

Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att möjliggöra uppförandet av ett flerbostadshus för studentbostäder strax söder om Bandhagens centrum.

Planförslaget ska ta hänsyn till områdets karaktär och fungera väl med befintlig bebyggelse söder om Bandhagens centrum. Den befintliga gångvägen ska läggas om och bibehålla sin funktion som allmänt gångstråk genom området. De nya bostäderna ska stärka befintligt centrum.

Detaljplanen ligger i direkt anslutning till tunnelbanans spårområde och har utformats för att hantera risker och störningar i samband med detta.

Föreslagen byggnad kompletterar områdets 1950-talsbebyggelse med ett modernt inslag som anpassats efter platsens förutsättningar. Byggnaden trappar ned åt norr för att följa topografin och anpassa sig till omgivande bebyggelse.

Byggnaden förhåller sig till områdets byggnadstypologier och inordnar sig i närliggande lamellhusbebyggelse. Samtidigt förhåller den sig i skala till den nyligen uppförda byggnaden inom kvarteret Murförbandet norr om centrum. Båda dessa byggnader är högre än byggnaderna intill men underordnar sig skivhuset i centrum, Bandhagens centrummarkör.

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

Tidplanen förutsätter att erforderligt underlag för detaljplanens framtagande levereras enligt uppsatt projekttidplan samt att nya, oförutsedda omständigheter inte tillkommer eller blir kända under planprocessen.

Samråd	25 april – 5 juni 2023
Granskning	11 december 2024 – 28 december 2025
Antagande	kvartal 2 2025

Innehåll

Sammanfattning.....	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.....	11
Dagvatten och markavvattning.....	12
Befintlig bebyggelse	12
Stads- och landskapsbild	12
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	14
Offentlig och kommersiell service.....	15
Gator och trafik	16
Störningar och risker	17
Planförslag	19
Ny bebyggelse.....	19
Gestaltungsprinciper.....	23
Park	30
Konsekvenser	34
Undersökning om betydande miljöpåverkan	34
Naturmiljö	34
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	35
Stads- och landskapsbild	35
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	37
Trygghet	39
Störningar och risker	39
Ljusförhållanden och lokalklimat	46
Barnkonsekvenser	47
Tidplan	47
Genomförande	48
Organisatoriska frågor.....	48
Verkan på befintliga detaljplaner	49
Fastighetsrättsliga frågor.....	49
Ekonomiska frågor.....	49
Tekniska frågor.....	50
Genomförandetid.....	50

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

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

Detaljplanen har upprättats med standardförfarande enligt PBL 2010:900 5 kap 7§.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Projekterings PM – Geoteknik* (GeoMind, 2022-04-29, rev 2024-08-13)
- *Preliminär APD-plan* – (LA arkitekter 2024-12-03)
- *Buller- och vibrationsutredning* (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2022-12-28, rev 2024-02-16)
- *PM Dagvatten Rustiken* (AFRY, 2023-01-13, rev 2024-11-25)
- *Utredning av påkörningsrisk* (Briab Brand & Riskingenjörerna AB, 2023-01-24, rev 2024-03-08)
- *Brandtekniskt utlåtande* (Briab Brand & Riskingenjörerna AB, 2022-10-07, rev 2024-08-29)
- *Antikvarisk konsekvensanalys* (Ola Forsby Arkitektkontor, 2023-02-06, rev 2024-08-30)
- *Riskanalys avseende vibrationsalstrande arbetet* (Nitro Consult, 2024-01-24)
- *Markundersökningsrapport* (Envytech, 2024-05-22)
- *PM Avfallshantering* (LA arkitekter, 2024-02-08)
- *PM för skyddsplan för skyddsvärd lönn* (LA arkitekter, 2023-02-14)

Medverkande

Detaljplanen är framtagen av stadsplanerare Ella Rydmark.

Planen har tagits fram i samarbete med plankonsult från Ramboll och representanter från exploateringskontoret.

Planens syfte och huvuddrag

Syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra uppförandet av studentbostäder i ett flerbostadshus intill Bandhagens centrum. Ett vidare syfte är att stärka befintligt centrum genom tillskottet av studentbostäder. Den befintliga gångvägen ska läggas om och bibehålla sin funktion som allmänt gångstråk genom området. Gestaltningen framför huvudentrén ska stärka det offentliga rummet på platsen så att det tydligt framgår att gångvägen är offentlig. Planförslaget ska ta hänsyn till områdets karaktär och inordna sig i befintlig bebyggelse söder om Bandhagens centrum.

Huvuddrag

Ett nytt flerbostadshus för studenter placeras på naturmark intill tunnelbanan strax söder om Bandhagens centrum. Huvudentrén placeras mot Bandhagens centrum med angöring från Fågelstavägen för att stärka flödet och tryggheten i området. Planområdet sluttar från söder mot norr och nivåskillnaden är cirka sju meter. För att följa topografin och anpassa sig till omgivande kulturmiljö föreslås en trappning av huset.

Byggnaden har utformats för att hantera risker förknippade med urspårning och suicid samt hälsofrågor i form av buller, vibrationer och elektromagnetisk strålning som tillkommer med närheten till spårområdet. Bostadsentréer föreslås från loftgångar som placeras mot tunnelbanan på en nivå som säkerställer att ett eventuellt urspårat tunnelbanetåg inte når loftgången. Avstånd från tunnelbanespår, räknat från spårmitte, till närmaste bostad är cirka 10 meter. Planförslaget bedöms hantera de risker som uppstår med närhet till spårområdet.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet ligger vid Fågelstavägens vändplan, mellan tunnelbanan och kvarteren Rustiken 1 och 2, i stadsdelen Bandhagen. Bandhagens centrum och tunnelbanestation ligger cirka 50 meter norr om planområdet. Detaljplanens område omfattar cirka 2 000 kvadratmeter och utgör del av fastigheten Örby 4:1 som ägs av Stockholms stad.



Karta som visar planområdet med omgivningar. Planområdet är markerat med röd linje.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

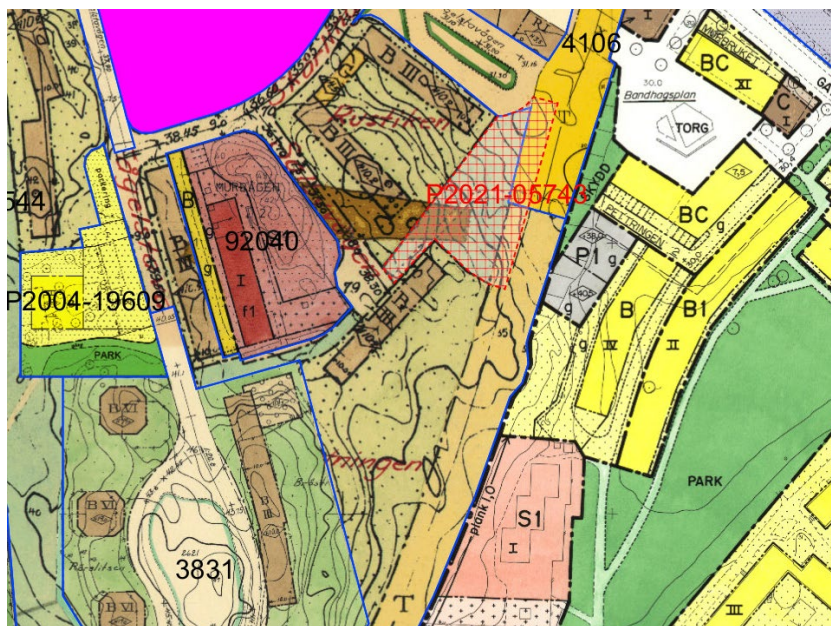
I regionplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, är Bandhagen markerat som regionalt prioriterat läge för bebyggelse, det vill säga ett område med potential att utvecklas till täta och sammanhängande bebyggelsemiljöer.

Översiktsplan

I översiktsplanen är Bandhagen utpekad som en del i ett viktigt strategiskt samband, Bandhagen-Högdalen-Rågsved, för att uppnå målet om en sammanhängande stad. Bandhagen är utpekad som ett stadsutvecklingsområde där omfattande komplettering av bostäder, service, verksamheter, gator, parker, kultur och idrottsytor kan föreslås. Ändringar i stadsmiljön ska göras med utgångspunkt från nuvarande karaktär, kvaliteter och behov. Stadsutvecklingsmöjligheterna i Bandhagen bedöms i första hand tas tillvara genom att komplettera med ny bebyggelse på parkeringsytor vid centrum och längs befintliga gator såsom närliggande Trollesundsvägen/Skebokvarnsvägen.

Detaljplan

För största delen av planområdet gäller stadsplan P1 3544 från 1950 som anger park eller planterad allmän plats. En del av planområdet omfattar stadsplan P1 4106 från 1953 som anger trafikområde (tunnelbana). Genomförandetiden för båda planerna har gått ut.



Utsnitt av karta över gällande planbestämmelser. Planområdet är markerat med rött rutnät.

Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 21 oktober 2021 att påbörja planläggning för del av Örby 4:1, område vid Rustiken 2, i stadsdelen Bandhagen.

Markanvisning

Exploateringsnämnden fattade den 14 november 2019 beslut om markanvisning för del av fastigheten Örby 4:1 gällande cirka 45 studentbostäder i form av hyresrätter till Grundstenen 164803 AB, efter namnbyte Rustika studentbostäder AB och Stanwood Haley Properties AB. Markanvisningen löpte ut 2021.

Exploateringsnämnden fattade den 23 mars 2023 beslut om en ny markanvisning till ovan nämnda bolag på samma plats och för samma typ av bostadsbebyggelse. Marken avses upplåtas med tomträtt.

Stockholmsförhandlingen

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

Stockholms byggnadsordning

I Stockholms byggnadsordning är området beskrivet som tunnelbanestad. I vägledningen står bland annat att tunnelbanestäderna ska utvecklas med utgångspunkt ur de centrala parkstråken samt de gestaltningsmässigt sammanhållna

husgrupperna vars typologier varierar med både punkthus och lamellhus.

Förutsättningar

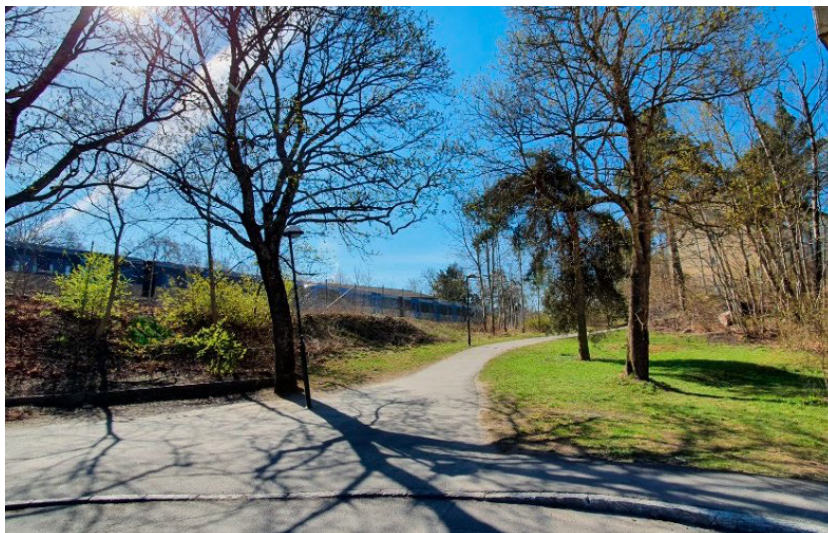
Natur

Mark och vegetation

Planområdet utgörs i dag av en kuperad träd- och gräsbevuxen parkyta. Marken inom området lutar i nordöstlig riktning mot Fågelstavägens vändplan, med en marknivå från cirka +39 meter över havet i söder till cirka +32 i norr.



Planområde, vy mot väster. Befintliga lamellhus inom kvarteren Rustiken 2 (till höger i bild) och Rustiken 1 (till vänster).



