

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

Sammanfattning

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra för cirka 140 bostäder med underbyggt garage och en lokal i bottenvåning. För att genomföra detaljplanen behöver befintliga byggnader inom Arkivfotot 2 rivas.

Föreslagna byggnader i fyra till sex respektive tio våningar tar stöd i områdets bebyggelsestruktur med grupperade lamellhus och enstaka högre punkthus, och anpassas till kringliggande byggnader gällande skala, fasadliv och orientering. Gestaltningen ska samspela med Högdalens historiska uttryck och samtidigt ge sammanhang åt det nyare bebyggelsetillägget på grannfastigheten Arkivfotot 1. I södra spetsen av fastigheten möjliggörs ett punkthus, med en lokal i bottenvåningen, som blir en entrépunkt till området och en motsvarighet till tio våningshuset i kvarterets norra spets på Arkivfotot 1. Ny bebyggelse ska ha entréer vända mot gatan för att aktivera gaturummet och ge ökad trivsel och trygghet för förbipasserande och boende.

Planområdet ligger inom område som berörs av Stockholmsöverenskommelsen. Fler boende i området bidrar till att stärka Högdalens centrum och skapar förutsättningar för ett tryggare och mer befolkade stadsrum längs spårområdet och Harpsundsvägen.

Planområdet ligger cirka 250 meter från tunnelbana och Högdalens centrum. Planområdet består idag av småindustri med två verksamhetsbyggnader omgivna av parkeringsytor, upplag och mestadels hårdgjorda ytor samt en smal trädbevuxen slänt.

Bostäderna avses upplåtas med hyresrätt. Botrygg har fått markanvisning. Bolaget är idag tomträttshavare till Arkivfotot 2.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Tidplan

Granskning	27 okt – 23 nov 2021
Antagande 1	19 okt 2023
Antagande 1 upphävs	8 dec 2023
Antagande 2	12 dec 2024

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Planens syfte och huvuddrag	2
Miljöbedömning	2
Tidplan	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	6
Förutsättningar	8
Natur	8
Geotekniska förhållanden	9
Hydrologiska förhållanden	10
Dagvatten	10
Befintlig bebyggelse	11
Stadsbild	11
Kultuhistoriskt värdefull miljö	12
Offentlig och kommersiell service	12
Gator och trafik	13
Störningar och risker	13
Planförslag	15
Ny bebyggelse	15
Gestaltungsprinciper	17
Gator och trafik	21
Teknisk försörjning	23
Konsekvenser	26
Undersökning om betydande miljöpåverkan	26
Naturmiljö	27
Dagvatten, miljö kvalitetsnormer för vatten	27
Stadsbild	28
Kultuhistoriskt värdefull miljö	29
Störningar och risker	29
Ljusförhållanden och lokalklimat	37
Barnkonsekvenser	38
Tidplan	39
Genomförande	39
Organisatoriska frågor	39
Verkan på befintliga detaljplaner	39
Fastighetsrättsliga frågor	40
Ekonomiska frågor	41
Tekniska frågor	42
Genomförandetid	42

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

- *Trafikbullerutredning* (ACAD-International AB, 2019-12-03 rev 2024-06-11)
- *Dagvattenutredning* (Bjering, 2019-12-05 rev 2021-08-18)
- *Tekniskt PM Geoteknik* (ÅF, 2019-10-15)
- *Markmiljöundersökning* (Envytech, 2019-11-18)
- *Miljöteknisk markundersökning* (Golder Associates AB, 2020-05-27)
- *PM Risk Urspårning tunnelbanan* (Brandskyddslaget, 2019-10-02)
- *PM Brandtekniska förutsättningar* (Brandskyddslaget, 2019-10-02)
- *Vibrationsmätning* (ACAD-International AB, 2020-02-10)
- *ParkeringsPM* (Exploateringskontoret, 2024-09-19)
- *Skyfallsmodellering* (Ramboll, 2021-06-23)
- *PM Lukt- och svavelvätehalter vid pumpstation i Högdalen* (AFRY, 2021-02-02)

Övrigt underlag

- *PM Stomljud och buller, driftskede* (Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, 2019-07-02)
- *PM Stomljud och buller, byggskede* (Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, 2019-07-02)

Medverkande

Planen är framtagen av Stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Stefan Larsson, och tidigare Monika Stenberg och Per Jacobsson, samt kartingenjör Anette Jonsson. Från exploateringskontoret har Philip Feng, Amanda Fjellström och Ylva Kjellin medverkat. Planen har tagits fram i samarbete med Botrygg AB, FLOR Arkitektur AB samt Markera AB.

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra för cirka 140 bostäder med underbyggt garage och en lokal i bottenvåning. För att genomföra detaljplanen behöver befintliga byggnader inom Arkivfotot 2 rivas.

Föreslagna byggnader i fyra till sex respektive tio våningar tar stöd i områdets bebyggelsestruktur med grupperade lamellhus och enstaka högre punkthus, och anpassas till kringliggande byggnader gällande skala, fasadliv och orientering. Gestaltningen ska samspela med Högdalens historiska uttryck och samtidigt ge sammanhang åt det nyare bebyggelse tillägget på grannfastigheten Arkivfotot 1. I södra spetsen av fastigheten möjliggörs ett punkthus, med en lokal i bottenvåningen, som blir en entrépunkt till området och en motsvarighet till tio våningshuset i kvarterets norra spets på Arkivfotot 1. Ny bebyggelse ska ha entréer vända mot gatan för att aktivera gaturummet och ge ökad trivsel och trygghet för förbipasserande och boende.

Planområdet ligger inom område som berörs av Stockholmsöverenskommelsen. Fler boende i området bidrar till att stärka Högdalens centrum och skapar förutsättningar för ett tryggare och mer befolkade stadsrum längs spårområdet och Harpsundsvägen.

Plandata

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 5400 m² och ligger 250 meter söder om Högdalens centrum. Fastigheter inom planområdet är Arkivfotot 2 samt en mindre del av Örby 4:1. Arkivfotot 2 ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till Botrygg Arkivfotot 2 AB. Örby 4:1 ägs av Stockholms stad.



Figur 1 - Röd linje visar planområdets ungefärliga utbredning, röd färg visar Arkivfotot 2 och blå färg visar del av Örby 4:1.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

I regionplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, är Högdalen markerat som ett strategiskt stadsutvecklingsläge. Detta innebär att området har hög kollektivtrafiktillgänglighet och stor utvecklingspotential.

Översiktsplan

Den föreslagna bebyggelsen är i linje med intentionerna i översiktsplanen att stärka Högdalen med fler bostäder i det kollektivtrafikhärla läget.

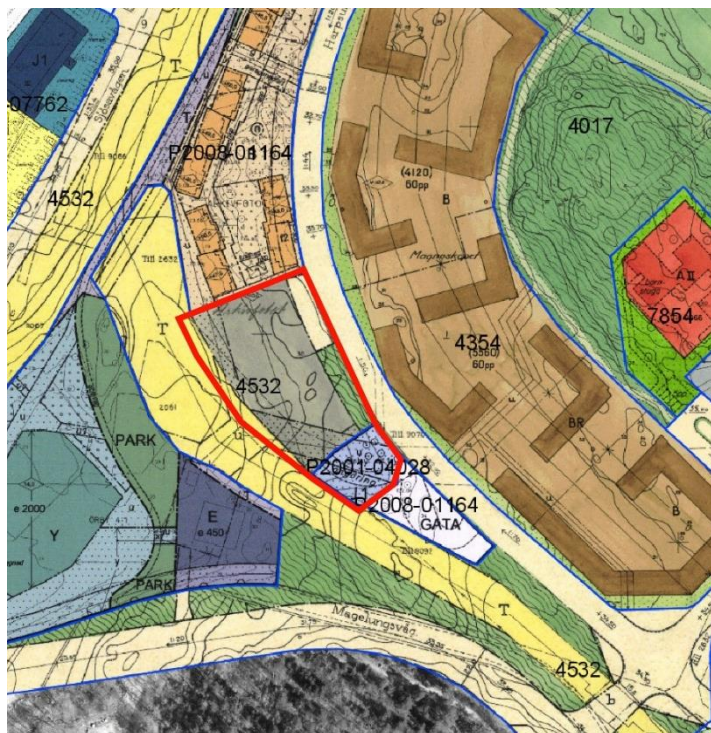
Stockholms byggnadsordning

Området kategoriseras som Tunnelbanestad och omfattas sammanfattningsvis av följande vägledning:

- Utveckla tunnelbanestäderna med utgångspunkt i de gestaltningsmässigt sammanhållna husgrupperna med höga punkthus kring centrum, flerfamiljshus i tre till fyra våningar. Beakta punkthusens skulpturala verkan i stadslandskapet.
- Utforma nya byggnader utifrån en samtida tolkning av platsens förutsättningar och närliggande bebyggelse.
- Utveckla lokala centrum och centrala stråk genom att komplettera med ny bebyggelse, verksamhetslokaler och arbetsplatser där så är möjligt.
- Ta tillvara och utveckla den gröna karaktären med förgårdsmark i gaturummet. Undvik parkeringsytor på förgårdsmark och bostadsgårdar.

Gällande detaljplaner

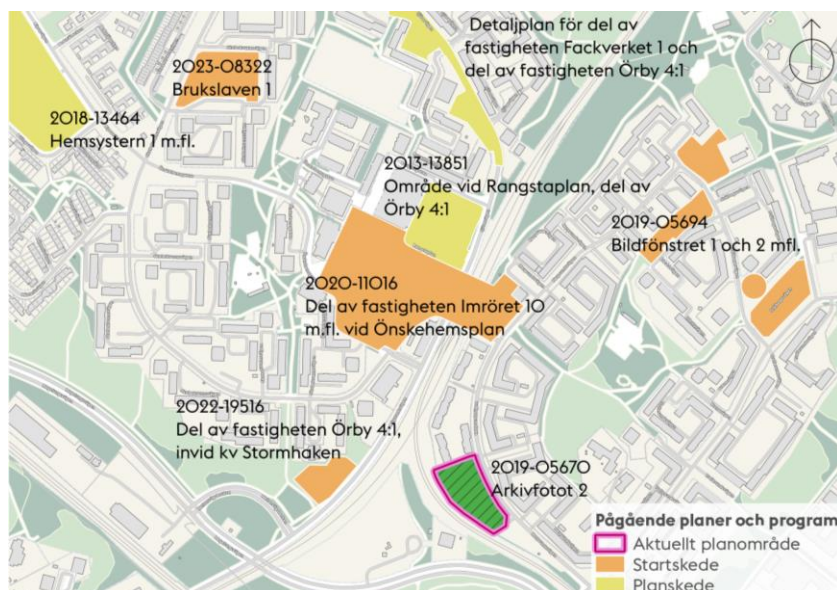
För området gäller detaljplan för ”Delar av Sjösavägen och Rågsvedsvägen m.m.” (dnr Pl 4532) som möjliggör i huvudsak icke störande småindustri, men även trafikområde, park och gatuplantering. I södra delen av planområdet gäller detaljplan 2001-04028 som medger småindustri.



