

Detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m.fl., Jordbro etapp 1  
Jordbro

# PLANBESKRIVNING



## LAGA KRAFT-HANDLING

Utökat förfarande  
2020-12-24

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING .....	3
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	7
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	9
PLANFÖRSLAG .....	24
DETALJPLANENS KONSEKVENSER .....	39
DETALJPLANENS GENOMFÖRANDE .....	52
ADMINISTRATIVA FRÅGOR.....	55

# INLEDNING

## DETALJPLANENS HANDLINGAR

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Behovsbedömning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Kvalitetsprogram
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Fastighetsförteckning

## UTREDNINGAR

- Ekologigruppen, 2017-06-16. Landskapsanalys Hurtigs park.
- Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.
- M4Traffic, 2017-08-08. PM, trafikanalys Jordbro.
- Norconsult AB, 2017-09-27. Kalvsvik 1:4 m.fl., Jordbro centrum, trafikbullerutredning.
- Norconsult AB, 2017-10-25. Jordbro centrum, trafikutredning.
- Norconsult AB, 2018-11-19. Jordbro station, trafikbullerutredning.
- Sweco Civil AB, 2018-12-04. PM Geoteknik, Haninge krigsbranddamm.
- Sweco Civil AB, 2018-01-04. Markteknisk undersökningsrapport., Haninge krigsbranddamm.
- Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.
- Brandskyddslaget, 2019. Riskutredning, Kalvsvik 16:1 m.fl. i Jordbro, Haninge kommun, Underlag för detaljplanearbete.

## BAKGRUND

Kommunfullmäktige antog den 8 september 2014 detaljplaneprogrammet för Jordbro centrum. Planprogrammet omfattar bland annat centrumanläggningen, före detta Jordbromalmskolan samt Hurtigs park. Kommunstyrelsen gav den 29 september 2014 stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att arbeta fram en detaljplan för Jordbro centrum, inom fastigheterna Kalvsvik 1:4, 16:1 m.fl.

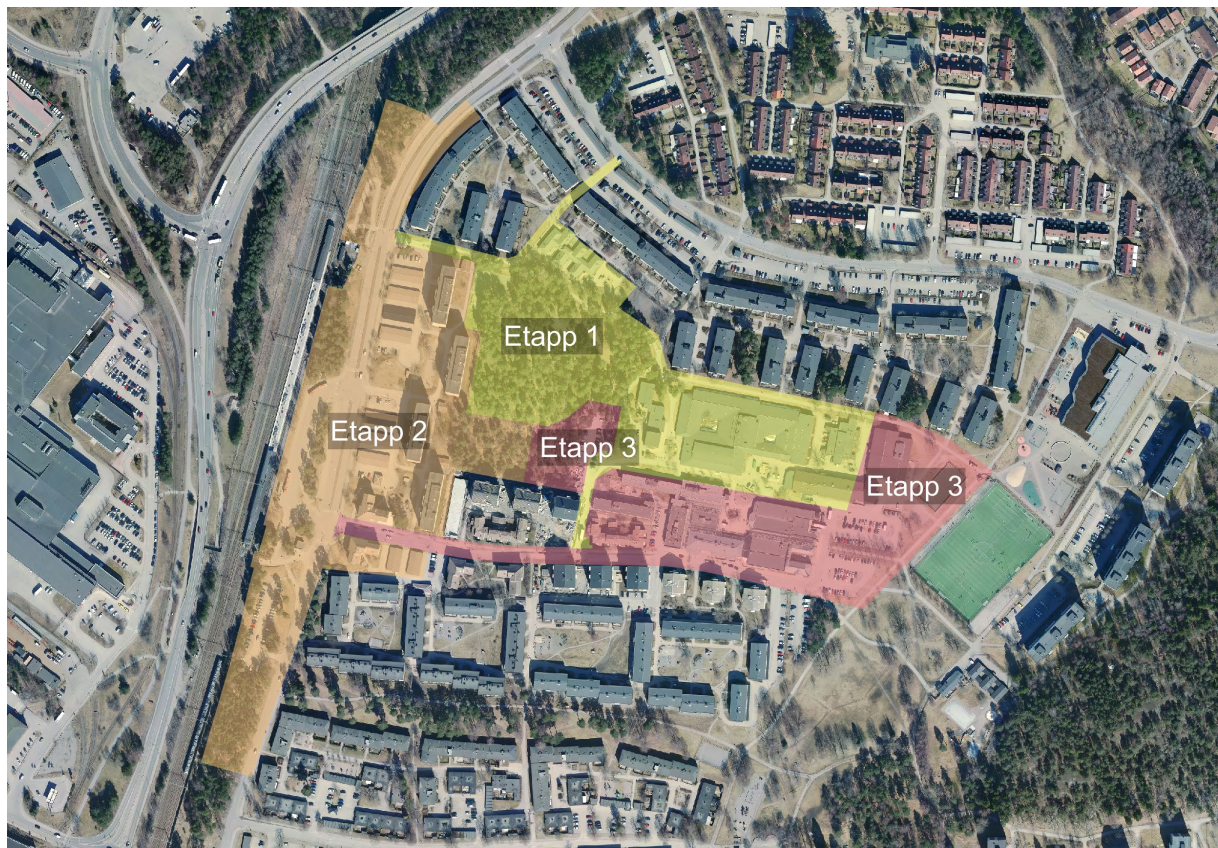
Den 7 mars 2016 beslutade kommunstyrelsen att ge stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att ta fram en detaljplan för del av Hurtigs park, inom Kalvsvik 16:1. Den 27 november 2017 beslutade kommunstyrelsen om att inkludera Hurtigs park i planuppdraget för Jordbro centrum, dels med syfte att ändra inriktning från bostäder till skola i parken men också för att möjliggöra att ny lagstiftning ska kunna följas.

Under 2017 har arbete med en detaljplan för området kring nuvarande Jordbro centrum pågått. Centralt i omdaning av centrala Jordbro är att skapa ett fungerande närcentrum. Centrumets nuvarande placering gör att det hamnar avses från de huvudsakliga flödena av människor i stadsdelen, vilket ger sämre kommersiella förutsättningar för handel och butiker. Detta kan i princip lösas på två sätt; genom att centrumets placering ändras eller att befintlig placering

kopplas samman med övrig struktur så att den inte längre ligger lika avsides. Det senare alternativet har utretts under arbetet med denna detaljplan och i planprogram för Jordbro centrum från 2014. I och med att helt nya lokaler planeras finns förutsättningar att ompröva lokalisering av centrum, vilket är en utgångspunkt för denna detaljplan. Samtidigt som det är av stor vikt att utreda var centrum bör ligga och hur det ska utformas är det också prioriterat att förhållandevis snart kunna påbörja byggnation av nya bostäder i Jordbro. En planläggning av centrala Jordbro i tre etapper planeras därför, där denna detaljplan utgör den första.

Etapp 1 omfattar två bostadskvarter, en skola i Hurtigs park samt en utökat byggrätt för förskolan Långbäling. Planområdets avgränsning har valts för att inte utesluta varken att centrum flyttar eller utvecklas i befintligt läge, då förutsättningarna för en flytt ännu inte helt kända. Avgränsningen har också gjorts med utgångspunkt i att centrumfunktionerna ska kunna upprätthållas under utbyggnadstiden.

I etapp 2 utreds placering av ett nytt kultur- och föreningshus, centrum och bostäder i anslutning till Jordbro pendeltågsstation. I etapp 3 planläggs nuvarande centrum för den markanvändning som visar sig vara lämplig med hänsyn till de två tidigare etapperna. Etapp 1 påverkar i sig inte var centrumet kommer att placeras.



Figur 1. Föreslagen etappindelning för planläggning av centrala Jordbro.

## DETALJPLANENS FINANSIERING

Detaljplanen finansieras via plankostnadsavtal upprättat med Samhällsbyggnadsbolaget i Norden AB.

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplanen syftar till att bidra till att utveckla centrala Jordbro till en hållbar, levande och variationsrik stadsmiljö genom att möjliggöra kompletterande bostadsbebyggelse, lokaler för verksamhet, förskolor och skola.

### Läge och areal

Planområdet utgörs huvudsakligen av del av före detta Jordbromalmskolan samt del av Hurtigs park. Sammanlagd areal är omkring 4,2 hektar.



Figur 2. Planområdet markerat med gul linje.

# MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

## Fastigheter

I planområdet ingår huvudsakligen del av Kalvsvik 16:1 som ägs av kommunen, del av Kalvsvik 1:4 som delvis ägs av Tornberget och delvis av Haninge kommun enligt avtal samt Kalvsvik 11:25 som ägs av Österhaninge församling. Dessutom ingår mindre delar av Kalvsvik 1:6 som ägs av Jordbroförvaltnings AB, Kalvsvik 11:9 som ägs av Samhällsbyggnadsbolaget samt Kalvsvik 11:1086, 11:11, 11:12 och 11:10 som ägs av Haninge Bostäder AB.

Rättigheter och gemensamhetsanläggningar finns redovisade under avsnittet om fastighetskonsekvenser på sidan 47.



Figur 3. De fastigheter som helt eller delvis ingår i planområdet.

## PLANPROCESSEN

En detaljplan är ett juridiskt dokument som reglerar markanvändningen i ett område. Dokumentet reglerar både rättigheter och skyldigheter, t.ex. markytans utformning, fastighetsindelning och byggrättens storlek. Detaljplaneringen regleras av Plan- och bygglagens (PBL) fjärde och femte kapitel, och ska enligt denna lag följa en viss handläggningsordning. Detaljplanen handläggs enligt PBL 2010:900 (i dess lydelse efter 1 januari 2015) med utökat förfarande.

Pilen nedan visar planprocessens olika skeden och i vilket skede detaljplanen är i nu. För mer information om planprocessen se kommunens hemsida ([www.haninge.se](http://www.haninge.se)).



# TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

## RIKSINTRESSEN

Planområdet berörs inte av några riksintressen.

## MILJÖKVALITETSNORMER

Det vatten som avrinner från planområdet rinner via Husbyån ut i Horsfjärden<sup>1</sup>. Både Husbyån och Horsfjärden har miljö kvalitetsnormer. Husbyån (SE655850-163256) har otillfredsställande ekologisk status med miljöproblem som övergödning och miljögifter och förändrade habitat har konstaterats. Ån uppnår inte god kemisk status på grund av kvicksilver och polybromerade difenyletrar, men undantaget dessa ämnen som överskrider i nästan alla vatten i hela landet har vattendraget god kemisk status. Miljö kvalitetsnormen är satt till god ekologisk- och kemisk status år 2027, med undantag för kvicksilver och polybromerade difenyletrar<sup>2</sup>.

Horsfjärden (SE590385-180890) har måttlig ekologisk status och de huvudsakliga miljöproblemen är övergödning, förekomst av miljögifter och förekomst av främmande arter. Fjärden uppnår liksom Husbyån inte god ekologisk status på grund av för höga värden av kvicksilver och polybromerade difenyletrar. Med undantag av dessa ämnen har Horsfjärden god kemisk status. Fjärdens miljö kvalitetsnorm är god ekologisk status år 2027, med undantag för kvicksilver och polybromerade difenyletrar<sup>3</sup>.

Planområdet ligger delvis inom grundvattenförekomsten Jordbromalm (SE656020-163276). Grundvattenförekomsten omfattas dessutom av ramdirektivet för vatten samt grundvattendirektivet. Miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten avser både kvalitet och kvantitet. God kvantitativ status innebär att det råder balans mellan grundvattenuttag och grundvattenbildning. Miljö kvalitetsnormerna för vattenkvalitet uttrycks i halter av olika ämnen som kan ha en påverkan på vattenkvaliteten. Grundvattenförekomsten Jordbromalm har i nuläget både god kemisk- och god kvantitativ status<sup>4</sup>.

## KOMMUNALA HÅLLBARHETSMÅL

Haninge kommun strävar efter en långsiktigt hållbar utveckling - ekologiskt, socialt och ekonomiskt. Begreppet hållbar utveckling definieras av FN som ”en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers att möjligheter att tillgodose sina behov”<sup>5</sup>. Världens stats- och regeringschefer antog år 2015 Agenda 2030 och 17 globala mål som beskriver hur världen ska arbeta för hållbar utveckling. Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål.

I Haninge kommun formulerar kommunfullmäktige mål för hållbar utveckling i mål och budget. De mål som berör stadsbyggandet är följande:

- God livsmiljö för nuvarande och kommande generationer
- Nya bostäder i bra lägen

---

<sup>1</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

<sup>2</sup> Länsstyrelsen, 2017-11-09. Vatteninformationssystem Sverige, VISS.

<sup>3</sup> Länsstyrelsen, 2017-11-09. Vatteninformationssystem Sverige, VISS.

<sup>4</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

<sup>5</sup> Definition av begreppet hållbar utveckling från 'Vår gemensamma framtid' (Bruntlandsrapporten), 1987.

- Trygga invånare med inflytande och delaktighet
- God folkhälsa
- Hög tillgänglighet

(Mål och budget 2017-2018, fastställd 2016-06-20)

Kommunfullmäktige har antagit Vattenplan, Klimat- och energistrategi och Naturvårdsplan som vägleder arbetet för hållbar utveckling. De övergripande mål som berör stadsbyggandet är:

- Alla vattenförekomster i Haninge ska uppnå god ekologisk och god kemisk status senast 2021 (EU:s ramdirektiv för vatten).
- Utsläppen av växthusgaser ska inom Haninge fram till 2020 ha minskat med 40 % jämfört med 1990. År 2050 sker inga nettoutsläpp av växthusgaser i Haninge.
- Skydda och utveckla naturvärden, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

## REGIONAL UTVECKLINGSPLAN

I RUF 2050 är östra Jordbro utpekade som primärt bebyggelseområde.

## ÖVERSIKTSPLAN

I kommunens översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2016, är planområdet utpekade som tät stadsbygd. Jordbro centrum behöver enligt översiktsplanen utvecklas för att vara attraktivt och locka såväl boende som verksamheter i området. Kundunderlaget kan stärkas med fler bostäder men också genom bättre gång- och cykelvägar mellan bostadsområdena och företagsparken.

## PLANPROGRAM

I planprogram för Jordbro centrum från 2014 föreslogs en förtätning inom planområdet med omkring 200 bostäder, delvis med möjlighet till verksamhetslokaler i bottenvåningarna. Planförslaget förutsatte att hela eller delar av före detta Jordbromalmsskolan rivs. Nuvarande inriktning för centrala Jordbro avviker delvis från planprogrammet i antal föreslagna bostäder, placering av centrum samt användning av Hurligs park.

## DETALJPLANER OCH OMRÅDESBESTÄMMELSER

Planområdet omfattas av tre detaljplaner; S15, D2 och D225.

S15 är antagen 1967 och omfattar bebyggelsen norr om planområdet. D2 omfattar merparten av planområdet, inklusive centrumbebyggelsen, Hurligs torg och park samt kultur- och föreningshuset i före detta Jordbromalmsskolans gamla lokaler. D225 omfattar nya bostäder söder om Hurligs park och söder om Moränvägen.



# FÖRUTSÄTTNINGAR

## BESKRIVNING AV OMRÅDET

Jordbro har omkring 11.000 invånare och ligger cirka 3 kilometer söder om Haninge centrum. Från Jordbro finns goda kommunikationer till Stockholm och Nynäshamn, med pendeltåg, motorväg och industrispår. Jordbro har varit bebott av människor under en lång tid. Fornlämningar i området vittnar om bosättningar redan på stenåldern, för cirka 7.000 år sedan. Jordbro gravfält, beläget en kilometer söder om Jordbro centrum, är det största gravfältet från äldre järnåldern i Stockholmstrakten. Dagens Jordbro består av två huvudområden, industriområdet väster om järnvägen/Gamla Nynäsvägen och bostadsområdet på den östra sidan. Bostadsområdet, som började byggas ut i stor omfattning under 60-talet, är uppdelat i ett småhusområde norr om Blockstensvägen med cirka 2500 boende, och ett område söder om Blockstensvägen med flerbostadshus med omkring 8000 boende. Områdena skiljer sig starkt åt socioekonomiskt. Jordbro centrum, som planförslaget omfattar, ligger i flerbostadshusområdet. Planområdet omfattar huvudsakligen området norr om Jordbro centrum och Hurtigs park.



Figur 4. Snedbild över centrala Jordbro, tagen från sydost (Haninge kommun, 2014).

## BEBYGGELSE OCH STADSBILD

Jordbro centrum ligger längst in på Moränvägen, som är omkring 500 meter lång och sträcker sig mellan Höglundaparken i öster och pendeltågsstationen i väster. Centrumområdet ligger norr om Moränvägen, och är orienterat kring Hurtigs torg. Norr om torget ligger före detta Jordbromalmskolans gamla lokaler som idag inhyser Jordbro kultur- och föreningshus. Byggnaden inrymmer idag bland annat miljöverkstaden, bibliotek och lokaler för ett antal olika föreningar. Byggnaden är omkring 6000 kvadratmeter stor och uppbyggd i en våning. Entrén är orienterad söderut, mot Hurtigs torg. Byggnaden är cirka 115 meter lång och saknar entré åt norr,

vilket gör att fasaden upplevs som en förhållandevis monoton baksida. Samtidigt är detta ett viktigt rörelsestråk som förbinder Höglundaparken med Hurtigs park och sedan vidare till pendeltågsstationens norra uppgång. Bebyggelsen norr om detta stråk består av bostadshus, och lägenheterna i bottenplan har uteplatser mot söder med uppsikt över gång- och cykelvägen vilket kan bidra positivt till upplevd trygghet och ger en ökad variation av stadsbilden.