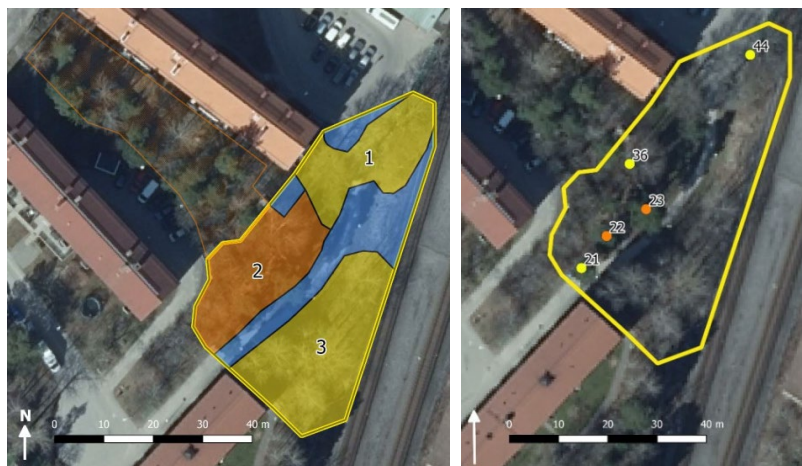
Planområdet, vy mot söder från Fågelstavägens vändplan. Gångväg intill tunnelbanespår.

Naturvärden

Området berör delvis en livsmiljö för barrskogslevande arter som kan bidra till artspridning till andra områden och med det bilda ett robust samband mellan mindre och större grönområden.

Planområdet utgör del av ett större område mellan Rågsveds naturreservat och Majroskogen där det ekologiska spridningssambandet är försvagat.

I den naturvärdesinventering som utfördes våren 2022 identifierades tre naturvärdesobjekt. Naturvärdena i samtliga objekt/områden är kopplade till trädskikten även om träden i sig själva inte kan klassas som naturvärdesträd. Ett objekt bedöms ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och två bedöms ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4). De mest utpräglade naturvärdena i området är knutna till förekomst av äldre tall. Totalt har två naturvärdesträd och tre träd med vissa naturvärden identifierats. En större lönn är inte ett naturvärdesträd men värdebärande för naturvärdesobjekt 1 inom vilket den står.



Bilden till vänster visar naturvärdesobjektens avgränsning. Bilden till höger visar naturvärdesträd. Orange punkt symboliserar naturvärdesträd och gul punkt symboliserar visst naturvärde. Karta Pro Natura.

Rekreation och friluftsliv

Inom 200 meter sydväst om planområdet finns parkstråket Helgestavägen–Bandängen som består av omväxlande öppna och slutna partier i ett landskap med sparad och delvis förädlad naturmark.

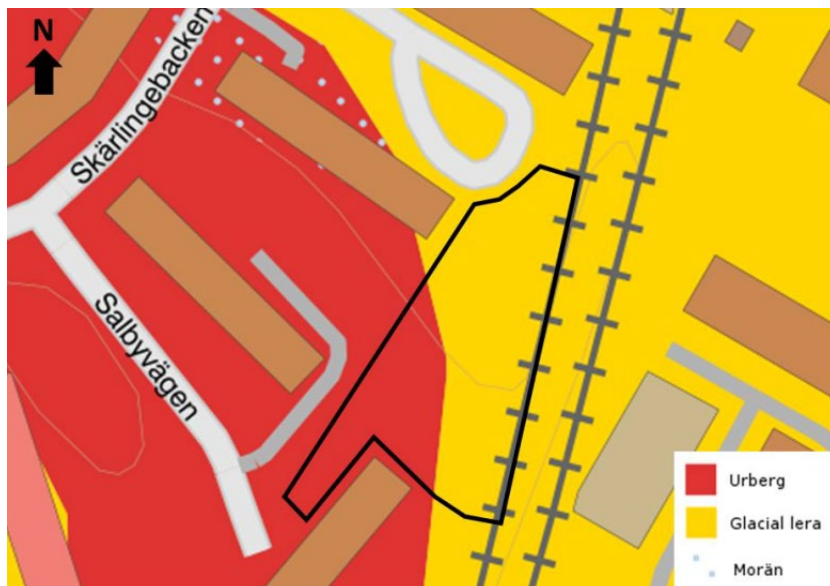
Cirka 200 meter öster om planområdet finns Bandängen med öppna ytor och en stor parklek. Parken är en värdefull plats för utevistelse och fritidsliv med både sociala och kulturella värden. Översiktsplanen anger att Bandängen planeras utvecklas som stadspark.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Inom ramen för planarbetet har det tagits fram en geoteknisk utredning och en markteknisk undersökningsrapport. Enligt

utförda sonderingar och provtagningar i planområdet består jorden av fyllning alternativt torrskorpelera på friktionsjord på berg. Bergets nivå varierar från +28,6 till +37,6 meter över nollnivån. Djupet till berg är som mest 3,4 meter. På vissa ställen finns berg i dagen.



Enligt SGU:s jordartskarta består planområdet av urberg i den sydvästra delen och glacial lera i resterande delar. Bild: Dagvattenutredning, AFRY.

Längs den planerade byggnadens östra fasad, mot tunnelbanan, utgörs marken av en befintlig banvall bestående av fyllning alternativt torrskorpelera på friktionsjord på berg. Jorddjupet ökar norrut men är begränsat och djup till berg, från befintlig markyta, varierar från 0 till cirka 2,5 meter.

I samband med den geotekniska undersökningen installerades ett grundvattenrör, där grundvattenytan har mätts vid två tillfällen. 2022-03-23 var nivån +30,5, vilket innebär 1,8 meter under markytan. 2022-03-29 var nivån +30,1 (2,2 meter under markytan).

Ras/skred

Befintlig banvall behöver beaktas vid genomförande av planförslaget.

Markradon

Mark inom planområdet utgörs av delvis av berg i dagen. Bebyggelse inom planområdet ska uppföras i enlighet med fastställda gränsvärden för radon.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Inom det aktuella området bedöms inte föreligga någon översvämningsrisk enligt Stockholms skyfallsmodell och framtagna dagvattenutredning.



Vattendjup enligt Stockholms skyfallsmodell. Planområdet är markerat med svart linje. Bild: Länsstyrelsens webbkarta 2023-01-03

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för Magelungen (SE657041-163174). Enligt VISS oktober 2022 har Magelungen otillfredsställande ekologisk status på grund av övergödning och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus.

Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för Magelungen är ”god ekologisk status” 2033 och ”god kemisk ytvattenstatus med senare målår 2027”. Eftersom ledningsnätet på den aktuella platsen är kombinerat, leds dagvatten till Henriksdals reningsverk där det renas och leds ut till Saltsjön i Stockholms stad, ytvattenförekomst Strömmen (SE591920-180800).

Enligt VISS oktober 2022 har Strömmen otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för Strömmen är ”otillfredsställande ekologisk status med tidsundantag” och ”god kemisk ytvattenstatus med senare målår 2027”.

Dagvatten och markavvattning

Marken inom planområdet sluttar relativt brant mot nordväst och består till stor del av lera och berg, delvis i dagen. De naturliga förutsättningarna för infiltration i området är därmed begränsade på grund av de geologiska förhållandena. Avrinning inom planområdet sker i nordöstlig riktning mot Fågelstavägens vändplan. Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten. Dagvatten avleds via kombinerat ledningsnät till Strömmen.

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns ingen bebyggelse.

Planområdet gränsar i öster till tunnelbanans spårområde och omfattar delar av banvallen som är en del av tunnelbanans anläggning. I väster gränsar området till flerbostadshus på fastigheterna Rustiken 1 och 2 och i söder till flerbostadshus på fastigheten Bröstningen 1. Flerbostadshusen är tidstypiska lamellhus i tre till fyra våningar, varsamt inplacerade i terrängen. Intill planområdets norra del, vid Fågelstavägens vändplan, finns en återvinningsstation.



Foto. Vy mot planområdet, från Fågelstavägens vändplats söderut. Lamellhus på fastigheten Rustiken 2 till höger i bild. Till vänster syns återvinningsstationen intill tunnelbanans banvall.

Stads- och landskapsbild

Bandhagen är en representant för en mindre tunnelbanestad från tidigt 1950-tal. Stadsdelen har typiska inslag som omsorgsfullt formad lamell- och punkthusbebyggelse med stort inslag sparad naturmark, väl gestaltade skolor förlagda till bilfria parkstråk, parklek, bollplaner, förskolor och ett rikt nät av gångvägar som strålar in mot centrum.



Fågelvy mot öst. Bandhagens centrum i korsningspunkten mellan Trollesundsvägen och tunnelbanan. Planområdets ungefärliga läge markerat med röd ring.

Kontraster mellan högt och lågt är karaktäristiskt för tunnelbanestaden och Bandhagen bär spår av en gestaltningsidé om successiv nedtrappning av skalan med högre byggnader närmast centrumanläggningen och lägre bebyggelse längre ut. I Bandhagen gestaltas detta genom ett högre skivhus som reser sig över de låga centrumbyggnaderna och markerar tunnelbanestationen och centrum.



Foto. Skivhuset som markerar tunnelbanan och centrum sett från väster.

Under tidigt 1990-tal gjordes en förtätning med flerbostadshus och radhus längs Trollesundsvägen och området öster om Bandhagsplan. De byggnader som då uppfördes visar på stor höjdvariation som tydligt kontrasterar mot 1950-talsbebyggelsen. Efter 1990-talet har inga fler förtätningar av den skalan genomförts i Bandhagen.

Från 2010 och framåt har två relativt stora centrumnära byggnader uppförts norr om Trollesundsvägen. Till det kommer den planerade förtätningen utmed Fågelstavägen i kv. Hålkälen 1. Närmast planområdet finns en L-formad byggnad inom kvarteret Murförbandet 1, placerad med en högre långsida mot tunnelbanan och en lägre kortsida mot Trollesundsvägen.

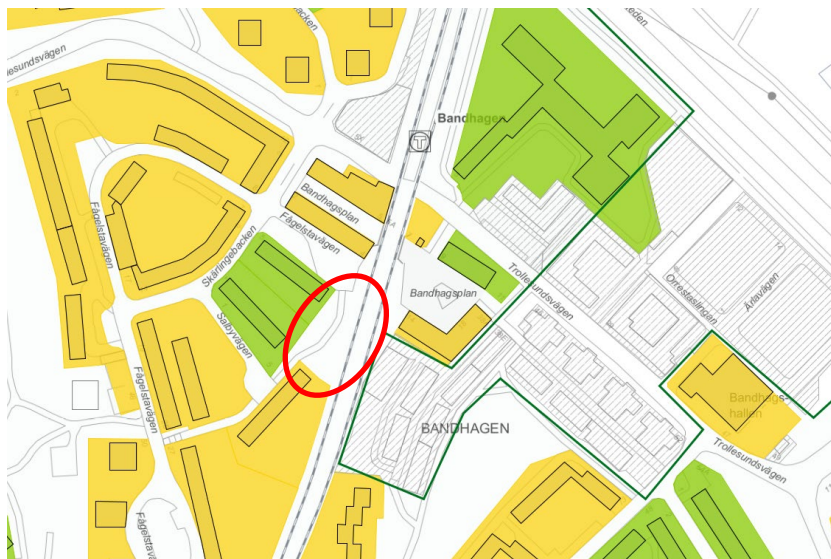


Foto. Ny bebyggelsekomplettering norr om centrum: kvarteret Murförbandet vid Trollesundsvägen intill tunnelbanan.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bandhagen byggdes ut på tidigare obebyggd mark i början av 1950-talet och planmönstret är mycket representativt för de stadsbyggnadsideal som var rådande i Stockholm på 1940-talet. Flerbostadshusen är i regel förlagda till naturliga höjdparter och grupperade i enklaver kring stora gårdar med rikligt bevarad naturmark mellan husen.

Enligt Stadsmuseet utgör Bandhagen ett av de främsta exemplen på den tidiga tunnelbanestadens utformning. Stadsplanen bygger på idén om grannskapsenheter, dels genom planering av bebyggelsen i rumsbildande halvslutna kvarter, dels genom etablerande av ett centrumtorg där den kommersiella och sociala servicen samlas.



Karta som redovisar kulturhistorisk klassificering i Bandhagen. Planområdet, markerat med röd ring, ligger inom det kulturhistoriskt värdefulla området. Senare års kompletteringar öster om Bandhagen, skrafferat i grått, ingår inte.

Kvarteren Rustiken 1 och 2, direkt väster om planområdet, är grönklassade enligt Stadsmuseets klassificering, vilket innebär att byggnaderna är särskilt värdefulla ur kulturhistorisk, historisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Den angränsande fastigheten i söder, Bröstningen 1, är gulklassad, det vill säga ”av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.”

Inga kända fornlämningar finns inom eller i anslutning till planområdet.

Inom en radie av 800 meter finns i sju förskolor och två grundskolor.

