möjlig utformning av fasad med loftgångar mot gården. Bild: Arkitema Architects.



Figur 14. Möjlig utformning av fasad för hus A, mot gång- och cykelvägen och Örbyleden. Bild: Arkitema Architects.



De nya byggnaderna föreslås i illustrationerna med putsade fasader i en röd kulör som är tänkt att passa väl ihop med befintliga byggnadens tegelfasader, men samtidigt avvika i materialverkan. Material och kulör regleras inte i planbestämmelser. Däremot så regleras att de ska utföras utan synliga elementskarvar, om inte dessa är en tydligt medveten del i helhetsgestaltningen av fasaden **(f1)**.

För att uppnå planens syfte är det viktigt att båda de nya bostadshusen gestaltas nära besläktade för att skapa en helhet och tydlighet i de nya tilläggen. Gavlarna blir på flera ställen tydligt framträdande mot allmän plats och från viktiga platser, exempelvis från tunnelbaneperrongen. Hur dessa gavlar utformas är därmed av stor vikt.



*Figur 15. Möjlig gestaltning av den nya gavel som vänder sig mot tunnelbaneperrongen. Bild: Arkitema Architects.*

#### *Passager/förbindelsegångar*

För att lösa tillgängligheten och angöringen till de nya huskropparna så kopplas de samman med den befintliga byggnaden genom väderskyddade passager. För hus B, där passagen kommer vara synlig från bland annat tunnelbaneperrongen samt från gång- och cykelvägen, ska denna passage utföras så den upplevs som nätt och genomsiktig, exempelvis genom att det är en relativt öppen konstruktion, det utförs i glas eller liknande. Denna passage regleras i plankartan genom planbestämmelsen **passage**.

För hus A blir passagen från befintligt hus inte lika exponerad mot allmän plats. I förslaget tillåts att trapphus och hiss placeras i en egen byggnadsdel utanpå den stora byggnadskroppen. Den lägre passagedelen föreslås vid hus A som en öppen och genomsiktig passage likt hus B för att skapa en visuell och fysisk koppling mellan de två gårdsrutorna som skapas vid hus A. Passagen ska på ett elegant sätt möta den befintliga byggnaden.

### *Balkonger*

För långsidorna mot den allmänna platsmarken mot tunnelbanan och Örbyleden tillåts inga loftgångar, men för hus B tillåts i denna fasad balkonger som får kraga ut maximalt 1,5 meter utanför fasad (vilket regleras med planbestämmelse **f2**). Över allmän plats tillåts inga balkonger kraga ut. Balkonger i detta läge ger trots buller från tunnelbanan möjligheter till utevistelse som kompletterar det tystare gårdsrummet. Fasaderna mot Örbyleden (hus A) påverkas i hög utsträckning av risk och buller. Mot Örbyleden (hus A) tillåts därför inga balkonger om de inte utförs enligt bestämmelser för skydd mot störning i plankartan.



*Figur 16.* Möjlig utformning av fasad för hus B, med balkonger mot tunnelbanan. Vy mot hus B från tunnelbaneperrongen. Bild: Arkitema Architects.

### *Detaljer*

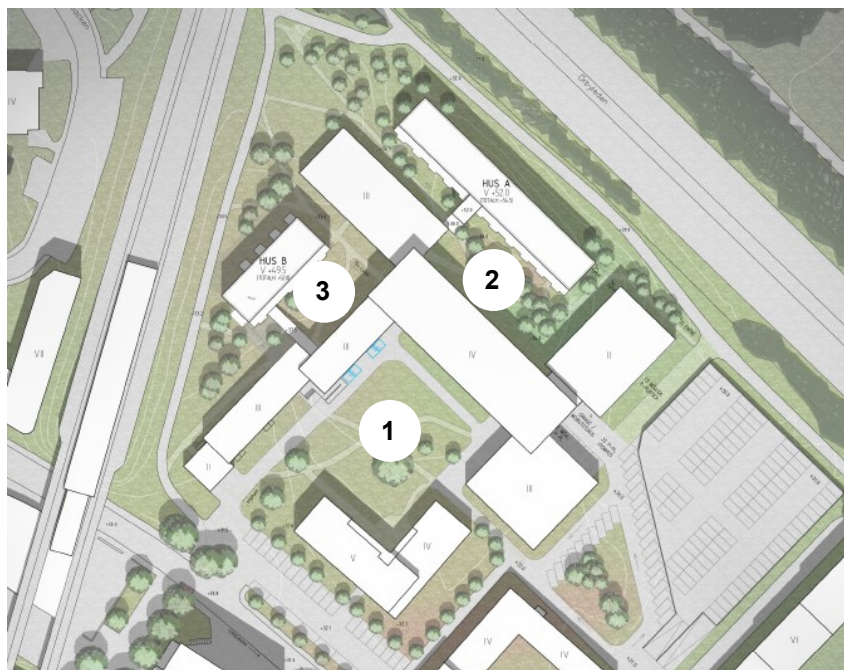
Fasaddetaljer planeras anknyta till området genom sitt 1950-tals formspråk. Fönstersättningen föreslås låna drag från skolarkitekturen genom stora kvadratiska fönster. Entrépartierna föreslås att utföras i trä. Detta regleras inte genom planbestämmelser, men omsorgen av detaljer och material är av stor vikt för att uppfylla planens syfte och utifrån de förutsättningar som platsen har.

### *Tak*

De två tillbyggnaderna illustreras med platta tak. Plankartan reglerar byggnadernas byggnadshöjd, vilket även möjliggör någon form av sadeltak likt omgivande bebyggelse. Ovanför byggnadshöjden mot gårdssidan behöver vissa tekniska funktioner sticka upp, som exempelvis fläkttrum och hisstoppar. Plankartan möjliggör att endast denna typ av teknik som behövs för byggnadens funktion får sticka upp över byggnadshöjden och bör fördelaktigen integreras i takets utformning. Detta regleras till att sticka upp max 2,5 meter ovan byggnadshöjden och indraget 3 meter från fasad.

