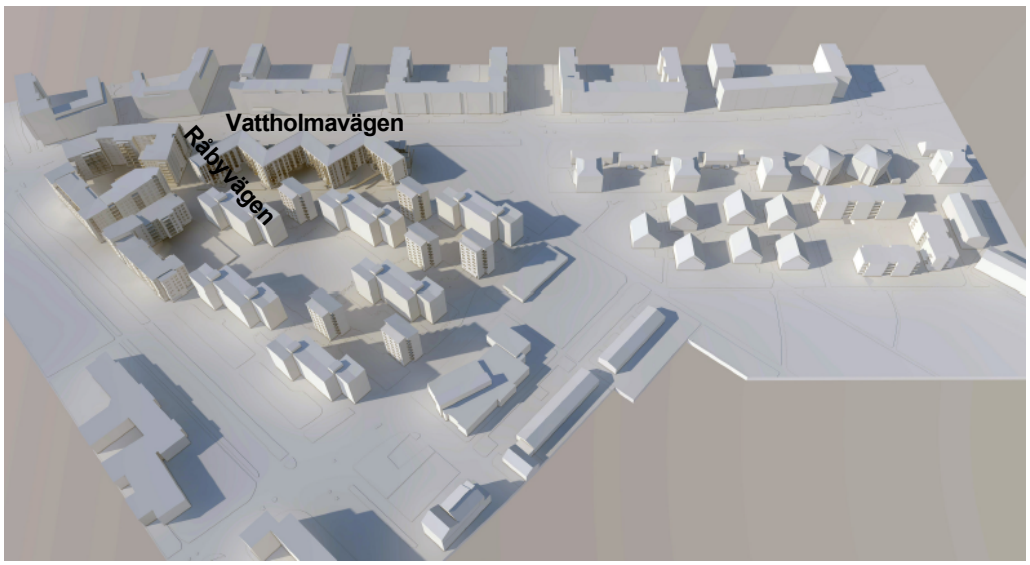
Plan- och byggnadsnämnden

Diarienummer:
PBN 2014-001703

Handläggare:
Anna Hellgren 018-727 46 31

Planbeskrivning Detaljplan för kvarteret Vapenhuset, med flera

Normalt planförfarande



ANTAGANDEHANDLING

Postadress: Uppsala kommun, stadsbyggnadsförvaltningen, 753 75 Uppsala
Besöksadress: Stadshusgatan 2
Telefon: 018-727 00 00
E-post: plan-byggnadsnamnden@uppsala.se
www.uppsala.se

Innehåll

Inledning....4
Sammanfattning av planförslaget....4
Ändringar efter granskning....4
Läsanvisningar....5
Handlingar....6
Antagandehandlingar....6
Övriga handlingar....6
Tidigare ställningstagande....7
Översiktsplan....7
Innerstadsstrategin....8
Planprogram för Kvarngärdet 9:6 m. fl.....8
Rapport Råbyvägen – utredning om utvecklingen av stråket....8
Detaljplaner....8
Planens innehåll....11
Planens syfte....11
Planens huvuddrag....11
Planområdet....11
Stadsbild, bebyggelse och gestaltning....14
Förskola....23
Kulturmiljö....25
Park och natur....25
Trafik och tillgänglighet....28
Sociala frågor....39
Mark och geoteknik....40
Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten....41
Hälsa och säkerhet....44
Teknisk försörjning....54
Planbestämmelser....55
Användning av mark och vatten....55
Planens genomförande....68
Organisatoriska åtgärder....68
Fastighetsrättsliga åtgärder....69
Ekonomiska åtgärder....72
Tekniska åtgärder....72
Planens konsekvenser....76
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel....76
Miljöaspekter....76

Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken 81
Översiktsplanen 81
Miljöbalken 81
Medverkande 82

Inledning

Sammanfattning av planförslaget

Detaljplanens syfte är att utvidga innerstaden genom att komplettera med stadsmässig bostadsbebyggelse med lokaler i bottenvåningarna längs med Vattholmavägen och Råbyvägen, samt att uppnå en mer effektiv markanvändning med kompletterande bostadsbebyggelse inom befintligt studentbostadsområde och inom fastigheten Kvarngärdet 7:3. De nya byggnaderna ska samspela med kulturhistorisk värdefull bebyggelse inom kvarteret samt bidra till Råbyvägens och Vattholmavägens omvandling till stadsgator.

Detaljplanen möjliggör cirka 800 nya lägenheter, varav cirka 240 förväntas vara studentlägenheter. Planen ställer krav på lokaler i bottenvåningarna längs med de stora gatorna. I korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen planeras för ett nytt torg och en livsmedelsbutik. Totalt ställs krav på minst 1 250 kvadratmeter centrum/handelsyta. Nya bostäder genererar ett behov av nya förskoleplatser. Dessutom måste de förskoleplatser som tas i anspråk för bostadsbebyggelse ersättas inom planområdet. Inom planområdet planeras därmed för två förskolor.

Ändringar efter granskning

Ändringar i plankartan:

- Föreskrivna markhöjder och lägsta nivå för färdigt golv justeras i enlighet med framtagen systemhandling.
- Hela Djäknegatans sträckning kvarstår som GATA, som i hittills gällande plan.
- Förskoletomten bakom Korskyrkan kompletteras med en yta för parkering vid Djäknegatan.
- Fjärrvärmeledningen under parkeringen säkerställs med u-område, som i hittills gällande plan.
- Nockhöjden på den friliggande förskolan ändras till att anges med plushöjd ovan nollplanet.
- För den friliggande förskolan utgår särskild byggnadsarea för komplementbyggnader e_4 och istället utökas största byggnadsarea e_3 till 1 250 kvadratmeter. Största bruttoarea e_1, 2 000 kvadratmeter tillkommer.
- Två byggrätter inom Kvarngärdet 9:1 och två inom Kvarngärdet 9:3 kompletteras med största tillåtna bruttoarea i kvadratmeter e_1 och bestämmelse om inglasning utöver bruttoarea, e_2.
- Djupet på en indragen vindsvåning mot Pastorsgatan inom Kvarngärdet 9:3, justeras.
- Varsamhetsbestämmelsen k_1 kompletteras med färgsättning som ett av karaktärsdragen.
- En starkströmskabel längs Råbyvägen säkerställs med u-område inom Kvarngärdet 9:1.
- Planbestämmelsen för komplementbyggnader, korsmark, ändras till att även innefatta skärmtak, mur och plank. Tillägg med korsmark på Kvarngärdet 7:3 för befintliga förråd.
- Språkliga omformuleringar av några planbestämmelser i syfte att förtydliga, inte förändra, innebörden i bestämmelsen.

Ändringar i planbeskrivningen:

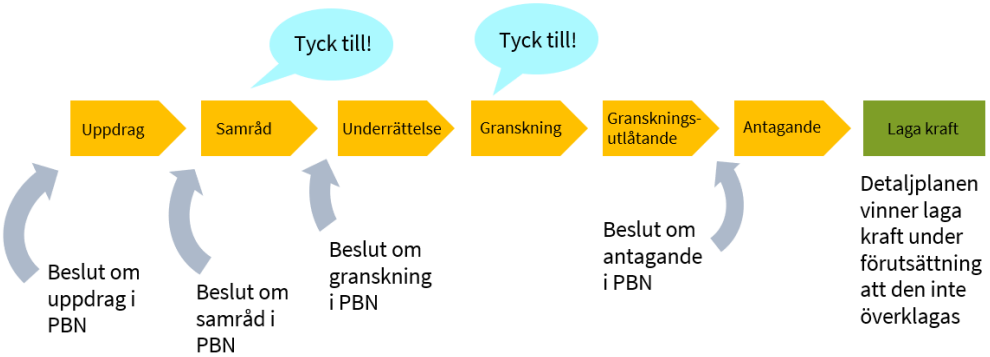
- Justering av text och bilder angående höjdsättning, hantering av dagvatten, sekundära avrinningsvägar och översvämningsrisk.
- Beskrivning av förutsättningar för avfallshämtning vid förskolorna och körvägar för avfallsfordon.
- Komplettering av text och bilder i avsnittet om förskolor.
- Komplettering av textavsnitt under rubrikerna Trygghet och Barnperspektiv.
- Kompletteringar av aktbeteckningar, fastighetsbeteckningar som saknats i texten.
- Planbestämmelserna som omformulerats eller på annat sätt justerats på plankartan justeras under rubriken Planbestämmelser. I vissa fall har motivtexten förtydligats och utvecklats.
- Mindre ändringar i texten i syfte att förtydliga.

Läsanvisningar

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark och hur bebyggelsen ska regleras med mera. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovprövning.

Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

Detaljplanen handläggs med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900). Plan- och byggnadsnämnden beslutade om planuppdrag 2014-08-28.



Handlingar

Antagandehandlingar

Den läser du nu!

Planhandling

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser
- Utlåtande, webbversion
- Utlåtande, fullständig version*

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Miljöbedömning steg 1 behovsbedömning
- Fastighetsförteckning*
- Bullerutredning, ACAD daterad 2020-03-20 rev 2020-03-24
- Miljöteknisk markundersökning Kvarngärdet 9:3, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult, daterad 2013-06-17
- Solstudier, Metod daterad 2019-12-06
- Dagvattenutredning, Structor daterad 2019-12-06 reviderade 2020-02-21
- PM om bebyggelse nära ledningar, JM 2017-05-24
- PM om bebyggelse nära ledningar, Uppsalahem reviderad 2018-10-12
- Beräkningar för halter av partiklar, PM10, och kvävedioxid NO2, LVF daterad 2016-10-24
- Förprojektering Råbyvägen och södra delen av Vattholmavägen, närtid och framtid, Ramböll, daterad 2018-09-03
- Trafiksimulering Råbyvägen, Ramböll, daterad 2017-06-02
- Okulärbesiktning av hästkastanjer på Vattholmavägen, Uppsala daterad 2018-08-17
- Bedömning av placering för gångväg intill allé av hästkastanjer ut med Vattholmavägen Uppsala, VIÖS AB, daterad 2018-06-18
- Bedömning bevarandemöjligheter av hästkastanjer vid byggnation Vattholmavägen, Uppsala, VIÖS AB, daterad 2018-05-06

Efter planens granskning har kommunen genom WSP tagit fram en systemhandling för kvarteret Vapenhuset, daterad 2021-06-11, som underlag för exploateringskalkylen och genomförandeskedet.

Handlingar markerade med * finns inte på webbplatsen på grund av dataskyddsförordningen (GDPR).

Tidigare ställningstagande

Översiktsplan

I översiktsplanen (2016) pekas Vattholmavägen och Råbyvägen ut som stadsstråk. Stadsstråk utgörs av strategiska gatustråk som binder samman innerstaden, stadsnoder och stadsdelsnoder. De är utpekade huvudstråk för kollektivtrafiken. Stråken och hållplatslägena längs dessa ska – tillsammans med innerstaden, stadsnoderna och stadsdelsnoderna – bidra till att många får hög tillgänglighet och närhet till kollektivtrafik och olika viktiga funktioner i staden. Stadsstråken ska ha en hög koncentration av bostäder och en kontinuitet av stadslivskvaliteter med återkommande inslag av lokaler, verksamheter och vardagsservice. Hållplatslägen och andra strategiska platser ska ha en strukturerande roll för lokalisering av verksamheter, platsbildningar och bebyggelsekoncentrationer.

Södra delen av planområdet ligger inom det område som i översiktsplanen markerats som Uppsalas innerstad. Innerstaden har en speciell och överordnad roll, i kommunen och regionen. Den är för många människor den mest tillgängliga och aktivitetstäta miljön i kommunen. Förändringstrycket är starkt och det är många som vill etablera sig, bo och anordna aktiviteter i innerstaden. Samtidigt finns många värden och intressen som kräver hänsyn till förändring. Stora delar av innerstaden är kulturhistoriskt värdefull och erbjuder unika och inspirerande miljöer.

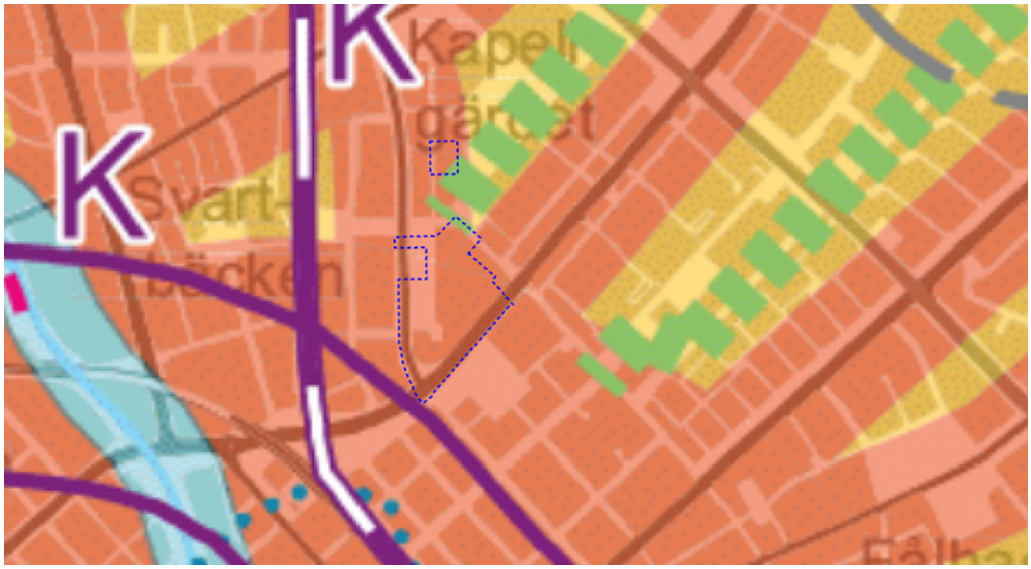


Bild 1 Utdrag ur översiktsplanen. Stadsstråken är illustrerade med tjocka, röda linjer och innerstaden är markerad med samma röda färg. Kapellgärdesstråket är markerat med streckad grön linje. Planområdet är markerat med blå streckad linje.

Det finns ett sammanhängande grönt stråk från Gamla Uppsala in mot innerstaden, där Kapellgärdesparken ingår. I översiktsplanen kallas grönstråket Kapellgärdes-stråket. Det är även utpekat som dagvattenstråk. I översiktsplanen gäller generellt för grönt stråk och dagvattenstråk att parker, natur och andra gröna kvaliteter ska tas till vara, utvecklas och kopplas samman till trygga och tillgängliga rörelsestråk. I de fall park eller natur tas i anspråk för bebyggelse ska det kompenseras med att gröna kvaliteter på andra friytor stärks. För *Kapellgärdesstråket* anges att grönstråket ska bibehållas och utvecklas för att skapa ett grönt rörelsestråk mellan innerstaden och *von Bahrska-stråket*, via Kapellgärdesparken och Bellmansparken.

Innerstadsstrategin

I samband med översiktsplanen antogs även *Uppsalas innerstadsstrategi – Stadsliv i mänsklig skala,* som är ett övergripande styrdokument för utvecklingen av Uppsalas centrala delar. Där betonas vikten av att skapa förutsättningar för stadsliv bland annat genom attraktiva offentliga rum och levande bottenvåningar. Dessutom betonas vikten av att utnyttja taken till bland annat takterrasser och växtlighet. Korsningen Väderkvarnsgatan-Vattholmavägen/Råbyvägen är markerad som en nod för stadsliv.

Hela Höganäshöjden är utpekad i innerstadsstrategin som park. Fler invånare innebär ett ökat tryck på stadens platser och parker för attraktivitet, utflyktsmål och vardagsmotion. Det betyder att flexibilitet och samnyttjande av det offentliga rummet kommer att bli allt viktigare för att ytor ska kunna användas av många olika målgrupper på olika sätt. Parkerna ska bli fler, få högre kvalitet och kopplas till attraktiva stråk för gång och cykel.

Planprogram för Kvarngärdet 9:6 m. fl.

I februari 2005 fick dåvarande stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta en detaljplan för Kvarngärdet 9:6 m.fl. Planarbetet inleddes med att ett planprogram togs fram. Planprogrammet för Kvarngärdet 9:6 m.fl. var på samråd 2005. Syftet var att utreda om det var möjligt att komplettera befintlig struktur med bostäder samt placera nya bostäder på befintliga parkeringsplatser. Planarbetet avstannade i samband med att Kvarngärdet 9:6 bytte ägare. I samband med planbesked för kvarteret Vapenhuset m.fl. 2014-08-28 § 335 avskrevs ärendet för Kvarngärdet 9:6 m. fl.

Rapport Råbyvägen – utredning om utvecklingen av stråket

Under 2011 togs en utredning fram för Råbyvägen, *Råbyvägen – utredning om utveckling av stråket*. Rapportens syfte är att belysa hur en utveckling av ny bebyggelse längs Råbyvägen kan ske samt hur Råbyvägen ska fungera och utformas som stomlinjestråk för kollektivtrafik och stadsstråk i en växande stad. Syftet med utvecklingen av stråket är att gatan ska få mer innerstadskaraktär med handels- och besöksfunktioner. De utgångspunkter som gäller för detaljplanen avseende Råbyvägen är:

- Råbyvägen ska ha ett sektionsmått på 31 meter och inrymma separata kollektivtrafikkörfält, bilkörfält, kantstensparkering, trädplantering och gångzoner samt cykelbanor.
- Råbyvägen utgör ett stråk för kollektivtrafik med 5- till 10-minuterstrafik. Sektionen anpassas även för att möjliggöra eventuell framtida spårtrafik. Utrymme för ett hållplatsläge för spårvagn ska finnas på sträckan förbi det aktuella området.

Detaljplaner

Detaljplanen ersätter delar av flera olika äldre detaljplaner. *Detaljplan för kvarteret Saga m. fl.* akt 0380-P89/11 som vann laga kraft 1988, *Stadsplan för del av Kapellgärdet kv Djäknen m. fl.* akt 0380-530 fastställd 1982 och *Stadsplan för Kv Djäknen m. fl.,* akt 0380-373 fastställd 1971 och *Detaljplan för Korskyrkan*, akt 0380-P2005/25, laga kraft 2005. För Kvarngärdet 9:8 angavs markanvändningen bensinstation med handel.

Kvarngärdet 9:6 var planlagt för parkering. Kvarngärdet 9:1 och 9:2 var planlagt för bostäder. Området mellan de befintliga byggnaderna fick inte bebyggas. Området som planläggs för förskola inklusive tillfartsgatan, var planlagt som park. I området finns även flera impedimentytor som var planlagda som park. Befintliga gator var planlagda som gator, medan befintliga gång- och cykelvägar i huvudsak var planlagda som park.

Tomtindelning för fastigheterna Kvarngärdet 9:1 och 9:2 akt 0380-1/KV9 fastställd 1965-05-13 respektive för Kvarngärdet 7:3 akt 0380-3/KV7 fastställd 1972-03-09 upphör att gälla inom planområdet när planen vinner laga kraft.

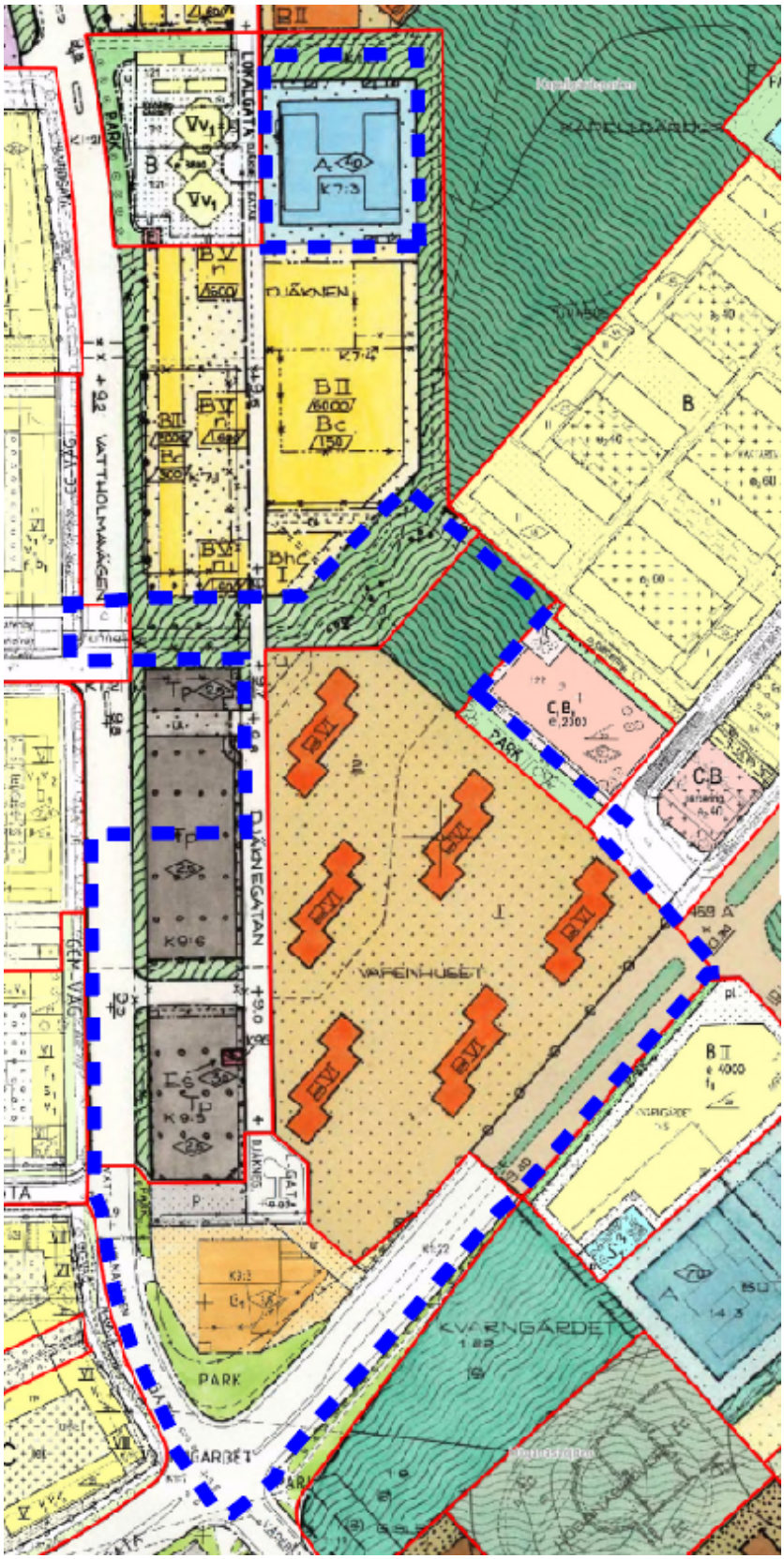


Bild 2 Detaljplaner i området, ur planmosaik från 2013. Planerna ersätts inom planområdet, som är markerat med blå streckad linje.

Planens innehåll

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att utvidga innerstaden genom att komplettera med stadsmässig bostadsbebyggelse med lokaler i bottenvåningarna längs med Vattholmavägen och Råbyvägen, samt att uppnå en mer effektiv markanvändning med kompletterande bostadsbebyggelse inom befintligt studentbostadsområde och inom fastigheten Kvarngärdet 7:3. De nya byggnaderna ska samspela med kulturhistorisk värdefull bebyggelse inom kvarteret samt bidra till Råbyvägen och Vattholmavägens omvandling till stadsgator.

Planens huvuddrag

Planen är en viktig pusselbit i den stadsomvandling som pågår inom Kvarngärdet och Kapellgärdet. Infartsvägarna Råbyvägen och Vattholmavägen omvandlas successivt till stadsgator och ett nytt mer finmaskigt och sammanhängande gatunät skapas.

Detaljplanen möjliggör cirka 800 nya lägenheter, varav cirka 240 förväntas vara studentlägenheter. Krav ställs på lokaler i bottenvåningarna längs med de stora gatorna. I korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen planeras för ett nytt torg och en livsmedelsbutik. Totalt ställs krav på minst 1 250 kvadratmeter centrum/handelsyta. Nya bostäder genererar ett behov av nya förskoleplatser. Dessutom måste de förskoleplatser som tas i anspråk för bostadsbebyggelse ersättas inom planområdet. Inom planområdet planeras därmed för två förskolor.

Planområdet

Geografiskt läge och areal

Planområdet är uppdelat i två delar, en större del i söder och en mindre del i norr. I det södra området avgränsas planerad bebyggelse av Vattholmavägen i väster och Råbyvägen i söder. Planområdet omfattar de privata fastigheterna Kvarngärdet 9:1, 9:2, 9:3, 9:5 och 9:6 samt delar av de kommunala fastigheterna Kvarngärdet 1:7, 1:21 och 1:22. Den norra delen omfattar fastigheten Kvarngärdet 7:3 vid Djäknegatan, där det idag ligger en Montessoriskola, samt en mindre del av den kommunala fastigheten Kvarngärdet 1:21. Planområdet omfattar totalt knappt 8 hektar.