Figur 2 - Karta som visar planområdets ungefärliga avgränsning samt gällande detaljplaner.

Pågående detaljplaner i området

- Bildfönstret 1 och 2 m.fl., dnr 2019-05694 (ca 100 bostäder)
- Område vid Rangstaplan, del av Örby 4:1, dnr 2013-13851 (ca 350 bostäder)
- Del av fastigheten Imröret 10 m.fl. vid Önskehemspan, dnr 2020-11016 (ca 190 bostäder och centrumverksamhet)
- Hemsystern 1 m.fl., dnr 2018-13464 (vård- och omsorgsboende, trygghetsboende, skola och förskola)
- Detaljplan för del av fastigheten Fackverket 1 och del av fastigheten Örby 4:1, dnr 2020-14338 (ca 140 bostäder).
- Brukslaven 1, dnr 2023-08322 (ca 35 bostäder)
- Del av fastigheten Örby 4:1, invid kv Stormhaken, dnr 2022-19516 (ca 100 bostäder)



Figur 3 - Karta över pågående planarbeten i området. Aktuellt område är ungefärligt markerat med rosa linje.

Markanvisning

Exploateringsnämnden beslutade den 15 november 2018 § 15 att markanvisa fastigheten Arkivfotot 2 och del av Örby 4:1 till Bortrygg Arkivfotot 2 AB.

Riksintressen

Inga riksintressen bedöms beröras av planförslaget.

Förutsättningar

Natur

Mark, vegetation och naturvärden

Idag utgörs största delen av planområdet av hårdgjord yta. En smalare zon med vegetation finns utmed Harpsundsvägen. Direkt söder om planområdet står ett par mindre ekar.



Figur 4 - Gatuvy mot nordväst med vegetation utmed Harpsundsvägen.

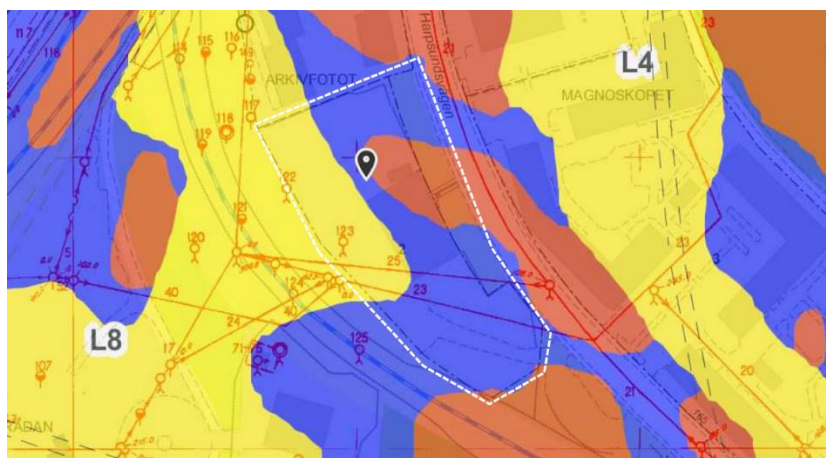
Rekreation och friluftsliv

Utbudet av idrottsaktiviteter i närområdet är stort. Här finns fotbollsplan, lekplats, plaskdamm, skateboardpark och utegym. Cirka 300 meter söder om planområdet finns Rågsveds naturreservat som utöver natur och friluftsmöjligheter även har motionsspår.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Markytan inom fastigheten är till största delen hårdgjord och asfalterad. På södra sidan om infartsvägen finns synligt berg i dagen. Enligt geoarkivets byggnadsgeologiska karta består den översta naturliga jorden av berg, morän och lera.



Figur 5 - Byggnadsgeologisk karta från Geoarkivet (röd=berg i dagen, blå=morän, gul=lera). Undersökningsområdet (Arkivfotot 2) är markerat med vit streckad linje.

Undersökningar på platsen för planerade flerbostadshus visar att jordlagren består av fyllning på torrskorpelera, lera och friktionsjord på berg eller av fyllning direkt på berg.

Ras/skred

Stabiliteten i området är tillfredsställande under rådande förhållanden. Det föreligger inga kända risker för ras och/eller skred med dagens marknivåer och lastförhållanden.

Markradon

Enligt Tekniskt PM geoteknik bedöms planområdet vara ett lågriskområde för radon. Mätningar har utförts med två mätmetoder, Markus 10 och gammastrålning. (ÅF, 2019)

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Enligt Stockholms stads skyfallskartering går en flödesväg över planområdet. Skyfallskarteringen visar även att det finns ett instängt område nordväst om planområdet vid gång- och cykelvägen mellan befintliga bostadshus och spårområde.

Miljökvalitetsnormer

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Mälaren-Fiskarfjärden. Enligt VISS i september 2021 har Mälaren-Fiskarfjärden måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus.

Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus.

Normvärden för luftkvalitet uppnås inom hela planområdet både avseende partikelhalt (PM10) och kvävedioxid (NO₂). Även miljömålen avseende PM10 och NO₂ uppnås inom hela planområdet bortsett från en smal remsa längs Harpsundsvägen.

Vattenskyddsområde

Planområdet ligger inte inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Dagvatten från planområdet avleds däremot till recipienten Mälaren-Fiskarfjärden som ligger inom vattenskyddsområdet.

Östra Mälarens skyddsföreskrifter för dag- och dräneringsvatten anger att utsläpp av dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger inte får ske direkt till ytvatten utan föregående rening. Dräneringssystem vid sådana anläggningar samt längs järnvägsspår ska vara försett med möjlighet till fördröjning och uppsamling i samband med exempelvis kemikalieolyckor.

Dagvatten

Dagvatten från planområdet leds idag till Mälaren-Fiskarfjärden. Halva året leds dock dagvattnet istället till Himmerfjärdens reningsverk och vidare till Himmerfjärden via en ventil i ledningsnätet. Enligt VISS i september 2021 har Himmerfjärden likt Mälaren-Fiskarfjärden måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus.

Befintlig bebyggelse

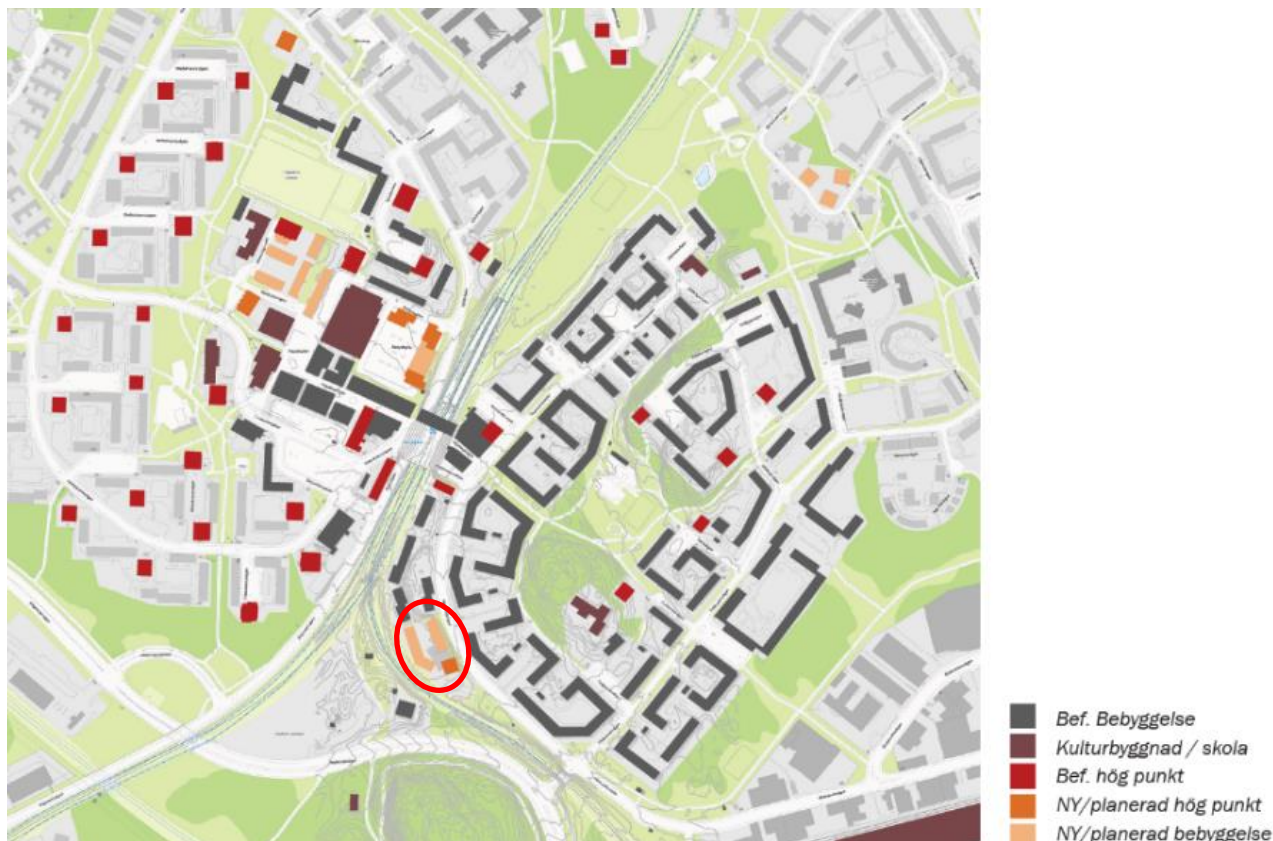
Planområdet är bebyggt med lagerbyggnader från 2000-talet på asfalterade ytor med upplag och verksamhet bedrivs på platsen. Intilliggande fastighet Arkivfotot 1 bebyggdes med flerbostadshus runt 2011.



Figur 6 – Flygfoto som visar befintlig bebyggelse med kallförråd (svart tak) och lätt industri (vitt tak). Planområdets ungefärliga utbredning visas med röd linje (Stockholms stad, 2019).

Stadsbild

Ursprunglig bebyggelse i Högdalen är till största delen tre till fyra våningar hög och härstammar från områdets tillkomst på 1950-talet. I Högdalens centrum och resterande Högdalen finns även byggnader som är betydligt högre, 10 till 15 våningar, både punkthus från områdets tillkomst och från senare tid. De ursprungliga punkthusen är orienterade likt de lägre lamellhusen som grupperas kring gårdar och parkering. Bebyggelsen omges av grönska och är generellt anpassad till områdets topografi.



