

Handläggare  
Elin Eriksson  
018-727 46 74

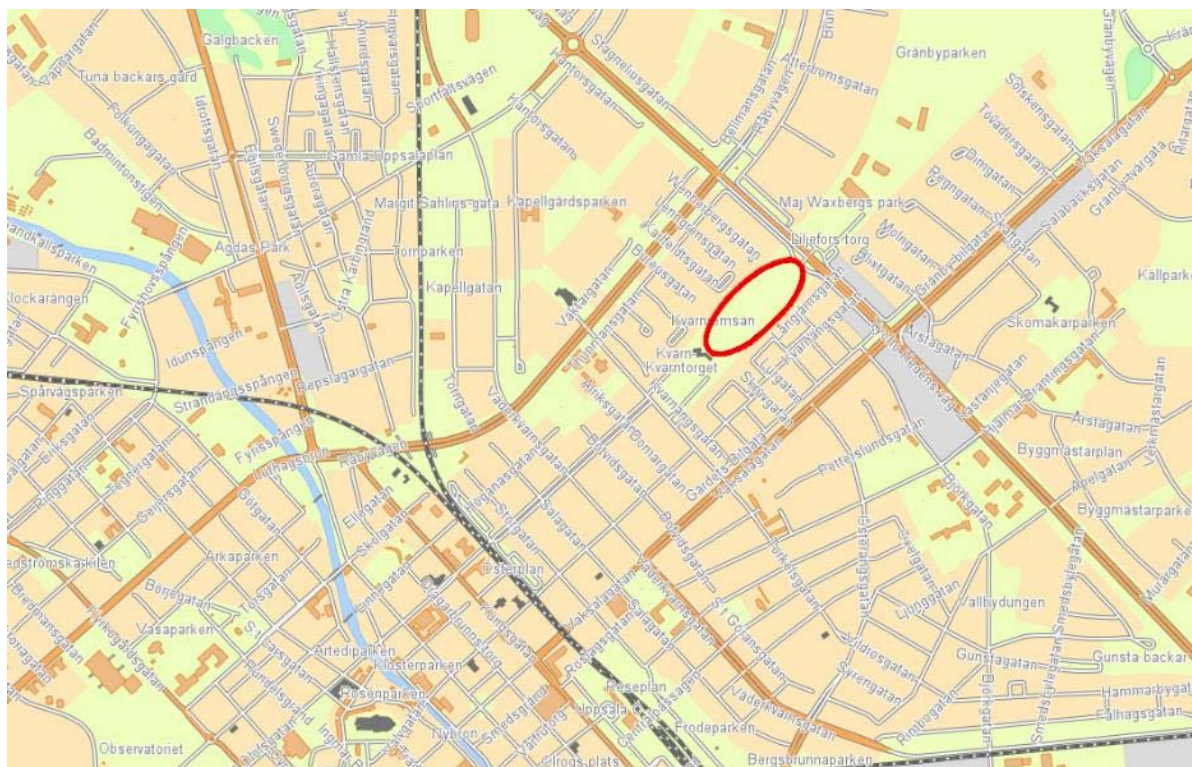
Diarienummer  
PBN 2015-3233

## Planbeskrivning

### Detaljplan för Kvarngårdesskolan

Standardförfarande

**SAMRÅDSTID mellan 30 april och 11 juni 2019**



*Röd markering visar var planområdet är beläget i staden.*

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>HANDLINGAR .....</b>	<b>3</b>
Samrådshandlingar .....	3
Övriga handlingar .....	3
Läsanvisningar .....	3
Medverkande .....	3
<b>PLANENS SYFTE .....</b>	<b>4</b>
<b>MILJÖBALKEN (MB).....</b>	<b>4</b>
Miljöbalken 3, 4 och 5 kap .....	4
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap .....	4
Miljöbalkens övriga kap .....	5
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN .....</b>	<b>5</b>
Detaljplaner .....	5
<b>OMRÅDEFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR .....</b>	<b>6</b>
Plandata .....	6
Allmän områdesbeskrivning .....	6
Landskapsbild, stadsbild .....	7
Kulturmiljö .....	9
Naturmiljö .....	9
Bebyggelse och gestaltning .....	10
Friytor och gårdsmiljö .....	12
Tillgänglighet för funktionshindrade .....	14
Trafik och tillgänglighet .....	14
Hälsa och säkerhet .....	17
Teknisk försörjning .....	19
<b>PLANENS GENOMFÖRANDE .....</b>	<b>22</b>
Organisatoriska åtgärder .....	22
Tekniska åtgärder .....	22
Ekonomiska åtgärder .....	23
Fastighetsrättsliga åtgärder .....	23
Konsekvenser för fastigheter inom planområdet .....	24
<b>PLANENS KONSEKVENSER .....</b>	<b>25</b>
Miljöaspekter .....	25
<b>PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN .....</b>	<b>26</b>
Översiktsplan .....	26
Miljöbalken .....	26

## HANDLINGAR

### Samrådshandlingar

#### Planhandling

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med illustrationer

#### Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Miljöbedömning steg 1 behovsbedömning
- Fastighetsförteckning\*
- Dagvattenutredning, daterad 2017-09-15

Samrådshandlingarna finns tillgängliga på kommuninformationen i stadshuset och stadsbiblioteket. Samtliga handlingar finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats [www.uppsala.se](http://www.uppsala.se). Handlingar markerade med \* finns inte på webbplatsen på grund av GDPR.

#### Läsanvisningar

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som t ex ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras m.m. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning.

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

För beskrivning av planprocessen och var i denna process man befinner sig hänvisas till processpilen på följebrevets baksida.

#### Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och planläggningens initiativtagare. Situationsplan och volymstudie har gjorts av Sweco. Illustrationer och siktstudier har gjorts av Archus. Dagvattenutredningen har gjorts av Geosigma.

## PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att ändra den tillåtna markanvändningen så att det kommunala bolaget *Uppsala kommun Skolfastigheter AB* ska kunna fastighetsbilda för den mark de förvärvat i samband med bolagets bildande. Syftet är även att möjliggöra nya skolbyggnader då det finns behov av större lokaler i takt med att befolkningen ökar. För att möjliggöra en god utevistelse för barnen med en så stor andel friyta som möjligt, möjliggör detaljplanen en effektivare markanvändning med en högre höjd på byggnaderna och mer samlade byggnadsvolymer.

## MILJÖBALKEN (MB)

### Miljöbalken 3, 4 och 5 kap

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kapitlet miljöbalken, då planområdet ligger inom avrinningsområdet till Fyrisån.

### Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap

Miljöbalken 6:1–6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (EU-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning av planen göras under vars process en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, görs för att ta ställning till om ett genomförande av en detaljplan kan antas leda till en betydande miljöpåverkan eller inte.

### Samlad bedömning av betydande miljöpåverkan

En behovsbedömning, daterad 2016-12-01, har upprättats. I bedömningen anges att hänsyn behöver tas till de kulturmiljövärden som finns i närområdet samt att behovet av grönska och möjligheten att spara uppväxta träd behöver beaktas. Vidare anges att ljudmiljön generellt sett är god i området men att höga bullernivåer finns nära Tycho Hedéns väg. Sammantaget bedöms detaljplanens påverkan på miljön och hälsan vara liten eftersom området är befintligt och endast ändringar inom skolområdet planeras. Exploateringen kommer att innebära fler elever på platsen, vilket innebär att friytan per elev minskar. Dock kan skolgårdens kvaliteter öka i samband med omgestaltningen.

Plan- och byggnadsnämnden har tagit ställning till att detaljplanen inte kan antas leda till betydande miljöpåverkan i samband med beslut om plansamråd.

### Motiverat ställningstagande

Med utgångspunkt i behovsbedömningen är kommunens samlade bedömning att ett genomförande av detaljplan för Kvarngårdesskolan inte medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11 och att en miljöbedömning enligt MB 6:11–6:18 inte krävs.