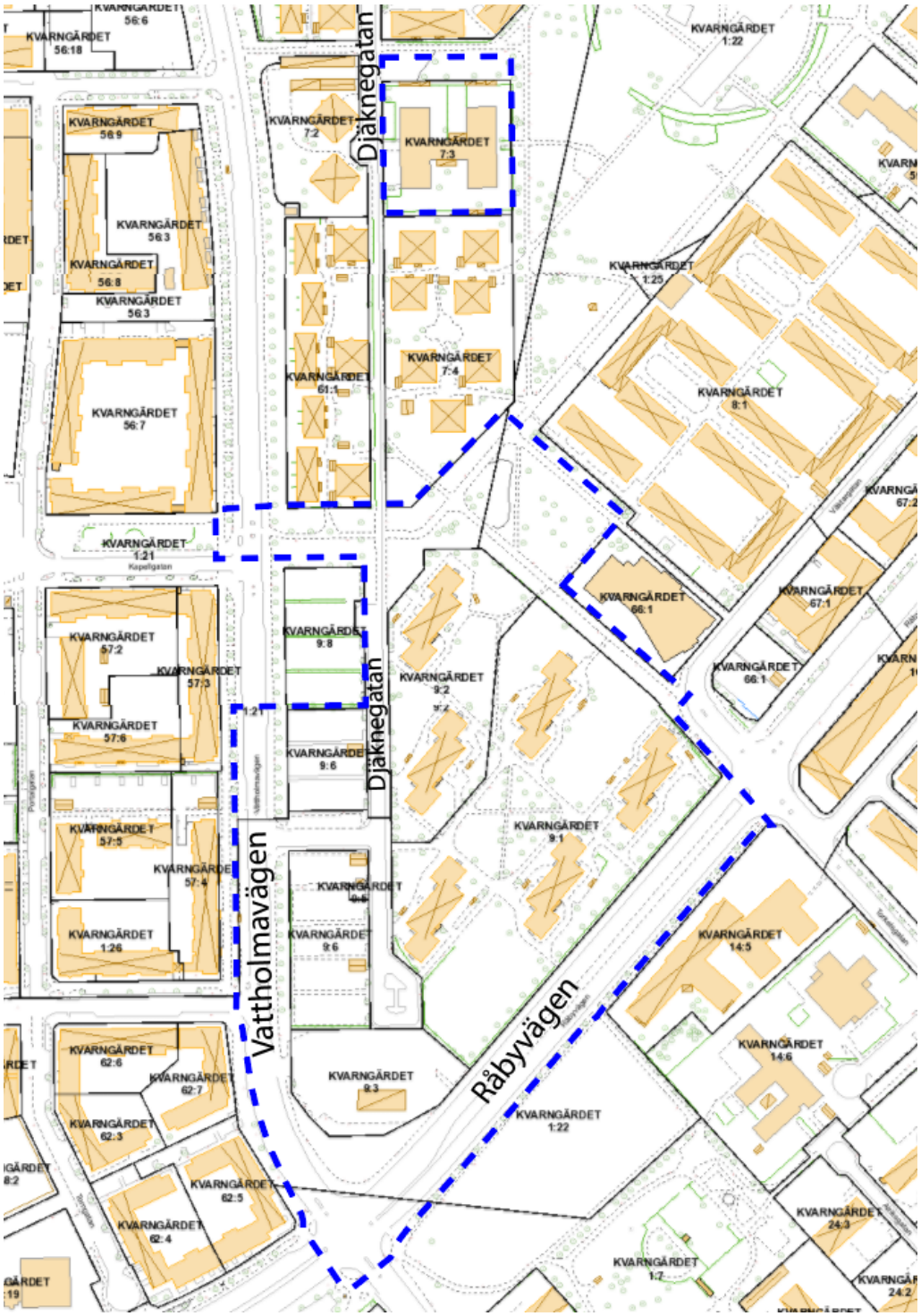


Bild 3 Översiktskarta. Planområdet markerat med blå streckad linje.

Allmän områdesbeskrivning

Stadsdelen Kvarngärdet karaktäriseras av flerbostadshus från 1960- och 1970-talet med återvändsgator och funktionsseparerade gårdar. Kvarteret Vapenhuset ligger i direkt anslutning till Uppsalas innerstad. Bebyggelsen består av skivhus i sex våningar, med stora bostadsgårdar. Bebyggelsen innehåller studentbostäder. Kvarngärdet är en stadsdel där en stor utveckling har skett de senaste tio åren. Nya kompletteringar kommer att tillkomma längs med de större gatorna och i form av kompletteringar vid

befintliga byggnader. Den kommersiella servicen utgörs av mindre lokaler såsom kiosk, frisör eller gym.

Den västra sidan av Vattholmavägen (Kapellgärdet) har byggts ut med bostadsbebyggelse i stadskvarter under 2000-talet. Bebyggelsen är fem till sju våningar hög. Fasadmaterialen varierar, men till största delen är fasaderna putsade i olika kulörer. Ny bebyggelse har även tillkommit längs Råbyvägen strax norr om planområdet. Denna bebyggelse bidrar till omvandlingen av Råbyvägen till stadsgata. På den östra sidan av Vattholmavägen finns stora markparkeringsplatser.

Bild 4 Vattholmavägen i riktning mot söder in mot staden. På bilden syns befintliga markparkeringar och intilliggande bebyggelse inom Kapellgärdet. Flygfotografi från 2014. Bilden är tagen av Sven Tideman.

I hörnläget mot korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen-Väderkvarnsgatan har det funnits en bensinstation i en våning samt ett gatukök av tillfällig karaktär. Nu finns dock bara pumpen från bensinstationen kvar. Båda byggnaderna som fanns här har rivits. Råbyvägen upplevs idag på denna sträcka som en barriär, med få passagemöjligheter. Vegetationen i Höganäshöjden närmast Råbyvägen bidrar till barriärverkan.

Norr om kvarteret Vapenhuset finns flerbostadshus i punkthusform och radhus. Inom fastigheten Kvarngärdet 7:3 finns en Montessoriskola och förskola i ett plan. Nordöst om kvarteret Vapenhuset ligger Korskyrkan. Bortanför Korskyrkan finns ett studentbostadsområde med låga lamellhus. Längs med Råbyvägen nordöst om planområdet har det under de senaste åren byggts flerbostadshus i u-formade kvarter på båda sidorna av gatan.

Bild 5 Vy från söder. Flygfoto från BlomWEB från 2016 som visar delar av planområdet och omgivande bebyggelse. Råbyvägen i bildens nedre högra hörn, Djäknegatan i bildens vänsterkant.

Stadsbild, bebyggelse och gestaltning

Övergripande struktur

Bebyggelsen utformas främst i kvartersform med bullerskyddade gårdar. För att skapa tydligare gaturum på Vattholmavägen och Råbyvägen placeras bebyggelsen nära fastighetsgräns mot gata. Ett genomförande av detaljplanen skapar en tydligare gatustruktur. Studentbostadsområdet kompletteras med punkthus. Befintlig Montessoriskola/förskola rivs och ersätts med flerbostadshus och förskola.

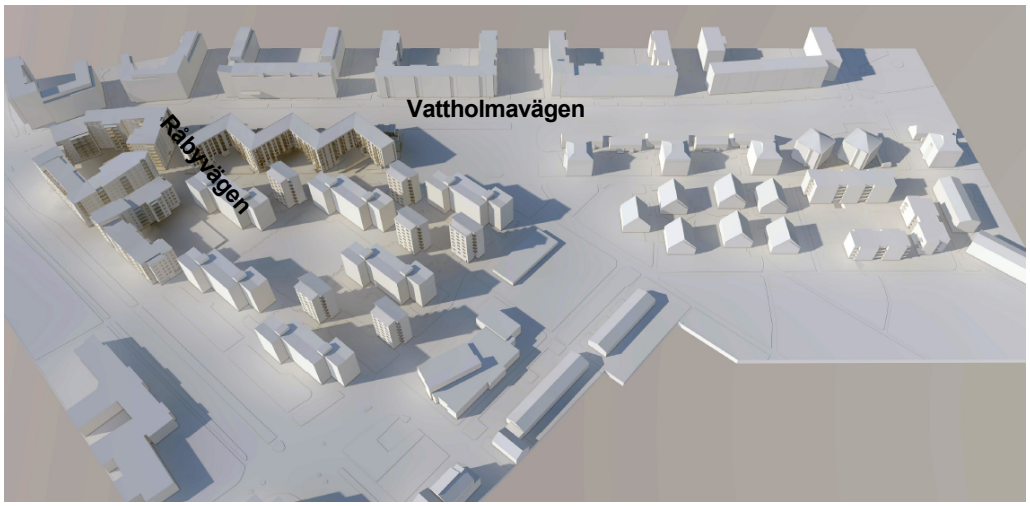


Bild 6 Vy från öster. Illustrationen visar hur de tillkommande byggnaderna skulle kunna se ut vid ett genomförande av detaljplanen. Illustrationen är gjord av Metod Arkitekter.

I bottenvåningen längs både Vattholmavägen och Råbyvägen ställs krav på lokaler för handel och centrumverksamhet. Lokalerna bidrar till att öka antalet målpunkter längs gatan.

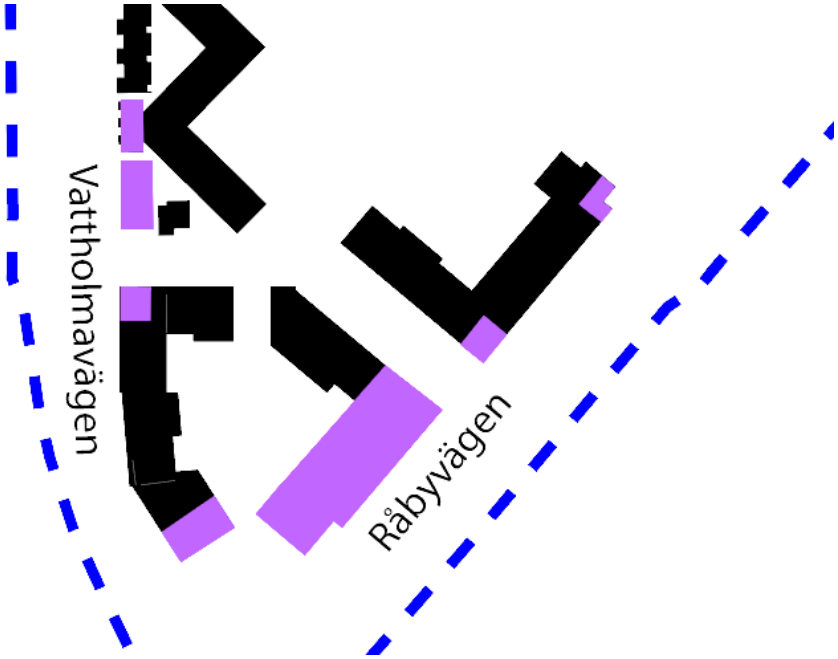


Bild 7 Ungefärlig placering av lokaler för centrum och handel illustrerat i lila färg.

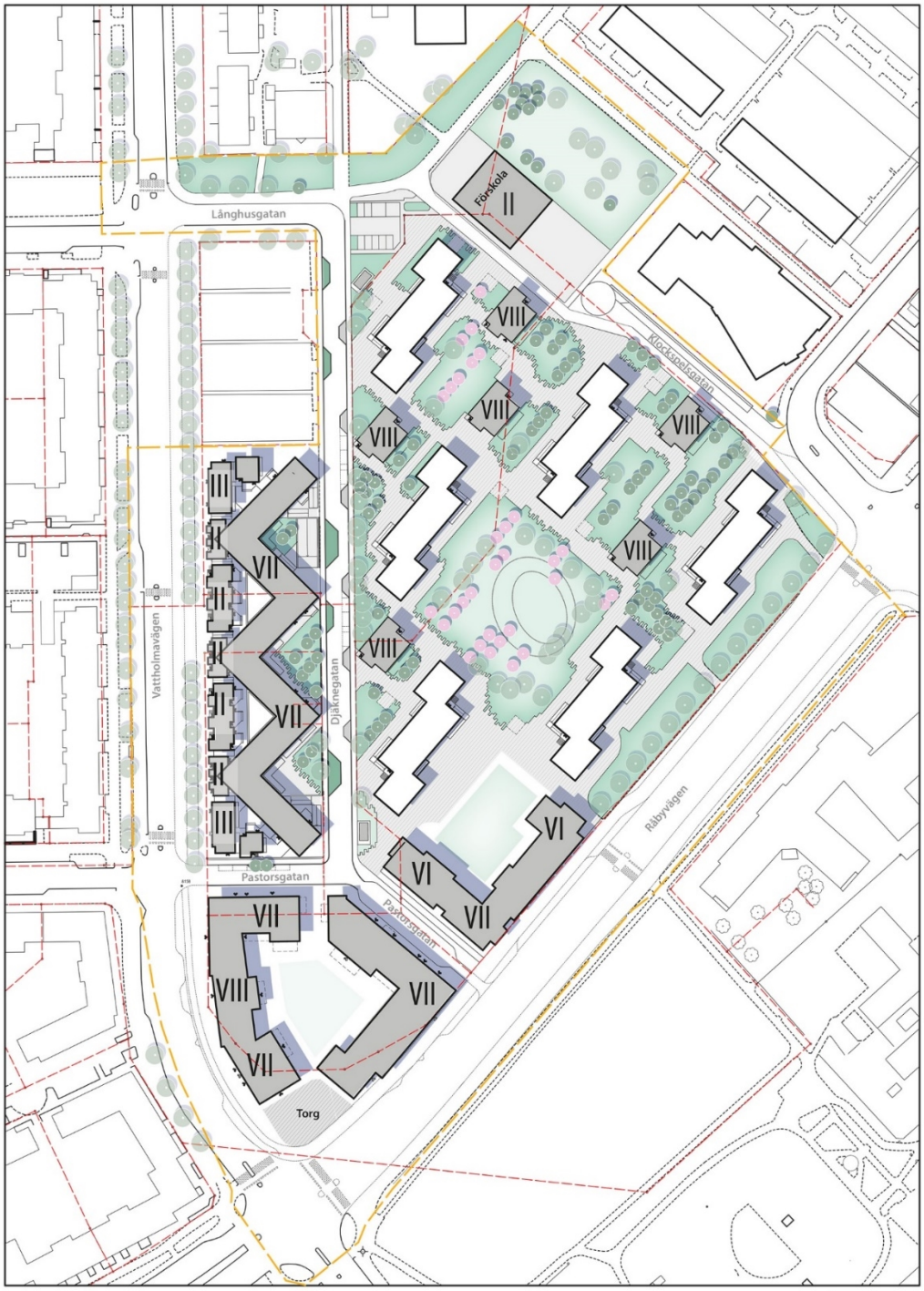


Bild 8 Illustrationsplan för den södra delen av planområdet. Nya byggnader är markerade i grå färg. Detta är ett exempel på de byggnader som kan uppföras enligt detaljplanen. Utformningen av gator och parker bestäms i detaljprojekteringen. Illustrationen är gjord av Projektengagemang.

Kvarteret vid Råbyvägen

På delar av studentbostadshusens tomt, närmast Råbyvägen, möjliggörs ett flerbostadshus. Det nya bostadskvarteret placeras i vinkel in mot den nya Pastorsgatan, med en långsida längs Råbyvägen. Kvarteret rymmer cirka 80 lägenheter.

Byggnadens våningsantal stiger från sex till sju våningar då man från nordost närmar sig centrum längs Råbyvägen. Längs den nya Pastorsgatan faller höjden ner till sex våningar igen. Garageinfarten nås från Pastorsgatan. I hörnen på kvarterets bottenvåning skapas verksamhetslokaler.

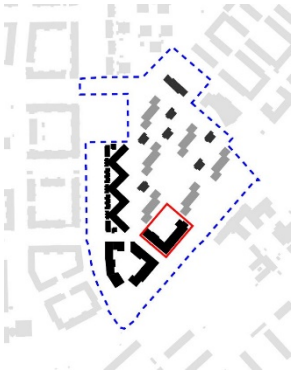


Bild 9 Orienteringskarta med kvarteret vid Råbyvägen markerat.

Bild 10 Illustration som visar hur huset längs Råbyvägen kan komma att utformas. I det projekt som arbetats fram under planprocessen har byggnaden en stram putsfasad mot Råbyvägen, där indragna balkonger i avvikande material och kulör skapar djupverkan och variation. Illustrationen är gjord av Arcum.

Bild 11 Illustration som visar hur huset längs Råbyvägen kan komma att utformas. Vy över gården. Illustrationen är gjord av Arcum och Projektengagemang.

Parkering löses i ett garage under byggnaden och gården. Gården tillåts vara något upphöjd jämfört med omkringliggande mark, vilket gör att bostäderna kan komma upp något från Råbyvägens nivå. Dessutom tydliggör det gränsen mellan Uppsalahems studentbostadshusgård och det nya kvarteret. Det är viktigt att mötet mellan de olika nivåerna gestaltas väl.

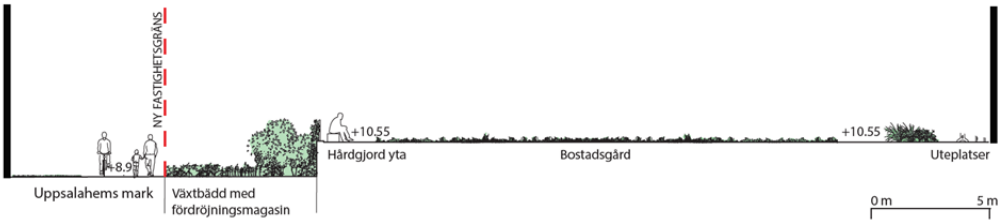


Bild 12 Sektion som illustrerar höjdskillnaden mellan kvarterets något upphöjda gård och Uppsalahems studentbostadshusgård. Mot nordväst placeras en växtbädd med fördröjningsmagasin, vilket ger lokalt omhändertagande av dagvatten. Växtbädden bidrar till gestaltningen av gångpassagen mellan Uppsalahems bostadshus och den upphöjda gården. Höjdskillnaden tillåts vara maximalt cirka 1,65 meter, men det ställer krav på att mötet mellan de olika nivåerna gestaltas väl.

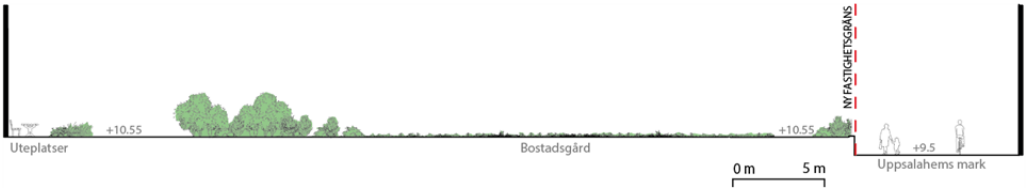


Bild 13 Sektion från flygeln vid Pastorgatan hela vägen till ett av Uppsalahems befintliga studentbostadshus nordöst om byggnaden. Höjdskillnaden mellan det nya kvarteret och Uppsalahems studentbostadshusgård är något lägre här, men det är även här viktigt att mötet mellan de olika nivåerna gestaltas väl.

Kvarteret vid det nya torget

I kvarteret mot korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen ska ett litet torg anläggas. Här skapas en ny mötesplats både för boende i kvarteren intill och för besökare från andra delar av Uppsala. Torget kommer att bli utsatt för trafikbuller från den intilliggande korsningen/gatorna, men får ett fint läge för sol under större delen av dagens timmar. Invid torget ska det finnas lokaler för handel. I bottenvåningen mot Råbyvägen planeras för en ny livsmedelsbutik.

I kvarteret ryms cirka 200 lägenheter. Exploatören har planerat att en del av byggnaden ska bli seniorboende, med extra rymliga balkonger och uteplatser, gemensamhetslokal och övernattningslägenhet. Detta regleras dock inte i planen.

Våningsantalet varierar mellan 7–8 våningar. För delar av byggnaden styrs dock takfotens höjd, vilket innebär att skalan upplevs lägre från gatan. Vid Pastorsgatan tillåts bebyggelse i sju våningar, där den sjunde våningen ska vara indragen från gatan. Kvarteret är utformat med ett släpp i sydväst och ett i nordost för en diagonal genomblick. Det bidrar till öppenhet och insyn mellan torget och bostadsgården. Öppningarna ger gårdens grönska möjlighet att skymta fram och bidra till ett varierat stadsrum.

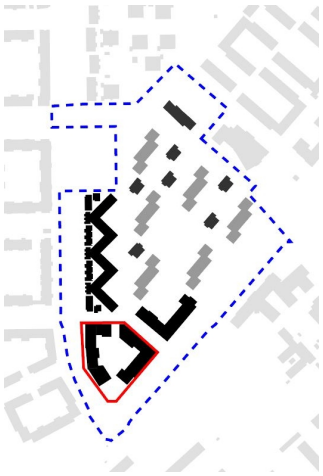


Bild 14 Orienteringskarta med kvarteret vid det nya torget markerat.

Bild 15 Vy från Vattholmavägen. Illustrationen visar hur byggnaden kan komma att utformas. Takfotens höjd regleras, för att skalan ska upplevas lägre från gatan. Illustrationen är gjord av Ettelva arkitekter.

Bild 16 Vy från Råbyvägen. Illustrationen visar hur byggnaden kan komma att utformas. I bottenvåningen mot Råbyvägen planeras för en livsmedelsbutik. Illustrationen är gjord av Ettelva arkitekter.

Kvarteret längs Vattholmavägen

Längs Vattholmavägen föreslås en byggnad som bryter av från stadsmönstret med strikt kvarterstad. Längs gatan föreslås en bebyggelse i två till tre våningar. Bakom placeras en byggnadskropp i sicksack-form som delvis står på pelare. Denna tillåts vara maximalt sju våningar hög. Den låga byggnadsvolymen längs Vattholmavägen ansluter till omgivande, nyare kvartersstruktur genom att skapa ett sammanhållet fasadliv i gaturummet. Den högre byggnadsdelen tar genom sina diagonalställda huskroppar upp riktningen hos de bakomliggande skivhusen längs Djäknegatan. I lågdelen mot Vattholmavägen skapas liv i gaturummet genom täthet mellan entréerna. Lokaler i bottenvåningen möjliggörs längs hela sträckan. För att samla lokalerna i närheten av torget ställs krav på lokaler i bottenvåningen endast i södra delen av kvarteret. Detaljplanen görs flexibel i denna del av planområdet för att även möjliggöra exempelvis mer traditionella u-formade kvarter i fem-sex våningar.

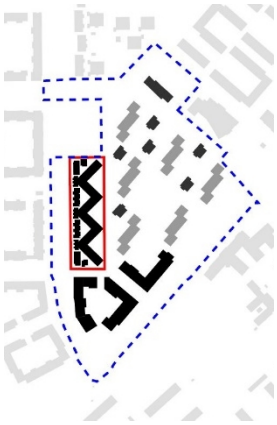


Bild 17 Orienteringskarta med kvarteret längs Vattholmavägen markerat.

Bild 18 Illustration som visar hur byggnaden kan komma att utformas mot Vattholmavägen. En lägre bebyggelse, i två till tre våningar, möter gatan. Bakom ligger en sjuvåningsbyggnad i sicksackform som delvis står på pelare. Illustrationen är gjord av Metod arkitekter.

Bild 19 Illustration som visar hur en av bostadsgårdarna mellan den lägre byggnadskroppen och den högre kan komma att utformas mot Vattholmavägen. Illustrationen är gjord av Metod arkitekter.

Punkthusbebyggelsen vid befintliga skivhus

På den befintliga bebyggelsens bostadsgård tillkommer sex punkthus. Uttrycket har anpassats efter de smala skivhusen som idag finns på platsen.

Planen reglerar byggnadernas placering, utbredning och volym. De nya husen får uppföras i åtta våningar, och ska vara tydligt avskiljbara från de befintliga kulturhistoriskt intressanta byggnaderna, både i fasadmaterial och i färgsättning.

Området kräver en medveten planering av gårdsytorna och befintlig och ny grönska i området. Stora träd och andra gröna kvaliteter ska i möjligaste mån bevaras.

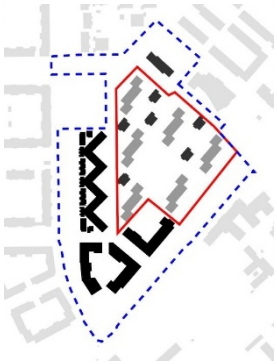


Bild 20 Orienteringskarta med punkthusbebyggelsen markerad.

Bild 21 Illustration som visar hur tillkommande punkthus på de befintliga bostadsgårdarna kan komma att utformas. De tillkommande punkthusen kan tillföra ett eget nytt uttryck som nutida komplement i området. Material och kulörprogram för den planerade bebyggelsen föreslås bli enhetlig, men avvika från de befintliga husen. Det styrs dock inte i detaljplanen. Illustrationen är gjord av Projektengagemang.

Norra kvarteret vid befintlig skoltomt

Den norra delen av planområdet möjliggör en förskola med tre avdelningar och flerbostadshus inom fastigheten Kvarngärdet 7:3. Byggnadernas utbredning begränsas för att säkerställa tillräckligt stor gårdsyta både för de boende och förskolan. Byggnaden närmast Djäknegatan, som ska innehålla förskolelokalerna, tillåts vara fem våningar och övriga byggnader fyra våningar. Planen möjliggör en relativt flexibel placering och utformning av byggnaderna inom kvarteret.

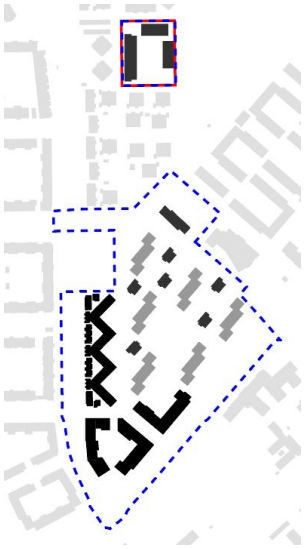


Bild 22 Orienteringskarta med norra kvarteret markerat.