Figur 7 – Befintliga högre punkthus markerade i rött (FLOR arkitektur, 2021). Planområdet ligger inom röd oval.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Fastigheterna närmast planområdet är markerade som gula på Stadsmuseets klassificeringskarta vilket betyder att de har ett visst kulturhistoriskt värde. Bebyggelsen i planområdet är inte klassificerat av Stadsmuseet.

Offentlig och kommersiell service

I Högdalen finns två grundskolor, Bandhagens skola som ligger cirka 700 meter från planområdet samt Bäckahagens skola som ligger cirka en km från planområdet. Dessa skolor har årskurserna F-6 respektive F-9. Cirka 200 meter från planområdet ligger närmaste förskola av totalt sju förskolor som finns i Högdalen.

I Högdalens centrum, cirka 250 meter nordväst om planområdet, finns både vårdcentral och barnavårdscentral. Högdalens centrum har idag mycket god tillgång till kommersiell service och ett stort utbud av restauranger, butiker och aktiviteter.

Gator och trafik

Gatunät

Harpsundsvägen passerar på planområdets östra sida. Via den nås Högdalens centrum och Högdalens företagsområde.

Den hastighetsöversyn som genomfördes våren 2024 innebär att Harpsundsvägens hastighet har sänkts från 50 km/h till 40 km/h. Magelungsvägens hastighet har sänkts från 70 km/h respektive höjts från 50 km/h till 60 km/h för hela sträckan förbi planområdet. Hastigheten på Rågsvedsvägen förblir 50 km/h på sträckan närmast planområdet.

Gång- och cykeltrafik

Längs Harpsundsvägen finns idag en trottoar för fotgängare.

Cyklister använder i dagsläget körbanan. Gång- och cykelbana finns utmed tunnelbanespåret norr om planområdet och leder från Högdalens centrum, under tunnelbanans stickspår och vidare söderut. Gångyta tillhörande bostäderna löper från gång- och cykelbanan fram till planområdets nordliga gräns. Idag finns ingen utpekad cykelparkering inom planområdet.

Kollektivtrafik

Planområdet har mycket god tillgång till kollektivtrafik i Högdalens centrum. På Harpsundsvägen, i planområdets omedelbara närhet, finns busshållplats som trafikeras med lokalbuss.

Biltrafik

Planområdet angörs med bil från Harpsundsvägen. Längs Harpsundsvägen finns kantstensparkering.

Störningar och risker

Elektromagnetiska fält

Genom planområdet passerar Ellevios kraftledningar i mark. Magnetfältets årsmedelvärde uppgår till cirka 1,4 μT precis ovan ledningarnas centrum vilket är över miljöförvaltningens riktlinjer på 0,4 μT . Magnetfältets styrka avtar dock kraftigt i takt med att avståndet från ledningarnas centrum ökar och redan cirka 1,1 meter bort innehålls riktvärdet från miljöförvaltningen. I planförslaget ligger bebyggelsen minst 1,1 meter ifrån befintliga elledningar.

Vid planering av bebyggelse i närheten av tunnelbanespår bör risk för att likström i marken kan uppträda beaktas.

Förorenad mark

Enligt framtagen miljöteknisk markundersökning påvisar uppmätta halter i jorden generellt en låg koncentration av föroreningar där tunga alifater C16-C35 och tungmetallen krom uppmäts över känslig markanvändning (KM) i två prover. I övriga prover underskrider samtliga parametrar riktvärdet för KM. Inga petroleumprodukter har noterats i uttaget grundvattenprov.

Då området idag nyttjas för maskinuppställning, kontor och garage ligger påträffade markföroreningar i linje med vad som kan förväntas inom fastigheten. Noterade halter krom i jorden återfinns inom fyllnadslagret 0 – 1,0 meter under markytan och har troligen hamnat där när fastigheten exploaterades. Vid en medelberäkning av kromvärdena noteras en halt på 50 mg/kg torrsubstans vilket överskrider riktvärdet för mindre än ringa risk men befinner sig inom riktvärdena för känslig markanvändning. De förhöjda halterna av bly bedöms inte utgöra en risk för människors hälsa och miljö.

Enligt erhållna provresultat bedöms tungmetallerna i grundvattnet till stor del vara partikelbundna. Risken för spridning till recipient bedöms därmed som liten. Det bedöms inte nödvändigt att utföra ytterligare undersökningar av grundvattnet, i detta skede. Vid kommande schaktarbeten ska massor över åtgärdsområde saneras och transporteras till godkänd mottagare, liksom eventuellt uppkommen och länshållet schaktvatten provtas och vid behov renas innan utsläpp till dagvattenssystemet.

Urspårning

Närheten till tunnelbanespår innebär att risk vid urspårning behöver beaktas vid planering av ny bebyggelse.

Luft, lukt

Söder om tunnelbanans depåspår, finns en avloppspumpstation tillhörande Stockholm Vatten och Avfall (SVOA). Denna kan generera störande lukt och enligt SVOA:s projekteringsanvisningar gäller att ny bebyggelse bör placeras längre än 50 m från pumpstation. Avståndet till Arkivfotot 2 är över 50 m.

Buller, vibrationer och stomljud

Planområdet är exponerat för buller från bland annat vägtrafik på Harpsundsvägen och från tunnelbanan inklusive trafik till och från Högdalendepån. Trafiken på depåspåret, söder om planområdet, är att betrakta som trafikbuller, då det till sin

karaktär mer liknar trafikbuller än industribuller. Två ytterligare källor till trafikbuller är Magelungsvägen och Rågsvedsvägen, de löper söder respektive väster om planområdet. De geologiska förutsättningarna inom planområdet, med både lerjord och berg, kan innebära risk för stomljud- och vibrationsstörningar i kommande bebyggelse. I anslutning till den södra delen av planområdet finns idag en uppställningsyta för bussar i linjetrafik. Bussar på tomgång ger ifrån sig lågfrekvent buller. Stadens tomgångsförbud omfattar bussar men viss risk föreligger att ny bebyggelse kan komma att exponeras för störande buller. Buller från uppställningsplats för bussar ses som trafikbuller och inte industri- och verksamhetsbuller.

Söder om depåspåret finns en pumpstation som kan avge buller. Enligt SVOA:s projekteringsanvisningar gäller att ny bebyggelse bör placeras längre än 50 m från denna pumpstation. Avståndet till Arkivfotot 2 är över 50 m.

I närhet till planområdet finns en skatepark där det tidvis kan förekomma höga ljud. Ljudet från skateparken är dock litet i jämförelse med bullret från tunnelbanan. Skateparken är en del av den befintliga stadsmiljön och stadens offentliga rum.

Farligt gods

Planförslaget bedöms inte påverkas av transporter av farligt gods då ingen farligt godsled finns i närheten av planområdet.

Planförslag

Ny bebyggelse

Övergripande

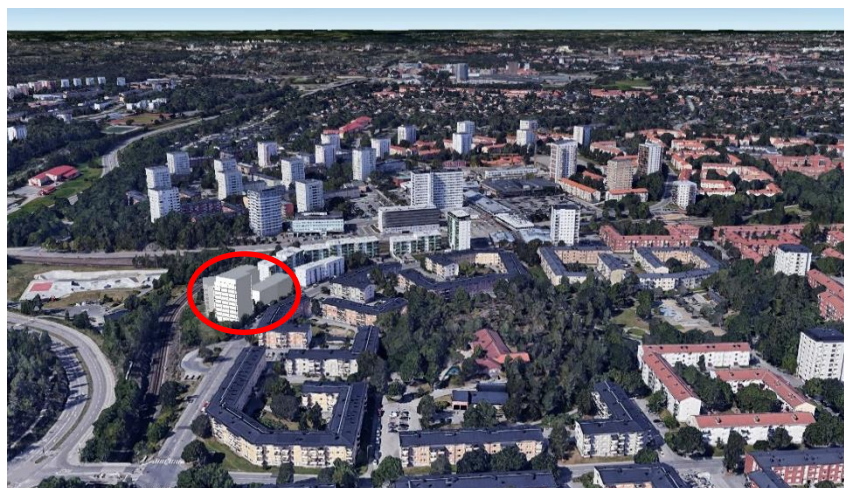
Planförslaget möjliggör flerbostadshus med cirka 140 lägenheter och parkeringsgarage i källarplan i suterräng. Föreslagen utformning innebär tre huskroppar, varav två lamellhus i fyra till sex våningar ovan innergård och ett punkthus i tio våningar ovan innergård. Bostäderna föreslås i blandade storlekar mellan 1-4 rum och kök, med tonvikt på 1-2 rum och kök.

Kvarteret är anpassat till bebyggelsen inom Arkivfotot 1 i norr samt till övriga kringliggande byggnader gällande skala, fasadliv och orientering. Punkthuset kommer att markera entrén till den planerade gården samt vara det första som syns vid ankomst till planområdet och Högdalen söderifrån. I bottenvåningen på detta hus ställs krav på en verksamhetslokal om minst 100 kvm och plats säkras för att möjliggöra en uteservering. Mellan

huskropparna planeras en gård ovan parkeringsgaraget. För att angöra lamellhuset närmst tunnelbanespåren och parkeringsgaraget kommer en ny angöringsgata från Harpsundsvägen att anläggas. Placeringen av byggnaderna är anpassade efter en befintlig ledningsrätt i väster, som inhyser flera större ledningar.



Figur 8 - Situationsplan över planområdet med föreslagna byggnadskroppar (FLOR arkitektur, 2021). Sektionen som markeras med gröna pilar visas i figur 14.



Figur 9 - Flygvy över föreslagen ny bebyggelse (inom röd markering) och omkringliggande bebyggelse i Högdalen (FLOR Arkitektur, 2020).

Den nya bebyggelsen knyter an till den nyare bebyggelsen inom Arkivfotot 1 och till Högdalens varierande bebyggelse med lägre lamellhus och enstaka högre punkthus som grupperas kring gårdar. Det nya punkthuset är ett tillskott till den nya årsringen söder om centrum där de höga punkthus som tillskapas relaterar till centrum och riktningen på Harpsundsvägen.