### Friytor, utemiljöer

Då fastigheten ursprungligen uppförts som en skola i sin tids anda med en funktionsuppdelad byggnad som är topografiskt anpassad efter befintlig naturmark där träd, ängsmarker och bergsknallar bevarats så har fastigheten relativt komplexa förutsättningar som bostadsfastighet.



*Figur 17. De olika gårdsrummen på fastigheten. Den tidigare huvudsakliga skolgården (1) och de nya gårdsrum som skapas med den nya bebyggelsen (2 och 3). Bild: Arkitema Architects.*

Det huvudsakliga gårdsrummet för utevistelse utgörs av den stora tidigare skolgården (cirka 2000 m<sup>2</sup>) som karaktäriseras av öppna gräsytor och ett antal äldre träd. Med planförslaget skapas två nya mindre gårdsrum vid hus A och B med kvalitéer som är tänkta att komplettera dagens öppna gårdsbildning. En utgångspunkt är att bevara så mycket natur och tallar som möjligt i de nya gårdsrummen. På gården vid hus B bedöms framför allt en befintlig tall kunna sparas och vid hus A ett antal tallar i det stora gårdsrummet. För att bevara karaktären i området föreslås nya träd planteras.

### Gator och trafik

#### Gatunät

Det allmänna gatunätets struktur påverkas inte av planförslaget.

#### Biltrafik, angöring och parkering

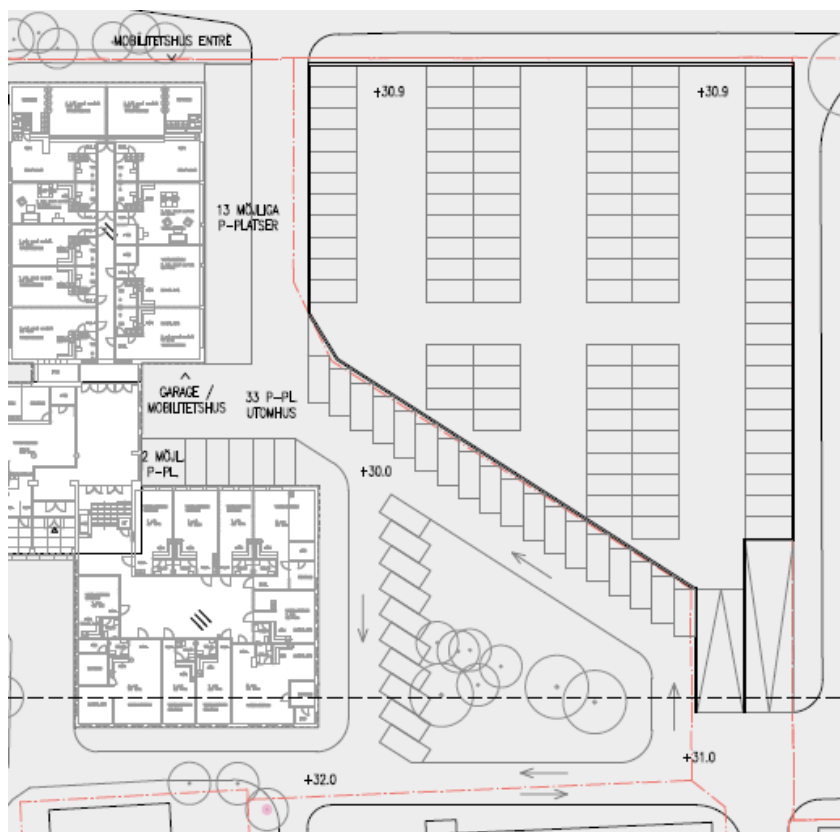
Planområdet nås med bil från Trollesundsvägen. De nya husen angörs via huvudentréerna i den befintliga byggnaden, som nås med

bil från den stora gården, via angöringsgator på kvartersmarken i sydost eller via befintliga parkeringsytan längs Trollesundsvägen.

#### *Bilparkering*

Parkeringstal för bil har beräknats enligt *"Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholms stad"* som antogs av kommunfullmäktige 2015. Utifrån detta tar man hänsyn till ett lägesspecifikt parkeringstal 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 lägenhetsfördelning och lägenhetsstorlekar (vilket ger en sänkning på 5 %) tillsammans med besöksparkering (vilket ger en ökning på 10 %) så har det projektspecifika parkeringstalet utifrån riktlinjerna beräknats till **0,47**.



**Figur 18.** Illustration över hur parkeringsplatser kan disponeras på ytan i planområdet nordöstra del. Bild: Arkitema Architects.

Enligt föreslagen parkeringslösning kan cirka 10 parkeringsplatser anordnas i garage i den befintliga byggnadens källarplan och cirka 33 platser utomhus. Vid behov finns det även yta att lösa ytterligare cirka 10 parkeringsplatser utomhus (se figur 18).



Utformningen och planlösningar för den nya bebyggelsen uppskattas ge cirka 80-90 nya bostäder totalt. Med föreslagen parkeringslösning innebär det projektspecifika parkeringstalet på 0,47 kan uppnås, men bör med fördel försöka minskas genom mobilitetsåtgärder.

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 följande:

- Informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resmöjligheter belyses (fokus gång, cykel och kollektivtrafik).
- Cykelparkeringar av god standard.
- Lätt nåbara cykelrum (planeras med utgång direkt till regionala cykelstråket samt access inifrån bostadshuset för maximal trygghet).
- Förbättrade cykelfaciliteter. Cykelrummen i källaren nås genom en egen dörr, med ramp.
- Erbjudande om ”högsäkerhetsförvaring” cykel. Möjlighet hyra mindre egna cykelrum för enstaka cyklar eller mopeder.

