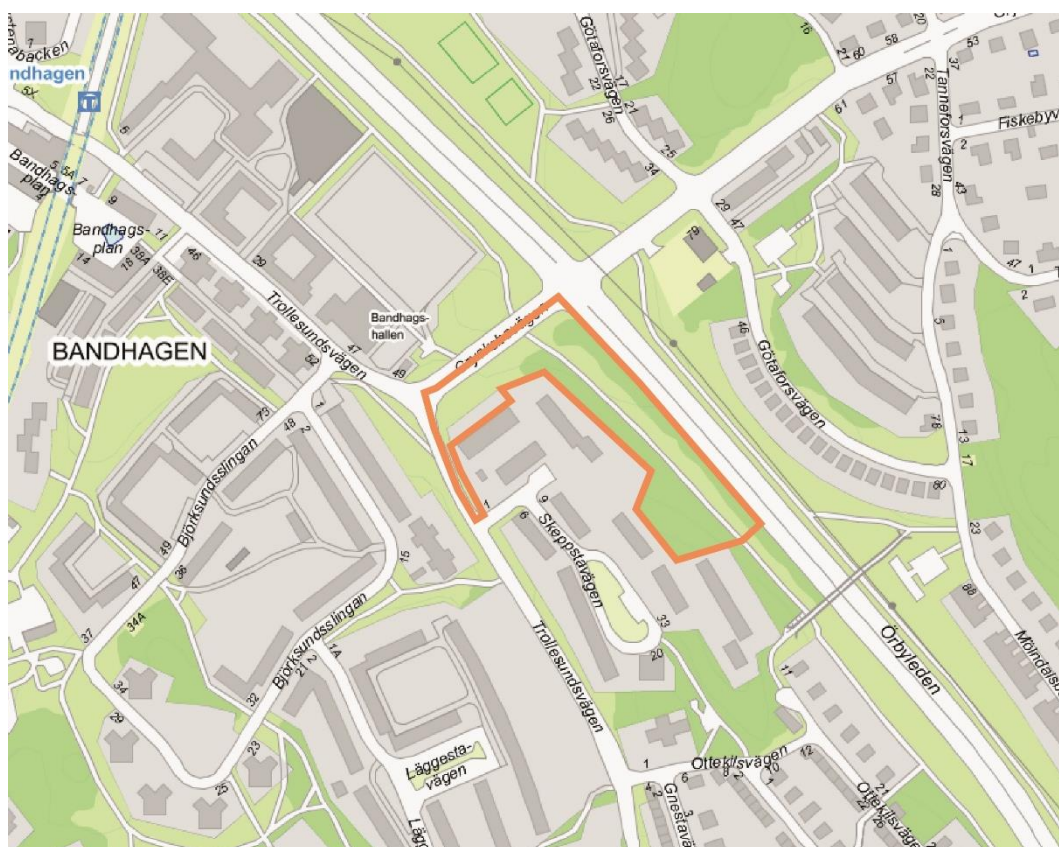


Laga kraft 2019-05-21

Planbeskrivning Detaljplan för del av Örby 4:1 vid kv. Lådkameran i stadsdelen Bandhagen Dp 2015-14055

**Stadsbyggnadskontoret**

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

Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförande av cirka 150 lägenheter vid korsningen Grycksbovägen/Örbyleden i Bandhagen enligt Stockholmshuskonceptet. Planen tas fram med standardförfarande enligt PBL (2010:900). Vidare är syftet att ordna tillgängliga p-platser för rörelsehindrade och angöring på ny kvartersgata inom kvartersmark samt möjliggöra parkeringsgarage under tillkommande bebyggelse. Ytterligare ett syfte med planen är att säkerställa gång- och cykelvägar samt bullerplank längs Örbyleden.

Exploateringsnämnden markanvisade den 2015-04-15 mark för bostäder på platsen till Familjebostäder för uppförande av totalt cirka 180-200 nya bostäder. Efter start-PM togs beslut om att det markanvisade området skulle delas upp och detaljplan tas fram för ett delområde i taget. I arbetet med granskningshandlingen har strategin återgått till att detaljplanen återigen omfattar hela markanvisningsområdet. Detaljplaneområdet ligger söder om korsningen Örbyleden/Grycksbovägen i Bandhagen och omfattar del av fastigheten Örby 4:1 och Lådkameran 1.

Detaljplanen är framtagen i enlighet med Stockholmshusprojektet och de planerade bostäderna utgörs av fyra stycken lamellhus som följer formen på tomten. Byggnaderna är tänkta att, tillsammans med bebyggelsen i kvarteret Diabilden, förtydliga Grycksbovägens gaturum och skapa en tydlig entré till Bandhagen från Örbyleden. Detaljplanen reglerar karaktärsdrag i fasad enligt gestaltungsprinciper för Stockholmshusen för att säkerställa de kvalitéer som Stockholmshusprojektet ska innehålla. Uteplatser och balkonger placeras mot gårdssidan.

Området är utsatt för trafikbuller och risk från sekundär transportled för farligt gods. Viktiga utredningsfrågor är buller, risk, dagvatten, luftkvalitet och geoteknik. Hänsyn till kulturmiljö, landskapsbild och naturvärden är också viktigt.

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

Revidering i plankarta 2018-12-06 innebär att mening med ursprunglig lydelse: *Fönster och glaspartier i dessa fasader bör uppfylla brandteknisk klass EW30*. Ersatts med följande mening:

Fönster och glaspazier i dessa fasader ska uppfylla brandteknisk klass EW30. Syftet med denna ändring är att säkerställa att skyddsåtgärden genomförs. Revideringen berör inte omgivningen och Stadsbyggnadskontoret bedömer inte ändringen som väsentlig.

Miljöbedömning

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

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

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

Tidplan

Antagande

december 2018

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Miljöbedömning	3
Tidplan	3
Inledning	6
Handlingar	6
Planens syfte och huvuddrag	7
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	8
Förutsättningar	10
Natur	10
Geotekniska förhållanden.....	10
Hydrologiska förhållanden	11
Dagvatten	12
Befintlig bebyggelse	12
Pågående planering	13
Landskapsbild/stadsbild	14
Kultuhistoriskt värdefull miljö	15
Offentlig service	16
Kommersiell service	16
Jämställdhet	16
Gator och trafik	17
Störningar och risker	18
Planförslag	22
Ny bebyggelse.....	22
Gård.....	23
Gator och trafik	24
Teknisk försörjning	28
Gestaltungsprinciper för Stockholmshusen	30
Gestaltning Lådkameran	31
Konsekvenser	35
Behovsbedömning.....	35
Naturmiljö	35
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	35
Landskapsbild/ stadsbild	36
Kultuhistoriskt värdefull miljö	36
Störningar och risker	36
Ljusförhållanden och lokalklimat	40
Barnkonsekvenser	42
Jämställdhet	42
Tillgänglighet	42
Tidplan	42
Genomförande	43
Organisatoriska frågor	43

Verkan på befintliga detaljplaner	43
Fastighetsrättsliga frågor	44
Ekonomiska frågor.....	45
Tekniska frågor	45
Genomförandetid	46

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

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

Utredningar som tagits fram under planarbetet

- *Trafikbullerutredning Rev1* (Structor Akustik AB, 2018-08-20)
- *PM Akustik rev1* (Structor Akustik AB, 2018-07-06)
- *Dagvattenutredning* (Bjerring AB, 2017-10-02 rev 2018-10-25)
- *Risikanalys* (Brandskyddslaget, 2018-06-07)
- *Luftutredning* (SLB-analys, 2017-10-18)
- *PM Parkering* (Familjebostäder, 2018-06-19)
- *Utrednings PM Geoteknik* (Structor Geoteknik Stockholm AB, 2018-03-20)

Övrigt underlag

- *Gestaltningssprogram för Stockholmshusen* (Familjebostäder, Stockholmshem, Svenska Bostäder, 2018)
- *Landskapsanalys, området kring Trollesundsvägen* (Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 2012)
- *Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen* (Stadsbyggnadskontoret, Stockholm, 2013)
- *Trollesundsvägen i Bandhagen, Koncept för gatumiljö* (Exploateringskontoret, Stockholm, 2016)

Medverkande

Planen är framtagen av Stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare William Stepp, plankonsult Frida Andersson, (Ramböll) och karttekniker Anette Jonsson. Från exploateringskontoret har Johan Skutin, Christina Reje Rahmberg och Patrik Berglin medverkat. Planen har tagits fram i samarbete med exploatören Familjebostäder AB och Tyréns AB.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförande av cirka 150 lägenheter vid korsningen Grycksbovägen/Örbyleden i Bandhagen enligt Stockholmshuskonceptet. Planen tas fram med standardförfarande enligt PBL (2010:900). De fyra bostadshusen utgörs av lamellhus som följer formen på tomten. Byggnaderna är tänkta att, tillsammans med bebyggelsen i kvarteret Diabilden, förtydliga Grycksbovägens gaturum och skapa en tydlig entré till Bandhagen från Örbyleden.

Byggnaderna anpassas till den kulturhistoriskt värdefulla omkringsliggande miljön genom bland annat kulör och detaljer. Detaljplanen reglerar karaktärsdrag i fasad enligt gestaltungsprinciper för Stockholmshusen för att säkerställa de kvalitéer som Stockholmshusprojektet ska innehålla. Uteplatser och balkonger placeras mot gårdssidan.

Vidare är syftet att ordna tillgängliga p-platser för rörelsehindrade och angöring på en ny lokalgata inom egen tomt samt att uppfylla parkeringsbehovet i ett parkeringsgarage under tillkommande bebyggelse. Ytterligare ett syfte med planen är att säkerställa gång- och cykelvägar samt bullerplank längs Örbyleden. Genom byggrätt för bullerplank på platsen för befintlig bullervall möjliggörs i planen nedgrävning av ledningspaket längs Örbyleden.

Förslaget överensstämmer med Översiktsplan för Stockholms stad samt med programarbetet för Trollesundsvägen.

Plandata

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet ligger sydost om korsningen Örbyleden-

Grycksbovägen i Bandhagen. Den omfattar del av fastigheten

Örby 4:1 och en mindre del av fastigheten Lådkameran 1.

Området upptar en yta om totalt cirka 1,5 hektar. Stockholms stad är fastighetsägare.