I Bandhagens centrum finns service och dagligvaruhandel, bland annat apotek, restaurang och café. I Högdalens centrum, cirka 700 - 800 meters gångavstånd söder om Bandhagen, finns ett stort utbud av kommersiell service. Här finns också närmaste vårdcentral.

Gator och trafik

Gatunät

Trafiken i stadsdelen är separerad med gångata i centrum, säckgator in i bostadskvarteren och matargator runt stadsdelen. Planområdet angörs i norr via Fågelstavägens vändplats och i söder via Salbyvägens vändplats.



Ortofoto. Översikt med markering av befintlig gångväg. Planområdet markerat med röd linje.

Biltrafik

Trafikmängden på Fågelstavägen uppgår till cirka 200 fordon per årsmedelvardagsdygn (2014). På Fågelstavägens vändplats finns idag ett femtontal parkeringsplatser.

Gång- och cykeltrafik

En gångväg med trappor löper genom planområdet och förbinder Fågelstavägen i norr med Salbyvägen i söder. Gångvägen utgör en viktig länk mellan bostäderna i södra delen av Bandhagen och Bandhagens centrum.



Vy mot söder. Gångstråket som löper genom planområdet sett från Bandhagens centrum.

Parkstråket Helgestavägen–Bandängen har ett nät av gång- och cykelvägar som kopplar ihop närliggande bostadsområden.

Kollektivtrafik

Avståndet till Bandhagens tunnelbanestation är cirka 50 meter. Busslinjerna 161 och 173 trafikerar Trollesundsvägen vid Bandhagens centrum.

Tillgänglighet

Planområdet är kuperat och gångstråket genom planområdet innehåller flera trapplopp och är inte tillgänglighetsanpassat.

Störningar och risker

Närheten till tunnelbanan kan innebära risker kopplade till buller, stömljud och vibrationer, elektromagnetiska fält och urspårning.

Buller, stömljud och vibrationer

Området utsätts för trafikbuller från tunnelbanan samt tillfälliga störningar från tunnelbaneområdet, till exempel högtalarutrop och banarbeten. Stadens bullerkartor indikerar maximala dygnsekvivalenta nivåer upp till 65 dB(A) närmast spåret.

Närheten till Bandhagens centrum innebär risk för industribuller från kyl- och ventilationsinstallationer på takytor.

Läget precis vid tunnelbanans spårområde och förekomst av berg inom området kan innebära risk för stömljud och vibrationer.

Elektromagnetiska fält

Genom sitt läge vid tunnelbanespåret kan planområdet påverkas av de elektromagnetiska fält som uppstår när elektricitet

produceras, transporteras eller används, till exempel vid eldriven spårtrafik från tunnelbanan.

Urspåring

Närheten till spårområdet innebär risker vid eventuell urspåring. Tunnelbanespåren löper på banvall cirka en till två meter ovan marknivån i planområdets norra delar. I södra änden av planområdet ligger marken och spåren på nästan samma nivå.

Förorenad mark

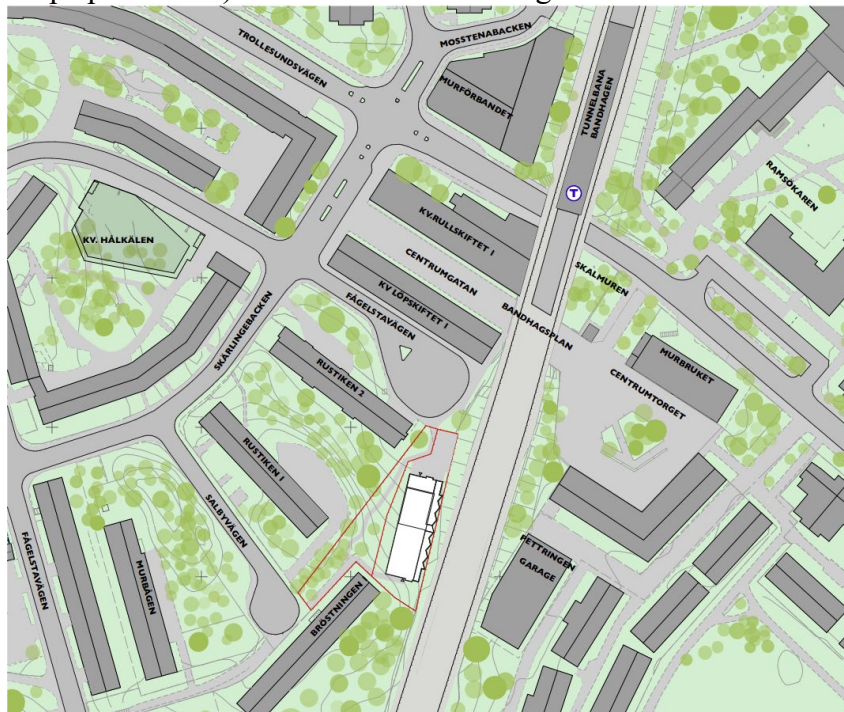
Miljöteknisk markundersökning har utförts, se vidare under rubrik Konsekvenser/Förorenad mark.

Luft

Miljökvalitetsnormen för luft överskrider inte för planområdet. Halten av partiklar PM₁₀ är 20-25 µg/kubikmeter (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 50 µg/kubikmeter. Halten av kvävedioxid är 18-24 µg/kubikmeter (dygnsvärde) att jämföra med miljökvalitetsnormen 60 µg/kubikmeter.

Planförslag

Planförslaget möjliggör för cirka 45 studentbostäder (användning B1 på plankartan) strax söder om Bandhagens centrum.



Situationsplan. Föreslagen byggnad, redovisad med vit färg, placeras strax söder om Bandhagens centrum. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Ny bebyggelse

Övergripande

Den föreslagna byggnaden kompletterar lamellhusbebyggelsen söder om centrum med ett modernt inslag som anpassats efter platsens förutsättningar. Byggnaden trappar ned åt norr för att följa topografin och anpassa sig till omgivande bebyggelse.

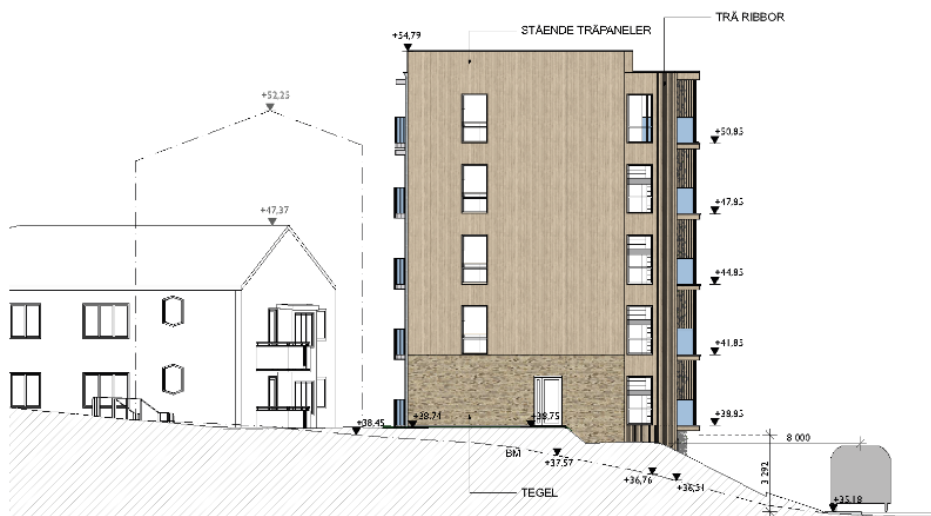


Flygvy mot öster. Föreslagen byggnad trappar ned mot Bandhagens centrum. Byggnaden sluter det öppna gårdsrummet genom att avskärma tunnelbanan. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Föreslagen byggnad sluter till öppningen mot öster och skärmar av gårdsrummet från tunnelbanan. I väster avslutas samma gårdsrum av de befintliga bostadshusen utmed Skärlingebacken, som liksom planförslaget trappar ned mot centrum.



Fasad mot norr. Byggnaden inom Bröstningen 1 ligger högre upp i terrängen. Föreslagen byggnad trappas ned mot norr vilket underlättar anpassningen till de närliggande byggnaders nockhöjder. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.



Fasad mot söder. Byggnaden inom Bröstningen 1 illustreras med streckad linje. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Byggnadens skala förhåller sig till den nyligen uppförda byggnaden inom kvarteret Murförbandet norr om centrum. Båda dessa byggnader är högre än omgivande bebyggelse men underordnar sig skivhuset vid Bandhagsplan. Liksom Murförbandet föreslås byggnaden utföras med flacka tak och loftgångar mot tunnelbanan i öster.

Byggnaden

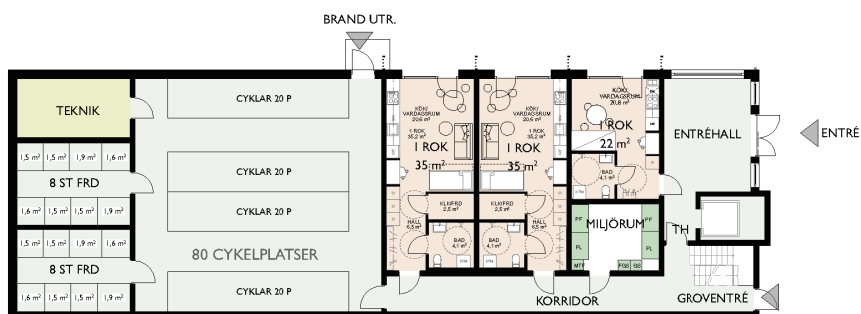
Den föreslagna byggnaden innehåller cirka 45 lägenheter, entréhall, takterrass samt cykelrum och teknikutrymmen i suterrängplan. De föreslagna lägenheterna är genomgående med en storlek på maximalt 35 kvadratmeter och angörs från loftgången på den östra fasaden. Lägenheterna på de nedre planerna, i suterräng, nås från huvudentrén via en invändig korridor.

Angöring till området föreslås från Fågelstavägen och huvudentrén placeras i byggnadens nordvästra hörn, i riktning mot centrum. En entréhall med glasade fasader föreslås med postfack och gemensamma ytor. En sekundär entré placeras intill huvudentrén som utrymningsväg och för att leda cyklar till cykelrummet.

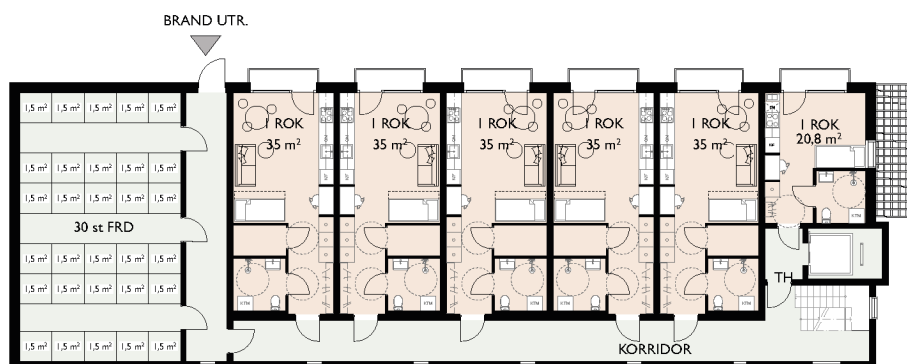


Vy mot söder. Byggnadens entré vänder sig mot norr och Bandhagens centrum. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

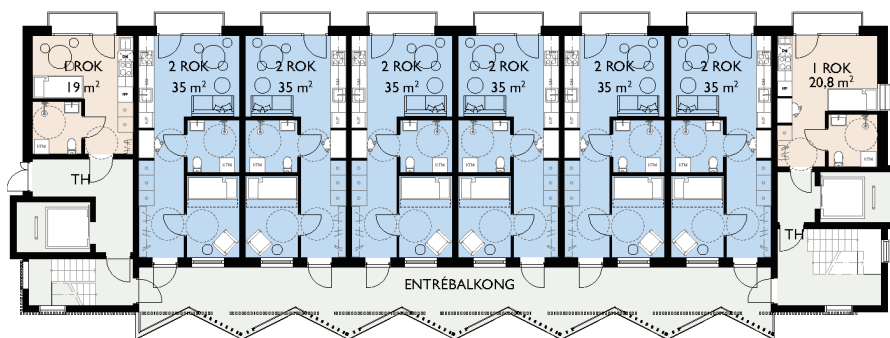
Loftgångarna är utformade för att möjliggöra ett bra ljusinsläpp från båda håll av de små lägenheterna samtidigt som de skärmar av mot spårområdet. I de mörka utrymmena i suterräng föreslås teknikutrymmen och cykelrum. På grund av det bullerutsatta läget föreslås lägenheter om högst 35 kvadratmeter.