Med föreslagna mobilitetstjänster ges projektet ett parkeringstal för bil till **0,42**. Utifrån 80-90 lägenheter innebär detta att cirka 35 parkeringsplatser behöver anordnas.

#### Gång- och cykeltrafik

Planförslaget innebär inga förändringar för gång- och cykeltrafiken. De omgivande gång- och cykelvägarna kommer med förslaget få ny bebyggelse närmare.

#### *Cykelparkering*

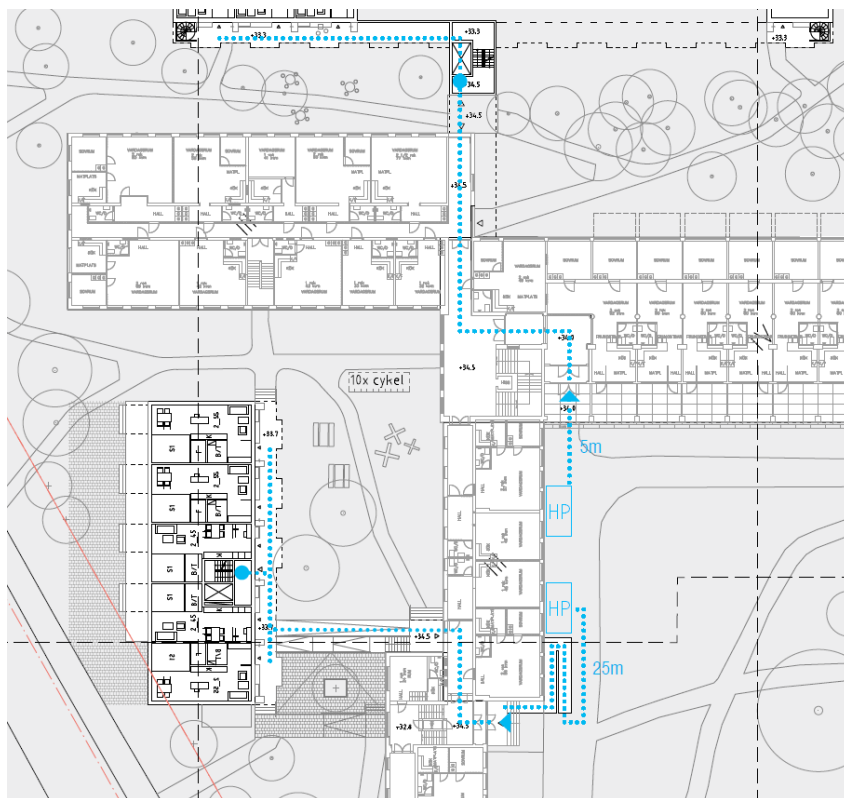
Cykelparkeringstalet för projektet har bedömts till **3 cykelparkeringar/100 m<sup>2</sup> ljus bruttoarea (BTA)**. Detta skulle innebära cirka 180-200 cykelparkeringsplatser utifrån den byggrätt som plankartan medger. Dessa föreslås kunna tillskapas inomhus i källaren på den befintliga byggnaden på fastigheten samt utomhus vid de nya bostadsgårdarna (se förslag till placering av dessa på situationsplanen i figur 9).

### Kollektivtrafik

Planförslaget ligger i direkt anslutning till Bandhagens tunnelbanestation. Förslaget innebär inga förändringar för kollektivtrafiken.

### Tillgänglighet

De två nya husen har hiss. Angöring till de nya bostäderna sker via den befintliga byggnadens huvudentréer där det går att anordna både parkeringsplats för rörelsehindrade och angöringsplats i direkt anslutning till dessa entréer. För att nå lägenheterna i de nya husen rör man sig invändigt i den befintliga byggnaden och väderskyddade passager mellan den befintliga byggnaden och de nya husen. För att från huvudentréerna nå de lägenheter som har sin lägenhetsentré längs bort i de nya husen innebär detta sammantaget relativt långa sträckor inomhus och/eller genom väderskyddade passager och loftgångar.



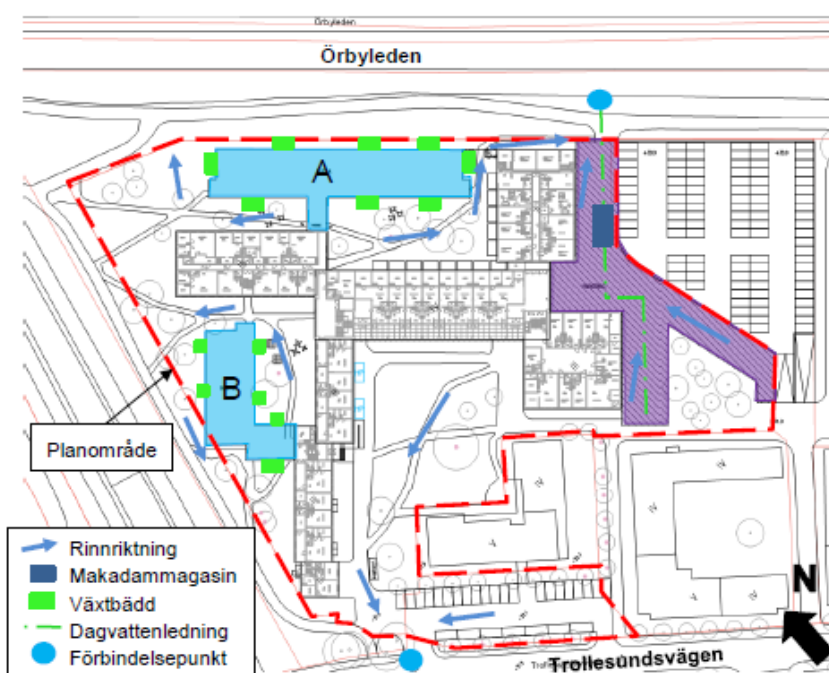
*Figur 19.* Angöringsplats och parkeringsplatser för rörelsehindrade finns möjlighet att anordna inom 10 m och 25 m från de tillgängliga huvudentréerna. De nya lägenheterna kan sedan nå genom det befintliga huset samt nya passager och loftgångar. Bild: Arkitema Architects.