Figur 1. Flygbild över planområdet.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

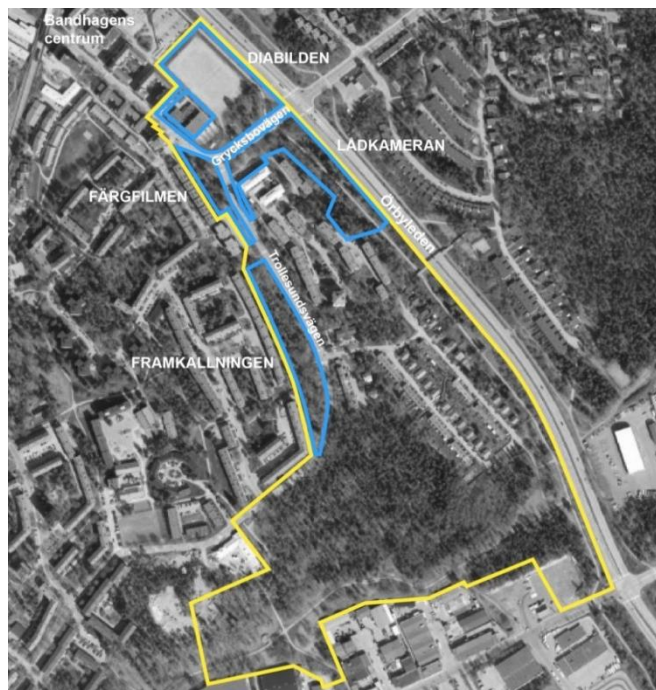
I regionplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, som förväntas antas hösten 2018 är Bandhagen markerat som ett strategiskt stadsutvecklingsläge. Detta innebär att området har hög kollektivtrafiktillgänglighet och stor utvecklingspotential.

Översiktsplan

I Översiktsplan för Stockholm som antogs våren 2018 anges att de stora stadsutvecklingsmöjligheterna i Bandhagen främst ska tas till vara genom att komplettering sker med ny bebyggelse på parkeringsytor vid centrum, samt längs befintliga gator som exempelvis Trollesundsvägen. Kompletteringsbebyggelse ger ett större kundunderlag och ett stärkt centrum som därmed bidrar till ett mer befolkat och tryggt offentligt rum. I översiktsplanen omnämns Örbyleden som en väg med potential för utveckling mot ett urbant stråk kantat av bostäder för att koppla samman omringliggande stadsdelar.

Program

Under 2012-2013, när tre områden i Bandhagen markanvisades till fyra olika exploatörer, togs ett planprogram för del av Trollesundsvägen fram, *Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen*. Planområdet är föreslaget som en lämplig bebyggelseyta i programmet.



Figur 2. Programområdet markerat med gult och de pågående detaljplanerna markerade med blått.

Detaljplan

För området gäller PL 3544, fastställd 18 augusti 1950 och
Pl 3420 B, fastställd 30 mars 1950. Gällande planer medger park,
allmän plats och allmänt ändamål.

Kommunala beslut i övrigt

I Stockholms stads budget för 2015 tydliggörs att takten på bostadsbyggandet ska öka och att fokus ska ligga på hyresrätter. Som en del i detta ska de kommunalägda bostadsbolagen fördubbla sitt bostadsbyggande. Kommunfullmäktige har gett de kommunalägda bostadsbolagen, stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret och trafikkontoret i uppdrag att ta fram ett en process och ett koncept som ska göra detta möjligt genom att bidra till sänkta byggkostnader. Resultatet av detta arbete är Stockholmshusen.

Stockholmshusen

Ett Stockholmshus ska vara ett bra exempel på hur en hustyp kan byggas med hög kvalitet avseende god arkitektur och bra material och måste kunna förhålla sig till olika typer av befintlig bebyggelse. Till och med år 2020 ska 3500-5000 bostäder av stockholmslustyp vara byggstartade.

Markanvisning

Exploateringsnämnden markanvisade den 15 april 2015 mark för bostäder inom del av fastigheten Örby 4:1 vid kvarteret Lådkameran till Familjebostäder för uppförande av cirka 180-200 nya bostäder. Efter start-PM togs beslut om att det markanvisade området skulle delas upp och detaljplan tas fram för ett delområde i taget. I arbetet med granskningshandlingen har strategin återgått till att detaljplanen återigen omfattar hela markanvisningsområdet.

Riksintressen

Väg 229 är riksintresse för regional och interregional trafik.

Naturreservat/Natura 2000

Det finns inga naturreservat eller Natura 2000-områden i närheten av planområdet.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

Planområdet består av ett naturområde vid Örbyleden samt en gräsyta längs Grycksbovägen. Naturmarken består till viss del av blandskog med högvuxna tallar samt ädellövträd.

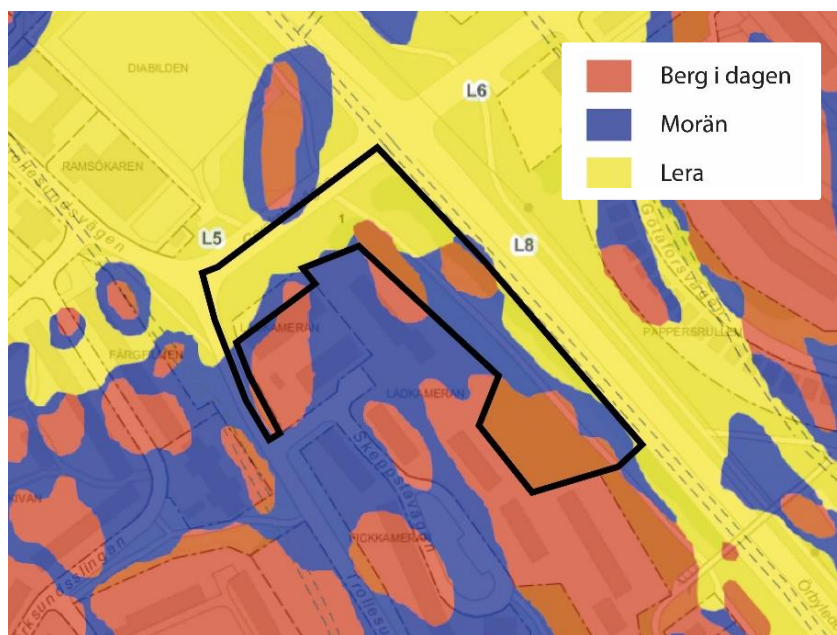
Naturvärden

I landskapsanalysen, som togs fram i samband med programarbetet, utpekas delar av planområdet som spridningskorridor för barrskog. Det anses dock inte hysa höga naturvärden. Det framhävs i analysen att partier med berghällar och vegetation bör bevaras vid exploatering av området.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Enligt den geotekniska undersökningen som tagits fram (Structor, 2018) består jordlagerföljden inom planområdets nordvästra del av fyllning ovan torrskorpelera och lera ovan friktionsjord på berg. Inom den södra och sydöstra delen av området utgörs jordlagerföljden främst av fyllning och/eller torrskorpelera på friktionsjord på berg.



Figur 3. Byggnadsgeologiska kartan över Stockholm med planområdet markerat i svart.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningssrisker

Stockholm Vatten har gjort en skyfallsmodellering som visar möjliga översvämningsrisker vid ett intensivt skyfall med 100 års återkomsttid. Denna modellering har tagit hänsyn till möjliga klimatförändringar fram till år 2100. Sannolikheten för översvämnung är ”hög sannolikhet”. Det är därför av stor vikt att byggnader och marknivåer höjdsätts så att skador minimeras vid skyfall.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Recipient för dagvatten från planområdet är Saltsjön, vattenförekomsten Strömmen. Dagvattnet leds i kombinerade dag- och spillvattenledningar till Henriksdals reningsverk innan det släpps ut till recipient. Saltsjöns ekologiska status har klassificerats som "otillfredsställande" baserat på bottenfauna och växtplankton. Vattenmyndigheten har bedömt att kvalitetskraven "måttlig ekologisk status" och "god kemisk ytvattenstatus" (med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilverföreningar) ska uppnås senast 2027. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan måttlig ekologisk status förväntas uppnås 2027 (enligt VISS senaste bedömning 2017-02-23).

Dagvatten

En dagvattenutredning har gjorts vars syfte är att beskriva dagvattensituationen inom planområdet före och efter exploatering av fastigheten. Förutsättningen för utredningen är att dagvattenflödet samt föroreningstransporten inte ska öka efter exploatering.

En dagvattenstrategi med fyra fokusområden/målområden har tagits fram av Stockholms stad. Dessa mål är förbättrad dagvattenkvalitet, klimatanpassning, resurs- och värdeskapande för staden samt miljömässigt och kostnadseffektivt genomförande.

På grund av att området är beläget på berg och lera bedöms möjligheterna att lokalt omhänderta dagvatten (LOD) från tak och parkeringsytor begränsade. Vanligtvis innebär detta att tekniska lösningar är en förutsättning.

Tillrinningen av dagvatten till planområdet förhindras i stor utsträckning av diken längs gata och bedöms därmed vara liten.

Markytans höjder inom planområdet varierar mellan ca +30 m till +34 m. Söder om planområdet finns ett antal höjder som bedöms dela de olika tillrinningsområdena. Inom planområdet finns inga tydliga lågpunkter som riskerar att ansamla vatten vid kraftigare regnfall. I samband med höjdsättningen är det dock av stor vikt att de tillkommande byggnaderna läggs högre än gatumark så att vatten leds från byggnaderna mot gatumark.

Vattenförekomsten, Strömmens, status får inte försämrats.

Befintlig bebyggelse

Kringliggande bebyggelse i anslutning till planområdet utgörs av olika bebyggelsetypologier: smalhus, punkthus och bostadsbebyggelse med tydlig kvartersstruktur.

Söder om planområdet består bebyggelsen företrädesvis av flerbostadshus men även av ett äldreboende. Lamellhus i tre till fyra våningar dominerar stadsbilden. I nordväst finns nyare bebyggelse, från exempelvis 90-talet, med tätare struktur än den äldre.



Figur 4. Bebyggelse på fastigheten Lådkameran 3.



Figur 5. Entré från Trollesundsvägen till området söder om planområdet. Till vänster syns äldreboendet och till höger ursprunglig bebyggelse.

Pågående planering

Föreslagen bebyggelse i kvarteret Lådkameran, Diabilden och Färgfilmen är tänkt att förstärka gatans karaktär och skapa ett tydligt gaturum och urban entré till Bandhagen.

Kvarteret Färgfilmen

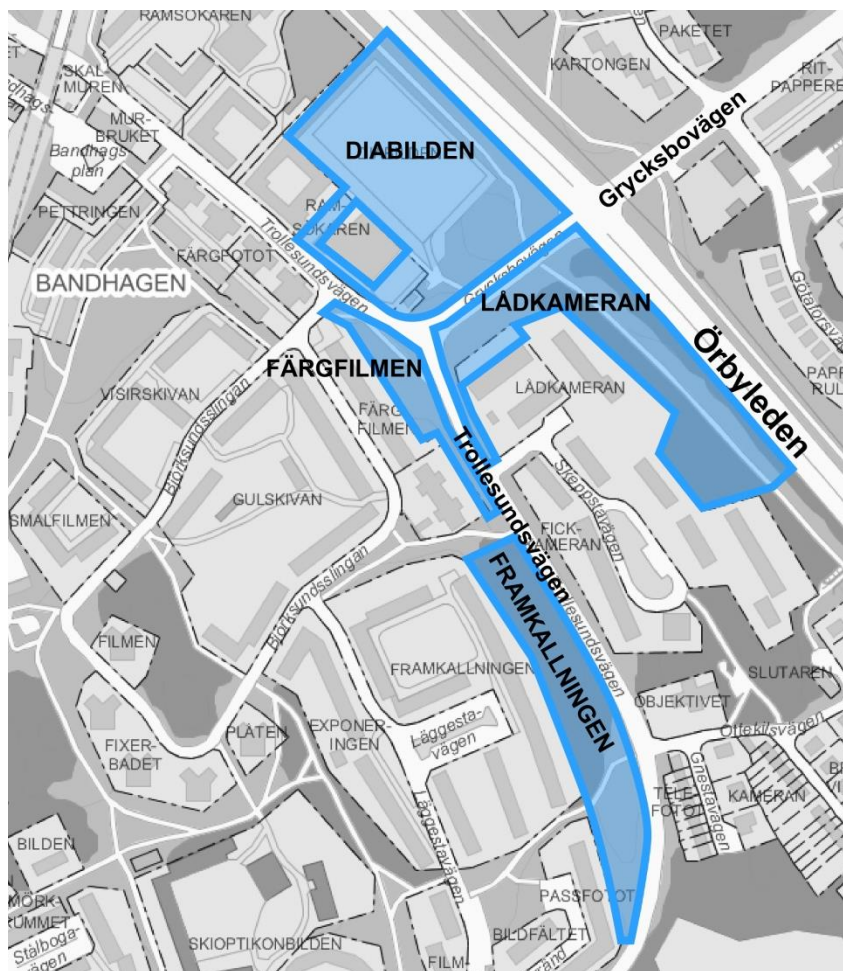
Väster om det aktuella planområdet ligger kvarteret Färgfilmen, Detaljplan för bostadsbebyggelse av vinklat lamellhus i 5 våningar är nyligen antagen.