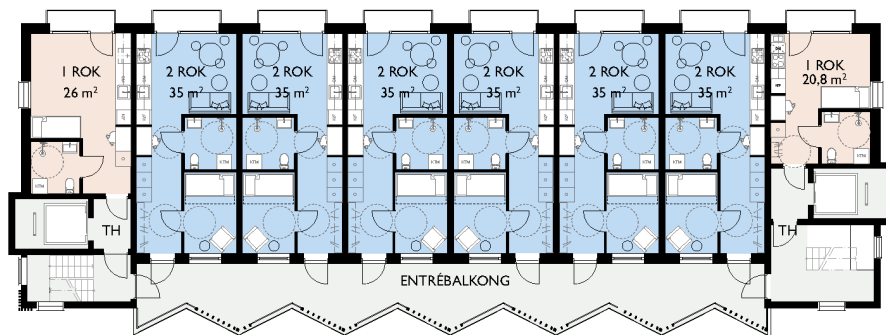
Entréplan, suterräng -2. Entréhall och huvudentré mot norr. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.



Plan Suterrängvåning -1. Lägenheterna i suterräng nås via en korridor. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.



Plan våning 0. Sekundär entré mot söder. Lägenheterna från plan 0 och uppåt nås via loftgång (entrébalkong). Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.



Plan våning 1, 2 och 3. Mindre lägenheter vid trapphusen. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Gestaltungsprinciper

Den föreslagna byggnadens utformning är ett nutida tillägg till områdets 1950-talsarkitektur. För att markera samhörighet med, och visa respekt för, den kulturhistoriskt värdefulla omgivningen har förslaget hämtat inspiration i olika motiv och karaktärsdrag i omgivningen, till exempel det markerade entré- och trapphuspartiet på Rustiken 2.

Fasader

Fasaderna är komponerade i en avskalad gestaltning med övergångar mellan skilda material som bidrar till en intressant

miljö. Fasadmateriel, kulörer och detaljer ska harmoniera med omgivande miljö. Fasaderna föreslås utföras med ljus träpanel över en sockel i ljust tegel. För ökad flexibilitet tillåts fasaden även kunna utföras i puts. För att passa in med omgivande bebyggelse ska kulören vara dämpad. En generell utformningsbestämmelse reglerar att:

- *Fasader ska utföras i puts eller trä och ska utföras i dov kulör.*



Referensbild. Exempel tegel och trä i ljusa kulörer.

För att understryka vikten av omsorgsfullt gestaltade fasader regleras med en generell planbestämmelse att:

- *Eventuella elementskarvar ska integreras med gestaltningen av fasaden som helhet.*

Sockelvåningen är byggnadens mest iögonfallande del och ska liksom hela byggnaden utformas med stor omsorg i materialval och kvalitet. Sockeln ska särskiljas genom material och ska följa terrängen samt vara en eller två våningar hög. I plankartan regleras med en generell utformningsbestämmelse att:

- *Nedersta våningen ska utföras med fasad i tegel.
Direkt ovanliggande våning får utföras med fasad i tegel.*

Byggnadens västra fasad mot parkmark är tydligt uppdelad mellan suterrängplan och övrig fasad för att ge ökad läsbarhet och framstå som mindre storskalig. Här föreslås relativt stora fönsterpartier med tillhörande balkonger. Lägenhetsmodulerna ger en regelbunden fönstersättning, en regelbundenhet som också finns i många av de befintliga byggnaderna.



Fasad mot väster. Stora fönsterpartier med balkonger mot den lugna sidan med kvällssol. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Samtliga lägenheter får egen balkong eller uteplats mot parkmarken och gångvägen i väster. Med hänsyn till befintlig byggnad samt närheten till gångvägen begränsas balkongernas djup med en generell planbestämmelse:

- *Balkonger får endast uppföras på fasad mot väst och får kraga ut högst 0,5 meter från fasadliv.*

Indrag i fasaden får göras, vilket innebär att det totala balkongdjupet kan bli större. För att minska upplevelsen av byggnadens volym mot gården regleras att balkongräcken ska utformas genomskinliga. I plankartan regleras att:

- *Balkonger ska utformas med pinnräcken.*

Loftgång och trapphus

Loftgångarna ska utformas med vinklade partier, för att uppnå en karaktäristisk veckning av fasaden. Veckningen syftar dels till att skapa dynamik och djupverkan i fasaden, som framför allt kommer att upplevas från perrongen och tunnelbanan, och dels till att skapa extra utrymme på loftgångarna. De vinklade partierna kan förses med stående träribbor som skapar trygghet mot tunnelbanespåret utan att minska upplevelsen av öppenhet mot omgivningen.



Fasad mot öster. Den veckade fasaden mot tunnelbanan syftar till att skapa dynamik och djupverkan. Träribborna i veckningen kan fungera som klätterställning för växter. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Byggrätten för loftgång, korridor och bostadskomplement är begränsad så att avståndet mellan närmaste spårmitt och korridoren/loftgångens huvudsakliga rörelsestråk är minst åtta meter. Utöver detta får loftgång med vinklade partier enligt illustrationer kraga ut högst en meter över prickad mark. Detta regleras med planbestämmelse:

- *Loftgång får kraga ut högst 1,0 meter över prickad mark inom användningsområde B1. Utkragande delar ska utföras med vinklade partier enligt planritning, se planbeskrivning s. 23.*

Loftgången ska ha en höjd över marken om minst 2,8 meter vilket regleras genom skyddsbestämmelse m², se avsnitt *Störningar och risker* nedan.

Liksom balkonger regleras att loftgången ska vara genomsiktlig. Detta regleras med planbestämmelse:

- *Loftgång ska utformas med pinnräcken eller glasträcken. Vinklade partier ska vara genomsiktliga.*

Entréer

Ett tydligt karaktärsdrag hos områdets 1950-tals arkitektur är de omsorgsfullt utformade och ofta välbevarade entrépartierna i trä.

Entrépartiet ska utformas för att inordna sig i ursprungliga bebyggelse där stor omsorg lagts på material och utformning. Huvudentrén ska utformas med glaspartier och trämaterial. En generell bestämmelse på plankartan reglerar att:

- *Huvudentré ska utformas med glaspartier och trämaterial i omsorgsfullt detaljutförande.*



Gavel mot norr. Hisschaktet urskiljer sig från fasaden på liknande sätt som trapphusen på närliggande byggnad. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Tak och avslut

Byggnaden föreslås utformas med flackt tak bakom en uppskjutande fasad. För att åstadkomma en tydlig volym med rent avslut uppåt ska fasaden fortsätta upp över takytan så att taket integreras i volymen och mindre installationer och liknande kan döljas. En generell bestämmelse på plankartan reglerar därför att:

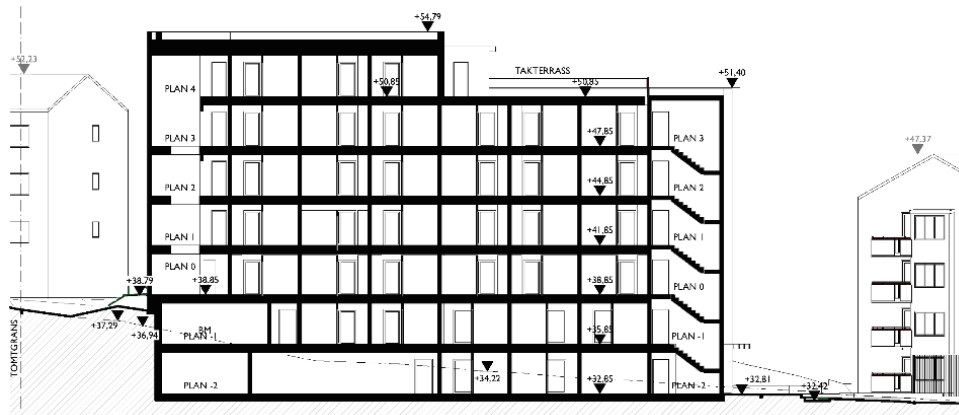
- *Fasaden ska sticka upp 0,5-1 meter över byggnadens nockhöjd.*

För att hålla volymen så fri som möjligt från uppstickande föremål regleras dessutom med en generell bestämmelse på plankartan att:

- *Fläktrum får inte placeras på tak. Enstaka tekniska anordningar får placeras på tak, sticka upp högst 0,5 meter över angiven nockhöjd och ska placeras minst 1,0 meter från fasadliv.*

Byggnadens nockhöjd regleras i två nivåer (+51,0 meter över nollplanet och +54,3 meter över nollplanet) för att byggnadsvolymen ska kunna följa topografin genom att trappas upp mot söder. Nockhöjden är beräknad på takkonstruktionens

högsta punkt. Därutöver ska fasaden skjuta upp 0,5-1,0 meter över takets nivå.



Sektion genom byggnaden, söder till vänster i bild. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Omgivande miljö, park, gaturum



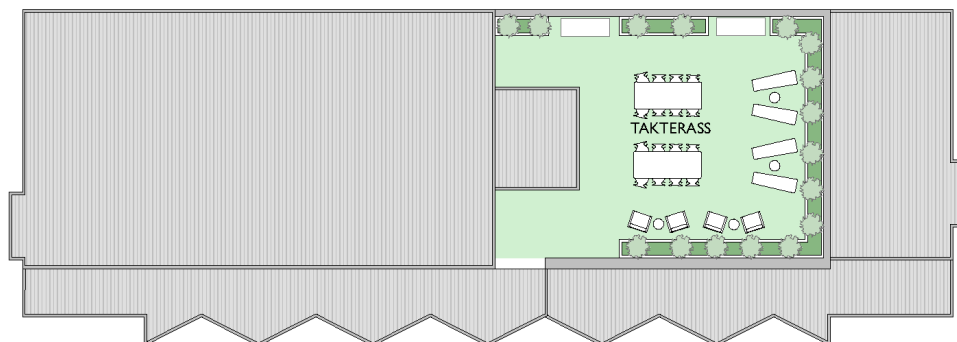
Illustrationsplan. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Planområdet utgörs av en kil som avgränsas av spårområdet i öster och befintliga fastigheter i väster. Planen är utformad så att kopplingen mellan Bandhagens centrum och Bandhagens södra delar får plats och så stor yta som möjligt kan kvarstå som allmän parkmark.

Entréplatsen föreslås föras med grönska och utformas med stenläggning för att tydligt markera gränsen mellan privat och allmän platsmark. Norr om entréplatsen möjliggörs parkering för rörelsehindrade, avfallshantering och cykelparkering.

Detaljplanen tillåter komplementbyggnad med högst 10 kvadratmeter byggnadsarea norr om byggnaden, på i plankartan korsprickad mark.

På grund av fastighetens begränsade markyta föreslås en gemensam takterrass. Enligt beräkning av grönytefaktor GYF bör 50 % av takterrassen utgöras av växtbädd på bjälklag och förses med växter som gynnar biologisk mångfald. Takterrassen utformas med indrag och staket för att förhindra suicid och kommer att förses med suicidpreventioner som informationsskyltar med nummer till lämpliga organisationer.



Takplan med takterrass. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Takterrassen regleras i plankartan genom bestämmelse:

- *Takterrass får anordnas. Bullerskärm ska vara minst 1,5 meter hög och ska placeras indragen minst 0,5 meter från fasadliv. Räcke får uppföras och ska placeras indragen minst 0,5 meter från fasadliv.*

På takterrassen möjliggörs en gemensamhetslokal för att kunna erbjuda en mer användbar yta för årets alla månader. Gemensamhetslokalen ska komplettera de små lägenheternas behov av utrymme för varierade aktiviteter som inte stör omgivningen. Gestaltningen ska ses ur ett helhetsperspektiv.

Gemensamhetslokalen regleras i plankartan genom bestämmelse:

- *Gemensamhetslokal tillåts och ska placeras intill fasad och utformas för en god helhetsverkan.*

Kvartersmarken i väster, mellan byggnad och gångväg, utgörs helt av släntade grönytor och staket mot höjdskillnader. Bergskant inklusive fallskydd vid uteplatser ska rymmas inom kvartersmarken. Markens nivå regleras genom bestämmelse:

- *Föreskriven höjd över nollplanet.*

I öster sammanfaller fastighetsgränsen med tunnelbanans trafikområde. En smal markremsa finns mellan föreslagen

byggnad och trafikområdet. Här kan klätterväxter planteras som kan klättra upp på träribborna i den veckade loftgången.