### Teknisk försörjning

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

### Dagvatten

Dagvatten inom kvartersmarken i planområdet ska i första hand fördröjas och omhändertas lokalt. Det krävs enligt bilagda dagvattenutredningen (Bjerking, 2019) en sammanlagd fördröjning med volymen 49 m<sup>3</sup> för att uppfylla ställda krav på fördröjning och rening utifrån Stockholm stads åtgärdsnivå. För rening och fördröjning av dagvatten från tillkommande byggnader samt parkering föreslås att det anläggs växtbäddar, skelettjord och makadammagasin inom planområdet (se figur 20 för förslag av lösningar för olika delar av planområdet).



Figur 20. Förslag till dagvattenhantering för nya bebyggelsen (bild från dagvattenutredningen).

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 behöver vara separerat (dvs. inte att dagvatten och spillvatten går ned i samma system). Vid anläggande av nya dagvattenlösningar för planförslaget bör detta tas med i beaktande och redan nu förbereda möjligheterna att kunna separera vattnet.

### Avfallshantering

Avfallshantering föreslås ske genom befintlig anläggning som finns på kvartersmarken vid Trollesundsvägen. Denna utgörs idag av tre kärl för manuell tömning.

### Utrymning

Utrymning sker via utrymningstrapporna på loftgångsbalkongerna vid varje våningsplan. Räddningstjänsten når lägenheterna i hus B från gång- och cykelvägen längs tunnelbanespåret. Vid behov av utrymning av boende med hjälp av räddningstjänstens fordon bedöms framkomlighet och uppställningsytor kunna klaras. Hus A planeras med Tr2-trapphus och är därmed inte beroende av räddningstjänstens utrustning för utrymning.

Brandposter finns idag längs Trollesundsvägen via konventionellt brandpostsystem.

### 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.

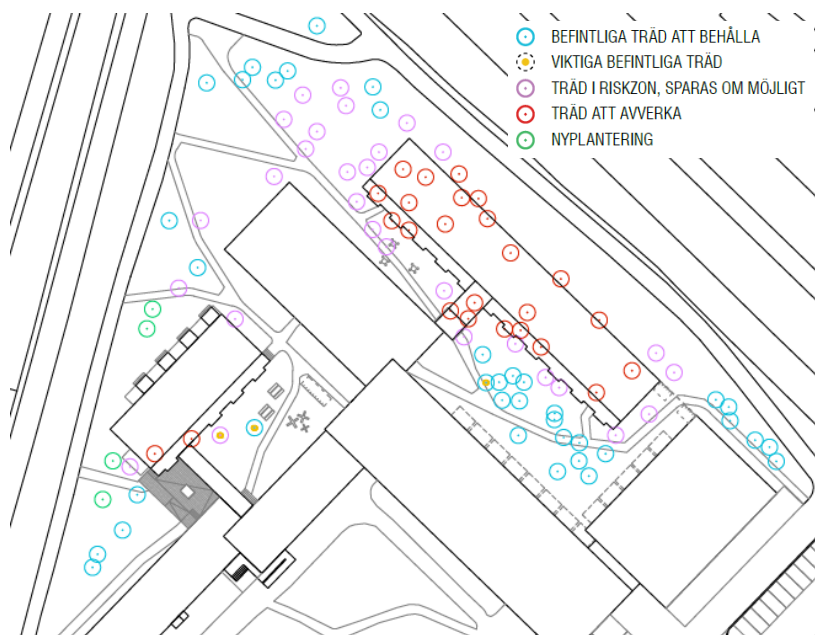
Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte 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 kunna spara så många träd som möjligt och bevara den naturmarkskaraktär som idag finns på fastigheten. En del träd bedöms kunna bevaras i relation till de nya husens placering, men riskerar att påverkas negativt under byggtiden.



*Figur 21. Konsekvenser för befintliga träd. Vilka som försvinner, bevaras samt avses bevaras men riskerar att påverkas negativt vid genomförandet. Bild: Arkitema Architects.*

### **Miljö kvalitetsnormer för vatten**

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

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Strömmen. Dagvatten från planområdet fördröjs inom fastigheten innan avledning sker till den kombinerade ledningen i Örbyleden. Vatten från avloppsledningen renas sedan vid Henriksdals reningsverk för att sedan släppas ut i Strömmen via kulvert. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### **Landskapsbild och stadsbild**

Eftersom den ny tillkommande byggnaden uppförs i nära anslutning till Bandhagens centrum, som har höga kulturhistoriska värden, och i direkt anslutning till tunnelbanestationen, är en god gestaltning med hög kvalitet avseende material och formspråk viktigt. Den nya byggnaden kommer att vara synlig från många platser i närområdet, och utgör ett av de första motiven som framträder när tunnelbanan ankommer Bandhagens station.