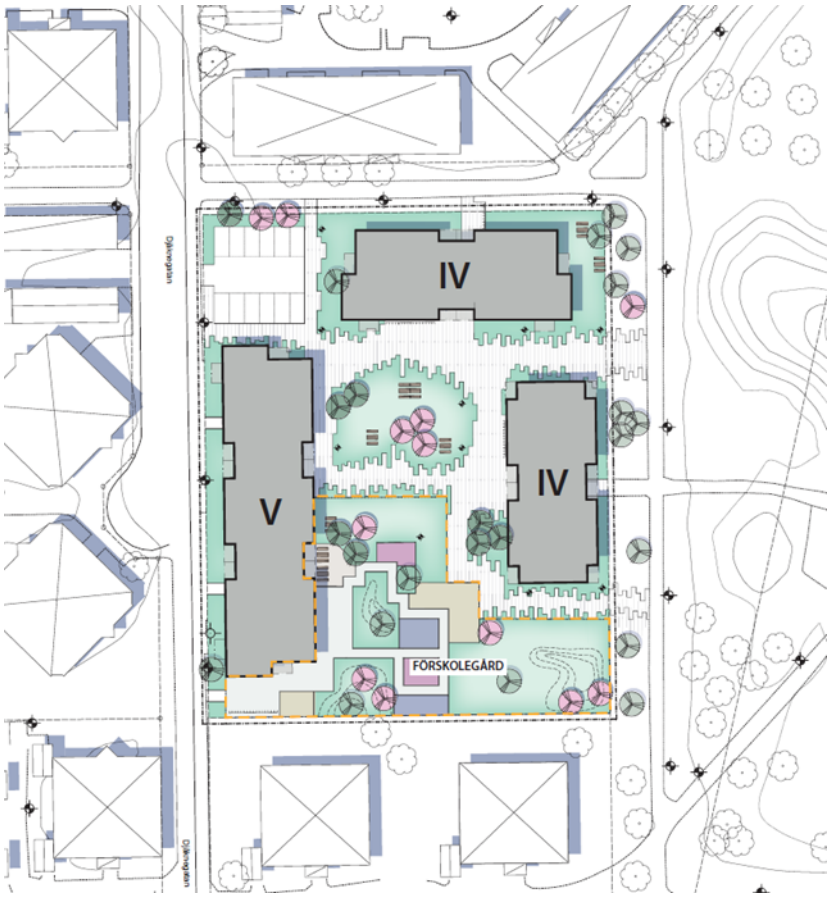


Bild 23 Illustration som visar hur tillkommande flerbostadshus kan placeras. Förskolan är illustrerad i södra delen av fastigheten, men planen medger att den även kan placeras på annat sätt. Illustration Projektengagemang.

Förskola

Förutsättningar

Inom planområdet finns idag en Montessoriskola inom Kvarngärdet 7:3 med förskola och en F–3-klass i grundskolan. Antalet barn på förskolan motsvarar 5 avdelningar.

Förändringar

Två nya lägen för förskola ingår i detaljplanen, med utrymme för totalt 9 förskoleavdelningar (162 barn). Båda förskoletomterna ligger i anslutning till Kapellgärdesparken, och planens utformning utgår från att förskolegårdarna ska kunna uppnå minst 20 kvadratmeter friyta per barn. Detaljplaneuppdraget är från 2014 och omfattas inte av kommunens *Riktlinjer för utemiljöns yta och kvalitet vid förskola och grundskola*, 2020, men svarar ändå väl mot riktlinjerna för Zon 1-Innerstaden.

Förskola inom Kvarngärdet 7:3

En förskola kan tillkomma i bottenvåningen på ett av de nya flerbostadshusen inom Kvarngärdet 7:3. Där ryms tre förskoleavdelningar, i en avvägning mellan bostadsgård och förskolegård. Förskolan ska placeras i en bostadsbyggnad längs Djäknegatan. Placeringen underlättar för angöring och transporter till förskolan, samtidigt som byggnaden utgör ett bullerskydd för den bakomliggande gården. I den östra delen av

fastigheten får förskolegården också direktkontakt med Kapellgärdesparken. Se illustrationen över *Norra kvarteret.*

Förskola vid Korskyrkan

Den andra förskolan tillkommer inom fastigheterna Kvarngärdet 1:21, 1:22 och 9:2 norr om Korskyrkan. Förskoletomten ligger skyddat en bit innanför gatusystemet och i direkt anslutning till park och cykelvägar. Inom tomten kan upp till sex förskoleavdelningar rymmas.

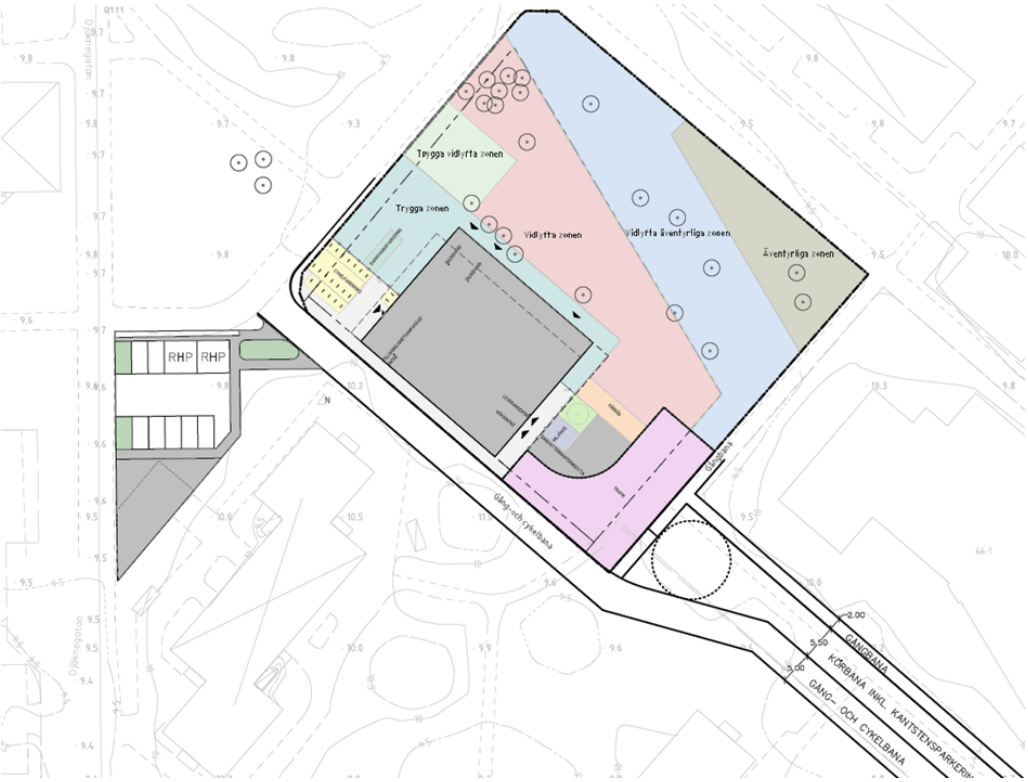


Bild 24 Illustration över förskoletomten norr om Korskyrkan. Byggnaden placeras i västra delen av tomten. Hämta-lämna-parkering sker i första hand via Djäknegatan, till vänster i bild, medan varutransporter och avfallshämtning sker via Klockspelsgatan, till höger i bild. Bilden visar alternativet med inhägnad backvändning för transporter, vilket ger större friyta på förskolegården. Illustration Uppsala Skolfastigheter/Ramböll.

Två stora ledningar för spill- och dagvatten korsar förskoletomten. Byggnaden behöver därför placeras inom den västra delen av tomten. För att möjliggöra så stor gårdsyta som möjligt får byggnaden uppföras i två våningar med möjlighet att inreda en vindsvåning med teknikutrymmen och personalutrymmen. Högsta tillåtna nockhöjd är +22,4 meter över nollplanet, vilket innebär att byggnaden får vara 12,6 meter hög. Både byggandsarea och bruttoarea regleras, i syfte att minimera byggnadens fotavtryck till förmån för friytorna på gården.

Området bakom Korskyrkan är låglänt och för att undvika risk för översvämning vid häftiga regn regleras lägsta nivå för färdigt golv till +9,8. Kravet gäller enbart byggnaden, men även tomten behöver ges en medveten höjdsättning för att dels klara tillgänglighetskraven, dels undvika oönskade lågpunkter där vatten kan samlas. Höjdsättningen inom allmän plats planeras så att cykelvägarna kan fungera som sekundära avrinningsvägar och kan leda regnvatten runt och förbi förskoletomten. För att kunna fördröja stora flöden planeras ett svackdike längs cykelvägen nordväst om förskoletomten, inom parkmark. Se vidare Hälsa och säkerhet.

Kulturmiljö

Befintliga skivhus inom kvarteret Vapenhuset är utpekade som kulturhistoriskt intressanta i *Uppsala en växande stad, bebyggelse 1951–79*. Bebyggelsen i kvarteret Vapenhuset är de enda av studentbostadshusen i Kapellgärdet som till det yttre i stort sett är oförändrade sedan de byggdes. Byggnaderna har med sina slanka förskjutna volymer och sin klara fasadartikulering med vertikala tegelband en skulptural kvalitet. Kvarteret skiljer sig genom hushöjden från den i övrigt låga studentbostadsbebyggelsen intill.

Byggnaderna står i en parkliknande miljö med uppväxta träd. Byggnadskropparna är uppdelade i tre sidoförskjutna byggnadsdelar. Fasaderna är uppförda i vitt tegel med mörkt bruna inslag. Vissa byggnader har ytterligare färgpartier i vertikalled, vid fönster. Taken är svagt vinklade mot mitten och bildar på så vis en v-form, där hisstoppar och ventilationsanläggningar sticker upp.

Bild 25 Flygfotografi från 2014. Fotografiet är taget av Sven Tideman. På fotografiet syns flera av de kulturhistoriskt intressanta skivhusen.

Eftersom de befintliga skivhusen har ett kulturhistoriskt värde skyddas byggnadernas utformning med varsamhetsbestämmelser. Se mer under rubriken *Planbestämmelser*.

Studentområdet i kvarteret Vapenhuset med sex stycken skivhus i sex våningar kompletteras med sex punkthus i åtta våningar. De tillkommande byggnaderna är högre, men har ett betydligt mindre fotavtryck. Detaljplanen styr byggnadernas placering och att byggnaderna följer de befintliga byggnadernas riktning. Exploatörens förslag är att byggnadsvolymen förskjuts vid gavlarna för att ge intryck av en smäcker huskropp.

Park och natur

Kapellgärdesstråket

Det finns ett sammanhängande grönt stråk från Gamla Uppsala in mot innerstaden, där Kapellgärdesparken ingår. I översiktsplanen kallas grönstråket Kapellgärdesstråket. Kapellgärdesstråket tar i översiktsplanens markanvändningskarta slut i norra änden av planområdet, men fortsätter i praktiken västerut mot Portalparken. Stråket är även utpekat som dagvattenstråk. I översiktsplanen gäller generellt för grönt stråk och

dagvattenstråk att parker, natur och andra gröna kvaliteter ska tas till vara, utvecklas och kopplas samman till trygga och tillgängliga rörelsestråk. I de fall park eller natur tas i anspråk för bebyggelse ska det kompenseras med att gröna kvaliteter på andra friytor stärks. För Kapellgärdesstråket anges att grönstråket ska behållas och utvecklas för att skapa ett grönt rörelsestråk mellan innerstaden och von Bahrska-stråket, via Kapellgärdesparken och Bellmansparken. Sammanhängande gröna stråk har också en viktig ekologisk funktion i staden.

Bild 26 Flygbild från BlomWeb från 2016 som visar delar av Kapellgärdesstråket. Läget för den planerade förskolan är markerat med streckad linje.

I anslutning till Kapellgärdesstråket, norr om Korskyrkan finns en gräsyta med en mindre lekplats. På denna yta planeras en förskola, vilket innebär att vissa befintliga träd och buskar kommer att tas ned och ersättas. En förskolegård är dock en relativt grön yta och förskolegårdens lekytor kan nyttjas under kvällar och helger.

Höganäshöjden

Höganäshöjden ligger i nära anslutning till planområdet och är en allmän park, invid en gata med gatugrönska. Riktlinjerna för de kommunala parkerna är:

- Ge utrymme för alla åldrar och förmågor.
- Stärk kopplingar till och tillgängliggör befintliga parker och trädgårdar.

Den del av Höganäshöjden som ligger närmast Råbyvägen är idag lågt utnyttjad. Med hjälp av olika aktiviteter som passar i detta bullerutsatta läge kan aktivitetsytor skapas för äldre barn och vuxna. Koloniområdet planeras vara kvar. Det kan dock bli aktuellt att skapa passager för allmänheten genom området. Parken ingår inte i planområdet, men utvecklingen av parken finansieras med hjälp av exploateringsmedel från fastighetsägarna inom planområdet.

Alléer

Det finns alléer längs Vattholmavägen och Djäknegatan. Dessa alléer omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken. Dispens från det generella biotopskydddet har sökts för de alléer som påverkas. De träd som behöver tas ner ersätts delvis inom planområdet, till exempel med kompletteringar längs Vattholmavägen och Råbyvägen. Återplantering kan även komma att ske på andra platser, till exempel vid Runebergsgatan i Nyby.

En okulär besiktning av hästkastanjer på Vattholmavägen genomfördes 2018. Den långa hästkastanjeallén utmed Vattholmavägen ska bevaras med undantag för ett fåtal träd vid de nya gatukorsningarna. Kastanjeallén har en viktig rumsskapande funktion längs med den relativt breda gatan. Befintliga träd har varierande kvalitet. En naturvärdesinventering har genomförts, som också pekar på förslag till åtgärder. Gatumiljöer är inte optimala växtförutsättningar för hästkastanj, vilket innebär att träden på sikt troligen kommer att behöva bytas ut. Det är dock en stor kvalitet att ha uppvuxna träd i ett nybyggt område. Kommunen är angelägen om att befintliga träd ges förutsättningar att stå kvar så länge som möjligt. Avståndet till fasad ger också tillräckligt utrymme för att kunna plantera nya träd i framtiden utan att kronorna riskerar att komma allt för nära husfasaderna.

Vattholmavägen är en relativt bred gata, och den övergripande stadsbyggnadsvisionen är att omvandla gatan till en stadsgata. Bebyggelsen bör därmed placeras så nära fastighetsgräns som möjligt. Därför har det utretts hur nära träden nya byggnader kan placeras. VIÖS AB har gjort en okulär besiktning och tagit fram PM dels om byggnation av hus, dels om anläggande av gångbana mellan trädraden och de nya byggnaderna. Syftet var att bedöma vilka konsekvenser planerad byggnation kan få för allén med hästkastanjer och ta fram rekommendationer till skyddsåtgärder för de aktuella träden.

De nya byggnaderna kan placeras som närmast 7 meter från trädstammarna. Vid en grundläggning med tillhörande underjordiskt garage behövs ett arbetsområde om 2–3 meter utanför fasadliv.

För att möjliggöra byggnation nära träden krävs ett antal skyddsåtgärder för träden, före och under byggnationen. Byggstaket ska sättas i fastighetsgräns och all etablering, fordonstransporter, servisledningar etcetera ska ske från Djäknegatan. Detaljplanen reglerar att balkonger inte tillåts sticka ut över förgårdsmarken mot Vattholmavägen närmare än 7 meter från stam. De största kronorna hade vid senaste inmätningen 2017 en radie på 5 meter, vilket motsvarar avståndet från stam till fastighetsgräns. Avstånden för ingrepp under och ovan mark bedöms som tillräckliga för att träden inte ska ta skada av kommande exploatering.

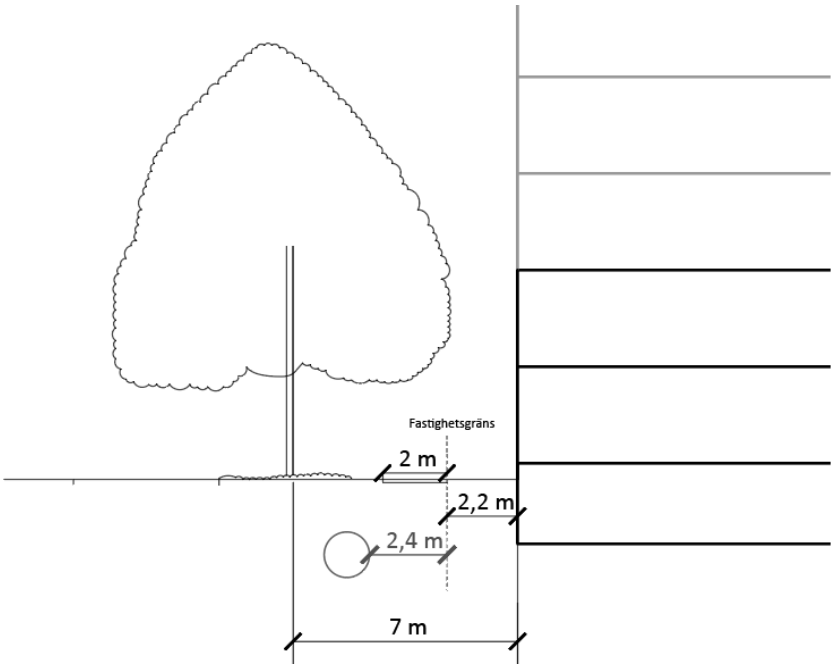


Bild 27 Principsektion. Byggnaderna tillåts placeras som närmast 7 meter från stam, vilket innebär att det skapas cirka 2,2 meters förgårdsmark. Etablering ska i första hand skötas helt inom de privata fastigheterna med byggstaket i fastighetsgräns. På bilden syns även den stora dagvattenledning som ligger mellan kastanjeallén och de planerade byggnaderna. Gångbanan görs smal för att minimera påverkan på träden.

För att göra entréer tillgängliga längs Vattholmavägen krävs en ny gångbana mellan trädraden och bebyggelsen. För att påverka träden så lite som möjligt ska gångbanan hållas smal. Träden kan behöva beskäras nedtill, vilket ska påbörjas i god tid för att inte chocka träden. Gångbanan byggs i enlighet med VIÖS AB:s PM, med en grund urschaktning och 2 decimeters uppbyggnad.

Lönnallén på den västra sidan av Djäknegatan kommer delvis att behöva tas ned med anledning av projektet. Även delar av oxelallén utmed östra sidan av Djäknegatan kommer att påverkas av de nya studentbostadshusen.

På norra sidan av Råbyvägen finns en allé som på grund av sin ålder inte omfattas av biotopskyddet. Delar av denna tas ned för att den nya bebyggelsen ska få plats.

Häckningsplats för råkor

I behovsbedömningen från 2014 omnämns att det finns en häckningsplats för råkor inom planområdet. Uppdaterade inventeringar som kommunen gjort, visar dock att råkor inte har häckat i området sedan före 2009.

Trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Övergripande struktur

Det befintliga gatunätet för bil består av många återvändsgator med vändplaner. Studentbostadshusen har ett internt gångsystem, som delvis är körbart, som angörs från Djäknegatan.

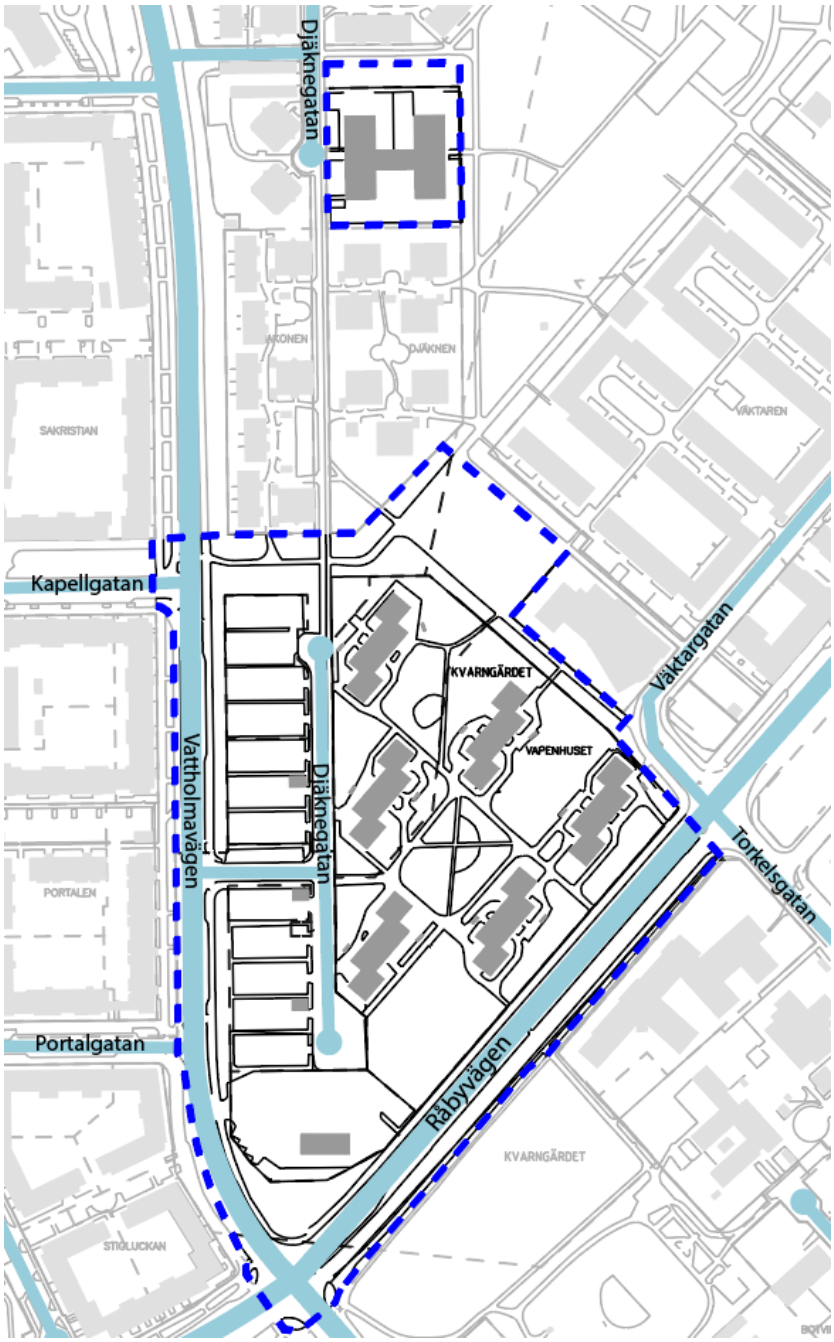


Bild 28 Befintligt gatunät för bil.

Råbyvägen

Råbyvägen är en av de stora infartsgatorna till centrala Uppsala. Gatan består av två körfält i vardera körriktningen. På den norra sidan av gatan finns en gång- och cykelbana i direkt anslutning till körbanans kantsten. Den södra sidan av Råbyvägen kantas av en lönnallé, med kraftiga träd. På denna sida finns en gångbana i direkt anslutning till körbanans kantsten samt en cykelbana som går söder om trädallén, i anslutning till Höganäshöjden. Råbyvägen trafikeras med cirka 11 600 fordon per veckomedeldygn (mätning gjord 2012). Kommunens trafikprognoser är baserade på översiktsplanen och har prognosår 2030. Trafikprognoserna förutsätter åtgärder (styrmedel) för att minska mängden trafik. Bullerutredningen är baserad på ”styrmedel 0” som anger en minskning av antalet fordon till 9 600 fordon per årsmedelsdygn.

2011 togs det fram ett program för Råbyvägen ”*Råbyvägen – utredning om utvecklingen av stråket*”. I detta program föreskrivs en gatusektion där det endast finns ett körfält för allmän biltrafik i vardera riktningen samt ett separat kollektivtrafikfält. Längs vissa delar av Råbyvägen, utanför planområdet, har gatan byggts om och anpassats efter denna nya sektion och funktion.

Vattholmavägen

Vattholmavägen är en infartsgata till Uppsala norrifrån, och har cirka 9 400 fordon/medelveckodygn (mätning gjord 2012). Trafikprognoser baserade på översiktsplanen, med prognosår 2030, styrmedel 0, anger en minskning till mellan 6 600–7 800 fordon per årsmedeldygn. Gatan har succesivt omvandlats från en karaktär av infartsled med dubbla körfält i vardera riktningen, till en avsmalnad stadsgata som har lägre hastigheter och inslag av kantstensparkering. Längs Vattholmavägens västra sida har Kapellgärdet under de senaste 15 åren omvandlats från kontors- och verksamhetsområde till en kvartersbebyggelse med bostäder.

Djäknegatan

Djäknegatan går parallellt med Vattholmavägen. Delar av Djäknegatan, mellan Kvarngärdet 7:3 och Kvarngärdet 9:8 är idag avstängd för biltrafik och utformad för gång- och cykeltrafik. Dock kör avfallsfordon här, och det förekommer ibland smittrafik med personbilar. Vid Kvarngärdet 9:6 finns en infart från Vattholmavägen. Denna sträcka av Djäknegatan avslutas med en vändplan i vardera änden. Kvarngärdet 7:3 nås från Djäknegatan norrifrån.

Kollektivtrafik

Vattholmavägen och Råbyvägen trafikeras med stomlinjer för buss. De närmaste busshållplatserna finns på Vattholmavägen. Stomlinjer har hög kapacitet, är snabba och har hög turtäthet.

Parkering, angöring

Parkeringen sker vid planläggningstillfället på markparkeringar, placerade utmed Vattholmavägen. Parkeringsplatserna angörs via Djäknegatan. Markparkeringen på Kvarngärdet 9:8, som ägs av Bostadsrättsföreningen Djäknen, utgick ur planområdet efter samrådet och kommer därmed troligen att finnas kvar under tiden planområdet bebyggs.

Gång- och cykelväg, cykelparkering

Längs både Vattholmavägen och Råbyvägen går cykelbanor som är en del av huvudcykelnätet. Cykelbanan längs Vattholmavägen är enkelriktad på var sida om körbanan. Längs Råbyvägen är det möjligt att cykla i båda riktningarna på båda sidor av gatan. Längs cykelstråken finns också gångbanor. Genom Kapellgärdesparken går ytterligare en gång- och cykelväg som är del i huvudcykelnätet. Denna gång- och cykelväg kopplar samman Kapellgärdesparken med Kapellgatan.