Kvarteret Diabilden

Norr om kvarteret Lådkameran pågår planarbete för kvarteret Diabilden som föreslås möjliggöra cirka 370 bostäder i 4 till 7+2 våningar.

Kvarteret Framkallningen

Längre söderut längs Trollesundsvägen ligger kvarteret Framkallningen som är en nyligen antagen detaljplan för bostadshus.



Figur 6. Pågående detaljplaner vid korsningen Trollesundsvägen/Grycksbovägen.

Landskapsbild/stadsbild

Bandhagen utmärker sig som ett karaktäristiskt område avseende bebyggelse och bebyggelsens placering men området saknar tydlig entré vid infart från Örbyleden/Grycksbovägen. Detta beror till stor del på bullervallarna som anlagts mellan Örbyleden och Bandhagens bebyggelse. Bullervallarna skymmer sikt och skapar osäkerhet avseende orientering och överblick över omkringliggande områden.

Bandhagen har generellt, i sin ursprungliga utformning, en gles bebyggelsestruktur med relativt låga byggnader, berg i dagen och naturmark mellan bebyggelsen.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bebyggelse

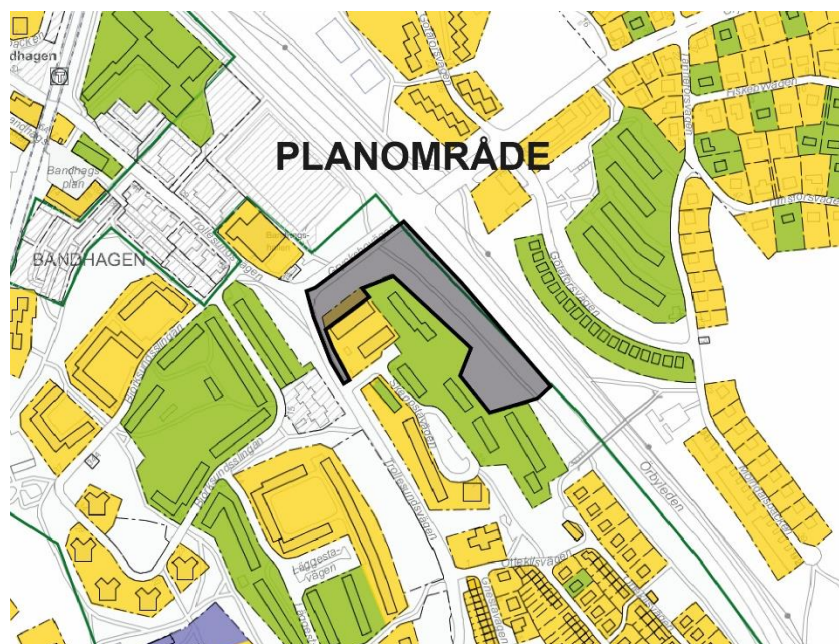
Stadsmuseet har angivit hela Bandhagen som ett särskilt kulturhistoriskt värdefullt område. Stor hänsyn ska därför tas både till helhetsmiljön och till enskilda byggnaders kulturhistoriska värden. Bandhagen är ett av de främsta exemplen på den tidiga tunnelbanestadens utformning. Stadsplanen bygger på idén om grannskapsenheter med rumsbildande, halvslutna kvarter och ett centrumtorg där den kommersiella och sociala servicen samlas.

Bostadsbebyggelsen söder om planområdet är karaktäristisk i sin utformning av fasad, takvinklar, entréer och balkonger med mera. Eftersom planområdet direkt kopplar till ett sånt område är det mycket viktigt att den nya bebyggelsen harmonierar med den befintliga avseende exempelvis materialval.



Figur 7. Del av planområdet som idag utgörs av parkmark. Intilliggande bebyggelse på fastigheten Lådkameran 3, syns i bakgrunden.

Kringliggande bebyggelse är både gul- och grönklassad enligt Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering där den grönklassade bebyggelsen är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt medan den gulklassade innebär "fastighet med bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde".



Figur 8. Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering.

Offentlig service

Skola och förskola

I närheten av planområdet finns Bandhagens skola och Bäckahagens skola samt ett antal förskolor.

Sjukvård

Vårdcentral för primärvård finns i Högdalens centrum.

Kommersiell service

Stadsdelen Bandhagen har ett mindre centrum med begränsat utbud vid tunnelbanestationen som är belägen 350 m från planområdet. Ytterligare cirka 1500 m bort och i bra kollektivtrafikförbindelse, ligger Högdalens centrum med ett bredare utbud av kommersiell och offentlig service.

Jämställdhet

Enligt Stockholms stads trygghetskarta känner kvinnor i Bandhagen en större oro för att utsättas för våld och sexuella trakasserier i den offentliga miljön jämfört med kvinnor i övriga Stockholm. Både män och kvinnor upplever Bandhagen som en stadsdel med dålig belysning.

Gator och trafik

Gatunät, biltrafik och bilparkering i stadsdelen

Trafikstrukturen i stadsdelen präglas av tunnelbanan och de större anslutande vägarna Örbyleden, Grycksbovägen och Trollesundsvägen som tillsammans med Skebokvarnsvägen knyter samman Bandhagen och Högdalen. Mindre lokalgator från huvudsakligen flerbostadsområden ansluter till Trollesundsvägen och Skebokvarnsvägen.

Örbyleden, en sekundär transportled för farligt gods, löper nordöst om stadsdelen där Grycksbovägen utgör en entré till Bandhagen. Den mesta trafiken till och från området sker på dessa vägar som sedan leds in på stadsdelens största gata, Trollesundsvägen. Biltrafik sker även på Skebokvarnsvägen vid stadsdelens nordvästra del.

Vid tunnelbanan finns en välanvänd, mindre infartsparkering. Bland flerbostadshusen finns ett antal reglerade parkeringar med förhyrda platser. I övrigt råder idag gratis gatuparkering inom hela området.

Gång- och cykeltrafik

Det finns flera friliggande gång- och cykelstråk i närheten av planområdet. Flera stråk kopplas samman med smitvägar och trappstigar. För att komma till planområdet med cykel behöver man cykla i blandtrafik eller på gång- och cykelväg längs Örbyleden.

Cykelstråket längs Örbyleden binder samman flera områden i söderort. På östra sidan om Örbyleden är stråket utpekat som pendlingsstråk i Stockholms stads cykelplan (2012). Stråket på västra sidan är utpekat som huvudstråk.



Figur 9. Cykelstråket väster om Örbyleden.

Vid tunnelbanestationen finns en större hårdgjord yta som nyttjas för cykelparkering.

I området kring planområdet, längs Trollesundsvägen och Grycksbovägen, finns trottoar för gångtrafikanter.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger inom gångavstånd, cirka 350 meter, från Bandhagens centrum och tunnelbanestation. Bandhagen har en god koppling till resten av staden. Det tar ungefär 18 minuter att resa mellan Bandhagen och T-centralen. Högdalen, som ligger en station söderut, är en betydelsefull knutpunkt för kollektivtrafik med bussar till andra viktiga målpunkter i söderort.

Genom området går busslinjerna 161 mellan Bagarmossen och Trekanten i Gröndal och 173 mellan Skarpnäck och Skärholmen. Nattbuss 195 ersätter tunnelbanan nattetid.

Tillgänglighet

Planområdet är relativt plant vilket gör det relativt enkelt att anlägga tillgängliga bostadsentréer och gårdsmiljöer.

Störningar och risker

Elektromagnetiska fält

På östra sidan om Örbyleden har idag Svenska kraftnät en luftledning som ska ersättas av 420 kV markförlagda kablar

mellan den planerade bebyggelsen och Örbyleden. Ellevio har även en befintlig 110 kV markförlagd kabel nära Örbyleden.

En markförlagd kabel genom området kan påverka och begränsa möjligheten till bebyggelse. Ny bebyggelse bör inte uppföras närmare än 12,5 meter från centrumlinjen för att uppnå försiktighetsmåttet på 0,4 μT och innehålla ett toleransavstånd.

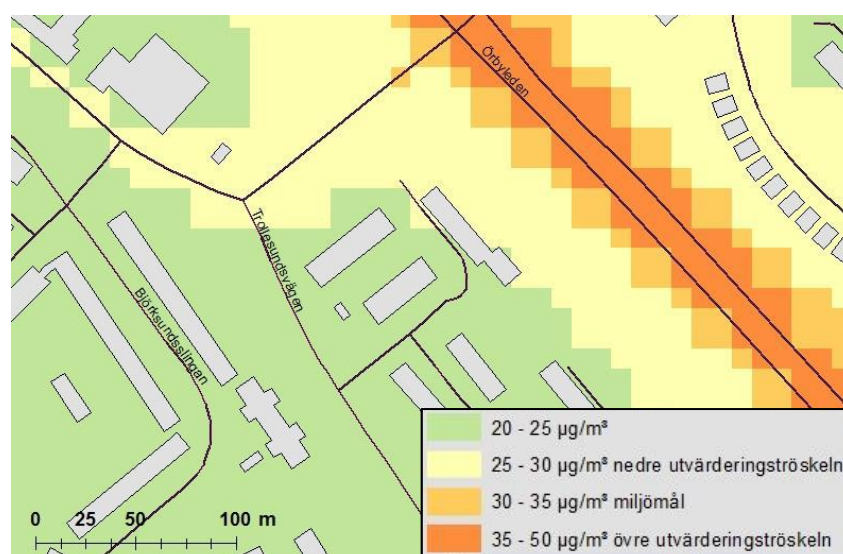
Som försiktighetsprincip rekommenderar Miljöförvaltningen att nya byggnader där människor vistas mer än tillfälligt inte bör byggas där 0,4 μT (årsmedelvärde) överskrids (med stöd av Socialstyrelsens meddelandeblad juni 2005).