Planförslaget innebär att en ny byggnad blir framträdande mot tunnelbaneperrongen, men den före detta skolbyggnadens fasader och siluett är fortfarande avläsbara. Den föreslagna bebyggelsen har

utformats och placerats så att flera utpekade siktlinjer och samband bevaras. Vyerna från tunnelbaneperrongen förändras och begränsas till viss del av planförslaget, men kommer inte brytas. Det viktiga sambandet mellan den befintliga byggnaden och tunnelbanan påverkas negativt då ny byggnad delvis avskärmar den fria sikten. I norr och söder är befintlig byggnad fortfarande synlig. Det karaktäristiska gavelmotivet är fortfarande synligt och möjligheten att uppleva skivhuset i centrum består.



*Figur 22. Vy från tunnelbaneperrongen mot hus B. Där både den gamla skolbyggnaden och det höga centrumhuset fortfarande är synliga. Bild: Arkitema Architects.*

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

Fastigheten är idag grönklassad av Stadsmuseet och har ett kulturhistoriskt värde. Lika så har Bandhagen som stadsdel ett kulturhistoriskt värde. Planförslaget kommer ha en påverkan på de kulturhistoriska värdena inom fastigheten samt på stadsbilden.

De främsta konsekvenserna för kulturmiljön bedöms vara att den före detta skolbyggnaden, som idag har en visuellt framträdande roll i stadsdelen, påverkas negativt då nya volymer placeras framför denna och förändrar vyerna från exempelvis tunnelbaneperrongen och från Örbyleden.

Nya byggnader och byggnadsverk som ska länkas samman med den befintliga byggnaden kommer innebära påverkan på den gamla skolbyggnadens fasad och interiör. Anslutningarna bör i kommande skeden studeras närmare i mer detalj tillsammans med antikvarisk kompetens för att minimera den negativa påverkan både exteriört och interiört. Varför den exakta placeringen regleras flexibelt i plankartan.



## Störningar och risker

### Elektromagnetisk strålning

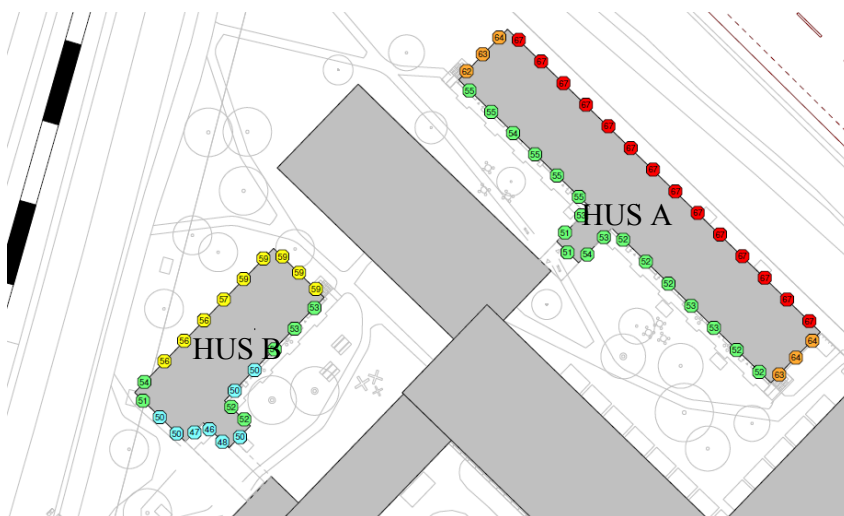
Den tillkommande bebyggelsen i planförslaget ligger i huvudsak mer än 12,5 meter från planerad markkabel och uppfyller därmed rekommendationer gällande riskavstånd från denna. En del av hus A ligger dock inom 12,5 meter.

### Buller

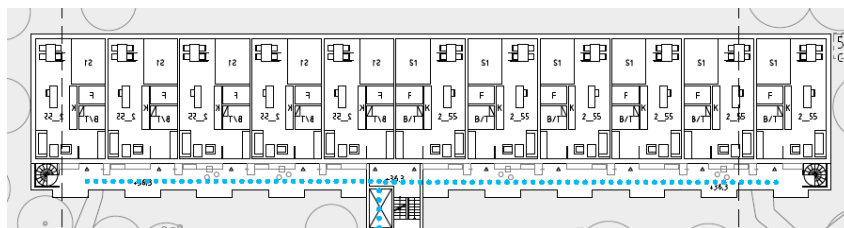
Husen utsätts i huvudsak av trafikbuller från Örbyleden och tunnelbanan. Hus A har ekvivalenta ljudnivåer över 60 dBA mot Örbyleden, vilket innebär att lägenheterna behöver få tillgång till en tyst sida. Detta går att uppnå med föreslagna genomgående planlösningar (se exempel i figur 24). För hus B är den ekvivalenta ljudnivån lägre än 60 dBA för alla fasader. Även här föreslås genomgående planlösningar, men är inte en förutsättning för att klara gällande riktvärden.

För den befintliga bebyggelsen förbättras ljudnivåerna mot exempelvis Örbyleden och tunnelbanan i och med att den nya bebyggelsen fungerar som en bullerdämpande skärm. Bullernivåer på bostadshus på andra sidan Örbyleden påverkas inte av förslaget.