Hurtigs torg ramas in av centrumbebyggelsen utom åt norr där det lite mer flytande övergår i en skolgårdsmiljö som är kvar sedan tiden då kultur- och föreningshuset var en högstadieskola. Torget har små dimensioner, omkring 30 gånger 40 meter, som motsvaras i skala av de omgivande en- och tvåvåningsbyggnaderna. Detta skapar ett torg med en god rumslighet, men bristen på entréer och anpassning till typiska rörelsemönster i området gör att torget stundtals blir ganska öde, trots att det är relativt litet.



*Figur 5. Hurlig's torg.*

Öster om centrumbyggnaden, mellan Höglundaparken och centrum befinner sig en parkeringsplats med cirka 100 markparkeringsplatser inklusive handikapparkering. En gångväg omgiven av en allé sträcker sig från Höglundaparken till centrum, rakt genom parkeringsplatsen. Allén ingår inte planområdet.

Väster om centrum finns Hurlig's park. Den del av parken som ligger på den flackare delen mot Jordbro kyrka kallas även lokalt för Kyrkparken. Hurlig's park fungerar i dagsläget som en bostadsnära park med lekplatser, gångstigar och sittplatser längs de asfalterade gångvägarna. Hurlig's park består till största del av en tallbeklädd hällmarkshöjd mellan Jordbro station och centrum. Parken avgränsas av en gångväg och en förskola i norr, de höga husen längs Södra Jordbrovägen, i söder av ett nybyggnadsområde och i öster av en parkering samt Jordbro kyrka.

Parken utmärker sig som en höjd i ett annars flackt område. I parkens nordöstra hörn finns en inhägnad bollplan samt en lekplats med sandlåda och gungställning. I områdets östra delar där parken ansluter till kyrkan och centrum finns lekplats, gungor samt en parkeringsplats på den södra delen av parken. Överlag är dock parken sparsmakad både när det gäller utrustning och utförande.



*Figur 6. Tallar och hållmark i Hurtigs park.*

## KULTURMILJÖ

Jordbro var dominerat av skogsmark till långt in på 1950-talet. En hållplats fanns längs Nynäsbanan, men bebyggelsen utgjordes länge endast av ett par gårdar. Planer fanns på ett flygfält i Jordbro eller ett regionsjukhus, vilket kan ha gjort att exploatering dröjde. Under 1950-talet började dock området planläggas för bostäder öster om järnvägen och industriområde väster om järnvägen. En dispositionsplan upprättades av Eglers stadsplanebyrå, daterad den 1 oktober 1961 och reviderad året där på. I denna plan var centrumanläggningen planerad invid stationen, väster om nuvarande Hurtigs park. Planen ändrades till stor del 1966, innan den tidigare planen var helt utbyggd. Bland annat ändrades då centrumets placering till ett läge mer centralt i bostadsområdet, längs in på Moränvägen där det ligger än idag. Exploateringsgraden ökades också, och de höga skivhusen väster om Hurtigs park planlades.

Bebyggelsen i södra Jordbro återspeglar förändringen i synen på stadsplanering under 1960-talet, från grannskapsidealet, vilket ännu var typiskt under det tidiga 1960-talet, till det senare 60-talets återgång till parallellt ställda lamell- och skivhus, samt öppet grupperade punkthus kring 1970. Den tidiga bebyggelsen är dels tydligt grupperad runt gemensamma gårdar, ofta tre eller fyra på

rad i ett bostadsområde omgärdat av naturmark eller förgårdsmark. Namnet Hurtigs park liksom Hurtigs torg i Jordbro centrum kommer från Hurtigs torp som låg ungefär där Blockstensskolan-Höglundaskolan ligger idag.



Figur 7. Ortofoto från 1958 eller 1959 med planområdet samt nuvarande fastighetsgränser markerade (Lantmäteriet, 1960).

Den huvudsakliga bebyggelsen inom planområdet utgörs av före detta Jordbromalmskolan, nuvarande Jordbro Kultur- och föreningshus. Byggnaden uppfördes 1970/71 och är ritad av Gunnar Cedervall Arkitektkontor, som vid tiden var ett av landets ledande kontor inom skolor<sup>6</sup>. Skolan är en av de första i Sverige där de nya tankar och ideal kring skolundervisningen som växte fram på 1960-talet har kommit till uttryck. Detta är synligt bland annat i hur skolan är integrerad i centrum. Tanken var att skolan genom en central placering skulle skapa kontaktytor mellan olika människor ibland annat centrumet och i kyrkan. Det fanns också tankar om att kunna utnyttja skolans lokaler för andra ändamål än undervisning, och bland annat biblioteket och aulan var tillgängliga för andra Jordbrobor än eleverna<sup>7</sup>. Skolan är uppförd med material av hög kvalitet och domineras av lackad furu i grov men väl avvägd kvalitet. Även de grova limträbalkarna i biblioteket och aulans tegel med djupt liggande fogar är exempel på karakteristiska element i skolan interiör<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Stockholms läns museum, 2014. Yttrande angående interiörer i Jordbromalmskolan.

<sup>7</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

<sup>8</sup> Stockholms läns museum, 2014. Yttrande angående interiörer i Jordbromalmskolan.

Skolans huvudsakliga kulturmiljövärden är kopplade till dess välgestaltade interiörer, framförallt i skolans västra del, och dess placering som en del i centrumanläggningen<sup>9</sup>.



Figur 8. Bibliotekets interiör i Jordbromalmsskolan. De grova limträbalkarna av furu är synliga (Norconsult, 2019).

## Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Cirka 500 meter söder om planområdet, söder om Södra Jordbrovägen ligger Jordbro gravfält som är ett av Sveriges största järnåldersgravfält.

## NATUR OCH LANDSKAPSBILD

Åt öster angränsar planområdet till Jordbromalmsskolans gamla idrottshall. Öster om denna ligger Höglundaparken. Planområdet lutar svagt uppåt åt väster och höjdskillnaden är närmare fyra meter från parkeringsplatsen invid Höglundaparken till det flackare område som ligger väster om kyrkan i Hurtigs park. Hurtigs park i sig utgör en tydligt markerad höjd och består till största del av tallb eklädd hällmark<sup>10</sup>.

### Hurtigs park

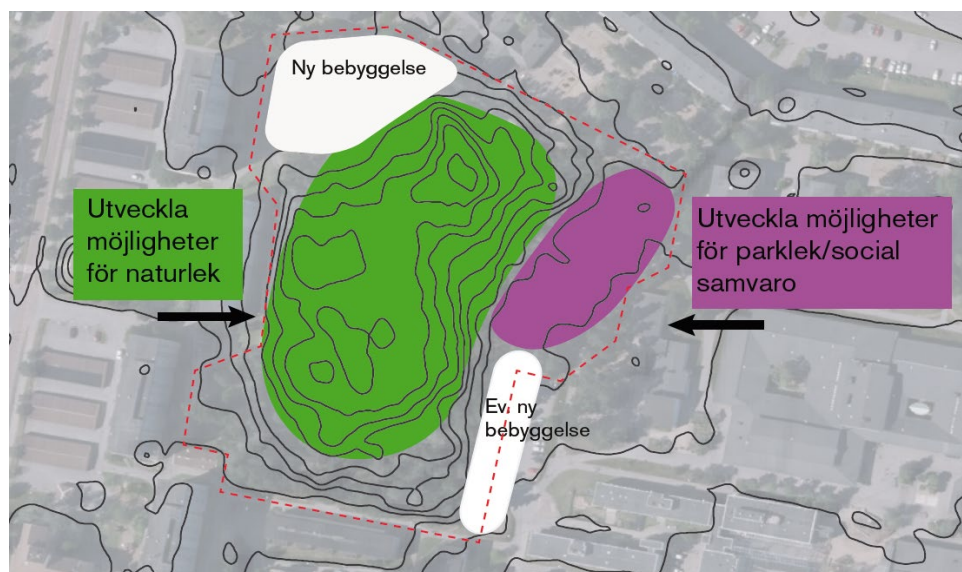
En landskapsanalys har tagits fram för Hurtigs park i syfte att identifiera vilka delar av parken som är mest bevarandevärda, var ny bebyggelse kan placeras och hur kvarvarande delar av parken kan utvecklas<sup>11</sup>. Inom planområdet utgör Hurtigs park i princip den enda grönytan och parken är ett utmärkande landskapselement i Jordbro centrum. Intrycket förstärks av att området i övrigt är flackt och de höga skivhusen väster om parken bidrar ytterligare till att förstärka upplevelsen av höjd i topografin. Parkens västra del övergår i en gräsyta framför dessa skivhus, och

<sup>9</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

<sup>10</sup> Ekologigruppen, 2017. Landskapsanalys Hurtigs park.

<sup>11</sup> Ekologigruppen, 2017. Landskapsanalys Hurtigs park.

övergångszonen mellan park och bostadsbebyggelse är otydlig. Skivhusen saknar entréer mot parksidan, vilket kan bidra till en otrygg miljö i parken. Parkens östra del är flackare och höga tallar skapar upplevelsen av en pelarsal. Här finns också en något eftersatt lekpark.



Figur 9 Karta över parken med höjdkurvor och rekommendationer från landskapsanalysen.

Parkens viktigaste del bedöms vara själva höjden samt den flackare pelarsalen i nordöstra delen. Nordvästra delen samt parkeringsplatsen mellan parken och centrumområdet bedöms å andra sidan bidra mindre till parkens rekreativa värden. I Hurtigs park finns flertalet äldre träd med en ålder uppemot 100 år. Eftersom Jordbro befinner sig mellan två gröna kilar, Tyrestakilen och Hanvedenkilen, och vid två svaga samband bör så många uppväxta träd som möjligt bevaras på höjden. För att ytterligare stärka gröna kopplingar och samband bör gröna gator och kopplingar mellan de lokala grönområdena fokuseras på i vidare planering av Jordbro centrum.

## REKREATION

Utöver Hurtigs park är Höglundaparken en bit öster om planområdet det centrala rekreationsstråket i stadsdelen. Parken är den största i Jordbro och anses vara mycket värdefull av Jordbroborna. Den har goda kopplingar till resten av Jordbro via trafikseparerade gång- och cykelvägar. I parken finns ett utomhusbad, Höglundabadet, en parklek, en basketplan, två tennisbanor samt en parkourbana. I anslutning till Höglundaskolan finns en fullstor och en mindre fotbollsplan, båda med konstgräs.

Precis öster om planområdet finns en idrottshall som tidigare tillhörde Jordbromalmsskolan, men nu används av olika föreningar i området.

## OFFENTLIG SERVICE

Inom planområdet finns Jordbro kultur- och föreningshus i Jordbromalmsskolans gamla lokaler med bland annat bibliotek, ungdomsgård och miljöverkstad. I Jordbro centrum, precis söder om planområdet, finns vårdcentral, tandläkare, en mindre privatägd förskola samt en fristående kommunal förskola. Centralt i planområdet finns Jordbro kyrka.

## KOMMERSIELL SERVICE OCH ARBETSPLATSER



Figur 10 Schematisk karta över verksamheter i Jordbro centrum.

Inom planområdet utgörs de huvudsakliga arbetsplatserna av Jordbro kultur- och föreningshus samt kyrkan. I centrumet precis söder om planområdet finns bland annat två mataffärer, flera mindre kiosker och caféer, blomaffär samt ett par restauranger.

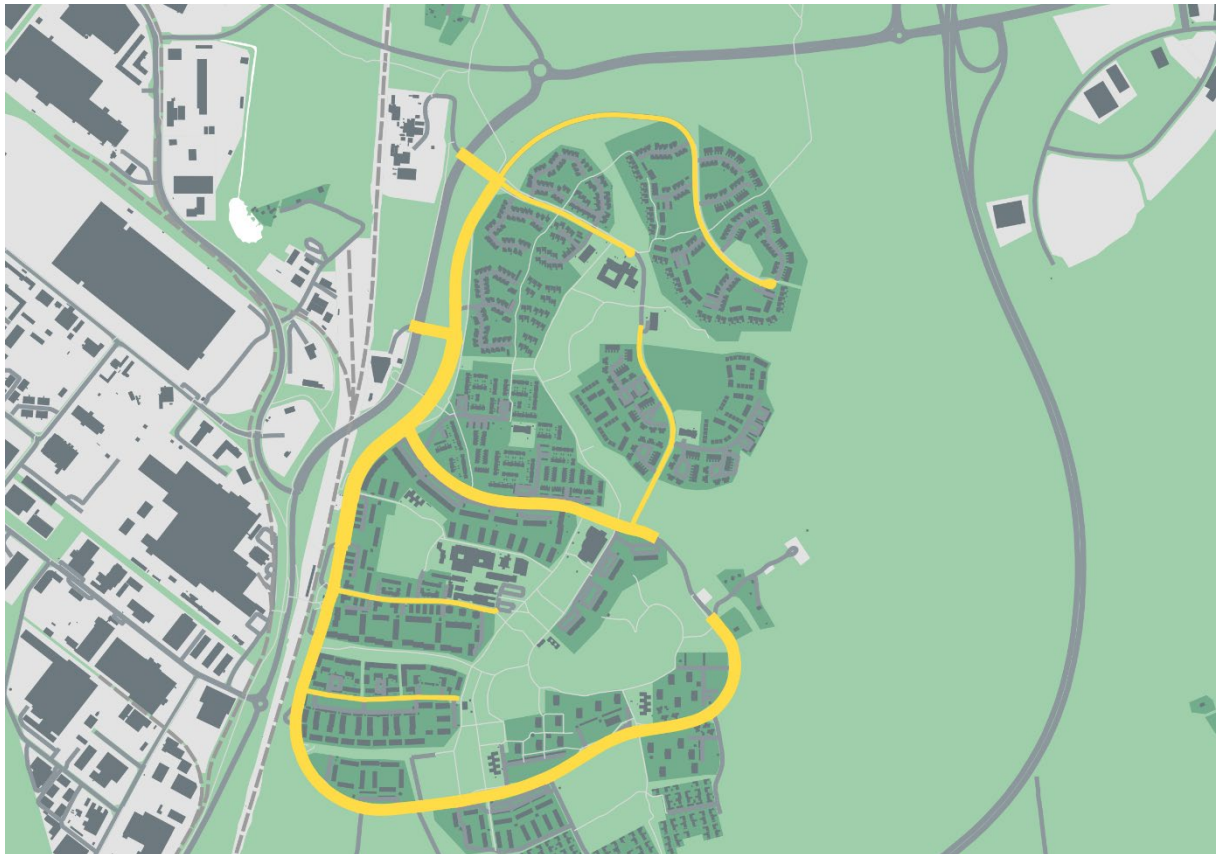
## GATOR OCH TRAFIK

### Kollektivtrafik

I Jordbro finns en pendeltågstation och mindre bussterminal placerad mellan Jordbro företagspark och Jordbos norra och södra bostadsområde. Denna plats är kärnan i kollektivtrafiknätet i Jordbro. Den södra stationsuppgången i Moränvägens förlängning möter den mindre bussterminalen. Bebyggelsen i de centrala delarna av Jordbro har god tillgänglighet till stationsområdet, där en stor del ligger inom ett avstånd på 500 meter. Bussförbindelser till Jordbro centrum saknas, vilket minskar tillgängligheten till centrumanläggningen. Tre busslinjer, 837, 841 och 892 trafikerar i nuläget Jordbro station. Inga förändringar av linjenätet planeras, men kommunen och Trafikförvaltningen för dialog kring eventuella nya behov som uppstår.

## Gatunät

Jordbros gatunät är i princip helt trafikseparerat och utformat enligt SCAFT-principen. En av riktlinjerna i SCAFT var separering av trafikslag. Gående och cyklister skulle inte behöva korsa bilvägar och bilister skulle inte störas av gående och cyklister. Gång- och cykelbanor skulle skiljas från bilvägar och olika bilvägar skulle ha olika ändamål. I praktiken innebar riktlinjerna en ringväg, en lokalgata, runt ett bostadsområde och med återvändsgator, in till områdets parkeringsplatser. Skolor och andra funktioner placerades centralt i området, så gående inte skulle möta bilar.



Figur 11. Huvudsakligt gatunät i Jordbro med omgivning. SCAFT-strukturen markerad med gul linje.