Förorenad mark

I samband med de geotekniska fältundersökningarna utfördes miljöprovtagning i 6 st undersökningspunkter. Resultaten visar att halt för kvicksilver och bly överskrider generellt riktvärde för KM (Känslig Markanvändning) i en provpunkt, se Bilaga 10 i Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik.

Luft och partikelhalter

Enligt luftutredningen som tagits fram av SLB-analys klaras miljökvalitetsnormen för PM10 i hela beräkningsområdet år 2030 i nollalternativscenariot (figur 10). Miljökvalitetsmålet för dygn, 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, överskrids utmed Örbyleden men klaras en bit in från vägen där människor bor och vistas. Även miljömålet för år överskrids.



Figur 10. Beräknad dygnsmedelhalt av partiklar, PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) under det 36:e värsta dygnet för nollalternativet år 2030. Normvärdet som ska klaras är 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figur 11 visar beräknad medelhalt av kvävedioxid, NO₂ under det 8:e värsta dygnet för nollalternativet år 2030. Halterna gäller 2 m ovan mark för ett meteorologiskt normalt år. För att miljö kvalitetsnormen till skydd för människors hälsa ska klaras får NO₂-halten inte överstiga 60 µg/m³.

Miljö kvalitetsnormen kvävedioxid, NO₂ klaras med marginal i hela plan- och beräkningsområdet. Längs med Örbyleden är halterna högst och ligger i intervallet 24-28 µg/m³. Även miljömålet för år klaras i hela beräkningsområdet.



Figur 11. Beräknad dygnsmedelhalt av kvävedioxid, NO₂ (µg/m³) under det 8:e värsta dygnet för nollalternativet år 2030. Normvärdet som ska klaras är 60 µg/m³.

Buller, vibrationer

Enligt Stockholms stads översiktliga bullerkarta är nästan hela planområdet bullerstört vilket medför särskilda krav på placering och lägenhetsutformning för att klara gällande riktvärden.

Närmast Örbyleden uppgår de högsta dygnsekvivalenta ljudnivåerna till 68 dBA och närmast Grycksbovägen uppgår de till maximalt 65 dBA. Detta innebär att samtliga planerade lägenheter med fasad mot Örbyleden måste vara genomgående med hälften av rummen mot tyst sida. Detsamma gäller för lägenheter med fasad mot Grycksbovägen undantaget bostäder om högst 35 m² som kan vara enkelsidiga.

Fastigheten består till övervägande del av urberg och ett tunt lager morän. Marken närmast Grycksbovägen består av lera

vilket utan åtgärd kan ge upphov till störande vibrationer för kommande bebyggelse.

Befintlig eltransformator

Intill idrottshallen nordväst om planområdet finns en transformatorstation som kommer att flyttas och integreras med bebyggelsen i den norra delen av kvarteret Färgfilmen.

Farligt gods

Örbyleden är klassad som en sekundär led för farligt gods vilket betyder att bebyggelse inte får placeras närmare vägen än 25 meter. Detta säkerställs genom byggrättens placering och generell planbestämmelse i plankartan.

Örbyleden är en möjlig riskkälla genom förekommande transporter av farligt gods på vägen som vid en olycka kan påverka det aktuella planområdet. Utöver sekundär transportled för farligt gods ingår även Örbyleden i omledningsvägnätet för Södra Länken, vilket innebär att vid avstängning av denna kommer trafiken att ledas om via Örbyleden.

Det finns ett antal verksamheter utmed vägens upptagningsområde som ger upphov till transporter med farligt gods på vägen. Utifrån förekommande transporter med farligt gods på aktuell sträcka görs bedömningen att det är följande scenarier som vid en olycka kan innebära påverkan mot det aktuella planområdet: olycka med brännbara gaser eller olycka med brännbara vätskor.

Enligt riskanalysen bedöms risknivån för det aktuella planområdet ligga inom det område där säkerhetshöjande åtgärder ska övervägas vid exploatering. Åtgärder som syftar till att reducera risker förknippade med transporter av farligt gods ska enbart vidtas i den mån som de bedöms vara rimliga ur ett kostnads-/nyttoperspektiv.



Figur 12. Situationsplan över planförslaget framtagen av Tyréns.

Planförslag

Ny bebyggelse

Övergripande

Planförslaget innebär ett tillskott av cirka 150 hyreslägenheter i fyra byggnadsvolymer. Husvolymerna är placerade längs Grycksbovägen och Örbyleden och skapar en tydlig gräns mellan gata och gård. Mellan husvolymerna vid den befintliga busshållplatsen på Grycksbovägen finns ett släpp. Där finns en passage för fotgängare, yta för cykelparkering samt genomsikt genom kvarteret.

En smal gårdsyta skapas på södra sidan av planområdets byggnader. På norra sidorna, mot Grycksbovägen respektive Örbyleden, löper en kvartersgata avsedd för sophantering, angöring till rhp-platser samt angöring för exempelvis räddningsfordon och flyttbil samt parkering och då främst besöksparkering. Boende i området parkerar i parkeringsgaraget som angörs via ramp in i byggnaden längst västerut.

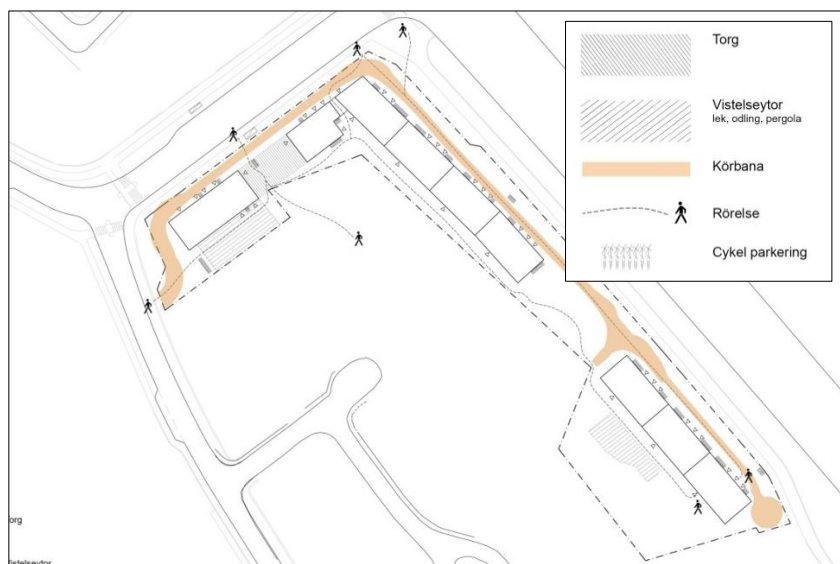
Föreslaget våningsantal är fem våningar mot Grycksbovägen för att möta gatan och planerad bebyggelse på andra sidan gatan. I hörnet Grycksbovägen/Örbyleden är bebyggelsen sju våningar hög för att markera entrén till Bandhagen. Byggnaderna mot Örbyleden är fem respektive sex våningar höga eftersom de möter ett större stadsrum.

Gård

Även om gården är smal rymms nödvändiga funktioner för de boende. Tysta uteplatser är placerade på motstående sidor sett från Grycksbovägen och Örbyleden och cykelparkeringar är placerade i mer utsatta lägen ut mot de omkringliggande gatorna. Mot gården finns privata balkonger och uteplatser samt gemensamma uteplatser. I ett släpp mellan husen mot Grycksbovägen finns en torgliknande yta med plats för bland annat cykelparkering.



Figur 13. Perspektiv från gården framtaget av Tyréns.

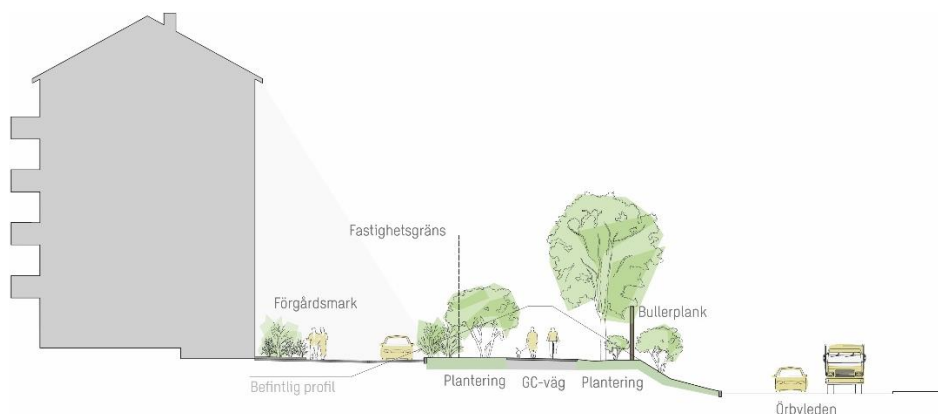


Figur 14. Illustration som visar hur människor rör sig över gården samt pekar ut vistelseytor, källa Tyréns.

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelstråket som i dagsläget löper innanför en bullervall med bullerplank längs Örbyleden kommer att flyttas närmare Örbyleden där ett nytt bullerplank kommer att tjäna som bullerskydd för befintlig bebyggelse. Fotgängare som vill passera genom kvarteret kommer bland annat att kunna göra det i släppet vid busshållplatsen på Grycksbovägen.



Figur 15. Sektion genom planerad bebyggelse, gång- och cykelväg och Örbyleden framtagna av Sweco.