Gestaltungsprinciper

Bebyggelse

Fasadernas gestaltning ska knyta an till både ursprunglig och senare tillkommen bebyggelse i Högdalen och säkras med bestämmelser i plankartan (**f1**, **f2**). Fasadmaterial och kulör ska i huvudsak bestå av puts i ljusa kulörer som relaterar till områdets kulör- och materialpalett. Denna utgörs till stor del av puts i mjuka pudertoner. Punkthusets fasad ska i huvudsak utföras med en ljus gråvit kulör som relaterar till befintliga höga punkthus i Högdalen. Fasaderna ska utföras med rutmönster i relief, med viss livskillnad. Fasadmönstret är en modern tolkning av mönstret på flera av de omkringliggande byggnaderna från 1950-talet. Mot Harpsundsvägen och mot gård föreslås lamellhusen utformas med partier av betongglas som fönster från trapphus. Avvikande fasadmaterial får förekomma innanför balkonger på lamellhusen. I punkthuset ska fasad innanför balkonger utföras med trä eller träliknande material. Sockelvåningar som vänder sig mot Harpsundsvägen och angöringsgatan ska utföras markerade och delvis i avvikande material och med entrépartier i trä. Balkonger och räcken föreslås linjeras med fasadernas putsindelning.

Punkthusets södra fasad ska utföras med balkonger utmed hela fasadens bredd, förutom på den översta och nedersta våningen. Detta regleras i plankartan (**f2**) och ska bidra till en dynamisk och levande fasad med djupverkan i ett visuellt exponerat läge. Eventuella bullerreducerande balkongskärmar (**m2**) i punkthusets södra fasad föreslås inordnas bakom pelare och i byggnadens rutmönster.

Byggnadernas form styrs dels av bestämmelser för begränsning av markens utnyttjande, såsom prickmark som begränsar byggnadernas utbredning på marken. Och dels av begränsningar för byggnadernas höjd (**nockhöjd**). Eventuella teknikutrymmen på tak begränsas i bestämmelsen och ska gestaltas medvetet i förhållande till en god helhetsverkan avseende byggnadens siluett, material och kulör.



Figur 10 – Möjlig fasad mot öster längs Harpsundsvägen med angiven maximal nockhöjd (streckad linje). Begränsade teknikutrymmen kan därutöver tillkomma på byggnadernas tak. (FLOR arkitektur, 2024).



Figur 11 – Möjlig fasad mot väster längs ny angöringsgata med angiven maximal nockhöjd (streckad linje). Begränsade teknikutrymmen kan därutöver tillkomma på byggnadernas tak. (FLOR arkitektur, 2024).



Figur 12 – Möjlig fasad mot norr. Begränsade teknikutrymmen kan tillkomma på byggnadernas tak. (FLOR arkitektur, 2024).

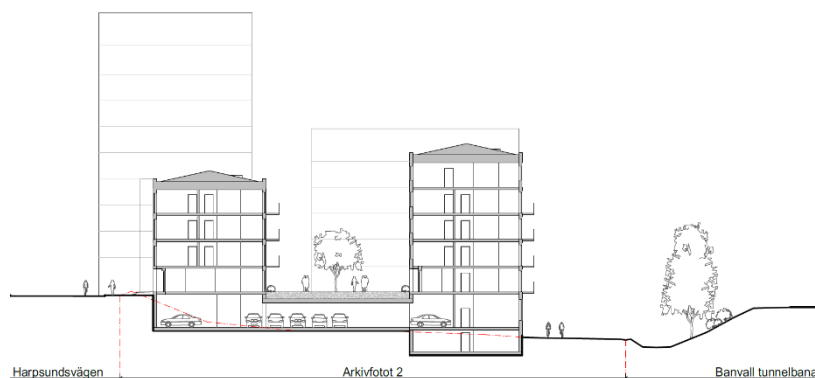
Gaturum

Ny bebyggelse inom Arkivfotot 2 har anpassats till ursprunglig bebyggelse från 1950-talet samt den senare tillkomna bebyggelsen på Arkivfotot 1 i norr avseende skala, möte med gata och orientering. Bebyggelsen längs Harpsundsvägen är likt angränsande bebyggelse placerad för att möjliggöra en planterad

grön förgårdsmark samt för att skapa en liten distans till lägenheter på bottenvåningen. Förgårdsmarken påverkar bebyggelsen karaktär och föreslås vara planterbar utmed merparten av lamellhusets fasad mot gata. Förgårdsmarken kan också delvis användas för exempelvis cykelparkering och sittplatser.



Figur 13 - Möjlig utformning av kvarteret sett från Harpsundsvägen (FLOR arkitektur, 2020). Begränsade teknikutrymmen kan tillkomma på byggnadernas tak och kan komma att skymtas i aktuellt perspektiv.

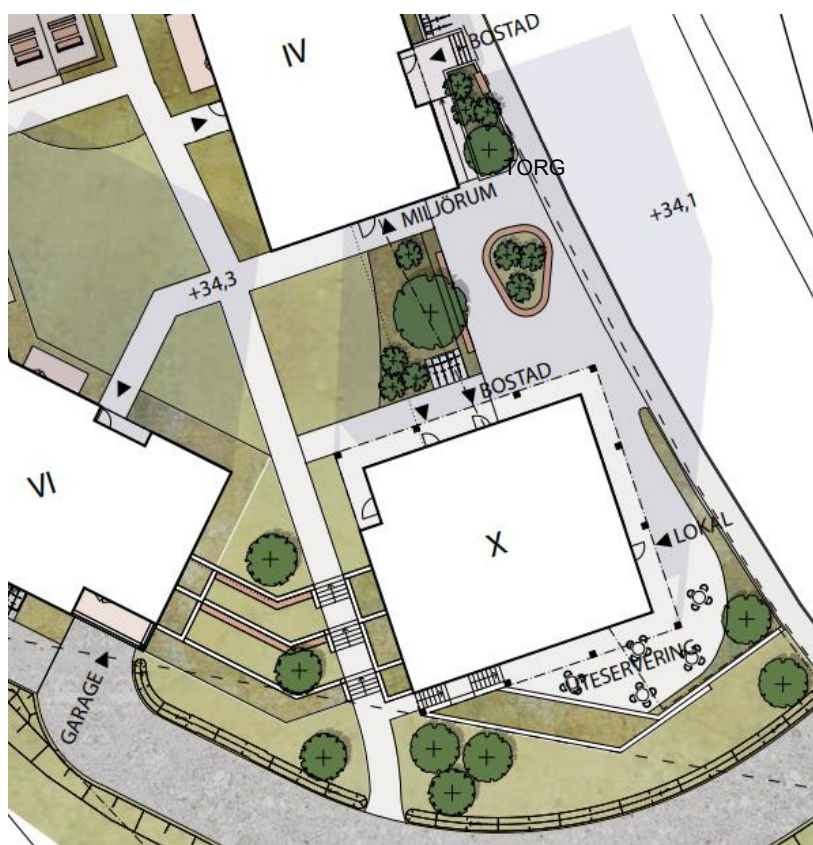


Figur 14 - Tvärsektion genom kvarteret där möjligt möte med Harpsundsvägen (till vänster) och tunnelbanans banvall (till höger) framgår (FLOR arkitektur, 2021). Sektionsmarkering finns i figur 8. Begränsade teknikutrymmen kan tillkomma på byggnadernas tak.

Gårdsmiljö

Inne i kvarteret planeras en bostadsgård på bjälklag ovan parkeringsgarage. På gården finns plats för lek, umgänge, cykelparkering och mindre komplementbyggnader. Längs byggnadernas fasader planeras vegetationsytor med fördröjande funktion för dagvattenhantering.

Mellan de två huskropparna mot Harpsundsvägen föreslås ett bostadstorg bli entré till gården. Bostadstorgets mer offentliga karaktär föreslås accentueras med avvikande markmaterial. Intill punkthuset skapas möjlig plats för uteservering till en utåtriktad verksamhet i punkthusets bottenvåning. En grön förgårdsmark utmed lamellhuset mot Harpsundsvägen bidrar till att anpassa bebyggelsen till karaktären i området.



Figur 15 – Illustration över möjligt bostadstorg och plats för uteservering. Lamellhusets föreslagna förgårdsmark antyds överst i bild (Markera, 2020).

I planområdets södra del tillskapas möjlighet ytterligare en gårdsyta med gemensam uteplats för boende samt plats för odling och mindre komplementbyggnader såsom växthus. Den norra och den södra delen av bostadsgården länkas samman genom trappor och gradänger i söderläge mellan det högre punkthuset och lamellhuset mot spåren.

Balkonger mot delar av gård får kraga ut maximalt 1,5 meter exklusive räcke (**ringprick**). Mot andra delar gäller vanliga mätregler och balkonger med motsvarande djup medges där de sitter 3,0 meter över mark.



Figur 16 – Möjlig utformning av kvarteret sett söderifrån (FLOR arkitektur, 2020). Begränsade teknikutrymmen kan tillkomma på byggnadernas tak och kan komma att skymtas i aktuellt perspektiv.

Gator och trafik

Biltrafik

De nya bostadshusen angörs via en ny angöringsgata med infart från Harpsundsvägen. Den nya angöringsgatan går längs planområdets västra gräns, parallellt med tunnelbanespåren. Via denna nås entréer till det västra lamellhuset samt infart till parkeringsgarage i bottenvåningen på samma lamellhus. Angöringsgatan avslutas med en vändzon anpassad för personbilar. I zonen mellan angöringsgatan och tunnelbanespåren föreslås gräsplantering.

Angöringsgatan föreslås anläggas delvis utanför fastigheten Arkivfotot 2 inom mark som utgörs av trafikanläggningen för tunnelbanan, men som inte nyttjas för trafikens behov idag. Angöringsgatan föreslås kunna nyttjas både för infart till bostäderna och vid skötsel och översyn av trafikanläggningen. Detta regleras på plankartan (g).

Parkering

Det lägesbaserade parkeringstalet inklusive besöksparkering för bil inom planområdet är 0,55 p-platser per lägenhet. Med utgångspunkt i Stockholms stads riktlinjer för gröna parkeringstal har ett projektspecifikt och grönt parkeringstal arbetats fram med

byggaktören. Genom så kallade mobilitetsåtgärder kan behovet av parkeringsplatser minskas med upp till 25 %, vilket motsvarar en ambitiös nivå. Byggaktörens ambition är att sänka parkeringstalet genom mobilitetsåtgärder motsvarande ambitiös nivå vilket ger ett grönt parkeringstal på 0,4 platser/lägenhet. De mobilitetsåtgärder som föreslås är bland andra lättillgängliga cykelrum, förbättrade cykelfaciliteter, informationspaket om kommunikation, tillgång till bilpool, subvention av kollektivtrafikkort och cykelpool. Med förbättrade cykelfaciliteter avses exempelvis fast luftpump, automatisk dörröppnare till cykelrum, reparations- och tvättrum och ladduttag för elcykel. Vilka mobilitetsåtgärder som kommer att vidtas låses i överenskommelse om exploatering. Med nuvarande förslag till lägenhetsfördelning där andelen små lägenheter är stor kan en sänkning på 13% medges vilket ger ett slutgiltigt parkeringstal på 0,36 parkeringsplatser per lägenhet.