Länsstyrelsen delar kommunens bedömning och framför i samrådsyttrande daterat 2017-01-13 att planens genomförande utifrån en sammanvägd bedömning inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## Miljöbalkens övriga kap

Detaljplanen kan komma att beröra miljöbalkens 7 kapitel, då det inom planområdet finns trädrader som kan omfattas av biotopskydd.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktsplan

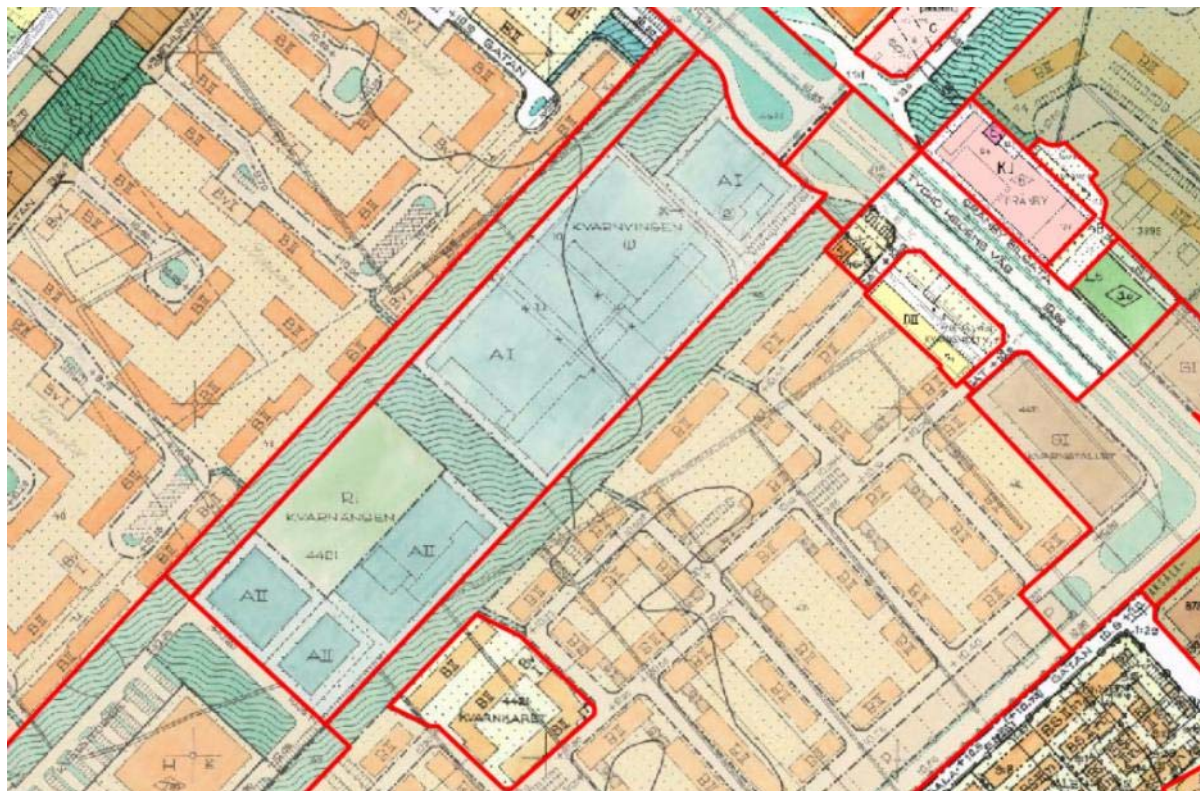
Översiktsplanen anger att behovet av närservice, såsom skolor, ska beaktas. Samnyttjande av till exempel skolor och fritidsfunktioner ska eftersträvas.

Planområdet ingår i en del av grönstrukturen som i översiktsplanen pekas ut som Gränbystråket. Kirlarna har viktiga funktioner som livsmiljöer och spridningsområden för växter och djur mellan staden, omgivande landskap och för övriga ekosystemtjänster. Den gröna kilen ska därför värnas och utvecklas.

### Detaljplaner

#### *Detaljplan*

För berört område finns en detaljplan fastställd 1965. I gällande detaljplan är området planlagt som *Allmänt ändamål, Park* samt *Idrottsändamål*. Det maximala våningsantalet i området varierar mellan en och två våningar.



Bilden visar ett utdrag över den planmosaik med gällande planer som finns i området.

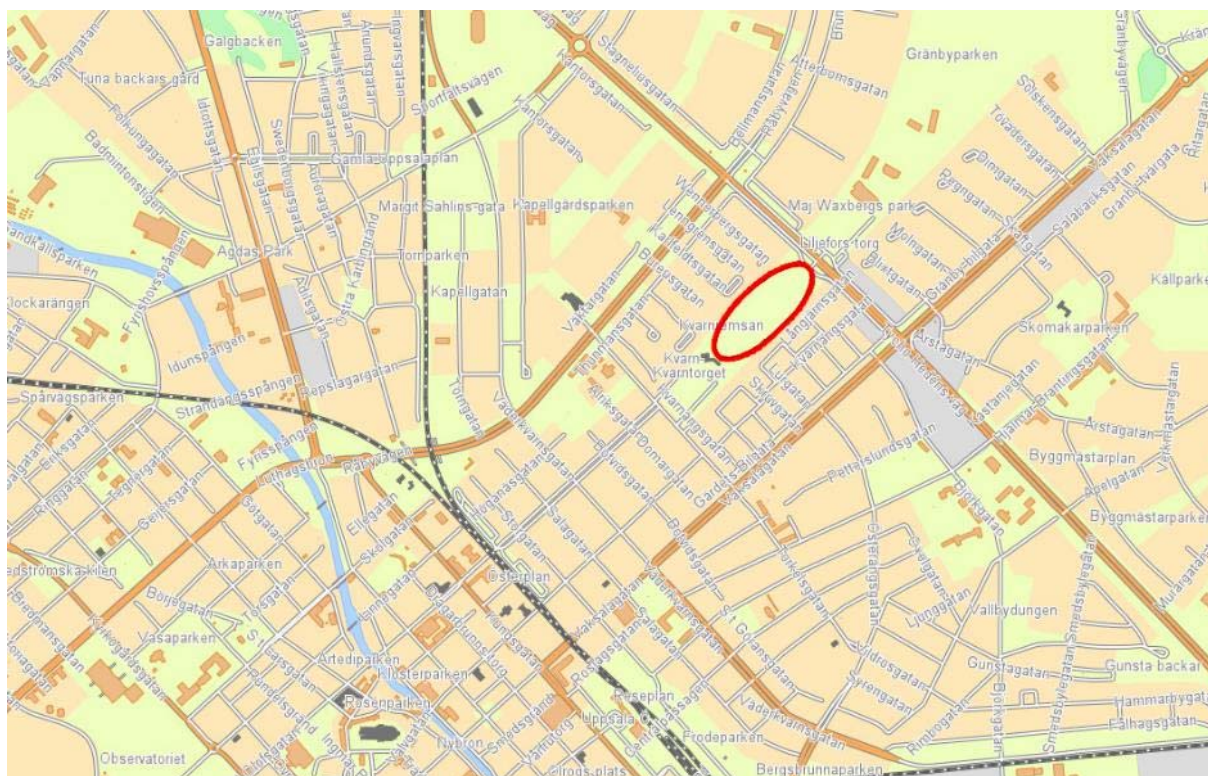


## OMRÅDEFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Plandata

#### Geografiskt läge och areal

Planområdet ligger i Kvarngärdet och omfattar Kvarngårdesskolan. Området avgränsas av Tycho Hedéns väg i norr, Sankt Pers kyrka och i västlig och östlig riktning av cykelbanor. Avståndet till Stora torget är ca 1,5 km. Områdets totala area är ca 4 hektar.



Bilden visar var i staden planområdet är beläget.

#### Markägförhållanden

- Kvarngärdet 1:20 – Uppsala kommun är lagfaren ägare, Uppsala kommun Skolfastigheter AB är ägare enligt köp.
- Kvarngärdet 31:1 - Uppsala kommun Skolfastigheter AB äger fastigheten.

Preliminär tidplan för projektet är att detaljplanen ska antas i början av 2020, byggstart beräknas ske så snart planen har vunnit laga kraft.

#### Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft.

#### Allmän områdesbeskrivning

Inom planområdet finns Kvarngårdesskolan som är en grundskola med ca 550 elever. I skolbyggnaderna finns en matsal, en idrottshall samt en fritidsklubb och en sportklubb.

Planområdet ligger i ett sammanhang av publika och offentliga funktioner som innehåller både handel, skola och parkområde. Området sträcker sig från Torkelsgatan centralt i staden till Gränby och slutar i ett naturområde som sträcker sig utanför staden.

I direkt anslutning till planområdet ligger två parkstråk med gång- och cykelbanor och i anslutning till dessa finns 60-tals bebyggelse i två våningar.

Planområdet ligger utmed ett utpekat stomlinjestråk och även stadsstråk, S:t Olofsgatan och Råbyvägen.



*Bilderna visar den bebyggelse som finns i närområdet, med två högre bostadsbyggnader, en angränsande kyrka och den nedre bilden visar den bostadsbebyggelse som dominerar i området.*

## Landskapsbild, stadsbild

### Förutsättningar

Kvarngårdesskolan ligger i en bebyggelsestruktur där stor andel av bostadsbebyggelse, liksom skolan, är 60-taletsbebyggelse uppförd i två våningar

I ett område som sträcker sig från Torkelsgatan ut mot Gränbyparken, finns mer varierade och mer offentliga funktioner med skolor, grönområden och ett torg (Kvarntorget) med handelsfunktioner. Kvarntorget har från mitten av 2010-talet ändrat karaktär med två högre bostadshus och fungerar med sin avvikande höjd som ett landmärke i området.

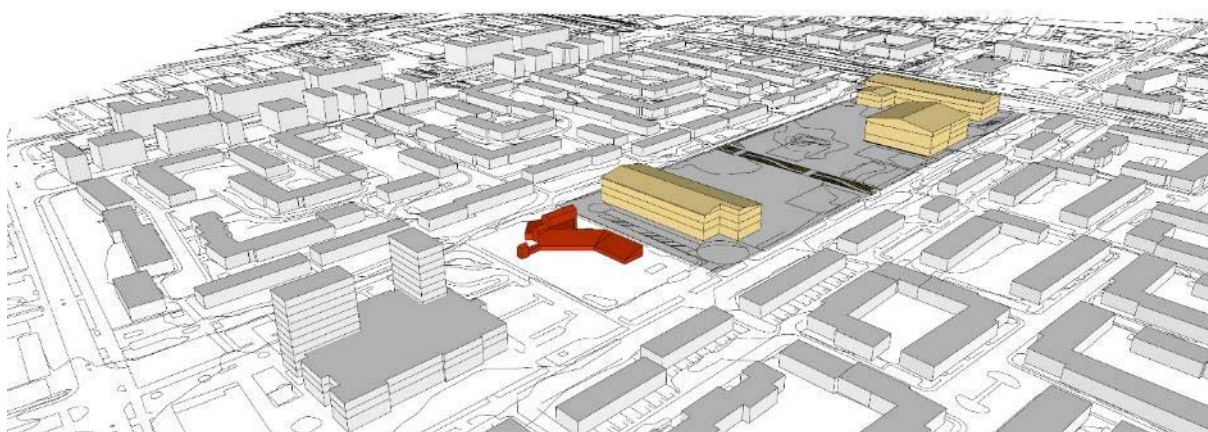




Bilden visar hur planområdet förhåller sig till omgivningen.

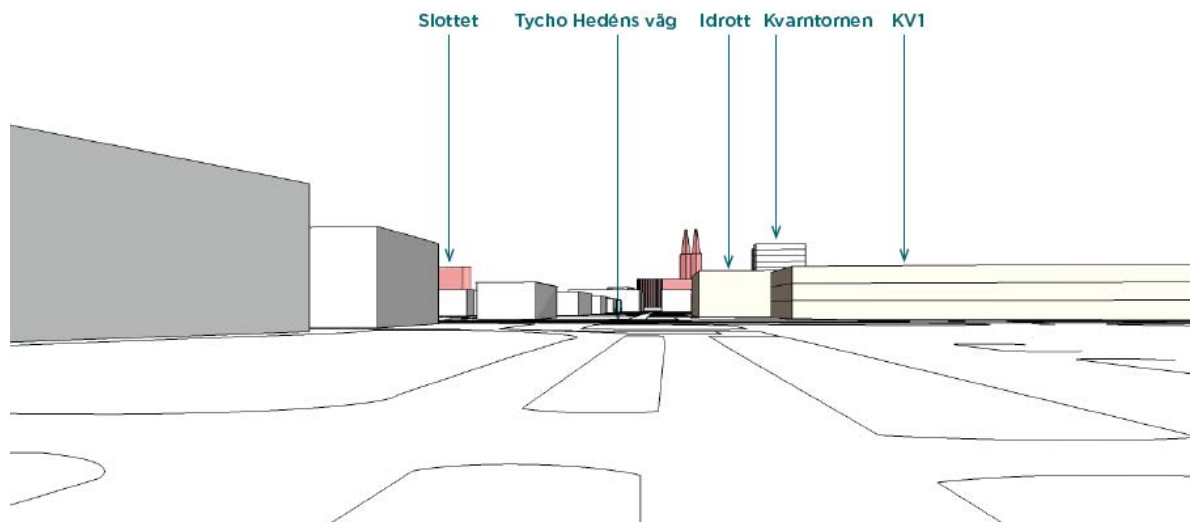
## Förändringar

Nya skolbyggnader kommer att få en högre skala än vad nuvarande skolbyggnader har. Motivet är att det är nödvändigt för att fler elever ska få plats på skolan utan att för mycket gårdsytor ska tas i anspråk. Eftersom det redan idag är en högre skala på de byggnader som ligger i stråket mellan Torkelsgatan och Gränbyparken så bedöms nya byggnader i tre våningar inte förändra stadsbilden eller karaktären i området på ett betydande sätt.



Bilden visar hur byggnadernas höjdskala förhåller sig till omgivningen. Nya byggnader är illustrerade som ljusbruna volymer. Byggnaderna blir något högre än omgivande bostadsbebyggelse men har en förhållandevis låg skala jämfört med övriga byggnader som finns i det offentliga stråket mellan Gränbyparken och Torkelsgatan.





Bilden visar hur byggnaderna påverkar siktlinjen från cykelvägen till domkyrkan och slottet. Dock redovisas inte träd och övrig vegetation i bilden. Nya byggnader är illustrerade som gula volymer och viktiga landmärken i staden är illustrerade som röda volymer.

## Kulturmiljö

### Förutsättningar

Planområdet ingår i ett större område som vid kommunala inventeringar från 1970- och 1980-talet samt 2006 klassats som kommunal kulturmiljö. Omgivande bebyggelse, i både västlig och östlig riktning, har bedömts ha särskilt arkitektoniskt och kulturhistoriskt värde. Kvarngårdsskolans byggnader är uppförda under 1960-talet.

### Förändringar

Ny exploatering innebär att 60-tals bebyggelse försvinner och att ny arkitektur tillförs platsen. Områdets övergripande struktur med ett "centralstråk" med offentliga byggnader påverkas dock inte. Eftersom områdets kulturvärden huvudsakligen ligger i områdets struktur och inte i byggnaderna, bedöms påverkan på områdets kulturmiljövärden vara begränsade.

## Naturmiljö

### Förutsättningar

Planområdet ligger som del i en grön kil, Gränbykilen, som ska värnas. Översiktsplanen anger att Gränbykilen ska bibehållas och utveckla ett grönt rörelsestråk mellan innerstaden och Gränbyparken.



Bilden visar gröna kilar som pekats ut i översiktsplanen. Planområdet ingår i Gränbystråket och är markerat med en röd ellips.

### Förändringar

Den allmänna platsen inom området minskar, vilket innebär att kommunen inte längre har rådighet över hur ytorna ska gestaltas. Det är dock viktigt att skolgården anläggs med grönska och vegetation för att kilen inte ska påverkas negativt.

### Bebyggelse och gestaltning

#### Förutsättningar

Kvarngårdesskolan utgörs av låga skolbyggnader i rött tegel från 1966.



Bilden visar den nuvarande Kvarngårdesskolan.

## Förändringar

Befintliga byggnader kommer att rivas för att ge plats åt nya byggnader som kan rymma fler elever. Med ny bebyggelse möjliggörs också en ny placering av byggnaderna som gör att gårdsmiljöerna kan bli mer samlade och rymma fler funktioner.

En skolbyggnad kommer att orienteras mot den södra delen av planområdet, intill St: Pers kyrkan, och en skolbyggnad planeras i anslutning till Tycho Hedéns väg. Vidare kommer en fullstor idrottshall att placeras i nordligt läge.

Att byggnaderna placeras nära omgivande bilvägar är nödvändigt för att tillgänglighetskraven ska klaras utan att trafik dras in i området. Placeringen innebär också att byggnaderna utgör ett buller-skydd så att barnens vistelsemiljöer blir goda, både ur ett trafiksäkerhetsperspektiv och ett bullerper-spektiv.

**S** *Skola.* Området i söder planläggs för markanvändningen skola. Syftet är att en skola fortsatt ska finnas på platsen.

**SR<sub>1</sub>** *Skola, Idrottsanläggning.* Området i norr planläggs för markanvändningen skola och idrottsanläggning. En fullstor idrottshall planeras ligga i denna del av planområdet. Möjlighet finns att bygga idrottsanläggning med läktare och förse den med till exempel caféverksamhet. Idrottshallen kommer att användas både för skolidrott och förenings-verksamhet. I samma byggnad finns möjlighet att inrymma matsal och tillagningskök.

**e<sub>1</sub>** *Högsta exploateringsgrad.* Exploateringsgraden begränsas för huvudbyggnader och komplementbyggnader i syfte att möjliggöra en skolgård med tillräcklig friyta för ele- verna. Vidare är syftet med att begränsa andelen komplementbyggnader att säkerställa att tillräcklig yta finns för hantering av dagvatten.



*Högsta byggnadshöjd i meter.* För att byggnaderna ska förhålla sig till omgivande skala och inte bli för dominerande intill Sankt Pers kyrka eller bostadsbebyggelsen så regleras byggnadshöjden till maximalt 14 meter för skolbyggnaderna och 16 meter för id- rottshallen. Detta motsvarar skolbyggnader uppförda i tre våningar.



*Största takvinkel i grader.* De två bostadsområdena i Kvarngärdet kännetecknas i mångt och mycket av dess låga skala och flacka sadeltak. För att den tillkommande be- byggelsen ska förhålla sig till den omgivande bebyggelsens karaktär regleras takvinkeln till högst 10 grader.



*Marken får inte förses med byggnad.* Detaljplanen reglerar att byggnader inte får finnas vid fastighetsgränsen och i anslutning till den biotopskyddade trädallén i öster för att säkra att exploateringen inte påverkar omgivande fastigheter eller de skyddade träden negativt. Syftet med bestämmelsen är också att säkerställa möjligheten att anlägga ett dagvattenmagasin.



*Endast komplementbyggnader får placeras.* För att möjliggöra en sammanhängande skolgård får enbart komplementbyggnader placeras i mitten av skolgården, och inte hu- vudbyggnader.





*Situationsplan som visar var byggnaderna placeras och vad som kan bli skolgårdsyta respektive angörings- och parkeringsytor.*



*Bilden illustrerar hur den nya byggnaden (till höger i bild) kan se ut och förhålla sig till Sankt Pers kyrka (till vänster i bild) och den omgivande bostadsbebyggelsen.*

## Friytor och gårdsmiljö

### Förutsättningar

Idag går ca 550 grundskolelever på skolan. Den yta som används som skolgård uppskattas vara upp till 23 000 kvm. I denna yta ingår dock mark som är planlagd som allmän plats, liksom idrottsytan. Om den allmänna platsen räknas bort, eftersom den egentligen inte är en del av skolgården, blir den totala ytan ca 18 000 kvm. Den totala friytan per elev är ca 30–40 kvm beroende på hur ytorna räknas. Dock så är kvaliteten på de befintliga friytorna låga. Med många stora, öppna och hårdgjorda ytor är variationen på vistelseytor svag och sinnesintrycken få. För de elever som inte nyttjar den grusade fotbolls-



planen eller de asfalterade ytorna, som också huvudsakligen lämpar sig för bollspel, är friytorna mycket begränsade.

En kvalitet i området idag är de stora uppvuxna träd som finns på platsen som ger viss rumslighet och karaktär.



*Bilden längst upp till vänster visar ett av de omgivande gångstråken och de övriga bilderna visar delar av gårdsmiljön, bestående av idrottsytor av grus och asfalt, samt stora klotpilar.*

### **Förändringar**

Syftet med ombyggnationerna är att fler elever ska få plats på skolan. Detta görs eftersom det idag är stor brist på skolplatser samt eftersom det bedöms positivt om fler barn får gå på skola i närheten av sin boendemiljö och slipper långa transporter. Friytan per elev kommer dock oundvikligen att minska.

Kvarngårdesskolan planeras med målet att friytan inte ska understiga 20 kvadratmeter per elev. Det underliggande förslaget till detaljplanen anger att Kvarngårdesskolan ska inrymma 990 elever. Utifrån den byggrätt som detaljplanen medger innebär elevantalet en friyta på 22,2 kvm per elev (sammanlagt för det södra och norra skolområdet, komplementbyggnader är inte inräknat).

Med en mer stimulerande skolgård kan de minskade ytorna till viss del kompenseras, eftersom fler upplevelser, intryck och aktiviteter kan rymmas. En mer strategisk placering av bebyggelsen gör också att utemiljön kan användas mer effektivt som gårdsmiljö så att mindre ytor blir impedimentsytor.

En styrka med gården är att dess sammanlagda yta blir stor. Om rasterna kan schemaläggas så att inte alla barn är ute samtidigt ges barnen goda förutsättningar för att röra sig över stora ytor, vilket ökar möjligheten till fysisk aktivitet.

De uppvuxna träd som finns inom området ska så långt som möjligt sparas för att få en varierad utemiljö med vegetation av varierad skala och karaktär. Dock innebär den föreslagna utformningen att alla träd inte kan sparas. Behov av kompensation samt hur gårdsmiljön kan utformas för att både vara slitstark och grön behöver studeras vidare under processens gång. Gröna inslag bör tillföras gårdarna, liksom en mer karaktärsskapande gestaltning. Detta för att en rikare utemiljö ska kunna skapas som kan passa fler elever, vara mer stimulerande och ge bättre återhämtning. Eftersom elevantalet kommer att öka stort ställs också krav på att utemiljön ska vara slittålig, vilket behöver beaktas.

## Tillgänglighet för funktionshindrade

Tillgängligheten för funktionshindrade kontrolleras vid bygglovsskedet. Tack vare att marken är flack finns goda förutsättningar för god framkomlighet inom området. För att klara tillgänglighetskraven, att avståndet mellan parkeringsplatser för funktionshindrade och byggnadens huvudentré maximalt ska vara 25 meter, så har byggnaderna placerats i anslutning till omgivande trafikleder/vägar. På detta sätt kan god tillgänglighet nås samtidigt som gården hålls bilfri.

## Trafik och tillgänglighet

### Förutsättningar

#### *Gång och cykel*

Gång- och cykelbanor finns längs med skolområdet och knyter samman Gränby med stadens centrum. Den cykelbana som är väster om planområdet ansluter till en tunnel under Tycho Hedéns väg och är klassad som en del av stadens huvudcykelnät.

Två gång- och cykelstråk finns idag som korsar skolområdet. Dessa stråk är viktiga för att människor ska kunna röra sig i området och för att skolområdet inte ska bli för barriärskapande. Det är idag ont om stråk i denna riktning varför dessa stråk är särskilt viktiga för att kopplingarna mellan de olika bostadsområdena och målpunkterna i närområdet inte ska gå förlorade.



Bilden visar Uppsala kommuns cykelstråk där huvudcykelnätet är markerad i en mörk rosa ton och övriga cykelbanor i en ljusare rosa kulör.



#### *Angöring parkering, bil och cykel*

Angöring till planområdet sker idag via Thunmansgatan, som löper intill Tycho Hedéns väg, samt från Tycho Hedéns väg. Även från Torkelsgatan kan angöring ske men där finns ingen parkering som är kopplad till skolan. Den parkering som finns söder om skolan ligger i anslutning till S:t Pers kyrkan och på Kvarntorget. Bilparkering som hör till skolan finns öster om skolan i nära anslutning till Tycho Hedéns väg, intill lindallén.