Kollektivtrafik

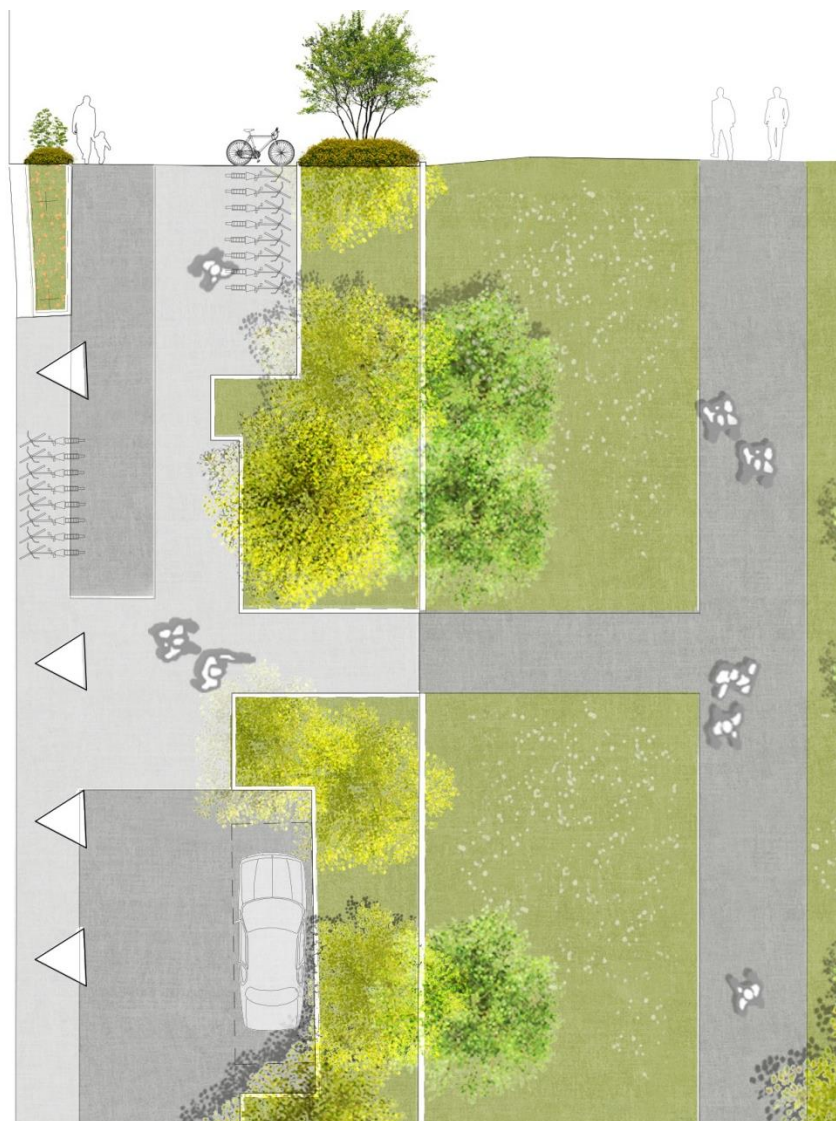
Vid planområdets nordvästra del finns en busshållplats för linjer som trafikerar sträckorna Skarpnäck – Skärholmen och Gröndal – Midsommarkransen. Nattbuss ersätter tunnelbanan nattetid. Vid busshållplatsen planeras en platsbildning med ett släpp i bebyggelsen där viktiga siktlinjer sparas och en yta för passage kommer att byggas.



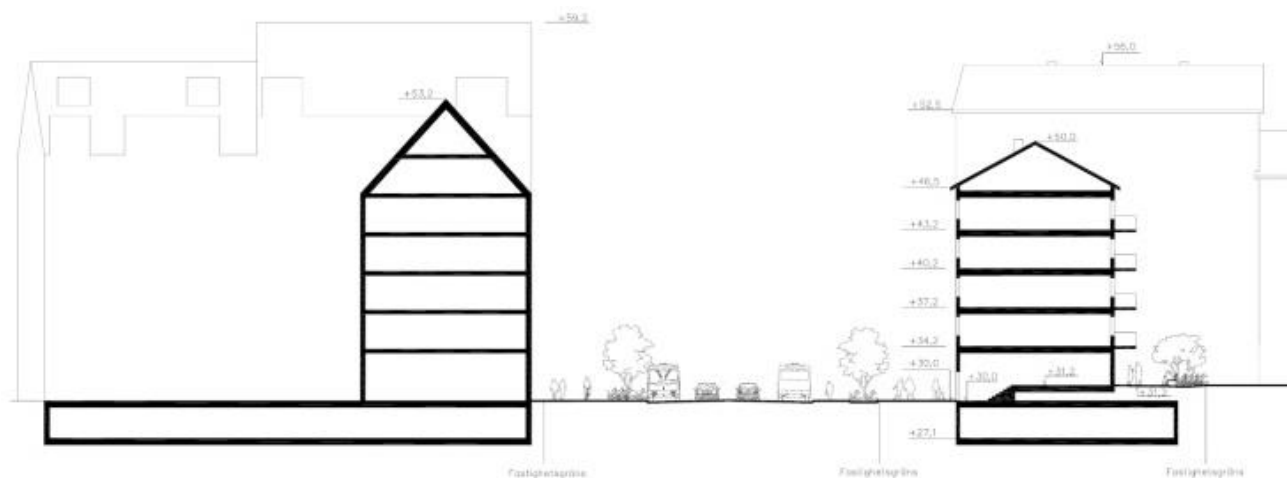
Figur 16. Perspektiv från Grycksbovägen framtagna av Tyréns.

Biltrafik

Den nya kvartersgatan förser planområdet med transporter och andra nödvändiga funktioner med infart från Trollesundsvägen. Kvartersgatan ska vara hårdgjord men gestaltad på ett sätt som gör det tydligt att framfart sker på de gåendes villkor. Detta görs bland annat med hjälp av olika typer av markbeläggning.



Figur 17. Sektion över kvartersgatan och gång- och cykelvägen mellan planerad bebyggelse och Örbyleden som visar bland annat markbeläggning, källa Tyréns.



Figur 18. Sektion över planerad bebyggelse på kvarteret Diabilden och kvarteret Lådkameran sedd från Trollesundsvägen framtagen av Tyréns.

Tillgänglighet

Tillgänglig angöring till byggnaderna kommer att ske från den nya lokalgatan. Det kommer att finnas tillgängliga parkeringsplatser i markplan.



Figur 19. Illustration som visar hur planområdet klarar avstånden till entré från rhp-platserna, källa Tyréns.

Cykelparkering

Totalt finns i förslaget 409 st cykelparkeringsplatser som delvis inryms i cykelförråd inomhus, i direkt anslutning till entrégårdarna, dels som utomhusplatser på entrégårdarna. Cykelparkeringstalet är 3/100 m² ljus BTA.

Bilparkering

Kommunfullmäktige i Stockholm har 2015-10-19 fattat beslut om att anta riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal. Riktlinjerna ska utgöra grund för stadens process att fastställa parkeringstal för flerbostadshus för de projekt där staden är markägare. Modellen utgår från ett grundintervall som baseras på det befintliga bilinnehavet i stadsdelen. I Enskede-Årsta-Vantör är bilinnehavet för flerbostadshus 0,51.

Planområdet ligger ca 500 meter från Bandhagens tunnelbanestation, dessutom passerar stombuss 173 vilken går mellan Skarpnäck och Älvsjö station och passerar bland annat Hökarängens och Bandhagens tunnelbanestationer. Med utgångspunkt av resonemanget ovan bedöms det lägesbaserade p-talet för projektet till 0,5.

Parkeringstalet räknas därför upp med 10 % för att rymma besöksparkering inom tomtmark.

Det projektspecifika p-talet bedöms med ovanstående justeringar vara 0,55.

Som ett frivilligt erbjudande har exploatören möjlighet att sänka parkeringstalet genom att tillhandahålla olika positiva mobilitetstjänster till de boende.

De mobilitetstjänster som byggaktören planerar är:

- Cykelparkering av god standard
- Lätt nåbara och trygga cykelrum med förbättrade cykelfaciliteter såsom fast pump, automatisk dörröppnare och vinterförvaring
- Cykelpool med bl a lastcykel, cykelkärra och elcykel i samarbete mellan närliggande nyproduktionsprojekt Färgfilmen och Filmen samt befintlig bebyggelse (Familjebostäder har cirka 1000 lägenheter i Bandhagen)
- Digitalt bokningssystem för cykelpoolen ska utvecklas
- Förbättrade cykelfaciliteter - cykelkök (reparations- och tvättrum, ladduttag för el-cykel, besöksparkering nära entrén)

- Medlemskap i bilpool med tillgång till dedikerade parkeringsplatser för bilpool.
- Informationspaket med fokus på gång, cykel och kollektivtrafik

Föreslagna mobilitetsåtgärder bedöms motsvara ett grönt p-tal om 0,42 platser per lägenhet.

Dessutom tar detta projekt höjd för att inrymma 16 st parkeringsplatser åt ett närliggande projekt, detaljplan för kvarteret Filmen. Totalt behövs alltså 78 parkeringsplatser, av dessa inryms 56 st i garaget och 22 stycken på kvartersmark.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

I Trollesundsvägen finns befintliga ledningsstråk.

Avloppsledningar i området är av kombinerat system vilket betyder att dag- och spillvatten avleds i samma ledning till ett reningsverk. VA-ledningen i anslutning till området kommer fortsatt att ligga i gatan.

El/Tele

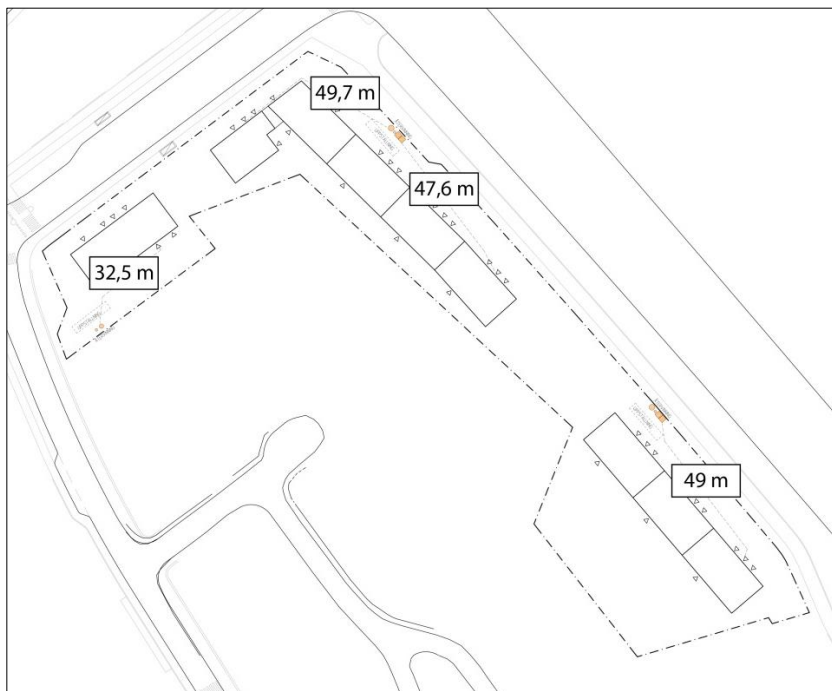
El- och telenät finns framdragna till området. Svenska kraftnäts planerade 420 kV markkabel förläggs mellan Örbyleden och byggnaderna i planområdet

Energiförsörjning

Fjärrvärme finns i anslutning till området. Fjärrvärmeledning och gasledning flyttas och samförläggs med VA-ledningen i gatan.

Avfallshantering

Avstånd mellan nedkast för hushållssopor och entré varierar mellan cirka 10-49 meter. Avfallshantering sker i form av nedgrävda sopkassuner för att underlätta maskinell hantering.



Figur 20. Schematisk skiss som visar avstånd mellan entréerna och avfallshanteringen, Tyréns.

Räddningstjänst

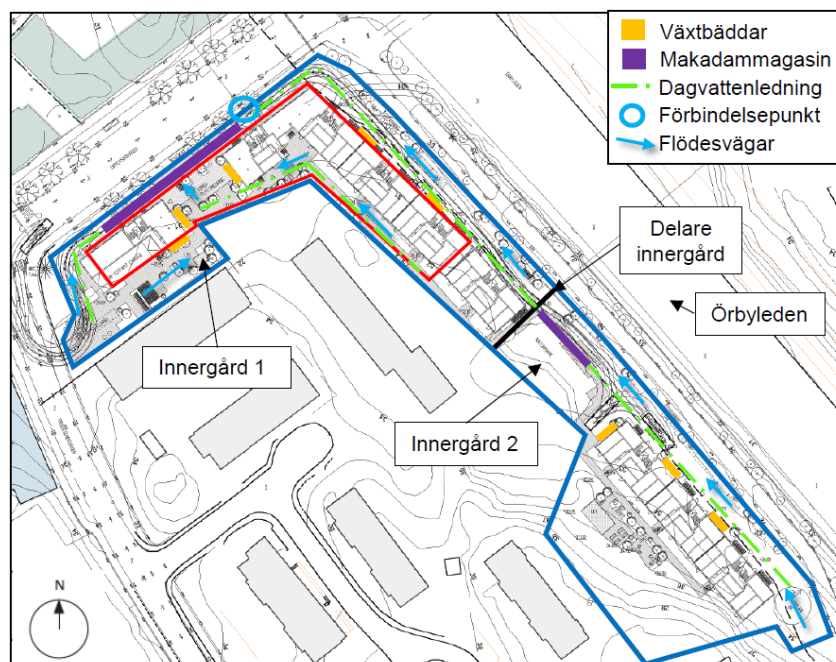
Räddningstjänstens tillgänglighet till området är inom normal insatstid. Brandposter finns idag längs Trollesundsvägen via konventionellt brandpostsystem. Vid behov av nödutrymning av boende med hjälp av räddningstjänstens fordon bedöms framkomlighet och uppställningsytor kunna klaras. Angöring för räddningstjänstens fordon sker från Grycksbovägen och via lokalgatan med infart från Trollesundsvägen.

Dagvatten

För att uppnå erforderlig rening och fördröjning av hårdgjorda ytor föreslås växtbäddar och makadammagasin anläggs inom planområdet. Växtbäddar omhändertar takvatten. Dagvatten från hårdgjorda ytor inom innergård 1 (se figur 21) omhändertas i makadammagasin längs med Grycksbovägen. Dagvatten från hårdgjorda ytor inom innergård 2 omhändertas i makadammagasin som går längs med Örbyleden.

Anläggningarna ska dimensioneras för en nederbörd om 20 mm som renas och avtappas under 12 timmar för att uppnå erforderlig rening och fördröjning av dagvattnet i enlighet med stadens åtgärdsnivå. För att klara den erforderliga fördröjningen krävs växtbäddar med en yta om totalt 120 m² med ett djup om 0,3-0,5 meter. För att uppfylla kravet om 20 mm krävs makadammagasin

om totalt 240 m³. Föreslagen placering av dagvattenanläggningar ges i figur 21 nedan. Beskrivning av anläggningarnas utformning samt redogörelse av dess reningseffekt framgår av dagvattenutredning (2018-10-25).



Figur 21. Föreslagna dagvattenlösningars placeringar, Bjerking.

Gestaltungsprinciper för Stockholmshusen

De allmännyttiga bostadsbolagen har tagit fram ett gestaltungsprogram för Stockholmshus. Gestaltungsprogrammet beskriver bland annat gemensamma utformningsprinciper och kulörer för Stockholmshusen. Nedan beskrivs viktiga gestaltungsprinciper som gäller för samtliga Stockholmshus för att uppnå en kvalitativ gestaltning som bidrar till byggnader som är välformade, igenkännbara, välkomnande och passar in i sin omgivning. Dessa gestaltungsprinciper säkras med planbestämmelse f₁.

- Byggnader ska vara välformade avseende volym, form, proportioner och detaljomsorg. Fönster placeras regelbundet och antalet fönstertyper ska minimeras.
- Sockelvåningens fasad ska utföras i puts i samma kulör som fasad eller något mörkare kulör. Alternativt kan sockelvåningen bekläs helt eller delvis med tegel.
- Sockelvåningens fasad ska markeras med en list av plåt och vara tydligt förhöjd i relation till ovanliggande

bostadsvåningar. Fönster i sockeln ska vara högre än standardfönstren i bostadsvåningarna.

- Huvudentré ska placeras mot gata. Entrépartiet ska bestå av glas och ask eller ek.
- Fönsterdörr- och fönsteromfattningar ska utformas med utskjutande inramning med livskillnad och vara putsad.
- Balkongräcke ska utföras med pinnräcke. Balkongplatta av betong ska ha ursparning i yttre underkant.
- Takfoten ska utformas utstickande med synliga taktassar.

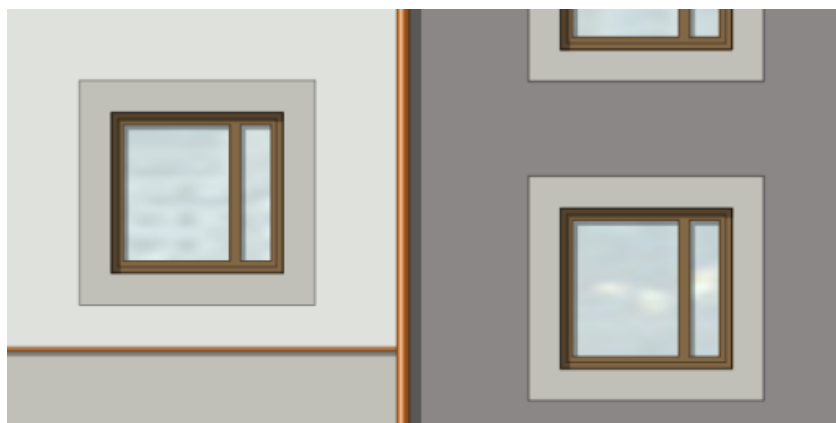


Figur 22. Fasadens komposition utförs med regelbunden placering av fönster och med få fönstertyper. Fönster anpassas i proportion efter den förhöjda sockelvåningen och ges asymmetrisk mittpost.

Gestaltning Lådkameran

Bebyggelse

Projektets gestaltningsambition är att nå en enkel och balanserad komposition i enlighet med Stockholmshuset. Byggnaderna ska utgöras av rationella husvolymen i en lugn färgskala där genomarbetade detaljer möter enkelhet.



Figur 23. Fönstren är stora och nästan kvadratiska. Fönsteromfattningar om 300 mm utförs som upphöjd relief och ger en skuggverkan på fasaden. På den ljusare fasaden utförs omfattningen i en lite mörkare nyans och på den mörkare fasaden i samma nyans som föregående men upplevs här ljusare.

Lamellhusens utformning knyter i typologi och höjd an till omkringliggande bebyggelse, både befintlig och kommande, samt till den framtida utformningen av Örbyleden som ett urbant stråk. Husen byggs med sadeltak med en takvinkel som relaterar till befintlig bebyggelse. Sadeltaken bidrar till att förstärka gavelmotivet i mötet med kvarteret Diabilden i korsningen Örbyleden – Grycksbovägen.

Husens placering har anpassats till tomtens L-form som är lång och smal med ett antal ”midjor”. Lådkameran ligger bredvid Örbyleden vilket innebär att projektet måste ta hänsyn till buller- och risksituationen. Detta har styrt många av designbesluten, bland annat planlösningar, att balkonger enbart kan placeras mot gården samt placering av vistelseytor. Balkonger är inte aktuella mot Grycksbovägen då ett mer stadsmässigt uttryck eftersträvas i detta läge. Balkonger får skjuta ut högst 1,4 meter från fasad då allt för stora balkonger inskränker på gårdsrummet.

I hörnet Grycksbovägen – Örbyleden föreslås att bullerproblematiken löses genom att huskropparna dras isär och att en glasskärm placerats mellan dem. Detta för att ge möjlighet till tyst vädring på balkongerna som binder ihop husen.



Figur 24. Fasad mot nordväst, Grycksbovägen, Tyréns.

Hisstopp och fläktrum inryms inom takformen vilket regleras med planbestämmelse i plankartan.

Bottenvåningar

Med förhöjd sockelvåning i avvikande färg eller material ges känslan av att husen står stadigt förankrade i marken. I bottenvåningen mot Grycksbovägen planeras lokaler som bidrar till att aktivera gaturummet. Mot Grycksbovägen är sockelvåningens fasad klädd med tegel som muras på högkant. Detta regleras med bestämmelse i plankartan. Entrépartierna utformas indragna med identitetsbärande detaljer för Stockholmshusen såsom sittbänk, draghandtag och adresssiffra.

Sockelvåningens höjd hjälper husen hantera tomtens höjdskillnader och bidrar till minskad insyn i lägenheterna.

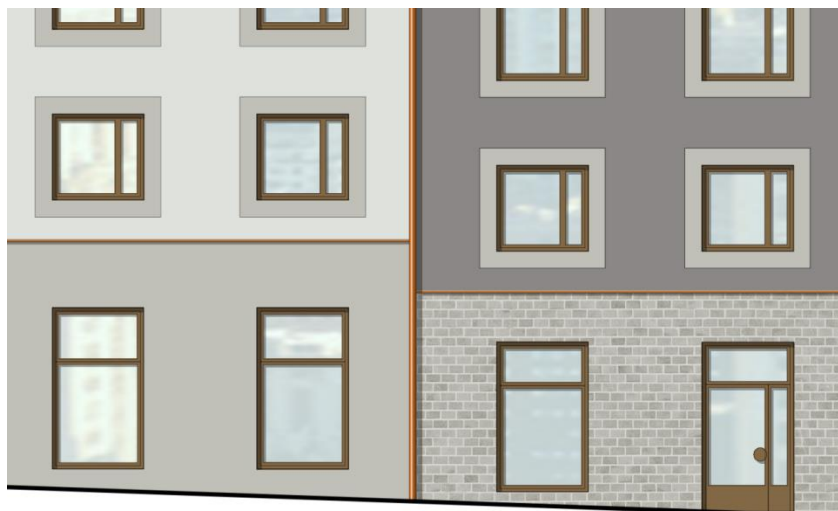


Figur 25. Generell visualisering av Stockholmshusens entréparti som visar sittbänk, skärmtak och material. Bild Dinell Johansson.

I sockeln mot Örbyleden finns cykel- och barnvagnsförråd och på bottenvåningarna in mot gården har de nedre lägenheterna sina uteplatser.

Fasadmaterial

Puts på fasad och puts/tegel i sockelvåning. Fasaden går i en grå-vit färgskala. En mellangrå nyans av puts eller tegel på alla socklar och foder upplevs som mörk under den ljusa fasaden och som ljus där den kontrasterar mot den mörka ytan. Plåtdetaljer är utförda i kopparmetallic för att ge värme och färg åt den i övrigt nedtonade färgskalan.



Figur 26. Fasadutsnitt mot Örbyleden. Sockelvåningen markeras med en plåtlist. Bild Tyréns.



Figur 27. Färgkarta från Stockholmshusens gestaltungsprogram, framtagen av Dinell Johansson.

Omgivande miljö, park, gaturum

I områdets västra del föreslår en liten parkyta med samma enkelhet som traditionellt finns på flera ställen i Bandhagen. Framförallt föreslås parken bestå av träd i en gräsyta. Den stora befintliga tallen kompletteras med grupper av blommande prydnads- och bergkörsbär. Dessa är återkommande på flera platser vid de nya kvarteren i närområdet. Vid övergångsstället planteras träden i en buskyta, samma som i för trädraden längs Grycksbovägen, för att bryta riktningen från övergångsstället och för att tydliggöra gränsen mellan privat och offentligt.

Konsekvenser

Behovsbedömning

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

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

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

Naturmiljö

Delar av den idag obebyggda gröna och delvis skogsbeklädda marken kommer genom planförslaget att bebyggas.

Området utgör ett värdefullt inslag i landskapsbilden. Delar av planområdet ingår i ett spridningssamband för barrskog, men hyser inga höga naturvärden. Både landskapsbilden och till viss del barrskogssambanden påverkas av exploateringen.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för vattenförekomsten Strömmen för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas.

Enligt dagvattenutredning (2018-10-25) minskar mängden föroreningar efter rening i föreslagna anläggningar jämfört med före exploatering. Dessutom sker rening av dagvattnet i Henriksdals reningsverk som inte är med i föroreningsberäkningarna. I ett framtida scenario där dagvatten från planområdena leds i dagvattenledningar direkt till recipienten görs bedömningen att detta inte hindrar recipienten att uppnå ställda miljökvalitetsnormer. Byggaaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Landskapsbild/ stadsbild

Stadsbilden kommer att påverkas genom att idag obebyggd grön yta bebyggs. Bebyggelsen kommer att vara väl synlig i landskapet och i gatubilden. Föreslagen bebyggelse knyts till form och volym an till befintlig och planerad bebyggelse.

Den föreslagna bebyggelsen kommer att betona platsens omdaning och den verkar således visuellt på främst två nivåer: genom direktverkan (bebyggelsen i gaturummet då bildar byggnadens volym en ny front mot stadsdelens entré) och närverkan (bebyggelsen i stadsrummet: byggnadens utformning, utförande och funktionsindelning bidrar till hur rummet bildas)

Sannolikt finns även påverkan på silhuetten (bebyggelsen i landskapet). Gestaltningen präglas av ett tydligt förhållningssätt på alla dessa tre nivåer.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Den tillkommande bebyggelsen kommer att utgöra en ny årsring i Bandhagens bebyggelsehistoria tillsammans med resterande pågående planer längs Trollesundsvägen. Områdets kulturhistoriska klassning ställer krav på tillkommande byggnaders gestaltning. Den nya bebyggelsen föreslås få en storlek, orientering och skala som harmonierar med den befintliga bebyggelsen. Bebyggelsen är förenlig med stadsdelens bebyggelsekaraktär och bedöms därför inte ha negativ inverkan på områdets kulturmiljö.

Störningar och risker**Buller**

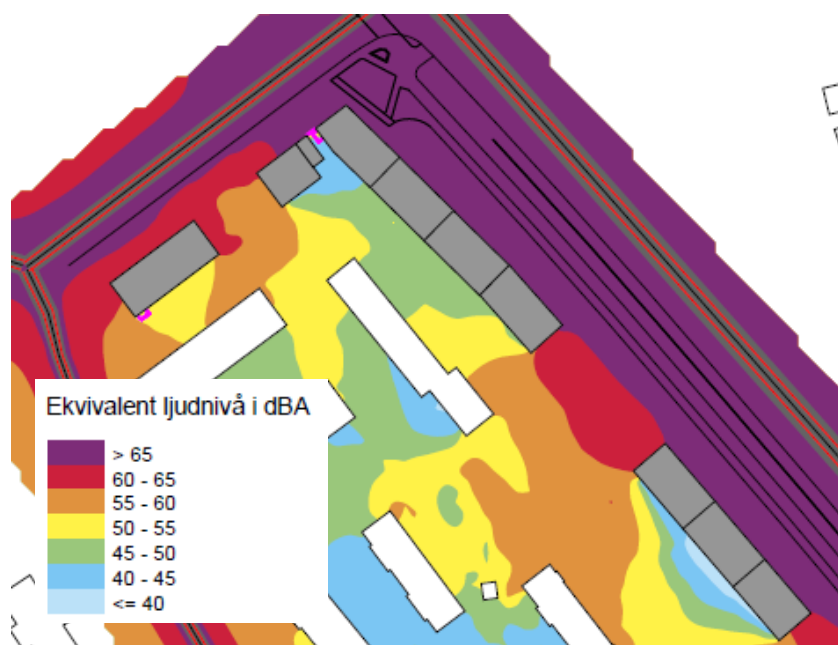
Aktuell trafikbullerutredning är gjord med utgångspunkt i att befintlig bullerskyddsskärm och bullervall kommer att tas bort till förmån för kommande bebyggelse. Då detaljplanearbetet påbörjades efter 2015-01-02 gäller Trafikbullerförordningen SFS 2015:216. Detta betyder att gällande riktvärden för dygnsekvivalent ljudnivå är 60/65 dBA vid fasad och vid ett överskridande behöver hälften av bostadsrummen ha fasad med dygnsekvivalent ljudnivå om ≤ 55 dBA samt maximal ljudnivå ≤ 70 dBA. Vid uteplats gäller 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå som riktvärden.

Trafikbullerutredningen visar att planerad bebyggelses lägenheter och uteplatser, om föreslagna åtgärder vidtas, klarar gällande

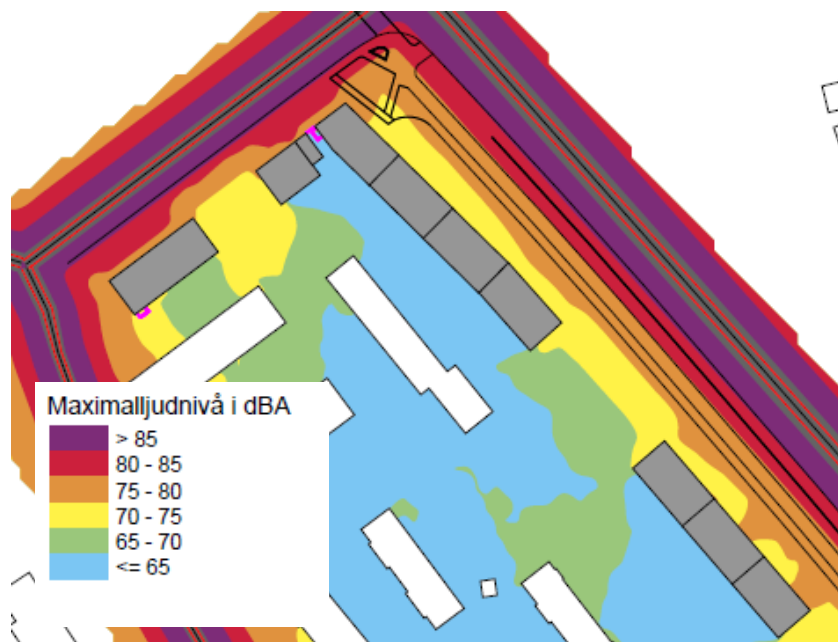
riktvärden oberoende av om bullerskärm uppförs på platsen för den befintliga bullervallen.

Merparten av lägenheterna innehåller riktvärdena utan att bullerdämpande åtgärder vidtas. För sju lägenheter fordras akustiskt täta balkongräcken och fasadförlängningar. Två lägenheter kräver dock speciallösningar som balkongskärmar mot innergård och innehåller därmed ej förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Även om den planerade bullerskyddsskärmen mot Örbyleden inte skulle uppföras kan dessa specialåtgärder utgå och förordningen innehållas i sin helhet.

Gemensamma uteplatser kan anordnas på innergårdarna vid den västra och den östra huskroppen. Oavsett placering av gemensamma uteplatser behöver dock ljudmiljön på gårdarna förbättras med hjälp av bulleravskärmande åtgärder. Med bullerutredningens uteplatsplaceringar och övriga förutsättningar behövs två skärmar inom kvartersmarken som är 9 respektive 10 meter långa och upp till 3 meter höga.



Figur 28. Beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasader uppgår mot Örbyleden till 68 dBA och mot Grycksbovägen till 66 dBA, källa Structor Akustik AB.



Figur 29. Maximal ljudnivå dBA, Structor Akustik AB.

På platsen för befintlig bullervall planeras en bullerskärm sätts upp för att säkerställa att bullersituationen för befintlig bebyggelse inte försämras. Ljudnivån för föreslagen bebyggelse kommer troligtvis att påverkas i positiv riktning av denna bullerskyddsskärm.

Trafikbullerutredningen betonar vikten av att byggnaderna grundläggs ner till berg utan direkt kontakt med leran för att minska risken för att vibrationer uppstår i byggnaderna, gäller husen närmast Grycksbovägen.

Förorenad mark

En provpunkt i miljöprovtagningen uppvisade förhöjda halter av kvicksilver och bly. Förorenade massor kommer hanteras och bortskaffas i samband med byggschakt. Bottenschaktprover kommer att tas för att säkerställa att marken uppfyller kraven för den aktuella markanvändningen.

Luft och partikelhalter

När det gäller utbyggnadsalternativet klaras miljö kvalitetsnormen för PM10 i hela planområdet enligt beräkningar för 2030. Försättningsvis är halterna högst längs med Örbyleden. För Grycksbovägen, mellan Lådkameran och Diabilden har gaturumsberäkningar utförts som visar på halter vid husfasader som ligger i intervallet 32-35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vilket innebär överskridande av miljömålet för dygn 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

PM10-halten bakom de nya husen kommer att vara cirka 2-3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lägre jämfört med nollalternativet eftersom de nya husen fungerar skyddande för de luftföroreningar som kommer från trafiken på Örbyleden. Samtidigt kommer halterna öka något vid de nya husens fasad mot Örbyleden jämfört med nollalternativet.

Beräknad medelhalt av kvävedioxid, NO_2 under det 8:e värsta dygnet för utbyggnadsalternativet år 2030 ligger mellan 24-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Halterna gäller 2 m ovan mark för ett meteorologiskt normalt år. För att miljö kvalitetsnormen till skydd för människors hälsa ska klaras får NO_2 -halten inte överstiga 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid, NO_2 klaras i hela plan- och beräkningsområdet då de nya byggnaderna uppförs för Lådkameran. Halterna beräknas vara högst utmed Örbyleden, 24-28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och utmed Grycksbovägen, mellan Lådkameran och Diabilden, med halter vid husfasader som ligger i intervallet 26-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Även miljömålet för år klaras med marginal i det nya gaturummet.

På samma sätt som för PM10-halterna kommer de nya husen att fungera som ett skydd för de luftföroreningar som kommer från trafiken på Örbyleden. Detta sänker NO_2 -halterna något bakom de nya husen jämfört med nollalternativet. Samtidigt kommer halterna öka något vid de nya husens fasad mot Örbyleden jämfört med nollalternativet.

Farligt gods

Bidraget till risknivån från aktuellt scenario bedöms vara relativt högt både när det gäller risk för olycka med brännbara gaser och risk för olycka med brännbara vätskor. Säkerhetshöjande åtgärder för att minska risken bedöms vara nödvändiga.