Sammanlagt 51 parkeringsplatser planeras i parkeringsgarage, varav två parkeringsplatser för rörelsehindrade och en bilpoolsplats.

Enligt stadens riktlinjer är det lägesbaserade parkeringstalet för cykel i aktuellt läge tre cykelparkeringsplatser per 100 m² ljus BTA. Cykelparkering planeras inomhus i cykelförråd i markplan i planområdets nordvästra del, i parkeringsgaraget samt i källarplanet under parkeringsgaraget. På gården ovan parkeringsgaraget samt längs angöringsgatan och Harpsundsvägen föreslås cykelparkering utomhus. Totalt planeras för 282 cykelparkeringsplatser vilket ger ett cykelparkeringstal på 2,0 cykelparkeringsplatser/lägenhet eller 3,0 cykelparkeringsplatser per 100 m² ljus BTA. Stadens riktlinjer för cykelparkeringstal uppfylls därmed.

Gång- och cykeltrafik

Längs Harpsundsvägen kommer befintlig gångbana att behållas och bli genomgående med kantsten vid infarten till den nya angöringsgatan. Cyklister kommer att fortsätta använda körbanan för att angöra planområdet. Den nya angöringsgatan föreslås i nordvästra delen av planområdet ansluta till en befintlig gångyta på kvartersmark inom Arkivfotot 1.

Kollektivtrafik

Föreslagen bebyggelse ligger i ett kollektivtrafknära läge med cirka 250 meter till Högdalens centrum med både busshållplats och tunnelbanestation med tät trafik.

Tillgänglighet

Tillgängliga parkeringsplatser kan anordnas i parkeringsgarage varifrån det inomhus går att nå alla bostäder inom planområdet. Angöring till bostäderna kan ske genom att stanna till mindre än tio meter från varje entré, antingen på Harpsundsvägen och lokalgatan eller i garaget.

Den maximala lutningen på den nya lokalgatan är 8 % vilket inte uppfyller kraven för en tillgänglig gång- och cykelbana. För att förenkla framkomligheten för personer med funktionsvariation utomhus kan vilplan anläggas längs med den nya lokalgatan.



Figur 17 - Tillgänglighetsdiagram (FLOR arkitektur, 2021).

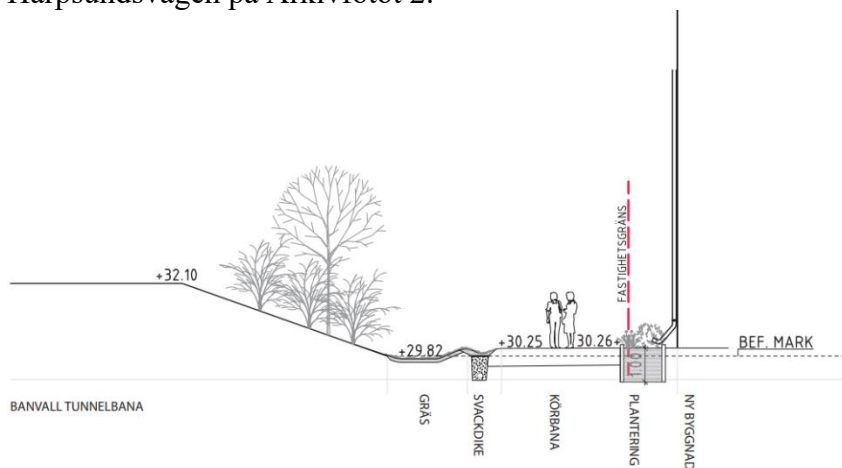
Teknisk försörjning

Dagvatten

Dagvatten från planområdet kommer att fördröjas och renas inom fastigheten. Totalt behöver 45 kubikmeter dagvatten fördröjas

och renas (Bjerking, 2021). Takvatten föreslås tas om hand i växtbäddar utmed byggnadernas fasader och ytvatten från den uppbyggda gårdsmiljön och bostadstorget i upphöjda växtbäddar, skelettjordar samt stenkistor. Upphöjda växtbäddar föreslås även på förgårdsmarken mot Harpsundsvägen. Infiltration kommer ske i genomsläpplig markbeläggning samt i ett infiltrationsstråk/grunt dike längs angöringsgatan.

I den södra delen av planområdet föreslås träd planteras i skelettjord för att omhänderta dagvatten från trappan, mellan den södra och norra bostadsgården, och gårdsytans gångväg. För att rena och fördröja dagvattnet från lokalgatan föreslås ett grönt svackdike som infiltrationsstråk längs med vägen. Detta dike omhändertar dagvattnet från angöringsgatan men säkerställer även den sekundära avrinningen i händelse av ett skyfall. Svackdiket leder mot en befintlig lågpunkt nordväst om området som bevaras och höjdsättningen utförs så att vatten från fastigheten fortsatt samlas i översvämningssytan vid större regn. En fasad kantsten planeras vid angöringsgatans anslutning till Harpsundsvägen för att undvika att vatten leds in från Harpsundsvägen på Arkivfotot 2.



Figur 18 - Sektion över angöringsgatan i höjd med angöringsgatans sväng. Till vänster syns del av tunnelbanans släntfot och till höger syns planerat bostadshus. I mitten syns svackdiket. (Markera, 2021).

Efter fördröjning kopplas dagvattnet på det kommunala kombinerade ledningsnätet, vilket innebär att dag- och spillvatten avleds i samma ledning till ett reningsverk. Se vidare under konsekvenser.

Vattenförsörjning, spillvatten

Befintliga kombinerade avloppsledningar går genom den sydvästra delen av fastigheten och avses ligga kvar. Nya bostäder ansluts till befintligt vatten- och spillvattensystem.

El/Tele

El- och telenät finns framdragna till området. Ledningsstråk finns i Harpsundsvägen. Tillgänglig effekt i befintligt lokalnät är begränsad.

Fjärrvärme

Fjärrvärme finns i anslutning till området. Ledningsstråk går över fastigheten i befintligt större ledningsstråk, som inte avses påverkas. Det finns möjlighet för ny bebyggelse att anslutas till fjärrvärmenätet.

Formfaktor

För planförslaget har formfaktor räknats ut, det vill säga hur energieffektiva byggnadernas form är. Detta räknas ut genom att dividera byggnadens omslutningsarea med dess tempererade area. Formfaktor för aktuellt projekt är sammanräknat 1,21. Ju högre formfaktor, desto sämre ur energisynpunkt. Den beräknade formfaktorn bör vara 1 – 1,5 för flerbostadshus enligt miljöförvaltningen.

Hus	A.om	A.temp	F
Hus 1	2702	2442	1,11
Hus 2-3	2543	1863	1,36
Hus 4-6	4967	4119	1,21
Projekt	10211	8425	1,21 kvm

Figur 19 - Tabell över formfaktorn för de olika byggnadskropparna.

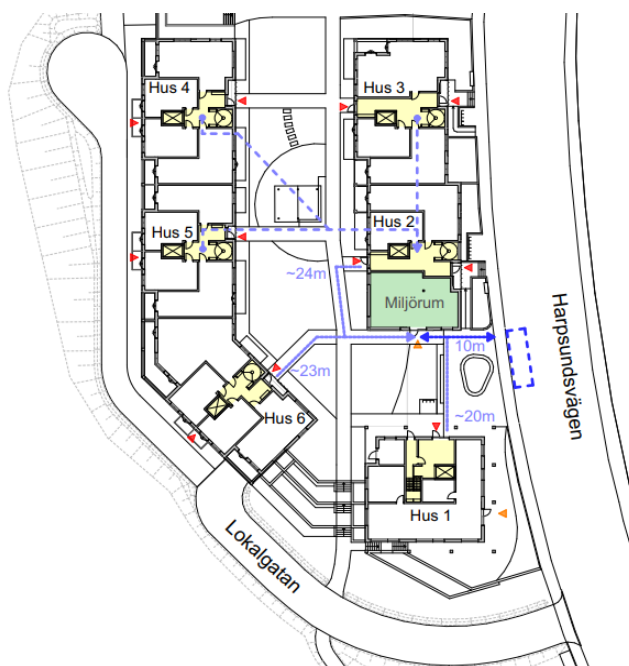
Avfallshantering

Avfallshantering planeras ske samlat för hela kvarteret i ett fraktionsindelat miljörum i lamellhuset närmast Harpsundsvägen. Angöring för sopbil samordnas med den planerade lokalens lastplats cirka tio meter från miljörummet. En lastzon för sophämtning behöver inrättas längs Harpsundsvägen.

Avstånd utomhus till miljörum är under 25 meter för trapphus 1, 2 och 6. Trapphus 3,4 och 5 når miljörummet inom tillgängliga

avstånd via garaget och trapphus 2. Samtliga trapphus har möjlig väg till miljörummet via garaget för minimerat avstånd utomhus. Hantering av avfall från den planerade verksamhetslokalen sker separat från bostädernas.

Avfallshantering skulle även kunna ordnas i sänkbara behållare vid bostädernas entrétorg i kombination med mindre miljörum vilket plankartan tillåter.



Figur 20 - Diagram över avstånd till avfallshantering för boende i området (FLOR arkitektur, 2021).

Räddningstjänst

Den nya angöringsgatan kan användas som körväg och uppställningsplats för räddningsfordon. På så sätt nås samtliga lägenheter via brandbil eller stege inom 50 meter. Punkthuset på tio våningar har TR2-trapphus. Även lamellhusen har möjlighet att kompletteras med TR2-trapphus om behov uppstår.

Konsekvenser

Platsen bedöms vara lämplig för nya bostäder och fortsatt lämplig för befintliga bostäder i området med hänsyn till den nya situationen.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

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

miljöpåverkan har inhämtats från Stadsmuseet, miljöförvaltningen och Storstockholms brandförsvaret. Föreslagna volymer följer den befintliga bebyggelsestrukturen i Högdalen. Stadsmuseet har i ett tidigt skede bedömt att ny bebyggelse om fyra till fem våningar på platsen inte skulle innebära betydande inverkan på kulturmiljön. Detaljplanen omfattar i nuvarande utformning något högre bebyggelse samt ett punkthus i tio våningar.

Ljudkvalitet, markföroreningar, dagvatten och elektromagnetisk strålning har enligt miljöförvaltningens tidiga rekommendationer studerats vidare. Slutsatser från framtagna utredningar är att detaljplaneförslaget utformas så att ingen betydande påverkan för människors hälsa och säkerhet eller miljö föreligger.

Sammantaget bedöms ett genomförande av detaljplanen 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

Ett genomförande av detaljplanen innebär att den naturmiljö som finns på platsen kommer att förvinna samtidigt som planförslaget möjliggör ny grönska i förgårdsmark och nya gårdsmiljöer.