Tunnel under Vattholmavägen

En gång- och cykeltunnel planlades i detaljplanen för del av kvarteret Orgeln (dnr: 2003/20012, laga kraft 2004-10-05). Gång- och cykeltunneln planlades i förlängningen av Kapellgatan, med anledning av att kommunen och dåvarande Banverket planerade en planskild korsning vid järnvägen, för att koppla samman Kapellgärdet och Svartbäcken. Ingen av dessa planer har genomförts och det är inte längre aktuellt med en tunnel under järnvägen i detta läge.

Förändringar

Övergripande struktur

Omvandlingen innebär en mer sammanhängande och finmaskig gatustruktur, med färre återvändsgator. Studentbostadsområdet angörs fortsatt främst inom kvartersmark. En möjlig koppling mellan Torkelsgatan och Kapellgatan via de nya gatorna Långhusgatan och Klockspelsgatan har valts bort för att undvika smittrafik.

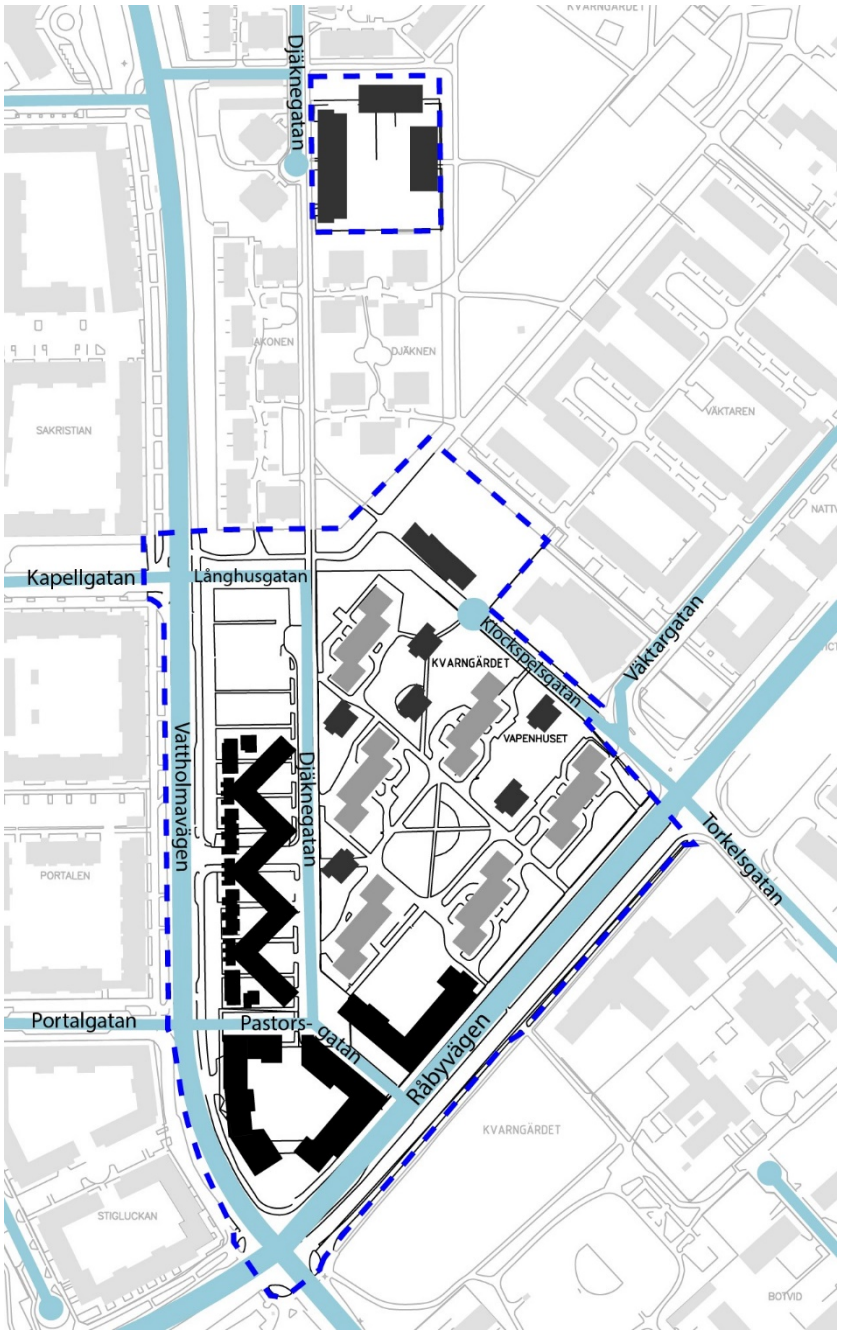


Bild 29 Ny gatustruktur

Råbyvägen

Råbyvägen ska fungera som en stadsgata. Under planarbetet har en förprojektering med utgångspunkt från ”*Råbyvägen – utredning om utvecklingen av stråket*” tagits fram (2018). Förprojekteringen redovisar ombyggnation i närtid och säkerställer möjligheten till en framtida omvandling av gatusektionen till spårtrafik. En viktig del är att ge möjlighet för fotgängare att korsa Råbyvägen på flera ställen längs sträckan. En tänkbar placering av ett övergångsställe är i östra änden av Höganäshöjden vilket kommer att utredas i samband med projektering. Om gatan byggs om till spårtrafik planeras en hållplats norr om Höganäshöjden. I anslutning till hållplatsen möjliggörs ytterligare en passage för fotgängare längs sträckan. En trafiksimulering har tagits fram för att bland annat kunna bedöma hur långt högersvängfältet vid torget behöver vara. I anslutning till nya butikslokaler längs Råbyvägen behöver det finnas möjligheter till

angöring och parkering för rörelsehindrade. Se *Tillgänglighet för funktionshindrade.* Exakt utformning görs i samband med projektering. Last- och lossning planeras på Pastorsgatan.

Vattholmavägen

Vattholmavägen är ombyggd 2015. Endast mindre justeringar behöver göras på gatans östra sida för att möjliggöra angöring till bostäder och lokaler. På insidan av kastanjeallén skapas en smal gångbana. Gång- och cykelbanan utanför kastanjeallén blir kvar. Busshållplatsen flyttas söderut och nya angöringsfickor, lastzoner och parkering för rörelsehindrade skapas till lokalerna.

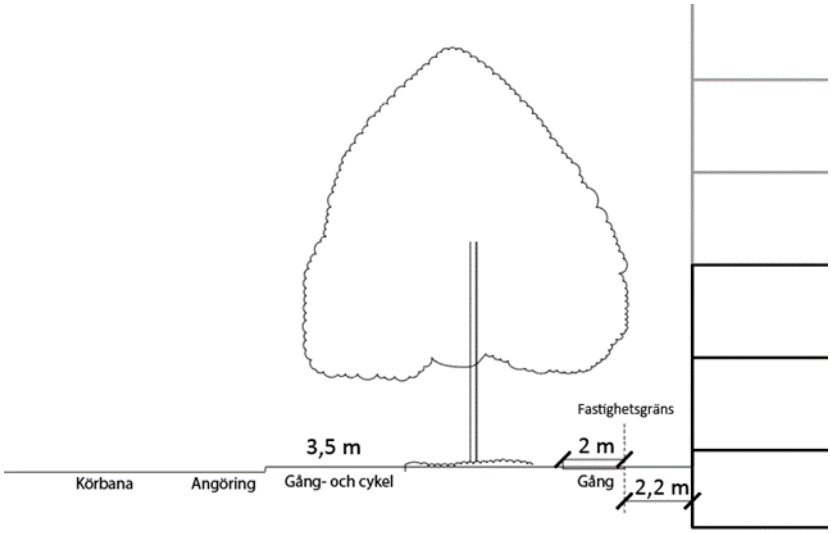


Bild 30 Framtida sektion Vattholmavägens östra sida.

Långhusgatan och Pastorsgatan

Planen innebär nya gatuanslutningar mellan Djäknegatan och Vattholmavägen och en ny gatuanslutning till Råbyvägen anläggs. Befintlig infartsgata till Djäknegatan tas därmed bort. Norr om Kvarngärdet 9:8 tillkommer Långhusgatan. Mellan Kvarngärdet 9:6 och 9:3 tillkommer Pastorsgatan. Denna fortsätter sedan ut mot Råbyvägen.

Mellan Djäknegatan och Råbyvägen bör Pastorsgatan utformas och regleras för att undvika smittrafik från Råbyvägen mot Vattholmavägen. Till exempel så att biltrafik endast får köra i riktning ut mot Råbyvägen. Dubbelriktad cykeltrafik kan anordnas som en separat cykelbana på gatans nordöstra sida. På Pastorsgatan behöver också varutransporter och avfallshämtning kunna hanteras för de två kvarter som vetter mot Råbyvägen. En fungerande och trafiksäker lösning kan anordnas inom allmän plats och regleras genom trafikföreskrift. Detta utreds närmare vid detaljprojektering.

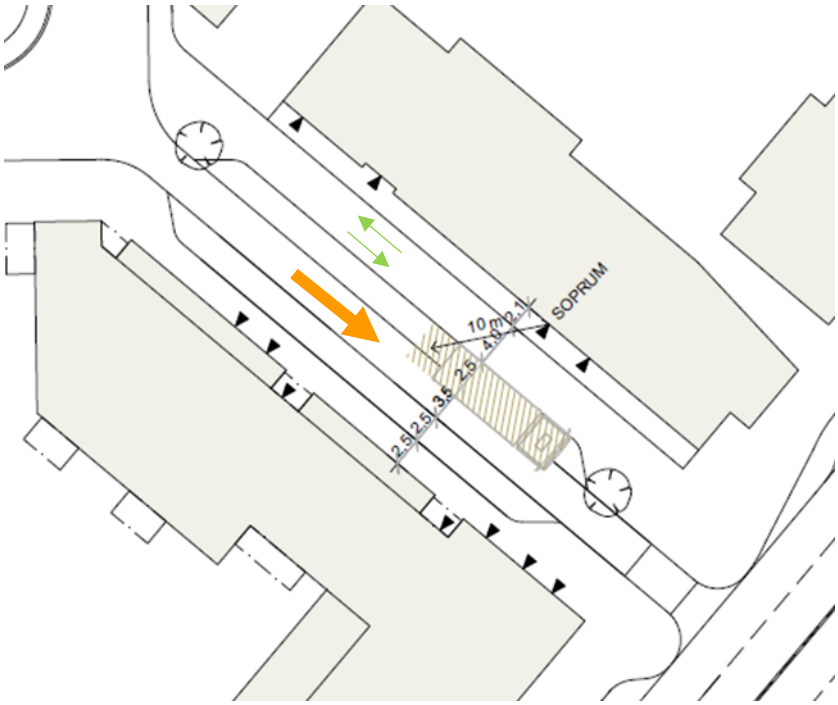


Bild 31 Mellan Djäknegatan och Råbyvägen kan Pastorsgatan till exempel göras enkelriktad (motortrafik förbjuden) i sydöstlig riktning (röd pil), för att undvika smittrafik mellan Råbyvägen och Vattholmavägen. Gatan behöver rymma varutransporter och avfallsfordon. Cyklister ska tillåtas cykla i båda riktningarna och en dubbelriktad cykelbana (gröna pilar), kan placeras på gatans nordöstra sida. Bilden är en illustration, exakt utformning avgörs i detaljprojekteringen.

Djäknegatan

Djäknegatan behöver en omsorgsfull utformning för att hålla nere bilarnas hastighet, eftersom gatan är lång och rak. Gatan blir dubbelriktad, men planteringar placeras så att det endast blir möjligt att mötas på vissa platser. Cykling ska ske i blandtrafik. För fotgängare skapas separata gångbanor på vardera sidan gatan. Längs gatan skapas särskilda zoner för angöring och avfallshämtning. Gatans utformning styrs inte i detaljplanen utan avgörs vid detaljprojekteringen.

Detaljplanen bekräftar tidigare detaljplan genom att Djäknegatans hela sträckning är allmän plats GATA. Även om sträckan mellan Kvarngärdet 7:3 och 9:8 vid planläggningen är *utformad* som en gång- och cykelväg. Syftet är att det ska vara tillåtet att köra med nyttofordon på hela sträckan, så att till exempel avfallshämtning ska kunna ske på ett effektivt sätt inom stadsdelen. För att förhindra genomfartstrafik för övriga motorfordon kan, som tidigare, trafiken regleras med föreskrift och gatan utformas med hinder.

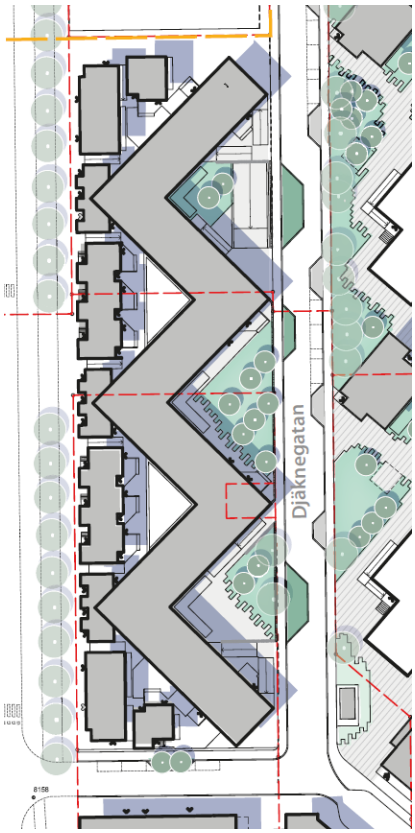


Bild 32 Illustration av hur Djäknegatan kan utformas för att hålla nere hastigheterna på gatan. Illustrationen är gjord av Projektengagemang.

Klockspelsgatan

För att möjliggöra angöring och transporter till den nya förskolan bakom Korskyrkan skapas en ny gata i samma läge som den befintliga gång- och cykelbanan sydväst om kyrkan. En separat gång- och cykelbana planeras på gatans västra sida. Denna fortsätter sedan norrut något längre västerut än befintlig gång- och cykelbana. Den nya gatan har getts namnet Klockspelsgatan. Förlängningen av gatan avslutas med en vändplan, dimensionerad för personbilstrafik. På förskoletomten finns plats att skapa en inhägnad yta för att leveransfordon och avfallsfordon ska kunna angöra nära byggnaden och vända på ett säkert sätt. Längs med Klockspelsgatan finns utrymme för kantstensparkering, om det behövs för att komplettera hämta-lämnaparkeringen vid Djäknegatan.

Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken kommer att trafikera med stomlinjebussar på Råbyvägen och Vattholmavägen. När befintlig infartsgata till Djäknegatan tas bort kan hållplatsen flyttas söderut. Det nya läget ger större närhet till de nya handelslokalerna som planeras i området. För Råbyvägen möjliggörs en sektion där det i ett senare skede går att komplettera med ett hållplatsläge samt spårbunden trafik, om det blir aktuellt i framtiden.

Parkering

Bilparkering till den nya bebyggelsen kommer att i huvudsak ske i garage under mark. Cykelparkering kommer att ske i garage, på bostadsgårdarna eller på förgårdsmark.

Antalet parkeringsplatser som krävs utgår från *Parkeringstal för Uppsala*, reviderad 2018-12-19.

Parkering till studentbostadshusen löses i garaget under byggnaden inom Kvarngärdet 9:6. Några parkeringsplatser för rörelsehindrade krävs i anslutning till entréerna. I övrigt ska friytor prioriteras framför markparkering.

För Kvarngärdet 7:3 kan parkeringen lösas antingen som markparkering, med mindre exploatering som följd, eller i garage under mark.

Livsmedelsbutiken blir en mindre ”närbutik” som utnyttjar gatuparkering. Detsamma gäller för övriga verksamhetslokaler. Leveranser till butiken görs från Pastorsgatan.

Inom förskoletomten ska friytor prioriteras framför parkering. Hämta-lämnaparkering ska i första hand ske på förskolans parkeringsyta vid Djäknegatan. Det går också att nå förskolan via kantstensparkering på Klockspelsgatan.

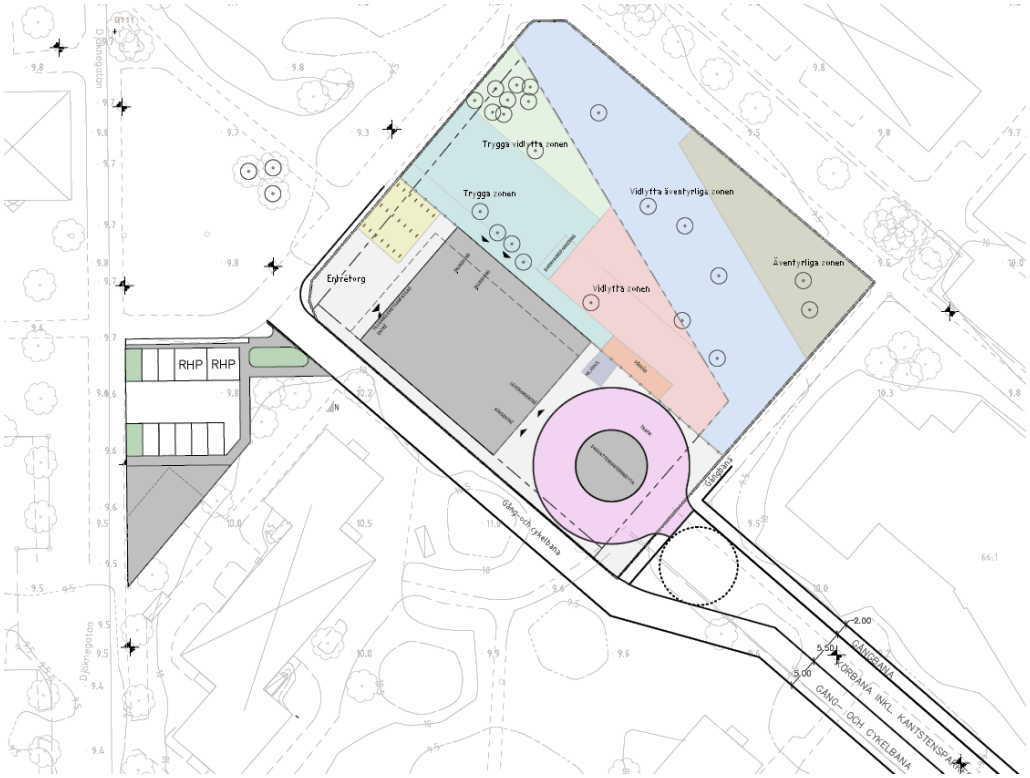


Bild 33 Illustration över förskoletomten norr om Korskyrkan. Hämta-lämnaparkering sker i första hand via Djäknegatan, till vänster i bild, medan varutransporter och avfallshämtning sker via Klockspelsgatan, till höger i bild. Bilden visar alternativ med vändplan, jämför under rubriken Förskola. Illustration Uppsala Skolfastigheter/Ramböll.

Gång- och cykelväg

Inga större förändringar sker inom gång- och cykelvägnätet, utöver att det skapas nya gångbanor och i vissa fall även separata cykelbanor längs med de nya gatorna. Den befintliga cykelbanan i läget för den nya Klockspelsgatan ges en något förändrad dragning.

Tunnel under Vattholmavägen

Uppsala kommun ser inte att det längre finns behov av den gång- och cykeltunnel som var planerad inom detaljplanen för del av kvarteret Orgeln. Dels eftersom planskilda

korsningar motverkar syftet att omvandla Vattholmavägen till en stadsgata, dels då den passage under järnvägen till Svartbäcken som var aktuell när planen togs fram (2003) inte kommer att genomföras.

Tillgänglighet för funktionshindrade

Inom planområdet är det små nivåskillnader, vilket ger goda förutsättningar för tillgänglighet. Vattholmavägen och Råbyvägen kan i dagsläget upplevas som en barriär med få korsningsmöjligheter för fotgängare. Med ett förändrat gatunät ökar orienterbarheten i området.

Boverkets byggregler ställer krav på att det ska gå att angöra inom 25 meter från varje entré. Dessutom ställs krav på att en parkering för rörelsehindrade ska kunna anordnas inom 25 meter från varje entré.

Bild 34 Möjliga lägen för angöringsplatser och parkering för rörelsehindrade. Utdrag ur förprojektering för Råbyvägen och södra delen av Vattholmavägen, Ramböll 2018.

Bostädernas behov av parkering för rörelsehindrade löses i källargarage. Till varje byggnad bedöms cirka fem procent av det totala antalet parkeringsplatser behöva vara anpassade för rörelsehindrade. För att kunna placera entréer mot gatorna samt möjliggöra lokaler i bottenvåningen längs Vattholmavägen och Råbyvägen krävs dock att angöring och parkering för rörelsehindrade till lokalerna kan lösas på gatan. Detta har varit en förutsättning för den förprojektering som gjorts för Råbyvägen och södra delen av Vattholmavägen (2018). Då angöringsplatserna måste ligga relativt nära korsningen, krävs att hänsyn tas till trafiksäkerheten då angöringsfickor, parkering för rörelsehindrade och lastzoner utformas. Fickorna bör placeras och utformas för att undvika backningsrörelser vid fickparkering.

Den byggnad som föreslås inom Kvarngärdet 9:6 har en lägre del längs med Vattholmavägen. I lågdelen föreslås direktaccess från gatan till lägenheterna. Avsikten är att det ska skapa variation i bottenvåningen. För att minska insynen medges en sockel som skapar en nivåskillnad mellan bostäderna och gatan. Därmed krävs att de

primära entréerna, som placeras på baksidan av de låga byggnadskropparna, görs tillgängliga. Direktaccess från bostäderna mot Vattholmavägen ska inte ses som entréer. Bostäder på våning två och tre nås via loftgångar. 25 meter från varje entré räknas då från trapphusen och löses från Djäknegatan. Det är viktigt att loftgångarna görs väderskyddade.

För att möjliggöra att samtliga primära entréer blir tillgängliga krävs att busshållplatsen på Vattholmavägen flyttas något söderut. Detta blir möjligt då den befintliga infartsgatan till Djäknegatan tas bort.

Planen medger även en annan bebyggelsestruktur där tillgängligheten kan lösas på andra sätt. Planen ställer krav på att eventuella trapphus i huvudsak ska vara genomgående mellan gata och gård för att säkra tillgängligheten till gården.

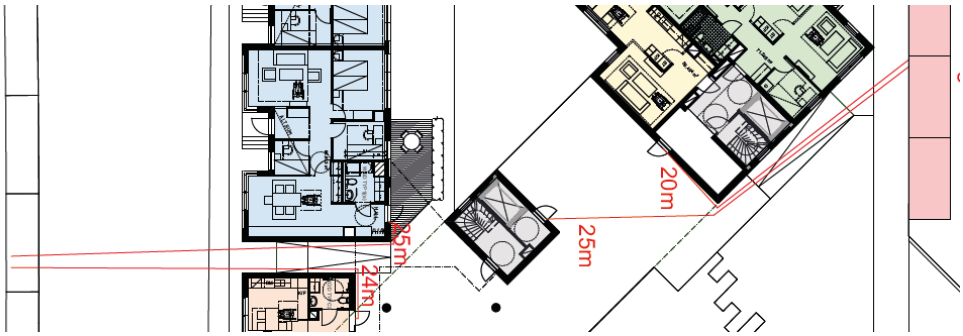


Bild 35 Principskiss för angöring till den föreslagna byggnaden inom Kvarngärdet 9:6. För de lägre byggnadskropparna kan angöringen 25 meter från varje entré lösas från angöringsplatser längs Vattholmavägen i bildens vänsterkant. Bostäderna i bottenplan får primära entréer (med postboxar och lägenhetsnummer) på gårdssidan, som vetter mot Djäknegatan i bildens högerkant. Mellan byggnadskropparna skapas ramper. De sekundära entréerna mot gatan fungerar som balkong/uteplats och ger liv till gatan. Bostäderna högre upp i husen har entrén via loftgångar. 25 meter från entrén räknas då från trapphusen och angöringen löses från Djäknegatan.

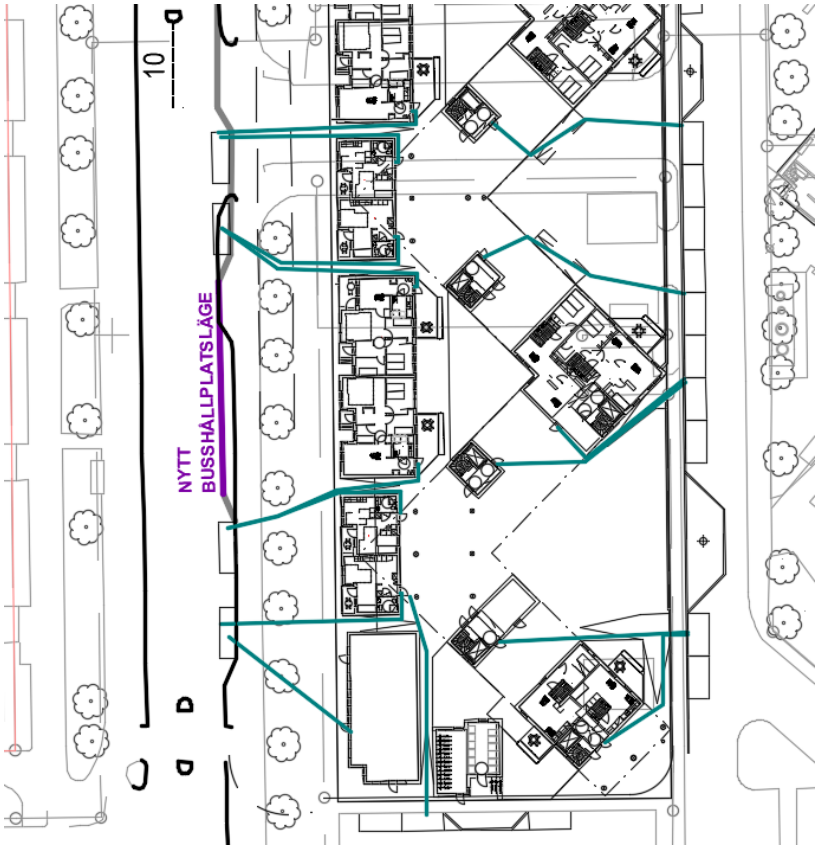


Bild 36 Den befintliga busshållplatsen ligger strax norr om den befintliga infartsgatan till Djäknegatan. För att klara angöring inom 25 meter från samtliga entréer i byggaktörens skisserade förslag behöver busshållplatsen flyttas söderut. Det blir möjligt när gatustrukturen byggs om. En flytt av busshållplatsen söderut ger också en ökad tillgänglighet till torget. Turkosa linjer visar på uppmätta 25-metersträckor mellan föreslagna entréer och möjliga angöringsplatser.