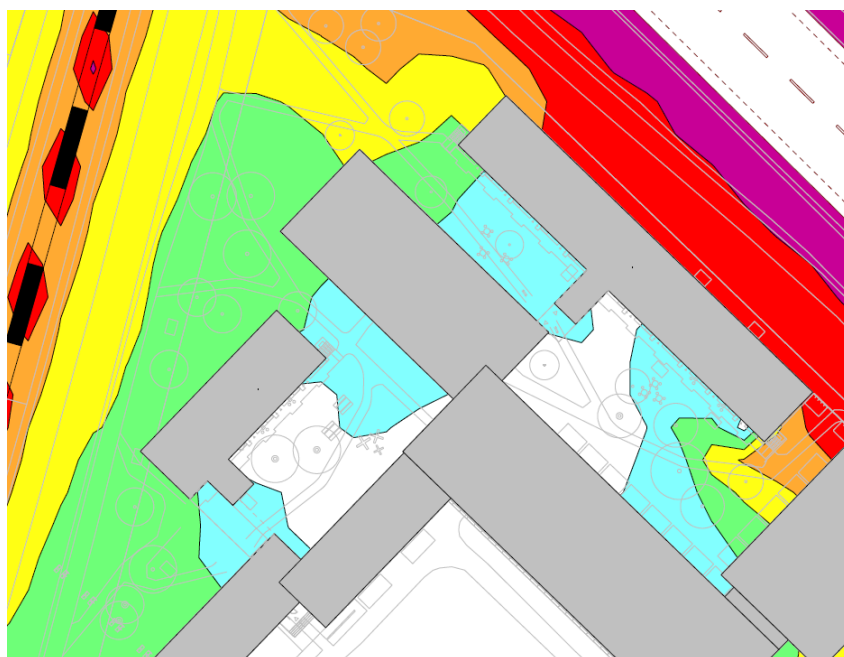
Gemensamma uteplatser med ljudnivåer under 50 dBA går att ordna i olika grad i anslutning till alla byggnader. Mellan de nya byggnaderna och befintlig byggnad skapas två nya bullerskyddade gårdsrum. Alla byggnader har även tillgång till "skolgården" som utgör den centrala platsen för utevistelse på fastigheten och som har bullervärden under 50 dBA.



Figur 23. Ekvivalent ljudnivå. Högsta ljudnivå för alla plan. Vägtrafik och spårtrafik. Orange och rött är värden över riktvärdet 60 dBA. Blått, grönt och gult är under riktvärdet 60 dBA. Bild: Magneta Akustik (från bilagd bullerutredning)



*Figur 24. Föreslagen planlösning för hus A (mot Örbyleden). Bild: Arkitema Architects.*



*Figur 25. Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark. Blått och vitt är under 50 dBA. Bild: Magneta Akustik (från bilagd bullerutredning)*

### Vibrationer och stomljud

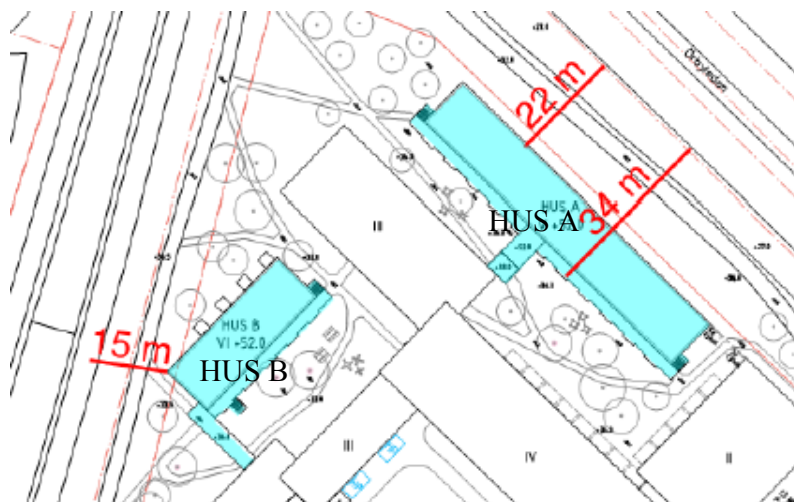
Bostäderna i hus B ligger nära tunnelbanan vilket innebär att det finns risk för kännbara vibrationer (komfortvibrationer) och höga stomljudsnivåer vid tågpassage. Byggnader ska grundläggas och utformas så gällande regelverk uppnås. Detta innebär att maximal stomljudsnivå i bostadsrum inte överskrider 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. För att uppnå dessa värden kan exempelvis byggnaden utföras i en tung konstruktion och på fast botten.

### Farligt gods

Då planområdet ligger intill Örbyleden, som är sekundärled för farligt gods, så har risksituationen utretts. Plankartan medger en bygg rätt för hus A som ligger cirka 22 meter från Örbyleden. Vilket är samma avstånd som den befintliga byggnad på fastigheten som ligger närmast 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.

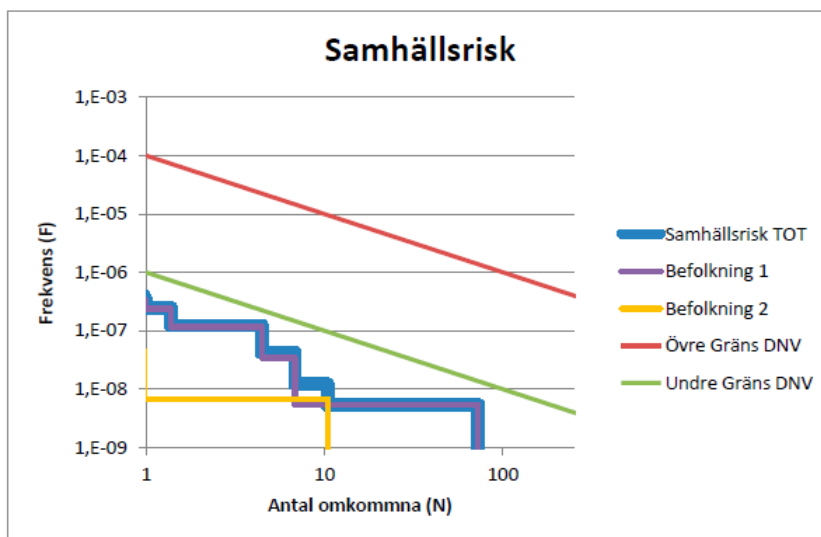


Figur 26. Avstånd från ny bebyggelse till tunnelbanan och Örbyleden. Bild: Prevcon (från bilagd riskutredning).