Befintlig naturmiljö är av begränsad omfattning och bedöms inte innehålla några höga naturvärden eller ha rekreativ betydelse. Den negativa påverkan på naturmiljön bedöms som helhet vara försumbar.

Grönytefaktor

Grönytefaktor (GYF) är ett verktyg för att arbeta med sociala värden, biologisk mångfald och klimatanpassning på kvartersmark. En beräkning av projektets grönytefaktor har tagits fram. Denna tar både sparad naturlig mark och uppbyggd grönska i beaktning.

Dagvatten, miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Mälaren-Fiskarfjärden för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas. Planområdet ligger inte inom Östra Mälarens vattenskyddsområde men det gör däremot recipienten Mälaren-Fiskarfjärden. Dagvatten från planområdet

avleds dit via dagvattenledningsnätet. Med hänsyn till detta är det, både med hänsyn till Östra Mälarens vattenskyddsområde och till miljökvalitetsnormerna för vatten, viktigt att planens genomförande inte medför en negativ påverkan på vattenkvaliteten. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för Mälaren-Fiskarfjärden är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus.

Upprättad dagvattenutredning anger att planförslaget inte bedöms påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Mälaren-Fiskarfjärden. Dagvatten från planområdet fördröjs och tas om hand inom fastigheten under halva året. Andra halvan av året leds dagvatten om till Himmerfjärdens reningsverk för att sedan släppas ut i Himmerfjärden. Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Flödesberäkningar har utförts enligt rekommendationer från Svenskt Vattens publikation P110 och Stockholms stads riktlinjer för dagvattenhantering på kvartersmark. Flödet är beräknat för ett 10- och 20-årsregn med en klimatfaktor på 1,25 för framtida scenarion. Rinntiden har satts till 10 minuter. Nödvändig fördröjningsvolym utifrån åtgärdsnivån har beräknats för dessa ytor och totalt behöver cirka 45 kubikmeter fördröjas inom fastigheten. Resultatet av utförda flödes- och föroreningsberäkningar visar att den planerade exploateringen inte kommer att innebära ökade föroreningsmängder. För planerad situation inklusive klimatfaktor blir flödet från fastigheten i princip oförändrade jämfört med idag. Då föroreningsmängderna inte ökar med planerad exploatering samt att reningsåtgärder utförs i enlighet med åtgärdsnivån bedöms förslaget vara positiv för recipienterna.

Stadsbild

Föreslagen bebyggelse kommer att utgöra en naturlig fortsättning på bebyggelsestrukturen inom Arkivfotot 1 norr om planområdet och bedöms därför inte innebära några negativa konsekvenser för stadsbilden.

Högdalens bebyggelsestruktur bygger på grupperade lägre lameller, ibland i kombination med fristående högre punkthus. Bebyggelsen inom Arkivfotot 2 anpassas till kringliggande byggnader gällande skala, fasadliv och orientering. I södra

spetsen av kvarteret placeras ett punkthus som blir en entrépunkt till området och en motsvarighet till tio våningshuset på Arkivfotot 1, i huvudgatans förlängning närmare centrum. Den föreslagna bebyggelsen inom Arkivfotot 2 blir en del av en ny årsring i söder om Högdalens centrum, på östra sidan om tunnelbanespåren ihop med bebyggelsen på Arkivfotot 1.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte innebära betydande negativ påverkan på kulturmiljön i närområdet. Det aktuella området är inte klassificerat av Stadsmuseet.

Fastigheterna i planens närområde är markerade som gula på museets klassificeringskarta, det vill säga att de har ett visst kulturhistoriskt värde. Den nya bebyggelsen anpassas och samspelar med närliggande bebyggelse vad gäller struktur, skala och orientering. Bebyggelsen är förenlig med stadsdelens bebyggelsekaraktär och bedöms därför inte ha negativ inverkan på områdets kulturmiljö.

Störningar och risker

Urspårning

Enligt den riskutredning som tagits fram under planarbetet bedöms avståndet mellan ny bebyggelse och tunnelbanespåret vara så stort, minst 18 meter, att urspårningsrisken ej påverkar personsäkerheten inom planområdet. Vidare uppskattas risknivån inom delar av planområdet mellan tunnelbanan och ny bebyggelse ej vara så omfattande att restriktioner behöver vidtas med avseende på till exempel verksamheter/faciliteter som uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Luft, lukt

En avloppspumpstation finns belägen sydost om planområdet. Enligt framtagna lukt- och svavelväte PM (AFRY, 2021) bedöms varken lukt eller svavelväte utgöra något problem för de föreslagna bostäderna. Vid reducerad funktion på den installerade reningsutrustningen finns viss risk för luktstörning i närområdet men inte ens vid totalt haveri på reningsutrustningen bedöms det finnas någon risk för andra hälsoeffekter än luktstörningar i anslutning till pumpstationen.

Buller, vibrationer och stomljud

Inom planarbetet har en bullerutredning tagits fram som har räknat på buller från spårområdet och från omkringliggande bilvägar. Planerade bostäder kommer att utformas i enlighet med rekommendationer från bullerutredningen och gällande bullerriktlinjer.

Den hastighetsöversyn som genomfördes våren 2024 innebär att Harpsundsvägens hastighet har sänkts från 50 km/h till 40 km/h. Magelungsvägens hastighet har sänkts från 70 km/h respektive höjts från 50 km/h till 60 km/h för hela sträckan förbi planområdet. Rågsvedsvägens hastighet blev oförändrad för sträckan närmast planområdet med 50 km/h. Beräkningarna i bullerutredningen utgår från de nya och nu gällande hastigheterna med undantag för aktuell sträcka på Rågsvedsvägen där det enligt förslag skulle bli en höjning till 60 km/h men där det enligt senare beslut blev oförändrad hastighet på 50 km/h. Bullerutredningen har där istället utgått från 60 km/h vilket om något innebär att bullernivåerna i en mindre del av planområdet överskattas i bullerutredningen med som mest 1 dBA i ekvivalent ljudnivå. Bebyggelseförslaget har anpassats till bullersituationen som den beskrivs i bullerutredningen och lämpar sig väl så bra också i en situation beräknad med den verkliga lägre hastighetsbegränsningen på Rågsvedsvägen.

Trafikbullret domineras av vägtrafiken på Harpsundsvägen. Det är prognosår 2040 som är dimensionerande. Ekvivalenta bullernivåer 2040 beräknas som högst bli 62 dBA ekvivalent ljudnivå och 78 dBA maximal ljudnivå.

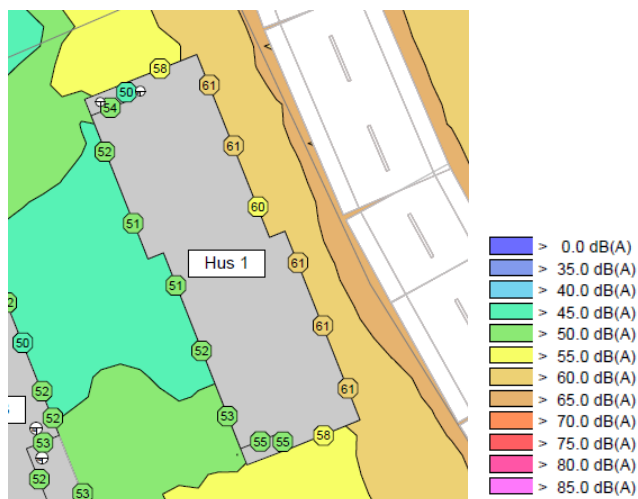
Större delen av bostäderna kan utformas utan bulleranpassade planlösningar för att uppfylla bullerförordningens riktlinjer och aktuell planbestämmelse. 27 % av lägenheterna, 37 av 138 lägenheter, behöver bulleranpassade planlösningar antingen som genomgående lägenheter med en tyst sida eller som smålägenheter under 35 kvm. Nio lägenheter längst till väster i punkthusets södra fasad behöver förses med en teknisk åtgärd i form av en bullerreducerande balkongskärm om de utformas med en BOA större än 35 kvm.

Lamellhus mot Harpsundsvägen

Ekvivalenta ljudnivån vid fasad mot Harpsundsvägen är mellan 60 och 61 dBA. En liten del av fasaden mot vägen har ekvivalent ljudnivå på 60 dBA på samtliga våningar, där planlösningen kan utformas utan restriktioner när det gäller ljudkrav. Huset kan i övrigt utformas med genomgående lägenheter där hälften av boningsrummen får en ljuddämpad sida där ljudnivån mot fasad är under 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Med föreslagen planlösning är det 18 lägenheter som uppfyller trafikbullerförordningens krav och 10 lägenheter som uppfyller trafikbullerförordningens krav som genomgående lägenheter med

tyst sida. Gavellägenheterna har tyst sida mot gården och mot balkongerna. Två rum per lägenhet har tillgång till tyst sida; ett av sovrummen mot gården och vardagsrummet mot balkongen. Planbestämmelserna medger även alternativet att små enkelsidiga lägenheter, under 35 m², placeras mot Harpsundsvägen där ljudnivån på fasad är över 60 dBA ekvivalent ljudnivå.



Figur 21. Utdrag ur bullerutredning. Ekvivalent ljudnivå 2040.



Figur 22. Förslag på planlösningar för lamellhuset mot Harpsundsvägen. De lägenheter som behöver utformas med bulleranpassade planlösningar är markerade.

Lamellhus mot spår

Fasader har ekvivalent ljudnivå på som högst 60 dBA till allra största del. Ekvivalenta ljudnivån överskrider 60 dBA i de tre översta våningarna mot spåret i södra delen av byggnaden och är där högst 61 dBA. Där ekvivalenta ljudnivån överskrider 60

dBA, ska lägenheter planeras så att hälften av boningsrummen har en tyst sida där ljudnivån mot fasad är under 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Små enkelsidiga lägenheter, under 35 m², kan placeras mot sida där ljudnivån på fasad är mellan 60 och 65 dBA ekvivalent ljudnivå.

Med föreslagna planlösningar är det 62 lägenheter som uppfyller trafikbullerförordningens krav och 4 lägenheter som uppfyller trafikbullerförordningens krav om de utförs som små lägenheter under 35 kvadratmeter.



Figur 23. Utdrag ur bullerutredning. Ekvivalent ljudnivå 2040.



Figur 24. Förslag till planlösningar för lamellhuset mot spåret. De lägenheter som behöver utformas med bulleranpassade planlösningar på översta våningen är markerade. På de två våningarna under den översta våningen behöver bara den högra markerade lägenheten vara under 35 kvm.