#### *Kollektivtrafik*

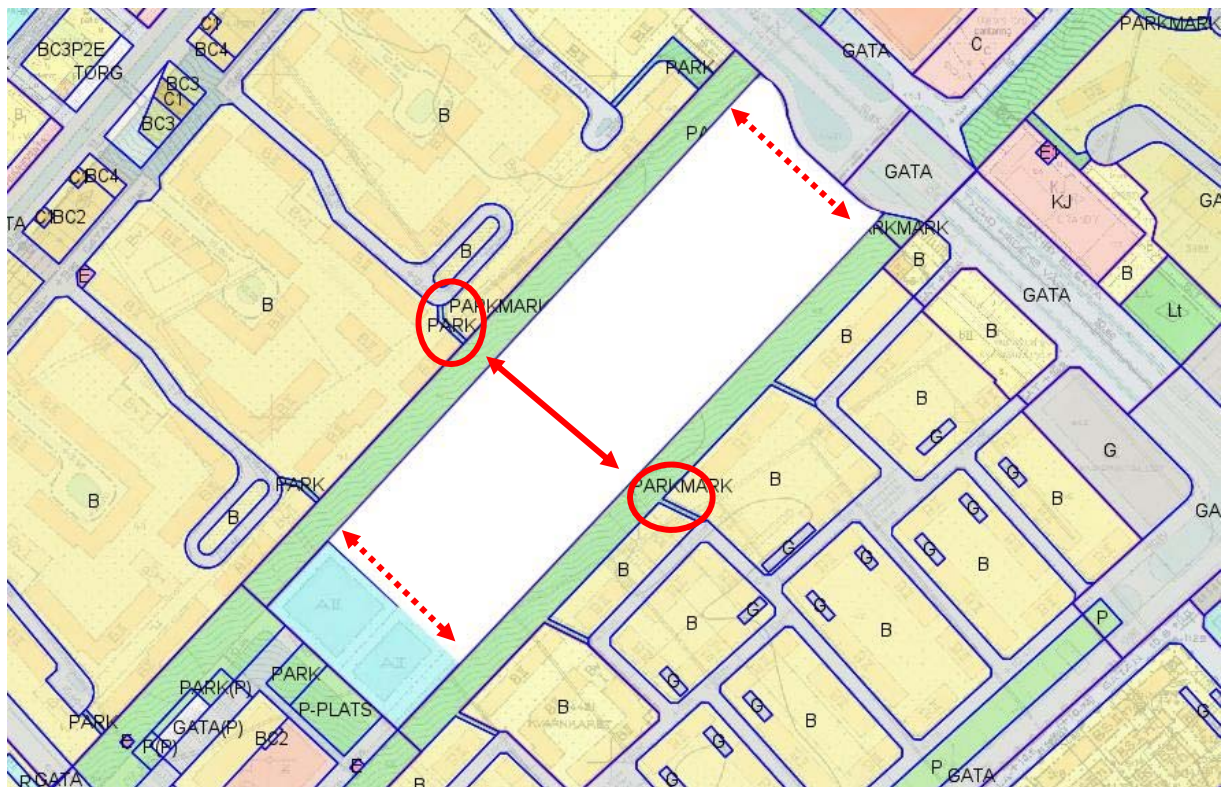
Busshållplatser finns vid Råbyvägen, Torkelsgatan, Vaksalagatan och Bruno Liljeforsgatan och turtätheten är god. Avståndet till busshållplats varierar mellan 100 m och 300 m från skolområdet. Tillgången till kollektivtrafik bedöms därmed vara god.

### **Förändringar**

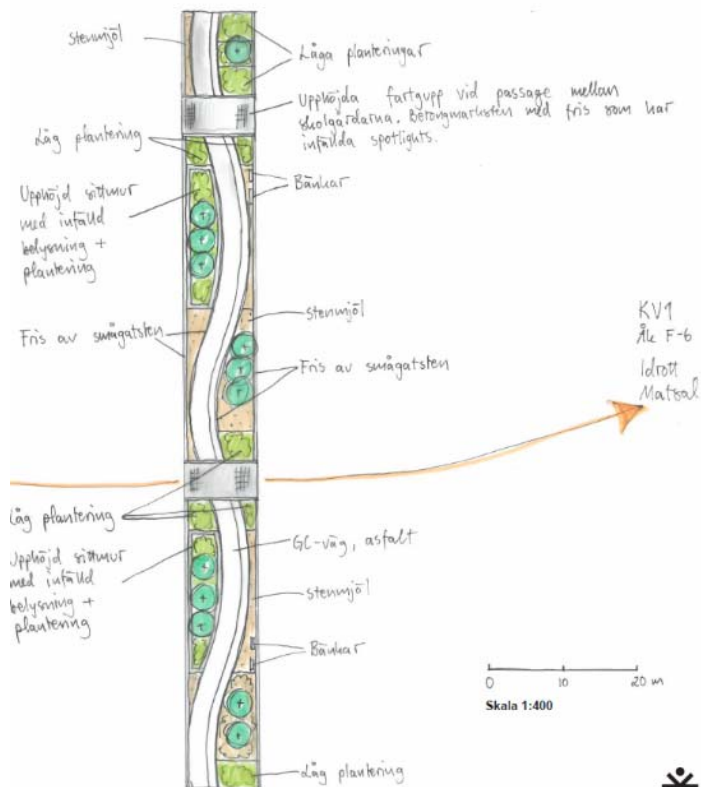
#### *Gång och cykel*

Cykelvägarna runt planområdet kommer inte att påverkas av exploateringen. Inom planområdet kommer dock cykelvägarna att dras om. Ur skolans perspektiv är det positivt om antalet cykelvägar genom skolområdet begränsas eftersom varje cykelväg innebär att skolgården delas upp samt att gårdsytan ianspråkats. För att framkomligheten inom stadsdelen samtidigt ska vara god, samt för att skolgården inte ska bli en stor barriär i området, är det av stor vikt att det finns cykelvägar genom området.

För att tillmötesgå både intresset av god framkomlighet i området samt en lugn och trygg skolgård så möjliggör detaljplanen en cykelväg genom skolområdet. Denna cykelväg knyter an till stråk som i angränsande bostadsområden är planlagda som allmän plats. På detta sätt skapas ett stråk som sträcker sig genom hela stadsdelen som kommunen har rådighet över. Utformningen av stråket behöver studeras för att skolgården ska bli lugn och säker. Eftersom barn kommer att passera över stråket är det av stor vikt att trafiksäkra passager kan göras. Cyklisterna behöver ha god sikt och stråket bör utformas så att deras hastigheter hålls nere.



Bilden ovan visar med röd pil hur gång- och cykelstråket ska koppla till omgivande stråk. Streckade pilar visar övriga passager genom området som ska vara möjliga. Bilden nedan visar hur stråket kan utformas för att hålla nere hastigheter och skapa trafiksäkra passager.



### *Angöring och parkering, cykel och bil*

Bil- och cykelparkering ska ske i enlighet med rådande riktlinjer för parkeringstal. Gällande lagstiftning anger att om det inte finns tillräckligt med utrymme att ordna både friyta och parkering så ska friyta prioriteras.

Cykelparkeringsplatser ska huvudsakligen ordnas i nära anslutning till entréer och cykelstråk. Bilparkering bör separeras från gårdsmiljön så att de miljöer där barn och elever vistas ska vara trafiksäkra, trygga och gröna. Parkering för funktionshindrade behöver finnas maximalt 25 m från byggnadernas entréer. Då angöring till skolorna sker från Torkelsgatan i söder och Tycho Hedéns väg samt Thunmansgatan i norr är det naturligt att också orientera parkeringsplatserna mot dessa riktningar. Skolkök planeras i båda skolbyggnaderna och angöringsplatser för mattransporter behöver därför ordnas både mot Tycho Hedéns väg och i planområdets södra del.

I situationsplanen på sidan 12 visas hur cykel- och bilparkeringsplatserna, samt lägen för angöringsplats för varutransporter, är tänkta att placeras inom planområdet. Parkeringsplatser för bil ska placeras för att minimera antalet backrörelser där barn förväntas röra sig.

## **Hälsa och säkerhet**

### *Luft*

Enligt beräkningar från 2010 är luftkvaliteten i området god. Miljökvalitetsnormerna och miljömålen för partiklar klaras i området. Beräknade halter av kvävedioxid visar att miljökvalitetsnormerna klaras med god marginal.

### *Buller och vibrationer*

Planområdet ligger i anslutning till Tycho Hedéns väg som är trafikerad väg med höga bullernivåer. Beräkningar för vägbuller från 2011 visar att bullernivåerna i området huvudsakligen ligger under 50 dBA ekvivalent i området. Närmast Tycho Hedéns väg så finns något högre bullernivåer som närmast trafikleden överskrider 60 dBA ekvivalent.

Ny bebyggelse bör placeras så att ljudnivån vid gårdsmiljön blir så låg som möjligt. Skolbyggnaden närmast Tycho Hedéns väg kommer i enlighet med detta att placeras längs med vägen så att byggnadskroppen skärmar av ljudet.

Planområdet ligger förhållandevis långt från järnvägen, varför järnvägsbuller och vibrationer inte påverkar planområdet.

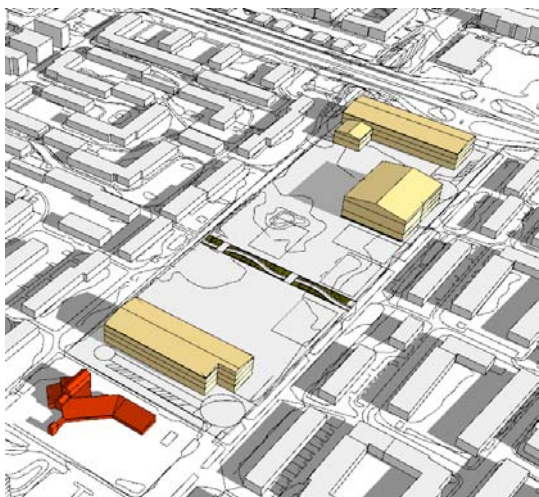
### *Solinstrålning och klimat*

Skolområdet innefattar idag många öppna ytor där solinstrålningen är god. Tack vare större träd både inom skolområdet och vid angränsande parkstråk finns också skuggiga platser, vilket ger varierade mikroklimat. Då de öppna ytorna dominerar i området så kan dock en än större variation eftersträvas.

Då skolområdet efter exploateringen kommer få stora öppna ytor är det av stor vikt att stora träd i området sparas för att ge skugga inom området. Gårdsmiljön bör också utformas med en variation av slutna och öppna ytor och med en betydande del grönska för att mikroklimatet ska bli bra inom området.

Bilderna nedan är en solstudie som visar hur den tillkommande bebyggelsen påverkar området. Bilderna visar solljusförhållandena vid ett antal tidpunkter under dagen vid vår/höstdagjämning samt vid sommarsolstånd.

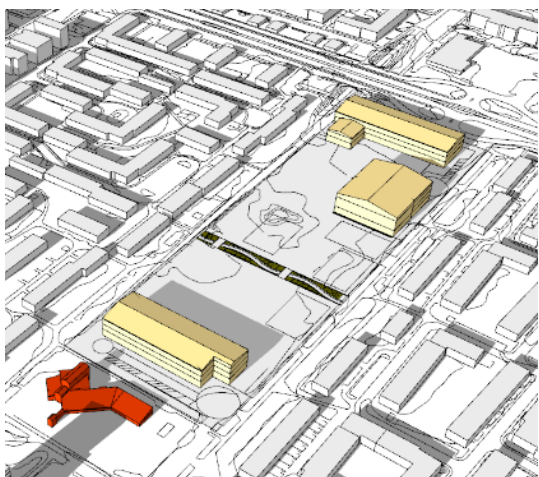




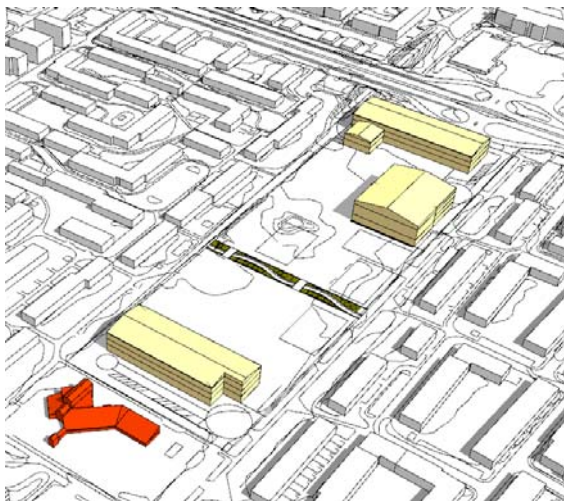
*Vår- och höstdagjämning klockan 09.00*



*Vår- och höstdagjämning klockan 12.00*



*Vår- och höstdagjämning klockan 15.*



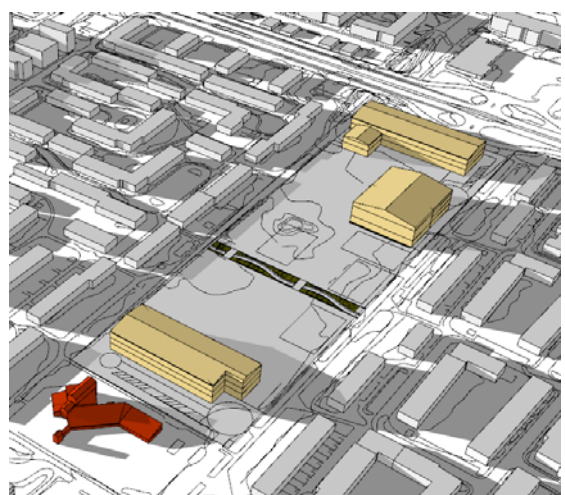
*Sommarsolstånd klockan 09.00*



*Sommarsolstånd klockan 12.00*



*Sommarsolstånd klockan 15.00*



*Sommarsolstånd klockan 18.00*

### *Markföreningar*

Inga kända markföreningar finns inom området.

### *Fukt*

En fuktbesiktning har genomförts på befintliga byggnader och visar att byggnaderna ur fuktsynpunkt generellt är i ganska bra skick. Dock så krävs vissa byggnadstekniska åtgärder för att hela skolan ska få en god inomhusmiljö, som innebär att en del renovering behöver göras. Ställningstagandet har gjorts att en mer kostnadseffektiv och bättre helhetslösning kan nås om byggnaderna rivs och ersätts med nya byggnader.

## **Teknisk försörjning**

### *Vatten och avlopp, dagvatten, recipient*

Planområdet ligger inom Uppsala Vatten och Avfall AB:s verksamhetsområde för dagvatten, vatten och spillvatten.

Geosigma har på uppdrag av byggherren Skolfastigheter AB tagit fram en dagvattenutredning för planområdet. Syftet med utredningen är att utreda vilka förändringar den planerade exploateringen

bedöms ha på dagvattenbildningen, samt att dimensionera utjämningsmagasin och reningsanläggningar för dagvattnet för att reducera flödestoppar och samtidigt rena dagvattnet genom sedimentation och fastläggning av partiklar.

Det allmänna dagvattennätet är hårt belastat och klarar inte stora flödesökningar. Förutsättningen för utredningen är därför att dagvattenanläggningarna inom fastigheten ska utformas så att 20 mm regn kan renas och avtappas under minst 12 timmar innan avledningen till förbindelsepunkten för Uppsala Vattens ledning.

Recipienten Fyrisån har flera miljöproblem och är förorenad med avseende på näringsämnen och miljögifter arsenik och zink. Enligt VISS (2017) bedöms det att Fyrisån har en måttlig ekologisk status på grund av för höga halter kiselalger. Fyrisån uppnår ej god kemisk status på grund av överskridande gränsvärden för kvicksilver, antracen och polybromerade difenyletrar (PBDE). Fyrisån har problem med övergödning på grund av belastning av näringsämnen. De uppmätta fosforhalterna i Fyrisån ligger nära gränsen till måttlig status. Fyrisån har även problem med syrefattiga förhållanden.