Sociala frågor

Trygghet

Nya bostäder tillkommer, vilket ökar antalet människor som vistas och har uppsikt över området. Detta ökar den upplevda tryggheten vid passager genom området under mörka delar av året och dygnet. De nya målpunkter som skapas inom området bidrar också till att platser blir befolkade och aktiverade.

Den nya gatustrukturen minskar barriäreffekten och ökar orienterbarheten, vilket är positivt ur trygghetssynpunkt. När byggnader placeras för att skapa bullerfria innergårdar innebär det dock att insynen från gatan begränsas och kvarteren kan upplevas slutna för förbipasserande. Planen föreskriver inglasade balkonger som bullerskydd vid korsningen Vattholmavägen-Råbyvägen, vilket ger viss öppenhet och insyn mellan torget och bostadsgården.

Stadsliv och mötesplatser

Byggnaderna placeras så att det bildas tydliga gaturum. Längs de större gatorna ska det vara lokaler i bottenvåningen. Entréer till bostäderna ska orienteras ut mot gatan. Med fler boende kommer fler människor att besöka och vistas i området, vilket bidrar till stadsliv.

Barnperspektiv

Barn som bor i området kommer att ha nära till lek, grönska och parker. Förskolorna har placerats i nära anslutning till Kapellgärdesparken. I dessa lägen går det att anordna en förskolegård utan bullerproblematik samtidigt som det finns goda förutsättningar att skapa säkra skolvägar till och från förskolorna. Kapellgärdesstråket innebär att det finns möjlighet att gå eller cykla i parkmiljö hela vägen från Nyby, utan konfliktpunkter med biltrafik.

Alla bostadsgårdar ska innehålla plats för utevistelse, vilket säkerställs genom en planbestämmelse.

Mark och geoteknik

I samband med planprogram för Kvarngärdet 9:6 m.fl. utfördes en geoteknisk utredning av Bjerking AB, daterad 2006-09-08. Undersökningsområdet innefattade den södra delen av Kvarngärdet 9:6 och sydvästra delen av Kvarngärdet 9:1, där JM AB planerar att bygga. Utredningen visade att marken består av 0,5–1 meter fyllning ovanför 15–25 meter kohesionsjord. Fyllningen utgjordes till större delen av grus och sand, men även mulljord och tegelrester har noterats.

Undersökningarna visade även på förekomst av sulfidlera. Sulfidhaltig lera kan vid kontakt med syre, exempelvis genom dikning eller vid schaktning, frisätta svavelsyra vilket kan urlaka metaller i omgivande mark där den deponeras. Vid schakt av lermassor innehållande sulfidlera krävs att leran transporteras till godkänd deponi.

Bjerking AB har även gjort markundersökningar på Kvarngärdet 9:8, som ingick i planområdet fram till samråd. Rapporten är daterad 2015-11-13. Jordlagerföljden består i allmänhet av fyllning överlagrande torrskorpelera och lera som vilar på friktionsjord och berg. Sonderna har erhållit stopp i friktionsjord cirka 26,5 meter och 30,5 meter under markytan, inom fastigheten Kvarngärdet 9:8, medan sonderingar för kontroll av djup till berg har anträffat bergytan mellan cirka 32 meter och 37,5 meter under markytan.

Inom Kvarngärdet 9:3, där det sedan länge legat en bensinstation, har markundersökningar utförts av Sandström Miljö & Säkerhetskonsult. De översiktliga undersökningarna har inte visat på någon markförorening. På grund av den pågående verksamheten har det inte gått att ta markprover nära cisternerna. Resultatet från undersökningarna innebär dock att sannolikheten för spridning är relativt låg. Fördjupade undersökningar har gjorts i samband med rivning av befintlig byggnad utan att hitta markföroreningar. Fler undersökningar kommer att krävas i samband med att bensinpumpen tas bort. Exploatören bedömer att en eventuell saneringskostnad inte hindrar projektets genomförbarhet. Marken ska uppfylla kraven för känslig markanvändning innan startbesked kan ges för att bygga bostäder. En administrativ bestämmelse införs på plankartan för att säkerställa detta.

Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten

Vattenskyddsområde, miljöbalken 7 kapitlet

Planområdet ligger inom vattenskyddsområdets yttre zon. Vattenskyddsföreskrifterna för området ska följas. Dessa innebär bland annat att markarbeten normalt inte får ske

djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta och att markarbeten inte får medföra bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån. Dispens från vattenskyddsföreskrifterna kan behöva sökas hos länsstyrelsen.

Riskbedömning för Uppsala- och Vattholmaåsarna

Uppsala kommun har genomfört en sammanvägd riskbedömning för hela Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde, *Riskanalys av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt* (Geosigma AB, 2018). Planområdet ligger inom det åsavsnitt som kallas för Sävjaån–Samnan.

Riskbedömningen har resulterat i *Riktlinjer för markanvändning inom Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt,* som kommunfullmäktige fattade beslut om i april 2018. Enligt underlagen till riskbedömningen ligger planområdet inom ett område med *måttlig känslighet*, i en skala mellan låg, måttlig, hög och extrem känslighet. Med känslighet menas här att en plats är känslig för att föroreningar på markytan, eller en marknära förorening, kan påverka grundvattnet så att det inte kan användas som resurs för dricksvattenförsörjningen.

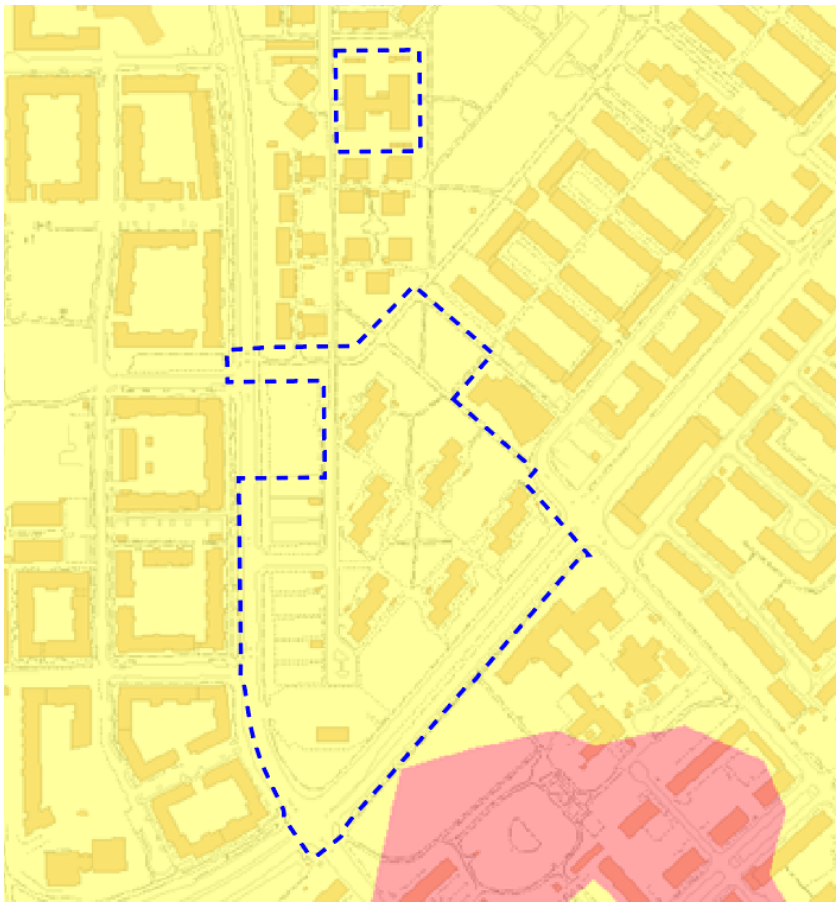


Bild 37 Kartutdrag från riskanalysen (Geosigma, 2018). Gul zon avser område med måttlig känslighet. Rosa zon avser område med hög känslighet. Råbyvägen ligger nära ett område med hög känslighet. Planområdet markerat med blå streckad linje.

Planen ställer krav på att eventuella markföroreningar ska saneras innan byggnation, vilket är en viktig skyddsåtgärd. Utöver det kommer inte användningen av marken inom planområdet att innebära några högre risker. Efter att planen genomförts kommer det orena dagvatten från körytor att renas i högre grad än befintlig situation.

Lerlagren bedöms som tillräckligt tjocka för att det fortsatt ska finnas tillräckligt mycket skyddande lera kvar efter att man gjort källarkonstruktioner. I samband med vattenskyddsdispens krävs att exploatören redogör för vilka försiktighetsmått som vidtas för att inte riskera att förorena grundvattnet.

Miljökvalitetsnormer för ytvatten (Fyrisån Jumkilsån–Sävjaån)

Planområdet avvattnas till Fyrisån. För Fyrisån finns miljökvalitetsnormer. Vid Vatteninformationssystems (VISS) senaste statusklassning tilldelades Fyrisån måttlig ekologisk status och uppnådde inte god kemisk status. Tidsfristen för att uppnå god status har förlängts till 2027. Då Fyrisåns avrinningsområde täcker nästan en tredjedel av Uppsala läns yta och är recipient till större delen av Uppsala stad, bör stor vikt läggas vid att långsiktigt åtgärda föroreningskällor och undvika att skapa nya. För att undvika att skadliga ämnen transporteras via dagvattnet är det därför viktigt att använda rätt material vid byggnation och använda rätt teknik vid verksamhetsutövning.

Uppsala kommun har upprättat ett dagvattenprogram (2014) där övergripande mål och strategier har tagits fram för att erhålla en hållbar dagvattenhantering och uppfylla åtaganden enligt vattendirektivet. Fyra övergripande mål har formulerats för dagvattenhanteringen. Målen innebär att:

- *Bevara vattenbalansen* – vattenbalansen och den befintliga grundvattennivån ska inte påverkas negativt i samband med utvecklingen av stad och landsbygd inom kommunen.
- *Skapa en robust dagvattenhantering* – dagvattenhanteringen ska utformas så att skador på allmänna och enskilda intressen undviks.
- *Ta recipienthänsyn* – hanteringen av dagvatten ska möjliggöra att god status uppnås i Uppsalas recipienter.
- *Berika stadslandskapet* – Dagvattenhanteringen ska bidra till ett attraktivt stadslandskap.

En dagvattenutredning har tagits fram i samband med planarbetet (Structor, 2019). I en kravspecifikation som Uppsala Vatten och Avfall AB har formulerat ska lokalt omhändertagande av dagvatten tillämpas så långt det är möjligt, för att rena och fördröja vattnet innan det släpps ut på det kommunala nätet. Uppsala Vatten och Avfall AB:s riktlinjer anger att dagvattenanläggningar inom fastigheten ska utformas så att 20 mm regn, räknat över hela fastighetens yta, kan renas och avtappas under minst 12 timmar. I de flesta kvarteren har ytor avsatts i planen som ska användas för fördröjning av dagvatten. På södra förskolegården och inom Kvarngärdet 7:3 finns gott om utrymme för att lösa dagvattenhanteringen, eftersom tillåten byggnadsarea är relativt låg i förhållande till storleken på respektive tomt. Krav ställs på grönska på gårdarna och vegetation på taket på låga byggnader inom delar av området.

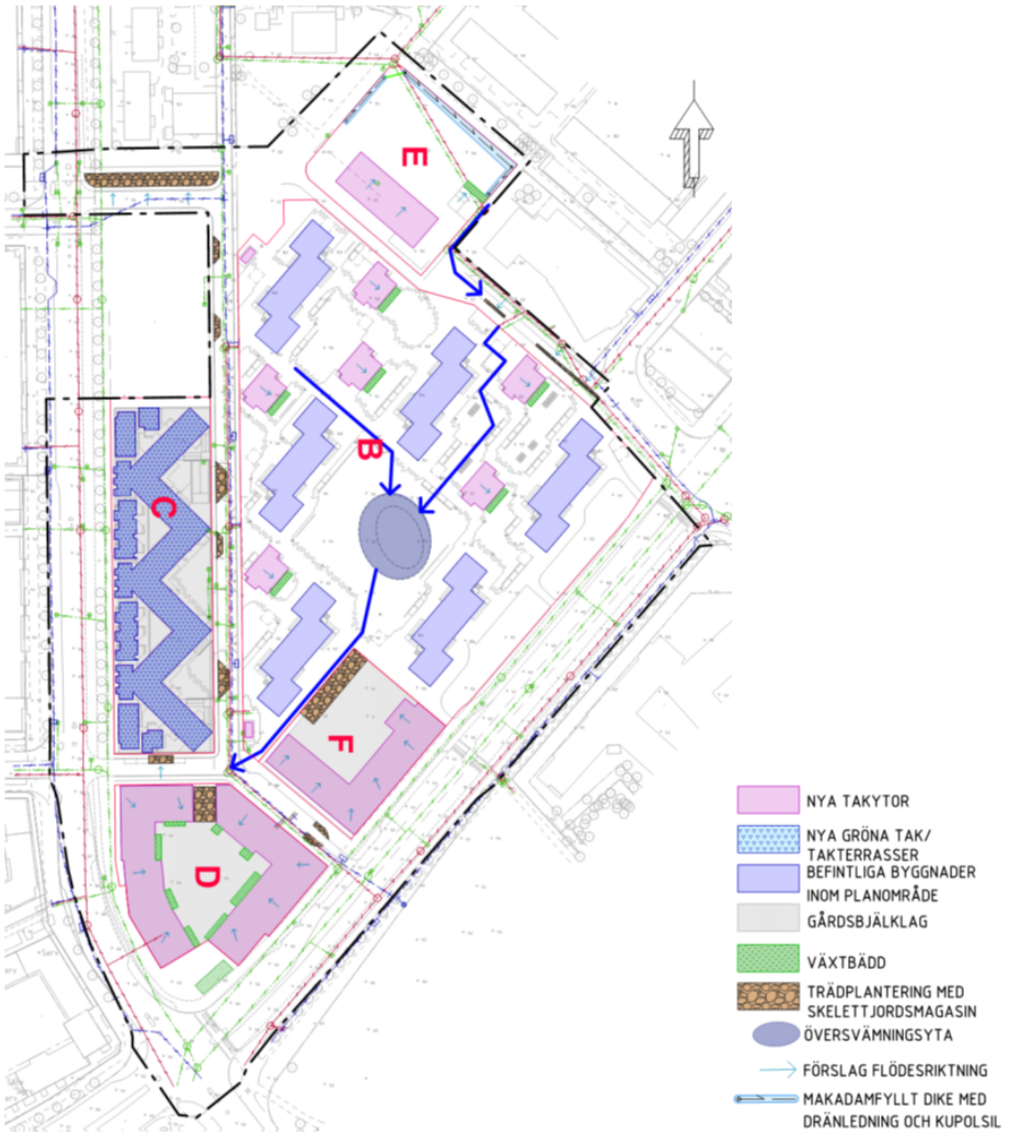


Bild 38 Bild från dagvattenutredningen (Structor, 2019), med åtgärdsförslag på dagvattenhanteringen inom kvartersmark och allmän plats i den södra delen av planområdet.

Hälsa och säkerhet

Buller

Planområdet påverkas av buller från både Vattholmavägen och Råbyvägen. Värst utsatt för trafikbuller är fastigheten Kvarngärdet 9:3, då den ligger i korsningen Råbyvägen–Vattholmavägen/Väderkvarnsgatan.

Järnvägsbuller påverkar planområdet i liten utsträckning, och bullernivåerna kommer inte upp i nivåer över gällande riktvärden.

Detaljplanen är påbörjad 2014, vilket innebär att det är bullerriktvärden från Boverkets allmänna råd *2008:1 Buller i planeringen* som ska beaktas. Bullernivåerna vid fasad överstiger 55 dBA, vilket innebär att avsteg från huvudregeln måste tillämpas. Det innebär att minst hälften av bostadsrummen ska placeras mot tyst eller ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida har högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal nivå på uteplats. Avstegen motiveras av att planområdet ligger centralt i Uppsala, med god tillgång till kollektivtrafik, och att den nya bebyggelsen ansluter till

befintlig bostadsbebyggelse. Bebyggelsen placeras mot de stora gatorna, vilket skapar en ljuddämpad sida mot gården. Se bullerkartor i *Trafikbullerutredning, ACAD*.

Trafikbullerutredningen visar att fasaderna längs Råbyvägen och hörnen utsätts för trafikbullernivåer över 55 dBA ekvivalent nivå. De flesta av lägenheterna görs genomgående, där minst hälften av bostadsrummen kan placeras mot tyst eller ljuddämpad sida. För lägenheter belägna i ytterhörn, behöver bullerdämpande åtgärder göras på balkongerna för att sänka ljudnivån.

Kvarteret vid Råbyvägen

I det bebyggelseförslag som arbetats fram under planprocessen för kvarteret vid Råbyvägen är det 12 av 77 lägenheter som kräver någon form av teknisk lösning för att sänka bullernivåerna. Ett fåtal lägenheter på lägre våningsplan har sovrumsfönster mot gården där den maximala ljudnivån kan ligga på över 70 dBA. Dessa åtgärdas med bullerdämpande lösning.

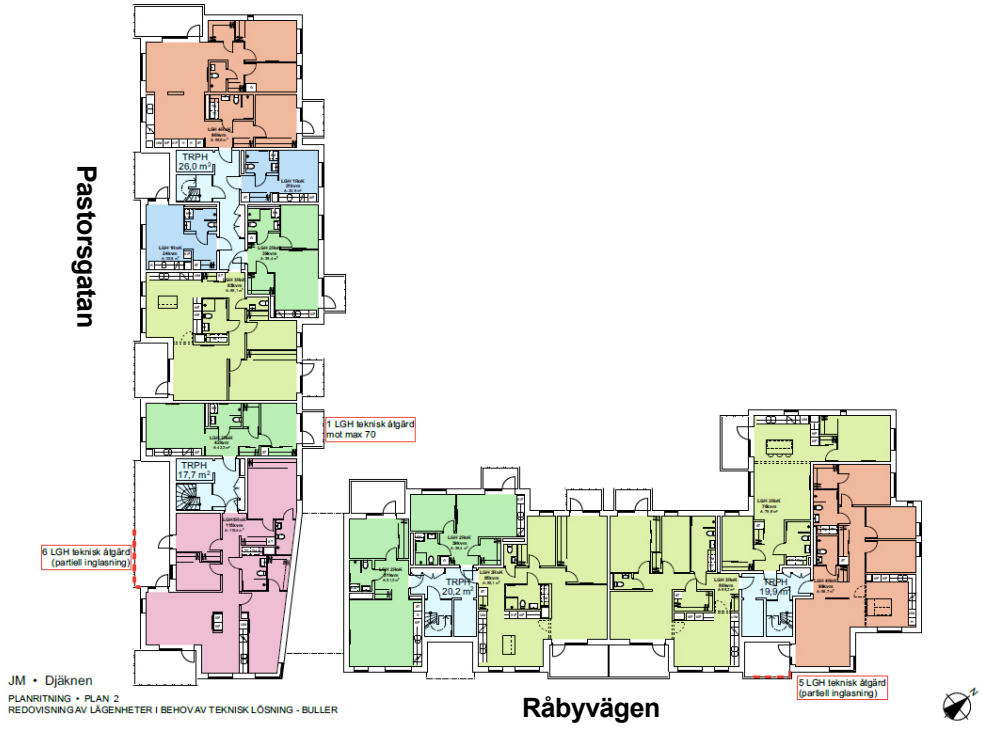


Bild 39 Redovisning av behov av tekniska lösningar på det mest bullerutsatta bostadsplanet för den byggnad som föreslagits i kvarteret vid Råbyvägen. Illustrationen är gjord av Arcum.

Kvarteret vid torget

Kvarteret mot korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen utsätts för buller från båda de stora gatorna. Hälften av rummen ska placeras mot tyst eller ljuddämpad sida. Undantag görs i hörnlägen där ett fåtal enkelsidiga lägenheter mot gata placeras. Dessa kräver ljudreducerande åtgärder vid balkong för att sänka bullernivåerna för en artificiell tyst/ljuddämpad sida. Ljudreducerande åtgärder kan bestå av en balkonginglasning, ljudabsorbent på balkongplattans undersida, alternativt en ljudreducerande vädringslucka. Normalt bör halv eller i enstaka fall tre fjärdedels inglasning av balkong godkännas. I det förslag som arbetats fram under planprocessen är det 24 av 199 lägenheter som kräver någon form av teknisk lösning för att uppfylla kraven.

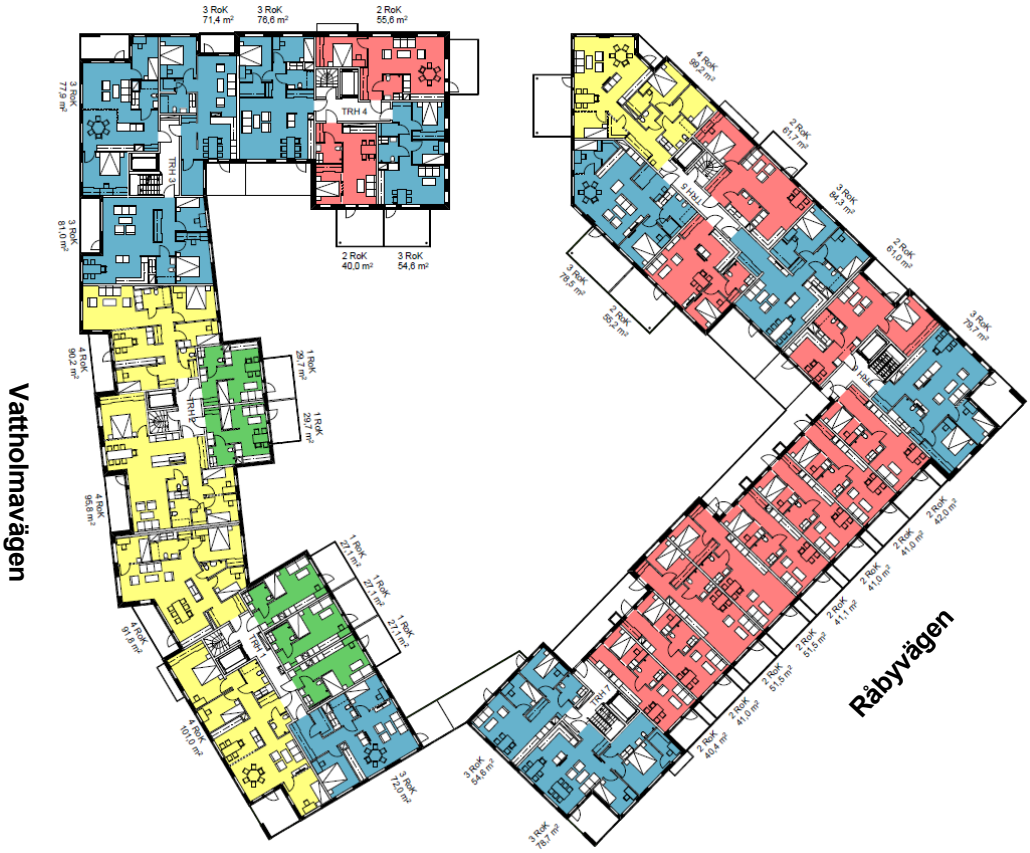


Bild 40 Förslag på lägenhetslösningar för normalplan för kvarteret vid korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen. I hörnlägena finns enkelsidiga lägenheter som kräver tekniska lösningar för att uppnå bullerriktvärdena. Det är upp till fyra enkelsidiga lägenheter i bullerutsatt läge per normalplan. Illustrationen är gjord av Ettelva arkitekter.

Kvarteret längs Vattholmavägen

Kvarteret längs Vattholmavägen utsätts för buller över riktvärdena från Vattholmavägen. I det projekt som tagits fram under planprocessen är samtliga lägenheter i den lägre byggnadskroppen mot Vattholmavägen genomgående med minst hälften av boningsrummen mot tyst eller ljuddämpad sida. I den högre byggnadskroppen är det främst lägenheterna vid hörnen närmast Vattholmavägen som utsätts för buller över riktvärdena. De lägenheter som placeras i hörnlägena måste därmed också vara genomgående mellan gata och gård. Om kvarteret istället bebyggs med mer traditionella kvarter är det den byggnadskropp som placeras närmast Vattholmavägen som utsätts för trafikbuller över riktvärdena. Bostäderna görs genomgående mellan gata och gård. Tekniska lösningar kan då krävas i hörnlägena, på motsvarande sätt som för övriga bostadskvarter mot Vattholmavägen och Råbyvägen.