Park

Delar av planområdet planläggs som allmän platsmark PARK i enlighet med tidigare stadsplan. Den befintliga gångvägen ska bevaras, men flyttas västerut för att ge plats åt byggnaden. Vid utformningen av gångvägen har hänsyn tagits till två tallar (naturvärdesträd) i den södra delen av planområdet samt en lönn i norra delen.

Gator och trafik

En mindre del av planområdet, parkmark i gällande stadsplan, planläggs som allmän platsmark GATA. Området utgörs av en trekant i anslutning till Fågelstavägens vändplan och möjliggör angöring till planområdet direkt från gatumark.

Gång- och cykeltrafik

Befintlig gångväg som löper genom planområdet flyttas något västerut men ska fortsatt utgöra en del av det allmänna nätverk av gröna gångstråk som binder samman bostadsområdena och stadsdelarna.

Cykelparkering föreslås i huvudsak inomhus i sutterängplan. Totalt planeras för cirka 90 cykelplatser: 80 platser inomhus och cirka 10 utomhus. Enligt stadens riktlinjer krävs minst 1,5 cykelplats per lägenhet vid nyproduktion av studentlägenheter. Förslaget uppfyller riktlinjer för cykelparkering vid nyproduktion av studentlägenheter.

Kollektivtrafik

Inga förändringar i kollektivtrafiken planeras.

Tillgänglighet

Byggnaden och utemiljön på fastigheten följer de riktlinjer för tillgänglighet som föreskrivs i BBR och andra gällande regelverk. Byggnaden två entréer är tillgängliga via gångvägar och ramper. Samtliga lägenheter, allmänna utrymmen och takterrassen uppfyller gällande tillgänglighetskrav och nås via hiss och loftgång/korridor.

Biltrafik

Enligt Stockholms stads riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal behöver student- och ungdomsbostäder endast förse med de parkeringar som behövs ur tillgänglighetssynpunkt. Tillgänglig parkeringsplats kan vid behov ordnas i norra delen av kvartersmarken.

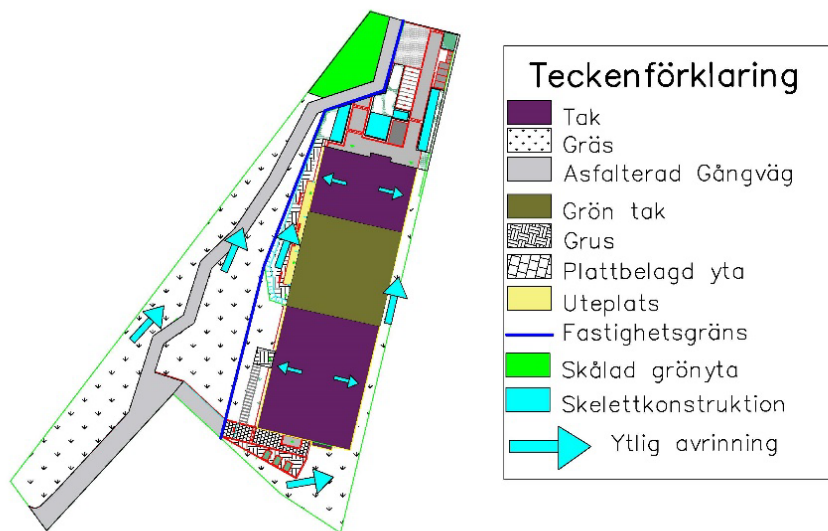
Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Tillkommande bebyggelse bedöms kunna ansluta till befintligt vatten- och spillvattenledningsnät.

Dagvatten

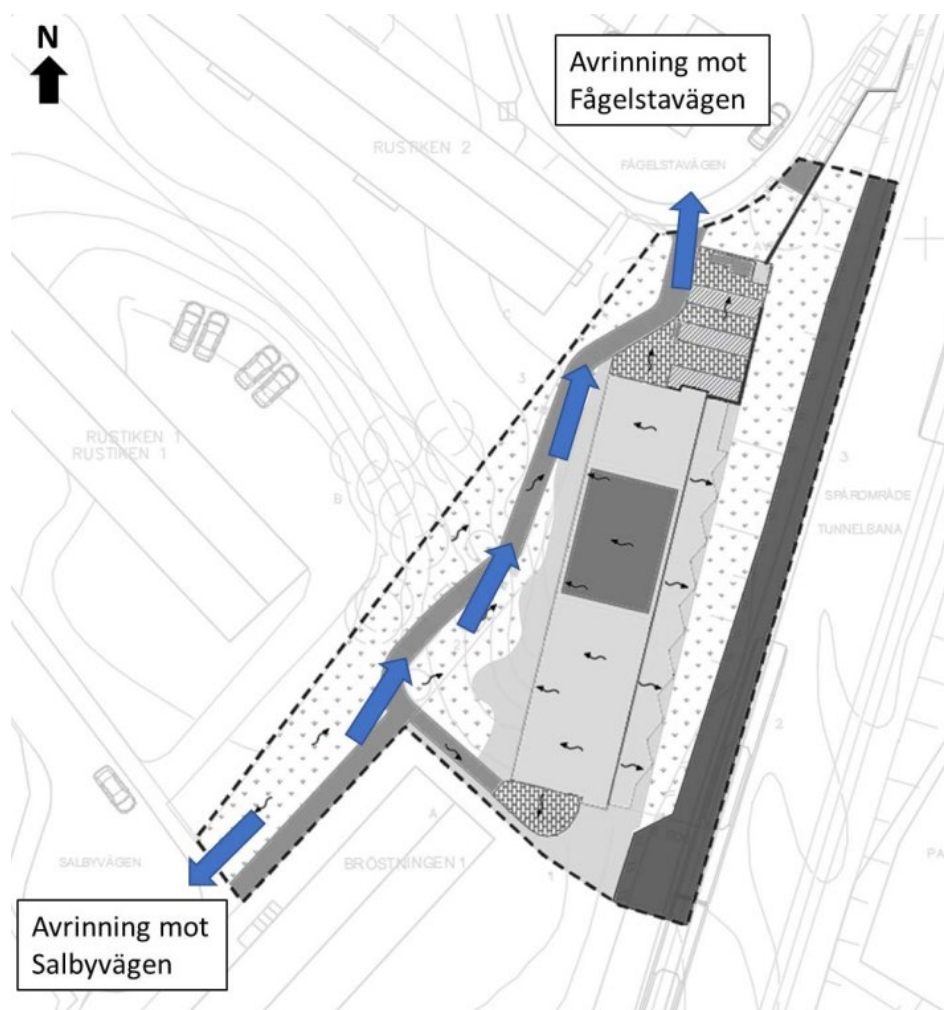
Dagvattnet föreslås renas och fördröjas genom skelettkonstruktioner och föreslås tas om hand i planområdets norra del då hela planområdet sluttar norrut. Dagvattnet från kvartersmarken kan ledas via rännalar eller avrinna diffust till dagvattenlösningarna i norr. Takvattnet kan ledas till rännalar genom stuprörsutkastare. Eftersom marken består av lera bedöms infiltration av dagvatten vara försumbart. Anläggningarna bör därför förses med dräneringsledningar som kan anslutas till SVOA:s ledningsnät. Det är dock inte fastställt var anslutning till ledningsnätet kommer att ske.



*Föreslagna principer för dagvattenhantering för planområdet. Bild:
Dagvattenutredning, AFRY*

För att fördröja 20 millimeter regn i enlighet med Stockholms stads åtgärdsnivå, behövs en total fördröjningsvolym på nio kubikmeter på kvartersmark och tre kubikmeter på allmän platsmark. För att fördröja ett framtida 20-årsregn ned till ett befintligt femårsregn, erfordras en volym på 12 kubikmeter respektive 2,3 kubikmeter. Behovet av magasinsvolym kan förändras beroende på kvarterets framtida utformning gällande t.ex. andel hårdgjorda ytor.

Det finns liten till ingen risk för översvämning vid ett intensivt skyfall inom planområdet och översvämningssituationen inom planområdet bedöms inte förvärras efter planerad exploatering jämfört med befintlig situation. Dock är det viktigt att planera höjdsättningen av det nya planområdet efter dagvattenflödena och därmed minimera risken för instängda områden. Planområdet bör då höjdsättas så att dagvattnet avrinner via sekundära avrinningsvägar till närliggande gator.



Förslag på sekundära avrinningsvägar vid skyfall. Figuren visar den tidigare utformningen, men figurens syfte är att redovisa avrinningsvägar efter exploatering och att de förblir oförändrade. Bild: Dagvattenutredning, AFRY

El/Tele

Fastigheten är ansluten till el- och telenätet.

Energiförsörjning

Fastigheten är ansluten till fjärrvärmenätet.

Avfallshantering

Detaljplanen möjliggör olika alternativ för att hantera byggnadens avfall enligt Stockholm vatten och avfalls riktlinjer för fastighetsnära insamling. Avfallshantering sker främst i

byggnadens bottenvåning med ett miljörum för fraktioner enligt bilaga (PM avfallshantering) för att undvika att ta gårdsmiljö i anspråk.

Räddningstjänst

Räddningstjänstens insatstid är under 10 minuter, med uppställningsplats inom 50 meter från angreppspunkten. Brandpostsystem utreds på Fågelstavägen i samtal med Stockholm vatten och avfall. Byggnaden nås via ordinarie vägnät, och insatsvägar finns på suterrängplan -2 och -1 samt via brandtekniskt avskilda trapphus för plan 0–4. Vid detaljprojektering ska nybyggnationen inte hindra framkomlighet eller utrymning från befintliga byggnader.

Det begränsade avståndet mellan den nya byggnaden och den befintliga i söder gör att brandskyddsåtgärder som förstärkta räcken eller fasader för att minska risken för brandspridning kan krävas. Situationsförhållandena bedöms dock som fördelaktiga tack vare få och små fönster på den närliggande byggnaden.

Brandcellsgränser och vissa yttre byggnadsdelar ska ha specifikt brandskydd, och träfasader kräver särskilda skyddsåtgärder för att minska spridningsrisken. Räddningstjänstens åtkomst är begränsad till vissa fasader, vilket anses acceptabelt, då invändig räddningsväg finns via trapphus.

Utrymningsstrategin baseras på två separata trapphus som säkerställer evakuering från alla våningsplan utan att behöva räddningstjänstens hjälp. Mindre brandceller minskar risken för brand- och rökutbredning och begränsar påverkan på intilliggande spårområde. Det finns även åtkomst för räddningstjänsten till källarplan via utvalda dörrar. Strategin bedöms som tillfredsställande, med möjlighet till justeringar under vidare projektering

Byggnadens förråd, cykelrum och teknikrum utrustas med brandgasventilation för att underlätta räddningsinsatser, genom kanaler eller fasaddörrar. Trapphus och hisschakt förses med automatisk ventilation som styrs så att tunnelbanan inte påverkas. En detaljerad brandskyddsbeskrivning kommer att upprättas under projekteringen.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

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

Planförslaget kommer, helt i enlighet med översiktsplanens formulering angående stadsutvecklingsmöjligheterna i Bandhagen, bidra till att ytterligare förbättra kundunderlaget och genomströmningen i centrum, vilket förbättrar förutsättningarna för ett långsiktigt bevarande av den ursprungliga centrummiljön.