I genomförd riskanalysen så har risken jämförts och värderats utifrån acceptanskriterier. Både individrisken och samhällsrisken anses vara acceptabel om riskreducerande åtgärder vidtas.

Ett scenario med brännbar vätska har konstaterats dominera den totala individrisknivån. Övriga scenarier utgörs av brännbar gas eller brännbar vätska. Om samhällsrisken räknas utifrån föreslagna åtgärder fås resultatet enligt figur nedan. I beräkningarna antas inga personer vistas utomhus inom 35 meter från Örbyleden (ej stadigvarande vistelse). Antalet personer som omkommer inomhus vid olycka med brännbar gas och brandfarlig vätska har satts till 0 (brandklassad fasad inklusive dörrar och fönster). Samhällsrisken kommer således minska. Det beror på minskade konsekvenser för scenarier med brandfarlig vätska förutsatt att rekommenderade åtgärder genomförs.

Med åtgärderna och i förhållande till vilka konsekvenser de identifierade olycksscenarierna ger upphov till motiveras därmed att 22 meter är acceptabelt.



Figur 27. Bild från bilagd riskbedömning som redovisar samhällsrisik med åtgärder inom 20-35 meter från Örbyleden. Bild: Prevcon (från bilagd riskutredning).

Nedan listas de föreslagna åtgärderna. Utförligare beskrivning finns i bilagd riskbedömning. För att säkerställa dessa har delar av dem lagts till som planbestämmelser i plankartan.

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

- Inom 35 meter från Örbyleden bör fasader som vetter mot riskkällan utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 och med obrännbart material.
- Inom 35 meter från Örbyleden bör fasader och som vetter mot Örbyleden bör inte utföras med balkonger. Undantaget om de utförs med obrännbart strålningsskydd i klass EW30.

För hus A bör även fasader som inte direkt vetter mot Örbyleden utföras enligt första punkten ovan (se illustration i plankartan). Fönster och dörrar ska utföras i lägst klass EI 30. Det accepteras att fönster utförs öppningsbara. Utförandet bedöms vara acceptabelt med hänsyn till den låga risknivån. Trapphus vid hus A är belägna inom 35 meter från Örbyleden. Trapphusen måste således utföras i klass EI 30 mot Örbyleden. Kortsidor på loftgångar kan dock vara öppna.

*Utrymning från ny bebyggelse (planbestämmelse)*

- Inom 35 meter från Örbyleden ska det vara möjligt att utrymma i riktning bort från Örbyleden. Trapphus får inte endast mynna mot Örbyleden.

Syftet med denna åtgärd är att utrymmande personer inte ska mötas av hög värmestrålning och för att utrymningsvägar inte ska bli blockerade.

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

- Inom 100 meter från Örbyleden (gäller även springventiler) ska friskluftsintag riktas bort från Örbyelden och ventilationssystem bör förses med nödstopp.

Syftet med denna åtgärd är att begränsa spridning av brännbar gas samt brandrök som uppstår vid olyckor med farligt gods. Dessutom bör åtgärden vidtas för att begränsa konsekvenserna om giftig gas i framtiden kommer transporteras på Örbyelden. Eventuell transport av giftig gas i framtiden kan påverka risknivåerna i större utsträckning än om antalet transporter med brännbar gas och brandfarlig vätska ökar i rimlig omfattning.

*Markutformning*

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

**Översvämningsrisker**

Gårdarna vid de nya byggnaderna är instängda områden, omringade av byggnader, som riskerar att översvämmas vid ett 100-års regn. För att undvika detta bör marken höjdsättas så att vattnet kan ledas ut från gårdarna.

**Geoteknik**

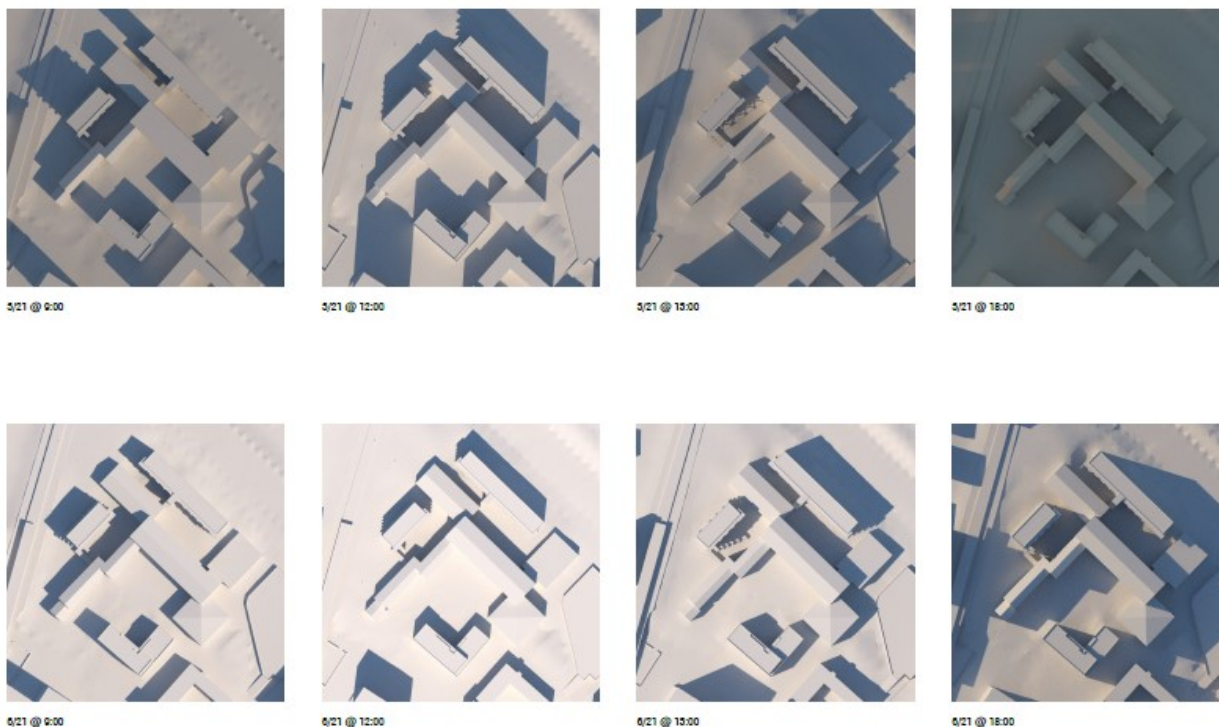
De geotekniska förhållandena är goda. De främsta grundläggningsmetoderna som kommer genomföras i planområdet är pålning. Sprängning av berg behöver genomföras till viss del för uppförandet av framför allt hus A.

**Ljusförhållanden och lokalklimat**

Den nya bebyggelsen innebär såklart att ljusförhållandena på platsen förändras lokalt, men planförslaget bedöms tillgodose fortsatt goda ljusförhållanden både inomhus och på utemiljöerna som helhet.

Höjder och placering av de tillkommande byggnadsvolymerna har studerats för att skapa så bra ljusförhållanden som möjligt utifrån förutsättningarna. Hus B kommer skugga gårdsmiljön och befintliga lägenheter kvällstid och delvis under eftermiddagen. Hus A kommer inte skugga befintliga lägenheter alls och påverkar gårdsmiljön marginellt. Gårdsmiljöerna vid hus A skuggas framför allt av

befintlig byggnad och har liten andel solbelyst yta under eftermiddag och kväll samt även mitt på dagen under det mörka halvåret.



*Figur 28. Solstudier. Bild: Arkitema Architects. För större bilder se bilaga.*

### **Barnkonsekvenser**

Sammantaget bedöms planförslaget inte ha någon betydande negativ påverkan för barn. Planförslaget innebär att tidigare obebyggda friytor bebyggs. Dessa ytor bedöms dock idag inte ha några höga värden gällande barns utemiljöer på grund av de utsatta lägena vid Örbyleden och tunnelbanan. Delar av dessa ytor 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 ytterligare cirka 80-90 bostäder som ska nyttja denna yta, även om kompletterande mindre gårdsrums med goda ljudförhållanden nu skapas vid de nya byggnaderna.

Den nya bebyggelsen kan i viss mån även bidra till ökad trygghet längs intilliggande gång- och cykelvägar, vilket är positivt ur ett barnperspektiv.

**Tidplan**

Samråd	11 februari 2020 – 9 mars 2020
Granskning	September 2020
Antagande	November 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 iordningställande av allmän plats inom planområdet
- Byggaktören ansvarar för byggnation på kvartersmark inom planområdet.

**Huvudmannaskap**

Kommunen är huvudman för allmän plats.

**Avtal**

Avtal för överenskommelse om exploatering med tomträttsupplåtelse träffas mellan exploateringsnämnden och byggherren. 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). Även en mindre del av fastigheten Örby 4:1, kommunägd allmänplatsfastighet, ingår i planområdet.

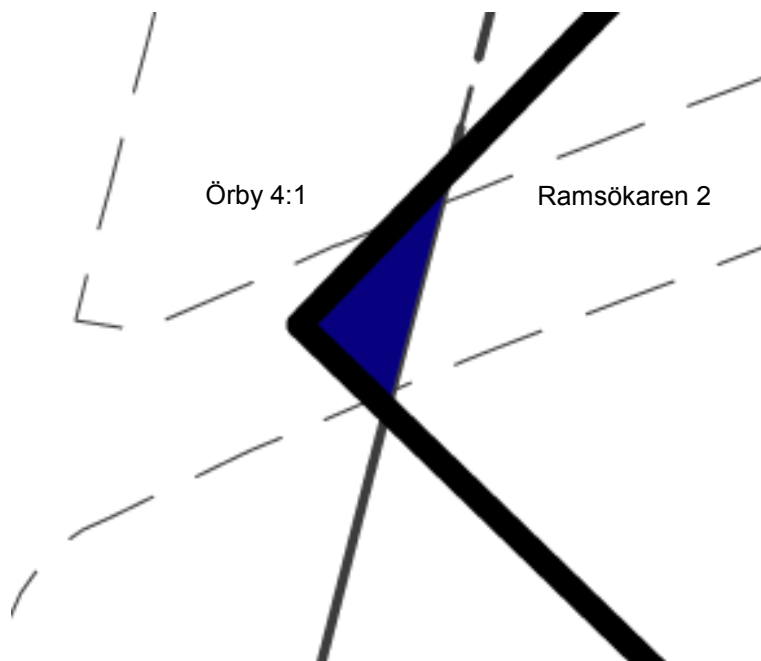
**Användning av mark**

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

**Fastighetsbildning**

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och

bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm prövas vid lantmäteriförrättning. Genomförd fastighetsbildning är en förutsättning för bygglov. Den del av Örby 4:1 som planläggs som kvartersmark ska överföras till Ramsökaren 2, se figur nedan.



*Figur 29. Liten del av Örby 4:1 (blå) som ska fastighetsregleras till Ramsökaren 2.*

#### 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 u-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. Staden bekostar utbyggnad på allmän platsmark.

**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. Byggherren ska ansöka om och bekosta de fastighetsbildningar som krävs för att genomföra detaljplanen. Byggherren ansvarar för och bekostar nybyggnadskartan.

**Tekniska frågor**

Ledningar för vatten, avlopp, tele och el finns framdragna i anslutning till planområdet.

**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. I genomförandeskedet studeras dessa frågor mer noggrant.

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.