Bild 41 Förslag på lägenhetslösningar för bottenvåningen (till vänster) respektive våning tre för kvarteret mot Vattholmavägen. Den föreslagna byggnaden består av låg bebyggelse mot gatan och högre bebyggelse bakom som delvis står på pelare. Byggnaden exponeras för buller från Vattholmavägen. I de övre planen exponeras byggnaden för buller över riktvärdena främst i hörnlägena mot Vattholmavägen. De bullerutsatta lägenheterna görs genomgående så att minst hälften av bostadsrummen placeras mot tyst eller ljuddämpad sida.

Markföroreningar

Inom planområdet finns en bensinstation inom fastigheten Kvarngärdet 9:3 där det finns skäl att misstänka markföroreningar. Vid översiktliga undersökningar som gjorts under tiden bensinpumpen finns kvar har dock inget påträffats.

Fördjupade markundersökningar behöver göras i samband med att bensinpumpen tas bort. Om markföroreningar påträffas ska dessa rapporteras till miljöförvaltningen som är tillsynsmyndighet. Krav finns på sanering innan fastigheten bebyggs med bostäder. En bestämmelse i plankartan anger att startbesked för fastigheten Kvarngärdet 9:3 inte ges innan eventuella markföroreningar avhjälpts. För att marken ska vara lämplig för bostadsändamål ska marken uppfylla kraven för känslig markanvändning enligt

Naturvårdsverkets riktlinjer. Kostnadsansvaret för en eventuell sanering åligger i första hand den tidigare verksamhetsutövaren.

Luft

Planområdet ligger i anslutning till breda gator med god luftväxling. Gatorna som ansluter till planområdet är Vattholmavägen, som trafikeras av runt 9 400 fordon per veckomedeldygn (mätning 2012) och Råbyvägen, som trafikeras av runt 11 600 fordon per veckomedeldygn (mätning 2012). Fordonsantalet beräknas minska fram till prognosåret 2030. Vid planläggningstillfället utgörs området närmast gatorna av öppen gårdsyta, en bensinstation samt av markparkeringsplatser.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att det breda gaturum som finns längs Råbyvägen och Vattholmavägen, blir tätare då bebyggelse placeras på markparkeringsplatser, öppen gårdsyta samt på den mark där det finns en bensinstation. I och med att den nya bebyggelsen i kvarteret Vapenhuset förtätar gaturummet längs Vattholmavägen och Råbyvägen kommer utvädringen på gatorna att minska, vilket innebär att risken för luftföroreningar i gaturummet ökar.

Nya trafikprognoser har gjorts som visar på förväntat lägre framtida trafiksiffror än de prognoser som fanns inför samrådet. Ingen ny luftutredning har gjorts, men de beräkningar av luftföroreningshalterna som gjordes inför samrådet visar att det inte finns någon risk för överskridande av de juridiskt bindande miljökvalitetsnormerna för partiklar, PM10 och kvävedioxid, NO_2.

Vad gäller de vägledande miljökvalitetsmålen, som är högre ställda än miljökvalitetsnormerna, visade beräkningarna att de klaras för NO_2 men inte för PM10. De högsta PM10-halterna vid planområdet återfanns i beräkningarna vid den nya bebyggelsen längs Råbyvägen, där beräknad PM10-halt är cirka 40–45 µg/m^3, vilket kan jämföras med normvärdet 50 µg/m^3. Längs Vattholmavägen är trafikmängden mindre, och bebyggelsen ligger längre ifrån vägen, vilket innebär lägre PM10-halter. Även de högsta NO_2-halterna finns längs Råbyvägen.

Även om miljökvalitetsnormerna klaras är det viktigt med så låg exponering av luftföroreningar som möjligt för människor som kommer att bo och vistas i området. Förskoletomterna placeras inne i området en bit från de stora gatorna, vilket innebär låga halter av luftföroreningar.

Risk

Idag finns en bensinstation inom planområdet. Krav på ytterligare markundersökning och eventuell sanering ställs innan marken får bebyggas med bostäder. Det innebär att verksamheten måste avveckla innan Kvarngärdet 9:3 kan bebyggas med bostäder.

Det finns skyddsavstånd från bensinstationer som normalt ska följas om ingen särskild analys har gjorts för en enskild station. Dessa varierar beroende på vilken del av bensinstationen som avses. Det längsta skyddsavståndet från någon del av en bensinstation är 25 meter enligt *Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps* handbok *Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer*. Av klassningsplanen för hanteringstillstånd för brandfarlig vara dnr TIS 2012/41057-1 går det att utläsa vilka punkter som skyddsavståndet ska mätas ifrån. Det är längre än 25 meter från de riskfyllda punkterna till bostäder planerade inom Kvarngärdet 9:1 och 9:6, vilket innebär att bostadsbebyggelse kan uppföras på grannfastigheterna innan

bensinpumpen avvecklats. Detta innebär att ingen särskild etappindelning krävs ur riskhänsyn. Vid byggnation inom Kvarngärdet 9:3 kommer bensinpumpen att tas ur bruk och marken kring den att saneras.

Brand

Det är viktigt att brandförsvaret har tillgänglighet till de nya byggnaderna. Ett räddningsfordon ska kunna komma inom 50 meter från alla byggnader i området. Finns inte körbara vägar tillräckligt nära kan räddningsvägar behöva anläggas. Om brandförsvaret förväntas vara alternativ utrymningsväg från bostäder högre upp än 11 meter från mark krävs åtkomst för höjdfordon för att kunna bistå vid utrymning. Detta kommer sannolikt att kräva räddningsvägar och uppställningsplatser på de sidor där dessa byggnader inte nås via det allmänna gatunätet.

Översvämning

Översvämning från Fyrisån

Delar av planområdet ligger inom högsta beräknade flöde för översvämning enligt *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*. Det är framförallt fastigheterna Kvarngärdet 9:3, Kvarngärdet 9:6, Kvarngärdet 9:1 och Kvarngärdet 1:22 som påverkas av översvämningsrisken vid högsta beräknade flöde (cirka vart 10 000 år). En av de nya nätstationerna föreslås placeras inom det område där det finns risk för översvämning i samband med det högsta beräknade flödet. I Vattenfalls nätstationer kan vattnet normalt stiga cirka 0,3 meter över golvnivån innan elinstallationerna påverkas. Risken för att nätstationen påverkas av högsta flöde är därmed mycket låg.

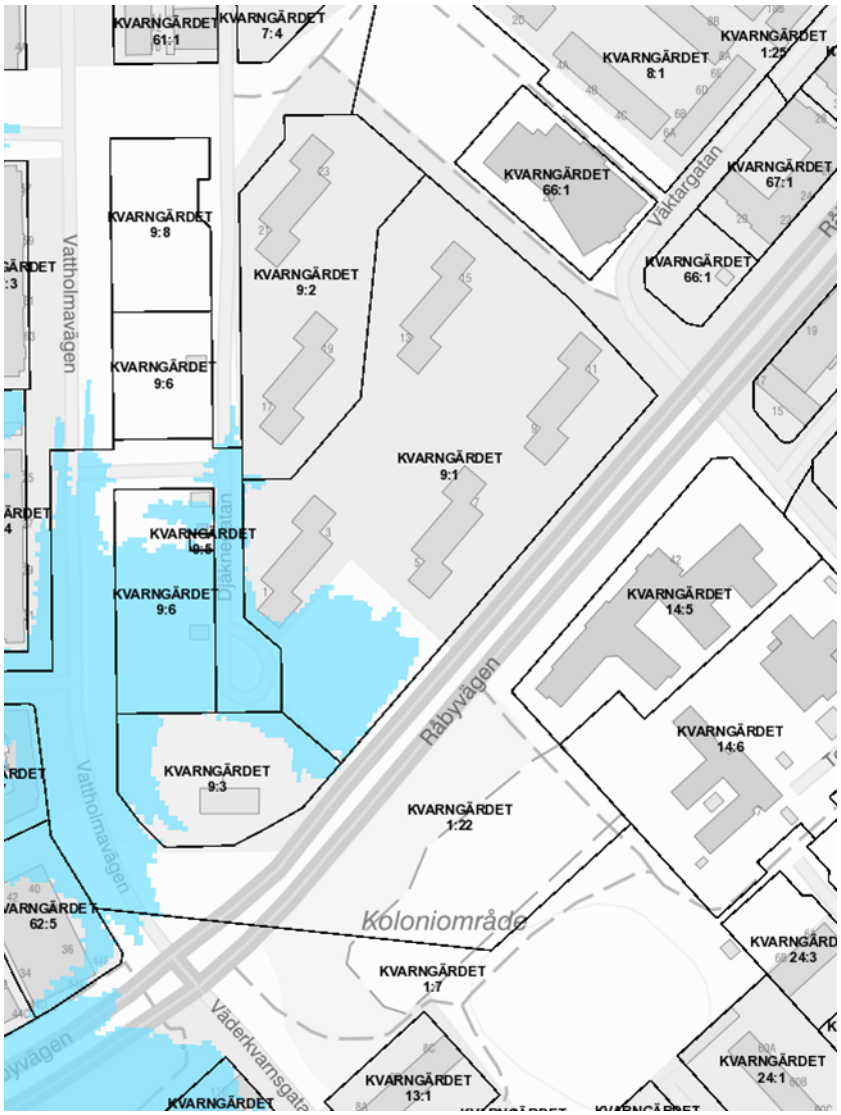


Bild 42 Ljusblått illustrerar högsta beräknade flöde för översvämning enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps skyfallskartering.

Översvämningsrisk vid extrema regn

Genom kvarteret Vapenhuset passerar en sekundär avrinningsväg som avleder dagvatten från ett cirka 450 hektar stort område (se karta). Vid tillfällen med extrem nederbörd räcker inte den flödeskapacitet som dagvattenledningarna har dimensionerats för. Ledningarna kommer att gå fulla varvid dagvattnet kommer att rinna fram på markytan. Normalt sker avrinningen på allmän plats, på gator och cykelbanor. Avrinningsvägen går rakt igenom Uppsalahems studentbostadsområde (Kvarngärdet 9:1).

Bild 43 Kartan visar avrinningsvägarna i blått, det ljusblå området visar det 450 hektar stora område som avrinner genom kvarteret Vapenhuset. Ungefärligt planområde är markerat med röd linje.

När extrema regn inträffar är det viktigt att kontrollerade översvämningar kan ske då dagvattensystemet går fullt. En kontrollerad översvämning innebär att vatten samlas i en lågpunkt där det inte orsakar skador på byggnader eller infrastruktur. För att minimera risken för skador på byggnader är det viktigt att höjdsättningen av hus och gator sker på ett lämpligt sätt. Enligt Uppsala Vatten och Avfall AB:s skyfallskartering finns det lågpunkter inom planområdet som riskerar att översvämmas vid extrema regn.

Störst risk för översvämning finns i dagsläget inom studentbostadsområdet och södra förskoletomten, samtidigt som det finns ett instängt område vid den nya Pastorsgatan. Det finns även en risk att delar av planområdet översvämmas vid högsta flöde, om Fyrisån skulle dämma nedströms.

I dagvattenutredningen ingår en förprojektering som gjorts för att utreda hur instängda områden bör hanteras. En ny låglinje måste skapas nordöst och sydöst om förskoletomten, vidare in på Klockspelsgatan och genom studentbostadsområdet. Inne på studentbostadsområdet måste delar av marken sänkas och andra delar höjas för att de nya byggnaderna inte ska riskera att översvämmas. Inom området finns det också en stor grönyta som ska fungera som en lokal översvämningsyta. När denna yta är full leds vattnet vidare på ytan till Djäknegatan och den nya Pastorsgatan.

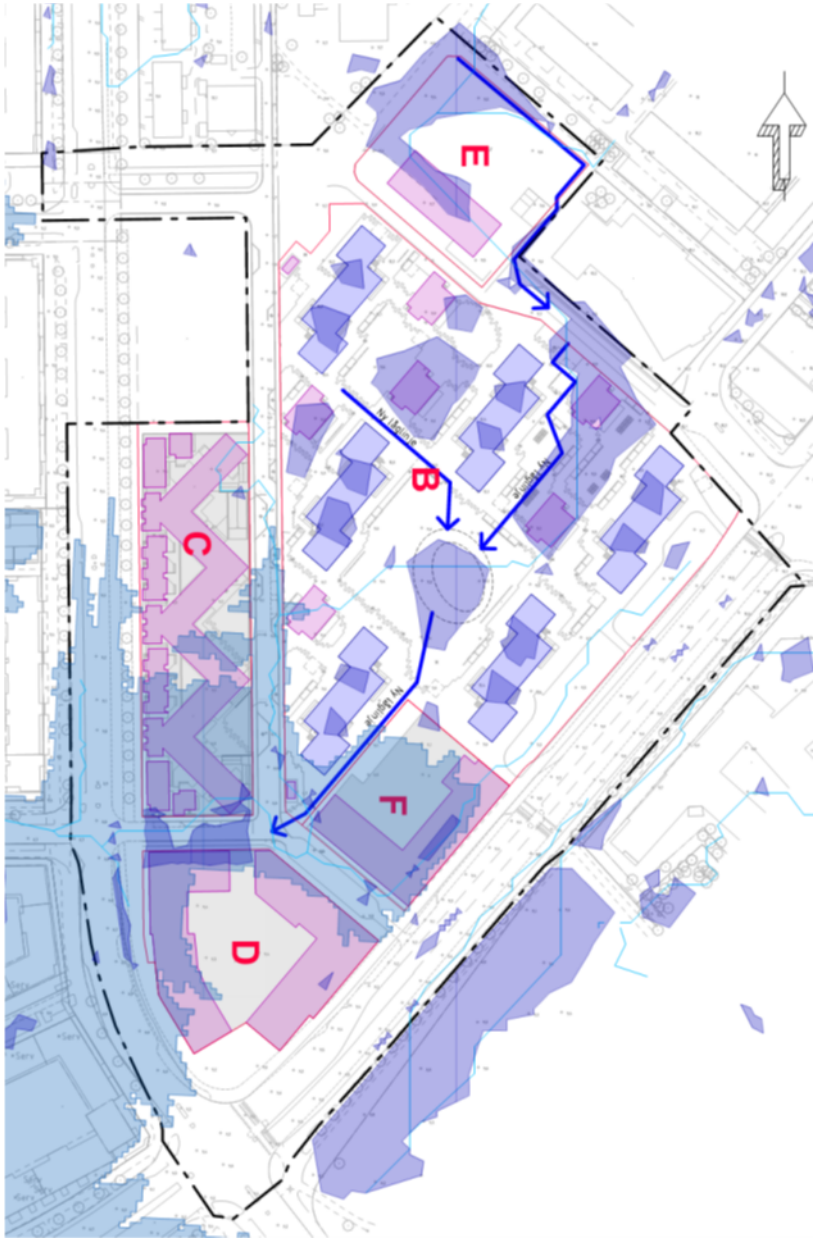


Bild 44 Utdrag ur dagvattenutredningen, (Structor 2019). Lila markeringar är resultat av Uppsala vattens skyfallskarteringar, och blå markering är Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps översvämningskartering för högsta beräknade flöde i Fyrisån. Skyfallskarteringen baseras på befintliga höjder och tar ingen hänsyn till planerad exploatering. Mörkblå pilar visar var en ny låglinje kan vara för att säkerställa en sekundär avrinningsväg för skyfall genom planområdet efter exploatering. Se vidareutveckling av åtgärder på nästa sida.

Beräknad högsta dämningsnivå för Fyrisån uppgår till +9,2 enligt översvämningsunderlag hämtat från Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps översvämningsportal. Översvämningsrisken ska alltid beaktas vid ny bebyggelse oavsett hur ofta översvämning kan förväntas. Samhällsfunktioner av betydande vikt och ny sammanhållen bebyggelse bör förläggas ovan nivån för ett beräknat högsta flöde. För att undvika skada bör även färdig golvhöjd för bostäder vara över denna nivå. Marken vid nya byggnader bör även ha en minsta lutning på 2% från huskroppen, så att vatten rinner bort från huset. Bostäderna placeras ovanpå ett garage, vilket i detta fall innebär att golvet som minst placeras på en nivå 0,5 meter över gatan. För att klara tillgängligheten till publika utrymmen ska lokaler i bottenvåningarna ansluta till marknivån på allmän plats. Detta innebär dock att lokalernas golvnivå placeras på en nivå som ligger inom det beräknade högsta flödet, enligt MSB:s kartering. Detta

innebär risk för översvämning vid ett översvämningsflöde med en återkomsttid på cirka 10 000 år. Risken för skador på byggnaden med anledning av översvämning bedöms som låg, på grund av hur sällan högsta flöde inträffar. Vid en avvägning prioriteras därför en god tillgänglighet till lokalerna.

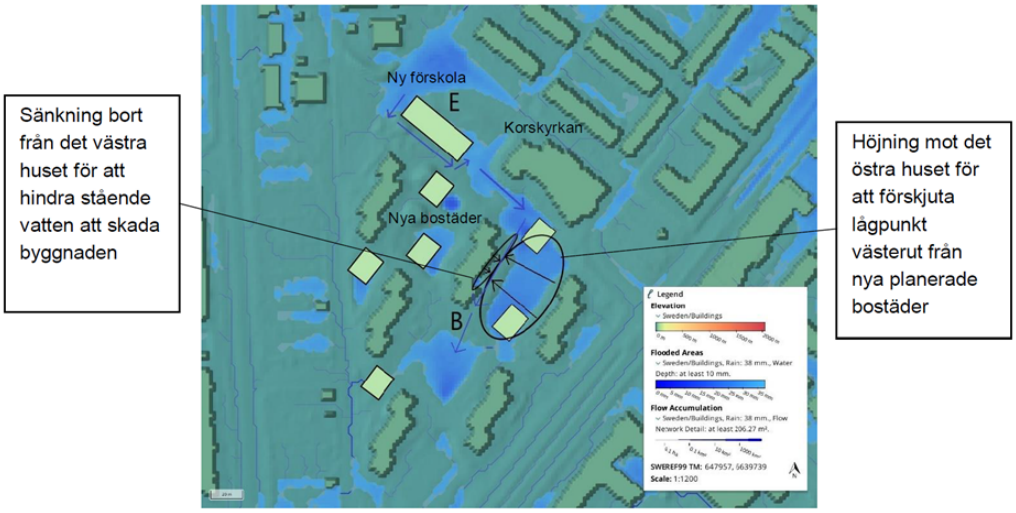


Bild 45 Bild från systemhandlingens PM om åtgärdsförslag för hantering av dagvattnet kring södra förskoletomten (WSP 2020). Dagvattnet leds runt förskoletomten E, och sedan genom kvarteret Vapenhuset B. En förändring från dagvattenutredningen 2019 är att gång- och cykelvägarna föreslås höjdsättas så att vattnet kan ledas runt på västra och södra sidan om förskoletomten, och att det vid stora flöden även ges utrymme för fördröjning inom parkmark väster om förskoletomten. Höjdsättning och fördröjning inom kvarteret Vapenhuset är enligt samma principer som dagvattenutredningen, med möjlighet till fördröjning i kvarterets mitt. Översvämningsrisker för byggnaderna hanteras i planen genom krav på lägsta nivå på färdigt golv.

Sol- och dagsljus

Den nya bebyggelsen innebär en betydligt tätare bebyggelsestruktur än den befintliga. Detta gäller både kompletteringen på bostadsgårdarna samt den tillkommande bebyggelsen längs gatorna. Bostadsgårdarna kommer att vara solbelysta under delar av varje dygn, men i och med den tätare strukturen blir gårdarna mindre och vissa befintliga lägenheter något mörkare än vad de är idag. Solstudien utgör en bilaga till planbeskrivningen.

Eftersom husen placeras relativt tätt kan åtgärder krävas, i form av genomtänkt fönstersättning, placering av balkonger och val av fasadfärg. Färgen på fasaderna på motstående sida har stor påverkan på hur mycket dagsljus som kommer in i lägenheterna. Fasaderna bör vara ljusa mot gårdar och vid täta gaturum.

Klimat

Nya bostäder innebär belastningar för klimatet. Den nya bebyggelsen placeras dock med god tillgång till kollektivtrafik och närhet till Uppsalas innerstad. Dessutom kan stadens befintliga system för VA, tele, bredband samt el användas, vilket innebär att systemen inte behöver dras till nya platser. Detta gör att den påverkan på klimatet som tillkommer vägs upp av behovet av bostäder inom stadsväven och i närhet till god kollektivtrafik.

Elektromagnetiska fält

Elsäkerhetskraven anger att minsta avstånd mellan en nätstation och närmsta brännbara byggnadsdel ska vara minst 5 meter. Detta avstånd bedöms vara tillräckligt för att också elektromagnetiska fält från nätstationen ska ha avklingat till att understiga rekommenderade 0,2 µT (mikrotesla). Detaljplanen möjliggör två områden för elnätsstationer, som har placerats med ett avstånd på mer än 5 meter från bostäderna.

Teknisk försörjning

Vatten- och avlopp

Planområdet ligger inom Uppsala Vatten och Avfall AB:s verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten. Befintliga ledningar i Djäknegatan kan behöva förstärkas för att hantera den tillkommande bebyggelsen.

Dagvattenledningar

Planområdet ligger inom Uppsala Vatten och Avfall AB:s verksamhetsområde för dagvatten. Fördröjning av dagvatten beskrivs under rubriken *Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten.*

Avfall

Avfallssortering kan lösas på olika sätt inom planområdet och detaljstuderas i samband med bygglovsprövningen. Uppställningsplatsen för avfallsfordon ska ligga i en lastzon eller annan yta som inte får användas för parkering. Dragväg för avfallskärl ska vara maximalt 10 meter lång och hårdgjord. Den ska också vara fri från hinder och nivåskillnader. Längs östra sidan av Djäknegatan kan underjordiska avfallsbehållare eller avfallsrum/miljöbodar placeras. Längs Klockspelsgatan kan avfallsrum/miljöbod placeras. För övrig bebyggelse placeras avfallsrum i första hand i bottenvåningar mot Djäknegatan och Pastorsgatan. I kvarteret mot torget placeras ett avfallsrum mot Vattholmavägen.

För förskolan i norra delen av planområdet kan avfallsrum placeras i anslutning till Djäknegatan. Vid den södra förskolan kan avfallsrum placeras mot en inhägnad trafikyta med tillfart från Klockspelsgatan. Ytan kan utformas med antingen backvändning eller vändplan.

El

En befintlig elnätstation behöver flyttas med anledning av den tillkommande bebyggelsen. Dessutom krävs en ny elnätsstation för att kunna försörja de tillkommande bostäderna med el. Dessa föreslås placeras på Djäknegatans östra sida med några hundra meters mellanrum.

Värme, tele och bredband

Planområdet ligger inom ett område som är försörjt med fjärrvärme, tele och bredband. Den föreslagna bebyggelsen kan anslutas till befintliga ledningar.

Planbestämmelser

Användning av mark och vatten

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
GATA	*Gata* Omgivande gator och nya gator planläggs som allmän plats, gata. Syftet med den nya gatustrukturen är att skapa en mer stadsmässig och lättorienterad struktur
TORG	*Torg* Ett nytt torg, Djäknetorget, anläggs vid korsningen Råbyvägen-Vattholmavägen. Torget ska fungera som en allmän mötesplats. Dessutom markerar det en viktig nod i staden.
PARK	*Park* Kapellgärdesstråket planeras som park. Syftet är att bevara den gröna kopplingen mot Portalparken. Inom markanvändningen *Park* ryms gång- och cykelbanor.