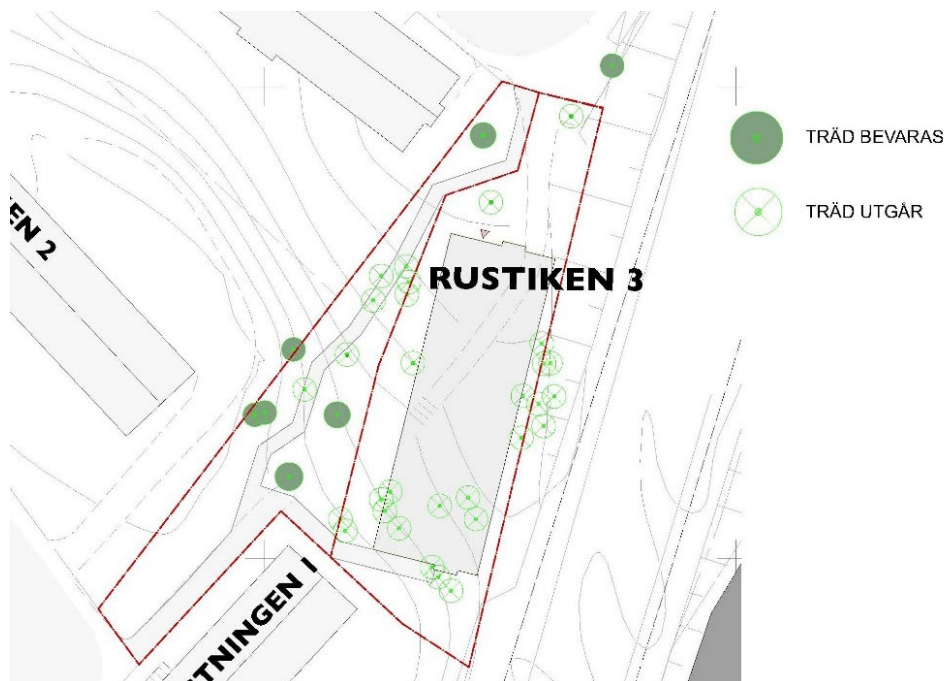
Förslaget inordnas i planmönstret genom sin avskärmande placering mot tunnelbanan som skapar en mer definierad gårdsmiljö söder om centrum. Förslaget underordnar sig Bandhagens betydelsefulla värdeskapande centrummarkör. En antikvarisk konsekvensanalys har tagits fram för att redovisa planförslagets påverkan på de kulturhistoriska värdena i området. Planförslaget bedöms sammantaget medföra positiva till måttligt negativa konsekvenser sett till påverkan på kulturhistoriskt värdefull miljö.

Närheten till tunnelbanan kan innebära risker förknippade med urspärning och suicid samt hälsofrågor i form av buller, vibrationer och elektromagnetisk strålning. Risk- och hälsofrågor samt övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen under respektive rubrik.

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

Naturmiljö

Planförslaget innebär att naturmark tas i anspråk, vilket påverkar ekologiska värden. Ett antal mindre träd kommer att behöva tas ner till förmån av byggnaden och gångvägen. Av de inventerade träden bedöms fyra träd ha bevarandevärde med sina naturvärden. Två av dessa måste avverkas för att möjliggöra genomförandet av detaljplanen. De två naturvärdesträd som bevaras har format trappans position. För att säkra att lönnen närmast Rustiken 2 överlever behöver skyddsåtgärder vidtas under byggtiden, därför ska en skyddsplan upprättas innan byggnationen startar.



*Illustrationsplan över de träd som bevaras och de träd som utgår. Bild:
Lundberg Aguilera Arkitekter*

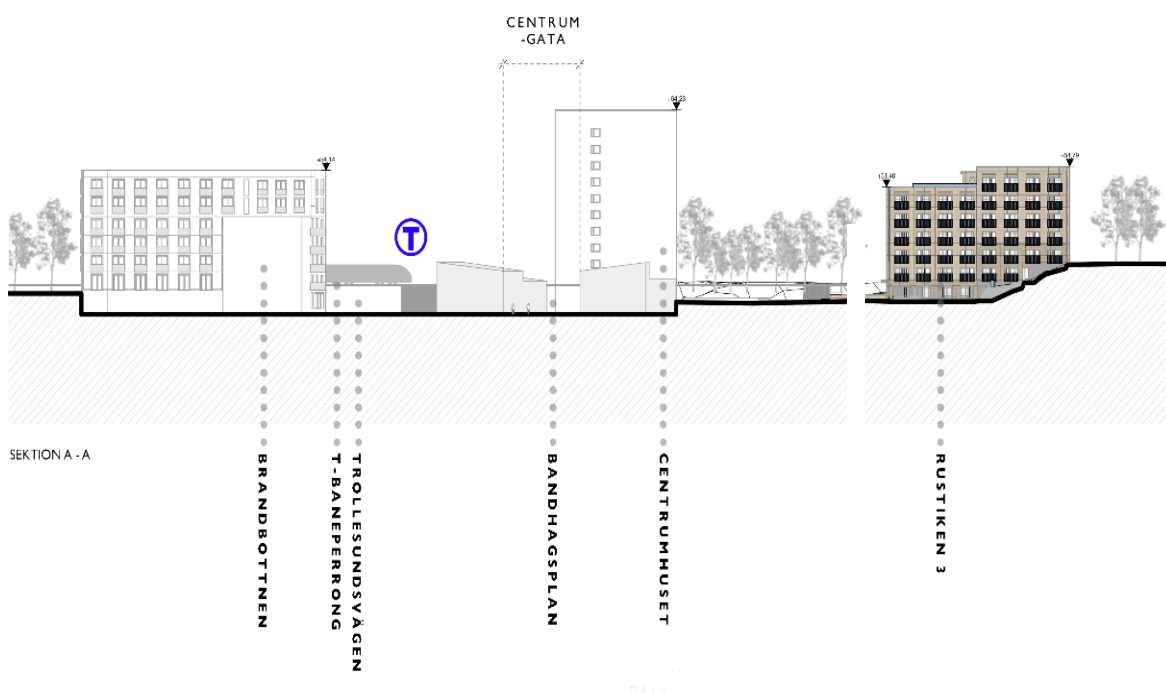
Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Strömmen. För att inte riskera en försämring av MKN krävs rening av dagvattnet inom planområdet innan utsläpp till recipienten.

Föroreningsberäkningar visar att samtliga undersökta föroreningskoncentrationer och mängder reduceras med föreslagna dagvattenlösningar. Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

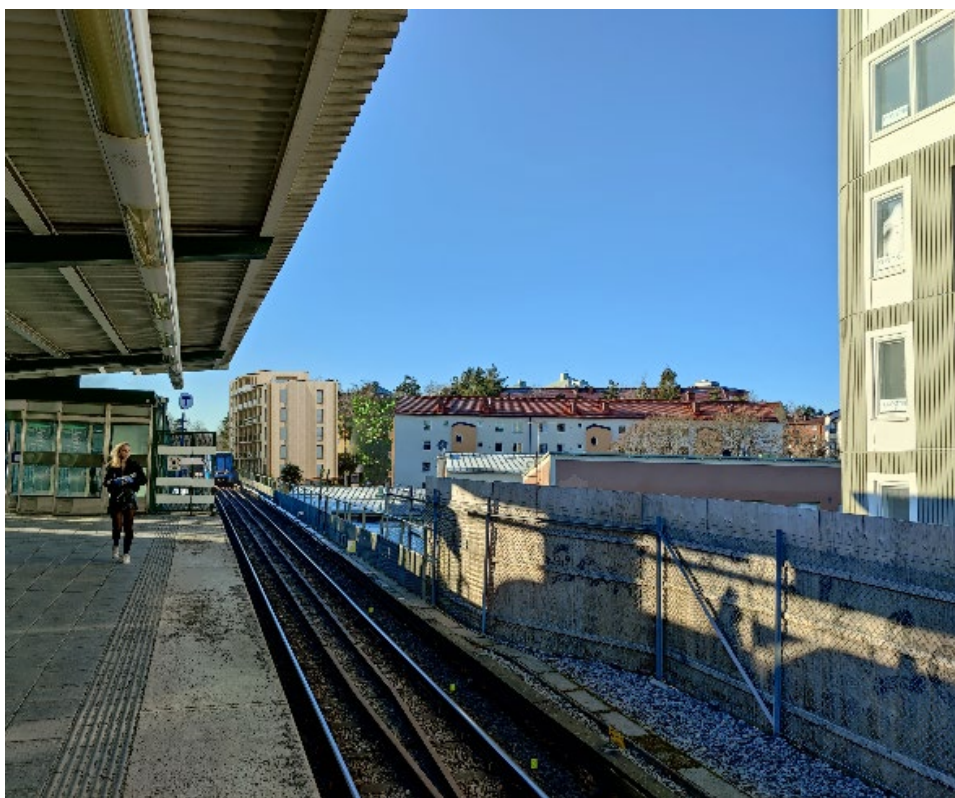
Stads- och landskapsbild

Byggnadens föreslås placeras intill Bandhagen centrum enligt översiktsplanens intention om att skapa bostäder i kollektivtrafikhärlägen. Tillsammans med centrumbyggnaderna och sentida tillägg stärktunnelbanestationens ideal där höjden på byggnaderna centreras till tunnelbanestationen.



Sektion nord-syd. Planförslaget bidrar till att stärka centrum och att skapa kollektivtrafknära bostäder enligt översiktsplanens intention. Föreslagen byggnad inordnar sig i bebyggelsestrukturen och underordnar sig Bandhagens landmärke, skivhuset. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Den föreslagna byggnaden skapar tillsammans med övriga sentida kompletteringar en tätare miljö kring centrum. Byggnaden kommer, liksom de två övriga, synas från tunnelbaneperrongen samt, till viss del, från torgytan öster om spåren. Den är lägre än det ursprungliga centrumhuset som därmed inte försvagas som markör av centrumläget. Den nya byggnaden blir mest påtaglig för de som åker förbi med tunnelbanan där den bildar en parallell till Murförbandet 1 norr om Trollesundsvägen. Volymerna är relativt lika och arkitekturen är besläktad med sina loftgångar, flacka tak och större skala.



Vy mot planområdet från perrongen efter föreslagen exploatering. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

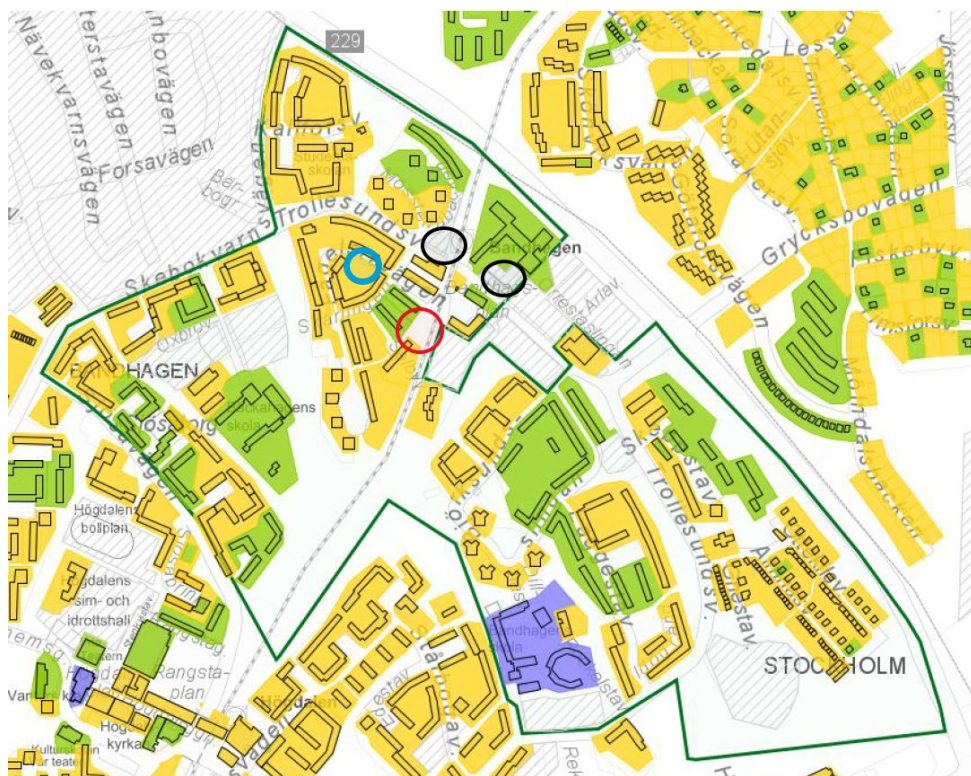
Den föreslagna byggnadens påverkan på stadsbilden har analyserats från olika siktlinjer. Planförslaget bedöms sammantaget medföra positiva till måttligt negativa konsekvenser sett till påverkan på stads- och landskapsbild.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bostadsområdet Bandhagen dominerades länge av 1950-talsarkitektur, men idag är arkitekturen i området mer heterogen till följd av kompletteringar från 1990-talet och framåt. Bandhagens centrum, som karaktäriseras av den högre centrummarkören och den lägre centrumbebyggelsen, har kompletterats med två större byggnader norr om Trollesundsvägen. Detta är positivt då det skapar ett större kundunderlag för verksamheterna i centrum. Samtidigt ger det stora tillskottet på studentlägenheter ett viktigt tillskott i centrumets kundunderlag och bidrar till att hålla liv i centrumet såsom man ursprungligen avsett.