Det höga punkthusets fasader mot söder och öster har bullernivåer högre än 60 dBA i fasad. Mot väster och norr är bullernivåerna lägre än 60 dBA.

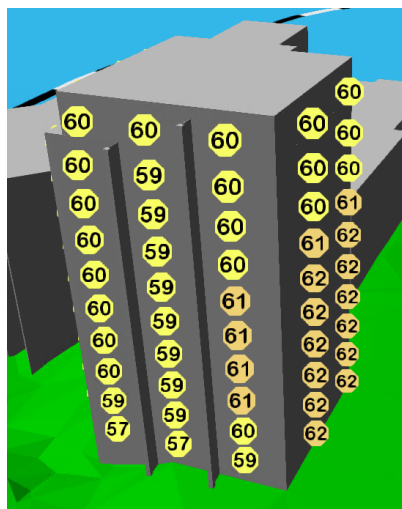


Figur 25. Ekvivalent ljudnivå 2040 mot söder och mot öster, utan beaktande av balkongskärmar.

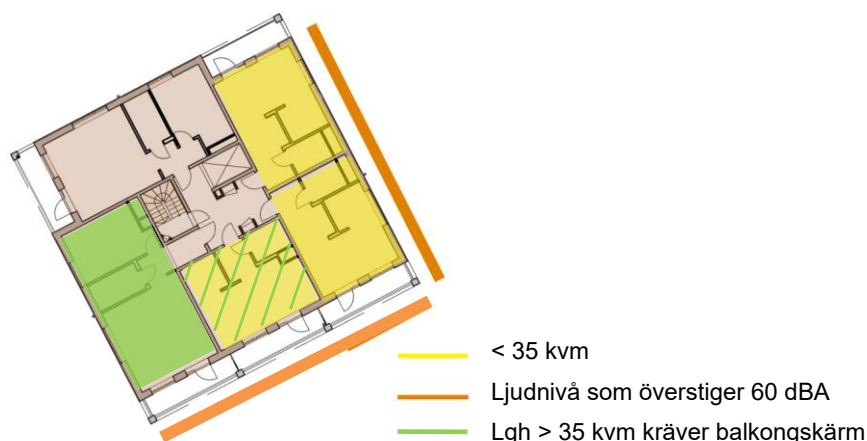
Med föreslagna planlösningar behöver 23 lägenheter vara mindre än 35 kvadratmeter för att trafikbullerförordningens krav ska uppfyllas. Tolv lägenheter uppfyller trafikbullerförordningens krav utan bullerreducerande åtgärd. Nio lägenheter behöver förses med en teknisk åtgärd i form av bullerreducerande balkongskärm. På bottenplan planeras det inga lägenheter. På plan 1-6 behöver tre lägenheter per våning vara högst 35 kvadratmeter, en lägenhet utformas utan bullerreducerande åtgärd och en behöver förses med en teknisk åtgärd i form av en bullerreducerande balkongskärm. På plan 7-8 där bullernivåerna mot öster är gynnsammare behöver två lägenheter per våning vara högst 35 kvadratmeter, två lägenheter utformas utan bullerreducerande åtgärd och en behöver förses med en teknisk åtgärd i form av en bullerreducerande balkongskärm. På plan 9 där det föreslås en större lägenhet mot söder behöver en lägenhet vara högst 35 kvadratmeter, två lägenheter utformas utan bullerreducerande åtgärd och den större lägenheten behöver förses med en teknisk åtgärd i form av två bullerreducerande balkongskärmar.

För möjliggöra lägenheter med en BOA större än 35 kvm vid fasad mot söder behöver balkongerna till dessa utföras med en bullerreducerande balkongskärm med ett djup på 1,5 meter inklusive eventuell balkongpelare. Dessa fungerar då samtidigt som balkongavdelare och placeras i gräns mot grannens balkong. För att kunna inordna typvåningens mittersta lägenhet mot söder i

hörnlägenheten i sydväst behövs ytterligare en bullerreducerande balkongskärm, då i gräns mot nästa granne. Dessa balkongskärmar ingår som en del i gestaltningsförslaget.



Figur 26. Ekvivalent ljudnivå 2040 mot söder och mot öster med beaktande av balkongskärmar på södra fasaden.



Figur 27. Förslag till planlösningar för punkthusets typvåning, plan 1-8. De lägenheter som på de flesta våningarna behöver ges en yta på högst 35 kvadratmeter eller utförs med bullerreducerande balkongskärm är markerade. Mittenlägenheten mot söder kan inordnas med den större lägenheten i sydväst om balkong utförs med två bullerreducerande balkongskärmar som indikerat i bilden.

Tyst uteplats som uppfyller trafikbullerkrav kan anordnas på innergården mellan lamellhusen.

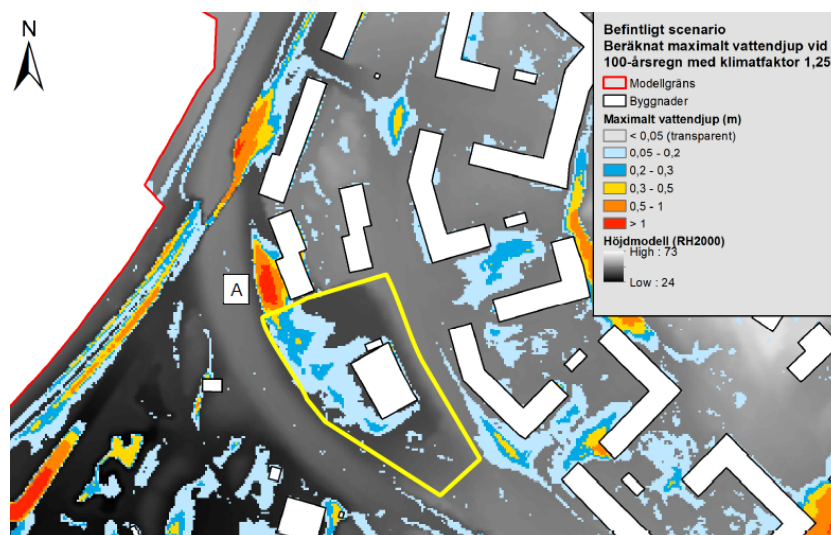
Nordost om Harpsundsvägen finns befintliga bostäder. Påverkan på dessa byggnader har utretts utifrån bullerperspektiv. Ekvivalent ljudnivå har beräknats vid huskroppen som ligger närmast detaljplanområdet före och efter byggnation. Beräkningarna visar att befintliga bostadshus nordost om Harpsundsvägen inte påverkas negativt av detaljplanens nya byggnader.

Mot bakgrund av närheten till tunnelbanespåren har en vibrationsmätning utförts. Behov av åtgärder för att förebygga vibrationer bedöms inte föreligga om de nya byggnaderna anläggs direkt på berg, utan pålar, och deras stomme görs tung. Stomljud kommer att behöva hanteras för byggnader placerade mindre än 30 meter från spåren.

En planbestämmelse för stomljud har införts i plankartan. Enligt vibrationsmätningen klaras ljudnivåerna för stomljud. Vid en kontrollmätning går det dock inte att avgöra om bullret kommer från luft- eller stomljud eftersom det inte finns någon teknisk utrustning för att mäta stomljudet för sig. Det innebär att det vid en bullermätning i ett rum som vetter mot spåret, inte kan säkerställas att stomljudet underskrider 32 dBA då luftljud är högre. Kravet på luftljud är 45 dBA. I rum som inte vetter direkt mot spåren kommer stomljudsnivån klaras vid en mätning. Bullerutredningen omfattar även spårskrik, men dessa förekom inte vid något av mättillfällena.

Översvänningsrisker

I skyfallsmodelleringen (Ramboll, 2021) redovisas maximala översvänningsdjup kring planområdet för befintlig situation vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25. Resultatet visar att det inom planområdet uppstår en större översvämning med stående vatten med ett maximalt djup på en 1 meter, vilket till stor del sker till följd av att vatten flödar in till området från Harpsundsvägen. Det största översvänningsdjupet inom det instängda området återfinns nordväst om planområdet (markering "A") där djupet beräknas överstiga en meter. Inom planområdesgränsen beräknas ett generellt vattendjup på upp till 30 cm.

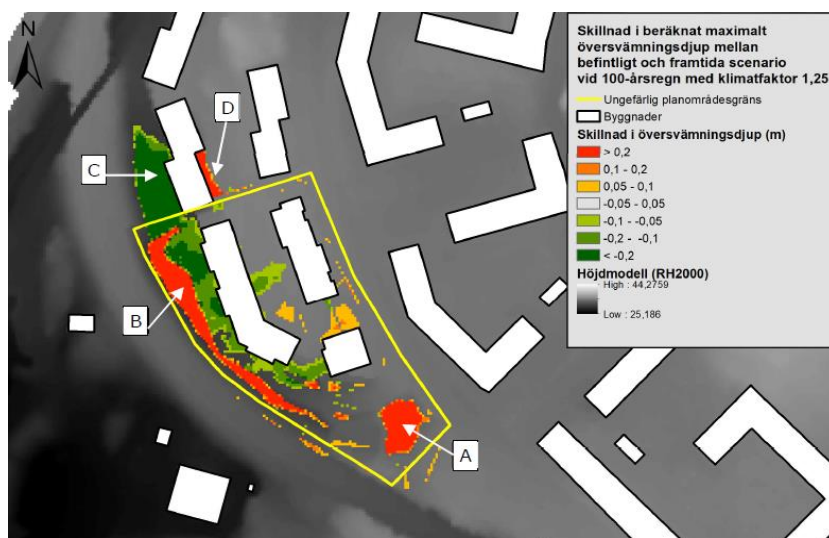


Figur 28 - Planområdet markerat med gul linje (Ramboll, 2021).

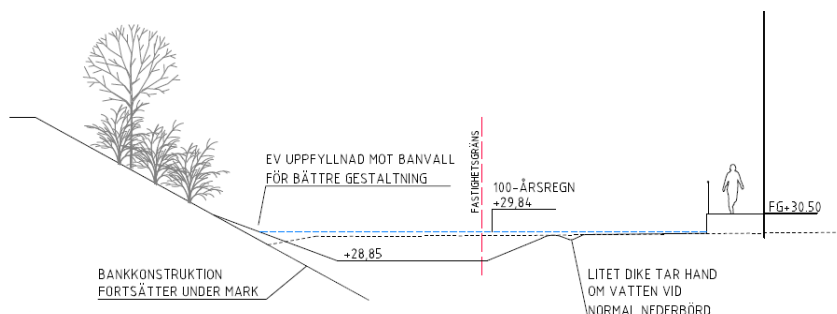
Skillnaden i maximalt vattendjup mellan befintlig situation och efter exploatering av Arkivfotot 2 redovisas i Figur 29. Områden där översvämningsdjupet har minskat redovisas i gröna nyanser medan områden där djupet har ökat i samband med exploatering visas i orange-röda nyanser.