Kvartersmark

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
B	*Bostäder* Planens huvudsakliga syfte är att ge möjlighet att bygga ett stort antal bostäder.
BC	*Bostäder, Centrum* Längs med Råbyvägen och Vattholmavägen ska delar av bottenvåningen i flerbostadshusen utgöras av lokaler för centrumverksamhet. Här kan olika typer av verksamheter etableras, för att skapa en aktiv fasad och bidra till stadsliv längs gatan.
BH	*Bostäder, Detaljhandel* Vid torget ska det finnas lokaler för handel i bottenvåningen på bostadsbebyggelsen för att skapa en attraktiv målpunkt vid torget och på så sätt befolka den allmänna platsen. Detaljhandel omfattar alla slag av köp och försäljning av varor och tjänster till framförallt privatpersoner. Mot Råbyvägen ges plats för en ny livsmedelsbutik.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
S_1	*Förskola* En ny förskola kommer att behöva byggas i samband med att området bebyggs med nya bostäder. Den yta som avsatts bedöms rymma upp till sex avdelningar.
BS	*Bostäder, Skola* Förskola ska anordnas i bottenvåningen på ett av bostadshusen, för att skapa ersättningsplatser för den befintliga förskolan i norra delen av planområdet. Gården delas av i bostadsgård respektive skolgård. Förskola ryms inom markanvändningen skola. Planen medger både förskola och skola för att den befintliga verksamheten ska vara planenlig även fortsättningsvis.
E_1	*Elnätsstation* Den befintliga elnätsstationen inom Kvarngärdet 9:5/9:6 behöver ersättas då området bebyggs. Dessutom finns behov av ytterligare en elnätsstation för att försörja de tillkommande bostäderna med el.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
+0,0	*Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter* Med anledning av att stora delar av nordöstra staden avvattnas genom kvarteret Vapenhuset är höjdsättningen mycket viktig, för att inte riskera att nya eller befintliga byggnader översvämmas. En systemhandling med en övergripande höjdsättning har tagits fram. Höjdsättningen görs mer detaljerad i samband med projektering av mark och byggnader. I detaljplanen reglereras markhöjder för att styra flödet genom området, via cykelvägen vid förskoletomten, vid inflödet från den nya Klockspelsgatan och vid utflödet på Djäknegatan, på allmän plats och kvartersmark.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Omfattning

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
e_1 0	*Största exploatering är angivet värde i kvadratmeter bruttoarea* Inom Kvarngärdet 9:6 är syftet att möjliggöra både en av exploatören föreslagen byggnad, men även mer traditionella u-formade kvarter. Byggrätten delas därmed in i olika egenskapsområden och regleras med bruttoarea. Bruttoarean utgår från byggaktörens föreslagna byggnad. Om fotavtrycket görs mer effektivt kan byggnaden/ byggnaderna bli lägre än sju våningar. Inom Kvarngärdet 9:1 och 9:2, samt på den södra förskoletomten, regleras byggrätter med bruttoarea för att medge viss flexibilitet i utformningen, men begränsa exploateringen. Bruttoarean utgår från byggaktörernas föreslagna byggnadsvolymer. Bestämmelsen avser bruttoarea ovan mark och omfattar inte öppna balkonger (eller loftgångar i förekommande fall).
e_2	*Inglasning av balkonger får göras utöver angiven bruttoarea* Syftet med att inte räkna in inglasning av balkonger inom angiven bruttoarea är att förenkla vid framtida bygglovsgivning eftersom bygglov för inglasning ofta söks när byggnaden redan är uppförd. Loftgång mot en innergård kan likställas med balkong i detta fall. Denna bestämmelse finns på de ytor där exploateringen styrs med bruttoarea, e_1. Det är en bestämmelse om beräkning av yta. Lämplighetsbedömningen avgörs i bygglov.
e_3 0	*Största exploatering är angivet värde i kvadratmeter byggnadsarea* Bestämmelsen reglerar storleken på byggnadens fotavtryck och används inom den södra förskoletomten. Motivet är att en större byggnad måste uppföras i två plan för att säkra att en tillräckligt stor del av tomten kan användas som friyta för förskolebarnen.
e_4 0	*Största exploatering av komplementbyggnader är angivet värde i kvadratmeter byggnadsarea* Storleken på komplementbyggnader regleras för att säkra en så stor friyta som möjligt.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
e_5	*I bottenvåningen ska minst 500 kvadratmeter LOA utgöras av förskola/skola* I norra delen av planområdet planeras för tre avdelningar förskola. För att möjliggöra transporter behöver förskolan ligga i byggnadskroppen närmast Djäknegatan.
e_6	*I bottenvåningen ska minst 50 kvadratmeter LOA utgöras av lokaler för centrumändamål* För att säkerställa att det blir verksamhetslokaler längs med stadsstråken Vattholmavägen och Råbyvägen regleras den minsta storleken för dessa.
e_7	*I bottenvåningen ska minst 50 kvadratmeter LOA utgöras av lokaler för handel* För att säkerställa att det blir handelslokaler intill torget regleras den minsta storleken.
e_8	*I bottenvåningen ska minst 240 kvadratmeter LOA utgöras av lokaler för centrumändamål* För att säkerställa att det blir lokaler längs med Vattholmavägen regleras den minsta storleken för lokaler.
e_9	*I bottenvåningen ska minst 800 kvadratmeter LOA utgöras av lokaler för handel* Vid torget mot Råbyvägen planeras för en livsmedelsbutik. Planen reglerar den minsta storleken på lokalen.
+0,0	*Högsta nockhöjd över angivet nollplan är angivet värde i meter* Höjden på de nya byggnaderna läng Vattholmavägen och Råbyvägen regleras med plushöjder för takets högsta punkt. Höjderna motsvarar 6–8 våningar, vilket motsvarar skalan på övrig nyare bebyggelse längs Vattholmavägen och Råbyvägen. För de delar som medger åtta våningar ställs dock krav på att översta våningen är indragen eller att de två översta våningarna bäddas in i taket för att ta ner den upplevda skalan. För den södra förskolan regleras höjden för att byggnaden ska relatera till näraliggande tvåvåningsbebyggelse och Korskyrkan.
0,0	*Högsta nockhöjd är angivet värde i meter* Studentbostadshusen inom Kvarngärdet 9:1 och 9:2 regleras med nockhöjd räknat från marken. Eftersom

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	de nya byggnaderna ännu inte är projekterade ger det en något högre flexibilitet. Befintliga byggnader begränsas med en nockhöjd som motsvarar byggnadernas höjd.

Placering

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	Marken får inte förses med byggnad Längs Vattholmavägen skapas så kallad förgårdsmark. En markremsa på cirka 2 meters bredd som inte får bebyggas. Syftet är att skapa ett tillräckligt avstånd till trädallén samt dagvattenledningen vid Vattholmavägen. Inom Kvarngärdet 9:6 säkerställs bostadsgårdarna också med mark som inte får bebyggas. Gränserna följer delvis av den byggnadsutformning som exploatören föreslagit, men medger även exempelvis två u-formade kvarter. Mellan befintliga skivhus och Råbyvägen finns ett område som med rådande trafikering på Råbyvägen bedömts som för smalt för att kunna bebyggas med nya bostadshus. Eftersom Råbyvägen ska ha en stadsmässig karaktär har inte heller komplementbyggnader bedömts som lämpliga här. I mitten av studentbostadshusområdet behålls en stor öppen yta för rekreation som inte får bebyggas. Inom varje kvarter skapas en yta som inte får bebyggas som ska användas för dagvattenfördröjning. Mark som ska vara tillgänglig för underjordiska allmänna ledningar får inte heller bebyggas.
	Marken får endast förses med komplementbyggnad, skärmtak, mur och plank. Bostadsgårdarna ska vara tillgängliga för rekreation, utevistelse och lek, men kan bebyggas med enstaka mindre komplementbyggnader, skärmtak, murar och plank.
p_1	*Byggnad ska placeras i huvudsak i egenskapsgräns mot Vattholmavägen* Syftet är att skapa en stadsmässig bebyggelsefront mot gatan samt att skydda bostadsgårdarna från trafikbuller. Planen medger den föreslagna byggnaden, med lägre bebyggelse längs hela Vattholmavägen och högre bakom, men även

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	exempelvis u-formade kvarter eller lamellhus mot gatan och punkthus mot Djäknegatan.

Utformning

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
f_1	*Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ska placeras mot tyst eller ljuddämpad sida* Planen är påbörjad 2014 vilket innebär att Boverkets allmänna råd (2008:1 Buller i planeringen) gäller. För bostadsbebyggelse gäller riktvärdet 55 dBA ekvivalent utanför fasad. Detta överstigs längs Vattholmavägen och Råbyvägen. Undantagsregeln som säger att minst hälften av bostadsrummen ska placeras mot tyst eller ljuddämpad sida (lägre än 50 dBA) kan tillämpas, eftersom planområdet ligger centralt med goda kollektivtrafikmöjligheter. För hörnlägenheterna krävs olika former av speciallösningar för att skapa en artificiell tyst/ljuddämpad sida. Speciallösningar avseende buller redovisas under respektive projekt under rubriken *Hälsa och säkerhet*.
f_2	*Byggnaden ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet* De flesta byggnaderna placeras längs två viktiga infartsgator som successivt omvandlas till stadsgator. Det är därmed viktigt att byggnaderna ges en hög arkitektonisk kvalitet. Arkitektonisk kvalitet är en omsorg om och ett omhändertagande av allt i den byggda miljön från helhet till detaljer. Särskilt viktig är gestaltningen av bottenvåningarna så att fasaderna ges ett öppet och varierat intryck. Även den sydöstra delen av Kvarngärdet 9:6 har getts denna bestämmelse eftersom den delen av byggnaden kommer att ligga i fonden av Pastorsgatan. Då de nya studentpunkthusen placeras vid befintlig bebyggelse, som har höga kulturhistoriska värden, ska de utformas med en hög arkitektonisk kvalitet vad gäller fasadmaterial och volymernas utformning. Byggnaderna ska ges ett slankt uttryck. Den förskjutning av byggnadskropparna som föreslås speglar de befintliga byggnader och bidrar till att byggnaderna upplevs nättare.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
f_3	*Längsta sammanhängande byggnadskropp mot Vattholmavägen får vara maximalt 60 meter* Motivet är att dela upp kvarteret, så att det inte byggs en sammanhängande byggnadskropp längs med hela kvarteret. Detta för att bryta ner skalan och skapa möjlighet för passage mellan Vattholmavägen och Djäknegatan på fler ställen. Den föreslagna byggnaden har många smala släpp mellan de låga byggnadsdelarna, som krävs för att klara tillgängligheten. Vid högre bebyggelse mot Vattholmavägen kan ett eller flera större släpp skapas.
f_4	*Byggnaden ska utformas med bostadsingångar mot Vattholmavägen. Trapphus ska i huvudsak vara genomgående mellan gata och gård.* Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att Vattholmavägen ges ett öppet intryck med bostadsingångar ut mot gatan. Den föreslagna byggnaden har tätt mellan entréerna, men huvudentréerna som görs tillgängliga för rörelsehindrade placeras på gårdssidan. Detta för att bostäderna ska komma upp något från gatan och inte få lika direkt insyn. Planen möjliggör även byggnader med traditionella trapphus. Dessa ska i så fall vara genomgående mellan gata och gård, för att skapa god tillgänglighet till bostadsgårdarna. Direktaccess till bostadsgården från trapphuset är viktigt av tillgänglighetsskäl. Barn ska kunna ta sig ut på gården utan att behöva passera gatan. Entréer mot gatan är viktiga för att skapa aktiva fasader och möjliggöra angöring. Med ”i huvudsak” menas inte strax över hälften, utan att undantag kan göras i de lägen där det byggs verksamhetslokaler i bottenvåningen, eftersom det då kan vara svårt att rymma genomgående trapphus.
f_5	*Tak på byggnader som är två våningar eller lägre ska utformas med vegetationsklätt takmaterial eller utföras som terrasser.* Med anledning av att mark som idag är obebyggd kommer att bebyggas vid ett genomförande av detaljplanen, ska en viss del av den förlorade grönytan kompenseras i form av gröna tak. Bestämmelsen gäller endast för lägre byggnader, eftersom det är dessa tak som främst syns från de intilliggande husen.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
f_6	*Balkonger får inte kraga ut över allmän gata eller förgårdsmark mot allmän plats* Motivet är att säkerställa ett avstånd mellan trädallén längs Vattholmavägen och de nya bostäderna.
f_7	*Balkonger och burspråk får kraga ut maximalt 0,8 meter över allmän plats. Vid torg ska fri höjd vara minst 4,5 meter och vid gata minst 3 meter.* Motivet är att balkonger inte ska dominera gaturummet. Bestämmelsen finns på byggrätter längs Råbyvägen. Burspråk ger liv i fasaden och stora kvaliteter i den enskilda lägenheten. Planen tillåter därför att burspråk får kraga ut 0,8 meter från fasadlivet.
f_8	*Takfotens höjd mot Vattholmavägen får inte överstiga +28 meter över nollplanet* Den sjunde och i vissa fall åttonde våningen ska utgöras av takvåningar, för att skapa ett intressant taklandskap och ta ner den upplevda skalan på byggnaderna. Bild 46 Bilden illustrerar maximala höjder för nockhöjd respektive takfotshöjd.
f_9	*Balkonger får kraga ut över egenskapsytan maximalt 1,5 meter från egenskapsgräns med en fri höjd av minst 3 meter* Det är viktigt att släppet i norra änden av kvarteret mot torget inte upplevs för smalt. Uteplatser får finnas i markplanet, men de får inte glasas in.
f_{10}	*Balkonger ska finnas och vara inglasade som skydd mot trafikbuller* I hörnet vid torget finns en öppning in till bostadsgården. För att hålla nere trafikbullernivåerna inne på gården ska inglasade balkonger placeras i öppningen. Inglasningens transparens bevarar en viss öppenhet och insyn mellan torget och bostadsgården.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
f_{11}	*Portik med en fri höjd om minst 5 meter ska finnas. Portiken ska vara minst 3 meter bred.* I det södra hörnet på gården ska det finnas en portik som ger en koppling mellan gata och gård. Minimimåtten är satta för att skapa rymd och ljus vilket ger en trygg och välkomnande portik.
f_{12}	*Byggnaden ska ha en fri höjd av minst 3 meter* Denna bestämmelse finns för kvarteret vid Råbyvägen. Dels i västra änden där motivet är att säkerställa att passagen mellan den nya byggnaden och ett befintligt studentbostadshus blir bred nog. Dels i östra änden, för att möta den nya gångpassagen i en liten platsbildning.
f_{13}	*Balkonger får oavsett höjd över mark kraga ut maximalt 1,5 meter från fasadliv* Den befintliga bebyggelsen har balkonger som sticker ut från byggnadskroppen på låg höjd, vilket med gällande lagstiftning måste regleras med en bestämmelse. Därför tillkommer en bestämmelse för den befintliga bebyggelsen. Bestämmelsen innebär ingen faktisk förändring i byggnadernas utformning.
f_{14}	*Byggnaden ska gestaltas som en sammanhållen volym där balkonger är en väl integrerad del av fasaden* Då de nya byggnaderna placeras mellan kulturhistoriskt värdefull bebyggelse är gestaltningen av byggnaderna viktig. En bärande idé är att ge intryck av en smäcker huskropp.
f_{15}	*Källare får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till högst 0,5 meter över Djäknegatans höjd* Garage i källare planeras för ett effektivt markutnyttjande. För att skapa kontakt mellan gata och gård tillåts garagebjälklaget sticka upp maximalt 0,5 meter från Djäknegatans höjd.
f_{16}	*Utöver angiven största bruttoarea får källare anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till högst +10 meter över nollplanet* Garage ska inte räknas in i bruttoarean eftersom det är byggnadsvolymen ovan mark som främst behöver regleras. Garaget tillåts sticka upp till +10 meter vilket motsvarar cirka 0,5 meter ovan Vattholmavägens höjd.

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	Höjdskillnaden mellan gata och gård regleras av tillgänglighetsskäl och av gestaltningsskäl.
f_{17}	*Källare får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till högst +10,6 meter över nollplanet*
	Garage i källare planeras för ett effektivt markutnyttjande. Gården ansluter inte direkt till gata, vilket motiverar att höjdskillnaden mellan gården och omgivande mark kan tillåtas vara något högre, under förutsättning att mötet mellan de olika bostadsgårdarna gestaltas väl.

Mark

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
n_1	*Marken ska utformas med planteringar och plats för utevistelse*
	Bostäder ska ha tillgång till friytor med grönska och plats för utevistelse och lek.
n_2	*Marken ska utformas för fördröjning av dagvatten*
	Dagvattenutredningen pekar ut vissa platser som lämpliga för fördröjning av dagvatten. I varje kvarter finns ytor som kan nyttjas för fördröjning av dagvatten. Endast större ytor, som även har betydelse för utformningen av marken styrs med planbestämmelser i detaljplanen.
n_3	*Marken får inte användas för parkering*
	Eftersom gårdarna är relativt små ska de inte användas för markparkering. Motivet är att skapa tillräckligt med friyta och grönska för de boende på gårdarna. Bestämmelsen gäller endast ovan mark.
+0.0	*Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter*
	Med anledning av att stora delar av nordöstra staden avvattnas genom kvarteret Vapenhuset är höjdsättningen mycket viktig, för att inte riskera att nya eller befintliga byggnader översvämmas. En övergripande höjdsättning har tagits fram. Höjdsättningen görs mer detaljerad i samband med projektering av de nya byggnaderna. I detaljplanen reglereras en höjd vid inflödet från den nya Klockspelsgatan och vid utflödet på Djäknegatan.

Utfart

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
▷- - -○- - -○- - -○- - -◁	*Körbar förbindelse får inte anordnas* Både Vattholmavägen och Råbyvägen är relativt högt trafikerade. Av trafiksäkerhetsskäl är det inte lämpligt att tillåta utfarter direkt från kvartersmarken eller vid torget.

Utförande

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
b_1	*Nivå på färdigt golv för bostäder ska vara minst +9,3 meter över nollplanet* Med anledning av att stora delar av nordöstra staden avvattnas genom kvarteret Vapenhuset är höjdsättningen mycket viktig, för att inte riskera att de nya byggnaderna översvämmas. Med lägsta färdigt golv-höjd på +9,3 meter över nollplanet klaras även beräknat högsta flöde vid översvämning från Fyrisån.
b_2	*Nivå på färdigt golv för bostäder ska vara minst +9,4 meter över nollplanet* Med anledning av att stora delar av nordöstra staden avvattnas genom kvarteret Vapenhuset är höjdsättningen mycket viktig, för att inte riskera att de nya byggnaderna översvämmas.
b_3	*Nivå på färdigt golv ska vara minst +9,8 meter över nollplanet* Med anledning av att stora delar av nordöstra staden avvattnas genom kvarteret Vapenhuset är höjdsättningen mycket viktig, för att inte riskera att de nya byggnaderna översvämmas. Dessutom finns instängda områden som behöver höjdsättas på ett sätt så att vattnet kan rinna vidare ner mot Fyrisån. Lägsta färdigt golv-höjd sätts på ett av punkthusen som ligger i ett instängt område, samt på förskolan.
b_4	*Entréer ska i huvudsak vara genomgående mellan gata och gård* Direktaccess till bostadsgården från trapphuset är viktigt av tillgänglighetsskäl. Barn ska kunna ta sig ut på gården utan att behöva passera gatan. Entréer mot gatan är viktiga för att skapa aktiva fasader och möjliggöra angöring. Med ”i huvudsak” menas inte strax över hälften, utan att undantag kan göras i de lägen där det byggs verksamhetslokaler i

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	bottenvåningen, eftersom det då kan vara svårt att rymma genomgående trapphus.

Varsamhet

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
k_1	*Byggnadsverkets ursprungliga karaktärsdrag vad gäller volymer, färgsättning, fasad- och takutformning ska bibehållas.* Bestämmelsen innebär att hänsyn ska tas till byggnadernas kulturhistoriska värde vid framtida renovering. Dock innebär bestämmelsen inte ett förbud mot varsam renovering. Behov av att förändra byggnadernas avvattning kan uppstå eftersom byggnaderna avvattnas inåt, vilket kan leda till läckage. Takvinkeln vid gavelfasaderna är dock viktig för husen karaktär. Att byta till ett högt sadeltak är till exempel inte möjligt. Man bör kunna hitta en lösning där det övergripande visuella intrycket från sidan förblir intakt, trots att avvattningen ändras. Befintlig takvinkel ska fortsatt ha en framträdande roll. Bild 47 Bilden visar takvinkeln på en gavelfasad för ett av de befintliga skivhusen.
k_2	*Fönster ska till form, färg, indelning och proportioner vara lika ursprungliga* Bestämmelsen innebär att hänsyn ska tas till byggnadernas kulturhistoriska värde vid framtida fönsterrenovering/fönsterbyte.

Administrativa bestämmelser

Markreservat för allmännyttiga ändamål

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
u_1	*Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar* Under förskoletomten ligger en dagvattenledning och en spillvattenledning som är kostsamma att flytta. Då marken övergår från park till kvartersmark skapas ett u-område, så att ledningarna kan ligga kvar. Bredden på u-området beror på att ledningarna är relativt stora och ligger relativt djupt. Längs förskoletomtens norra sida, och under förskolans parkering vid Djäknegatan, går en fjärrvärmeledning som säkras med u-område när marken övergår från park till kvartersmark. Längs Råbyvägen ligger en starkströmskabel med ledningsrätt. I södra delen av planområdet flyttas kabeln för att ge plats åt den nya bebyggelsen. På den sträcka där kabeln ska ligga kvar säkras utrymmet mellan trädraden på Kvarngärdet 9:1 och Råbyvägen med u-område.

Genomförandetiden är 5 år

Genomförandetiden hålls kort för att underlätta vid eventuell omarbetning i framtiden inom en del av planområdet. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen dock att gälla fram till att kommunen väljer att upphäva eller ändra detaljplanen.

Villkor för startbesked

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
a_1	*Startbesked får inte ges för nya byggnader förrän markföroreningar har avhjälpts eller skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits.* Inom Kvarngärdet 9:3 har det tidigare legat en bensinstation. Det innebär att det finns risk för markföroreningar, som måste saneras innan fastigheten kan bebyggas med bostäder. I de markundersökningar som hittills gjorts finns inga indikationer på att marken är förorenad, men ytterligare undersökningar ska göras när bensinstationen avvecklas helt.

Upplysningar

Tomtindelning för fastigheterna Kvarngärdet 9:1 och 9:2 akt 0380-1/KV9 fastställd 1965-05-13 respektive för Kvarngärdet 7:3 akt 0380-3/KV7 fastställd 1972-03-09 upphör att gälla inom planområdet när planen vinner laga kraft.

Planens genomförande

Organisatoriska åtgärder

Tidplan

Exploatörerna beräknar kunna starta sina produktioner tidigast omkring ett år efter att detaljplanen vunnit laga kraft. Om- och utbyggnaden av allmän plats sker innan utbyggnaden av kvartersmark.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft. Det finns rimliga möjligheter att bygga ut planområdet under denna tid. Genomförandetiden hålls kort för att underlätta vid eventuell omarbetning inom en del av planområdet i framtiden. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen dock att gälla fram till att kommunen väljer att upphäva eller ändra detaljplanen.

Ansvarsfördelning

Ansvaret för uppförande och drift av anläggningar inom kvartersmark ligger på exploatörerna. Exploatörerna har det samlade administrativa och ekonomiska ansvaret för ett genomförande av detaljplanen inom kvartersmark och kommunen har motsvarande ansvar inom allmän plats.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom området. Kommunen ansvarar för att allmänna anläggningar byggs ut till kommunal standard samt för drift och underhåll av dessa.

Planavtal

Kommunen och exploatörerna har tecknat ett planavtal där det framgår att exploatörerna betalar för framtagandet av detaljplanen enligt fastställd taxa.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal med respektive exploatör ska upprättas och godkännas innan detaljplanen antas av plan- och byggnadsnämnden. Avtalet ska bland annat reglera marköverlåtelser och kostnader för detaljplanens genomförande. Exploatörerna ersätter kommunen för de faktiska kostnaderna för åtgärder inom allmän plats. Den del av Råbyvägen som ligger inom planområdet kommer att byggas om med anledning

av detaljplanens genomförande. Exploatörerna förväntas stå för en del av kostnaden för ombyggnationen.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. Fastighetsbildning inom kvartersmark sker på initiativ av fastighetsägaren.

Markägoförhållanden

En stor del av marken inom området är privatägd. Området bakom Korskyrkan samt gator och parkstråk, inom Kvarngärdet 1:7, 1:21 och 1:22, tillhör Uppsala kommun. Även Kvarngärdet 9:5 ägs av Uppsala kommun, men Vattenfall äger byggnaden (som dock står inom Kvarngärdet 9:6). Kvarngärdet 9:3 ägs av St1 Sverige AB. Kvarngärdet 7:3, 9:1, 9:2 och 9:6 ägs av Uppsalahem.

Gemensamhetsanläggningar

För parkeringsgarage och övriga gemensamma anläggningar, till exempel för dagvattenhantering, kan gemensamhetsanläggningar bildas. För gemensamhetsanläggningarnas drift och underhåll bildas samfällighetsföreningar för de fastigheter som ska ha del i anläggningen.

Servitut och rättigheter

En befintlig ledningsrätt för en kabel tillhörande Trafikverket kommer att ändras då kabeln delvis behöver flyttas på grund av exploateringen. På den delsträcka där kabeln ligger kvar säkerställs rättigheten med ett u-område. På förskoletomten reserveras ett u-område med möjlighet att skapa en ledningsrätt för befintliga dag- och spillvattenledningar, samt den fjärrvärmeledning som passerar strax norr om förskoletomten.

Markavvattningsföretag

Det befintliga markavvattningsföretaget Gränby-Uppsala är inte aktivt.

Bild 48 Det skrafferade området visar markavvattningsföretagets båtnadsområde. Kartan kommer från länsstyrelsens karttjänst.

Fastighetsindelningsbestämmelser

Tomtindelning för Vapenhuset fastställd 1965 (Akt 0380-1/KV9) *och tomtindelning för Djäknen* fastställd 1972 (Akt 0380-3/KV7) upphör att gälla inom planområdet när planen vinner laga kraft.

Konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Som en konsekvens av detaljplanenens genomförande görs gatunätet om, vilket innebär vissa förändring av gränser mellan kvartersmark och allmän plats. Den befintliga infarten från Vattholmavägen till Djäknegatan och vändplanen i söder övergår till kvartersmark. Istället skapas en ny koppling mellan Vattholmavägen, Djäknegatan och Råbyvägen kallad Pastorsgatan. Delar av Kvarngärdet 9:6 övergår till Kvarngärdet 9:3. Kvarngärdet 9:1, 9:3, 9:6 och 7:3 utökas något då allmän plats övergår till kvartersmark.