Konsekvensen av denna planering är att gång- och cykelvägnätet i Jordbro är väl utbyggt. Det finns ett inre nät av vägar inom och mellan bostadsområdena som kopplar de olika delområdena med varandra. Utanför bostadsområdena ligger ett yttre nät, som kopplar samman Jordbro med bland annat Västerhaninge och Handen. De flesta gång- och cykelvägar ligger avskilda från övrigt trafiknät. Detta ökar trafiksäkerheten för gångtrafikanterna och cyklisterna. Samtidigt kan trafiksepareringen upplevas som otrygg, speciellt under kvällstid, i och med att gångstråken på många platser är förlagda genom grönområden där vegetationen och belysningen medför att den gående inte har god uppsikt i alla lägen.

Jordbro omgärdas i öster av väg 73 mellan Nynäshamn och Stockholm. Denna väg kopplas ihop med Gamla Nynäsvägen genom Jordbrolänken strax norr om Jordbro. Gamla Nynäsvägen är en huvudled som leder trafik förbi Jordbro. Här kör också tung trafik som ska till Jordbro företagspark.

Runt stora delar av bostadsområdet sträcker sig Södra Jordbrovägen som fungerar som en så kallad matargata. Från Södra Jordbrovägen sträcker sig flera så kallade säckgator in i de olika



delområdena. Säckgatorna slutar i vändplatser för att minimera genomfartstrafik genom bostadsområdena. Inne i bostadsområdena är det oftast bilfritt. Större gemensamma parkeringsplatser ligger därför samlade invid säckgatorna, ofta som långa garagelängor.

Genom planområdet löper ett separerat gång- och cykelstråk i öst-västligt från Höglundaparken som delar sig vid Hurtigs park. Den inre delen av centrumområdet kring Hurtigs torg är avskilt från biltrafik och endast tillgängligt för fotgängare.

Planområdets östra del nås via Moränvägen medan delarna längst åt öster angörs via Södra Jordbrovägen. Ingen direkt biltrafik förekommer inom planområdet förutom viss angöringstrafik till kultur- och föreningshuset.



*Figur 12. Viss angöringstrafik förekommer i stråket söder om kultur- och föreningshuset, men ytan är i huvudsak avsedd för gång- och cykeltrafik.*

## Parkering

Planområdet omfattar en del av centumparkeringen som nås via Moränvägen. Parkeringsplatsen har omkring 100 platser som huvudsakligen används av besökare till centrum eller till idrottshallen. Parkeringsplatsen utgörs av en gemensamhetsanläggning (Kalvsvik ga:10), där centrumfastigheten och före detta Jordbromalmskolan är delägande. Utöver denna parkeringsplats finns ett fåtal parkeringsplatser inom planområdet.



Figur 13. Centumparkeringen sedd från norr.

## SOCIAL MILJÖ

Inom Jordbro finns relativt stora sociala skillnader mellan de södra och norra delarna vad gäller exempelvis inkomst och utbildningsnivå. I norr finns enbart bostäder med äganderätt i form av radhus och friliggande enbostadshus. I södra delen finns enbart lägenheter med undantag för radhusområdet söder om Södra Jordbrovägen. Av totalt omkring 2450 lägenheter i Jordbro upplåts cirka 2200 som hyresrätter medan omkring 250 ingår i en HSB-förening med bostadsrätter. Ytterligare omkring 80 bostadsrätter är också under uppförande söder om Höglundaparken.

Totalt finns 2441 bostäder i området som avgränsas av Södra Jordbrovägen och Blockstensvägen, och befolkningen uppgår till 6888 personer vilket ger en genomsnittlig hushållsstorlek på 2,8 personer per hushåll. Detta är större än kommungenomsnittet på 2,5 personer per hushåll. Det innebär alltså att ett typiskt hushåll i denna del av Jordbro är större än genomsnittet i kommunen<sup>12</sup>. De vanligast förekommande lägenheterna är mellan 61 och 80 kvm

<sup>12</sup> SCB, 2017. Antal boende per hushåll efter region och boendeform. År 2012 – 2016.

stora (43 %), följt av 81-100 kvm stora (35 %). I den medborgardialog som genomfördes i samband med att planprogrammet för Jordbro centrum framkom att det är vanligt att äldre ungdomar bor kvar hemma eftersom det saknas billiga ungdomslägenheter<sup>13</sup>.

Arbetslösheten är förhållandevis hög i centrala Jordbro och detta gäller i synnerhet ungdomsarbetslösheten. Mellan år 2000 och 2014 har södra Jordbro haft en nettoutflyttning av människor med arbete på strax över 1400 personer. I andra kommunelar är nettoförändringen av personer med arbete ofta avsevärt mindre, omkring plus eller minus 200 personer. Under samma tidsspänn har befolkningen i arbetsför ålder ökat från 4130 personer till 4590 personer, medan antalet personer med arbete varit i princip oförändrat. Den demografiska sammansättningen i området har varit relativt konstant under samma tidsspänn. Statistiken tyder alltså på att södra Jordbro är en stadsdel många lämnar när de får ett arbete<sup>14</sup>.

Det har i flera olika sammanhang framkommit att området kring centrum upplevs som en av de otryggaste platserna i Jordbro, bland annat i Jordbrodialogen, under trygghetsvandringar och under plansamråd för denna detaljplan. Platsen uppfattas som sliten och dåligt underhållen och arkitekturen innebär att det finns gått om prång och dolda utrymmen vilket bidrar till otrygghet. Centrumet i sig ingår inte i planområdet, men hänger ihop och påverkar såväl som påverkas av kultur- och föreningshuset strax norrut.

---

<sup>13</sup> Haninge kommun, 2014. Planprogram för Jordbro centrum.

<sup>14</sup> Södertörnsmodellen, 2018.

# HÄLSA OCH SÄKERHET

## Förorenad mark

Inga kända föroreningar finns inom planområdet.

## Buller

Den huvudsakliga bullerkällan i anslutning till planområdet är trafikbuller från Moränvägen i syd. Avståndet till vägtrafiken är mestadels ganska långt, och en bullerutredning har tagits fram som visar att planområdet i låg utsträckning är bullerstört<sup>15</sup>.



Figur 14. Bullerkarta över nyläge.

## Transporter med farligt gods och riskverksamheter

Inga rekommenderade transportleder för farligt gods finns inom planområdet. Nynäsbanan är den närmaste transportleden för farligt gods. Inom detaljplanen planeras bebyggelse i form av en skola på ett avstånd av cirka 120 meter från närmaste spår. En riskutredning har tagits fram som visar att skyddsåtgärder ej är nödvändiga på bebyggelse längre bort från spåren än 50 meter<sup>16</sup>. Gamla Nynäsvägen genom Jordbro är inte utpekad som rekommenderad transportled för farligt gods. Vissa transporter till framförallt Jordbro företagspark förekommer sannolikt ändå, men dessa bedöms inte föranleda en sådan ökad risk att skyddsåtgärder öster om Nynäsbanan krävs<sup>17</sup>.

I Jordbro företagspark finns ett antal verksamheter som hanterar farligt gods. Avstånden till de närmaste bensinstationerna St1 och Ingo är över 350 meter och bedöms ha mycket liten påverkan på riskbilden för planområdet. Övriga verksamheter ligger på över 300 meters avstånd från planområdet och dessa bedöms inte heller medföra någon påverkan på riskbilden för planområdet<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Norconsult AB, 2017-09-27. Kalvsvik 1:4 m.fl., Jordbro centrum, trafikbullerutredning.

<sup>16</sup> Brandskyddslaget, 2019. Riskutredning, Kalvsvik 16:1 m.fl. i Jordbro, Haninge kommun, Underlag för detaljplanearbete.

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

På cirka 600 meters avstånd från planområdet ligger Flogas gasoldepå. Depån omfattas av lagen (1999:381) och förordningen (2015:236) om åtgärder för att begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor och är en så kallad Sevesoverksamhet. På depån lagras gasol i vätskeform i 1-2 järnvägstankvagnar där gasen kan pumpas över till lastbilar. Riktvärdet för skyddsavstånd till omlastningscentraler 500 meter. Planområdet ligger bortom detta skyddsavstånd och riskbidraget till planområdet från Flogas gasoldepå bedöms därför vara mycket liten<sup>19</sup>.

Fjärrvärmeverket ligger på ett avstånd av cirka 800 meter från planområdet. Enligt Bättre plats för arbete (Boverket, 1995) så är riktvärdet för skyddsavstånd från en förbränningsanläggning med fastbränsle och en tillförd effekt på 250 MW (den högsta effekten för vilket det finns skyddsavstånd) cirka 700 meter. I dessa riktvärden ingår risker för människors hälsa men även olägenheter såsom damning och buller. Planområdet ligger bortom detta skyddsavstånd och riskbidraget till planområdet från fjärrvärmeverket bedöms därför vara minimalt<sup>20</sup>.

## Radon

Planområdet ligger inom låg- och normalriskmark avseende markradon. I anslutning till bygglov och byggsamråd ska projektören vid behov ta fram detaljerade geotekniska data och uppgifter om eventuell radonförekomst inför val av grundläggnings- och byggnadssätt.

## Översvämning och skredrisk

Planområdet ligger mestadels något högre än omgivande mark och kommunens skyfallsanalys tyder på att området avvattnas ganska väl yttledes. Vid ett 100-årsregn bedöms inga stora vattenansamlingar uppstå inom planområdet, utan vattnet samlas i Höglundaparken som ligger lägre<sup>21</sup>.

Ingen skredrisk bedöms föreligga inom planområdet. Marken är förhållandevis plan, och utgörs av finsand-sand, och planområdet är till övervägande del bebyggt varför de geotekniska förhållandena bör vara kända.

## Skyddsrum

Inom planområdet finns ett skyddsrum med 200 platser. Skyddsrummet ligger i källaren på byggnaden öster om kultur- och föreningshuset och har skyddsrumnummer 117680-0<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> DHI-Structor, 2014. Översvämningssutbredning och avrinningsvägar.

<sup>22</sup> MSB, 2018. Skyddsrumskarta.

# MARKFÖRHÅLLANDEN

## Geotekniska förhållanden

Geoteknisk undersökning har utförts med jordbergsondering i fyra punkter utspridda i området. I två sonderingspunkter har också tagits upp jordprover med jordskruv<sup>23</sup>. Undersökningen bekräftar SGU:s jordartskarta, vilket innebär att jorden utgörs av isälvsediment av sand - finsand<sup>24</sup>. Höjdpartiet inom Hurtigs park utgörs av berg i dagen och runt höjden ökar jorddjupet med avståndet till höjdpartiet.



Figur 15. Utsnitt ur SGU:s jordartskarta. Grönprickig yta utgörs av glacial sand, röd yta av berg i dagen och orangeprickig av postglacial sand eller grus.

## Avvattning

Det vatten som avrinner från planområdet rinner via Husbyån ut i Horsfjärden. Både Husbyån och Horsfjärden har miljö kvalitetsnormer. Se avsnitt om miljö kvalitetsnormer på sidan 7 för beskrivning av dessa.

## Grundvatten

Planområdet ingår i grundvattenförekomsten Jordbromalm(SE656020-163276) och i tillrinningsområde med direkt kontakt till denna. Grundvattenförekomsten har en miljö kvalitetsnorm som den i nuläget uppnår och som är ”God kemisk grundvattenstatus” och ”God kvantitativ status”<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Sweco Civil AB, 2018-12-04. PM Geoteknik, Haninge krigsbranddamm.

<sup>24</sup> SGU, 2015. Jordarter 1:25000-1:100000.

<sup>25</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

Under planarbetet har grundvattennivån inom planområdet fastställts till mellan +36,3 och +36,8 meter över nollplanet i den del av planområdet som ligger öster om höjden i Hurtigs park, och något högre, +42,7 väster om densamma. Avståndet mellan markyta och grundvatten varierar och är mellan 1 och 6 meter<sup>26</sup>.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

Kommunala ledningar för vatten, spillvatten och dagvatten finns utbyggda i anslutning till planområdet. Inom planområdet utgörs ledningsnätet huvudsakligen av enskilda ledningar eftersom både före detta Jordbromalmskolan och centrumområdet utgörs av kvartersmark. Hela före detta skolområdet försörjs enligt uppgift från en anslutningspunkt i idrottshallen längst åt öster.

### Branddamm

I Hurtigs park finns en krigsbranddamm. Dammen är avsedd att rymma släckvatten som kan nyttjas om ledningsnätet inte klarar av att leverera vatten. Dammen utgörs av en rund nergrävd betongkonstruktion med omkring 13 meters diameter. Ett ungefärligt läge har fastställts genom att mäta in dammens inspektionslucka samt baserat på bygglovsritningar.

### Dagvattenhantering

Planområdet avvattnas via dagvattenledningar. Brunnar finns längs Moränvägen och vid parkeringen invid Hurtigs park. Planområdet är till stor del hårdgjort och ingen rening eller fördröjning av dagvatten finns i dagsläget. Det är oklart vilken kapacitet dagvattenledningarna har, men det är troligt att de översvämmas vid kraftig nederbörd.

### Energi

Befintlig bebyggelse inom planområdet är ansluten till fjärrvärmenät för uppvärmning. En fjärrvärmeledning löper genom planområdet öster om kyrkan.

En transformatorstation för el finns utanför planområdet, precis söder om Moränvägen. Denna är dock i dagsläget redan fullt utnyttjad.

### Avfall

En återvinningsstation finns vid centumparkeringen söder om idrottshallen, strax öster om planområdet.

### Övriga ledningar

Ledningar för telekommunikation finns inom planområdet.

---

<sup>26</sup> Sweco Civil AB, 2018-12-04. PM Geoteknik, Haninge krigsbranddamm.

# PLANFÖRSLAG

## ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING



Figur 16. Illustrationsplan. Omgivande mörkgråa byggnader visar översiktligt hur kommande etapp 2 och 3 kan komma att se ut. (Kjellgren Kaminsky Architecture, 2018)

Planförslaget utgör den första detaljplanen av tre planerade, som alla syftar till att lösa de problem som identifierats med nuvarande struktur i centrala Jordbro.

Planförslaget är avsett att möjliggöra att utvecklingen av Jordbro kan fortgå parallellt med att lokalisering och andra förutsättningar för ett nytt centrum utreds. Detta är styrande i hur planområdet har avgränsats. Den övergripande inriktningen är att nuvarande centrumområde i framtiden i huvudsak utgörs av ett antal bostadskvarter med varierade bostäder och upplåtelseformer. Vissa inslag av verksamheter i bottenvåningar i strategiska lägen kan förekomma, men avsikten är att huvuddelen av centrumfunktionerna i Jordbro koncentreras till ett läge vid pendeltågsstationen, utom denna detaljplan.

Det ökade antalet boende gör att behov uppstår av flera nya förskolor och en ny F-9-skola. Skolan föreslås placeras i Hurtigs park, vilket gör att en stor del av parken behöver tas i anspråk för gård. Samtidigt bedöms läget vara fördelaktigt eftersom det är nära pendeltågsstationen vilket underlättar hämtning- och lämning i samband med kollektivtrafikpendling och friytorna får skogskaraktär.

Kopplingarna mellan norra och södra Jordbro är i dagsläget svaga, vilket bidrar till den segregation som är tydlig mellan områdena. Planförslaget innebär att flera stråk i nord-sydlig riktning skapas, vilket idag försvåras av före detta Jordbromalmskolans huvudbyggnad som blockerar flera kopplingar in i kvarteren norr om planområdet.



Trafikstrukturen bygger på att en ny gata anläggs parallellt Moränvägen, mellan nuvarande centrum och skolområdet. På så vis skapas en slinga för blandtrafik, och den nya gatan utgör anslutningspunkten för de bostadskvarter som planeras inom aktuell detaljplan och i kommande planläggning av nuvarande centrumområde. I planområdets nordvästra del planeras ytterligare en lokal gata, för att trafikförsörja den planerade F-9-skolan samt den befintliga förskolan. Genom att gatan görs genomgående undviks vändning med lastbilstransporter, vilket ökar trafiksäkerheten.



Figur 17. Princip för planerade kopplingar och stråk i- och omkring centrumområdet.

Planförslaget innebär att merparten byggnaderna hörande till gamla Jordbromalmsskolan avses rivas för att detaljplanen ska kunna genomföras. Idrottshallen ingår dock inte i etapp 1 och rivs inte i samband med denna plans genomförande. Även förskolan Långbäling avses rivas och ersättas med en ny byggnad. Kyrkan bevaras.



Figur 18. De byggnader inom planområdet som föreslås rivas markerade med gul skraffering.

# KVARTERSMARK

## Ny bebyggelse



Figur 19. Ny bebyggelse inom planområdet.

## Bostäder

Planförslaget medger bostäder med sammanlagd bruttoarea på omkring 27 000 kvadratmeter. Med en genomsnittlig lägenhetsstorlek på 55 kvadratmeter samt 15 kvadratmeter biutrymmen per lägenhet innebär detta omkring 370 nya bostäder. Det västra kvarteret planeras att upplåtas med hyresrätt medan det östra kvarteret planeras att upplåtas med bostadsrätt. Upplåtelseform kan dock komma att ändras och kan inte regleras i detaljplan. I något av kvarteren, sannolikt det västra, planeras en gruppboende enligt LSS (Lagen om stöd- och service) som också kan användas som serviceboende. Boendet planeras att utgöras av ett antal olika lägenheter som integreras tillsammans med övriga bostäder.

### Kvarter 1

Kvarter 1 utgörs av tre byggnadskroppar. I de två södra medges bostäder (**B**), handel (**H**) och skola (**S**) medan den norra enbart är avsedd för bostäder och handel. Parkering (**P**) medges i källarplan och under bjälklag. För att det inte ska bli för stora höjdskillnader mellan omgivande gator och innergårdar är marken eller bjälklagets högsta nivå reglerad till **+43,5** meter över nollplanet. Egenskapsbestämmelsen **n<sub>1</sub>** reglerar även att bjälklag ska vara planterbart.

I kvarteret medges tre byggnadsvolymer med 450, 1180 respektive 870 kvadratmeter byggnadsarea. Största byggnadsarea regleras med planbestämmelsen **e<sub>1</sub>**. Största byggnadsarea är något mindre än den yta där byggnaden kan placeras vilket innebär en viss flexibilitet vad gäller placering men också syftar till att medge burspråk och andra variationer i fasaderna.

Förskolan är avsedd att uppta omkring 900 kvadratmeter bruttoarea. Förskolan kan placeras helt och hållet i respektive byggnad eller uppdelat i de två byggnaderna. Om hela förskolan placeras i den mindre, västra byggnaden behöver den byggas i minst två våningsplan. En friyta på 30 kvadratmeter per barn i anslutning till den nya förskolan eftersträvas i planförslaget. En markyta på cirka 1100 kvadratmeter i den västra delen av kvarteret avsätts helt för förskoleändamål. Utöver denna yta har övrig mark i kvarteret primär användningen **S**, skola samt omfattas av egenskapsbestämmelsen **n<sub>2</sub>** som anger att minst 1100 kvadratmeter av gården ska användas för primär användning skola. Avsikten är att ytan kan samutnyttjas som bostadsgård när förskolan är stängd. Sammanlagt reserveras därmed 2200 kvadratmeter mark som friyta för förskolan, vilket innebär strax över 30 kvadratmeter per barn.

Högsta tillåtna nockhöjd för byggnaden närmast kyrkan är **+59,5** meter över nollplanet vilket syftar till att de nya kvarteren ska trappas ner mot kyrkan och på så vis möta denna i skala. Denna lägsta byggnad är avsedd att rymma fyra våningar. Höjden ökar sedan för vinkelbyggnaden i sydöstra delen av kvarteret där en nockhöjd på **+67,0** meter över nollplanet medges, vilket är avsett att rymma ytterligare två våningar. Byggnaden i norra delen av kvarteret har en något lägre nockhöjd på **+65,0** meter över nollplanet i syfte att trappa ner höjden och minska skugg effekterna på befintlig bebyggelse norr om planområdet.

På innergården får byggnader med max 150 kvadratmeters byggnadsarea och nockhöjd på **+48,0** meter över nollplanet placeras.

#### *Kvarter 2*

I kvarter 2 medges bostäder (**B**) och handel (**H**) samt parkering i källarplan (**P<sub>1</sub>**). Kvarteret kan byggas helt slutet men är uppdelat i två byggrätter. Den norra delen får ha en största byggnadsarea på 910 kvadratmeter och en största nockhöjd på **+63,0** meter över nollplanet, i syfte att trappa ner den nya bebyggelsen mot befintlig bebyggelse norr om planområdet. Resten av kvarteret har en största byggnadsarea på 1870 kvadratmeter och får ha en nockhöjd på **+66,0** meter över nollplanet vilket är avsett att rymma totalt 6 våningar varav bottenvåningen ska vara förhöjd mot gatan söder om kvarteret (**GATA**) och den översta våningen ska vara indragen mot gata.

På innergården får byggnader med max 50 kvadratmeters byggnadsarea och största nockhöjd på **+47,0** meter över nollplanet placeras. Även detta kvarter omfattas av egenskapsbestämmelsen **n<sub>1</sub>** som bjälklag ska vara planterbart. Högsta nivå för bjälklag eller mark i detta kvarter regleras till **+42,5** meter över nollplanet.

Inom de båda bostadskvarteren medges etableringsytor under detaljplanens genomförandetid vilket regleras genom den tidsbegränsande användningsbestämmelsen [**J<sub>1</sub>**].

## Offentlig service, skola och förskolor

#### *Förskola*

Marken planläggs för skola (**S**). Inom ytan finns en befintlig förskola som ges en större byggrätt på 950 kvadratmeter byggnadsarea, vilket regleras med **e<sub>1</sub>**, för att på sikt kunna byggas ut. Byggrätten avses rymma både huvudbyggnad och eventuella komplementbyggnader. Högsta nockhöjd regleras till 12,5 meter. Ytan omfattar befintlig fastighet samt ytterligare lite mark som idag är planlagd som allmän plats, i syfte att kunna utöka friytan.

Tomten är totalt cirka 3500 kvadratmeter och största tillåtna byggnadsarea 950 kvadratmeter. Detta innebär att omkring 2500 kvadratmeter friyta återstår när byggrätten är fullt utnyttjad. Förskolan planeras få sex till åtta avdelningar vilket innebär att friytan per barn kommer att bli

mindre än vad som är lämpligt. Förskolan ligger dock i nära anslutning till Hurtigs park som också kan utnyttjas av förskolans verksamhet.

### *Skola*

Mark avsedd för skola planläggs som **S**, skola. Skolan är avsedd att bli en F-9-skola men detaljplanen styr inte vilken typ av skola som medges. Största tillåtna byggnadsarea för skolans huvudbyggnad är 2700 kvadratmeter vilket regleras av **e<sub>1</sub>**. Skolans huvudbyggnad får ha en största nockhöjd över medelmarknivå på 18 meter. Om skolbyggnaden delas upp i flera sektioner som trappas upp på höjden kan varje sektion vara omkring 4 våningar. En yta på cirka 10000 planläggs som skolgård och får inte bebyggas. Detta innebär omkring friyta på omkring 19 kvadratmeter per elev, vid full beläggning med 525 elever. Avsikten är att skolgården ska bibehålla den naturkaraktär som marken har i nuläget. Planbestämmelsen **n<sub>3</sub>** anger att markens höjd i huvudsak ska bevaras. Avsikten är vidare att skolgården ska kunna nyttjas av allmänheten på kvällar och helger när skolan är stängd. Träd med stamomfång större än 0,95 meter på 1,3 meters höjd får inte fällas om inte trädet är i så dåligt skick att det riskerar att falla av sig självt, och markens nivå får inte ändras. Detta regleras av planbestämmelsen **n<sub>3</sub>** samt den administrativa planbestämmelsen **a<sub>1</sub>** som anger att marklov krävs för trädfällning av sådana träd som omfattas av **n<sub>3</sub>**.

Inom en del av marken som planläggs för skola finns en krigsbranddamm. Branddammen kan inte byggas över. Dammen är till för att lagra vatten för brandsläckning som kan användas om vattenledningssystemet inte klarar av att leverera tillräckligt mycket vatten. Funktionen behöver fortsatt tillgodoseas, och marken planläggs därför som prickmark.

Inom mark avsedd för både skolan och förskolan medges etableringsytor under detaljplanens genomförandetid vilket regleras genom den tidsbegränsande användningsbestämmelsen **[J<sub>1</sub>]**.

### *Kyrka*

Befintlig kyrka mellan de nya bostadskvarteren och Hurtigs park planläggs som **C**, centrum. Användningen innefattar nuvarande markanvändning och är samtidigt avsedd att ge flexibilitet över tid. Inom kyrkans tomt medges en största byggnadsarea på 1500 kvadratmeter vilket regleras av planbestämmelsen **e<sub>1</sub>**. Bebyggelsen får ha en största nockhöjd på **+53,0** meter över nollplanet. Kyrkan har en byggnadsarea på 700 kvadratmeter vilket innebär att detaljplanen medger att den byggs ut om behov uppstår i framtiden. Angöring till kyrkan avses ske från den nya gatan söder om fastigheten. Användningsgränsen åt öster mot de nya bostadskvarteren rätas ut jämfört med nuvarande fastighetsgräns i syfte att möjliggöra ett markbyte och på så vis få en rak fastighetsgräns och ett effektivare markutnyttjande.

### **Kommersiell service**

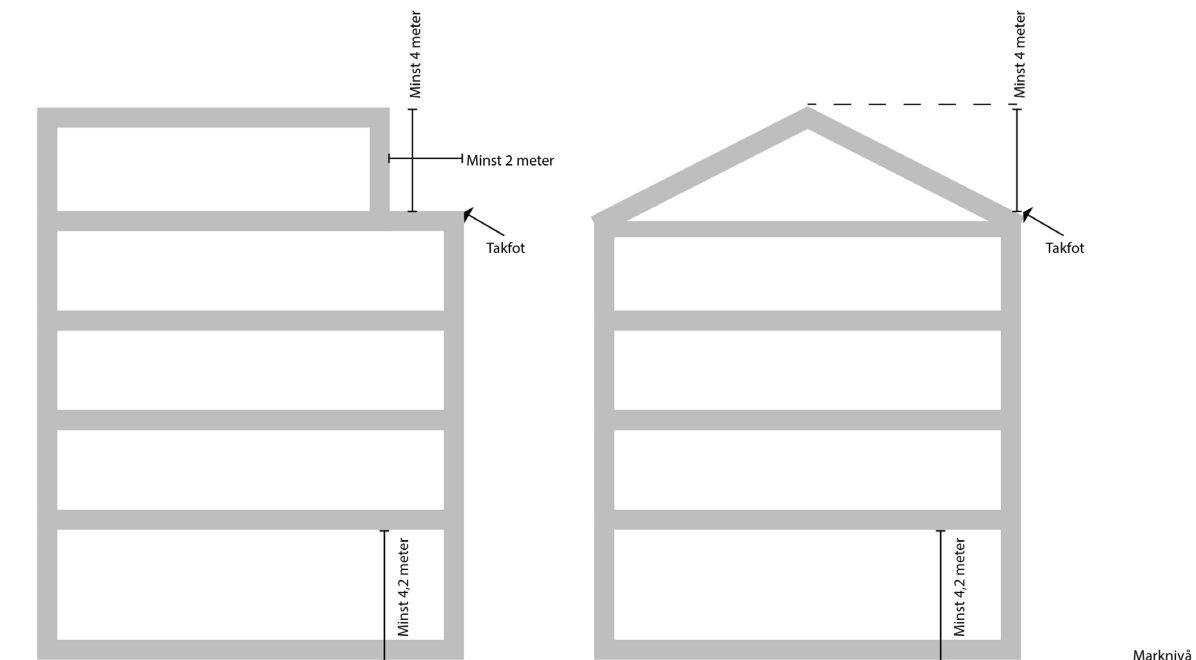
Detaljhandel (**H**) medges i alla bostadshus. Syftet är att möjliggöra mindre närservice och enstaka restauranger.

## Riktlinjer för gestaltning, utformning och materialval

Bostadskvarteren i planområdets östra del omfattas mestadels av planbestämmelsen  $f_1$ . Denna reglerar följande:

- Bottenvåning mot **GATA** ska ha en höjd på minst 4,2 meter mellan marknivå och undersida bjälklag.
- Balkonger får skjuta ut över allmän plats till ett maximalt djup på 1,5 meter räknat från byggnadens yttre fasadliv och med lägsta punkt belägen minst 4,6 meter över färdig mark.
- Varje hiss och trapphus ska ha entré mot allmän platsmark eller kvartersgata.

Huvuddelen av kvartersbebyggelsen omfattas också av planbestämmelsen  $f_2$  som anger att i längsled ska minst 80 % av byggnaden mot allmän plats ha en takfot som är minst 4 meter lägre än byggnadens största tillåtna nockhöjd. Detta ska åstadkommas genom att byggnadens översta våningsplan dras in minst 2 meter från fasad mot allmän plats eller genom att byggnaden utformas med sadeltak. Med takfot avses skärningspunkten mellan fasad och tak. För byggnad med indragen fasad avses den övre gränsen av fasaden ovanför vilken resten av fasaden dras in.



Figur 20. Princip för utformningsbestämmelsen  $f_2$  samt utformning av bottenvåning mot allmän plats GATA.

Bestämmelsen omfattar dock inte den byggnad i kvarter 1 som har gaveln mot allmän plats vilket innebär att gavelns fasad inte behöver dras in.

I det till planen hörande kvalitetsprogrammet finns mer fördjupade gestaltningsprinciper.

## Kvartersgator

Inom kvartersmark planeras två kvartersgator för angöringstrafik. Kvartersgatorna är inte avsedda att medge genomfartstrafik för biltrafik eftersom att de slutar i ett gång- och cykelstråk, däremot bör de medge genomgående gångpassage. Kvartersgatorna är avsedda att bli gemensamhetsanläggningar och omfattas av den administrativa planbestämmelsen **g**.

## TILLGÄNGLIGHET

Tillgängligheten regleras av gällande lagstiftning (PBL 2010:900, BBR 19). Dessutom gäller kommunens tillgänglighetsvägledning Lätt och rätt för alla samt FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. Planområdet är tillgängligt med bil och cykel samt till fots. Alla bostäder ska ha entréer mot allmän plats eller kvartersgata vilket regleras av planbestämmelsen **f<sub>1</sub>**.

## ALLMÄN PLATS

### Park

En stor del av Hurtigs park tas i anspråk för skol- och förskoleändamål. Kvarvarande yta planläggs som **PARK** och blir allmän plats.

### Gatunät

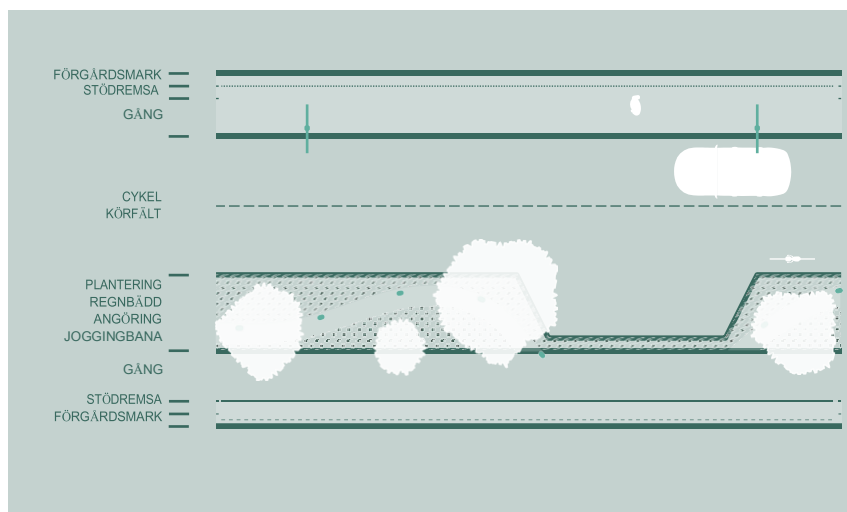
För att uppnå kommunfullmäktiges mål om minskade koldioxidutsläpp tillämpar planavdelningen följande prioriteringsordning i planprojekt. I första hand ska gående prioriteras, i andra hand cyklister, i tredje hand kollektivtrafikresenärer och i sista hand bilister.

Befintligt gång- och cykelnät ligger huvudsakligen kvar i ursprungligt läge, men längs vissa sträckor planeras körbanor för biltrafik längs med befintlig gång- och cykelbana vilket gör att dessa sträckor alltså blir avsedda för blandtrafik. Gång- och cykelstråket norr om före detta Jordbromalmskolan planläggs som gång- och cykelväg (**GC**). Vägen förblir ett trafikseparerat stråk som förbinder Höglundaparken och Höglundaskolan med nya och befintliga bostadskvarter samt Hurtigs park och förskolor runt denna. På så vis blir det möjligt att röra sig mellan skolor, förskolor, bostäder och parker utan direkt kontakt med biltrafik förutom i en passage över Moränvägens förlängning.

### Lokalgator

Två lokalgator planeras, **GATA**, och dessa får 5,5 meter breda körbanor vilket möjliggör infart med exempelvis varutransporter och sopbilar. Den ena av dessa gator löper parallellt med Moränvägen söder om planerade bostadskvarter. I väster ansluter den nya gatan Moränvägen. Gatan passerar här genom en smal passage mellan befintlig bebyggelse. Längs detta avsnitt ryms därför bara gångbana på ena sidan av gatan. Allmän platsmark som inte kan utnyttjas för gångbana på grund av balkongerna på befintlig bebyggelse planläggs som kvartersmark med samma användning (**BS<sub>1</sub>C**) som angränsande kvartersmark i angränsande detaljplan.

Den andra av lokalgatorna planeras i planområdets nordvästra del för angöring till den planerade F-9-skolan samt den befintliga förskolan som idag angörs via en gångbana även av biltrafik. Denna gata görs genomgående för att undvika att varutransportbilar behöver backa och vända utanför skolan.



Figur 21. Princip för lokalgatan i planområdet sydöstra del (Kjellgren Kaminsky Architecture, 2017).

Trafikflöden längs nya och befintliga gator i Jordbro har beräknats med utgångspunkt i planerad exploatering inom planområdet samt med övriga planerad exploatering i Jordbro. Med planerat vägnät framgår att trafiken längs Moränvägen i framtiden beräknas uppgå till cirka 5200 fordon per dygn förbi snittet närmast Södra Jordbrovägen, vilket är en ökning med strax över 2000 fordon per dygn jämfört med nuläget.

## PARKERING

Parkeringsbehovet för de tillkommande bostäderna är tänkt att tillgodoses genom underjordiska parkeringsgarage under kvarteren, vilket regleras av användningsbestämmelsen **P<sub>1</sub>**.

Antalet parkeringsplatser beräknas utifrån kommunens parkeringsstrategi samt dess tillämpningsdel. Grundparkeringstalet för Jordbro är 0,7. Eftersom planområdet har god tillgänglighet till service och kollektivtrafik minskas parkeringstalet med 10 procent till 0,63 platser per lägenhet. Till detta tillkommer 0,1 besöksparkeringsplatser per lägenhet vilket ger ett parkeringstal på totalt 0,73 parkeringsplatser per lägenhet. För 380 lägenheter innebär det att cirka 280 parkeringsplatser krävs.

Parkering för den nya skolan samt förskolan Långbäling avses ske inom kvartersmark. Eventuellt kan parkering för både förskolan och skolan samordnas på skoltomten. För varutransporter till förskolan planläggs en parkeringsficka längs den nya kvartersgatan.

Kyrkans parkering sker i nuläget på parkeringsplatsen väster om planområdet i Hurtigs park.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### Buller

Trafikbuller har beräknats för planerad- och befintlig bebyggelse baserat på modellerade trafikmängder samt föreslaget gatunät. Planförslaget utgår från "Förordning (2015: 216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader", som anger att buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. För en bostad om högst 35 kvadratmeter accepteras upp till 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad överskrider 60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå ändå överskrider, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

#### *Planerad bebyggelse*

Fasader på all planerad bebyggelse beräknas ha ekvivalent ljudnivå som klarar riktvärdet 60 dBA. Det innebär att lägenheter kan göras enkelsidiga mot lokalgatan. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid uteplats är 50 dBA och riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats är 70 dBA. Samtliga byggnader bedöms ha tillgång till uteplats där riktvärden för både ekvivalent och maximal ljudnivå inte överskrider.



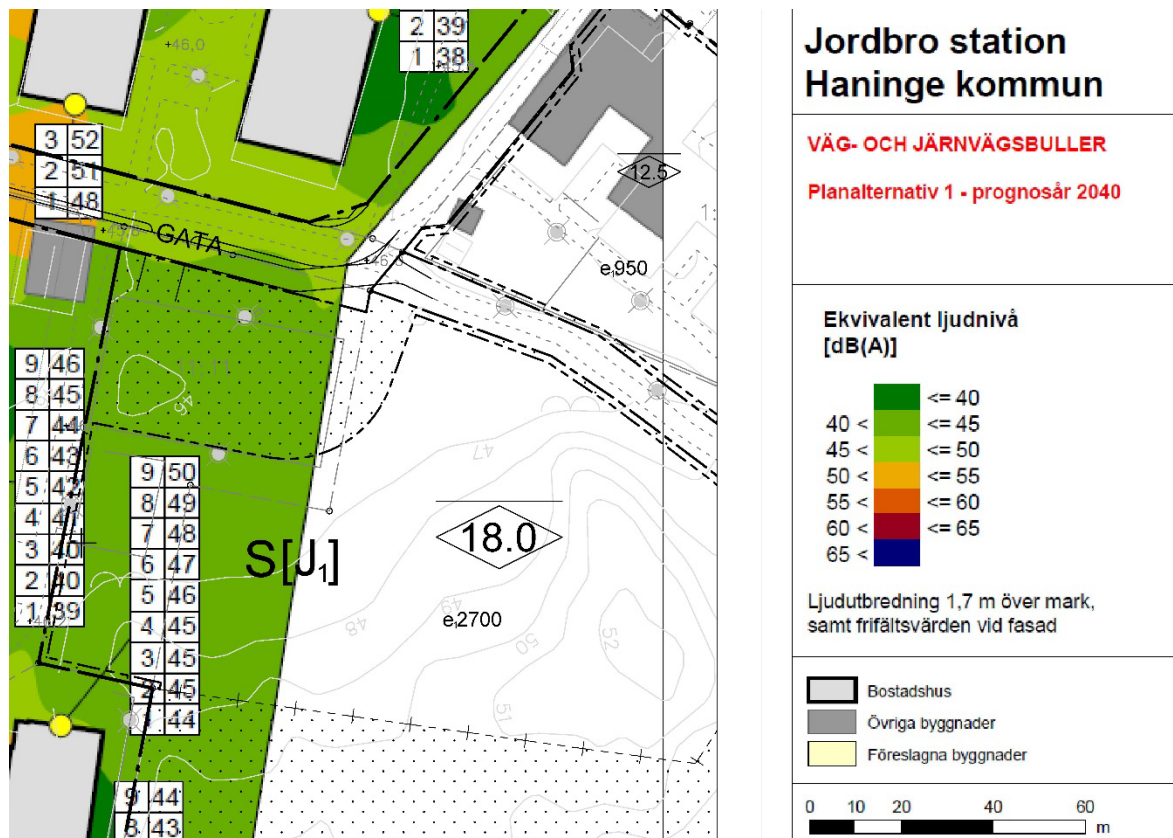
Figur 22. Ekvivalent ljudnivå vid fasad på planerad bebyggelse längs den nya lokalgatan (Norconsult AB, 2017).

#### *Skolan*

Den planerade skolan bedöms utsättas för ekvivalenta ljudnivåer under 50 dBA. Skolan ligger bullermässigt väl skyddad mot buller från Nynäsbanan och Södra Jordbrovägen bakom befintlig bebyggelse. Den bebyggelse som planeras inom kommande detaljplan Jordbro etapp 2 skapar ytterligare skydd mot buller. Även maximala bullernivåer beräknas ligga under 70 dBA<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Norconsult AB, 2018-11-19. Jordbro station, trafikbullerutredning.





Figur 23 Ekvivalent ljudnivå vid fasad på befintlig bebyggelse precis bredvid den planerade skolan (Norconsult AB, 2018)

### Befintlig bebyggelse

Buller har beräknats även för bebyggelse utanför planområdet längs med Moränvägen och längs med Blockstensvägen, eftersom dessa byggnader påverkas av den trafikallsträng som planförslaget medför. Den ekvivalenta ljudnivån vid befintliga byggnaders fasader varierar mellan 44–59 dBA. Värden större än riktvärdet för ekvivalent buller på 60 dBA uppstår enbart vid byggnader belägna längs Moränvägens västra del. Dessa bostadshus har enligt nulägesalternativet en ekvivalent ljudnivå om 59–60 dBA och får med föreslagen gatustruktur och exploatering en ekvivalent ljudnivå om 61–62 dBA. Dessa ökningarna beror till största del på trafikökningar längs Södra Jordbrovägen och Moränvägen<sup>28</sup>.

Maximal bullernivå vid befintlig bebyggelse längs Moränvägen beräknas efter planens genomförande överstiga riktvärdet på 70 dBA på flera platser. Dessa byggnader bedöms dock ha tillgång till uteplats på ett ej bullerutsatt läge<sup>29</sup>.

Ett eventuellt överskridande av riktvärdena utanför planområdet orsakas inte enbart av denna detaljplans genomförande. Ett eventuellt behov av skyddsåtgärder får hanteras av väghållaren, och kan till exempel utgöras av nya fönster med bättre ljuddämpningsegenskaper.

<sup>28</sup> Norconsult AB, 2017-09-27. Kalsvik 1:4 m.fl., Jordbro centrum, trafikbullerutredning.

<sup>29</sup> Norconsult AB, 2017-09-27. Kalsvik 1:4 m.fl., Jordbro centrum, trafikbullerutredning.

## Transporter med farligt gods och seveso-anläggningar

Inga skyddsåtgärder bedöms krävas på planerad bebyggelse till följd av hantering- eller transport av farligt gods längs Nynäsbanan eller i Jordbro företagspark eftersom avståndet till dessa verksamheter är tillräckligt stort.

## Brand och utrymning

Oavsett hur utrymning från de nya bostäderna ordnas krävs uppställningsplatser för räddningsfordon inom 50 meter från angreppspunkten. För att detta ska gå att lösa krävs att räddningsfordon kan köras in på gång- och cykelvägen norr om bostadskvarteren och att uppställningsplatser ordnas längs denna. Gång- och cykelvägen kommer därför att förstärkas för att klara de bärighetskrav som krävs för att räddningsfordon ska kunna köra in och ställas upp längs vägen.

Skolan och den friliggande förskolan blir möjliga att nå via den planerade gatan i planområdets nordvästra del.

## Skyddsrum

Det befintliga skyddsrummet i planområdet ligger i en byggnad som kommer att rivas. För att riva ett skyddsrum krävs tillstånd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Sådant tillstånd söks när ett beviljat rivningslov finns. I samband med ansökan avgör MSB om skyddsrummet kan avvecklas helt eller om det behöver ersättas, vilket i så fall måste lösas i de planerade nya byggnaderna.

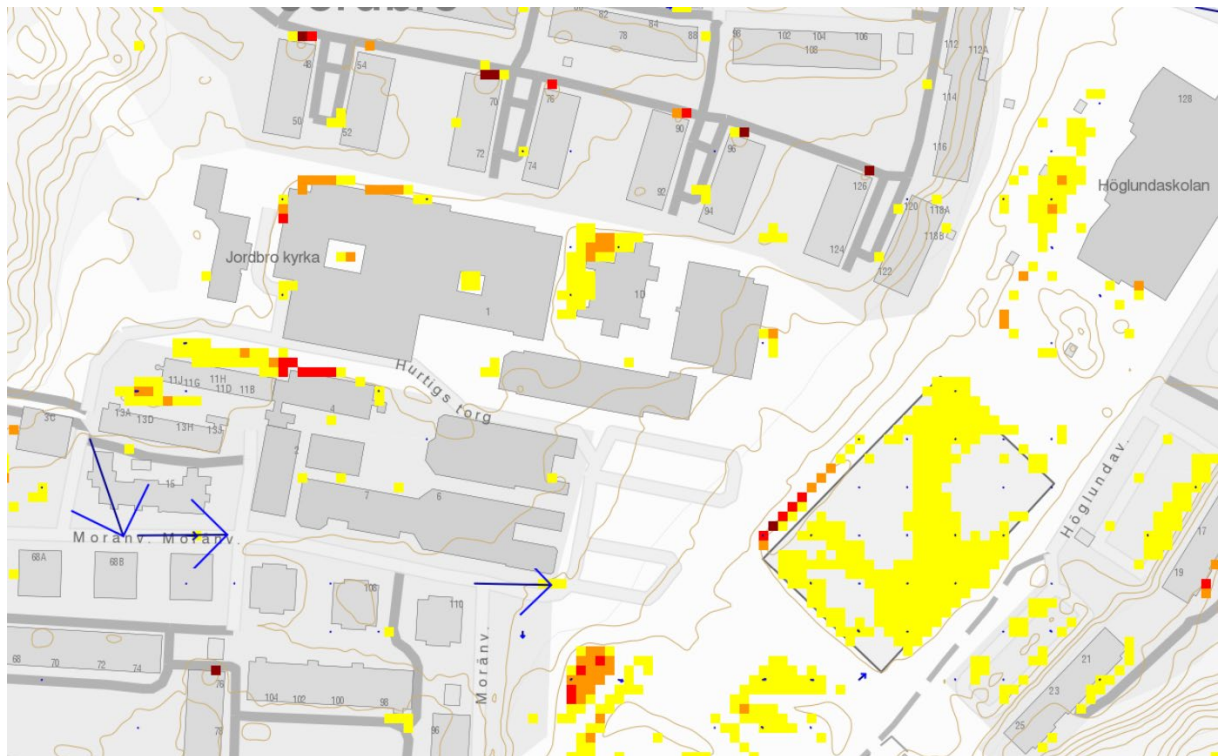
## Översvämning

Vid ett 100-årsregn kommer dagvattenledningarna att fyllas och det blir nödvändigt att avleda dagvatten ytledes från planområdet ner mot Höglundaparken som är en lämplig översvämningsyta. Markens höjdsättning ska anpassas så att den får rätt lutning. I slutna kvarter är det viktigt att en öppning finns i kvarterets lägsta punkt så att vatten kan rinna ytledes från innergården ut på gatumark. Detta säkerställs med planbestämmelsen **b<sub>1</sub>**.

I kommunens översvämningskartering<sup>30</sup> framkommer att vatten vid ett 100-årsregn i nuläget ansamlas på några mindre ytor i centrumområdet, framförallt där byggnader finns placerade som hindrar flödet. Framförallt samlas dock vatten på fotbollsplanen i Höglundaparken, men enbart med ett djup på mellan en och tre decimeter. Eftersom fotbollsplanen ligger cirka två meter lägre än planområdet finns således ingen risk för att några större vattenvolymer ansamlas inom planområdet så länge bebyggelse och gator höjdsätts så att vatten kan rinna åt öster och/eller åt söder.

---

<sup>30</sup> DHI-Structor, 2014. Översvämningsutbredning och avrinningsvägar.



Figur 24. Översämningskartering av ett 100-årsregn. Gult innebär 0,1-0,3 meter vatten, rött 0,5-1 meter (DHI-Structor, 2014).

## GEOTEKNIK OCH SKREDRISK

Marken inom planområdet är till stor del bebyggd i nuläget och de geotekniska förutsättningarna är kända. Vid exploatering i närområdet söder om Hurtigs park och Moränvägen har husen grundlagts med pålning. Risken för ras och skred är liten eftersom marken i stort sett är horisontell. Höjdpartiet Hurtigs park som utgör det enda höjdpartiet består av berg i dagen<sup>31</sup>.

Lastbegränsning för taket vid krigsbranddammen i nordvästra delen av Hurtigs park måste beaktas. Detta måste ske både vid nybyggnation i området, exempelvis genom anpassning av materialupplags storlek och i nyttjandeskedet då tyngre fordon som kranar och räddningstjänstfordon inte bör ställas på dammens tak. Vid uppställning av maskiner invid branddamm, under- eller efter byggnation, måste hänsyn tas till uppkomna jordtryck på dammens väggar. Nödvändigt skyddsavstånd till dammen beror på lastens storlek. Mycket generellt och för översiktlig planering kan sägas att två gånger djupet från markytan till betongens underkant är ett tillräckligt avstånd<sup>32</sup>. Marken på- och omkring branddammen planläggs med prickmark.

### Grundvatten

Kvartersbebyggelsen avses uppföras med underjordiska garage. Grundvattennivån bedöms ligga på mellan +36,8 och +36,3 meter över nollplanet, medan marknivån vid de aktuella kvarteren ligger på som lägst omkring +39 meter över nollplanet. Eventuellt behöver garagen grundläggas under grundvattennivån, vilket innebär att tillstånd för vattenverksamhet krävs. Om det blir aktuellt söks detta hos Mark- och miljödomstolen.

<sup>31</sup> Sweco Civil AB, 2018-12-04. PM Geoteknik, Haninge krigsbranddamm.

<sup>32</sup> Sweco Civil AB, 2018-12-04. PM Geoteknik, Haninge krigsbranddamm.

# TEKNISK FÖRSÖRJNING

## Vatten och avlopp

I lokalgatan söder om kvarterslängan i planområdets västra del planeras kommunala ledningar för spillvatten, vatten och dagvatten. Brandvattenförsörjning ska ordnas genom ett så kallat konventionellt system med brandposter utplacerade med i huvudsak maximalt 150 meters mellanrum, i enlighet med Södertörns brandförsvarsförbunds riktlinjer. Befintlig krigsbranddamm bevaras sannolikt. Om den tas bort måste den ersättas med en motsvarande branddamm i närheten i ett läge med hög tillgänglighet för räddningstjänsten. Planbestämmelsen **a<sub>2</sub>** reglerar att marken ovanför- och kring inte får bebyggas om inte dammen omlokaliseras.

## Dagvattenhantering

För att inte riskera att recipienternas miljö kvalitetsnormer påverkas negativt behöver dagvatten fördröjas och renas. Kommunen har en riktlinje om att de första 20 millimetrarna av ett regn ska fördröjas och renas. Under förutsättning att 20 millimeter regn fördröjs och renas med den dagvattenhantering som föreslås i detaljplanens dagvattenutredning blir föroreningshalterna i dagvattnet efter rening lägre än miljö kvalitetsnormen och detaljplanens genomförande riskerar därmed inte att motverka att miljö kvalitetsnormerna uppfylls<sup>33</sup>.

För att rena 20 millimeter dagvatten krävs att ytor ungefär motsvarande 6 % av den reducerade hårdgjorda ytan inom ett område reserveras för infiltrationsanläggningar. Ytan varierar beroende på infiltrationsytornas volym men är en bra utgångspunkt.

För att uppnå tillräcklig rening och fördröjning rekommenderas att infiltrationsytorna utformas med ett djup på en meter och att fyllnadsmaterialet har en medelporositet på 30%. Ytan (6%) justeras efter vald porositet och djup enligt dagvattenutredning. Infiltrationsytorna ska utrustas med bräddmöjligheter kopplade till de allmänna dagvattenledningarna.

### *Kvartersmark*

Inom kvartersmark reglerar detaljplanen att mark motsvarande 6 % av den totala reducerade hårdgjorda ytan inom kvartersmark ska reserveras för infiltration av dagvatten. Rening och fördröjning sker genom en kombination av gröna tak och regnbäddar. Regnbäddar fungerar som ett slags biofilter som fördröjer och renar dagvatten. Magasinsvolymen utgörs dels av en fördröjningszon där det kan bildas en vattenspegel vid intensiva regn och dels av porvolymen i jordlagren. Regnbäddarna förses med bräddavlopp som avleder överskottsvatten till ledningsnätet. I kvarteren kommer regnbäddar att behöva läggas på bjälklag, vilket gör att grundvatteninfiltration inte är möjlig. Regnbäddarna anläggs då i tät låda med dränering i botten. Efter infiltration genom regnbädd avleds dagvattnet till kommunala dagvattenledningar. Dagvattenledning från garage måste kopplas till det allmänna ledningsnätet via slam- och oljeavskiljare.

---

<sup>33</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.



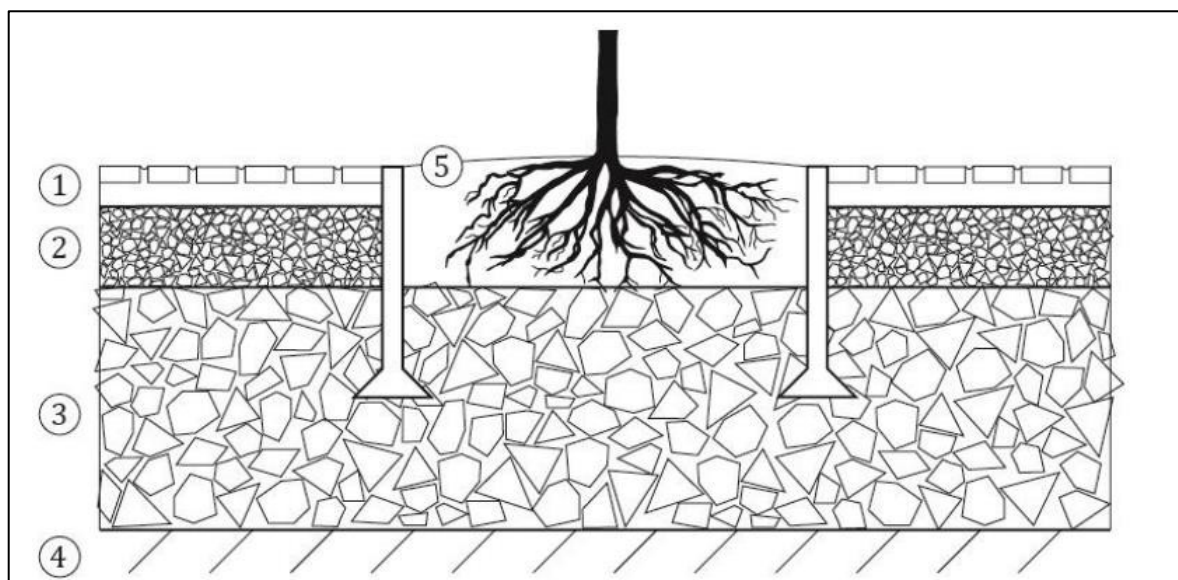
Figur 25. Illustration av hur en regnbädd kan byggas upp (Åsa Wellander i Geosigma, 2019).

Avrinningskoefficienten för gröna tak varierar beroende på utformning och växttyp. För semi-intensiva tak (med gräs, örter, sedum, mossa och eventuellt även buskar) anges i tekniska beskrivningar avrinningskoefficienter mellan 0,1 – 0,4. Sedumtak (extensiva tak med endast tunn vegetation av sedum och mossa) som är lättare att sköta har avrinningskoefficienter på 0,5 – 0,6. Detta innebär att den volym av växtbäddar som krävs för att uppnå tillräcklig rening och fördröjning är beroende av vilken typ av gröna tak som väljs och hur stor andel av taken som görs gröna<sup>34</sup>.

#### Allmän platsmark

Inom allmän platsmark utgörs dagvattenhanteringen av träd i skelettjord eller regnbäddar, integrerade i gatumiljön. Där så är möjligt bevaras naturmark för att minimera flödet av dagvatten. Inom allmän platsmark reglerar inte detaljplanen hur dagvattenhanteringen utformas, men

eftersom kommunen är huvudman för dagvattenanläggningarna inom allmän plats styrs utformningen av kommunens dagvattenstrategi och andra relevanta policydokument.



Figur 26. Principskiss på en överbyggnad med skelettjord. 1 slitlager, 2 luftigt bärlager, 3 skelettjord, 4 befintligt luckrad terrass, 5 planteringsgrop med växtjord (Geosigma, 2019).

<sup>34</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

### *Infiltration och perkolation*

Med infiltration menas här att det förorenade dagvattnet passerar en konstruerad infiltrationsbädd för rening innan perkolation (grundvattenbildning) eller avledning till recipient/ledning. I de fall där dagvattnet inte är förorenat, tex dagvatten från tak (där takmaterialet inte innehåller förorenande ämnen), behöver inte dagvattnet passera något reningssteg (konstruerad infiltrationsbädd) utan kan perkoleras direkt i mark eller avledas till recipient/ledning efter fördröjning.

### *Reducerad hårdgjord yta*

Reducerad hårdgjord yta beräknas normalt som summan av alla ytor multiplicerat med respektive ytas fördröjande kapacitet (en siffra kallad ”avrinningskoefficient”). I planbestämmelsen är dock alla ytor med vegetation, planeringar/rabatter samt vattenytor och permeabla semihårdgjorda ytor undantagna (vilket innebär att avrinningskoefficient sätts till 0). Detta förenklar beräkning av reducerad hårdgjord yta och skapar incitament att öka andelen gröna tak och andra typer av grön- eller vattenytor, eftersom det innebär att mindre infiltrationsyta krävs.

## Energi

För att försörja den nya bebyggelsen med elektricitet krävs en elektrisk nätstation inom planområdet. Denna placeras i Hurtigs park och planläggs som **E<sub>1</sub>**, teknisk anläggning för elnät och telekommunikation.

Befintliga fjärrvärmeledningar ligger kvar i nuvarande läge och planläggs som u-område på kvartersmark. Om exploatören väljer att ansluta den nya bebyggelsen till fjärrvärme kan en ny ledning läggas i lokalgatan, som en förgrening från befintlig ledning öster om kyrkan.

## Avfall

De båda nya lokalgatorna (**GATA**) är planerade för att möjliggöra genomfartstrafik med sopbilar. Soprum bör placeras i bottenplan på den nya bebyggelsen och så nära gatan som möjligt för att underlätta sophantering. Befintlig återvinningsstation vid parkeringsplatsen öster om centrum ligger utanför planområdet och behålls till dess att denna mark planläggs inom kommande etapp 3. Återvinningsstationen får då ersättas inom kommande detaljplan.

# DETALJPLANENS KONSEKVENSER

## BEHOVSBEDÖMNING - MILJÖKONSEKVENSER

Enligt Miljöbalken 6:11 gäller det att kommunen, när man tar fram en detaljplan, alltid ska bedöma om det ska göras en miljöbedömning av detaljplanen. Denna bedömning kallas behovsbedömning och ska alltid göras för detaljplaner med standardförfarande.

Behovsbedömningen är en utredning som ger svar på om detaljplanens genomförande riskerar att medföra en betydande miljöpåverkan. Om kommunen anser att den gör det ska man göra en miljöbedömning, där det bland annat ingår att göra en miljökonsekvensbeskrivning, MKB.

Kommunen har i planprocessen bedömt att detaljplanens genomförande riskerar att medföra betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. Observera att miljöbalkens lydelse i 6:e kapitlet innan lagändringen infördes 2018-01-01 gäller, på grund av att beslut om planuppdrag för denna detaljplan fattades innan lagändringen infördes.

Miljökonsekvensbeskrivningen har avgränsats till att utreda följande miljöaspekter:

- Påverkan på grundvatten
- Påverkan på ytvatten
- Trygghet, psykosocial miljö och rekreationsvärden
- Kulturmiljö och arkitektoniska värden
- Naturvärden och spridningssamband
- Risk för hälsa och säkerhet
- Buller
- Risk för ras och skred
- Risk för översvämning och skyfall
- Klimat – utsläpp av växthusgaser

Utredningen har utrett hur respektive miljöaspekt påverkas av ett genomförande av etapp 1 (denna detaljplan). Utredningen har också bedömt helhetspåverkan av den omdaning av centrala Jordbro som planeras också i kommande detaljplaner för etapp 2 och 3.

Miljökonsekvensbeskrivningen visar att ett genomförande av etapp 1 innebär små positiva konsekvenser på grund- och ytvatten och på risken för översvämningar vid skyfall. Detta beror framförallt på den förbättrade dagvattenhantering som planeras. Rivningen av kultur- och föreningshuset samt ianspråktagandet av Hurtigs park för skola bedöms ge medelstora negativa konsekvenser för trygghet, psykosocial miljö, rekreationsvärden, kulturmiljö och på arkitektoniska värden. Ianspråktagande av parken bedöms även ge små negativa konsekvenser för naturvärden och spridningssammanhang. Genom att trafiken på Moränvägen ökar får detaljplanens genomförande också små negativa konsekvenser för bullermiljön och byggandet av nya bostäder bedöms också orsaka små negativa konsekvenser på klimatet. Risker för hälsa och säkerhet eller ras och skred bedöms vara oförändrade efter planens genomförande<sup>35</sup>.

De största skillnaderna som ett genomförande av etapp 2 och 3 medför är att centrum flyttar och de lokaler som försvinner inom etapp 1 ersätts med nya lokaler vid stationsområdet, inom etapp 2. En flytt av Jordbro centrum närmare pendeltågsstationen bedöms innebära att det blir lättillgängligt för boende i ett större närområde, jämfört med dagens placering. Vardagslivet kan

---

<sup>35</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

underlättas av möjligheten att uträtta ärenden i samband med resandet. Flytten kan också öka känslan av att Jordbro har ett gemensamt centrum som knyter ihop norra och södra delarna av Jordbro. Utbyggnaden av alla etapper är en förutsättning för att den nya kvartersstrukturen i området ska implementeras, vilket ökar orienterbarheten och till viss mån kan bidra till att minska de barriäreffekter som finns mellan de två bostadsområdena i Jordbro idag.

Enligt 6 kap. 16 § Miljöbalken (Före 1 januari 2018) ska följande fyra frågor redovisas i anslutning till att beslut tas om att anta en detaljplan som förväntas medföra betydande miljöpåverkan.

### **1. Hur miljöaspekterna har integrerats i planen eller programmet**

De potentiellt negativa miljökonsekvenser som detaljplanens genomförande ger upphov till hanteras i huvudsak på två sätt. Negativ påverkan på grund- och ytvatten undviks genom att dagvatten renas i lokala dagvattenanläggningar, vilket detaljplanen och andra policydokument hos kommunen ställer krav på. De negativa sociala konsekvenserna (trygghet, psykosocial miljö och rekreativsvärden) som ett genomförande av etapp 1 riskerar att medföra hanteras genom att de funktioner som finns inom etapp 1 ersätts inom etapp 2.

### **2. Hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter**

De negativa konsekvenserna av detaljplanens genomförande identifierades till stor del i samband med att behovsbedömningen togs fram och detaljplaneförslaget har utformats med detta i åtanke. Miljökonsekvensbeskrivningen har samråtts parallellt med detaljplanens granskning. Inga synpunkter har inkommit på miljökonsekvensbeskrivningen.

### **3. Skälen för att planen eller programmet har antagits i stället för de alternativ som övervägts**

Som nollalternativ för miljökonsekvensbeskrivningen har antagits att nuvarande markanvändning fortsätter. Detta alternativ innebär att hela bebyggelsestrukturen med nya gångstråk, förtätning, nya bostäder och ett mer levande centrum i ett bättre läge inte går att genomföra, vilket i sin tur innebär betydligt större svårigheter att komma tillrätta med områdets sociala problem och den stigmatiserade bild som finns av Jordbro idag. Utvecklingen av centrala Jordbro är en möjlighet att etablera en ny syn på stadsdelen. Nollalternativet medför också att behovet av nya bostäder och skolor behöver tillgodoses på annan plats. I valet mellan detta alternativ och ett genomförande av etapp 1-3 har kommunen bedömt att det senare är att föredra då det på lång sikt bedöms stärka stadsdelen och vända den negativa utveckling vad gäller bland annat serviceutbud och stadsdelens attraktivitet som pågått sedan flera år tillbaka. De negativa konsekvenser bedöms vara acceptabla då alternativet att inte genomföra någon förändring i Jordbro bedömts vara sämre utifrån ett kommunalt helhetsperspektiv och allmänintresse. Förtätning av stadsdelen är i enlighet med kommunens översiktsplan, då det har bedömts vara en lämplig lokalisering av nya bostäder jämfört med annan mark i kommunen.



#### 4. Vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför

Miljökonsekvensbedömningen föreslår ett antal punkter för uppföljning och övervakning. De kontroll- och uppföljningsåtgärder som rör byggskedet bör ingå i kontrollplanen eller inarbetas i en miljöplan.

- Kontroll av att omgivningspåverkan i form av till exempel skadliga grundvattensänkningar inte uppstår under byggskedet.
- Kontroll av hantering av byggdagvatten och länshållningsvatten under byggskedet.
- Kontroll av hantering av bränslen, oljeprodukter och andra potentiellt förorenande ämnen, samt uppställning av arbetsfordon under byggskedet.
- Uppföljning av åtgärder för försiktighetsåtgärder mot förorening av grundvatten under byggskedet.
- Kontroll av efterlevnad när det gäller skydd av vegetation och naturvärden under byggskedet.
- Kontroll av att föreslagna dagvattenåtgärder utförs.
- Kontroll av ljudnivåer vid fasad samt lägenhetsutformning i nya hus för att säkerställa att alla nya bostäder uppfyller kraven i förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216).
- Kontroll av fasadljudsisolering för befintliga bostäder längs Moränvägen och eventuellt för huset längst i väster längs Blockstensvägen för att säkerställa att riktvärden inomhus klaras alternativt bedöma behov av fasadåtgärder.
- Uppföljning av dagvattensystemets funktion och reningseffekter.

#### Miljökvalitetsnormer

##### *Ytvattenförekomster*

Planerad exploatering leder till både ökade halter och ökad årlig transport av ett flertal föroreningar i orenat dagvatten. Genom att i samband med exploateringen möjliggöra för gröna dagvattenlösningar inom planområdet är det dock möjligt att rena dagvattnet så att föroreningsbelastningen blir mindre än för befintlig markanvändning. Givet att föreslagna åtgärder för fördröjning och rening genomförs kommer således belastningen på recipienterna Husbyån och Horsfjärden att minska. Förutsatt att anläggningarna dimensioneras för fördröjning av minst 20 millimeter regn, i enlighet med kommunens målsättning att förbättra dagvattenhanteringen i området jämfört med dagsläget, bedöms förändringarna förbättra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna för recipienterna. Särskilt gynnsamt är de förväntade minskningarna av näringsämnestransporten, vilket kan förväntas bidra till att minska övergödningsproblematiken<sup>36</sup>.

##### *Grundvattenförekomster*

Beräkningarna av årlig föroreningsbelastning till grundvattenförekomsten Jordbromalm med planerad exploatering visar att en viss ökning är att förvänta avseende orenat dagvatten som infiltrerar ner till grundvattnet. Efter att dagvattnet passerat genom föreslagna åtgärder för fördröjning och rening förväntas dock belastningen minska för samtliga föroreningar. Den totala årliga föroreningstransporten från utredningsområdet till grundvattnet beräknas minska betydligt, vilket innebär att den planerade förändringen av markanvändningen bidrar till att uppnå miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten, förutsatt att föreslagna dagvattenåtgärder införlivas<sup>37</sup>.

---

<sup>36</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

<sup>37</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

Grundvattenbildningen förväntas minska med cirka 16 % inom hela planområdet till följd av den förändrade markanvändningen. Främst beror det på att ingen infiltration förväntas ske från kvarteretsmarken då den antas bli underbyggd med garage<sup>38</sup>. Minskningen av grundvattenbildning till grundvattenförekomstens bedöms dock som försumbar i förhållande till den totala grundvattenbildningen inom hela grundvattenförekomsten<sup>39</sup>.

## Kulturmiljö

Rivningen av före detta Jordbromalmsskolans huvudbyggnad, det vill säga nuvarande Jordbro kultur- och föreningshus, kommer att innebära att de kulturhistoriskt och arkitektoniskt värdefulla interiörerna försvinner. De mest värdefulla rummen är biblioteket, aulan och kontorsrummen i anslutning till dessa. Till det yttre har skolbyggnaderna genomgått förändringar, men vissa kulturhistoriska värden finns kvar.

Rivningen innebär också att värden som är kopplade till en nyskapande skolmiljö- och stadsplanering från 1960-talets slut och 1970-talets början försvinner. Jordbromalmsskolan var bland de första i landet som integrerades i en centrumanläggning. Genom senare förändringar i centrumområdet har de ursprungliga värdena dock suddats ut. Sammantaget innebär rivningen medelstora negativa konsekvenser för kulturmiljön<sup>40</sup>.

## SOCIALA KONSEKVENSER

Planförslaget förutsätter att före detta Jordbromalmsskolan som idag inrymmer Jordbro kultur- och föreningshus rivs. Konsekvenserna av detta är att flera verksamheter som i stor utsträckning riktar sig till unga inte längre kan verka i planområdet. Planens genomförande innebär därmed att befintliga mötesplatser för ungdomar tas i anspråk, både utomhus och inomhus. Mötesplatser i det offentliga rummet fyller en särskilt viktig funktion i områden med trångboddhet och därför är det angeläget att det skapas andra mötesplatser för ungdomar i närområdet<sup>41</sup>.

Detaljplanen bedöms samtidigt i viss mån bidra till en ökad socioekonomisk integration i Jordbro genom att detaljplanens struktur innebär att rörelse mellan södra och norra Jordbro uppmuntras och underlättas. Dessutom innebär de nya bostäderna ett tillskott av en ny typ av bostäder vad gäller upplåtelseform, men potentiellt också vad gäller utformning, vilket kan göra att nya grupper attraheras till stadsdelen.

Den övergripande visionen i Jordbro är att utveckla en välfungerande centrummiljö och att knyta ihop stadsdelens idag segregerade områden. Detta bedöms på lång sikt tillföra kvalitéer till Jordbro som idag saknas och som sannolikt bidrar till att många med arbete söker sig från stadsdelen (vilket konstateras i avsnittet om social miljö). Återfinns samma stadskvalitéer i Jordbro som de som flyttar söker på annat håll kan stadsdelens socioekonomiska status på lång sikt höjas, och närma sig kommunsnittet.

Detaljplanens genomförande bedöms på lång sikt ge en god boendemiljö för barn och unga. Förskolor och skola planeras inom nära gångavstånd till bostäderna, och trafiken planeras så att det blir möjligt att röra sig i trafikseparerade miljöer för de som föredrar det, eller i blandtrafik vilket kan upplevas som tryggare under dygnets mörka timmar. Sammantaget gör detta att barn och unga bör kunna röra sig förhållandevis självständigt i stadsdelen. Detta är inte enbart av godo

---

<sup>38</sup> Geosigma, 2019-03-25. Dagvattenutredning, Jordbro, Kalvsvik 1:4 och del av Kalvsvik 16:1.

<sup>39</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

<sup>40</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

<sup>41</sup> Norconsult, 2019. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Kalvsvik 1:4, 16:1 m. fl. Jordbro etapp 1.

för barn och unga, utan kan också underlätta det obetalda hushållsarbetet som typiskt sett genomförs av kvinnor, eftersom hämtning och lämning på förskola och skola underlättas.

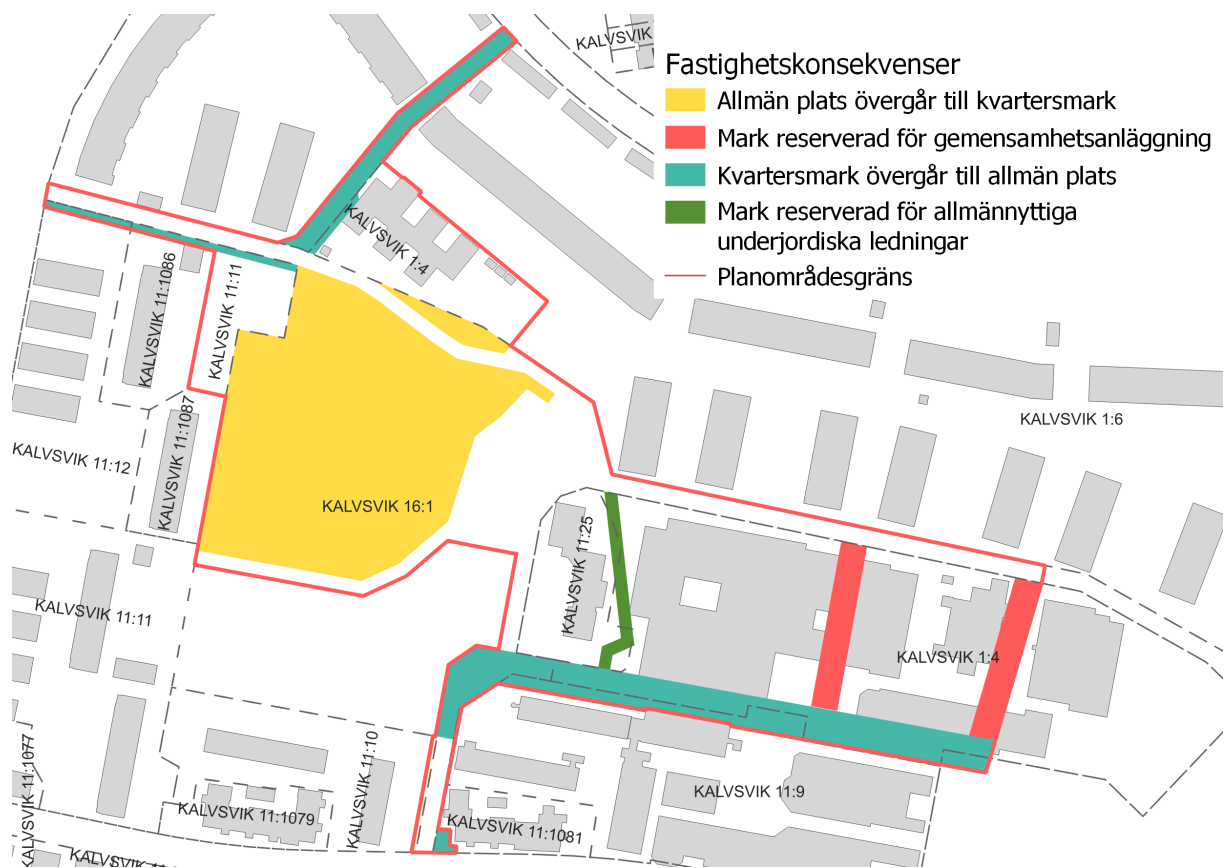
Den nya gatan som planeras mellan nuvarande centrum och de nya bostadskvarteren innebär ett ökat trafikflöde förbi torget av alla trafikslag. Detta bör bidra till att torget så länge det finns kvar upplevs som något mindre isolerat och därmed också tryggare. Likaså kan de nya bostadskvarteren norr om torget bidra till ökad trygghet i centrummiljön och på torget såtillvida att de dels bidrar till att människor kommer att röra sig i området under en större del av dygnets timmar. Genom att bostäderna har utsikt över torget och centrumet finns också mer av "gatans ögon" över platsen, vilket bör inverka positivt på hur tryggt centrumet upplevs under de år det kommer att finnas kvar.

## FASTIGHETSKONSEKVENSER

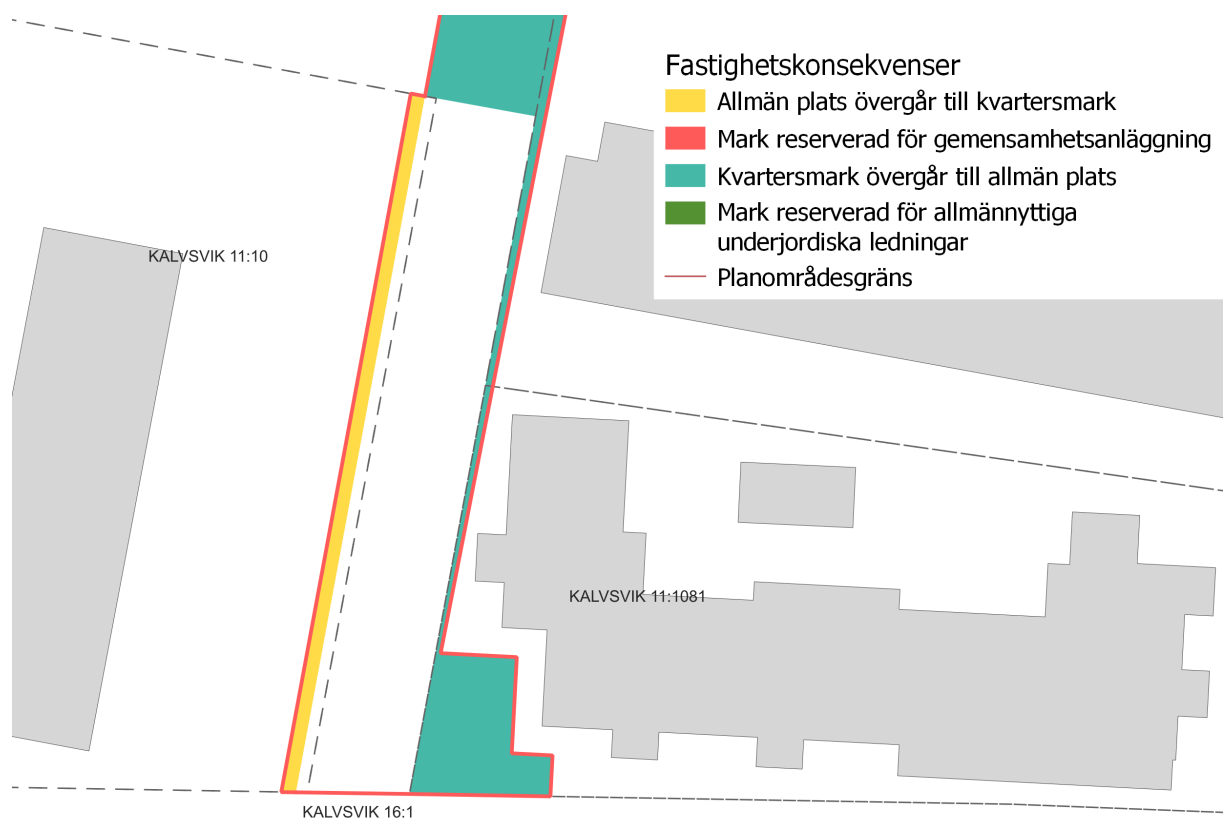
### Detaljplanens konsekvenser för fastigheter

Fastighet	Planbestämmelser	Fastighetskonsekvenser	Övrigt
Kalvsvik 1:4	<b>GATA, C, B, S, H, (P<sub>1</sub>), [J<sub>1</sub>], e<sub>1</sub>, f<sub>1</sub>, f<sub>2</sub>, n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub>, b<sub>1</sub>, u, g, nockhöjd, prickmark</b>	Allmän platsmark avses regleras över till Kalvsvik 16:1. Mark som omfattas av användning C regleras till Kalvsvik 11:25. Fastigheten tillförs mark med användning S och J <sub>1</sub> från Kalvsvik 11:25. Kalvsvik 1:4 styckas eventuellt i flera mindre fastigheter som motsvarar den nya kvartersstrukturen. Gemensamhetsanläggningen Kalvsvik ga:10 som fastigheten ingår i omprövas. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 1:6	<b>GATA</b>	Mark avses regleras över till Kalvsvik 16:1. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:10	<b>GATA, B, S<sub>1</sub>, C, prickmark</b>	Fastighetsreglering i enlighet med tidigare gällande plan har aldrig skett. I nuläget är en del av Kalvsvik 11:10 planlagd som allmän plats. Ny bebyggelse inom fastigheten har emellertid balkonger som kragar ut över allmän plats på låg höjd vilket gör att marken inte är användbar som allmän plats. Avsikten är därför att den mark som ligger under balkongerna, cirka en meter allmän plats, återgår till kvartersmark. Resten avses regleras över till Kalvsvik 16:1. Gemensamhetsanläggningen Kalvsvik ga:9 som fastigheten ingår i omprövas. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:1086	<b>GATA</b>	Mark regleras över till Kalvsvik 16:1. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:11	<b>GATA, S, [J<sub>1</sub>], prickmark</b>	Gata regleras över till Kalvsvik 16:1. S regleras eventuellt till en nybildad fastighet tillsammans	

		med angränsande mark inom Kalvsvik 16:1 med samma användning. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:12	<b>GATA</b>	Mark regleras över till Kalvsvik 16:1. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:25	<b>C, S, [J<sub>1</sub>], e<sub>1</sub>, u, nockhöjd, prickmark</b>	Mark som omfattas av användning S och J <sub>1</sub> regleras till Kalvsvik 1:4. Fastigheten tillförs mark med användning C från Kalvsvik 1:4. Befintlig ledningsrätt över fastigheten justeras. Gemensamhetsanläggningen Kalvsvik ga:9 som fastigheten ingår i omprövas.	
Kalvsvik 11:9	<b>GATA</b>	Mark regleras över till Kalvsvik 16:1. Gemensamhetsanläggningen Kalvsvik ga:9 som fastigheten ingår i omprövas. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 16:1	<b>GATA, PARK, GC, E<sub>1</sub>, S, [J<sub>1</sub>], e<sub>1</sub>, n<sub>3</sub>, nockhöjd, prickmark</b>	Mark för gata regleras till fastigheten. S i Hurtigs park regleras eventuellt till en nybildad fastighet tillsammans med angränsande mark inom Kalvsvik 11:11 med samma användning. S i anslutning till Kalvsvik 1:4 regleras över till denna fastighet. Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	
Kalvsvik 11:1081	<b>GATA</b>	Mark regleras över till Kalvsvik 16:1. Gemensamhetsanläggningen Kalvsvik ga:9 som fastigheten ingår i omprövas.	
Kalvsvik 11:3	-	Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	Utom planområdet.
Kalvsvik 11:400	-	Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	Utom planområdet.
Kalvsvik 11:1087	-	Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	Utom planområdet.
Kalvsvik 11:1077	-	Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	Utom planområdet.
Kalvsvik 11:1079	-	Flera rättigheter som berör fastigheten avses omprövas.	Utom planområdet.



Figur 27. Fastighetskonsekvenser redovisade på karta.



Figur 28. Fastighetskonsekvenser. Detalj av Kalvsvik 11:10 och 11:1081. En remsa av Kalvsvik 11:10 är i nuläget planlagd som allmän plats men inte reglerad till kommunal mark. Avsikten är ungefär halva denna remsa planläggs som kvartersmark med samma användning som resten av marken inom Kalvsvik 11:10. Resten avses regleras över till Kalvsvik 16:1 och förbli allmän plats.

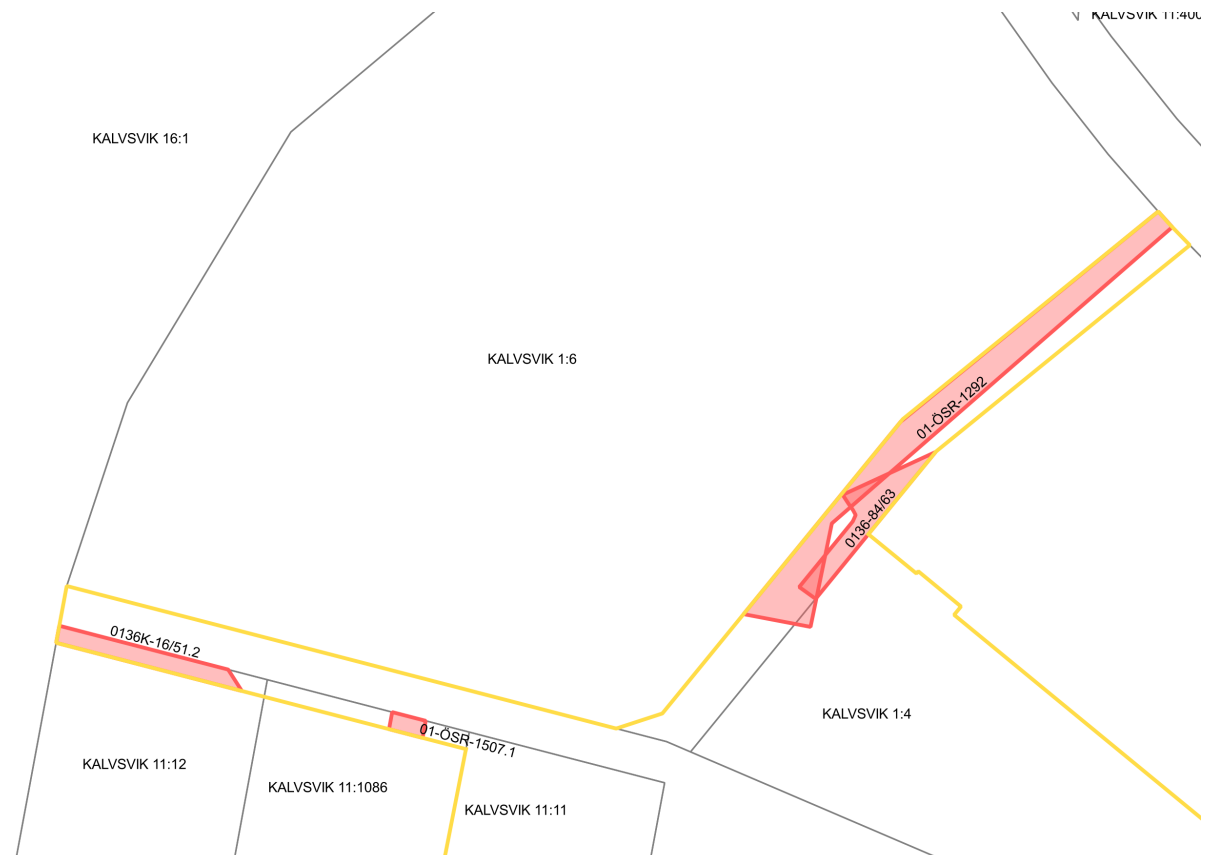
## Detaljplanens konsekvenser för rättigheter

Beteckning	Typ	Belastar (inom planområdet)	Syfte	Planbestämmelser	Fastighetskonsekvenser	Övrigt/beskrivning
0136-84/63.1	Officialservitut	Kalvsvik 1:6	Väg	GATA	Bör omprövas eftersom rätt till infart löses genom allmän gata.	Infart vid förskolan Långbäling
0136K-16/51.1	Officialservitut	Kalvsvik 11:12, 11:1086	Väg	GATA	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Lokalgata
0136K-16/51.2	Officialservitut	Kalvsvik 11:12	Väg	GATA	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Lokalgata
01-ÖSR-1292.1	Officialservitut	Kalvsvik 1:4, 1:6, 1:9	Väg	GATA	Bör omprövas eftersom rätt till infart löses genom allmän gata.	Infart vid förskolan Långbäling
01-ÖSR-1506.2	Officialservitut	Kalvsvik 11:9, 11:10	Gångväg	GATA, B, S <sub>1</sub> , C, prickmark	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats och en del för kvartersmark.	Gångväg genom centrum
01-ÖSR-1507.1	Officialservitut	Kalvsvik 11:1086	Gångväg	GATA	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Lokalgata
01-ÖSR-1738.1	Officialservitut	Kalvsvik 1:4	Gångväg	Osäkert	Bör sannolikt omprövas då del av Kalvsvik 1:4 tas i anspråk för kvartersmark.	Osäker utbredning
01-ÖSR-1506.1	Officialservitut	Kalvsvik 11:9	Gångväg	Osäkert	-	Osäker utbredning
01-IM8-60/2663.1	Avtalservitut	Omfatta r hela planområdet	Grundvatten	Omfattar hela planområdet	-	

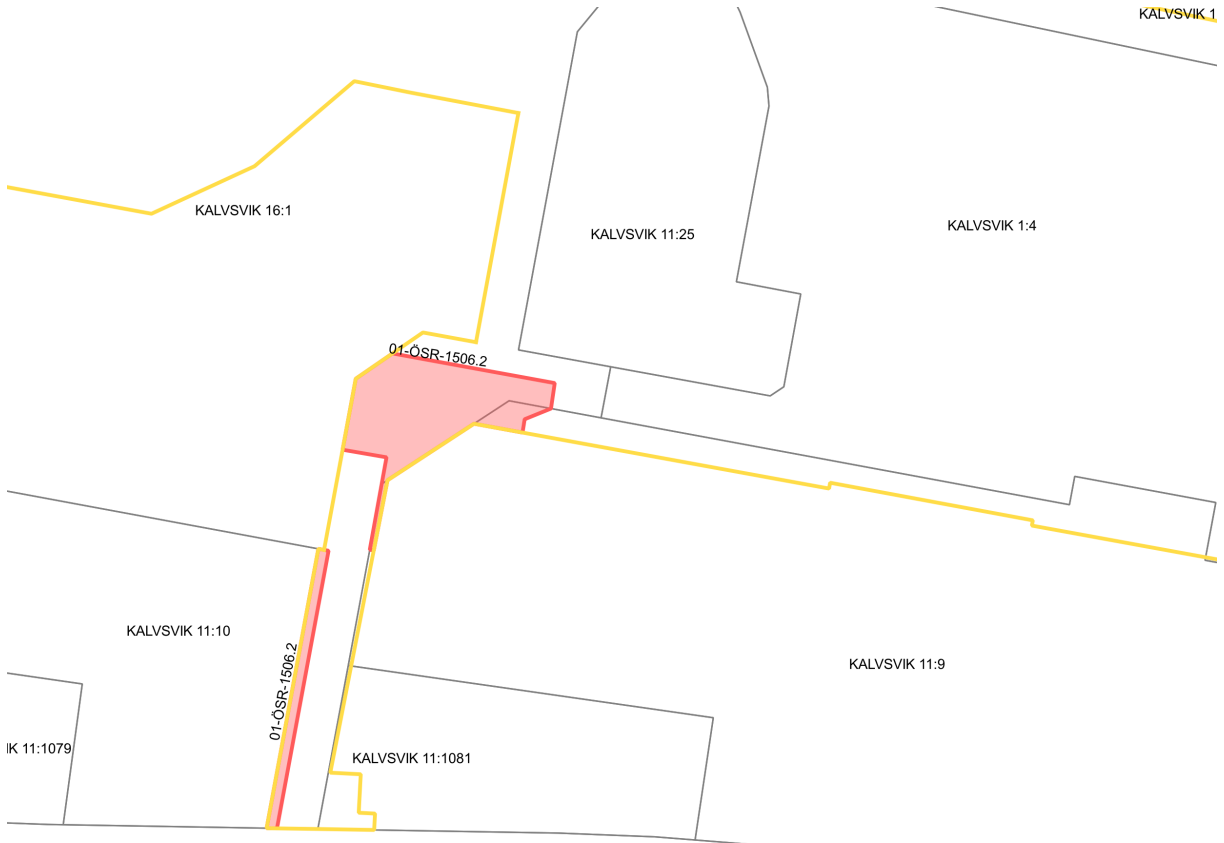
01-IM8-62/6287.1	Avtalsser vitut	Omfatta r hela planomr ådet	Grundv atten	Omfattar hela planområdet	-	
01-IM8-6938A.1	Avtalsser vitut	Kalvsvik 1:4 och 16:1	Ledning	Osäkert	Bör sannolikt omprövas.	Okänd utbredning
01-IM8-66/8383.1	Avtalsser vitut	Kalvsvik 1:4 och 16:1	Grundv atten	Osäkert	-	Avser skyldighet för Kalvsvik 5:3 (fd fastighet utom planområdet som numera ingår i Kalvsvik 16:1) att inte skada grundvatten.
01-IM8-65/5809.1	Avtalsser vitut	Kalvsvik 1:6	Ledning		Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Ledningsrätt i infarten till Långbåling.
01-IM8-68/11648.1	Avtalsser vitut	Kalvsvik 11:9, 11:11 och 11:1086	Väg, lednings rätt, gångtrafik	GATA	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Rättigheter i enlighet med u, z, x i stadsplan S15.
D2018002 07776:1	Avtalsser vitut	Kalvsvik 16:1	Kraftled ning, nätstati on	GATA	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	Avser nätstationen söder om Moränvägen samt ledning norrut upp till parkeringspla tsen i Hurtigs park.
0136-96/32.1	Lednings rätt	Kalvsvik 1:4, 11:25 och 16:1	Ledning srätt	C, [J], u, prickmark	Bör omprövas med hänsyn till ledningens nuvarande läge, samt ändrad användning till allmän platsmark längs en del av sträckningen.	







Figur 31 Utbredning inom planområdet av de kända antalsservitut som berörs av detaljplanen. Redovisningen är inte komplett.



Figur 32 Utbredning inom planområdet av de kända antalsservitut som berörs av detaljplanen. Redovisningen är inte komplett.

## Konsekvenser för gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning /rättighet/servitut	Planbestämmelser	Fastighetskonsekvenser	Övrigt
Kalvsvik ga:9	<b>GATA</b>	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	
Kalvsvik ga:10	<b>GATA</b>	Bör omprövas eftersom del av marken tas i anspråk för allmän plats.	



Figur 33 De delar av gemensamhetsanläggningarna som berörs av detaljplanen.

# DETALJPLANENS GENOMFÖRANDE

## ALLMÄNT

Denna genomförandebeskrivning har upprättats för att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

### Tidplan

Plansamråd: 22 augusti – 2 oktober 2018.

Granskning: 2 juli – 27 augusti 2019.

Kommunfullmäktiges antagande: kvartal 2 2020.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

### Ansvarsfördelning allmän platsmark

#### *Huvudmannaskap allmän platsmark*

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar därmed för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av allmänna gator, torg, gång- och cykelvägar samt parkmark. Genom att marken planläggs som allmän plats får kommunen rätt- och skyldighet att lösa in marken och bygga ut de allmänna anläggningar som planeras.

#### *Huvudmannaskap för vatten och avlopp*

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Kommunen ansvarar därmed för drift av den allmänna VA-anläggningen inom planområdet, samt utbyggnad där så behövs. VA-anläggningen förläggs till allmän platsmark. Anslutningspunkter upprättas cirka en halv meter utanför fastighetsgräns.

### Ansvarsfördelning kvartersmark

#### *Enskilda byggnader och anläggningar*

Exploatören ansvarar för utbyggnad samt framtida underhåll av byggnader och anläggningar såsom till exempel vägar och parkeringsgarage inom kvartersmark. Utbyggnad och framtida underhåll av VA-ledningar inom fastigheten och fram till förbindelsepunkten är fastighetsägarens ansvar. Fastighetsägaren kan även bli ansvarig att utföra och/eller bekosta arbeten för övriga ledningar, såsom el- och teleledningar, inom den enskilda fastigheten.

#### *Gemensamma anläggningar*

Ansvar för inrättande, utbyggnad samt framtida drift och underhåll av eventuella gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark (områden markerade med g i plankartan) ligger på de i anläggningssamfälligheten ingående fastigheternas ägare.

#### *Ledningar – el, fjärrvärme och tele*

Respektive ledningshavare för till exempel el, fjärrvärme och tele inom planområdet ansvarar för utbyggnaden av sina respektive nät. Inom allmän platsmark samordnas dessa utbyggnader med de kommunala anläggningsarbetena. Kommunen erbjuder samförläggning av ledningar. Ledningsägare är ansvarig gentemot sina abonnenter. Kostnaden för nya nät samt tillhörande stationer

belastar ledningsägaren. Om befintliga ledningar påverkas av enskilt byggande bekostas nödvändig flytt i normalfall av den initierande byggherren, men flytten utförs av ledningsägaren.

#### *Upplåtelseform*

Detaljplanen reglerar inte vilken typ av upplåtelseform som bostadskvarteren kommer att innehålla. De upplåtelseformer som i första hand bedöms bli aktuella är hyresrätt och bostadsrätt. Valet av upplåtelseform påverkar den framtida fastighetsbildningen och rättighetsupplåtelser.

## TEKNISKA FRÅGOR

### Etableringsytor

Inom de båda bostadskvarteren samt på den mark som planläggs för skola i- och norr om Hurtigs park medges utöver övrig markanvändning etableringsytor under detaljplanens genomförandetid vilket regleras genom den tidsbegränsande användningsbestämmelsen [J1].

### Trafik

Med undantag för tvärgatorna mellan de norra kvarteren blir alla gator allmänna. Kommunen ansvarar därmed för utbyggnad och framtida drift. En ny lokalgata byggs i huvudsak parallellt med Moränvägen.

Befintlig gång- och cykelväg norr om de nya bostadskvarteren behålls huvudsakligen i ursprungligt läge och rustas upp. I nordvästra planområdet byggs en ny lokalgata för infart till både den nya skolan och till befintlig förskola.

### Vatten och avlopp

Kommunala ledningar för vatten och avlopp avses byggas ut längs med sträckningen för de nya lokalgatorna inom planområdet.

### Dagvattenhantering

Huvudmannen för dagvattenhanteringen ansvarar för att underhålla och bygga ut eventuella anläggningar som krävs för att lösa dagvattenhanteringen på allmän platsmark. I samband med att de allmänna gatorna byggs ut- respektive byggs om kommer anläggningar för dagvattenhantering att inkluderas.

### Energi

#### *Fjärrvärme*

En fjärrvärmeledning löper genom planområdet, delvis genom kvartersmark. Om den nya bebyggelsen ska anslutas till fjärrvärmenätet finns möjlighet att förlägga en ny fjärrvärmeledning i den nya lokalgatan genom östra planområdet som en förgrening från befintlig ledning söder om kyrkan.

### Övriga ledningar

Skanova har flera markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet. Det gäller framförallt serviser till före detta Jordbromalmsskolan i form av plaströr och kabellådor innehållande koppar- och fiberkabel.

## AVTAL

Ett marköverlåtelseavtal ska tecknas mellan kommunen och byggherren. Avtalet ska innehålla bland annat ansvar för tidplan, ansvarsfördelning, finansiering, byggherrens åtagande, marköverlåtelse mellan kommunen och byggherren. Avtalet är tänkt att reglera alla frågor mellan kommunen och byggherren vid genomförandet av detaljplanen.

Ledningshavare ansvarar för att lösa rättigheter för sina respektive ledningar. I övrigt ska erforderliga avtal träffas mellan berörda parter.

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

### Fastighetsbildning

Markägförhållandena inom planområdet finns redovisade på sidan 6. I samband med detaljplanens genomförande kommer planområdet att delas in i ett lämpligt antal nya fastigheter. Fastighetsstrukturen fastställs inte i detaljplanen. Fastighetsbildning inom detaljplan kommer att kunna ske när detaljplanen har vunnit laga kraft. Kommunen ansöker om fastighetsbildning av allmän platsmark. Byggherren ansöker om övriga lantmäteriförrättningar som krävs för genomförandet av detaljplanen, exklusive ledningsrätter. Fördelning av kostnader för fastighetsbildning regleras i marköverlåtelseavtalet. Fastighetsbildning, inrättande av eventuella gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av den kommunala lantmäterimyndigheten. Ledningshavare ansvarar för att lösa rättigheter för sina respektive ledningar.

### Gemensamhetsanläggningar

För gemensamma anläggningar, som betjänar de fastigheter som kan bildas inom planområdet, kan gemensamhetsanläggningar vid behov inrättas. Gemensamhetsanläggning kan exempelvis omfatta gator inom kvartermark, parkeringar, dagvattenanläggningar, belysning, avfallshantering och dylikt. Vid anläggningsförrättningen bestäms eventuell gemensamhetsanläggnings omfattning, deltagande fastigheter samt andelstal för drift och underhåll. Såväl upphävande, omprövande och bildande av nya gemensamhetsanläggningar hanteras av den kommunala lantmäterimyndigheten.

### Rättigheter

Detaljplanens påverkan på rättigheter inom- och i anslutning till planområdet redovisas på sidan 47. Inom planområdet finns flera rättigheter som bör omprövas då möjligheten att nyttja marken för det ändamål som rättigheten avser inte längre blir möjlig till följd av den nya detaljplanen. I vissa fall kvarstår inte heller något behov av rättighet att nyttja mark för exempelvis utfartsändamål då tillgänglighet löses genom allmän plats istället för genom rättighet att nyttja enskild mark. På de platser där någon rättighet påverkas av allmän plats ansvarar kommunen för att ansöka om omprövning av rättigheten. I övriga fall ansvarar respektive fastighetsägare för detta.

Upprättande-, omprövning- eller ändring av rättigheter hanteras av den kommunala lantmäterimyndigheten.

## Tillträde

Kommunen kan behöva tillträda allmän platsmark. Kommunen kan i samband med lantmäteriförrättning yrka på förtida tillträde till allmän platsmark.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### Kostnader

Kommunens kostnader för utbyggnad av den allmänna platsmarken inom planområdet, vilken omfattar lokalgator, parkområde samt övriga allmänna anläggningar kommer att bekostas av kommunen. Kommunens kostnader för utbyggnad av vatten och avlopp inom planområdet kommer att finansieras genom uttag av VA-avgifter, enligt lagen om allmänna vattentjänster. Avgiften som varje fastighetsägare åläggs att betala, då förbindelsepunkt är upprättad och anvisad av kommunen, bestäms av den vid varje tidpunkt gällande VA-taxan. Exploatören svarar för alla exploateringskostnader inom respektive kvarter.

## ADMINISTRATIVA FRÅGOR

### GENOMFÖRANDETID

Detaljplanens genomförandetid är 5 år från det planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

### MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Fredrik Sundberg	planarkitekt
Linda Belfrage	exploateringsingenjör
Manuel Mäkinen	anläggningsingenjör
Matilda Olsson	miljöplanerare
Andreas Paulson	stadsarkitekt
Henrik Höglund	biträdande bygglovschef
Thomas Högberg	VA-ingenjör
Shahriar Vatanijalal	dagvatteningenjör
Jenny Blom	landskapsarkitekt
Regina Lindberg	trafikingenjör
Helene Olofsson	trafikplanerare
Marianne Svensson	förrättningslantmätare