En förtätning söder om centrum förstärker den senaste "årsringens" arkitektur som tidigare inte lika tydligt varit representerad söder om centrum. Detta sker ofrånkomligen till viss del på bekostnad av den befintliga sammanhållna 50-talskaraktären just här. De grönklassade fastigheterna Rustiken 1 och 2 berörs inte direkt av planförslaget. De står kvar

oförändrade. Däremot förändras närmiljön radikalt. En indirekt och måttlig negativ konsekvens är att byggnaderna på närliggande fastigheter Rustiken 1 och 2 med sin tidstypiska arkitektur inte kommer att synas lika tydligt från tunnelbanan.



Karta. Stockholms Stadsmuseums klassificeringskarta. Grön linje indikerar "Kulturhistoriskt värdefullt område". Svarta ringar visar två sentida centrumnära förtätningar. Blå ring visar planerad förtätning vid Hålkälen 1. Röd ring visar planförslaget. Bild: Antikvarisk konsekvensanalys

Förslaget är enligt genomförd antikvarisk konsekvensanalys på flera sätt väl studerat för att passa in i Bandhagens befintliga och ursprungliga bebyggelsestruktur. Detta gäller till exempel hur planförslaget förstärker och bygger vidare på den ursprungliga generella principen med byggnader placerade så att de skyddar de närliggande utemiljöerna mot yttre störningar.

Omsorgsfull utformning av detaljer är ett omdöme som ofta upprepas när 1950-talets arkitektur ska karaktäriseras, detta gäller även för Bandhagen. Denna omsorg omfattar materialval, detaljutformning kulörer mm. Att nytillskott i området lever upp till dessa kriterier är av stor betydelse för att de ska kunna passa in i den befintliga miljön.

Planförslaget innebär en komplettering av en befintlig bebyggelsestruktur med stora värden och tydliga stadsbyggnadsprinciper. Förslaget använder två av de exempel på

förhållningssätt till kompletteringar som anges i Stockholms arkitekturpolicy: att komplettera helheten och att skapa ett nytt lager.

Enligt den antikvariska konsekvensanalysen bedöms planförslaget medföra positiva till måttligt negativa konsekvenser sett till påverkan på kulturhistoriskt värdefull miljö. Sammantaget bedöms de positiva konsekvenserna överväga de negativa och berika Bandhagens centrumnära miljö.

Trygghet

Komplettering av bebyggelse nära centrum bidrar till ett mer befolkat och tryggt offentligt rum. Nya rörelsemönster och fler boende skapar ökad trygghet i delar av centrum som idag kan upplevas otryggt. Entréer, fönster och balkonger mot gångstråket och perrongen bidrar till ökad upplevd trygghet i närområdet.



Vy mot söder från perrongen i mörker. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter

Störningar och risker

Tunnelbanan

Byggnaden har placerats med hänsyn till både tunnelbana och befintlig byggnad inom Rustiken 2. Föreslagen placering och utformning har studerats för att minimera risker och störningar förknippade med närheten till tunnelbanan. Utredningar har tagits fram som visar hur byggnation kan ske nära tunnelbanan samt hur risker kan hanteras och minimeras.

Byggnaden placeras för att inte hindra drift och underhåll av tunnelbanans trafikområde, vare sig under byggfasen eller senare.

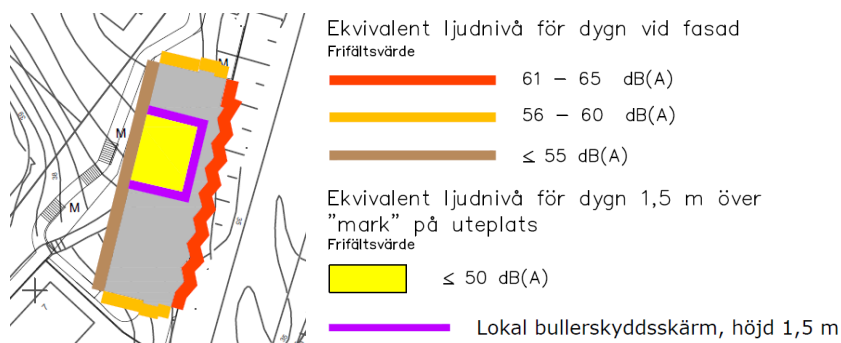
Tak- och fasadunderhåll kan göras på ett sådant sätt att spårområdet inte tas i anspråk och tunnelbanetrafiken inte påverkas. Vid tak- och fasadarbeten kan en hängbrygga monteras med fallskydd för att skapa säkra arbetsplan, varifrån arbetet kan ske utan att ta spårområdet i anspråk.

Buller och vibrationer

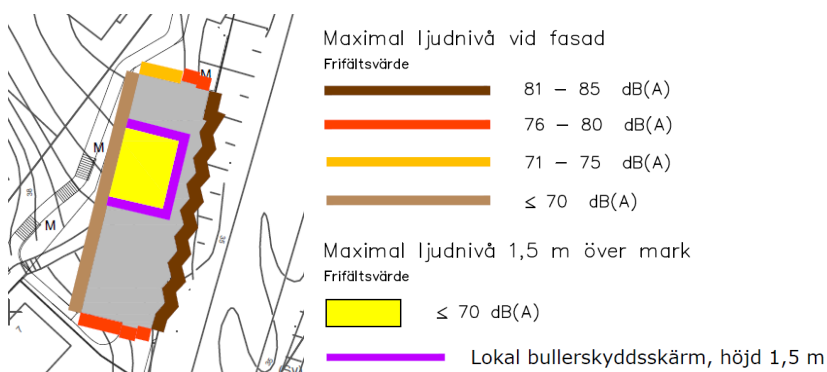
Enligt genomförd bullerberäkning blir ekvivalentnivån upp mot 65 dB(A) och maximalnivån 85 dB(A) vid fasaden mot tunnelbanan. Med aktuellt utformningsförslag där inga lägenheter är större än 35 kvadratmeter får de nya bostäderna därmed en bullersituation som motsvarar kraven i trafikbullerförordningen (SFS 2015:216). Enligt förordningen gäller för lägenheter upp till 35 m² riktvärdet högst 65 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad.

Med utformning enligt förslaget får alla lägenheter högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och högst 70 dB(A) maximalnivå utanför hälften av bostadsrummen. Med en 1,5 meter hög bullerskärm klarar den gemensamma takterrassen kraven för uteplatser om högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

Ljudet från ventilationsanläggningar på och i Bandhagens centrum (industribuller), överstiger inte 40 dB(A) vid de planerade bostäderna och riktvärdena för Zon A enligt Boverkets allmänna råd innehålls.



Översikt ekvivalenta ljudnivåer vid fasad. Bild ur Buller- och vibrationsutredning, Åkerlöf Hallin Akustik



Översikt maximala ljudnivåer vid fasad. Bild ur Buller- och vibrationsutredning, Åkerlöf Hallin Akustik

Vid fasad mot spårområdet överskrider 60 dB(A) ekvivalentnivå. Dock klaras riktvärden för lägenheter om högst 35 kvadratmeter, 65 dB(A), vid alla bostadens fasader. Med förslagen lägenhetssammansättning klaras riktvärden för trafikbuller.

Om lägenhetssammansättningen ändras så gäller att lägenheter större än 35 kvadratmeter måste utformas så att minst hälften av bostadsrummen ska klara riktvärdet om högst 55 dB(A) vid fasad. En generell bestämmelse på plankartan reglerar att:

- Om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. För bostäder med boarea max 35 kvm gäller istället att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >65 dBA. Med ljuddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå nattetid på högst 70 dBA.

Den planerade byggnaden kommer att avskärma bullret från tunnelbanan till två av de nuvarande bostäderna i kvarteret Rustiken. Upp till 10 dB(A) lägre trafikbullernivåer kan erhållas på en sida av de två byggnaderna.

Byggnaden påverkas av vibrationer från tunnelbanan och för att säkerställa att vibrationsnivåerna i de nya bostäderna understiger 0,1 mm/s ska byggnaden uppföras i tung konstruktion och grundläggas till fast botten. Befintliga gränsvärden ligger till grund för bedömningen att inga särskilda åtgärder krävs avseende stomljud i planskedet. Mätningar har utförts före byggnation, vilka visar att god marginal finns till gränsvärdena. Plankartan reglerar att:

- *Byggnader ska grundläggas och utformas så att maximal stömljudsnivå i bostadsrum ej överskrider 32 dB(A) "fast" vid tågpassage. Byggnader ska grundläggas och utformas så att komfortvägd vibrationsnivå i bostadsrum ej överskrider 0,4 mm/s vid tågpassage.*

För grundläggning av byggnaden kommer bergschakt att behöva utföras. Omfattningen är relativt stor och en riskanalys för sprängningsarbetena utförs för att anpassa arbetet till känsliga konstruktioner och installationer i närområdet, inklusive tunnelbanespår. Inför grundläggningsarbetet kommer ett kontrollprogram upprättas innehållande kontroller i form av vibrationer och rörelser av lämpliga delar av banvall och tunnelbanespår. Gränsvärden upprättas och i kontrollprogrammet beskrivs vilka åtgärder som ska tas om dessa gränser mot förmodan överskrids. Exakta kontrollpunkter och mätintervall tas fram i samband med detaljprojektering. Kontrollprogrammet ska även inbegripa befintlig mur mot Fågelstavägen. Planerad byggnad rekommenderas att grundläggas på packad sprängsten på berg. Urskiftning förutsätts ner till berg.

Elektromagnetiska fält

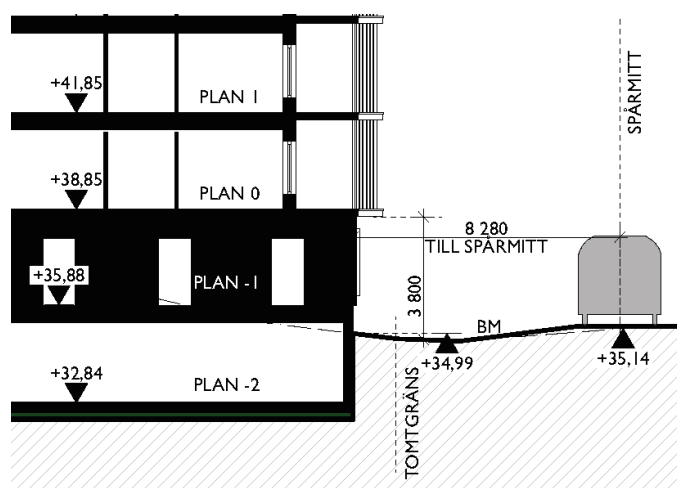
På grund av den planerade byggnadens läge direkt väster om tunnelbanespåret har en mätning av elektromagnetiska fält utförts. Magnetfältsmätningarna visade att på platsen för närmsta planerade byggnadsdel (åtta meter från spårmit) var det maximala magnetfältet 0,17 µT, vilket är långt under försiktighetsvärdet 0,4 µT. Inte heller vid fyra meter från spårmit, cirka en meter från staketet, var magnetfältet nära försiktighetsvärdet 0,4 µT.

Urspårning

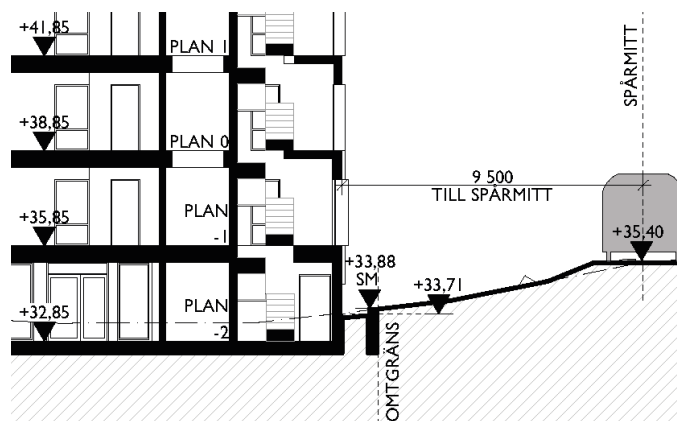
Avseende tunnelbanans närhet till planområdet visar riskutredning att påkörningsrisk föreligger om byggnader placeras för nära tunnelbanan. För att uppnå en acceptabelt låg risknivå enligt gällande acceptanskriterier ska byggnaden placeras minst åtta meter från den spårmit där ingen höjdskillnad mellan tågspår och mark invid byggnaden föreligger. Byggnaden måste ligga minst nio meter från spårmit där marken invid byggnaden ligger en meter lägre än spåret och 9,5 meter där marken ligger två meter lägre invid byggnaden. Där byggnaden är som närmast (åtta meter) spårmit får marken inte ha för stor lutning mot spåret och plushöjden för byggnaden måste ligga mindre än en halv meter över plushöjden för spåret.