Den framtida exploateringen leder till att den tillgängliga översvämningsytan inom planområdet minskar jämfört med befintlig situation, samtidigt som flödet in till planområdet förblir oförändrat. Den minskade översvämningsytan kompenseras av de planerade skyfallsåtgärderna, och den största ökningen i översvämningsdjup kan därför ses inom det planerade skyfallsdiket och den nedsänkta ytan för vattenansamling. (markering "A" och "B" i Figur 29). I plankartan regleras att marken ska vara tillgänglig för ansamling av vatten samt att marklov krävs för åtgärder som försämrar markens genomsläpplighet inom dessa områden.

I plankartan regleras även att lamellhuset längst västerut ska utformas och utföras så att naturligt översvämmande vatten till nivån +30,4 inte skadar byggnaden.



Figur 29 - Skillnad i översvämningsdjup mellan befintligt och framtida scenario. Orange-röd färgskala innebär en framtida ökning i översvämningsdjup. Grön färgskala innebär en framtida minskning (Ramboll, 2021).



Figur 30 - Bedömd maximal översvämningsnivå (Markera, 2021).

Skyfallsåtgärderna och den framtida höjdsättningen i övrigt medför även att översvämningsdjupet utanför Arkivfotot 1 (markering "C" i Figur 29) minskar med över 20 cm. I befintligt scenario bildas en sammanhängande översvämning som sträcker sig över både Arkivfotot 1 och 2. Exploateringen inom Arkivfotot 2 leder till att denna sammanhängande översvämning delas upp, och en stor del av vattnet vid ett 100-årsregn omhändertas inom planområdet vilket gör att befintlig bebyggelse inom Arkivfotot 1 får en förbättrad situation vid skyfall.

Resultatet visar att översvämningsdjupet vid markering "D" i Figur 29 i framtiden ökar. Resultatet inom detta område är dock felaktigt vilket beror på att framtida markhöjder vid planområdesgränsen i beräkningsmodellen inte har kunnat passas ihop med befintliga höjder på ett korrekt sätt.

Elektromagnetiska fält

Riktvärdet för magnetfält vid befintliga markförlagda elledningar bedöms kunna innehållas. Eftersom planerad bebyggelse placeras mer än 8 meter från spåren finns ingen risk att likström uppstår.

Ljuförhållanden och lokalklimat

Framtagna solstudier för sommarsolstånd respektive vår- och höstdagjämning visar att ett genomförande av detaljplanen innebär viss skuggpåverkan på befintlig bostadsbebyggelse norr och öster om planområdet. Bebyggelsen norr om planområdet påverkas främst under förmiddagar mellan höst- och vårdagjämning. Bebyggelsen öster om planområdet påverkas främst under eftermiddagar.



Figur 31 - Solstudier framtagna av FLOR Arkitektur, 2020.

Barnkonsekvenser

I jämförelse med dagsläget bedöms detaljplaneförslaget innebära förbättringar ur ett barnperspektiv.

Föreslagen lägenhetsfördelning innebär lägenheter i olika storlekar vilket betyder att det är sannolikt att barn i olika åldrar kommer att vistas och bo i området. Planförslaget erbjuder en variation av ytor och funktioner. Platserna kan användas av barn i olika åldrar under olika delar av dygnet. Den södra trädgården kan till exempel tillåtas vara mer naturanpassad och tillåtande och planeras för något äldre barn. Planförslaget möjliggör skyddad lek på innergård vilket är av stor vikt för yngre barns möjligheter att på egen hand leka och utvecklas.

För äldre barn spelar omgivningarna en större roll. I planområdets närområde finns gott om möjligheter för lek och rekreation för barn i olika åldrar. Inom ett kort gångavstånd nås Högdalens skatepark samt Båtens parklek och cirka en kilometer bort finns Bandängens parklek med både lekmöjligheter och djur. Närheten till grundskolor och förskolor i Högdalen innebär möjlighet att utnyttja gårdsmiljöer för lek andra tider än de tider då skolorna är öppna. Söder om området finns Rågsveds naturreservat med unik möjlighet till naturlek och rekreation. Närheten till natur- och rekreationsområden möjliggör för spännande utomhusvistelse för barn. Äldre barn och ungdomar bedöms på ett säkert sätt kunna röra sig till aktiviteter via det kommunala gång- och cykelvägnätet som till stor del är separerat från biltrafik.

Planförslaget kommer att bidra till ökad trygghet i området, både längs Harpsundsvägen, samt längs tunnelbanan. Lokal, bostadsentréer och bostäder vända mot Harpsundsvägen bidrar till liv och trygghetskänsla längs huvudgatan. Den befintliga gångvägen längs spåret som idag slutar i ett undanskymt hörn, dras vidare via den nya angöringsgatan. Detta leder till bättre genomströmning av människor, samt att bostäder och lokaler i gatuplan gör ytorna mer befolkade och upplevs tryggare.

Planförslaget bedöms inte utgöra negativa konsekvenser för barn och ungdomar.

Tidplan

Granskning	27 okt – 23 nov 2021
Antagande 1	19 okt 2023
Antagande 1 upphävs	8 dec 2023
Antagande 2	12 dec 2024

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättandet av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglovsprövning och bygganmälan. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder. Byggherren ansvarar för att erforderliga åtgärder genomförs inom fastigheten.

Avtal

Staden och tomträttsinnehavaren har tecknat ett markanvisningsavtal. Överenskommelse om exploatering ska tecknas innan detaljplanen antas.

Eftersom en tunnelbaneanläggning ligger nära planområdet ska grundläggningsarbeten för den planerade exploateringen utföras i enlighet med Trafikförvaltningens föreskrifter. För tunnelbanan finns restriktioner på vibrationer alstrade av till exempel sprängning. Ett genomförandavtal ska tecknas mellan trafikförvaltningen (Region Stockholm) och exploitören där förutsättningar för arbetenas utförande regleras.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintlig stadsplan Pl 4532 samt befintlig detaljplan för Arkivfotot 2 (Dnr 2001-04028) helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen kommer att innebära att mark överförs från Örby 4:1 till Arkivfotot 2.

Figur 32 illustrerar de fastighetskonsekvenser som blir aktuella. Blått område ska överföras från Örby 4:1 till Arkivfotot 2. Inom rött område föreslås gemensamhetsanläggning för angöring på Örby 4:1. Inom grönt område föreslås gemensamhetsanläggning bildas för angöring på Arkivfotot 2. Skrafferat område är område för befintlig ledningsrätt. Nybildade rättigheter bedöms kunna nyttjas utan att påverka ledningsrätt.



Figur 32 - Figuren visar fastighetsregleringar och förslag till gemensamhetsanläggning. Röd linje visar detaljplaneområdet. Blått område ska överföras från Örby 4:1 till Arkivfotot 2. Inom rött och grönt område föreslås gemensamhetsanläggning för angöring. Skrafferat område är befintlig ledningsrätt.

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Detaljplanen berör fastigheterna Arkivfotot 2 och Örby 4:1. Båda fastigheterna ägs med lagfart av Stockholms stad. Arkivfotot 2 nyttjas av Botrygg Arkivfotot 2 AB genom tomträtt.

Användning av mark

Aktuellt planförslag möjliggör markanvändning för bostäder (B), bostäder med verksamhet i bottenvåning (B1) samt för trafikområde (T).

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten genomför fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ.

Ledningsrätter

Inom planområdet finns befintlig ledningsrätt. Denna påverkas inte av planförslaget.

Servitut/gemensamhetsanläggningar

Område för gemensam angöring säkras med bestämmelse g i plankarta. Rätten för angöring kan också säkras med servitut. Om ett servitut behövs till förmån för Arkivfotot 2, för att säkra rätten till angöring inom delar av trafikområdet inom Örby 4:1 ska det bildas. Om det finns behov av avtal för att inte omöjliggöra framtida drift och underhåll av tunnelbaneanläggningen, inom det område som belastas av servitut för väg, kan ett avtal tecknas mellan Region Stockholm, Stockholms stad och tomträttsinnehavaren.

Ekonomiska frågor

Kvartersmark

Exploatören ska ansvara för och bekosta erforderliga evakueringar och rivningar inom fastigheten Arkivfotot 2 och den blivande kvartersmarken. Exploatören ska ansvara för och bekosta samtliga bygg- och anläggningsåtgärder inom kvartersmarken.

Gatukostnader

Exploatören bekostar utbyggnad av angöringsgata inom kvartersmark. En ansökan om inrättning av lastplats för sophämtning på Harpsundsvägen kommer att skickas till Trafikkontoret.

Ledningar

Exploatören ska ansvara för och bekosta erforderliga ledningsomläggningar inom fastigheten och den blivande kvartersmarken samt omläggningarnas följdkonsekvenser utanför fastigheten. Exploatören bekostar utbyggnad av anslutningar till fjärrvärme, gas-, el-, teleledningar.

Tomträtt

Exploatören bekostar framtagande av detaljplanen enligt planavtal och betalar därmed ingen planavgift. Fastigheten Arkivfotot 2 är idag upplåten med tomträtt. Staden ska till tomträttsinnehavaren fortsatt upplåta kvartersmarken med tomträtt. Staden ska med tomträtt även upplåta den blivande kvartersmarken för bostäder.

Fastighetsbildning

Staden genom exploateringskontoret ansöker om erforderlig fastighetsbildning.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Exploatören utför och bekostar erforderlig hantering av eventuella markföroreningar inom fastigheten som skulle kunna

påvisas vid provtagning i samband med markentreprenad. Åtgärder ska i sådant fall ske i den omfattning som krävs för att marken ska kunna användas i enlighet med den blivande detaljplanen.

Grönkompensation

Eftersom inga höga naturvärden eller rekreationsytor berörs så ingår inte grönkompensation i projektet.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

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

Dagvatten

Det dagvatten som uppstår ska hanteras och fördröjas lokalt i enlighet med stadens dagvattenstrategi och detaljplanens dagvattenutredning innan avledning från kvartersmark sker. Planerad bebyggelse ska anslutas till det befintliga ledningssystemet. Stockholm Vattens riktlinjer innebär primärt att uppkomsten av dagvatten till ledning ska minimeras och att dagvattnet ej genom byggnadsmaterialval får förorena med tungmetaller eller andra miljögifter.

Placering av byggnader och höjdsättning inom kvartersmark respektive mot omgivande ytor, ska göras på ett sätt som minimerar skada vid extrem nederbörd.

El/Tele

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

Fjärrvärme

Ledningar för fjärrvärme finns i anslutning till planområdet.

Genomförandetid

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