Följande åtgärder bedöms vara lämpliga att vidta för den planerade bebyggelsen:

- Ingen stadigvarande verksamhet inom 25 meter från Örbyleden (mätt från vägkant). Gång- och cykelvägar samt markparkering inom området kan accepteras.
- Byggnader som exponeras mot vägen och ligger inom 75 meter bör utföras så att utrymning är möjlig mot en trygg sida, dvs. en sida som inte vetter mot Örbyleden.
- Byggnader som exponeras mot vägen och ligger inom 75 meter bör utföras så att friskluft tas från en sida som inte vetter mot Örbyleden.

- Fasader som exponeras mot Örbyleden inom 30 meter från denna bör utföras så i brandteknisk klass EI 30 eller motsvarande. Fönster och glaspartier i dessa fasader ska uppfylla brandteknisk klass EW 30. Fönster kan vara öppningsbara (om inte krav på brandglas i fönster föreligger enligt Boverkets byggregler).
- Inga uteplatser eller balkonger bör uppföras exponerat mot Örbyleden inom 30 meter från denna.

Planerad bebyggelse bedöms kunna uppföras förutsatt att lämpliga riskförebyggande åtgärder vidtas, vilka säkras med planbestämmelse i plankartan.

Dagvattenhantering

Stockholms stad är huvudman för dagvattennätet. Dagvatten ska omhändertas enligt Stockholms stads dagvattenstrategi och principen lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) i de fall det är möjligt. Det aktuella projektet har genom markens egenskaper få möjligheter till naturlig infiltration varför tekniska lösningar föreslås. Eventuella markföroreningar hanteras i enlighet med miljöbalken.

Föreslagna anläggningarna är enligt dagvattenutredning (2018-10-25) dimensionerade för att uppnå erforderlig rening och fördröjning av dagvattnet. Efter fördröjning i anläggningarna är flödet från området detsamma som före exploatering.

Översvämningsrisker

Höjdsättningen inom planområdet syftar till att säkra bebyggelsen mot översvämnning. Vid höjdsättning av gator och byggnader är det viktigt att gatorna läggs lägre än fastighetsmarken så att dagvattnet kan rinna ytledes vid extrema regn.

Ljusförhållanden och lokalklimat

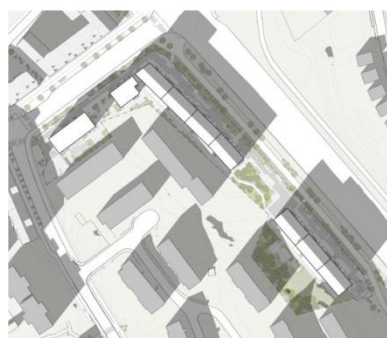
Solstudier har utförts för att klarlägga den föreslagna bebyggelsens inverkan på de befintliga husens dagsljusförhållanden. Föreslagen bebyggelses skuggverkan har undersökts vid vårdagjämningen och vid sommarsolståndet i slutet av juni. Solstudien visar att skuggverkan hamnar på en acceptabel nivå vilket innebär att en negativ skuggeffekt inte uppkommer för de närboende varken under vårdagsjämning eller under sommarhalvåret.



09:00



12:00



14:00



17:00

Figur 30. Solstudie vårdagjämning (20 mars), Tyréns.



09:00



12:00



15:00



18:00

Figur 31. Solstudier sommarsolståndet (21 juni), Tyréns.

Barnkonsekvenser

Planförslaget förväntas inte innebära några större konsekvenser för barnen då ingen förskola eller skola direkt påverkas.

Konsekvenser som kan uppstå av exploatering i området är ett ökat behov av lekplats och annan yta för lek vilket bör tillgodoses.

Positiva konsekvenser för barn kan vara att man genom planens genomförande bidrar till att skapa en trygg gårdsmiljö, till skillnad mot dagens parkmark, öppen mot den trafikerade Grycksbovägen, där ingen säker lekyta finns.

För de barn som kommer att bo i planområdet kommer gården att bli trång och smal. Endast utrymme för småbarnslek kommer att kunna tillgodoses.

Jämställdhet

I Bandhagen finns, framförallt hos kvinnor, utmaningar relaterade till känslor av otrygghet i det offentliga rummet.

Genom att skapa aktiva bottenvåningar med verksamheter mot Grycksbovägen bidrar projektet till ett tryggare offentligt rum där fler vistas under en större del av dygnets timmar. Verksamheterna bidrar även till att miljön längs gatan ses efter och att busshållplatsens läge blir mer definierat. Siktlinjer genom området värnas vilket ger högre upplevd trygghet då det blir enklare att överblicka området.

Gång- och cykelstråket längs Örbyleden blir i och med planförslaget delvis kantat av bostadsbebyggelse vilket ökar överblickbarheten och därmed även den upplevda tryggheten.

Konsekvenserna för det aktuella projektet tillsammans med övriga pågående planarbeten bedöms kunna ge en ökad upplevelse av trygghet i området.

Tillgänglighet

Tillgängliga parkeringsplatser kommer att finnas inom 25meter från alla entréer.

Tidplan

Antagande

December 2018

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Ansaret för genomförande av planen vilar på stadens förvaltningar samt byggherren.

- Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglovsprövning.
- Fastighetsrättsliga frågor sköts av lantmäterimyndigheten.
- Exploateringskontoret ansvarar för genomförandet av åtgärder på allmän platsmark samt upprättande av avtal.
- Byggherren AB Familjebostäder svarar för genomförandet av projektet samt utför och bekostar alla åtgärder inom kvartersmark.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark och ansvarar för gator och park. Stockholm Vatten är huvudman för vatten- och avloppssystem. Ellevio är huvudman för el och Stockholm Exergi är huvudman för fjärrvärme. Telia är huvudman för teleledningar.

Avtal

Exploateringsnämnden beslutade den 15 april 2015 att anvisa mark för bostadsändamål inom del av fastigheten Örby 4:1 vid kvarteret Lådkameran till AB Familjebostäder.

Avtal för överenskommelse om exploatering ska upprättas mellan exploatören och exploateringsnämnden innan detaljplanen antas. Marken kommer att upplåtas med tomträtt till AB Familjebostäder.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner Pl 3544 och Pl 3420 B upphör att gälla inom planområdet. Ingen genomförandetid återstår.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden
Planområdet utgörs av del av fastigheterna Lådkameran 1 och Örby 4:1 som ägs av Stockholms stad. Fastigheten Lådkameran 1 är upplåten med tomträtt till Micasa Fastigheter AB. Familjebostäder kommer att få tomträtt för området.

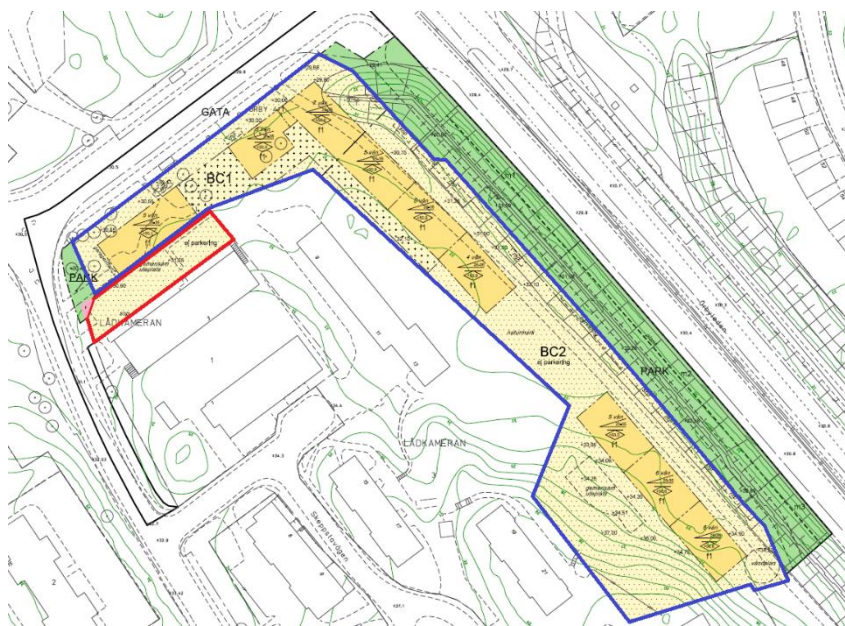
Användning av mark

I detaljplanen redovisas avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark.

Fastighetsbildning

För detaljplanens genomförande krävs fastighetsbildning. Kvartersmarken inom planområdet avses ingå i en ny fastighet som bildas för bostadsändamål. Örby 4:1 avstår genom avstyckning allmän plats för park till den nya fastigheten (blåmarkerat område i figur 32). Lådkameran 1 avstår genom fastighetsreglering kvartersmark till den nya fastigheten (rödmarkerat område i figur 32). Lådkameran 1 avstår även kvartersmark till Örby 4:1 som allmän plats för park.

Genomförd fastighetsbildning krävs för att bygglov ska beviljas. Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningen på fastighetsägarens initiativ.



Figur 32. Blåmarkerat område avstyckas från Örby 4:1 till den nya fastigheten. Rödmarkerat område överförs genom fastighetsreglering

från Lådkameran 1 till den nya fastigheten. Rosamarkerat område överförs genom fastighetsreglering från Lådkameran 1 till Örby 4:1.

U-område

I plankartan finns ett u-område som säkerställer fortsatt funktion och underhåll av Stockholm Vatten och Avfalls servisleddning.

Ekonomiska frågor

Exploatören bekostar framtagande av detaljplanen enligt planavtal. Bostadsexploatören bekostar utbyggnad inom kvartersmark. Staden bekostar utbyggnad på allmän platsmark. Staden kommer att upplåta marken inom kvartersmark med tomträtt till AB Familjebostäder.

Staden genom exploateringskontoret ansöker och bekostar fastighetsbildning.

Ledningar

Staden bekostar nödvändig flytt av fjärrvärme, gas- och spillvattenledning.

Grönkompensation

För detaljplanerna Lådkameran, Diabilden, Färgfilmen och Framkallningen kommer en gemensam grönkompensation att göras. Den befintliga lekplatsen vid Ottekilsvägen kommer att utökas för att kunna erbjuda något för fler åldersgrupper samt kunna ta emot fler barn. En ny aktivitetsyta i anslutning till idrottshallen kommer att anordnas. Den är tänkt att vara en torgyta med möjlighet att stanna, hänga och leka och ska även fungera som passage för gång- och cykeltrafik. Platsen bör innehålla konst.

Projekten bidrar också till stadsdelsförvaltningens arbete med att utveckla Bandängen som stadspark med fler kvaliteter för att möta det ökade besöksstrycket som en ökande befolkning innebär.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

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

Det dagvatten som uppstår ska hanteras och fördröjas lokalt i enlighet med dagvattenstrategin och detaljplanens dagvattenutredning innan avledning från kvartersmark. Planerad bebyggelse avses ansluta till det befintliga ledningssystemet. Stockholm Vattens riktlinjer innebär primärt att minimera uppkomsten av dagvatten till ledning och att genom byggnadsmaterialval inte förorena dagvattnet 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. Är det inte möjligt eller lämpligt att omhänderta dagvattnet inom kvartersmark genom t.ex. infiltration, får detta efter fördröjning enligt Stockholm Vatten AB:s anvisningar, avledas från kvartersmark.

Genomförandetid

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