Avståndet till närmaste byggnadsdel i markplan, som utgörs av korridor i suterräng, är minst åtta meter när ingen skillnad i höjd mellan tågspår och marken invid byggnaden föreligger. Närmaste avstånd till bostad är minst tio meter. Detta regleras genom planbestämmelsen m1 för ytan närmast spårområdet:

- *Endast loftgång, korridor och bostadskomplement.*



Sektion i syd som visar närmaste avstånd från spårmit till byggnad. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.



Sektion i norr som visar avstånd från spårmit till byggnad. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Loftgången, som delvis ligger mindre än åtta meter från spårmit, ska ha en lägsta höjd som överstiger tunnelbanevagnarnas. Detta regleras på plankartan med bestämmelsen m2:

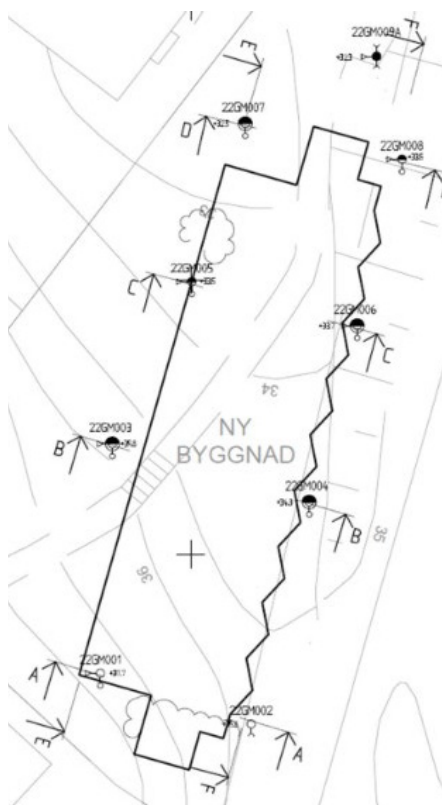
- *Fri höjd över mark mot spår ska vara minst 2,8 meter.*

Förorenad mark

Utförda laboratorieanalyser av insamlade jordprover påvisar tungmetaller (bly, kobolt och kvicksilver) över riktvärde för KM (känslig markanvändning) i provpunkt 22GM009 (0-0,5 meter & 0,5-1 meter), provpunkt 22GM006 (0,5-1 meter) samt provpunkt 22GM003 (0-0,5 meter & 0,5-1 meter), samt tungmetaller (bly, kadmium, koppar, krom, zink samt nickel) överstigande MRR (mindre än ringa risk) har påträffats i samtliga punkter, förutom i prov 22GM003 (1-1,5 meter).

Prover tagna från leran visar halter av kobolt överstigande riktvärdet för KM i samtliga provpunkter. Utförda laboratorieanalyser av insamlade bergprover påvisar tungmetaller över riktvärdet för MRR (mindre än ringa risk) i båda provpunkterna 22GM001 och 22GM005.

Totalhalten svavel (S) i provpunkten 22GM005 överskrider EU-lagstiftningens begränsningsvärde (1.000 mg/kg TS) men kan ändå, utifrån denna parameter, kategoriseras som icke farligt avfall. Resultatet tyder på att berget vid losshållning kan medföra en förurningspotential vilket bör utredas ytterligare genom miljöundersökningar, om berget ska transporteras bort från fastigheten. Observerade halter i jorden omfattande halter över MRR samt över KM för kobolt kan eventuellt, efter en riskbedömning och dialog med den aktuella miljöförvaltningen, kunna kvarlämnas inom vissa delområden där allmänheten ej kommer i kontakt med aktuella massor.



Plan provpunkter geoteknisk undersökning. Bild: Envytech.

Jordmaterialet rekommenderas att schaktas upp i högar för att sedan tas delprover på. Prover rekommenderas tas i schaktväggar och botten för att kontrollera att kvarlämnade massor uppfyller åtgärdskraven. Berg som transporteras bort provtas och klassificeras, medan berg som kvarlämnas eller återanvänds inte behöver testas på grund av naturliga föroreningar.

Luft

Miljö kvalitetsnormen för luft bedöms inte påverkas av föreslagen bebyggelse och heller inte i fortsättningen överskridas.

Ras och skred

I den geotekniska utredningen konstateras att schakt i jord kan utföras med en släntlutning av 1:1,5. Hänsyn ska tas till jordens siltinnehåll. Schakt i siltig jord i samband med nederbörd och tillrinnande vatten kan medföra försämrad stabilitet i schaktslänter.

För schaktarbeten intill befintlig banvall rekommenderas spont för att arbeten ska kunna utföras i säkerhet och för att undvika ras. Spont förutsätts för att kunna utföra planerade schaktarbeten intill befintlig banvall och för att undvika risk för ras. Efter att grundläggningsarbetena färdigställts och husväggar byggts återställs ytan och uppfyllnad mot byggnaden utförs. Materialet ska vara dränerande och möjliggöra infiltration.

Byggande av hus samt grund- och stödmurar nära tunnelbanan ska uppföras med beaktande av svensk standard SS-EN 50162 (läckströmmar). Dagvatten ska alltid ledas bort från spårområdet.

Grundvatten

Befintliga grundvattennivåer ligger lågt och kommer inte påverkas av schakt- eller grundläggningsarbetena. Det föreligger således ingen risk för tunnelbanan avseende grundvatten.

Ljuförhållanden och lokalklimat

En solstudie har tagits fram för att studera konsekvenser avseende sol/skugga med föreslagen byggnad. Solstudien avser enbart fasader mot norr och öst på fastigheterna Rustiken 1 och 2. Resterande fasader påverkas inte av den föreslagna byggnaden.

Rustiken 1

Vid vår- och höstdagjämning påverkas Rustiken 1 av det föreslagna huset mellan cirka 07:00 och 09:00. Övriga delar av dagen är fastigheten opåverkad av planförslaget. Vidare visar studien att Rustiken 1 får direkt solljus hela morgonen den 21 juni och därmed inte är påverkad av det föreslagna huset.

Rustiken 2

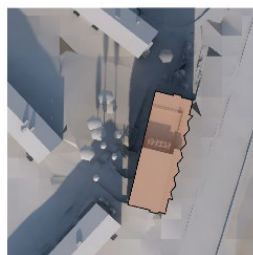
Vid vår- och höstdagjämning får balkongerna på Rustiken 2 direkt solljus under minst en timme mellan 06:00 och 12:00, efter klockan 12:00 är Rustiken 2 opåverkad av planförslaget. Den 21 juni får minst hälften av balkongerna direkt solljus under tidsperioden 07:00 - 12:00 medan samtliga balkonger får direkt solljus i minst 2 timmar under samma tidsperiod.

Bröstningen 1

Endast den norra gavelfasaden på Bröstningen 1 påverkas av den föreslagna byggnaden, på denna fasad finns enbart mindre badrumsfönster.



21 MARS 07.00



21 MARS 12.00



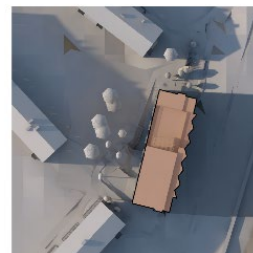
21 MARS 17.00



21 JUNI 07.00



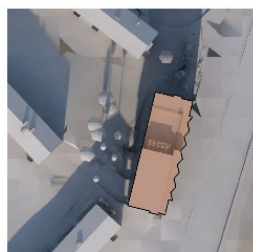
21 JUNI 12.00



21 JUNI 17.00



23 SEPTEMBER 07.00



23 SEPTEMBER 12.00



23 SEPTEMBER 17.00

Solstudie. Bild: Lundberg Aguilera Arkitekter.

Barnkonsekvenser

Förslaget innebär ett mer varierat utbud av bostäder i stadsdelen, vilket möjliggör en ökad variation i sammansättningen av befolkningen. Den ökade trygghet som de nya lägenheterna bedöms bidra till är också positiv för barn som rör sig i området. Förslaget bedöms inte påverka barns möjligheter till lek och rekreation i området i stort.

Tidplan

Samråd
Granskning
Antagande

25 april – 5 juni 2023
11 december 2024 – 28 december 2025
kvartal 2 2025

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Respektive verksamhetsutövare ansvarar för genomförande av detaljplanen inom sina delar:

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid prövning av bygglov och marklov.

Exploateringskontoret ansvarar för att upprätta överenskommelse om exploatering med byggaktören.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder efter ansökan från fastighetsägaren. Åtgärderna bekostas av Exploateringskontoret.

Trafikkontoret ansvarar för besiktning och godkännande av återställande- och anslutningsarbeten i allmän platsmark utlagda som GATA.

Enskede-Årsta-Vantör stadsdelsförvaltning ansvarar för godkännande av återställande- och anslutningsarbeten i allmän platsmark utlagd som PARK

Byggaktören finansierar och ansvarar för uppförande av ny bebyggelse och anläggningar på kvartersmark samt iordningställande av utemiljöer på kvartersmark. Byggaktören bekostar och genomför återställande- och anslutningsarbeten i allmän platsmark intill exploateringen.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark. Allmän platsmark utgörs av PARK och GATA.

Avtal

Exploateringsnämnden beslutade den 23 mars 2023 att anvisa mark för studentbostäder inom del av fastigheten Örby 4:1 (vid kv. Rustiken) till Stockholm Rustika Studentbostäder AB och Stanwood Haley Properties AB. Markanvisningsavtal träffades den 17 april 2023. En överenskommelse om exploatering ska tecknas mellan staden och byggaktören innan detaljplanen antas. Det upprättas genom stadens försorg via exploateringskontoret. Kvartersmarken för bostad kommer att upplåtas med tomträtt till byggaktören.

Genomförandeavtal ska upprättas mellan byggaktören och Trafikförvaltningen.

Förvaltningsavtal ska upprättas mellan byggaktören och Trafikförvaltningen. Avtalet ska klargöra drift, underhålls- och kostnadsansvar för den nya byggnadens förvaltning i anslutning till Trafikförvaltningens trafikområde.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget ersätter delar av de befintliga detaljplanerna Pl 3544 och Pl 4106 som helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden
Planområdet omfattar del av fastigheten Örby 4:1, vilken ägs av Stockholms stad.

Användning av mark

Planförslaget redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för studentbostäder på kvartersmark samt park och gata på allmän plats. Det gulmarkerade området övergår genom planförslaget till att bli kvartersmark från att ha användningen allmän plats (park) i nuvarande plan. Övriga områden inom planområdet fortsätter vara allmän plats.

Fastighetsbildning

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark för studentbostäder, gul färg på plankartan, ska utgöra en fastighet som bildas genom avstyckning från Örby 4:1.

Ekonomiska frågor

Byggaktören bekostar framtagande av detaljplanen enligt planavtal. Byggaktören bekostar utbyggnad inom kvartersmark, samt återställande- och anslutnings arbeten inom allmän platsmark. Kvartersmarken för bostad kommer att upplåtas med tomträtt.

Ledningar

Byggaktören bekostar nödvändig ledningsflytt av samtliga befintliga ledningar.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad.

Grönkompensation

Staden utreder och bekostar de åtgärder som blir aktuella för att kompensera förlusten av naturvärden.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Tillkommande bebyggelse inom planområdet ska anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet.

Dagvatten

Byggaktören ansvarar för och bekostar erforderliga dagvattenlösningar. I första hand ska dagvatten hanteras inom fastigheten. Dagvattnet ska omhändertas enligt Stockholms stads dagvattenstrategi och principen lokalt omhändertagande av dagvatten i enlighet med framtagna dagvattenutredning.

El/Tele

Ledningar finns framdragna i anslutning till planområdet.

Fjärrvärme

Fjärrvärme finns utbyggt i närområdet.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från det datum då planen får laga kraft.