Miljökvalitetsnormernas kvalitetskrav är att god ekologisk status uppnås 2027 samt god kemisk ytvattnestatus med tidsfrist till 2021 för antracen samt med undantag i form av mindre stränga krav för bromerade difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Utredningen visar att den planerade exploateringen medför ökade dagvattenflöden med 18% då ingen klimatfaktor ansätts, och 48% med ansatt klimatfaktor för ett dimensionerande flöde för ett 10-årsregn med 10 minuters varaktighet utan att några åtgärder vidtagits. För att skapa en fungerande dagvattenhantering med minskad belastning både på dagvattensystemet och recipienten, föreslås ett antal åtgärder;

- Dagvatten från hårdgjorda ytor, som tak och asfaltsytor, leds till skelettjordar för rening, fördröjning och infiltration.
- Skelettjordarna ansluts till ett fördröjningsmagasin som tar emot överskottsvatten vid dimensionerande regn.
- Fördröjningsmagasinet ansluts till dagvattensystem.
- Byggnaderna anläggs med gröna tak.
- För att underlätta dagvattenhanteringen i utredningsområdet bör kantsten mellan hårdgjorda ytor och grönytor undvikas.

Olika förslag på hur dagvattenlösningarna kan dimensioneras finns beskrivet i dagvattenutredningen.





Bilden visar en principskiss med placering av föreslagen dagvattenhantering.

Detaljplanen möjliggör principskissen av föreslagen dagvattenhantering genom ett antal planbestämmelser.



*Marken får inte förses med byggnad.* Bestämmelsen syftar bland annat till att säkerställa yta för ett fördröjningsmagasin.

**e<sub>1</sub>** *Högsta exploateringsgrad.* Bestämmelsen syftar bland annat till att begränsa andelen komplementbyggnader så att tillräcklig yta finns för att ordna skelettjordar.

**g** *Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning.* Om skolan delas upp i fler fastigheter möjliggör detaljplanen att dagvattenhanteringen kan skötas gemensamt för de berörda fastigheterna.

Vid extrema regn, så som ett 100-årsregn, uppstår dagvattenflöden där planområdets dagvattenlösning inte kommer att vara tillräcklig för att omhänderta allt dagvatten. Det är därför viktigt att vid projektering planera höjdsättningen så att dagvatten kan transporteras via sekundära avrinningsvägar vidare ut på närliggande lokaligator, och att lågpunkter där dagvatten kan ansamlas undviks.

#### *Avfall*

Avfallsfordon ska kunna angöra vid avfallsutrymmen utan backningsrörelser. Dragningen för avfallskärl från uppställningsplats för fordonet till avfallsutrymme ska vara maximalt 10 meter, hårdgjord och utan nivåskillnader.

## PLANENS GENOMFÖRANDE

### Organisatoriska åtgärder

#### Ansvarsfördelning

Exploatören står för kostnaden för utbyggnaden av kvartersmark och allmän plats, samt anpassningar till allmän plats.



*Kartan visar var det sannolikt behövs anpassningar till allmän plats, exempelvis med nya in- och utfarter till gatan.*

#### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom området.

#### Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal ska upprättas och föreligga innan planen antas av kommunen. Avtalet avser att reglera kostnader för ett genomgående gång- och cykelstråk samt anpassning mellan angöringsytor och allmän plats.

Exploateringsavtalet reglerar också förhållningssätt till de trädrader som löper längs båda sidor om den framtida fastigheten.

#### Tekniska åtgärder

##### Utredningar inför bygglovsprövning

Bygherrarna bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovsprövningen.



## **Byggskedet**

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

## **Flora och fauna**

Byggnationen får inte skada de biotopskyddade träd, eller övriga träd, som ska sparas inom planområdet. Av särskild vikt är att de uppvuxna träd som ingår i trädallén vid cykelstråket öster om planområdet inte skadas. För att byggnationen inte ska påverka dessa träd behöver det beaktas hur byggtrafiken tas in i området, att marken intill träden inte packas och att ett visst säkerhetsavstånd hålls till träden. Detta regleras i köpekontraktet.

## **Ledningar**

Följande ledningar fanns vid ledningskoll daterad 2016-09-22 inom planområdet:

- Uppsala Vatten och avfall
- IP-Only Networks AB
- Stokab AB
- Uppsala kommun, gatubelysning
- Uppsala kommun, trafiksignaler
- Vattenfall värme Uppsala
- Vattenfall eldistribution Uppland
- Borderlight
- Skanova

Inom planområdet säkras marken för åtkomst till en fjärrvärmeledning som ägs av Vattenfall, samt för VA-ledningar som ägs av Uppsala Vatten och Avfall AB.

**u** *Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.*

Det kan finnas ytterligare, av plan- och byggnadsnämnden okända, ledningar som berörs av detaljplanen. Det åligger byggherren att undersöka om ytterligare ledningar finns.

Byggherren 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.

Kostnaderna för eventuell flytt av ledningar regleras av separata avtal mellan fastighetsägaren och ledningsägaren. Om flytt av ledningar inte täcks av avtal, eller om avtal inte finns, åligger det byggherren att bekosta eventuell flytt.

## **Ekonomiska åtgärder**

### **Planekonomi**

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

### **Fastighetsrättsliga åtgärder**

#### **Fastighetsbildning**

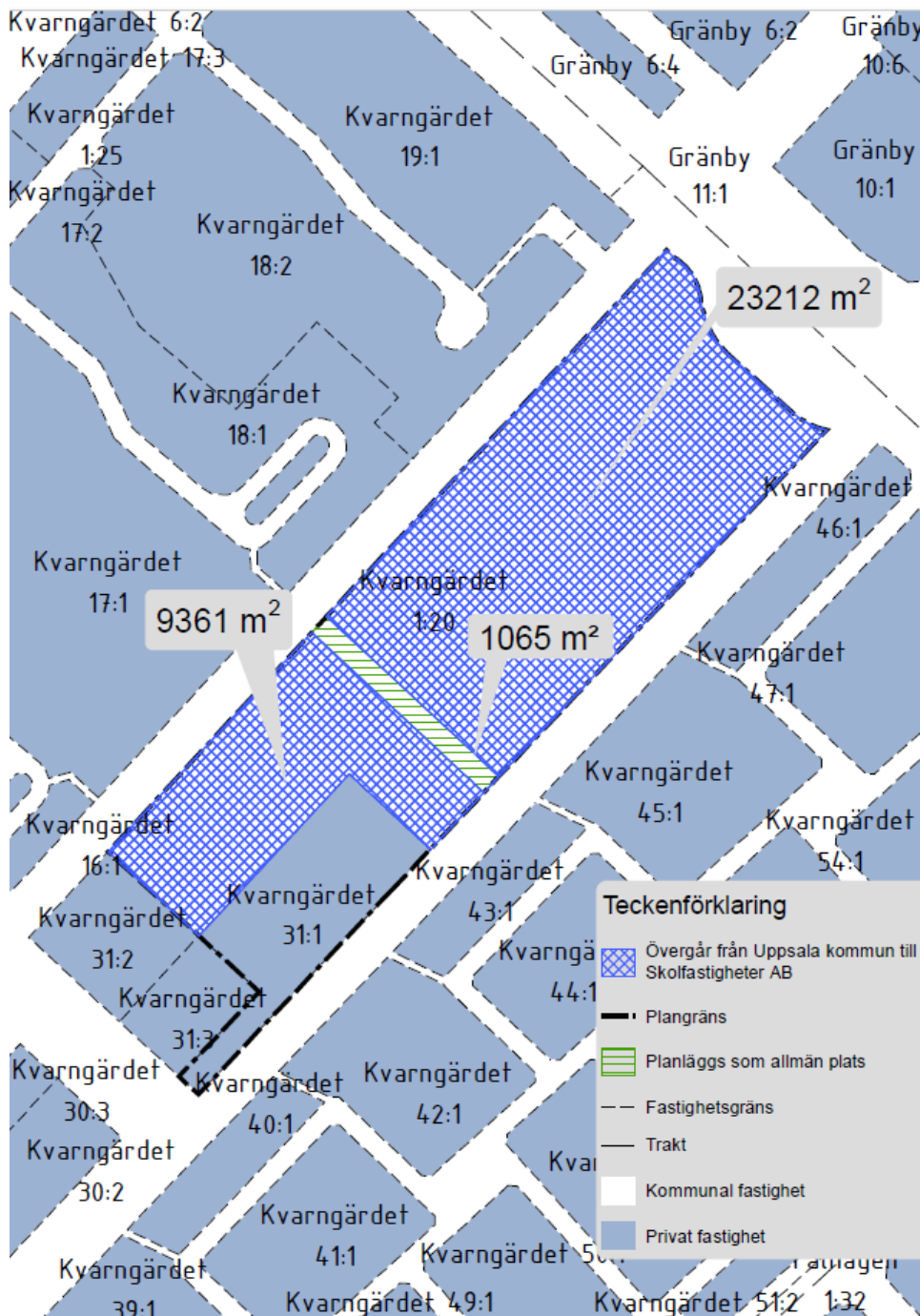
Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. Kommunen ansöker om fastighetsbildning i samband med samrådsskedet.



### Upphävande av tomttilldelning

Gällande tomtindelningar, *Kvarnvingen* (0380-4/KV32) samt *Kvarnängen* (0380-1/KV31) är inte förenlig med planförslaget. Tomtindelningarna upphävs inom fastigheterna Kvarngärdet 1:20 och Kvarngärdet 31:1 genom denna plan.

### Konsekvenser för fastigheter inom planområdet



Bilden visar detaljplanens konsekvenser för fastigheterna inom planområdet.

## PLANENS KONSEKVENSER

### Miljöaspekter

#### Landskapsbild, stadsbild

Stadsbilden kan komma att påverkas genom en högre byggnadshöjd och en mer nutida arkitektur som bryter av 60-talsbebyggelsen som omger skolområdet. Med god gestaltning bedöms dock påverkan kunna bli positiv eftersom nuvarande byggnader har begränsade värden. En högre byggnadshöjd och mer karaktärsstark arkitektur kan förtydliga skolans funktion som målpunkt samt förtydliga den avvikande och mer offentliga karaktär som stråket mellan Torkelsgatan och Gränbyparken har. En större variation kan även underlätta orienterbarheten.

#### Kulturmiljö

Detaljplanen förhåller sig till det intressanta riksintresset för kulturmiljövård samt den utpekade kommunala kulturmiljön genom att begränsa takvinkeln till 10 grader för de nya byggnaderna. Med en god gestaltning bedöms detaljplanen inte få någon negativ påverkan på riksintresset även om höjdskalet ändras. Detaljplanen påverkar dock inte den övergripande strukturen och 60-talskaraktären i området som helhet kommer fortfarande vara tydlig.

#### Naturmiljö

Detaljplanen kommer innebära att tvärgående trädrader samt ytterligare träd kan komma att behöva tas bort för att möjliggöra nya byggnader på de mest lämpade platserna. Det är negativt att uppvuxna träd försvinner men vid utformningen av skolgården kan nya träd planteras för att behålla de gröna kvaliteterna som finns. Då området idag består av mycket hårdgjorda ytor finns också möjligheten att utveckla området för att få mer genomsläppliga ytor och mer växtmaterial. Samtidigt kommer skolgården användas av många fler elever än idag, vilket gör att den också måste vara robust och klara mer slitage. Bedömningen görs dock att detaljplanens genomförande inte bör innebära att de ekologiska och gröna kvaliteterna försämras.

#### Mark och vatten, resurshushållning

Om vattenskyddsföreskrifterna för Uppsala- och Vattholmaåsarna följs bedöms ingen negativ påverkan av skyddsområdet ske.

Detaljplanens genomförande kommer att innebära att fler elever vistas inom planområdet vilket innebär att nyttjandet av marken blir mer intensivt. Att utveckla skolan i detta centrala läge, i anslutning till många bostäder, bedöms positivt eftersom det begränsar behovet av transporter. En mer effektiv markanvändning, där byggnaderna blir högre samt placeras på ett sätt som ger användbara gårdsytor samt mer friytor jämfört med om befintlig byggnadshöjd skulle behållas bedöms positivt ur ett resursspektriv.

#### Hälsa och säkerhet

Fler elever kan innebära fler transporter till området, vilken även skulle kunna påverka ljudmiljön. Dock är Tycho Hedéns väg redan idag väldigt trafikintensiv, varför transporterna inte bedöms ge någon betydande effekt på ljudmiljön. Eftersom stora delar av gården ligger på ett avstånd från trafikleden, där bullernivåerna avmattats, blir ljudnivån god även vid en större trafikökning. Angöring sker både från norr (vid Tycho Hedén/Gärdets bilgata) och söder (Torkelsgatan), med syftet att trafik inte ska dras in för långt in i området. Det skapar förutsättningar för en trygg miljö för både lek, cykel och gång. Det gång- och cykelstråk som löper tvärs över planområdet kan innebära konflikter mellan cyklister och barn som korsar gång- och cykelvägen. Det kan dock motverkas genom att

utforma gång- och cykelstråket på ett sätt som gör att cyklister håller ner hastigheterna, framförallt förbi de punkter där barnen passerar.

### **Tillgänglighet**

Detaljplanen innebär att de gång- och cykelstråk som går tvärs över området påverkas. Då markytan är knapp och behovet av friyta stort så står viljan att skapa en sammanhållen skolgård med mycket friyta i konflikt med viljan att förbättra kopplingen för gång- och cykel genom området. Detaljplanen innebär att ett allmänt gång- och cykelstråk anläggs som kopplar samman de passager/stråk som finns genom bostadsområdet. Antalet tvärgående gång- och cykelstråk minskas genom detaljplanen, men det kompenseras av att det nya gång- och cykelstråket bedöms bli tydligare och kan hantera ett större flöde av cyklister och gångtrafikanter. Orienterbarheten i området kan på så vis förbättras.

## **PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN**

### **Översiktsplan**

Planförslaget bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner.

### **Miljöbalken**

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

Detaljplanen berör inte riksintressen inom området, och detaljplanen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 3.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 4, Mälaren med öar och strandområden, och detaljplanen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 4.

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5 eftersom att dagvattnet rinner mot Fyrisån. En dagvattenutredning har genomförts som visar att det finns förutsättningar för dagvattnet att renas och fördröjas inom fastigheten i sådan omfattning som dagvattenriktlinjerna föreskriver, innan utsläpp till ytvattenrecipienten. Detaljplanen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5.

Detaljplanen berör miljöbalkens kapitel 7 eftersom planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde. Under förutsättning att gällande föreskrifter följs bedöms planens genomförande inte innebära någon negativ påverkan. Planen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 7.



Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala 2019-04-25

Elin Eriksson  
planarkitekt

Majja Tammela Arvidsson  
detaljplanechef

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd

2017-06-01

Datum  
2019-04-15Diarienummer  
PBN 2015-003233

## Detaljplan för Kvarngårdesskolan,

Välj förfarande

### SAMRÅDSLISTA / GRANSKNINGSLISTA

---

**Myndigheter**

Kommunala lantmäterimyndigheten

Länsstyrelsen

Polismyndigheten i Uppsala

**Sakägare och boende inom och utanför planområdet**

Enligt fastighetsförteckning

**Hyresgästföreningar**

HUS, Hyresgästföreningen Uppsala

Studentbostäder

**Kommunala nämnder, förvaltningar m fl**

Kulturnämnden

Miljö och hälsoskyddsnämnden

Räddningsnämnden

Utbildningsnämnden

Äldrenämnden

**Intresseföreningar och sammanslutningar**

Handikappföreningarnas samarbetsorgan

Uppsala pensionärsföreningars samarbetsråd

Föreningen Vårda Uppsala

Sveriges Fastighetsägare Mellansverige ;

**Ledningsägare**

Upplands Energi AB

Telia Sonera Skanova Access AB

Svenska Kraftnät

IP Only

Uppsala Vatten och Avfall AB

Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall Värme Uppsala AB

**Trafik**

Kollektivtrafikförvaltningen ULS

Parkeringsbolaget

**Övrigt**

Uppsala kommun skolfastigheter AB

Uppsala kommun Sportfastigheter

Upplandsmuseet

**För allmänhetens kännedom**

Kommuninformation

Stadsbiblioteket

Biblioteket i Gränby

**För kännedom**

Sökande

Kommunstyrelsen

**Kommunalråd:**

Erik Pelling

Mohammad Hassan

**Politiska partier**

Miljöpartiet

Moderata samlingspartiet

Vänsterpartiet

Centerpartiet

Liberalerna

Förtroendevalda i plan- och byggnadsnämnden

**Stadsbyggnadsförvaltningen,**

Bygglov

Namngivningsnämnden

Gatu- och samhällsmiljönämnden

Idrott- och fritidsnämnden