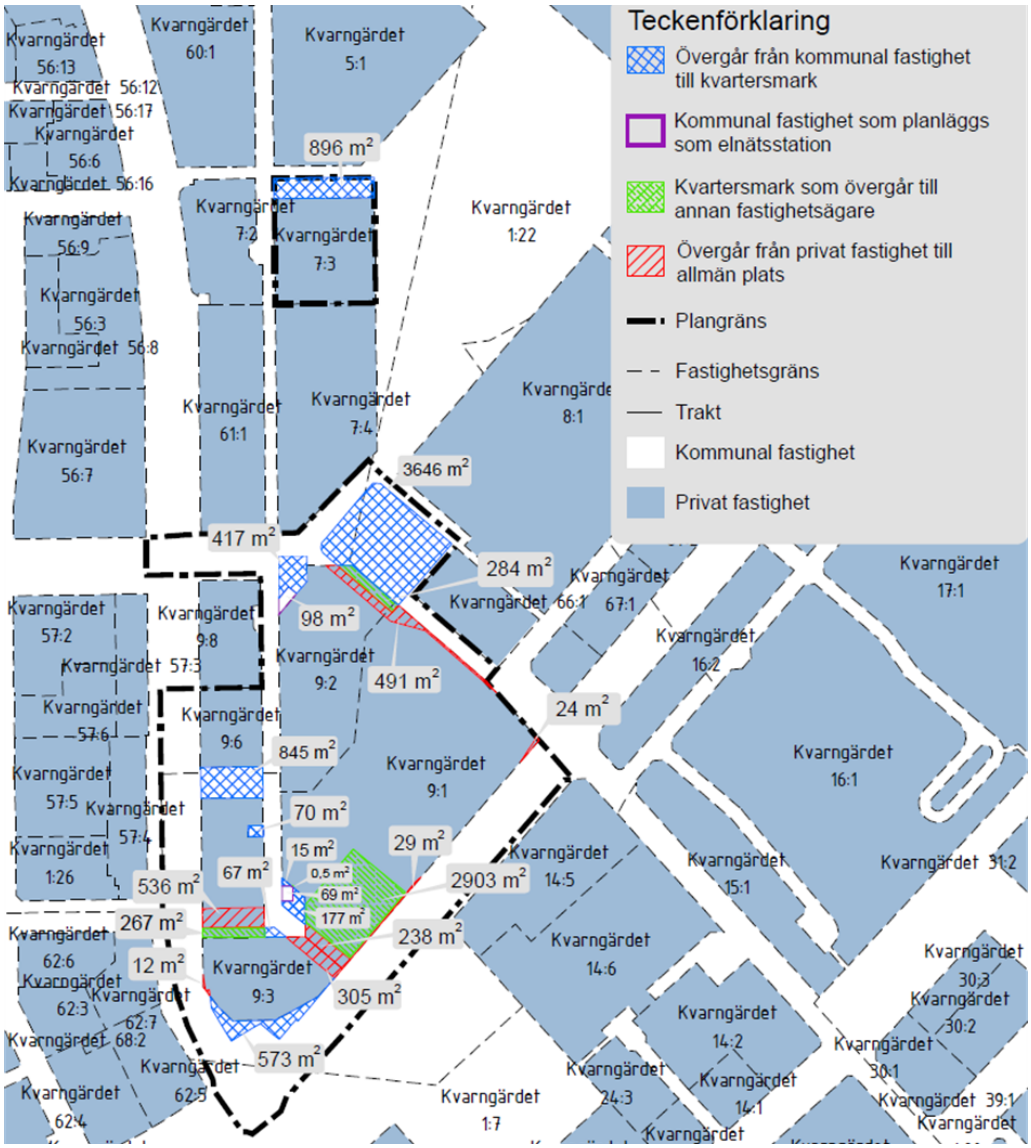


Bild 49 Kartan redovisar vilka ytor som övergår från kommunal fastighet till kvartersmark och från privat fastighet till allmän plats, samt kvartersmark som övergår till annan fastighetsägare. För elnätstationerna ges möjlighet att stycka av separata fastigheter. Utgör Bilaga 3 i exploateringsavtal kv Vapenhuset, KSN-2021-00865, KSN-2021-00866

En ny fastighet bildas för förskoleändamål bakom Korskyrkan samt längs Djäknegatans norra del. Delar av Kvarngärdet 9:1 och 9:2 samt Kvarngärdet 1:21 och 1:22 införlivas i denna. Gång- och cykelbanan flyttas västerut. För att lösa angöring till både förskolan och punkthusen anläggs en ny gata som avslutas i en vändplan. Denna planläggs som allmän plats och delar av fastigheterna Kvarngärdet 9:1 och 9:2 löses in. I samband med övrig fastighetsreglering föreslås att Kvarngärdet 9:1 och 9:2 slås samman eller att gränserna justeras så att fastighetsgränsen inte passerar rakt igenom de nya byggnaderna.

Råbyvägens nya sektion innebär ett visst intrång på Kvarngärdet 9:1. Uppsalahem planerar att stycka av en fastighet från Kvarngärdet 9:1 för försäljning. Fastigheten 9:5, som är avsedd för elnätsstation, införlivas i Kvarngärdet 9:6. Istället möjliggörs avstyckning av två fastigheter för elnätsstationer från Kvarngärdet 1:21 intill Djäknegatan.

Ekonomiska åtgärder

Planekonomi

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar. Exploatörerna bär det ekonomiska ansvaret för genomförande av anläggningar på kvartersmark. Mark som planläggs som allmän plats överlåts till kommunen och kostnaden för detta fördelas enligt överenskommen fördelningsnyckel i exploateringsavtalet. De delar av kommunens mark som planläggs som kvartersmark förvärvas av exploatörerna. Exploatörerna ska genom erläggande av en exploateringsersättning ersätta kommunen för de faktiska kostnaderna för utbyggnad av allmän plats.

Ledningar

Exploatörerna ersätter kommunen för kostnader för flytt av ledningar inom allmän plats. Kostnader för flytt av övriga ledningar på privata fastigheter regleras i huvudsak i separata avtal mellan fastighetsägare och ledningsägare. Ledningsägare ansvarar vid behov för ansökan om ledningsrätt för ledningar och tillhörande anläggningar. Flytt av elnätsstation bekostas av exploatörerna.

Vid byggnation krävs särskild hänsyn till de stora dagvattenledningar som ligger nära fastighetsgräns längs Vattholmavägen och Råbyvägen.

Exploatörerna erlägger anslutningsavgift till Uppsala Vatten för anslutning till vatten- och avloppsnätet.

Tekniska åtgärder

Utredningar inför bygglovsprövning och projektering

Exploatörerna bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovsprövning.

Kommunen har låtit ta fram en systemhandling för kvarteret Vapenhuset, som underlag för exploateringskalkylen och projekteringsskedet, WSP, 2021-06-11.

Översvämningar

De södra delarna av planområdet berörs av det högsta beräknade flödet från Fyrisån. Bostädernas golv ska placeras över flödets högsta nivå. Vid extremregn avleds dagvatten från stora delar av nordöstra Uppsala ovan mark genom planområdet. I både dagvattenutredningen och systemhandlingen som tagits fram är utgångspunkten att i första hand leda dagvattnet inom allmän plats på gator och gång- och cykelvägar (Structor, 2020, WSP 2021). På grund av att befintlig mark har mycket små höjdskillnader kan vattnet inte ledas runt kvarteret Vapenhuset utan måste ledas genom studentbostadsområdet. Det innebär att höjdsättning av marken är mycket viktig för att undvika skador på befintliga och tillkommande byggnader. Höjdsättningen regleras delvis i planen, med föreskrivna markhöjder och lägsta nivå för färdigt golv på några platser utifrån systemhandlingens rekommendation. En mer detaljerad projektering kommer att krävas inför byggnation.

Geoteknik

En fördjupad studie av de geotekniska förhållandena på platsen kommer att behöva göras i samband med bygglov och projektering.

Markföroreningar

För att marken ska vara lämplig för bostadsändamål krävs att marken ska uppnå statusen känslig markanvändning innan byggnation påbörjas. För fastigheten Kvarngärdet 9:3 där bensinstationen har stått innebär detta att marken kommer att behöva saneras. Ansvarig för saneringen är verksamhetsutövaren St1, som vid tidpunkten för planens antagande också äger fastigheten.

Saneringen planeras att utföras i samband med genomförandet av projektet.

Byggskedet

En riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna bör göras av respektive exploatör innan byggstart. Den bekostas av exploatören. Om riskanalysen påvisar risk för vibrationsstörningar ligger det i exploatörens eget intresse att vidta åtgärder mot byggrelaterade skador.

Ledningar

Ledningsägare inom planområdet

- *Uppsala Vatten och Avfall AB*. Stora dagvattenledningar finns nära fastighetsgränsen längs med Vattholmavägen och Råbyvägen. Dessa ligger på ca 3 meters djup. I Råbyvägen och Vattholmavägen ligger även andra dag-, spill- och dricksvattenledningar som inte bedöms påverkas av planens genomförande.
  En av dagvattenledningarna i Råbyvägen, samt en spillvattenledning, fortsätter mot nordväst förbi Korskyrkan och korsar den planerade förskoletomten. Ett område har avsatts som markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u-område).
  Norr om Kvarngärdet 9:8 passerar en dricksvattenledning nära fastighetsgränsen. Ledningen bedöms inte påverkas av planens genomförande.
  I Djäknegatan ligger dag-, spill- och dricksvattenledningar. Dessa korsar även fastigheten Kvarngärdet 9:3. Dessa kan flyttas till den nya Pastorsgatan.
- *Vattenfall Eldistribution AB*. Elledningar ligger i Djäknegatan samt ansluter till en befintlig nätstation vid Kvarngärdet 9:6. Vissa av ledningarna och nätstationen kommer att behöva flyttas för att kunna genomföra exploateringen med bostadshus. Dessutom genererar den nya bebyggelsen behov av ytterligare en nätstation och förstärkning av det befintliga elnätet. Platser för nätstationer har reserverats i planen.
- *Vattenfall Värme AB*. Fjärrvärmeledningar finns under gång- och cykelbanan som passerar norr om den nya förskoletomten inom Kvarngärdet 1:21. Eventuell framtida åtkomst till ledningarna kan kräva schaktning på en smal remsa längs förskoletomtens norra gräns. Ledningen går också över förskolans parkeringsyta vid Djäknegatan. Ett område för fjärrvärmeledningen har avsatts som markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u-område).

- Fjärrvärmeservisledningen till Korskyrkan ligger inom den planerade förskoletomten och behöver flyttas. Servisledningen kan dras från fjärrvärmeledningar som ligger i cykelbanan på förskoletomtens nordöstra sida istället.
- *Uppsala kommun*. Ledningar för gatubelysning ligger i de allmänna gatorna Vattholmavägen, Råbyvägen och Djäknegatan, samt längs med gång- och cykelvägarna som leder till Kapellgärdesparken. Vissa av ledningarna kommer att behöva flyttas eller tas bort i samband med att elnätsstationen flyttas och förskoletomten bebyggs.
- *Skanova*. Telekablar finns inom planområdet. Ledningar kan komma att behöva flyttas i och med ett genomförande av detaljplanen.
- *Telenor*. Telekablar finns inom planområdet. Ledningar kan komma att behöva flyttas i och med ett genomförande av detaljplanen.
- *Trafikverket*. Genom området går en starkströmskabel som behöver flyttas i viss omfattning. Ledningen har ledningsrätt, och den del som inte berörs av flytten bekräftas som markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u-område).

Det kan finnas ytterligare ledningar som berörs av detaljplanen. Det åligger exploatörerna att undersöka om ytterligare ledningar finns.

Exploatörerna ska kontakta de berörda ledningsägarna i god tid. Utsättning av befintliga kablar ska begäras innan arbetena sätts igång. Befintliga anläggningar måste hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden. Den som initierar en flytt av ledningar ska bekosta den om inte annat angivits i ledningsrättsavtal.

Elförsörjning

En befintlig elnätstation måste flyttas och ytterligare en nätstation behöver uppföras inom planområdet för att försörja de nya byggnaderna med el. Två E-områden har reserverats för elnätstation längs med Djäknegatans östra sida.

Dagvatten

Området kan anslutas till det allmänna VA-ledningsnätet. Kapaciteten i de befintliga dagvattenledningarna är dock begränsad. En förutsättning för att kunna öka exploateringen till den grad som planen föreslår är därför att dagvattnet från området fördröjs och jämnas ut, innan det släpps ut i det allmänna dagvattennätet. En dagvattenutredning har gjorts för kvartersmarken inom planområdet som visar hur detta kan hanteras. Exploatörerna ansvarar för anläggande och drift av dagvattenanläggningar inom kvartersmark. Om den nya bebyggelsen delas upp på flera fastigheter ska dagvattenhanteringen för varje fastighet lösas antingen på den egna fastigheten eller med hjälp av en gemensamhetsanläggning.

Dagvatten från allmän plats hanteras med växtbäddar och kring trädplanteringar inom allmän plats. I systemhandlingen (WSP 2021) föreslås att dagvattnet renas och fördröjs i regnbäddar längs Djäknegatan, Råbyvägen och södra Vattholmavägen.

Masshantering

Det kan komma att krävas att förorenade massor behöver deponeras i samband med genomförandet av detaljplanen. Vid schakt av lermassor innehållande sulfidlera krävs att leran transporteras till godkänd deponi.

Alléer

För att ta ner träd som ingår i biotopskyddade alléer krävs dispens, vilket sökts hos länsstyrelsen. För att dispens ska medges krävs återplantering av lika många träd som de som tas ned. Enligt dispensansökan sker detta delvis inom planområdet, till exempel med kompletteringar längs Vattholmavägen och Råbyvägen. Återplantering kan även komma att ske längs med Runebergsgatan några kilometer norr om planområdet.

Planens konsekvenser

Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel

Bestämmelserna i miljöbalkens 6 kapitel tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. För att avgöra om en detaljplan medför risk för betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. En behovsbedömning är upprättad enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905), bilaga 2 och 4.

Sammanfattning av behovsbedömningen

En behovsbedömning, daterad 2014-11-24, har upprättats. Sammantaget visar behovsbedömningen att:

- Befintliga skivhus inom kvarteret Vapenhuset är utpekade som kulturhistoriskt intressanta i *Uppsala en växande stad – bebyggelse 1951–79.* Den nya bebyggelsen ska förhålla sig till värdena i den utpekade befintliga bebyggelsen.
- För de alléer som finns inom planområdet kan biotopskydd gälla. För de alléer som måste tas ned med anledning av den nya byggnationen, måste dispens från länsstyrelsen erhållas.
- Marken inom fastigheten Kvarngärdet 9:3 utreds för förekomst av markföroreningar.
- I samband med planarbetet ska trafikbullernivåerna inom planområdet utredas.
- Översvämningsrisken ska utredas ytterligare under planprocessen, och lämpliga åtgärder för att begränsa skada ska vidtas i detaljplanen.
- Risken för att ett genomförande av detaljplanen medför att miljökvalitetsnormer för luft överskrids ska utredas.

Med utgångspunkt i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, bedöms ett genomförande av detaljplan för kvarteret Vapenhuset med flera inte medföra risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken 6 kap. 11§ behöver därför inte upprättas.

Samråd med länsstyrelsen

Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att planen inte riskerar att leda till betydande miljöpåverkan i ett yttrande daterat 2015-02-24.

Beslut om betydande miljöpåverkan

I samband med beslut om plansamråd 2017-04-27 tog plan- och byggnadsnämnden beslut om att ett genomförande av detaljplanen inte medför risk för betydande miljöpåverkan.

Miljöaspekter

Stadsbild

Detaljplanen innebär att mark som idag utgörs av parkeringsplatser utmed Vattholmavägen kan bebyggas med bostäder. Planen innebär också att ny bostadsbebyggelse kan tillkomma på bostadsgårdar samt att en skola och förskola kan rivas. Förskoleplatser ersätts inom planområdet. Dessutom skapas möjligheter att tillgodose det behov av förskoleplatser som genereras av bostäderna. Utmed Vattholmavägen och Råbyvägen kommer den nya bebyggelsen att få mer innerstadskaraktär, och det ställs krav på lokaler för verksamhet i bottenvåningen. Detaljplanen utgör en del i satsningen på bebyggelseutveckling längs Vattholmavägen och Råbyvägen. Genomförandet av detaljplanen kommer att innebära en förändring i positiv riktning för stadsbilden, då Vattholmavägens och Råbyvägens karaktär förändras.

Kulturmiljö

Studentbostäderna inom fastigheterna Kvarngärdet 9:1 och 9:2 är utpekade som kulturhistoriskt intressanta. Byggnaderna får genom detaljplanens varsamhetsbestämmelser ett skydd mot förvanskning, som inte funnits i tidigare detaljplan.

Den komplettering som föreslås innebär att nya punkthus tillkommer på bostadsgårdarna. De nya byggnaderna gestaltas på ett sätt så att de kulturhistoriskt intressanta byggnaderna även fortsättningsvis kommer att vara klart avskiljbara i sin volym och tydliga som grupp.

Planområdet ligger i anslutning till riksintresseområdet för kulturmiljövården Uppsala stad, C40A. Uttryck för riksintresset är bland annat den monumentala bebyggelsens dominans i stadsbilden genom siktlinjer och vyer längs gator, från torg och från Fyrisån. Det innefattar även stadens siluett från infarterna och vägar som passerar staden med domkyrkan, slottet och Carolina Rediviva som viktiga landmärken. Detaljplanen bedöms inte ha någon påverkan på riksintresset. Från stadens infartsvägar kommer de nya byggnaderna inte att skymma stadens landmärken; domkyrkan, slottet och Carolina Rediviva.

Naturmiljö

De alléer som har bäst förutsättningar att utgöra stommen för den biologiska mångfalden i området bevaras. Bebyggelsens utformning har anpassats för att kastanjeallén utmed Vattholmavägen ska kunna bevaras. Även allén på södra sidan av Råbyvägen bevaras. Lönnallén på parkeringsplatsen utmed Djäknegatans västra sida kommer att behöva tas ned, för att de nya husen ska rymmas. Dessa träd har bedömts ha låga naturvärden och kommer att ersättas i närheten av planområdet. Även vissa träd på östra sidan av gatan behöver tas ned för att möjliggöra studentbostadshusen. Dessa träd ska också ersättas i närområdet.

Rekreation och friluftsliv

Ett ökat antal boende ökar slitaget på befintliga parker i området. Byggnadsprojekten ska därför finansiera en upprustning av Höganäshöjden där en större del av parken

aktiveras. Den södra förskolan placeras på mark som idag är planlagd som parkmark, men som inte har några större rekreations- eller friluftsvärden. Det finns dock en liten lekplats för barn. Marken kan utnyttjas mer effektivt om den planläggs för förskola. Förskolans lekplats kan nyttjas under kvällar och helger. I Höganäshöjden finns det möjlighet att komplettera med mindre idrottsanläggningar eller annan aktivitet för lite äldre barn.

Mark och vatten

I samband med genomförandet av detaljplanen kommer bensinstationstomten att saneras till nivån *känslig markanvändning*, vilket har positiva effekter för mark och vatten.

Från ett dagvattenperspektiv är det positivt att markparkeringar tas bort. Den nya bebyggelsen och angöringsvägar innebär att de hårdgjorda ytorna sammantaget kommer att öka något. Efter utbyggnaden inom planområdet föreslås dagvatten att renas och fördröjas på flera olika sätt inom planområdet. Dagvatten från tak- och gårdsytor renas i grönytor; i växtbäddar och gräsytor antingen på eller utanför bjälklaget på gården. Dagvatten från gator renas i trädplanteringar och växtbäddar längs med respektive gata.

Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte bidra till en ökad risk att recipienten Fyrisån inte uppnår eller uppfyller kvalitetskraven till 2027. Risken för negativ påverkan på miljökvalitetsnormen för grundvatten är liten, då säkerhetsåtgärder för grundvattenmagasinet kommer att vidtas vid genomförandet av byggnationen.

Resurshushållning

Ny bebyggelse innebär alltid en viss miljöbelastning, då nya system för hantering av VA och energi krävs. Då bebyggelsetillskottet i detta fall består av bostäder och en liten andel verksamheter bedöms inte miljöbelastningen bli så stor. Dessutom är det bebyggelse som tillkommer i ett område som redan är bebyggt, vilket innebär att befintliga system för hantering av VA och energi kan användas.

Hälsa och säkerhet

Utmed Vattholmavägen och vid Råbyvägen kommer avsteg att behöva göras från Boverkets huvudregel gällande buller, vilket innebär att bostäderna ska ha tillgång till en tyst eller ljuddämpad sida. För befintliga och tillkommande studentbostäder kommer ljudmiljön att bli bättre, då den nya bebyggelsen kommer att fungera som en bullerskärm mot Råbyvägen.

Bebyggelsen närmast Vattholmavägen och Råbyvägen placeras längs med gatorna för att byggnaderna ska utgöra bullerskydd för de egna bostadsgårdarna.

Trygghet

Förändringen av området, från stora parkeringsytor utanför bebyggelsen till garage och parkeringar som ligger i anslutning till bostadskvarteren, bedöms vara en förbättring och en minskning av miljöer som kan upplevas otrygga eller inte överblickbara, jämfört med idag. De stora markparkeringarna som finns längs Vattholmavägen kommer att bebyggas med bostadshus. Butiker i bottenvåningarna samt bostäder med fönster mot gatorna innebär att fler personer kommer att bo och

röra sig i området, vilket ökar den upplevda känslan av trygghet. Avsikten är att planen ska motverka att det uppstår prång eller smala gränder som kan utgöra osäkra platser.

När en stor del av markparkeringsplatserna utmed Vattholmavägen bebyggs kommer gaturummet att upplevas som smalare, vilket kan bidra till att biltrafikanterna på gatan blir mer uppmärksamma och därmed kör långsammare.

Barnperspektiv

Förskoletomterna har placerats i nära anslutning till Kapellgärdesparken. I dessa lägen går det att anordna förskolegårdar utan bullerproblematik samtidigt som det finns goda förutsättningar att skapa säkra skolvägar till och från förskolorna. Friytorna är över 20 kvadratmeter per barn, vilket är godtagbart i förhållande till planområdets centrala läge. Den södra förskolan får en separat yta för hämta-lämna parkering, vilket både förbättrar trafiksäkerheten för barnen och ger bättre förutsättningar för förskolans utemiljö.

Planen tillgodoser behovet av förskoleplatser, men tillför inga grundskoleplatser till området. En konsekvens när bostäder byggs inom Kvarngärdet 7:3 är att elever på Montessoriskolan inte kommer att kunna erbjudas en sammanhållen fortsättning på sin skolgång, eftersom skolan då behöver flytta till en annan plats. Kommunen står inför en akut brist på grundskoleplatser mellan åren 2021–2024/25. Genomförandet av kvarteret Vapenhuset kommer sannolikt inte att tillföra några nya elever under just denna tidsperiod, då första inflyttning beräknas till 2024. Men, det krävs att nya skolplatser tillkommer i andra projekt i centrala staden för att inte bristen på skolplatser ska kvarstå efter 2025.

Upplåtelseformer

Området kommer att bebyggas av flera olika byggaktörer med olika inriktning. Därmed finns förutsättningar för en blandning av hyresrätter, bostadsrätter, studentbostäder och bostäder för äldre. Detta styrs dock inte i detaljplanen.

Mötesplatser och stadsliv

Det nya torget som planeras vid korsningen Råbyvägen/Vattholmavägen, kommer att utgöra en ny typ av mötesplats i området. Vid torget kommer det att finnas målpunkter som lockar människor från närområdet och från andra delar av Uppsala. Utmed de stora stråken längs med Råbyvägen och Vattholmavägen ställs krav på lokaler i bottenvåningarna för att skapa förutsättningar för stadsliv.

Vid de befintliga studentbostäderna finns en stor och sammanhängande bostadsgård med uppväxta träd och buskar. De nya byggnaderna mellan studentbostadshusen utformas som smala punkthus, för att göra så liten inverkan på bostadsgården som möjligt. Bebyggelsen kommer dock att innebära att delar av bostadsgården förändras, då de nya byggnaderna dels tar mark i anspråk för själva byggnadskroppen, men även för angöringsgator och cykelparkering et cetera. I mitten av området sparas en stor gårdsbildning som inte får bebyggas. Bebyggelsen har anpassats efter befintlig gårdsutformning och det kommer även fortsättningsvis att finnas gårdsrum av olika storlek, samt möjligheter till lek och rekreation.

Bild 50 Fotografi från 2017 som visar befintliga bostadshus och en av bostadsgårdarna inom Kvarngärdet 9:1 och 9:2.

Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken

Översiktsplanen

Detaljplanen bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner.

Miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kapitel 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Planområdet ligger i anslutning till riksintresseområdet för kulturmiljövården Uppsala stad, C40A. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset och bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens tredje kapitel.

Detaljplanen berör miljökvalitetsnormerna för ytvatten enligt femte kapitlet miljöbalken, då planområdet ligger inom avrinningsområdet till Fyrisån. En dagvattenutredning beskriver hur dagvatten ska renas och fördröjas inom planområdet för att inte riskera att överskrida miljökvalitetsnormerna. Planområdet ligger inom Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde och omfattas därför av miljökvalitetsnormerna för grundvatten enligt miljöbalkens femte kapitel. Planen innebär att eventuella markföroreningar saneras. Planen bedöms vara förenlig med miljöbalkens femte kapitel.

Detaljplanen berör miljöbalkens sjunde kapitel eftersom planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde. Dispens måste sökas för grundläggning i det yttre vattenskyddsområdet. Detaljplanen berör även det generella biotopskyddet eftersom det finns ett antal uppvuxna träd vid de befintliga byggnaderna. Dispens från det generella biotopskyddet har sökts i samband med planarbetet. Under förutsättning att dispenser ges bedöms planen vara förenlig med miljöbalkens kapitel 7.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens åttonde kapitel.

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar, samt exploatörerna Uppsalahem AB, JM AB, AB Borätt och Seniorgården AB.

Medverkande konsult har varit Ettelva, Arcum, Metod, Projektengagemang, Structor, ACAD, LVF, VIÖS AB, Ramböll, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult, WSP.

Planhandlingarna har utarbetats av planarkitekt Saga Wingård. Efter granskningsskedet har planen handlagts av planarkitekt Anna Hellgren. Dessutom har följande tjänstemän inom stadsbyggnadsförvaltningen deltagit:

Ulrica Ström, projektledare
Anton Lindberg och Ida Särnstedt, mark- och exploateringsingenjör (Svefa)
Veronica Sjögren, plantekniker
Joakim Käppe, bygglovhandläggare
Menna Hagstroem, bygglovarkitekt
Anders Håkman, trafikplanerare
Anna Nystedt, projektledare
Stefan Bergerstam, projektledare

Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala i oktober 2021

Maija Tammela Arvidsson
planchef

Saga Wingård
planarkitekt

Anna Hellgren
planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:
- samråd 2017-04-27
- granskning 2019-11-21

Antagen av plan- och byggnadsnämnden: 2021-10-28
Laga kraft: