

Handläggare  
Brita Bugge  
Annika Holma

Diarienummer  
2016-000384

## Planbeskrivning Detaljplan för Ångkvarnen

Utökad förfarande



### **ANTAGANDEHANDLING**

**Godkänd i PBN 29 april 2021 Antagen i KF 14 juni 2021**

## INLEDNING

### Sammanfattning av planförslaget

Planens syfte är att möjliggöra nya innerstadskvarter som binder samman Kungsängen med stadskärnan och Åstråket. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur med en blandning av bostäder, förskolor och verksamheter. Detta ger förutsättningar för att skapa en levande stadsdel både dag och natt. Med park, torg, stråk och gator i strategiska lägen skapas en struktur som har goda kopplingar med sin omgivning. Detaljplanen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokaler. Planens syfte är även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter. Byggnaderna som skyddas är Tegelsilon, Skeppselevatorn, Kvarnbyggnaden, Jästfabriken och Pumpstationen.

Inom planområdet finns objekt som är registrerade som potentiellt förorenade områden. På grund av markföroreningarna och spridningsrisken till grund- och ytvatten kan det vara risk för betydande miljöpåverkan. En MKB, miljökonsekvensbeskrivning, har därför tagits fram och ingår i planhandlingarna.

Planförslaget är huvudsakligen förenligt med planprogrammet för Kungsängen 2009 men avviker genom att det är mindre kvarter, en variation av gator och torg samt delvis högre byggnadshöjder. Förslaget stämmer överens med den planeringsinriktning som beslutades av plan- och byggnadsnämnden i april 2018 och bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

### 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.

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900). Plan- och byggnadsnämnden beslutade om planuppdrag 2016-03-22.

## HANDLINGAR

### Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning, Bjerking
- Utlåtande

### Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Behovsbedömning
- Planeringsinriktning, PBN april 2018
- Illustrationsplan AJ landskap 2021-02-25
- Gestaltningsprogram, AJ landskap 2020-08-31
- Bullerutredning, Åkerlöf Hallin akustikkonsult AB 2021-03-17
- Luftutredning, SLB analys 2019-03-06
- Utredning lukt, Tullgarns pumpstation, WSP 2017-09-29 (reviderad 2020-08-24)
- PM trafik, Civit Consult AB 2018-12-21
- Dagvattenutredning, Bjerking AB 2019-03-29
- Skyfallsutredning Ångkvarnen, WSP 2020-08-26
- Dags- och solljusstudier, ACC Glas och Fasadkonsult AB 2018-11-29
- Dagsljusstudie, befintlig bebyggelse, ACC Glas och Fasadkonsult AB 2020-09-04
- Projekterings-PM, Kungsängen 1:17 m.fl Bjerking AB 2016-12-13 (reviderad 2018-07-06)
- Projekterings-PM Geo- och Miljöteknik, Kungsängen 22:2, Bjerking 2017-12-04
- PM miljöteknisk undersökning, Bjerking AB 2018-08-27
- Miljötekniskt PM och saneringsstrategi, Bjerking 2019-05-22
- Kompletterande MMU, mark- och miljöundersökning, Liljemark Consulting 2020-05-20 (reviderad 2021-03-26)
- Kompletterande markundersökning av planlager och oljeförorening, Liljemark Consulting 2021-01-21
- PM Bedömning av risk för ånginträngning, Liljemark Consulting 2021-02-18
- Kulturhistorisk analys, Upplandsmuseet 2016-05-11
- Trädinventering Östra Ågatan, Enetjärn Natur AB 2018-11-01
- Trädinventering Östra Ågatan, vitalitet och skador, VIÖS AB 2020-09-17
- Skeppskajen stadslivsstrategi, WSP 2017-03-24
- Ångkvarnen gatuplansverksamheter, WSP 2018-09-03
- Statusbedömning av Mjösilon/Makaronifabriken och Silotornet, Bjerking 2018-03-16

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING .....</b>	<b>2</b>
Sammanfattning av planförslaget .....	2
Läsanvisningar .....	2
<b>HANDLINGAR .....</b>	<b>3</b>
Planhandlingar .....	3
Övriga handlingar .....	3
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....</b>	<b>4</b>
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN .....</b>	<b>5</b>
Översiktsplan .....	5
Innerstadsstrategin .....	5
Program för Kungsängen .....	5
Planprogram för Södra Åstråket.....	6
Detaljplaner .....	6
Planeringsinriktning för Ångkvarnen 2018.....	8
<b>PLANENS INNEHÅLL .....</b>	<b>9</b>
Planens syfte .....	9
Planens huvuddrag.....	9
Planområdet .....	10
Stadsbyggnadsvision.....	13
Stadsbild, bebyggelse och gestaltning .....	13
Kulturmiljö .....	23
Park och natur .....	32
Strandskydd.....	34
Mark och geoteknik .....	35
Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten .....	35
Trafik och tillgänglighet.....	38
Hälsa och säkerhet.....	43
Teknisk försörjning .....	53
Planbestämmelser .....	55
<b>PLANENS GENOMFÖRANDE .....</b>	<b>63</b>
Organisatoriska åtgärder .....	63
Fastighetsrättsliga åtgärder .....	64
Ekonomiska åtgärder.....	66
Tekniska åtgärder .....	66
<b>PLANENS KONSEKVENSER .....</b>	<b>67</b>
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel .....	67
Miljöaspekter .....	67
Sociala aspekter .....	70
<b>PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLANEN OCH MILJÖBALKEN .....</b>	<b>71</b>
Översiktsplanen .....	71
Miljöbalken.....	71
<b>MEDVERKANDE .....</b>	<b>72</b>

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktsplan

I översiktsplanen från 2016 ligger planområdet inom ett utpekad område för nya stads kvarter i innerstaden. I översiktsplanen anges att dessa områden ska bidra till en utvidgning av stadskärnan och att tillkommande bebyggelse ska bidra till att länka samman och berika innerstaden. Vidare anger översiktsplanen att man ska beakta den befintliga äldre bebyggelsens möjlighet att tillföra variation i skala, uttryck och innehåll som komplement till ny bebyggelse. Översiktsplanen beskriver även att utrymme behöver avsättas för offentlig service så att befintliga och kommande behov kan tillgodoses.

### Innerstadsstrategin

Kopplat till översiktsplanen från 2016 finns en innerstadsstrategi som anger riktlinjer för innerstadens utveckling. Strategin sätter människan i centrum och betonar vikten av stadsliv i mänsklig skala. Staden ska erbjuda en diversitet av boende, verksamheter och kultur, handel och arbetsplatser. Stadens platser ska planeras och utformas för sinnliga upplevelser och för möten mellan människor med olika intressen och bakgrund. Arkitekturen i innerstaden ska vara av högsta kvalitet. Särskilt bottenvåningarnas form och innehåll spelar stor roll för innerstadsstrategins vision om stadsliv i mänsklig skala.

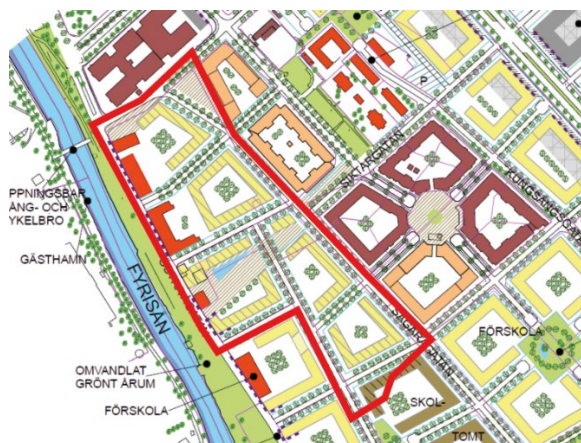
I innerstadsstrategin pekas Kungsängen ut som en av åtta fokusområden som är strategiska platser för utveckling av stadsliv. I innerstadsstrategin anges att Kungsängen ska få en tydlig koppling till centrala staden. Nya byggnader och verksamheter ska tillföras för att få en mer blandad stad. Bland annat anges följande riktlinjer för bebyggelseutvecklingen i Kungsängen:

- Stadsdelen bör utvecklas med fler verksamheter för att skapa blandstad.
- Nya byggnader ska tillföra variation i arkitektur och gestaltning så att Kungsängen får ett mer mångfasetterat uttryck.
- Flera av industribyggnaderna har ett eget uttryck som är värdefullt och bör därför sparas. På så vis bidrar de till variation av bebyggelsen, verksamheter och därmed stadslivet.

### Program för Kungsängen

Kommunstyrelsen antog 2009 ett program för Kungsängen. I programmet är ambitionen att Kungsängen ska utvecklas till en blandad stadsmiljö med bostäder, arbetsplatser, butiker och annan service som kan ses som en utvidgning av stadskärnan. I programmet anges att stadsdelen har goda förutsättningar att byggas ut till ett rutnät med ungefär samma kvartersstorlekar som i Uppsala stadskärna men med bredare gaturum och mer grönska. Byggnadshöjden bör generellt begränsas till högst sex våningar plus en indragen takvåning. I programmet betonas att kontakten med vattnet ska förstärkas och flera byggnader inom planområdet pekas ut som kulturhistoriskt värdefulla.

Planförslaget är huvudsakligen förenligt med planprogrammet för Kungsängen 2009 men avviker genom att det är mindre kvarter, en något annorlunda struktur av gator och torg samt delvis högre byggnadshöjder. Planförslaget innehåller även en park som inte finns med i programmet. Avvikelserna motiveras utifrån att innerstadsstrategin tydligt pekar ut sammanhanget med stadskärnan och vikten av att skapa goda kopplingar. De högre byggnadshöjderna motiveras utifrån att det är önskvärt med en större variation av hushöjder i området. Stadsbyggnadsidealerna förändras med tiden vilket avspeglas i denna detaljplan.



Planområdets läge i planprogrammet för Kungsängen.

## Planprogram för Södra Åstråket

År 2015 antogs ett planprogram för Södra åstråket. Programområdet omfattar marken på båda sidor om Fyrisån från Munkgatan i norr till Kungsängsbron i söder. Målet med utvecklingen av Södra åstråket är att skapa ett levande, upplevelserikt och innehållsrikt park- och aktivitetsstråk. I programmet står det beskrivet att åstråket utgör en viktig symbolplats ur ett historiskt perspektiv, för idrotts- och evenemangsbesökare och för Uppsalabornas vardagsrekreation. Enligt programmet ska området utmed Östra Ågatan utvecklas till ett parkstråk med fler aktiviteter och stråket närmast vattnet ska bli ett inbjudande och generöst kajstråk med inslag av kommersiell verksamhet.

## Detaljplaner

För större delen av planområdet gäller detaljplanen för Kungsängens industriområde, som anger att området ska användas för industri. Detaljplanen tillåter högre silobyggnader i vissa lägen medan andra delar ska vara lägre. Planområdet omfattar även omgivande gator vilket gör att flera angränsande detaljplaner berörs. Två av detaljplanerna som omfattar gata har ännu genomförandetid kvar. Områdena planläggs fortsatt som gata i denna plan och därmed sker ingen ändring i användning. Följande detaljplaner gäller inom planområdet:

Kungsängens industriområde akt 0380-581	laga kraft 1985	Omfattar större delen av planområdet. Industri är tillåtet med en högsta tillåtna byggnadshöjden mellan 7,5–32 meter. Det finns ett större u-område söder om pumpstationen, där marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar. Området mellan Fyrisån och Östra Ågatan är planlagt som hamn.
Ångkvarnsgatan akt 0380-P91/24	laga kraft 1991	Omfattar den tidigare Ångkvarnsgatan som i denna plan benämns Elevatorgatan. Syftet med planen var att överföra Ångkvarnsgatan från gatumark till kvartersmark.
Del av kv. Spolen Akt P2002/40	laga kraft 2002	Omfattar Sågargatan i denna plan.
Del av Ångkvarnen Kungsängen Akt 0380-P2008/6	laga kraft 2008	Omfattar Ångkvarnsgatan och korsningen med Siktargatan i denna plan
Kv Munin Akt 0380-P2010/2	laga kraft 2010	Omfattar Islandsgatan i denna plan



### Pågående detaljplanering

Det pågår flera planarbeten i närheten som är viktiga för att Ångkvarnen ska bli en del av innerstaden och för att skapa en fungerande trafikstruktur. Särskilt viktiga är kvarteret Hugin närmast stadskärnan, Norra Hovstallängen med plats för en ny grundskola och parkeringsgarage samt Tullgarnsbron som kommer att avlasta trafiken på Islandsbron. Den nya Tullgarnsbron kommer innebära att det blir mindre genomfartstrafik på Östra Ågatan.



*Karta som visar pågående planarbeten i närheten av Ångkvarnen.*

### Planeringsinriktning för Ångkvarnen 2018

Som ett led i att ta fram en detaljplan för området beslutade plan- och byggnadsnämnden i april 2018 om en planeringsinriktning för området. Planeringsinriktningen förtydligar viktiga förutsättningar för Ångkvarnens framtida utveckling och innehåller en stadsbyggnadsvision samt en strukturplan för området. Planeringsinriktningen redovisas som en separat handling.



## PLANENS INNEHÅLL

### Planens syfte

Planens syfte är att möjliggöra nya innerstadskvarter som binder samman Kungsängen med stadskärnan och Åstråket. Med park, torg, stråk och gator i strategiska lägen skapas en struktur som har goda kopplingar med sin omgivning. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur med en blandning av bostäder, förskolor och verksamheter. Detta ger förutsättningar för att skapa en levande stadsdel både dag och natt. Innehållet och utformningen av bottenvåningarna är särskilt viktiga för att skapa stadsliv.

Detaljplanen syftar även till att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader från rivning och förvanskning. Detaljplanen möjliggör en flexibel användning av byggnaderna som bidrar till en förlängning av stadskärnan söderut längs med Östra Ågatan. Detaljplanen styr bebyggelsens utformning för att säkerställa en stadsmässig bebyggelse med hög arkitektonisk kvalitet som samspekar med omgivningen.

### Planens huvuddrag

Detaljplanen möjliggör nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokalyta i bottenvåningar. Planen kommer även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter centrumverksamhet.

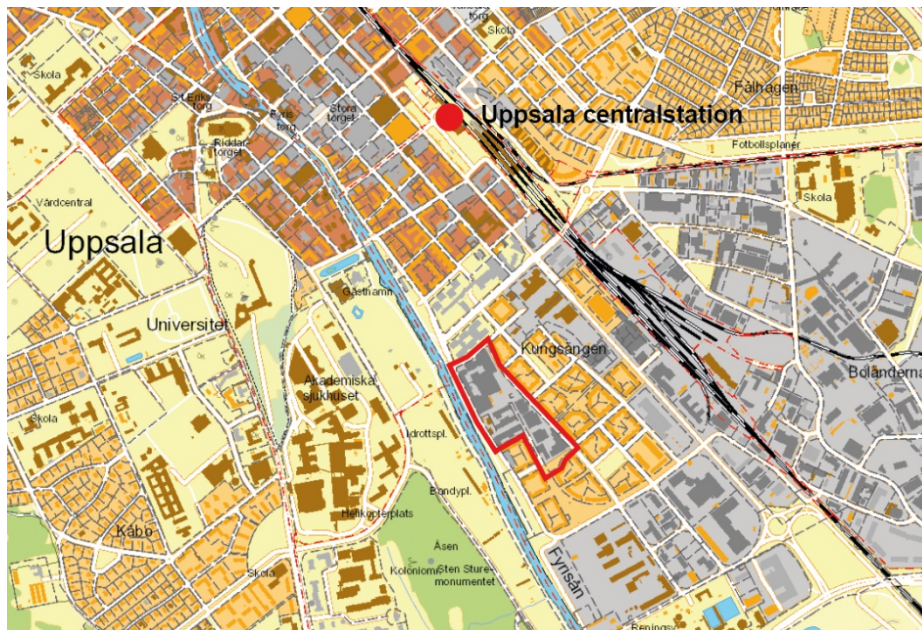
Detaljplanen innebär att ett slutet industriområde öppnas upp och blir tillgängligt för allmänheten. Nya gator och torg skapar ett finmaskigt gatunät som binder ihop bostäderna i Kungsängen med Åstråket och innerstaden. Detta innebär att stadsdelen färdigställs enligt programmet för Kungsängen. Östra Ågatan omvandlas från genomfartsgata till en stadsgata med plats för uteserveringar i bästa solläge. En ny tvärgata, Elevatorgatan, blir ett viktigt stråk med handel som kopplar samman Kungsängen med Åstråket. Ett annat betydande stråk är Kulturstråket som gör det möjligt att röra sig och vistas i en lugnare miljö på insidan av de äldre industribyggnaderna. Dessa huvudstråk är utgångspunkt för nya platser, gångstråk och en mindre park som gör området levande.

Bebyggelsen är placerad i en tät kvartersstruktur där höjden varierar mellan 5-8 våningar. I ett strategiskt läge, vid Mjölmarplan, ges möjlighet för en byggnad i 10 våningar. Kvarteren är utformade med öppningar mot söder och väster för att släppa in så mycket sol och ljus som möjligt. Karaktären på området kommer till stor del att präglas av de industribyggnader som bevaras och får en ny användning. Väl gestaltade offentliga rum, omsorgsfullt utformad arkitektur och en variation av verksamheter gör det attraktivt att vistas här. Det centrala läget och kopplingen till Åstråket ger förutsättningar för att detta kan bli en attraktiv del av innerstaden.

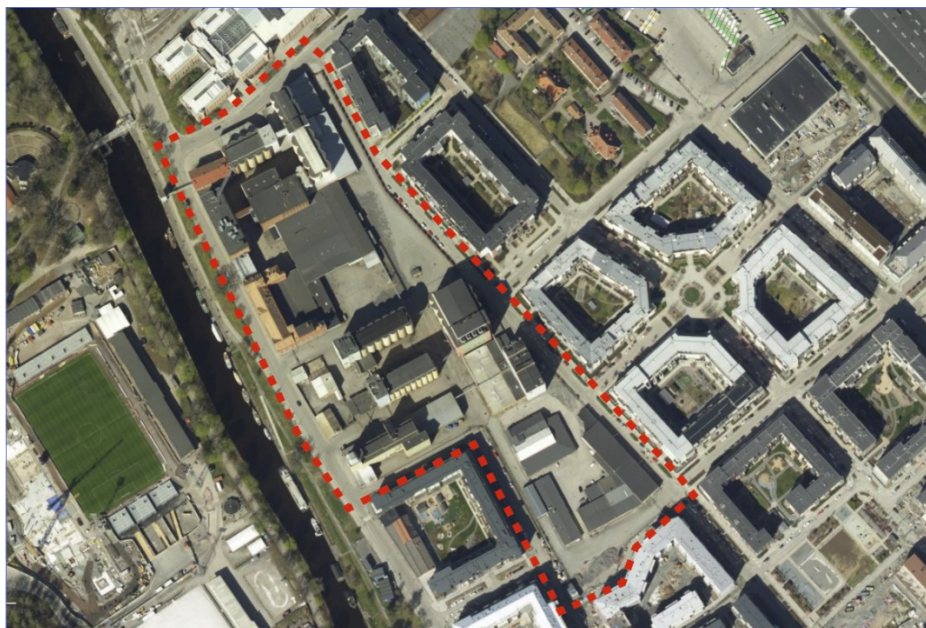
## Planområdet

### Geografiskt läge

Planområdet ligger utmed Östra Ågatan i stadsdelen Kungsängen, söder om stadskärnan. Planområdet avgränsas av Islandsgatan i norr, Ångkvarnsgatan och Sågargatan i öster, Industrigatan i söder och Östra Ågatan i väster. Planområdet omfattar fastigheten Kungsängen 22:2 som ägs av Sandviksvassen AB (Besqab och Ikano Bostad), Kungsängen 37:4 som ägs av Uppsala Vatten och Avfall AB samt delar av fastigheterna Kungsängen 1:2 och 1:8 som ägs av Uppsala kommun. Dessutom ingår en liten del av Kungsängen 15:1, som ägs av Bonnier Fastigheter Uppsala 2 AB. Området är totalt cirka 6,5 hektar (65 000 kvm) stort.



Orienteringskarta som visar planområdets läge. Området är markerat med rött.



Karta som visar planområdet och dess närmaste omgivning.

### Allmän områdesbeskrivning

Planområdet är idag ett stort slutet industriområde där allmänheten inte har tillträde. I drygt 150 år har det bedrivits kvarnverksamhet och spannmålshantering i området vilket avspeglar sig i den bebyggelse som finns. Området präglas av industribyggnader från olika epoker, från tidigt 1910-tal till 1990-tal. Bebyggelsen är en blandning av gedigna tegelbyggnader, höga silobyggnader i betong och enkla industrihallar med plåtfasader. All mark i området är hårdgjord med asfalt för leveranser med stora fordon. Det är utvecklingen av produktionen och dess funktioner som har styrt utformningen av området. Området exponerar sig ut mot Östra Ågatan där det kantas av äldre tegelbyggnader. De höga silobyggnaderna målade i klara färger är ett tydligt inslag i stadsbilden och ger karaktär till området.

Denna del av Östra Ågatan är främst en genomfartsgata för bil där få personer rör sig till fots. Gång- och cykelstråket ligger separat i ett parkstråk nära ån. Fyrisån med dess promenadstråk används av många för rekreation och på motsatt sida ån finns Stadsträdgården samt Studenternas idrottsplats som lockar många besökare. I öster och söder gränsar området till Kungsängens täta kvartersbebyggelse med bostäder, uppförd under de senaste 15 åren. I kvartersbebyggelsen finns en del mindre verksamheter i bottenvåningarna. I norr gränsar området till kontorskomplexet Munin, uppförd under 1990-talet. Byggnaden innehåller många arbetsplatser men vänder sig i hög grad inåt med entré mot Strandbodgatan.



*Flygfoto över området.*



*Foto som visar den äldre industribebyggelsen längs med Fyrisån.*



*Silotornen i planområdets östra del och mötet med Kungsängens bostadsområde.*



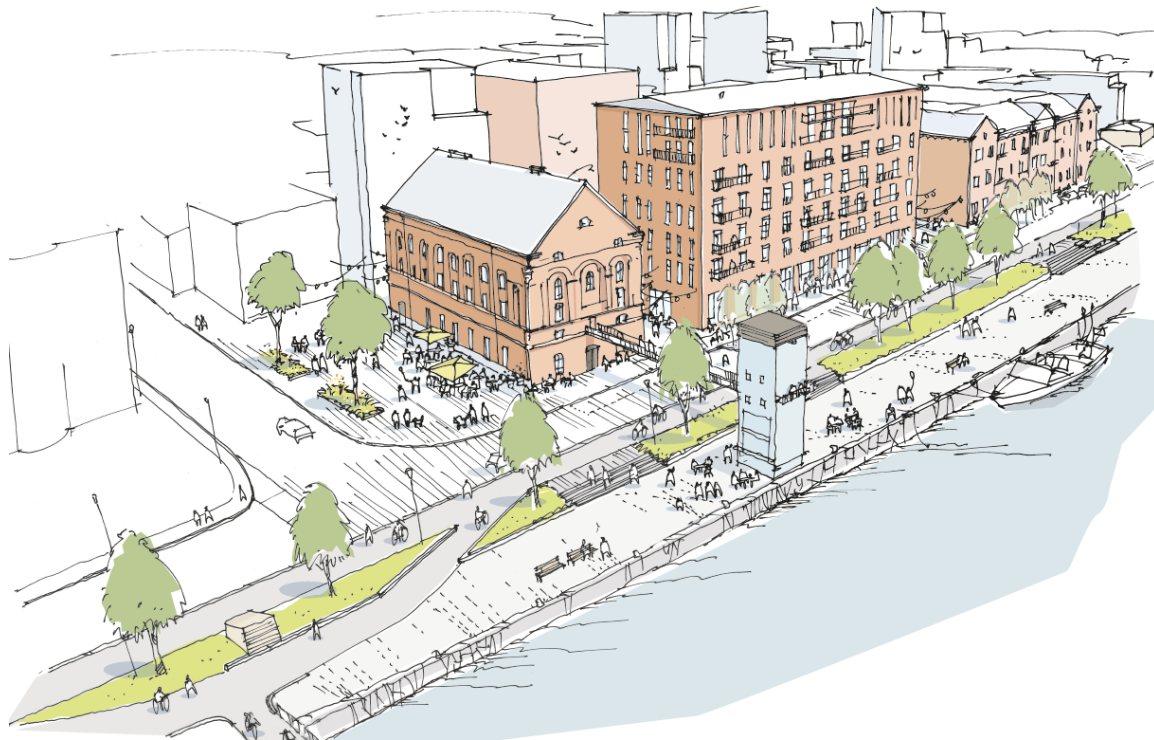
*Silobyggnader sett från Ångkvarnsgatan.*

## Stadsbyggnadsvision

Stadsbyggnadsvisionen är formulerad i planeringsinriktningen (*PBN beslut i april 2018*).

Visionen för Ångkvarnen är att skapa en levande stadsdel där platsens centrala läge och unika industrikaraktär tas tillvara. Avsikten är att skapa ett attraktivt, spännande och annorlunda tillskott till Uppsalas innerstad. Här blandas bostäder med verksamheter såsom restauranger, handel, förskolor, kontor och kulturutbud - funktioner som lockar människor att vistas i och röra sig genom området.

Vidare är visionen att flera av områdets befintliga industribyggnader bevaras och omvandlas med nytt innehåll. Mellan nya och gamla byggnader skapas intima mötesplatser och levande stråk med unika kvalitéer i Uppsala. Ett finmaskigt gatunät med små, öppna kvarter skapar en ny spännande struktur som bryter mot övriga Kungsängens slutna kvarter. Ångkvarnen blir stadsdelens nya förbindelselänk mellan befintliga Kungsängen, innerstaden och ån. De kvaliteter som skapas här bidrar även till att förlänga innerstaden söderut där nya mötesplatser skapas i bästa solläge längs ån.

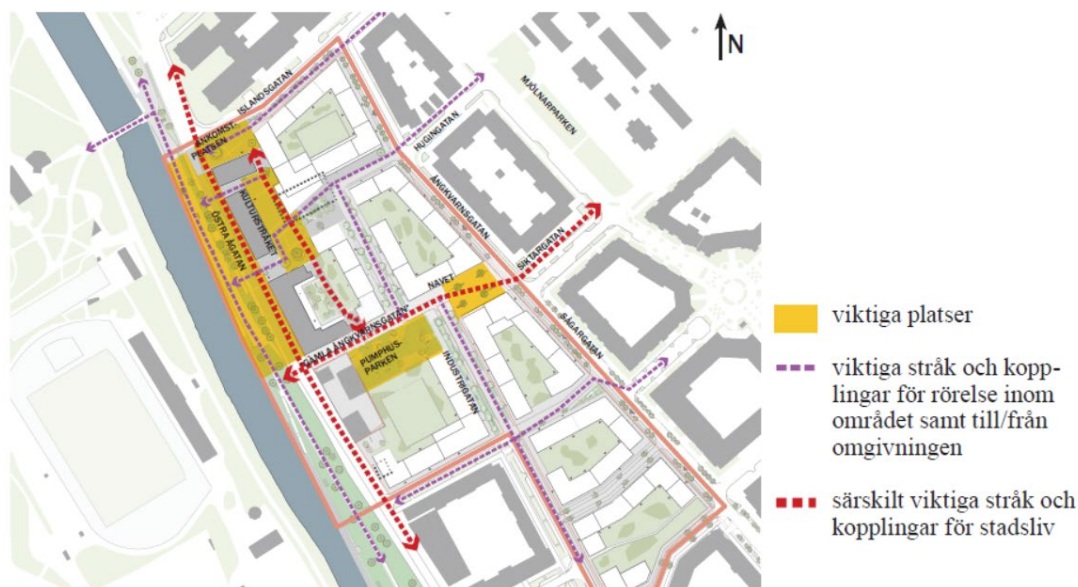


*Visionsbild i tidigt skede, Karavan arkitekter.*

## Stadsbild, bebyggelse och gestaltning

### Stadsbyggnadsstruktur

Detaljplanen innebär att ett slutet industriområde öppnas upp och blir tillgängligt för allmänheten. Karaktären på området kommer till stor del att präglas av de industribyggnader som bevaras och får en ny användning. Avsikten är att denna stadsdel ska bli en förlängning av innerstaden söderut och innehålla spännande platser och verksamheter som gör det attraktivt att vistas här. De viktigaste stråken är Östra Ågatan och Siktargatan-Elevatorgatan eftersom de tydligt kopplar samman området med sin omgivning. Ett annat viktigt stråk är Kulturstråket (Fabrikstorget) som gör det möjligt att röra sig och vistas i en lugnare miljö på baksidan av de äldre industribyggnaderna. Dessa huvudstråk är utgångspunkt för nya platser, gångstråk och en mindre park som gör området levande.



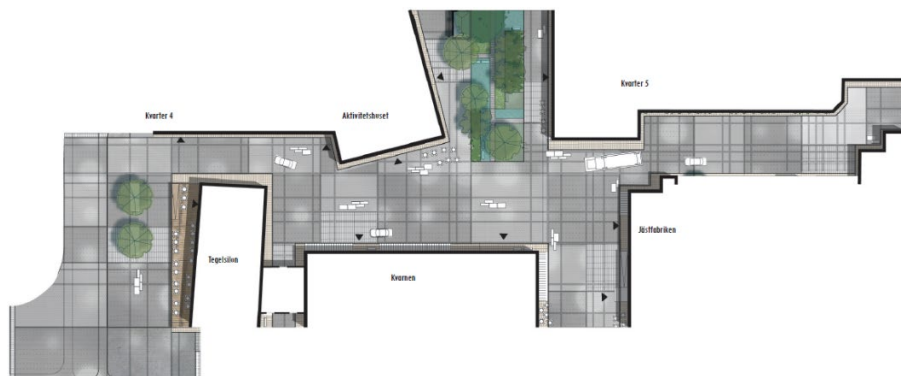
Viktiga platser, stråk och kopplingar inom området och till omgivningen. Ur planeringsinriktningen.

## Gestaltningens program

Ett gestaltungsprogram har tagits fram (*Gestaltungsprogram Ångkvarnen, AJ Landskap*) för att säkerställa kvaliteten på nya och befintliga byggnader samt på allmän plats. Syftet är att förankra en gemensam målbild för arkitektur, gestaltning och kvalitetsnivå för byggnader, gårdsmiljöer samt allmän plats för alla inblandade aktörer. Området kommer att byggas ut under lång tid och det är då viktigt att ha ett dokument som bär idén om områdets utformning vidare. Stor tonvikt läggs vid gestaltningen av byggnadernas bottenvåningar samt utformningen av tak. Gestaltungsprogrammet är ett stöd vid projektering av allmän plats och byggnader samt vid bygglovgranskning.

## Utformning av allmän plats

Utformningen av gator och torg har stor betydelse för hur området upplevs. Enligt gestaltungsprogrammet ska det vara en hög kvalitet och en genomtänkt gestaltning av allmän plats. Detta styrs inte i detaljplanen men hanteras i genomförandet genom exploateringsavtal. Markmaterial och vegetation ska utgå från områdets kulturhistoriska och industriella arv. Detta innebär att allmän plats till stora delar gestaltas som en enhetlig hårdgjord yta. Enstaka platser planeras med vegetation. Där träd och planteringar förekommer har de en vild och robust karaktär. Denna princip gäller för utformningen av Islandstorget, Kulturstråket (Fabrikstorget), Elevatorgatan och Mjölmarplan. Övriga gator utformas mer traditionellt med separerade zoner för gång, cykel och bil, se avsnittet *Trafik och tillgänglighet*. Längs dessa gator är trädrader längs gatan en viktig stadsbyggnadsstruktur som ger rumslighet och tillför grönska.



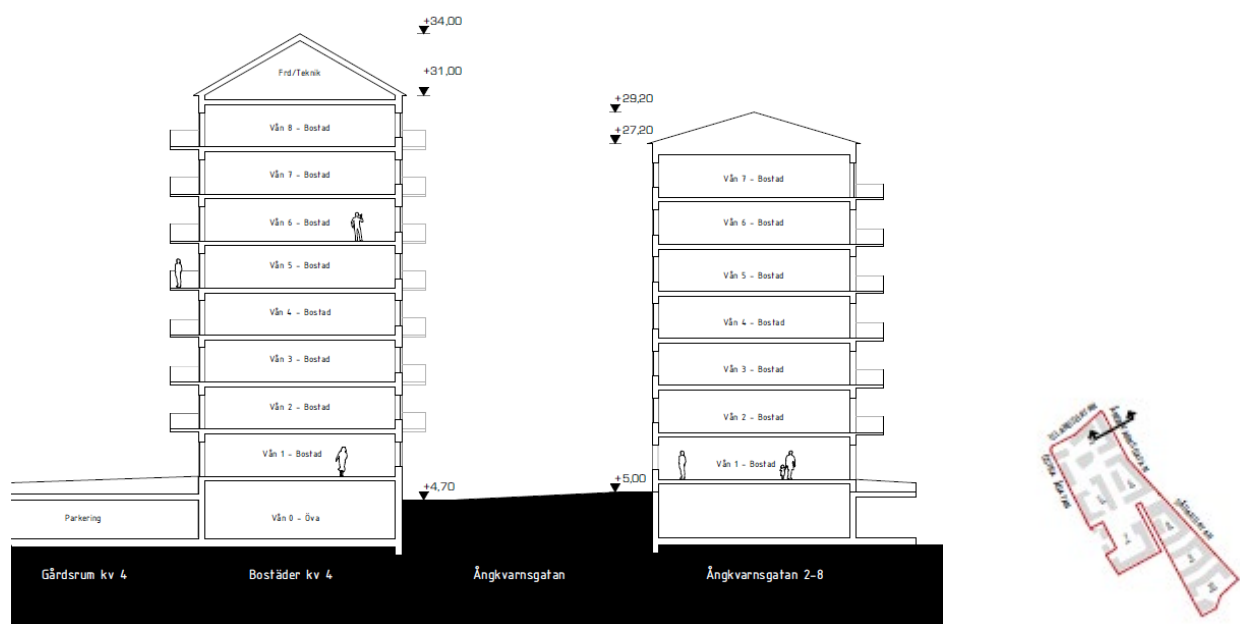
Utformning av Islandstorget och Kulturstråket (Fabrikstorget), AJ Landskap.

## Befintlig bebyggelse

Befintlig bebyggelse som bevaras beskrivs i avsnittet *Kulturmiljö*. Övrig befintlig bebyggelse inom området beskrivs i avsnittet *Allmän områdesbeskrivning*.

## Kvartersstruktur och hushöjder

En stor del av den befintliga bebyggelsen består av silotorn och plåthallar som kommer att rivras och ge plats för ny bebyggelse. Detaljplanen gör det möjligt att bygga cirka 900 bostäder i en kvartersstruktur. Byggnadshöjden i området varierar mellan 5-8 våningar. I ett strategiskt läge, vid Mjölnarplan, ges möjlighet för en byggnad i 10 våningar. Det motsvarar höjden på befintliga silobyggnader. Kvarteren är utformade med öppningar mot söder och väster för att släppa in så mycket sol och ljus som möjligt. Gårdens grönska kan på detta sätt bli synlig från gatan och berika gaturummet. Mot norr och öster är bebyggelsen högre och mer sluten, 7-8 våningar. Byggnadernas höjd begränsas i detaljplanen med en högsta nockhöjd samt byggnadshöjd. Höjderna ska motsvara det antalet våningar som anges på illustrationsplanen och är beräknade så att det är möjligt att utföra byggnaden med bjälklag av trä. Genom att styra med både byggnadshöjd och nockhöjd är det möjligt att tillåta en variation av takutformning och samtidigt begränsa byggnadens höjd från gatan. Byggnadens höjd från gatan påverkar skuggningen och upplevelsen i gaturummet. För att begränsa hushöjden mot Ångkvarnsgatan är det endast tillåtet med 6 våningar på den del av byggnaden som är närmast gatan (två meter från fasadliv). Det är inte tillåtet med inglasningar av takterrasser på den indragna delen då det innebär att byggnadshöjden överskrider.



*Illustration som visar hushöjder vid Ångkvarnsgatan 2-8, ny bebyggelse är till vänster i bilden. Den översta höjden redovisar nockhöjd, +34,0 men som i plankartan ges en marginal, +35,0. Den lägre höjden +31,0 redovisar byggnadshöjd. Juul Frost Arkitekter*

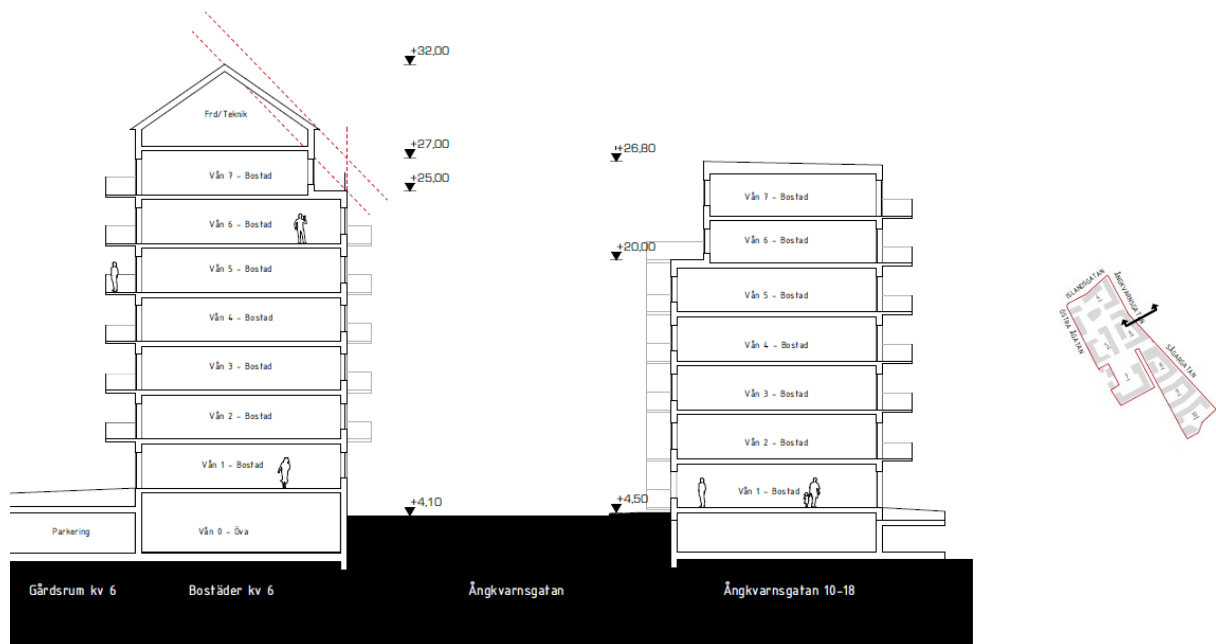


Illustration som visar hushöjder vid Ångkvarnsgatan 10-18, ny bebyggelse är till vänster i bilden. De röda streckade linjerna visar hur byggnadshöjden beräknas, i skärningspunkten mellan fasadlivet mot gatan och en 45-gradig linje. Även för den indragna byggnadsdelen mäts byggnadshöjden i skärningspunkten vid fasadlivet mot gatan. Juul Frost Arkitekter.

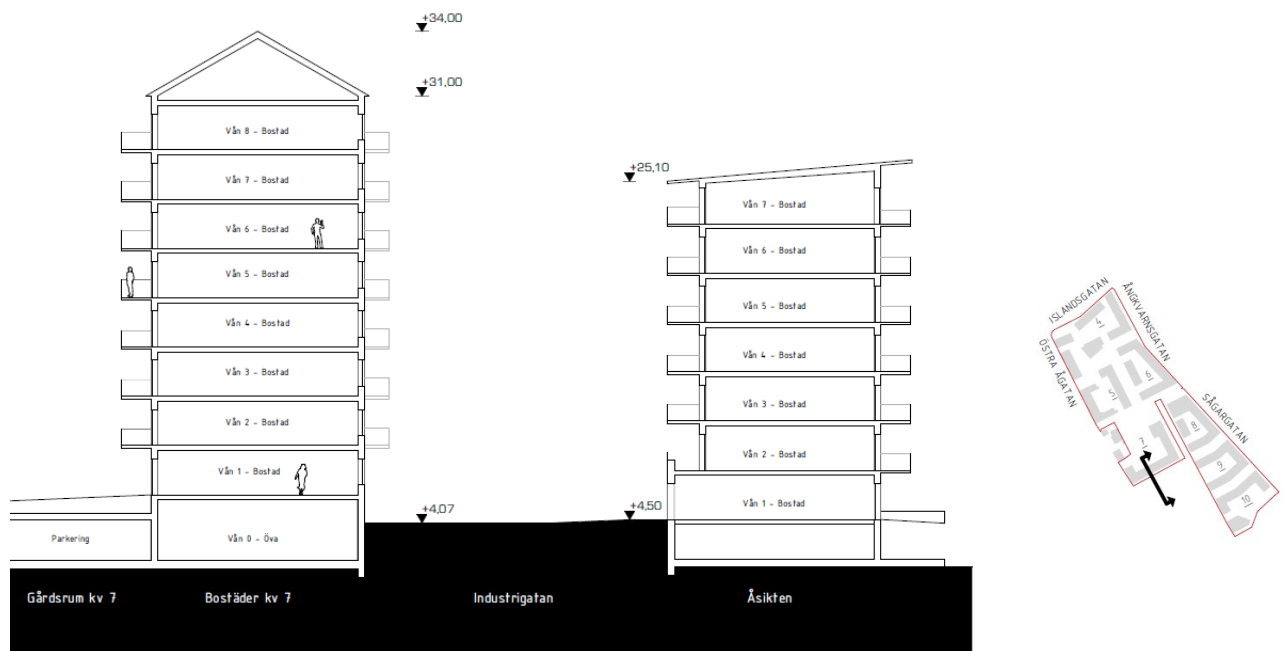


Illustration som visar hushöjder vid Industrigatan, ny bebyggelse är till vänster i bilden. Plankartan medger en nockhöjd på +35,0 för att ge lite marginal vid bygglov. Juul Frost Arkitekter.

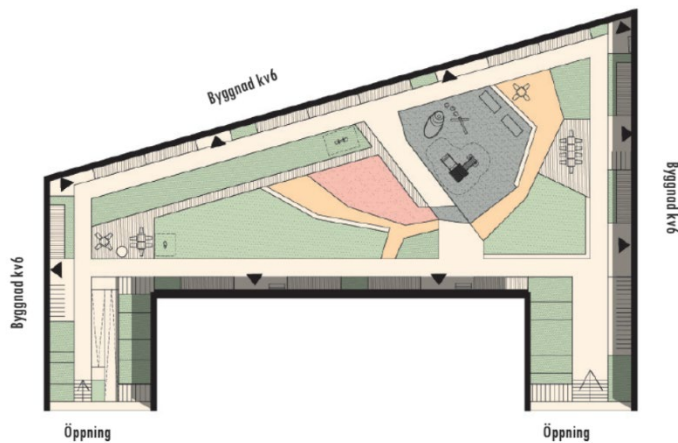




Illustrationsplan, AJ Landskap.

## Bostadsgårdar

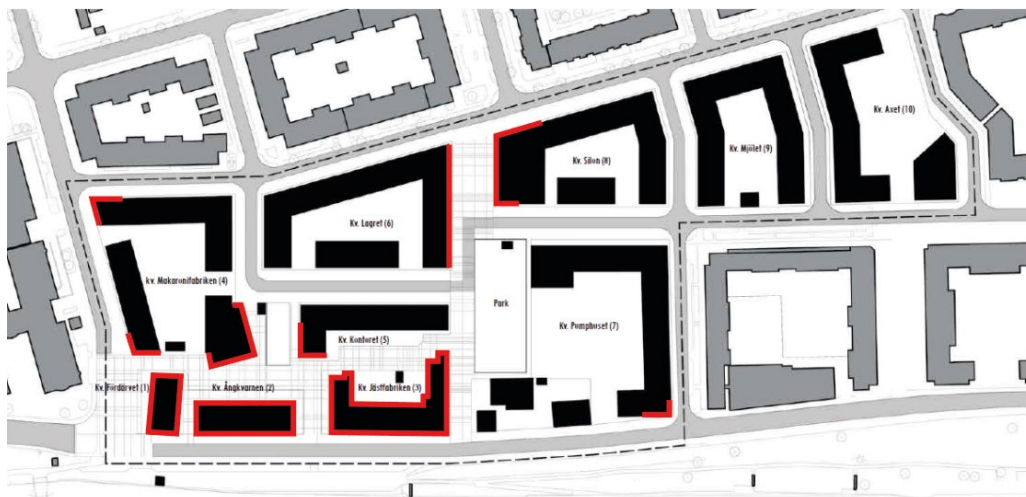
Samtliga bostadsgårdar får byggas under med garage vilket kan medföra en viss nivåskillnad mot gatan. Nivåskillnaden mot gatan begränsas med en planbestämmelse. Bostadsgården ska terrasseras ned mot gatan så att gården möter gatan i samma nivå. Med en omsorgsfull utformning kan bostadsgården rymma både grönska, lek och vistelseytor. För att säkerställa detta har planen bestämmelser kring gårdsutformning. Det finns möjlighet att bygga enstaka mindre komplementbyggnader på gården t.ex. ett växthus. Cykelparkering ska i huvudsak ske inomhus i gatuplan eller källare så att de inte dominerar bostadsgårdarna.



Exempel på utformning av bostadsgård, AJ Landskap.

## Offentlig och kommersiell service

En blandning av bostäder och verksamheter bidrar till att skapa ett attraktivt och varierat område. Längs områdets primära stråk för stadsliv ska bebyggelsens innehåll stärka och göra gaturummet levande genom inbjudande bottenvåningar med ett stort inslag av lokaler. En stadslivsstrategi i två delar har tagits fram för att analysera förutsättningar för verksamheter i området (*Skeppskajen stadslivsstrategi och Ångkvarnen gatuplansverksamheter, WSP*). De viktigaste stråken för kommersiell service och kulturella aktiviteter är Östra Ågatan, Elevatorgatan och Kulturstråket (Fabrikstorget). Planen styr detta genom att den föreskriver att bottenvåningar huvudsakligen ska användas för centrumverksamhet i dessa lägen. Planen styr även att lokalerna ska ha en minsta invändig höjd samt att de ska ansluta i nivå med angränsande allmän plats. För att säkerställa att det ska finnas utrymme även för större verksamheter såsom kulturaktiviteter, hotell eller kontor begränsas användningen till att endast omfatta Centrum i Tegelsilon, Kvarnen och Jästfabriken. Kommunen har behov av lokaler för olika slags kulturaktiviteter vilket skulle kunna lämpa sig väl i Tegelsilon och Kvarnen. Detta är för närvarande under utredning. Detaljplanen medger en sådan användning och gör det möjligt att bygga samman Tegelsilon och Kvarnen med en gemensam entrébyggnad.



Kartan visar med röd linje var det kommer att finnas centrumverksamhet i bottenvåningen.

### Förskolor

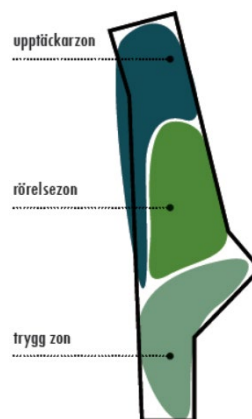
I området planeras för tre förskolor med sammanlagt 9 avdelningar, vilket motsvarar områdets beräknade behov. Två av dessa är placerade i flerbostadshus och en är fristående. Förskolan vid Hugvingatan kan rymma två, den vid Pumphusgatan tre och den fristående kan rymma fyra avdelningar. Förskolegårdarna dimensioneras för att rymma 20 kvm friyta/barn. Planen styr placeringen genom att begränsa användningen till att enbart omfatta skola/förskola i bottenvåningen i dessa lägen. Det är dessutom möjligt att använda byggnaden för förskola på fler våningsplan eller att utvidga förskolan till en större del av bottenvåningen. Detta kan dock begränsas av möjligheten att ordna tillräcklig friyta. Den fristående förskolebyggnaden kan uppföras i två våningar med en lanternin.



Karta som visar förskolor i området, AJ Landskap



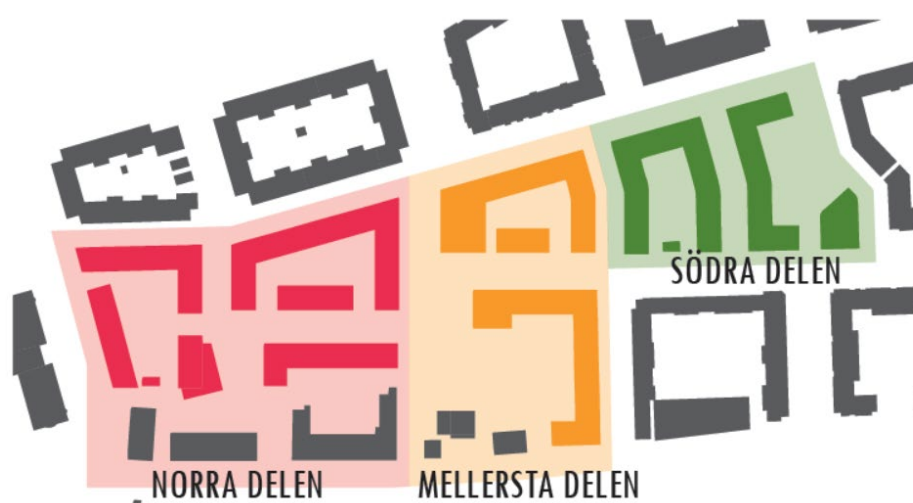
Illustration som visar hur den fristående förskolan kan utformas, A-sidan.



Förskolegård, AJ landskap

## Arkitektur och gestaltning

Gestaltningssprogrammet ger vägledning till hur nya byggnader och gårdar ska gestaltas i området. Planområdet består av tre delar som ska ges olika karaktär; den norra, mellersta och den södra delen. Den norra delen är den mest urbana delen och tar utgångspunkt i de röda tegelbyggnadernas tyngd och materialitet. Den mellersta delen är områdets gröna hjärta med den lokala Ångkvarnsparken och Elevatorgatan som är en tydlig länk genom området till Fyrisån. Den södra delen är ett rent bostadsområde placerat mellan angränsande bostadskvarter. Fasadmaterial i den norra och mellersta delen kan vara tegel, puts eller betong. Den norra delen föreslås färgsättas med dova toner och den mellersta delen i ljusa varma naturtoner. Byggnaden mot Östra Ågatan i den mellersta delen föreslås dock få ett släktskap med de äldre byggnaderna i rött tegel. Den södra delen hämtar inspiration från områdets befintliga industriarkitekturs färger med varma mättade toner. Fasader ska vara i puts med undantag av förskolebyggnaden som kan vara i trä eller annat material. Detaljplanen reglerar fasadmaterial men inte färgsättning.



Orienteringskarta som visar indelning i områden med olika gestaltningsprinciper. AJ Landskap

### *Entréer, balkonger och burspråk*

Byggnadens entréer mot gatan är viktiga för att åstadkomma variation samt liv och rörelse längs gatan. Planen styr att bostadsbebyggelsen ska ha entréer mot gatan och att de är genomgående mot gården. En direkt utgång från trapphuset mot gården underlättar för de boende, särskilt barnen, att använda gården för utevistelse och lek. Mjölnergänd är utformad med en bred förgårdsmark där de enskilda bostäderna får ha entréer direkt ut mot gatan med en mindre terrass och trappa. Detta kan ge en småskalig karaktär och skapa liv på en gata med begränsad trafik. Den tillgängliga entrén ska för dessa lägenheter ordnas genom trapphus eller direkt från gården.

Balkonger ska i första hand vändas mot gården men i vissa lägen är det önskvärt med balkonger mot gatan. Balkonger ut mot gatan får inte dominera gaturummet och därför begränsar planen omfattningen och hur långt de får kraga ut. På de viktigaste gatorna och torgen begränsas utkragningen till 0,8 meter och på övriga gator till 1,5 meter. 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. Planen reglerar även att balkonger och burspråk ska placeras minst 3 meter över gatan och minst 4,5 meter vid torg samt vid viktiga stråk.



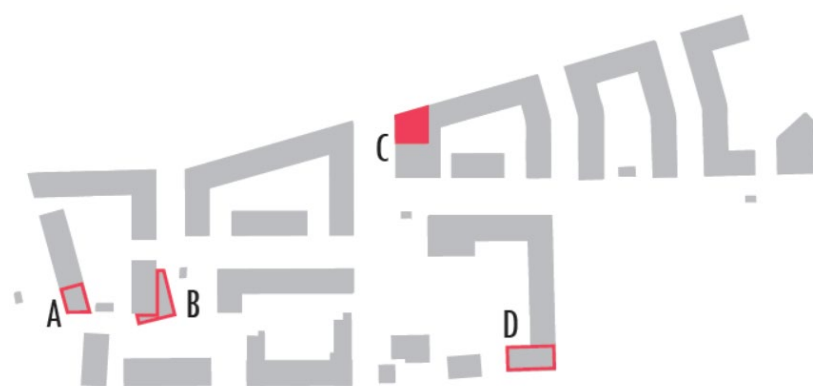
*Illustration som visar hur Mjölnergänd kan utformas med enskilda entréer ut mot gatan, AJ Landskap.*

### *Tak*

Detaljplanen möjliggör en variation av tak i området; sadeltak, platta tak och indragna takvåningar. Planen styr att tre byggnader i anslutning till den äldre bebyggelsen ska ha sadeltak med minst 30 graders lutning. Byggnaderna längs Ångkvarnsgatan ska utformas med indragna takvåningar för att öka ljusinfallet mot närliggande bebyggelse. Byggnaden mot Östra Ågatan ska utformas med indragen takvåning för att den ska upplevas som lägre. Övriga byggnader kan utformas med olika slags tak men det är viktigt att installationerna på tak integreras i gestaltningen eller utformas som en del av byggnadens arkitektur. Detta styrs med en planbestämmelse.

### *Arkitektoniskt viktiga byggnader*

För att säkerställa kvalitén på viktiga platser har lägen för arkitektoniskt viktiga byggnader lokaliserats. Dessa byggrätter har bestämmelser om hög arkitektonisk kvalitet. Nedan finns illustrationer på hur dessa skulle kunna se ut och ambitioner kring gestaltning. Byggnad A finns illustrerad i avsnittet om Kulturmiljö.



*Orienteringskarta som visar de arkitektoniskt viktiga byggnaderna A, B, C, D. AJ Landskap.*



*Områdets högsta byggnad i 10 våningar, byggnad C, Juul Frost Arkitekter.*



*Kulturstråket, ett nytt torgstråk innanför Ångkvarnen och Tegelsilon. I fonden syns byggnad B enligt orienteringskartan. Juul Frost Arkitekter.*

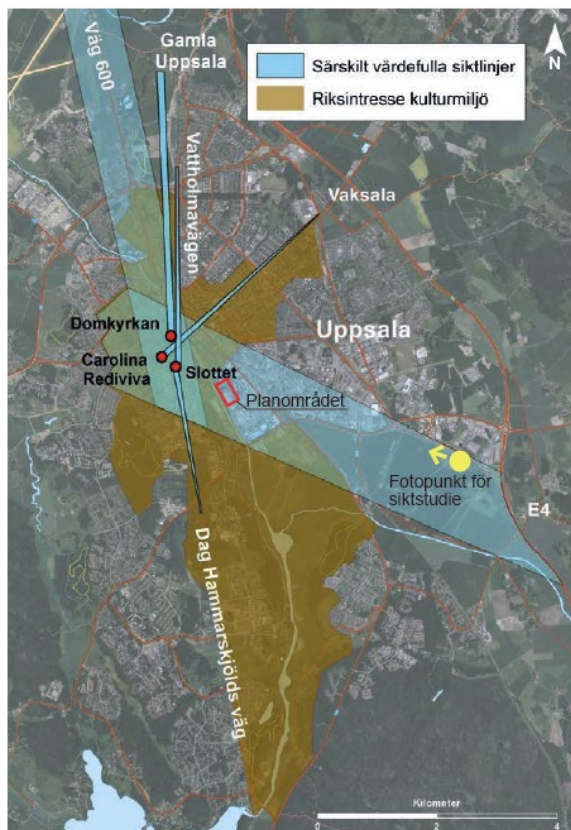


*Östra Ågatan med den gamla Pumpstationen samt byggnad D enligt orienteringskartan. Juul Frost Arkitekter.*

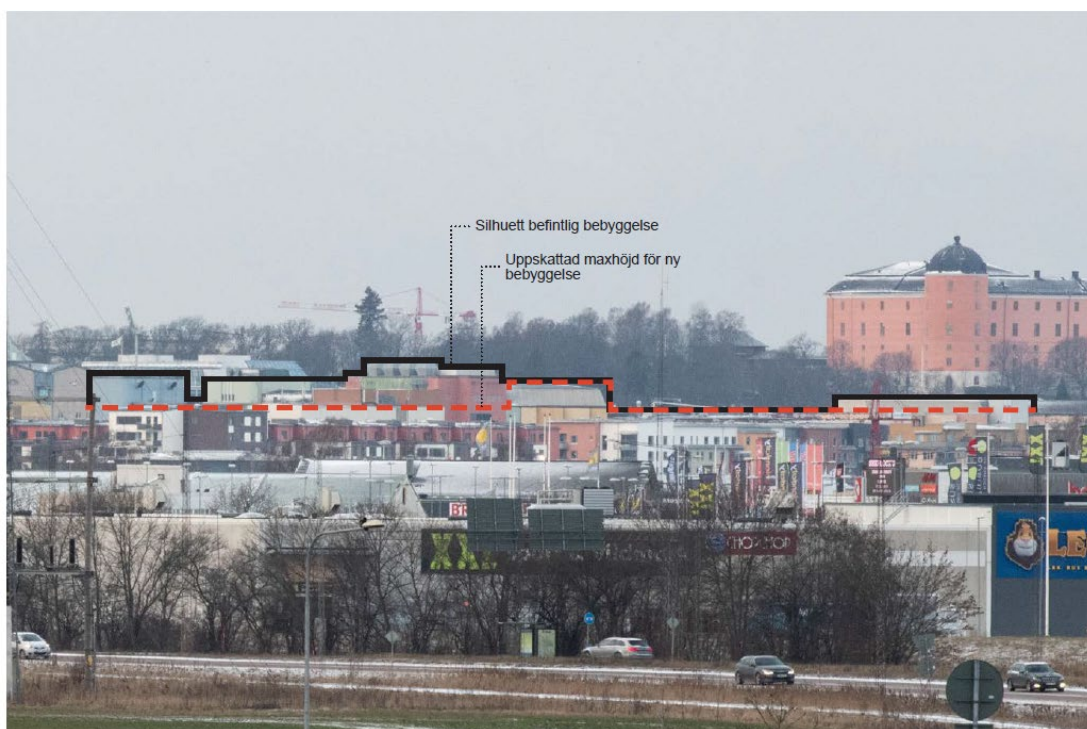
## **Kulturmiljö**

### **Riksintresse för kulturmiljön**

Planområdet ligger i anslutning till, men ingår inte i, riksintresseområdet för kulturmiljövården, Uppsala stad. Området berörs dock av en särskilt värdefull siktsektor av betydelse för riksintresset, sikten från E4 in mot märkesbyggnaderna Slottet och Domkyrkan. Den nya bebyggelsen anpassas i höjd så att den inte påverkar denna siktsektor. Den högsta byggnaden är 10 våningar vilket motsvarar den silobyggnad som finns på platsen idag. I övrigt är den planerade bebyggelsen lägre än de befintliga silobyggnaderna. I MKB:n, miljökonsekvensbeskrivningen, finns en siktstudie med foton som visar att den nya bebyggelsen inte kommer att påverka sikten in mot märkesbyggnaderna.



Karta som visar riksintresset för Uppsala stad samt särskilt värdefulla siktlinjer, ÖP 2016. Planområdet och fotopunkten är markerad.



Inzoomad vy i siktlinje från E4 vid södra infarten till Uppsala. Uppskattad maxhöjd för planerad bebyggelse är markerad med röd streckad linje och områdets befintliga siluett visas med svart linje. MKB, Bjerking.





Ångkvarnens befintliga bebyggelse längs med Fyrisån.

### Kommunalt kulturmiljöområde

Området närmast ån ingår i kommunalt kulturmiljöområde, Uppsala stad. De äldre industribyggnaderna längs med ån är en viktig del av Uppsalas industrihistoria.

### Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

I drygt 150 år har det bedrivits kvarnverksamhet och spannmålshantering i området vilket avspeglar sig i den bebyggelse som finns. Ångkvarnens byggnader bidrar först och främst till stadsdelens identitet, men också till Uppsalas, som centralort i en bördig jordbruksbygd. Den äldsta kvarnbyggnaden, Ångkvarnen, uppfördes 1864 och låg på en plats bakom Tegelsilon. Den brann ner 1940 och kom sedan att ge plats för en ny silobyggnad och makaronifabrik.

Detaljplanen syftar till att skydda de mest värdefulla byggnaderna i området. För att bedöma de kulturhistoriska värdena har en kulturhistorisk analys tagits fram (*Kulturhistorisk analys, Uppsalas museet 2016*). Denna beskriver områdets industrihistoria samt innehåller en beskrivning och värdering av varje enskild byggnad. Pumpstationen ingår dock inte i denna analys eftersom den inte är en del av industriverksamheten. Den ägs av Uppsala Vatten och ingår som en del i den anläggning som hanterar avloppsvatten. De byggnader som är högst värderade i den kulturhistoriska analysen är Skeppselevatorn, Tegelsilon, Kvarnbyggnaden och Jästfabriken. Utöver dessa bedömer stadsbyggnadsförvaltningen att Pumpstationen har ett högt kulturhistoriskt och arkitektoniskt värde. Denna värdering överensstämmer med programmet för Kungsängen som pekar ut dessa byggnader för bevarande.

Ytterligare två byggnader har utretts för bevarande, dessa är Makaronifabriken från 1942 samt betongsilon vid Östra Ågatan från 1939 (*Statusbedömning av Mjölsilon/Makaronifabriken och Silotornet, Bjerking 2018*). Betongsilon är idag inklädd med plåt och ett bevarande skulle innebära en restaurering där den ursprungliga fasaden lyftes fram. Svårigheterna med att anpassa dessa byggnader för en ny användning har dock visat sig så omfattande att det inte bedöms rimligt att ställa krav på ett bevarande i detaljplanen.



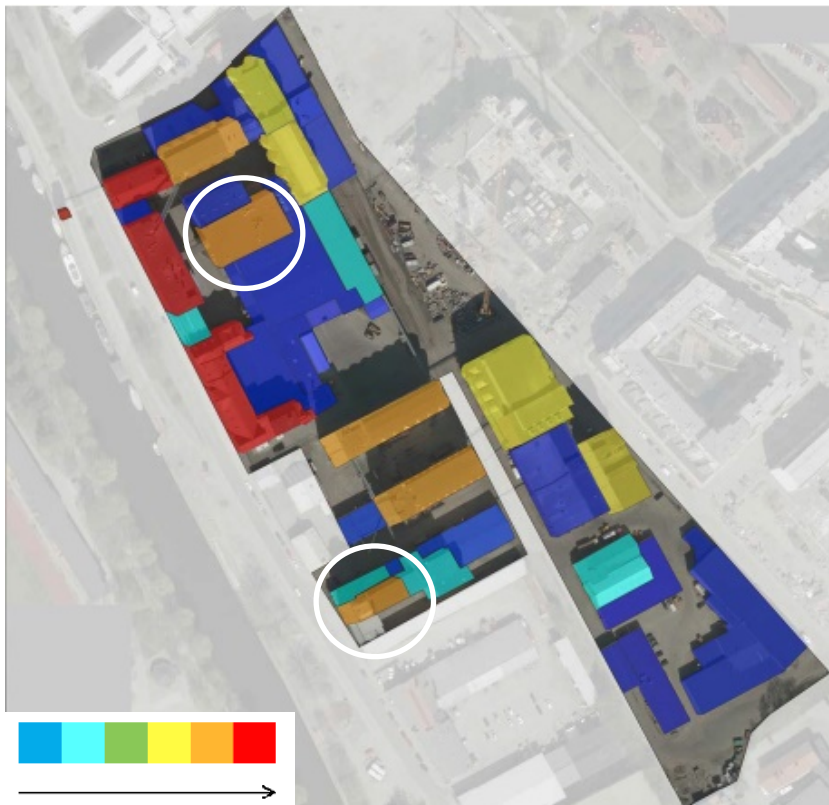
*Makaronifabriken med mjölsilo*



*Silobyggnad vid Östra Ågatan*



*Silobyggnad ursprungligt utseende*



*Karta som visar byggnadernas kulturhistoriska värde, Upplandsmuseet.  
Byggnader med högsta värde är markerade med röd färg. Makaronifabriken  
och Silotornet är inringade med vita ringar.*

- A - Skeppselevator
- B - Tegelsilon
- C - Kvarnbyggnaden
- D - Jästfabriken
- E - Pumpstationen



*Karta som visar planområdet och de byggnader som ska  
bevaras markerade med rött eller rosa, AJ Landskap.*

## Byggnader som ska bevaras och skyddas i detaljplanen

De fem byggnaderna som skyddas i detaljplanen är Skeppsselevatorn, Tegelsilon, Kvarnbyggnaden, Jästfabriken och Pumpstationen. Planbestämmelser med motivering framgår på sidan 46. Gestaltungsprogrammet ger vägledning om hur byggnaderna kan ändras och anpassas för ny användning på ett varsamt sätt.

### *Skeppsselevatorn*

Skeppsselevatorn uppfördes 1914, samtidigt som Tegelsilon. Den användes för att lossa säd från båtarna och transportera denna vidare till Tegelsilon. Byggnaden hade ursprungligen ett sadeltak och fasader av träpanel. Under 1960-talet byggdes tornet om och fick en fasadbeklädnad av korrugerad plåt och ett nytt tak. Elevatorn användes ända fram till båttrafiken upphörde i början av 2000-talet. Detaljplanen skyddar byggnaden, men inte transportören, mot rivning men ger möjlighet att förändra fasadens utseende. Det är möjligt att ta upp nya fönster och dörrar samt ändra fasadbeklädnad, till exempel att återställa byggnaden med fasader av träpanel. För att ge en mer flexibel användning ger planen möjlighet att uppföra en inglasad gångbro över Östra Ågatan, mellan Skeppsselevatorn och Tegelsilon. Användningen är Centrum, vilket ger möjlighet till olika slags verksamheter.



*Skeppsselevatorn. Foto Upplandsmuseet.*

### *Tegelsilon*

Tegelsilon uppfördes 1914. Byggnaden är ett skal av tegel som omsluter stora siloceller av trä. Det finns inga mellanbjälklag i byggnaden förutom i trapphusen på vardera gaveln. Tegelfasaderna är rikt artikulerade med blinderingar i form av valvbågar med pelare. Värdebärande karaktärsdrag är:

- Det röda nakna teglet murat i kryssförband som visar väggarnas konstruktion och som är typiskt för nationalromantiskt präglade nyttobyggnader.
- Tegelarkitekturen med arkadbågar.
- De rundbågade och spröjsade fönstren i gavelpartierna och på vindsvåningen.
- De bearbetade hushörnen mot Östra Ågatan.
- Den murade indragna takgesimsen.

Detaljplanen skyddar byggnaden mot rivning samt säkerställer att byggnadens industriella karaktär ska bevaras. Det är tillåtet med ändringar som görs med hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och kulturhistoriska värden. Användningen är Centrum och bottenvåningen ska innehålla en utåtriktad verksamhet t.ex. restaurang eller café. Detaljplanen ger möjlighet till att bygga en terrass ut mot torget i nivå med byggnadens golv. Tegelsilon är idag sammanbyggd med Kvarnbyggnaden med en verkstadsbyggnad i plåt. Detaljplanen ger möjlighet att riva denna och uppföra en ny sådan som kan användas som en gemensam entré till de båda byggnaderna.



*Tegelsilon. Foto Upplandsmuseet*



*Illustration som visar hur Tegelsilon kan se ut efter ombyggnad, Juul Frost Arkitekter. Till vänster i bilden visas byggnad A, där planen ställer krav på hög arkitektonisk kvalitet.*

### *Kvarnbyggnaden*

Kvarnbyggnaden uppfördes 1940 efter ritningar av civilingenjör Carl Rietz. Byggnaden har en funktionalistisk utformad fasad av tegel med gedigna detaljer vid fönster och portar. Kvarnen är 6 våningar hög och dominerar vyn längs ån. Värdebärande karaktärsdrag är:

- Det röda nakna teglet som är tidstypiskt och som samspelar med de omgivande byggnaderna till en effektfull bebyggelsefront mot Årummet.
- Den funktionalistiskt utformade fasaden med få utsmyckningar.
- Den regelbundna symmetriska fönstersättningen.

Detaljplanen skyddar byggnaden mot rivning samt säkerställer att byggnadens industriella karaktär ska bevaras. Det är tillåtet med ändringar som görs med hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och

kulturhistoriska värden. Användningen är Centrum. Bottenvåningen ska innehålla en utåtriktad verksamhet av publik karaktär. Byggnaden är i dag sammanbyggd med Jästfabriken med en kontorsbyggnad men enligt detaljplanen ska denna rivas och ge plats för ett nytt gångstråk.



*Kvarnbyggnaden, foto Upplandsmuseet.*

### *Jästfabriken*

Jästfabriken uppfördes 1902 efter ritningar av stadsarkitekt CA Ekholm. Byggnaden innehöll ursprungligen en komplett produktionsapparat för tillverkning av jäst och brännvin från korn. Utöver produktionen innehåller den norra flygeln fyra våningsplan med bostäder. Byggnaden har välbevarade fasader av tegel med putsdekorationer. Fönsteröppningarna är rundbågade och indelade i mindre fönsterbågar. I Jästfabrikens trapphall finns en keramisk relief ”Jordens utveckling” av konstnären Taisto Kaasinen, utförd 1960. Reliefen består av glaserad keramik som är inmurad i väggen. Konstverkets skyddsvärden är att det tillhör kulturmiljön och är unikt i sitt slag avseende sin monumentala karaktär. Det är ett av de största bevarade verken som representeras av konstnären i Uppsala.

Värdebärande karaktärsdrag är:

- Putsdekoration i frontespisen med texten ”Upsala jästfabrik”.
- Den medeltidsinspirerade fasaddekorationen i kombination med det nakna förbandsmurade röda teglet.
- Fasadernas symmetri och enhetliga fönsteraxlar.
- Rundbågade fönster som är indelade i 4 fönsterbågar, vertikalt och horisontellt.

Detaljplanen skyddar byggnaden mot rivning samt säkerställer att byggnadens industriella karaktär ska bevaras. Det är tillåtet med ändringar som görs med hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och kulturhistoriska värden. De väggfasta konstverket skyddas med en planbestämmelse. Användningen är Centrum. En mindre del av bottenvåningen ska användas för centrumverksamhet av

publik karaktär. Byggnaden har tidigare haft entréer ut mot Östra Ågatan och det är önskvärt att dessa återställs för att ge liv åt gatan. Eftersom det är en nivåskillnad innebär det att mindre trappor behöver placeras ut mot den allmänna gatan. Utrymmet som behövs för trappor planläggs som kvartersmark. För att klara tillgängligheten krävs ytterligare en entré till verksamheterna, den entrén kan då vändas in mot gården.



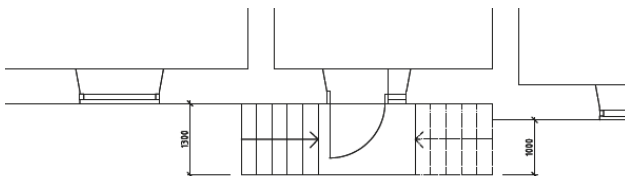
*Konstverk i Jästfabriken*



*Foto Jästfabriken, A-sidan*



*Illustration som visar hur Jästfabriken kan se ut efter ombyggnad, A-sidan.*



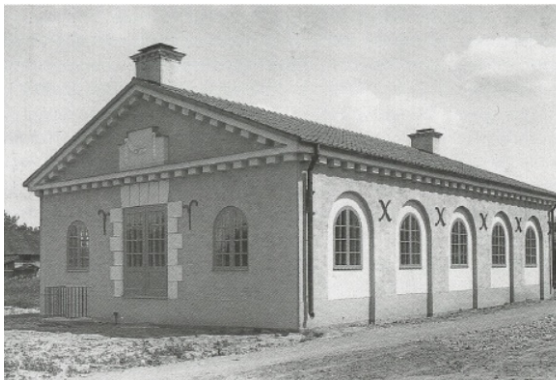
*Illustration som visar hur nya trappor på Jästfabriken kan utformas.*

### *Pumpstationen*

Pumpstationen är uppförd 1927 efter ritningar av stadsarkitekt Gunnar Leche. Byggnaden har en genomarbetad arkitektonisk gestaltning och ger uttryck för stadens ansvarstagande och ambitionen att utveckla standarden på det kommunaltekniska området. Byggnaden har putsade fasader som är rikt dekorerade med klassiska detaljer hämtade från antiken. Pumpstationen är välbevarad och ingår som en del av Uppsala Vatten & Avfalls anläggning. Värdebärande karaktärsdrag är:

- Sadeltaket som är täckt med tegel och bärs upp med en list kantad av kraftigt tandsnitt.
- Gavelpartierna som är utformade som tempeltympanon med putsdekorationer.
- Långfasaderna med dess väggfält utformade som arkadbågar.
- De smäckert spröjsade fönstren med bågform som följer arkadkurvan.

Detaljplanen skyddar byggnaden mot rivning samt säkerställer att byggnadens exteriör med fasader av puts, listverk och andra fasaddekorationer ska bevaras. Det är tillåtet med ändringar som görs med hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och kulturhistoriska värden. Om nya dörrar behöver tas upp ska det göras på baksidan eller på den södra gaveln. Området närmast pumpstationen får inte bebyggas eftersom det är viktigt att byggnaden syns och framstår som en solitär. Mot Östra Ågatan finns idag ett enklare plank som omgärdar fastigheten och som ansluter till den kulturhistoriskt värdefulla byggnaden. I samband med att planområdet omvandlas till en levande stadsdel med hög kvalitet på allmän plats och byggnader bör även detta plank bytas ut till ett insynsskydd med högre kvalitet. Det regleras genom en planbestämmelse om att plank och mur mot gatan ska ha en hög arkitektonisk kvalitet. Plankartan anger att området ska användas för Pumpstation.



*Pumpstationen, foto från 1928.*



*Pumpstationen, foto 2019*

## Park och natur

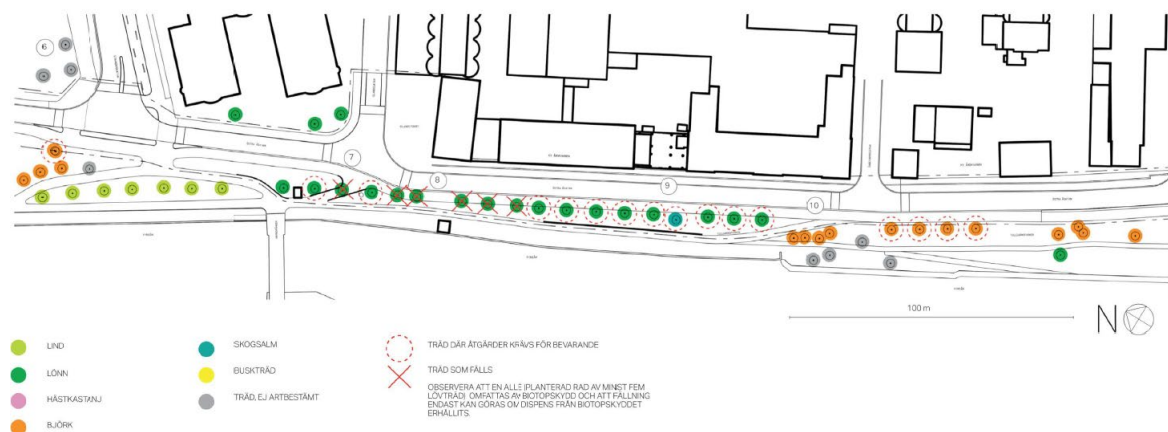
### Natur

Utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av det generella biotopskyddet. Allén består främst av skogslönn, och närmare Fyriskan finns vartbjörk, klibbalar, skogsalm och ask (*Trädinventering Östra Ågatan, Enefjärn Natur*). Skogsalmen är rödlistad och klassad som akut hotad. Även asken är rödlistad. Träden i allén är unga men de har vissa strukturer som gör att de är gynnsamma för biologisk mångfald.

Som en del i utvecklingen av åstråket kommer Östra Ågatan byggas om för att bli mer tillgänglig för gående och cyklister. Planen är att bygga om sträckan mellan Islandsbron och Kungsängsesplanaden. Ombyggnaden har redan påbörjats vid de nybyggda kvarteren mellan Kungsängsesplanaden och Industrigatan. För att ge utrymme till en bred gångbana och en separat cykelbana behöver gatan breddas och förutsättningarna för det varierar i de olika etapperna. I detaljplanen för Ångkvarnen behöver hänsyn tas till de befintliga byggnaderna och träden som står nära gatan. För att genomföra en breddning av gatan behöver en del träd tas bort, vilket kräver dispens från det generella biotopskyddet.

Dispens från biotopskyddet kan ges av Länsstyrelsen om det föreligger särskilda skäl. Om dispens inte kan beviljas får gatan utformas på ett annat sätt i denna del. Ombyggnaden av Östra Ågatan är ett eget pågående projekt och detaljplanens genomförande är inte beroende av att gatan utformas på det sätt som projektet föreslår.

En kompletterande inventering och konsekvensbedömning av befintliga träd har genomförts av WSP i syfte att utreda konsekvenserna av en ombyggnad av gatan. Den visar att några av träden i allén av skogslönn behöver flyttas eller tas ned och ersättas med nya träd inom området för att rymma en ny gång- och cykelväg.

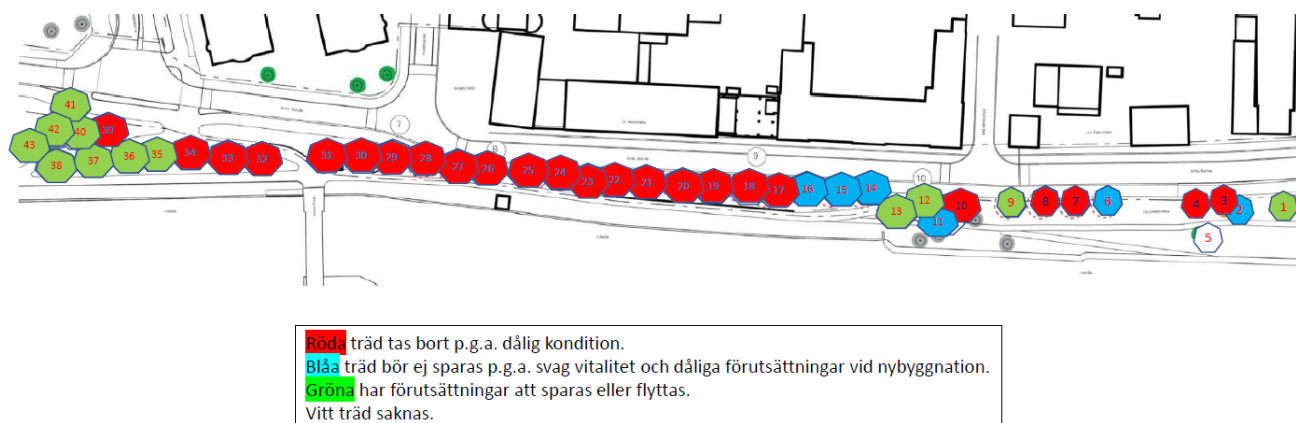


Karta som visar befintliga träd utmed Östra Ågatan, samt troliga konsekvenser vid en utbyggnad av gatan. Illustration av WSP.

En besiktning av trädens kondition har genomförts av VIÖS AB. Inventeringsresultaten visar att majoriteten av träden har en låg vitalitet och dålig fysisk status på grund av uppkomna skador som finns på rötter, stam eller i trädkronan. Skadorna har troligtvis uppkommit i samband med skötselinsatser som gräsklippning och snöröjning. Flera av träden står nära gatan och gång- och cykelbanor vilket innebär en snålt tilltagen växtbädd. Flera större träd utmed sträckan har under den senaste tiden fått kraftigt försämrad vitalitet och kondition. Det har troligen att göra med omfattande schaktarbeten för olika typer av ledningsinstallationer. Bedömningen är att dessa schakter har bidragit till att flera större träd är i så dåligt skick att de oavsett ombyggnation av gatan måste tas ned inom snar framtid. Om de inte tas ned finns det risk för skador på personer och egendom.



I besiktningen anges att de markarbeten som kommer att utföras vid ombyggnationen av gatan kommer att utföras nära trädens kronor och delar av det förmodade rotutbredningsområdet hos många träd. Vid sådana arbeten finns det risk för att trädens rötter skadas vilket på sikt kan leda till röt- och svampangrepp. Detta riskerar att ge träden försämrade vitalitet och dålig fysisk status.



Kartan visar befintliga träd utmed Östra Ågatan och bedömningen av dess kondition. Illustration av VIÖS AB.

### Park

Detaljplanen möjliggör en mindre park centralt i området, Ångkvarnsparken. Parken är drygt 2000 kvadratmeter stor och angränsar till två gator samt till en bostads- och förskolegård. Parkens läge har goda förutsättningar för sol, och tanken är att den ska utgöra en grön oas med stora träd och planteringar. Med rätt innehåll i parken kan den stärka stadslivet utmed Elevatorgatan. Parkens södra del behöver delvis vara hårdgjord för att en kranbil ska kunna stå uppställd där, se mer under rubriken *teknisk försörjning*. I den skyfallsutredning som tagits fram under planarbetet anges att parken behöver utformas med en nedsänkt yta för att fungera som en översvämningssyta vid kraftiga regn. Anledningen är att minska risken för översvämning i den sydöstra delen av planområdet där det finns en lågpunkt. Parken kan utformas på olika sätt men den ska kunna rymma minst 450 m<sup>3</sup> vatten. Det styrs med en planbestämmelse.

Inom Kulturstråket (Fabrikstorget), finns det möjlighet att anlägga en mindre fickpark, som kan erbjuda grönska i en annars relativt hårdgjord miljö. Även denna fickpark utgör en lågpunkt som kan översvämmas vid kraftiga regn.

Gatusektionerna inom planområdet rymmer en så kallad *flexzon*, där regnträdgårdar kan anläggas i syfte att fördröja och rena dagvattnet. I flexzonen kan även träd, buskar eller perenner planteras kombinerat med angöring längs gatans ena sida.



Förslag till sektion över Ångkvarnsparken. AJ Landskap

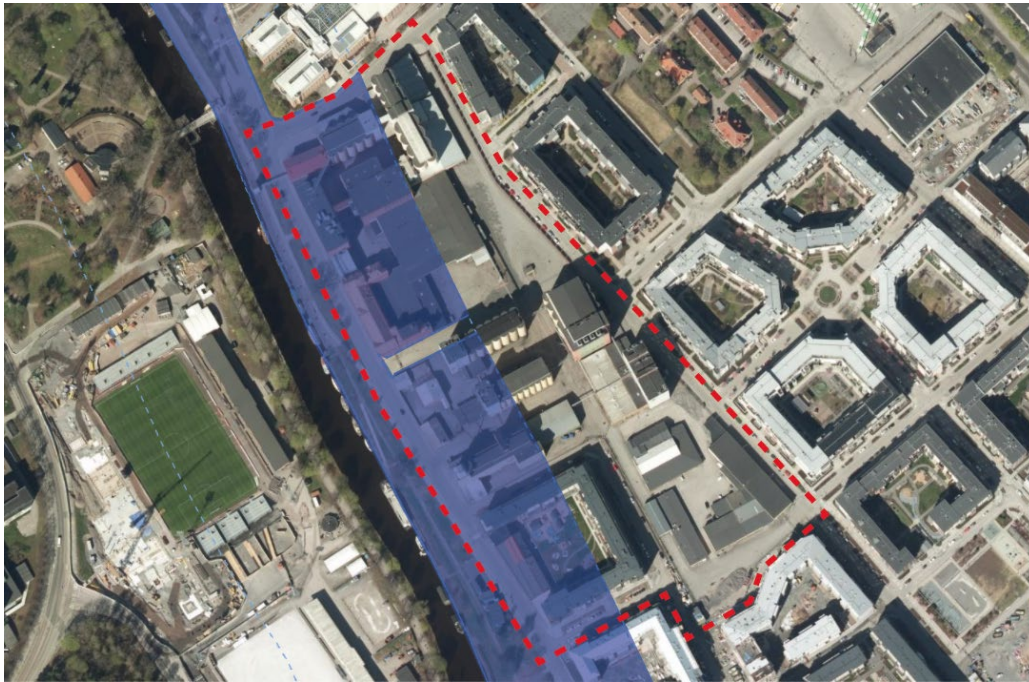


Förslag till sektion över fickparken. AJ Landskap

## Strandskydd

Längs Fyrisåns strand gäller strandskydd 100 meter enligt Miljöbalkens 7 kap i syfte att trygga allmänhetens tillgång till strandområden och möjlighet till friluftsliv, samt för att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Strandskyddet är upphävt i tidigare gällande detaljplaner men kommer att återinträda när dessa detaljplaner upphävs. Detta innebär att strandskyddet behöver upphävas på nytt i denna detaljplan. Kommunen kan upphäva strandskyddet i detaljplanen om det finns särskilda skäl enligt Miljöbalken. För ett upphävande ska intresset av att ta planområdet i anspråk väga tyngre än strandskyddsintresset och det ska vara förenligt med strandskyddets syften. En fri passage ska alltid finnas längs strandlinjen.

Strandskyddet upphävs på kvartersmark och allmän plats inom hela planområdet med en administrativ bestämmelse. Särskilda skäl (enligt Miljöbalken 7 kap 18 c §) för att upphäva strandskyddet är att området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Området används idag för industri och lager. Detaljplanen berör inte området närmast Fyrisån men där finns idag gångstråk och grönytor vilket gör det möjligt för allmänheten att röra sig utmed stranden. Det strandskyddade området kommer bli mer tillgängligt för allmänheten genom att det tillkommer nya gator, torg och en park.



Karta som visar strandskyddet markerat med blått. Röd streckad linje visar planområdesgränsen.

## Mark och geoteknik

Markförhållanden och förutsättningar för grundläggning har undersökts och sammanställts i två utredningar (*Projekterings-PM, Kungsängen 1:17 m.fl samt Projekterings-PM Geo- och Miljöteknik, Kungsängen 22:2, Bjerking*). Jordlagerföljden består i allmänhet överst av ett lager fyllning överlagrandes kohesionsjord (lera) och därunder friktionsjord. Fyllningens mäktighet varierar i undersökta punkter mellan 0,3 och 1,7 meter. Innehållet utgörs av sand, grus och lera. Kohesionsjorden utgörs av postglacial lera i den övre delen och glacial lera i den nedre delen. Lerdjupet i undersökta punkter varierar mellan 40 och 80 meter, men totaldjupet har ännu inte kontrollerats. Den postglaciala leran har inslag av sulfid och gyttja. Det stora lerdjupet innebär problem med sättningar inom området. Sättningar pågår ständigt inom området på grund av förändringar i grundvattennivåer, utförda uppfyllnader och byggnader som belastar marken.

Grundläggningen är planerad att ske med samverkansgrundläggning där pålarna är cirka 35 meter långa. Detta innebär att pålarna kommer att vara inom det tjocka lerlagret och inte sträcka sig ner till friktionsjorden. Pålning och nybyggnad av underjordiska garage kan innebära risk för skador på de befintliga byggnaderna som är grundlagda med långa träpålar. Träpålar är väldigt känsliga för utdränning av markvatten vilket är en förutsättning för att pålarna ska bevaras intakta. Planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsala kommuns dricksvattentäkt. Gällande skyddsföreskrifter ska följas vid markarbeten och grundläggning. För att minska risken för spridning av föroreningar ska pålning inte göras förrän marken är efterbehandlad.

## Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten

### Grundvatten

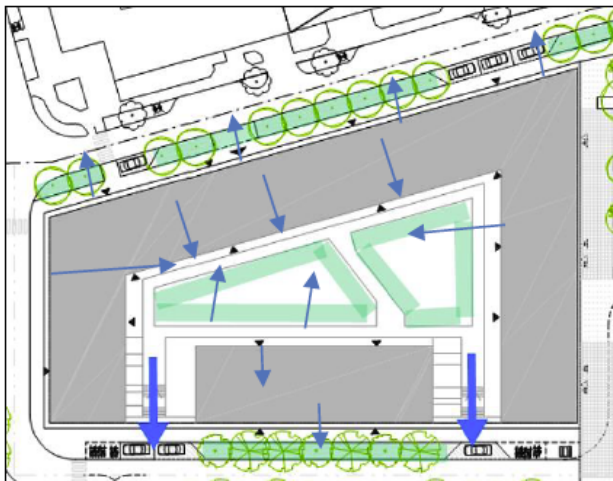
Området ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsala kommuns dricksvattentäkt. Grundvattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala är belagd med miljökvalitetsnormer. Förekomsten har god kvantitativ status, men otillfredsställande kemisk status med avseende på PFAS 11 och BAM. Förekomsten riskerar att inte nå god status till år 2027. Den förekommande jordarten (lera) har låg genomsläpplighet, vilket försvårar infiltration av dagvatten till grundvatten inom planområdet. Det

måktiga lerlagret i området är ett gott skydd för det grundvattenförande lagret under leran, och grundvattenkvaliteten bedöms inte påverkas av otäta dagvattenlösningar. Det kan dock finnas en viss risk för att kvarlämnade föroreningar sprids genom ledningsgravar. För att bygga bort den spridningsmöjligheten ska ledningsgravar i leran sektioneras med vertikala tätskärmar så att spridning inte kan ske obehindrat den vägen.

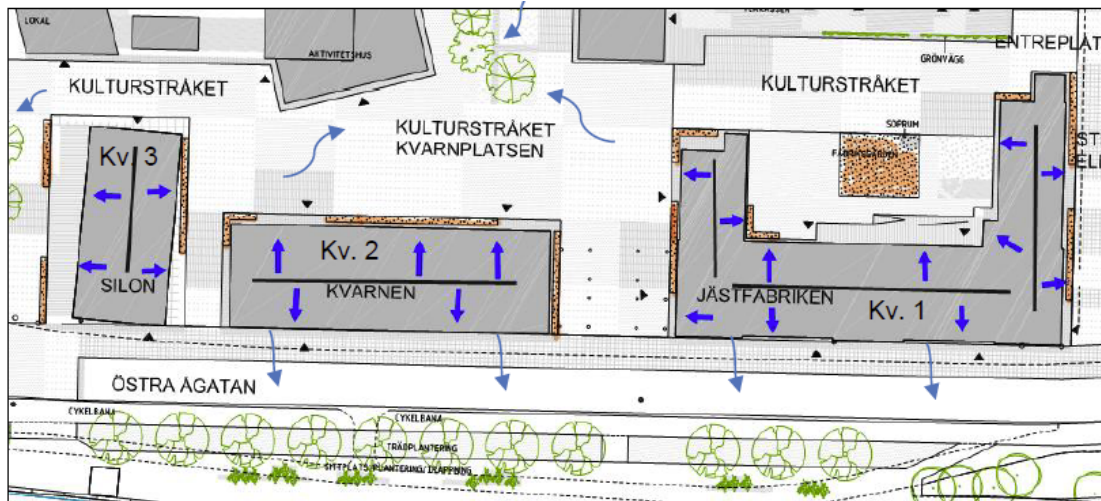
## Dagvatten

Dagvattnet från planområdet avvattnas till ytvattenförekomsten Fyrisån; Jumkilsån – Sävjaån som omfattas av miljökvalitetsnormer, MKN. Den ekologiska statusen för Fyrisån har klassificerats till måttlig status baserat på kvalitetsfaktorn kiselalger. Fosforhalten i vattenförekomsten är god status, men på gränsen till måttlig. Den kemiska statusen i ytvattenförekomsten uppnår ”ej god status” med avseende på höga halter av kvicksilver, antracen, polybromerade difenyletrar (PBDE) och perfluoroktansulfonat (PFOS). Exploateringen ska inte försvåra för recipienten Fyrisån att uppnå MKN, utan målet är att valda dagvattenlösningar ska bidra till minskade föroreningsmängder. Dagvattnet från allmän plats (parker, torg och gator) ska renas innan utsläpp på dagvattennätet.

En dagvattenutredning har tagits fram (*Dagvattenutredning Bjerking*). Det allmänna dagvattennätet är hårt belastat och klarar inte stora flödesökningar. Förutsättningen för utredningen är därför att de första 10 mm nederbörd ska kunna fördröjas och renas inom kvartersmark innan det släpps ut på det kommunala dagvattennätet. Dagvattenflöden för Ångkvarnen har beräknats för ett 5- och 20-årsregn innan och efter exploatering. Flödet efter exploatering har klimatkompenserats med faktor 1,25. Dagvattenflödet kommer enligt beräkningar att minska efter en exploatering. För att klara kravet på att fördröja 10 mm nederbörd krävs att en dagvattenvolym på cirka 600 m<sup>3</sup> omhändertas inom planområdet. Dagvatten från kvartersmarken föreslås tas om hand i infiltrationsbäddar, lågpunktslinjer med svämzon och uppsamlande dräneringsledningar samt bevattningslösningar. Detaljplanen möjliggör att kvarterens innergårdar kan planeras med ytligt släpp mot lägre liggande gatustruktur för att undvika översvämning av bostadshusens entréer vid extrema nederbördssituationer.

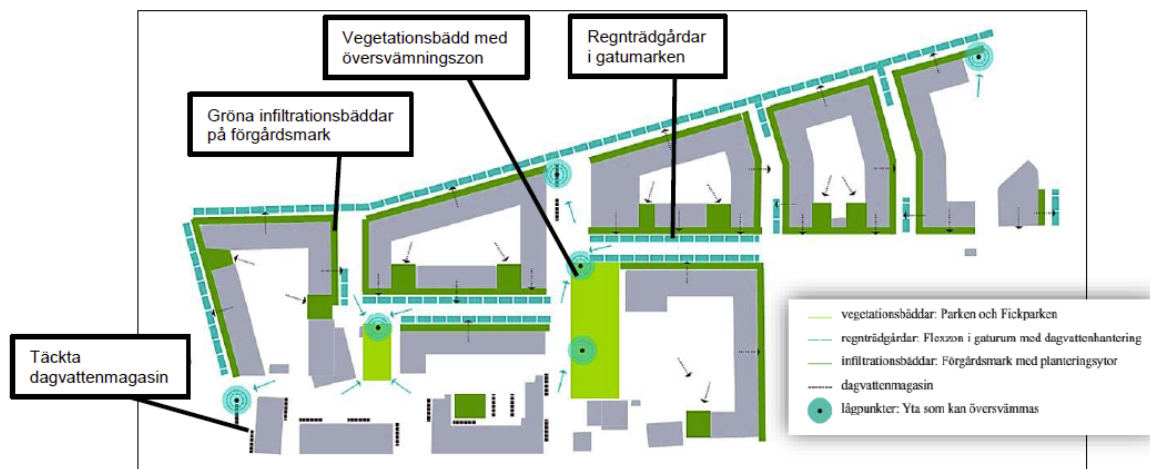


Bilden illustrerar en typlösning för ett normalkvarter. Blå tunna pilar illustrerar vart dagvattnet kan omhändertas. Blå tjocka pilar illustrerar ytliga släpp mot lägre liggande gatustruktur, dit dagvattnet kan rinna vid extrema nederbördssituationer. Illustration: Bjerking.



Förslag på rinnriktning för dagvatten för befintliga byggnader. Mot torgytorna kan dagvattnet ledas ned i täckta dagvattenmagasin. Mot Östra Ågatan leds dagvattnet direkt ned i det allmänna dagvatten-nätet. Bjerking.

Detaljplanen möjliggör att dagvatten på allmän plats kan hanteras i regnträdgårdar med skelettjord i gatornas trädrad samt i vegetationsbäddar i parkerna. På allmän plats som utformas utan synlig grönska föreslås täckta dagvattenmagasin (makadammagasin/skelettjord). Principiellt bör hårdgjorda ytor lutats ned mot trädplanteringar och översvämningsbara vegetationsbäddar.



Bilden visar ett förslag på var de föreslagna dagvattenlösningarna på allmän plats kan placeras. Illustration: Bjerking.

Med föreslagna dagvattenlösningar kan magasinering och renande dagvattenanläggningsvolymerna på cirka 800 m<sup>3</sup> erhållas inom detaljplaneområdet. Dagvattenlösningarna innebär att dagvattnet från planområdet inte kommer att försvåra för Fyrisån att nå uppsatta miljökvalitetsnormer (MKN). Förutsättningarna för Fyrisån att uppnå MKN har snarare möjlighet att förbättras då både fosfor och zink beräknas minska med 8 kg/år.

## Trafik och tillgänglighet

### Förutsättningar

#### *Gatunät*

I och med att området utgör ett före detta industriområde finns det inga allmänna gator genom området. De gator som planområdet berör löper runt planområdet, *Östra Ågatan, Islandsgatan, Ångkvarnsgatan, Sågargatan, Magasinsgatan* och *Industrigatan*.

#### *Gång- och cykeltrafik*

De gator som ansluter till planområdet har gångbanor på båda sidor om gatorna. Det finns tre cykelstråk i nord-sydlig riktning i området som går längs *Sågargatan, Industrigatan* och *Östra Ågatan*.

#### *Kollektivtrafik*

Ingen busshållplats för reguljär buss finns inom eller i närheten av planområdet. De närmaste busshållplatserna ligger vid Sjukhusvägen respektive Kungsgatan, som ligger cirka 600 och 500 meter (gångavstånd) från de centrala delarna av planområdet.

### Förändringar

#### *Gatunät*

Detaljplanen innebär en kvartersstruktur med flera nya gator som förstärker kontakten mellan ån och resterande Kungsängen. Gatorna inom planområdet ligger något förskjutna gentemot det övriga gatunätet i Kungsängen. Syftet är att skapa en mer varierad och spännande stadsmiljö, samt att sänka trafikens hastighet.

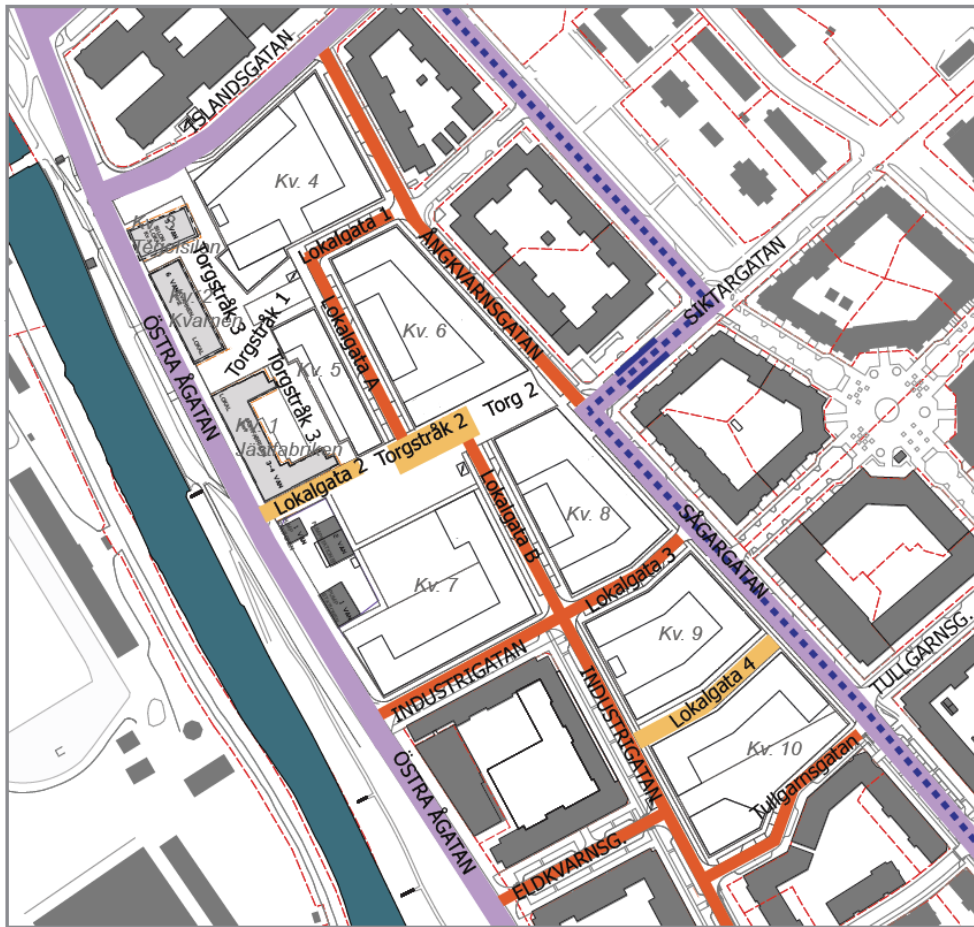
En prognos för biltrafiken för år 2030 har tagits fram som underlag för trafikutredningen. Prognosen som används för trafikutredningar, scenario S2, grundar sig på att kommunen styr så att trafiken ska minska i de centrala delarna i Uppsala. Som underlag för bullerutredningar används en annan prognos, scenario S0, där trafiken inte förväntas minska i samma utsträckning. Därför är det olika trafiksiffror i avsnitten om trafik respektive buller.

Prognosen visar flöden på huvudgator och större lokalgator. Det högsta bilflödet förväntas på *Östra Ågatan*, cirka 3 900 f/vd (fordon/veckodygn) i den norra delen och 2 900 f/vd i den södra delen av gatan. Den mest belastade lokalgatan väntas bli tvärförbindelsen *Industrigatans* och *Silogränd* med 1 400 f/vd, i och med att trafik mellan *Östra Ågatan* och *Sågargatan* kan komma att välja denna väg. Övriga gator har mellan 200 och 900 f/vd.

#### *Gators utformning*

Inom, och i anslutning till, planområdet kommer gatorna att ha olika karaktär och funktion. De angränsande gatorna har en uppsamlande funktion för biltrafiken och är markerade med lila i nedanstående bild.

Inom planområdet utgör gatorna främst lokalgator, markerade med orange i bilden på nästa sida. Dessa gator utformas generellt med gångbanor på båda sidor, och de flesta körbanor planeras vara 5,5 meter breda. Gatorna innehåller flexzoner om 3 meter på båda eller ena sidan av gatan. Flexzonerna ger utrymme för angöring till bostäder och verksamheter samt handikapparkering för besökare till verksamheter. Flexzonerna kan även användas för belysning, dagvattenhantering, träd och planteringar. Vissa av gatorna, markerade med gult i bilden på sid 34, utgörs av gator med gångfartskaraktär. Här ska trafiken färdas på de gåendes villkor. Sektioner för samtliga gator finns i *PM trafik* samt i *Gestaltningssprogrammet*.

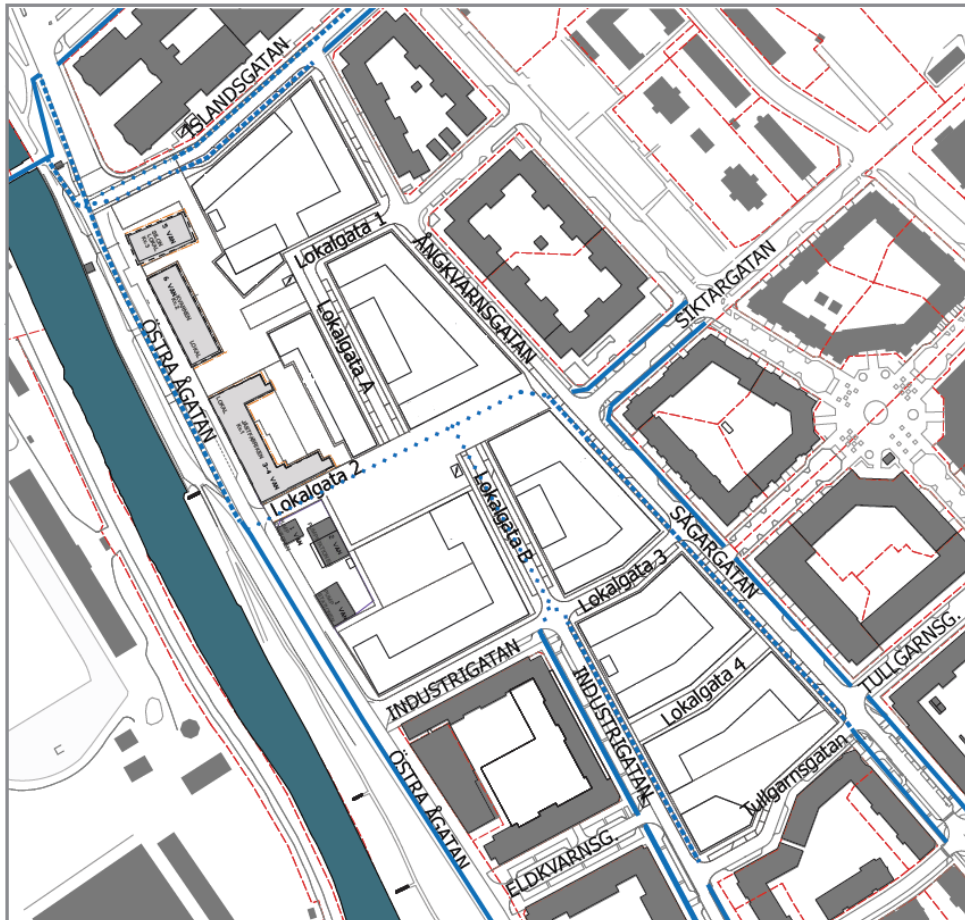


Angränsande gator visas med lila, lokalgator visas med orange och gator med gångfartskarakteristik visas med gult. Civit.

### Gång- och cykeltrafik

Målsättningen är att skapa ett gott, tryggt och tillgängligt gångtrafiknät, där gående ska prioriteras högst av alla trafikantgrupper. De nya gatorna i området föreslås utformas med gångbanor på båda sidor. Undantaget är Mjölнарgränd och Elevatorgatan, som är tänkta att utformas med gångfartskarakteristik. På dessa gator är genomfart med bil tillåten, men det krävs en genomtänkt gestaltning av gaturummet för att sänka hastigheterna med bil. På torgen, Mjölнарplan och Kulturstråket (Fabrikstorget), är det endast tillåtet med gångtrafik samt angringstrafik med bil i begränsad omfattning.

Huvudidén för cykeltrafiken i området är att fortsätta på den princip som har börjat tillämpas i Kungsängen, där cykeltrafiken finns både i blandtrafik och på separerade cykelbanor, se bild på nästa sida. Detaljplanen skapar förutsättningar för detta genom att bredden på gaturummen säkerställs i plankartan. Utformningen och innehållet i gatan bestäms sedan i efterkommande detaljprojektering. Målet är att skapa ett enhetligt, konsekvent och sammanhängande gång- och cykelvägnät. Utmed vissa gator och gatusträckningar förutsätts cykeltrafiken ske i körbanan. Detta kan fungera bra på gator med begränsad biltrafik. Ett sådant exempel är Ångkvarnsgatan där cykling sker i blandtrafik. I korsningen Ångkvarnsgatan och Islandsgatan ska bottenvåningen i hörnet av den nya byggnaden vara öppen, genom en så kallad hörnavskärning som är två gånger två meter. Syftet med detta är att skapa en trafiksäker korsning med god sikt för gående, cyklister och bilister.



Befintliga cykelbanor som behålls visas med heldragna blå linjer, föreslagna nya cykelbanor med streckade blå linjer. På övriga gator sker cykling i blandtrafik. Civit.

#### *Kollektivtrafik*

Detaljplanen möjliggör en 7 meter bred körbana utmed Sågargatan för att i framtiden ha möjlighet att trafikera Siktargatan/Sågargatan med buss. Ett nytt hållplatsläge kan då förläggas intill korsningen Siktargatan/Sågargatan.

#### *Parkering och angöring*

Bilparkering till verksamheter och boende inom planområdet går huvudsakligen att lösas i källargarage under husen och gårdarna. Enligt kommunens parkeringstal (2018) behövs det 5-8 platser/1000 kvm BOA beroende på läge i staden. Eftersom planområdet ligger centralt och nära resecentrum, samt har god tillgänglighet med cykel kan parkeringstalet sänkas från 8 till 5,5 bilplatser/1000 kvm BOA. Genom olika mobilitetsåtgärder kan behovet av bilparkering sänkas ytterligare. Detaljplanen möjliggör för bilpool i området. Bilpoolsplatserna föreslås utmed Huginatan och planläggs som kommunal kvartermark. Det är sedan det kommunala bolaget Uppsala Parkeering AB som hanterar uthyrningen av platserna till ett bilpoolsföretag.





Utsnitt ur situationsplanen som visar platser för bilpoolsbilar utmed Hugingatan markerade i rött.

Ett garage under mark ger god tillgänglighet för boende, här ska parkeringsplatser för rörelsehindrade kunna ordnas efter behov inom 25 meters avstånd från trapphus. Inom 25m från bostadsentréer intill lågtrafikerade gator kan tillgänglig angöring och avlämning ske, för exempelvis färdtjänst, antingen i gatan eller i flexzonerna längs gatan. Vid publika entréer till verksamhetslokaler ska bil- och angöringsplatser i huvudsak ske i flexzonerna längs gatan. Vid behov ska en parkeringsplats för rörelsehindrade kunna anordnas vid publika entréer. Angöring till befintliga byggnader utmed Östra Ågatan föreslås ske via Kulturstråket (Fabrikstorget). Parkeringsbehovet för verksamheter i befintliga byggnader kan ordnas i det planerade parkeringsgaraget i Hovstallängen eller i garage i angränsande bostadskvarter.

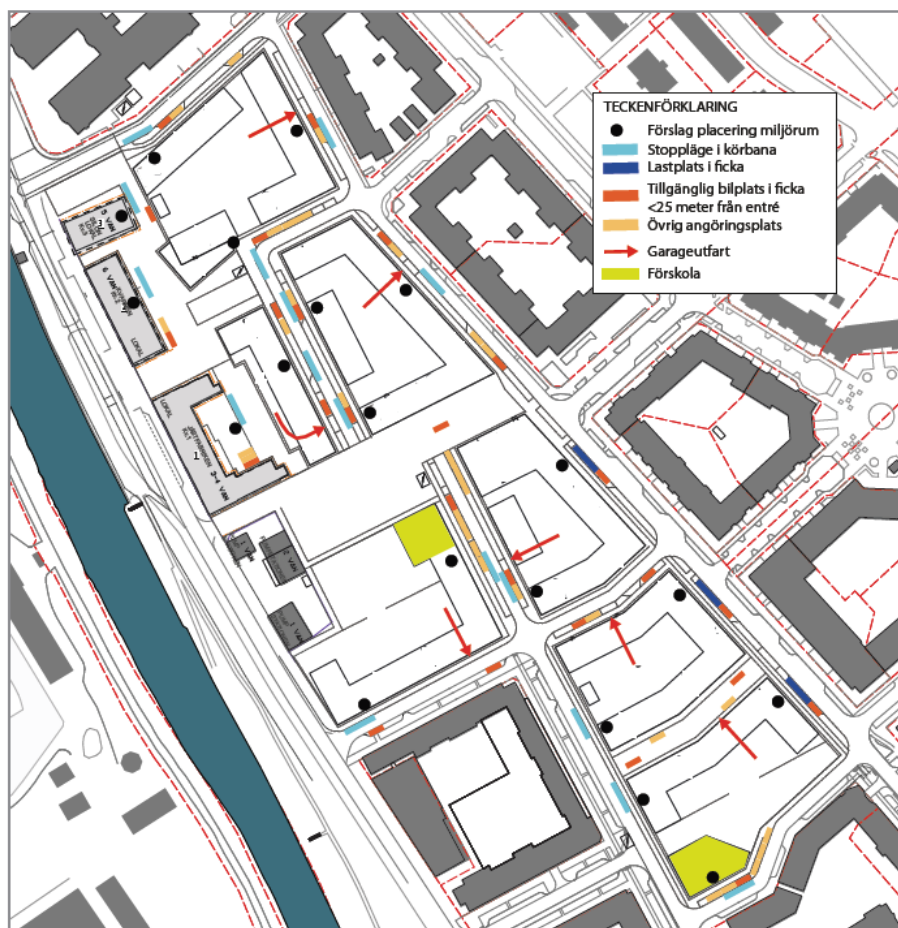
Hämtning och lämning till förskolorna kan ske via angöringsplats i flexzonerna. Eventuell parkering för personal kan anordnas i garage under mark. Då det är problematiskt att styra bort leveranser och sophämtning från de tider då hämtning och lämning sker, finns utrymme vid förskolorna att ordna separata lastplatser i flexzonerna eller att stanna i körbanan. Det är då viktigt att ingen konflikt uppstår mellan angöringsplatser och leveranser eller avfallstransporter. Då ytan i direkt anslutning till förskolorna är begränsad, kan detta innebära att hämtning och lämning med bil kan behöva ske från angöringsplatser lite längre ifrån förskolorna. Det kan till exempel vara från motstående sida av gatan eller från en tvärgata. Detta bedöms rimligt då huvuddelen av all hämtning och lämning bör ske som gående eller cyklist.

För att klara distribution till en eventuell matvarubutik vid Mjölmarplan behövs en lastplats längs Sågargatan. Denna plats förutsätts kunna samnyttjas med avfallstransporterna. Eftersom Sågargatan kan komma att trafikeras av buss i framtiden föreslås att all angöring längs gatan sker i lastfickor för att inte hindra framkomligheten för buss. Detta gäller även för avfallstransporter. I de övriga delarna av planområdet förutsätts att avfallstransporter kan stanna i körbanan vid hämning av avfall. Det är då viktigt att avfallstransporter som stannar i körbanan inte hamnar i konflikt med angöringsplatser för bil. Vid placeringen av avfallsutrymmen i de nya byggnaderna behöver en samordning ske med utformningen av flexzonerna i gatan. Avfallstransporter till den befintliga bebyggelsen utmed Östra Ågatan kan ske via Kulturstråket (Fabrikstorget) och Elevatorgatan.

Cykelparkering för de boende ska lösas inom kvartersmark. I och med att gårdarna inom planområdet kan bli relativt små, ska cykelparkering i huvudsak lösas inomhus i byggnaderna. Cykelparkering på gårdarna ska i första hand vara lättillgängliga, och placeras lämpligen vid ingångarna till gårdarna. Vid förskolorna behövs cykelparkering både för personalen och för korttidsuppställning

vid hämtning och lämning. Det senare behöver vara i markplan. Besökare till verksamheter i området förutsätts kunna parkera sin cykel i markplan. Det kan ske både på kvartersmark och på allmän platsmark.

Mot Sågargatan, Östra Ågatan och Islandsgatan reglerar detaljplanen att det inte får finnas några utfarter. Syftet är att undvika utfarter på gator med busstrafik och på gator som är särskilt lämpade för uteserveringar. På Islandsgatan bedöms det olämpligt med utfarter eftersom gatan kan komma att bli ett viktigt cykelstråk till och från den nya skolan i Hovstallängen.



Kartan visar ett förslag på hur angöring kan lösas inom planområdet. Det är viktigt att innehållet och utformningen av flexzonerna samordnas med avfallsutrymmen och stoppläge i körbana. I denna karta är förskolan i den norra delen inte markerad, men angöringsplatsen är inritad. Tillgänglig bilplats i ficka kan i vissa lägen ersättas med angöring i gatan. Civit.

#### *Tillgänglighet för funktionshindrade*

Området är relativt plant vilket ger goda förutsättningar för att ta sig fram med rullstol och rullator. Bostadsgårdarna är underbyggda och kan medföra en nivåskillnad från gatan men en tillgänglig entré till gårdarna kan ske via trapphusen. Längs Mjölnargränd är det möjligt att uppföra entréer direkt från gatan med en höjdskillnad som nås via en trappa. Dessa lägenheter behöver även kunna nås med en tillgänglig entré. Jästfabriken (befintlig byggnad) har tidigare haft entréer som nås via trappor från gatan. Vid en ombyggnad är det lämpligt att återskapa dessa entréer men de behöver då kompletteras med en tillgänglig entré.

Enligt lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk med mera (förordningen 1994:1215) ska nya byggnader som innehåller bostäder, arbetslokaler, eller lokaler för vilka allmänheten har tillträde, vara utformade så att de är tillgängliga för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Detta beaktas vid bygglovsprövningen och vid byggsamråd. Detaljplanen varken förhindrar eller försvårar en sådan utformning.

## Hälsa och säkerhet

### Buller

Planområdet utsätts för buller från trafiken på Östra Ågatan, Sågargatan och lokalgator samt industribuller från den närliggande idrottsplatsen Studenternas IP. En bullerutredning har därför tagits fram av Åkerlöf Hallin akustik.

#### *Trafikuppgifter*

Som underlag till utredningen har kommunen tagit fram en prognos för biltrafiken år 2030. Prognosen som används för bullerutredningar, scenario S0, grundar sig på att kommunen till viss del styr så att trafiken ska minska i de centrala delarna i Uppsala. Som underlag för trafikutredningar används en annan prognos, scenario S2, där kommunen styr hårdare för att ytterligare minska trafiken. Därför är det olika trafikciffror i avsnitten om buller respektive trafik. Enligt prognosen för bullerutredningen kommer Östra Ågatan ha 4800 fordon i årsmedeldygnstrafik, ÅDT, år 2030. I bullerutredningen finns en uppskattning av den trafik som planen ger upphov till på övriga gator. Sågargatan beräknas få en trafik om 2500 fordon, vilket är mer än vad trafikutredningen räknar med. På det viset tar bullerutredningen höjd för mer trafik än det troligen kommer att bli i framtiden. Hastigheten förutsätts vara 40 km/h på Östra Ågatan och Sågargatan samt 30 km/h på övriga lokalgator. I beräkningarna för buller ingår även trafiken på Kungsängsesplanaden och Kungsängsleden.

#### *Trafikbuller*

Regeringen beslutade den 11 maj 2017 om en ny bullerförordning (SFS 2017:359). Förordningen omfattar maximalnivåer och ekvivalentnivåer inomhus och utomhus samt sätter olika krav på dag- respektive nattvärden. Enligt förordningen bör buller inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostadslägenheter om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad får då överskrida högst 65 dBA. Förordningen anger att om bullret vid en exponerad fasad överskrids bör en skyddad sida uppnås där bullret uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad mellan kl. 22.00 – 06.00. Som minst ska hälften av bostadsrummen vändas mot den skyddade sidan. Vid uteplats (som kan vara gemensam) är riktvärdet 50 dBA ekvivalent nivå och 70 dBA maximal nivå.

För skolor och förskolor har Naturvårdsverket tagit fram riktlinjer för buller. Riktlinjerna anger att de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet ska ha en ekvivalent ljudnivå på högst 50 (dBA) och en maximal nivå på högst 70 (dBA).

I bullerutredningen har de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad beräknats och redovisas vid skisserade byggnaders fasader. En viss variation fås i de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad men variationen ligger inom respektive intervall. Redovisningen avser därvid alla våningsplan trots att det inte är redovisat med fasadritningar.

Utredningen visar att det finns goda förutsättningar att klara gällande riktvärden för trafikbuller. Området är utsatt för buller främst från Östra Ågatan. Utmed gatan uppgår den ekvivalenta ljudnivån som mest till 65 dBA. Det är möjligt att placera enkelsidiga lägenheter som är 35 kvm eller mindre mot Östra Ågatan. Större lägenheter mot Östra Ågatan ska utformas så att minst hälften av bostadsrummen vetter mot en skyddad sida. Utmed övriga gator uppgår ljudnivån som mest till 60 dBA, och innergårdarna beräknas få en ekvivalent ljudnivå på högst 50 dBA.

Vid förskolegården i den sydöstra delen av planområdet säkerställer detaljplanen att en bullerskärm uppförs mot Sågargatan och en del av Tullgarnsgatan, så att större delen av förskolegården kan få en ljudnivå under 50 dBA.



*Bullerskärm vid förskolegården markerad med lila linje.  
Åkerlöf Hallin akustik.*

#### *Buller från idrottsevenemang och konserter på Studenternas IP*

Cirka 100 meter från planområdet, på andra sidan Fyriskan, ligger Studenternas idrottsplats. Idrottsanläggningen består av en fotbollsarena med publikkapacitet på 10 000 åskådare och två bandyplaner. Vid arenan spelas det främst fotboll, både träning och matcher alla dagar klockan 07–22. Vissa tider förekommer även seriematcher i fotboll och bandy med både musik och högtalarutrop. Det finns inga speciella riktvärden för buller från idrottsplatser. Utomhus kan bullret bedömas utifrån Boverkets vägledning ”Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning”, Rapport 2015:21. Ljudnivåer utomhus från verksamheterna inom idrottsanläggningen har beräknats. Enligt bullerutredningen får bostäderna som högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå, vilket innebär en ljudnivå inom zon B i Boverkets vägledning. Inom zon B bör bostäder kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns samt att byggnaderna ljudisoleras.

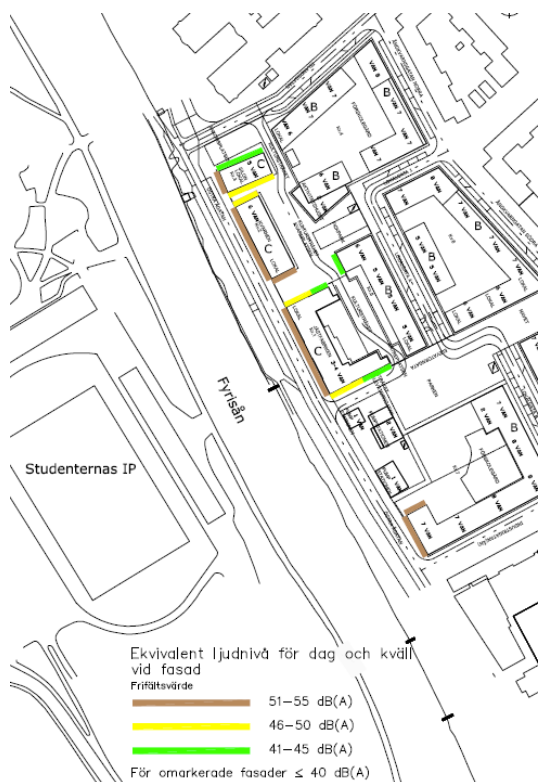
På idrottsplatsen kan det även förekomma konserter med maximala ljudnivåer upp till 85 dB(A). Detta sker dock mycket sällan. I de byggnader som berörs ska fönster projekteras så att ljudnivån inomhus i bostäder inte överstiger 45 dB(A) maximal ljudnivå.



*Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad och på mark, Åkerlöf Hallin akustik.*



*Maximala ljudnivåer vid fasad, Åkerlöf Hallin akustik.*



*Ekvivalenta ljudnivåer från Studenternas IP, Åkerlöf Hallin akustik.*



*Maximal ljudnivå vid konsert på Studenternas IP, Åkerlöf Hallin akustik.*

## Markföroreningar

Planområdet har under lång tid använts för industriell verksamhet vilket har medfört att det finns markföroreningar. I området har det förutom kvarnverksamheten med dess sidofunktioner funnits en järnvägsvagnvätt, sågverk/brädgård, järn- och ståltillverkning samt upplag av olja i cisterner. Dessutom har det i områdets norra del, där Tegelsilon och Kvarnen nu ligger, funnits en lertäkt. Lertäkten bedöms som icke förorenad enligt den inventering av lertäkter som genomfördes 2011 (*Lertäkter i Uppsala inventering och föroreningssituation T. Weber-Quarfort*). I områdets södra del inträffade ett omfattande oljeutsläpp år 1962 då 40 m<sup>3</sup> olja läckte ut.

Enligt Länsstyrelsens MIFO-databas finns sju registrerade potentiella föroreningar. I nordväst finns en potentiell förorening till följd av en historisk lertäkt, i nordöst på grund av järnvägsvagnvätt, i industrikvarnen har det tidigare betats säd, och öster om Jästfabriken finns en registrering om en tidigare oljedepå med riskklass 3 (gul). Centralt i området finns en notering om ytterligare en tidigare oljedepå med riskklass 3 (gul). I den södra delen av planområdet finns en potentiell förorening till följd av betning av säd samt en potentiell markförorening med riskklass 1 till följd av främst tidigare markanvändning med järn-, stål- och manufaktur (röd). (Förkortningen MIFO står för "Metod för inventering av förorenade områden" och används av kommuner och länsstyrelser för att inventera och riskklassa förorenad mark. MIFO-objekt delas in i fyra riskklasser där riskklass 1 utgör mycket stor risk och riskklass 4 liten risk.)



Kartan visar markföroreningarna i Länsstyrelsens MIFO-databas. Röd stjärna riskklass 1, gul stjärna riskklass 3, grön stjärna riskklass 4, grå stjärna saknar riskklass.

Miljötekniska utredningar har tagits fram för att närmare undersöka och analysera omfattningen av markföroreningarna (*PM Miljöteknisk undersökning, Projekterings-PM Geo och Miljöteknik, Bjerking samt kompletterande MMU, Liljemark Consulting*). I samband med den geotekniska undersökningen har man tagit fram jordprover vid ett flertal tillfällen och analyserat dessa. Undersökningen pekar på att den södra delen är mer förorenad än den norra. Föroreningarna förekommer huvudsakligen i de övre fyllnadsmassorna och ner till maximalt 2 meter. Det finns dock två punkter i den sydöstra delen av området som skiljer sig från detta med mer djupgående oljeföroreningar ner till 4-5 meters djup. De föroreningar som har påträffats i området kan delas in i tre huvudgrupper; ali-

fater och aromater (oljeföreningar), PAH (tjära, kresot) och metaller. De två första huvudgrupperna är organiska föreningar som går att bryta ner men det tar mycket lång tid under dessa förhållanden. Metallerna är grundämnen som inte alls bryts ned. Oljeföreningarna och en del av de lättare PAH-fraktionerna avgår dessutom i ångfas och kan därför innebära en exponering via inomhusluften i byggnader. De tyngre PAH-fraktionerna och metallerna (undantaget kvicksilver) är partikelbundna och ångar ej. Bland metaller förekommer de mycket farliga ämnena arsenik, bly och kvicksilver. I den södra delen har föroreningshalter över de platsspecifika riktvärdena påvisats i cirka 60 procent av de analyserade proverna, medan det i den norra delen är cirka 30 procent av proverna.

För att bedöma och jämföra halter av föroreningar i marken använder man sig av två typer av riktvärden, KM, känslig markanvändning, och MKM, mindre känslig markanvändning. Riktvärdena utgår från hur människor kommer att exponeras för markföroreningarna. KM ska tillämpas för bostäder där människor kan komma att vistas under en hel livstid. MKM kan tillämpas för kontor, industri och vägar där människor vistas under en del av sitt liv eller besöker tillfälligt. Det är också möjligt att ta fram platsspecifika riktvärden som tar hänsyn till områdets speciella förhållanden. Planområdet är till större delen planerat för bostäder vilket gör att KM alternativt platsspecifika riktvärden ska tillämpas. Det är Miljöförvaltningen som beslutar vilka riktvärden och åtgärds mål som ska gälla för området.

Platsspecifika riktvärden har tagits fram för området (*Miljötekniskt PM och saneringsstrategi, Bjerking 2019-05-22*). Riktvärdena gäller för hela området och är uppdelade på två olika markdjup, 0-2 meter under mark samt djupare än 2 meter under mark. De platsspecifika riktvärdena utgår från Naturvårdsverkets kriterier för KM, känslig markanvändning, men anpassar dessa riktvärden till platsen och projektet. Vid beräkningen av platsspecifika riktvärden har man utgått från följande:

- Området ligger inom vattenskyddsområdets yttre skyddszon, men grundvattnet skyddas genom ett mer än 50 meter mäktigt lerlager.
- Belastningen på Fyrisån ska minska. Detta uppnås genom att området saneras.
- Samtliga bostadsgårdar kommer att underbyggas med garage vilket innebär att de boende inte kommer att ha fysisk kontakt med marken. Antalet dagar med hudkontakt och oralt intag av jord kan sättas till noll.
- Förskolegården i söder, som inte underbyggs med garage, kommer att saneras till platsspecifika riktvärden lika hela området, men utöver det förses med ett 0,5 meter rent översta skikt. Det innebär att barn och vuxna inte kommer att ha fysisk kontakt med den sanerade marken. Antalet dagar med hudkontakt och oralt intag av jord kan sättas till noll.
- Exponeringsvägen via intag av odlingsbara växter stryks helt då den odling som kan tänkas förekomma sker i odlingslådor med tillförd ren jord.
- Flera av de påträffade föroreningarna är flyktiga och skulle därmed kunna utgöra en risk för de boende genom förångning. Samtliga bostadshus kommer att underbyggas med ventilerade källare vilket ger ett skydd mot ånginträning.
- Den fristående förskolan i söder kommer inte att underbyggas med källare vilket gör att den blir styrande för riktvärden avseende förångning.
- Hänsyn tas till marklevande fauna, markmiljö. Under 1-2 meters djup avtar aktiviteten i marken och därför föreslås platsspecifika riktvärden utan hänsyn till markmiljö på större djup än 2 meter.

Risken för ånginträning bedöms som störst där det finns djupt liggande oljeföreningar. Genom markundersökningar under hösten 2020 har dessa föroreningar lokaliserats närmare (*Kompletterade markundersökning av planlager och oljeförening, Liljemark*). Dessa undersökningar och pågående provtagningar visar att det inte finns oljeföreningar på den södra förskoletomten. Risken för ånginträning av flyktiga föroreningar i förskolan kan därmed sannolikt uteslutas. En särskild utredning har tagits fram för att analysera och bedöma risken för ånginträning (*PM Bedömning av risk för ånginträning, Liljemark Consulting*). Att använda generella riktvärden för KM

på förskoletomten kan medföra att krav på ett skyddande jordskikt kan utgå, likaså att osäkerhet om ånginträngning minskar. För att skydda inomhusluften mot eventuella gaser som t.ex. radon kan det finnas anledning att utföra en tät grundläggning och/eller förbereda ventilation av husgrunden.

För gator gäller samma platsspecifika riktvärden som för kvarteretsmark. Hela ledningsnätet kommer att bytas ut och nya ledningsgravar ska anläggas med nya massor. Det kan dock finnas en risk att kvarlämnade föroreningar kan spridas genom ledningsgravar. För att bygga bort den spridningsmöjligheten ska ledningsgravar i leran sektioneras med vertikala tätskärmar så att spridning inte kan ske obehindrat den vägen.

Planen styr att startbesked (för bygglov) inte får ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att eventuella markföroreningar har avhjälpats eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har kommit till stånd. Detta innebär att marken måste saneras så att den är lämplig för bostäder och förskola. Miljöförvaltningen har 2020-03-12 beslutat om försiktighetsåtgärder vid efterbehandling. Beslutet innebär att de föreslagna platsspecifika riktvärdena är godtagbara för hela området.

Planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde vilket innebär att extra försiktighet måste iaktas vid sanering och byggnation. Dispens krävs från Länsstyrelsen för markarbeten inklusive pålning. I dispensprövningen kan Länsstyrelsen begära in fler markundersökningar och ställa ytterliga krav för att säkerställa att grundvattnet skyddas. Grundläggning och pålning beskrivs närmare i avsnittet *Mark och geoteknik*.

## Luft

Delar av Uppsalas innerstad berörs av dålig luftkvalitet till följd av fordonstrafiken och att föroreningar inte vädras ut i en tät stadsmiljö. Vid planläggning behöver man säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för luft inte överskrids. En luftutredning har därför tagits fram (*SLB-analys 2019-03-06*) i syfte att analysera luftföroreningshalterna idag, samt år 2030 när detaljplanen beräknas vara genomförd. Beräkningar av luftföroreningshalter har gjorts för partiklar, PM10, och kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, vilka omfattar de lagstadgade miljö kvalitetsnormerna. Jämförelse har även gjorts med miljö kvalitetsmålet *Frisk luft*.

För partiklar, PM10, finns två olika normvärden definierade i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Det som normalt sett är svårast att klara gäller för antalet höga dygnsmedelvärden. Dygnsmedelvärdet av PM10 får inte överstiga halten 50 µg/m<sup>3</sup> mer än 35 gånger under ett kalenderår. I jämförelse med nuläget visar utredningen att halterna av partiklar, PM10, kommer att öka något längs Ångkvarnsgatan, Sågargatan och Industrigatan. Ökningen beror på förtätningen av den höga bebyggelsen vilket minskar utvädringen av luftföroreningar i gatunivå samt ökade utsläpp p.g.a. ökad trafik. Dock kommer miljö kvalitetsnormerna att klaras, då dygnsmedelvärdet år 2030 kommer uppgå som högst till cirka 20-25 µg/m<sup>3</sup> inom planområdet.

För kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, finns tre olika normvärden definierade i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Det som normalt sett är svårast att klara gäller för antalet höga dygnsmedelvärden. Dygnsmedelvärdet av NO<sub>2</sub> får inte överstiga halten 60 µg/m<sup>3</sup> mer än 7 gånger under ett kalenderår. Vid utbyggnad av Ångkvarnen år 2030 kommer miljö kvalitetsnormen för NO<sub>2</sub> klaras i hela planområdet, vilket den även gör i nuläget. Dygnsmedelvärdet uppgår som högst till ca 18-24 µg/m<sup>3</sup> i gatunivå längs Östra Ågatans fasader och på Sågargatan. I jämförelse med nuläget kommer halterna av kvävedioxid minska i stort sett i hela planområdet, trots försämrad utvädring och ökad trafik på vissa gator. Förklaringen är att fordonsparken väntas bli renare i och med att hårdare utsläppskrav på kväveoxider än i nuläget får genomslag. Vid utbyggnad enligt detaljplanen år 2030 beräknas att miljö kvalitetsmålen för både kvävedioxid, NO<sub>2</sub> och partiklar, PM10 klaras.



## Lukt

Tullgarns pumpstation ligger i den sydvästra delen av planområdet och ägs av Uppsala Vatten och Avfall AB. Pumpstationen hanterar stora delar av innerstadens avloppsvatten på sin väg mot Kungsängens reningsverk. Pumpstationen har tidigare haft en känd påverkan på sin omgivning, framförallt på grund av tillfälliga luktstörningar.

En utredning kring pumpstationens luktproblematik togs fram under 2017 (*Tullgarns pumpstation, WSP*), för att undersöka vilka åtgärder som skulle kunna göras för att minimera omgivningspåverkan. Därefter har Uppsala Vatten under hösten 2018 genomfört flera av de åtgärder som föreslogs. Bland annat har man dragit om ventilationen, satt in ett kolfilter och tätat rör. Utredningen har nu reviderats så att det framgår vilka åtgärder som har genomförts.

Trots att åtgärder kring pumpstationen har genomförts kommer det emellanåt att bli luktstörningar när Uppsala Vatten behöver utföra underhåll inom pumpstationen, till exempel om skruppumparna behöver bytas ut eller underhållas. Därför anpassas detaljplanen så att ett skyddsavstånd om 50 meter mellan ny bostadsbebyggelse och pumpstationens nuvarande utsläppspunkt klaras. Detta är förenligt med de angivelser som ges i planprogrammet för Kungsängen (2009). Ett skyddsavstånd om 50 meter kring Tullgarns pumpstation är även förenligt med UVAB:s ”Rekommendationer för skyddsavstånd till Uppsala Vatten & Avfall AB:s VA-anläggningar avseende lukt”. Ett hörn på ett av bostadshusen ligger dock inom skyddsavståndet. Ett alternativ hade varit att skjuta in huset från Elevatorgatan för att klara skyddsavståndet. Det skulle innebära att huset inte ligger i liv med Jästfabriken, och att Elevatorgatans gaturum inte är lika tydligt. Bostäderna i denna del av huset kan utformas så att en del av lägenheten vänder sig bort från pumpstationen. För att möjliggöra en tydlig stadsstruktur bedöms det därför acceptabelt att en mindre del av bostäderna ligger inom skyddsavståndet. En planbestämmelse styr att friskluftsintaget ska vändas bort från pumpstationen.

Förskolans verksamhet med mycket utevistelse berörs också av närheten till pumpstationen och området för förskola är därför avgränsat så att det ligger utanför skyddsavståndet. Övriga verksamheter nära pumpstationen berörs också av lukt vid underhåll och drift och det är därför olämpligt med entréer till caféer och restauranger direkt från Elevatorgatan. En planbestämmelse på Jästfabriken reglerar att det inte är tillåtet med entréer i det läget.



Röd streckad linje visar skyddsavståndet på 50 meter runt pumpstationen.

### Ljusstörningar från Studenternas IP

På andra sidan Fyrisån ligger arenan Studenternas Idrottsplats. Idrottsplatsen består av en relativt nybyggd fotbollsarena och två bandyplaner. Fotbollsarenan är försedd med belysningsmaster och en belysningsramp för att ge en upplyst fotbollsplan. Belysningsmasterna på arenan är höga och ljusstyrkan behöver vid större matcher motsvara särskilda krav ställda av Svenska fotbollförbundet och UEFA, vilket hänger samman med att det ska gå att ha TV-produktion. Dessa krav gör att belysningen vid vissa tillfällen blir förhållandevis stark, vilket resulterar i ljusspridning till omgivningen. Vid matchtillfällen används även en belysningsramp som är den främsta orsaken till spridning av starkt ljus till omgivningen. När det inte är matcher vid arenan kommer dock belysningen inte att vara lika stark. Vid detaljplanens framtagande pågår det ett arbete med att begränsa spridningen av starkt ljus från ljusrampen mot bostäder på andra sidan ån, och istället rikta strålkastarna mer nedåt. Bandyplanerna är också belysta med höga belysningsmaster. Bandyplanerna ligger dock en bit söderut från planområdet och bör inte medföra direkta ljusstörningar för det bostadshus som ligger mot ån. Inom planområdet Ångkvarnen ligger de flesta bostäder en bit in från Fyrisån och bör inte påverkas direkt av eventuella ljusstörningar. Trots åtgärder vid fotbollsarenan kommer planområdet att påverkas av spilljus från både fotbollsarenan och bandyplanerna. Det kan vara lämpligt att ta hänsyn till detta vid till exempel val av fönster för de bostäder som vetter mot idrottsplatsen.

### Dags- och solljus

En dags- och solljusstudie har tagits fram för att bedöma om bostäderna inom planområdet har möjlighet att klara gällande krav för dagsljus enligt Boverkets byggregler (BBR) (dags- och solljusstudie ACC Glas och Fasadkonsult AB). Dagsljuskraven anger, lite förenklat, att rum där människor vistas mer än tillfälligt ska utformas och orienteras så att god tillgång till direkt dagsljus är möjligt. Denna prövning görs i bygglovsskedet när lägenhetsplanerna är framtagna. Simuleringarna visar att det är möjligt att klara kraven för den nya bebyggelsen, men att det finns kritiska lägen, exempelvis bottenvåningar och hörn där det kommer att behöva göras åtgärder för att klara gällande krav. Åtgärder kan exempelvis vara att dessa ytor inte används för stadigvarande utrymmen, utan som förråd eller kommunikationsytor. Kulörer, materialval, balkongsättning och planlösning påverkar också dagsljuset i lägenheterna. Vilka typer av åtgärder som krävs hanteras bäst i bygglovsskedet.

Framtagna solstudier visar att gårdarna inom planområdet blir relativt skuggiga. Solstudien visar dock att öppningarna i kvarteren har stor betydelse för att få in solljus, främst på eftermiddagarna. Solstudien visar att parken kommer att vara solbelyst under större delen av dagen. Även flertalet av gatorna, nya så väl som befintliga, har goda sollägen.



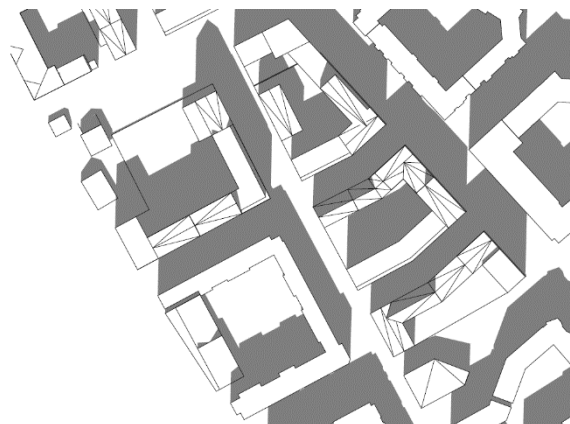
*Område norr, 21 mars klockan 9.*



*Område söder, 21 mars klockan 9.*



*Område norr, 21 mars klockan 12.*



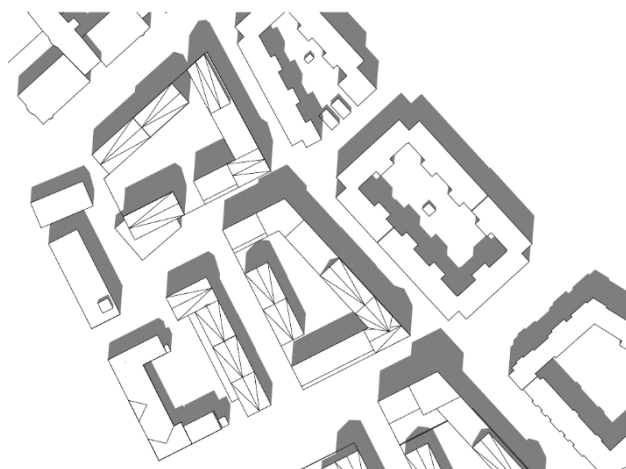
*Område söder, 21 mars klockan 12.*



*Område norr, 21 juni klockan 09.*



*Område söder, 21 juni klockan 09.*



*Område norr, 21 juni klockan 12.*



*Område söder, 21 juni klockan 12.*



*Område norr, 21 juni klockan 15.*



*Område söder, 21 juni klockan 15.*

### **Översvämningsrisk, från Fyrisån och vid skyfall**

Planområdet berörs inte av risk för översvämnning från Fyrisån vid ett 200-års flöde. Däremot berörs planområdet vid högsta beräknade flöde. Högsta beräknade flöde motsvarar ungefär ett flöde som inträffar i genomsnitt en gång under en 10 000-årsperiod. Enligt riskhanteringsplanen för Fyrisån bör högprioriterade samhällsviktiga funktioner förläggas ovanför nivån för ett högsta beräknade flöde. Till dessa funktioner räknas sjukhusanläggningar, polis, räddningstjänst, reningsverk, vattenverk samt distributionsanläggningar. En pumpstation finns inom planområdet och inom området för högsta beräknade flöde, det finns dock inga planer på att omlokalisera anläggningen.

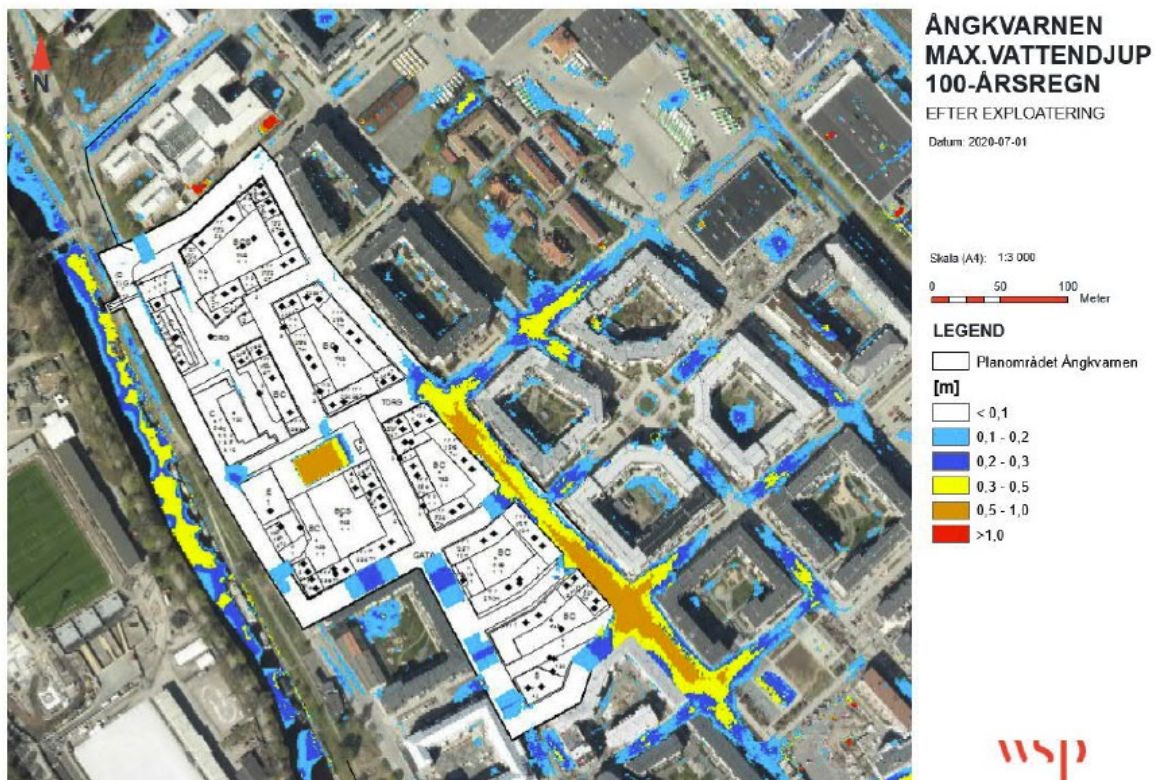
I planområdet finns en lågpunkt i Sägargatan, främst i korsningen med Magasinsgatan, som riskerar att översvämmas vid skyfall. En skyfallsutredning (*Skyfallsutredning Ångkvarnen WSP*) har tagits fram för att visa vilka områden som riskerar att översvämmas vid ett klimatkorrigerat 100-årsregn och hur den planerade bebyggelsen kan påverka översvämningsutbredningen i omgivningen. Med hjälp av en skyfallsmodellering är det möjligt att kartlägga översvämningsområden och identifiera riskområden för skyfall.

För att minska risken för översvämnning har gatorna i planområdet höjdsatts så att avrinningen till lågpunkten minskar. De nya höjderna är bestämmelser på plankartan. En annan åtgärd är att utforma parken med en nedsänkt yta som kan fungera som ett översvämningsmagasin vid skyfall. Parken kan utformas på olika sätt men den ska kunna rymma minst 450 m<sup>3</sup> vatten. Det styrs med en planbestämmelse.

Med den planerade höjdsättningen och utformningen av parken visar utredningen att vattnet kan stiga till högst +3,9 meter i lågpunkten på Sägargatan. Det innebär ett vattendjup på 0,5-1 meter i de mest kritiska delarna. För att undvika skador i närliggande bostäder och i förskolan styr detaljplanen att dessa ska förläggas på en nivå som är +4,2 meter. Eftersom området planeras med garage i källare kommer bostäderna troligen ligga på en ännu högre nivå. Planen styr även att garagenedfarer inte får placeras mot de gator som riskerar att översvämmas. Det styrs genom utfartsförbud.

Delar av förskolegården vid Sägargatan riskerar att översvämmas vid skyfall. Med hänsyn till att denna typ av översvämnningar endast är kortvariga bedöms det som acceptabelt.

Utredningen visar att detaljplanen inte försämrar översvämningsrisken för den befintliga bebyggelsen vid lågpunkten i Sägargatan. De beräknade vattennivåerna är desamma både med och utan exploatering.



Karta som visar översvämningsrisk med planerad bebyggelse, WSP.

### Brand och utrymning

Gatorna i området har planerats för att säkra framkomlighet för räddningsfordon. I trafikutredningen (*PM Trafik, Civit*) finns ett avsnitt som beskriver räddningsvägar och utrymning från byggnaderna. Bostäderna ska projekteras så att inga räddningsfordon behöver köra in på bostadsgårdarna. Bostadsgårdarna är planerade för att underbyggas av garage och de kommer att vara upphöjda cirka en meter över gatans nivå.

Behovet av uppställningsplatser och räddningsvägar behöver följas upp och kontrolleras inför bygglov. Utbyggnaden av planområdet kommer att pågå under en lång tid, vilket gör att det ännu inte är klarlagt hur lägenheter och trapphus kommer att utformas. Med dagens regler är det möjligt att använda räddningstjänsten som en andra utrymningsväg, men det kan begränsas av gatans utformning. Många av gatorna är planerade för att rymma trädplanteringar, och där de finns är det inte alltid möjligt att nå de enskilda lägenheterna med räddningstjänstens höjdfordon. Belysningsstolpar kan också vara ett hinder för att nå lägenheterna.

Med den nya bostadsbebyggelsen behövs det fler brandposter för att säkra tillgången till släckvattnet. Avståndet mellan brandposter bör inte överstiga 150 meter. Förslagsvis kan en brandpost placeras i närheten av korsningen Silogränd/Industrigatan och en i närheten av korsningen Elevatorgatan/Hugigatan.

### Teknisk försörjning

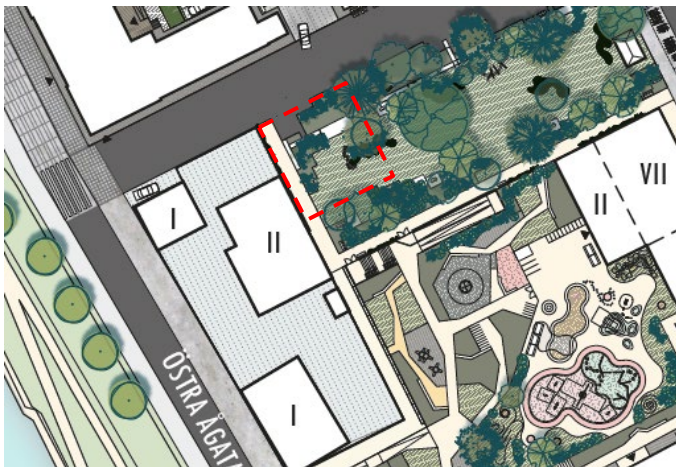
#### Vatten- och avlopp

Planområdet ligger inom Uppsala Vatten och Avfall AB:s verksamhetsområde för dagvatten, vatten och spillvatten. Det finns VA-ledningar inom området som ska ligga kvar på kvarteretsmark. Dessa

ligger söder om pumpstationen samt under förskolegården i planområdets södra del. Detaljplanen säkrar åtkomst till ledningarna på kvartersmarken genom planbestämmelser.

### Tullgarns pumpstation

I området finns en pumpstation som hanterar stora delar av innerstadens spillvatten på sin väg mot Kungsängens reningsverk. Om skruvpumparna inom pumpstationen behöver bytas ut sker det med hjälp av en kranbil som kan lyfta ur och i skruvarna. Kranbilen behöver kunna stå uppställd i parken för att utföra åtgärden. Denna del av parken behöver därför utformas så att en kranbil kan köra in, men även så att marken tål lasterna av bilen. Bilderna nedan visar var i parken kranbilen behöver stå för att nå skruvpumparna, samt vilka dimensioner kranbilen har.



Röd markering visar var i parken kranbilen behöver stå.



Dimensioner och placering av kranbil.

### Avfall

Hämtning av avfall ska kunna ske enligt arbetsmiljöverkets föreskrifter, vilket bland annat innebär att dragväg för sopkärl ska vara hårdgjord, fri från hinder och högst 10 meter lång. Miljörummen ska placeras inom 50 meter från bostadsentréer, vilket regleras i Boverkets byggregler. Inom planområdet angör avfallsfordonen på olika sätt beroende på vilken typ av gata det är. Längs de delar av gatunätet som trafikeras av buss i linjetrafik angör fordonen via lastfickor. Längs det övriga gatunätet förutsätts att fordonen kan stanna i körbanan. Vid de äldre byggnaderna kommer angöring ske via Kulturstråket (Fabrikstorget). Se karta under rubriken *Parkering och angöring*.

### El och värme

Området försörjs med el via Vattenfalls nät. I dag finns det en transformatorstation i området som behöver flyttas för att ge plats till ny bebyggelse. Tre nya lägen för transformatorstationer säkras i detaljplanen. Ett av områdena, intill parken, är anpassat för att rymma två transformationer.

Bebyggelsen inom planområdet har möjlighet att ansluta till fjärrvärmenätet.

## Planbestämmelser

### ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannskap	
<b>GATA</b>	<i>Gata</i>
<b>PARK</b>	<i>Park</i>
<b>TORG</b>	<i>Torg</i>

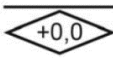

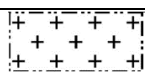

Kvartersmark	
<b>B</b>	<i>Bostäder</i>
<b>C</b>	<i>Centrum</i>
<b>(C<sub>1</sub>) GATA</b>	<i>Centrum endast 4,6 meter över mark, Gata</i> Bestämmelsen möjliggör tredimensionell fastighetsbildning så att en inglasad gångbro mellan Skeppselevatorn och Tegelsilon kan byggas över Östra Ågatan.
<b>S</b>	<i>Skola</i> I användningen ingår förskola och skola
<b>E<sub>1</sub></b>	<i>Pumpstation</i>
<b>E<sub>2</sub></b>	<i>Transformatorstation</i>
<b>P</b>	<i>Parkering</i> Avsikten är att en bilpool ska kunna parkera längs med gatan för att vara lätt tillgängliga för alla boende i området.

### EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

<b>+0,0</b>	<i>Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter</i> Gatorna är höjdsatta för att få en fungerande avrinning med hänsyn till kraftiga regn.
<b>fördröjning</b>	<i>Fördröjningsyta för dagvatten med en volym av minst 450 kubikmeter</i> Parken ska höjdsättas så att den kan inrymma 450 kbm dagvatten vid kraftiga regn.

### EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

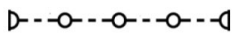
<b>Omfattning</b>	
<b>e<sub>1</sub> 0</b>	<i>Största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup></i>

	Bestämmelsen begränsar möjligheten till komplementbyggnader på gårdar, 20–50 kvm beroende på gårdens storlek.
	<i>Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.</i> Nockhöjden har betydelse för utsikten från grannar och andra utsiktspunkter.
	<i>Högsta byggnadshöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.</i> Byggnadshöjden har betydelse för upplevelsen från gatan och skuggning på gård och gata. Byggnadshöjden beräknas från fasaden mot gatan. Det gäller även för de byggnadsdelar som är indragna från gatan. Se illustration i avsnittet Bebyggelse. Inglasning av takterrasser är inte möjligt eftersom det innebär att byggnadshöjden överskrids.
	<i>Endast komplementbyggnad får placeras</i> På gårdarna ges möjlighet att placera mindre komplementbyggnader som t.ex. växthus eller tak över en gemensam uteplats
<b>Placering</b>	
	<i>Marken får inte förses med byggnad</i> Kvarteren är utformade med breda öppningar för att ge utblickar och få in dags- och solljus på gårdarna. Plank och murar får uppföras t.ex. vid Pumpstationen mot Östra Ågatan och Elevatorgatan.
<b>Användning</b>	
<b>e2</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas till centrum.</i> Bestämmelsen finns för att säkerställa att det byggs lokaler i strategiska lägen. Bestämmelsen möjliggör att det finns plats för andra nödvändiga funktioner i bottenvåningen, exempelvis trapphus, soprum och teknikutrymmen.
<b>e3</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas till skola</i> Bestämmelsen finns för att säkerställa att det byggs förskolor i lämpliga lägen. Bestämmelsen möjliggör att det finns plats för andra nödvändiga funktioner i bottenvåningen, exempelvis trapphus, soprum och teknikutrymmen.
<b>e4</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas för centrumverksamhet av publik karaktär.</i> Med publik karaktär menas att det är en utåtriktad verksamhet som har besökare t.ex. handel, restaurang eller café. Det kan även vara en utställningslokal, hotellobby eller en samlingslokal. Syftet är att lokalen ska upplevas som öppen, det går att se in i verksamheten och besöka den tillfälligt. Verksamheter som inte ingår är exempelvis kontor utan besöksverksamhet, vuxenutbildning eller lättare vård som kräver insynsskydd t.ex. tandläkare. Bestämmelsen möjliggör att det finns plats för andra nödvändiga funktioner i bottenvåningen, exempelvis trapphus, soprum och teknikutrymmen.
<b>e5</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska till minst 20 % användas för centrumverksamhet av publik karaktär.</i> Publik karaktär, se ovan. Bestämmelsen finns på Jästfabriken och syftet är att en del av verksamheterna i byggnaden ska vända sig utåt.



<b>e6</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas för centrumverksamhet av publik karaktär, men entréutrymmen till bostäder får finnas.</i> För att nå bostadshuset mot gården kan det behövas en entré genom centrumbyggnaden.
<b>e7</b>	<i>Byggnadens bottenvåning ska till minst 30 % användas för centrumverksamhet.</i> Bestämmelsen finns för att säkerställa att det byggs lokaler i strategiska lägen
<b>Utformning</b>	
<b>f1</b>	<i>Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet</i> Vissa byggnader i strategiska lägen ska ges en hög arkitektonisk kvalitet och utmärka sig från övrig bebyggelse genom sin gestaltning, materialitet och detaljeringsnivå.
<b>f2</b>	<i>Bostadsentréer ska vändas ut mot gatan och vara genomgående mellan gata och gård. Undantag kan göras vid större lokaler i bottenvåningen.</i> Genomgående bostadsentréer ger liv åt gatan och gör det enkelt för de boende att nå gården. Bestämmelsen finns inte där det är krav på centrum eller skola. På Mjölnergård finns inte detta krav eftersom det där är möjligt att placera entréer direkt till den egna lägenheten.
<b>f3</b>	<i>Balkonger och burspråk får sticka ut högst 0,8 meter från fasad som vetter mot allmän gata och torg. Vid torg ska minsta fri höjd vara 4,5 meter och vid gata minst 3 meter. Högst 50% av fasadlängden får upptas av balkonger och burspråk.</i> Motivet är att balkonger inte ska dominera gaturummet. Bestämmelsen finns på byggrätter längs de gator och torg som bedöms vara de viktigaste platserna för stadsliv: Islandsgatan, Elevatorgatan, Östra Ågatan och del av Huggingatan samt alla torg. När det gäller hur stor del av fasaden som får upptas av balkonger avser det även balkonger som är indragna från fasadlivet.
<b>f4</b>	<i>Bottenvåningen ska ha en invändig höjd på minst 3,6 meter från färdigt golv till undersidan på nästa vånings bjälklag. Lokaler i bottenvåning ska ansluta med färdigt golv utan nivåskillnad mot allmän plats.</i> Bestämmelsen säkrar att byggnaden utformas på ett sätt som gör den lämplig för lokaler i bottenvåningen. Takhöjden ger utrymme för ventilation och andra installationer som behöver placeras i taket.
<b>f5</b>	<i>Fasader mot gård ska utformas så att balkonger får sticka ut högst 1,8 meter från fasad över en minsta fri höjd på 2,4 meter.</i> Bestämmelsen gör det möjligt att förlägga balkonger över mark som endast får bebyggas med komplementbyggnader. Balkongernas storlek begränsas för att gårdarna inte ska upplevas små och mörka. Bestämmelsen finns inte på de fasader som vetter mot de delar av gården som inte får bebyggas. Avsikten är att de områdena ska hållas så öppna som möjligt.
<b>f6</b>	<i>Fasader mot allmän gata ska utformas i tegel, puts eller betong. Inslag av andra material får förekomma. Fasader av betong ska utformas så att betongskarvarna är integrerade i fasadens gestaltning.</i>

	Materialen är avsedda för att ge området en industrikaraktär enligt gestaltungsprogrammet. Bestämmelsen finns inte på de byggrätter som ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet.
<b>f<sub>7</sub></b>	<i>Byggnadsdelar och installationer på tak ska vara väl integrerade i takets gestaltning eller utformas som en del av byggnadens arkitektur.</i> Taken kan ges olika utformning men det är viktigt att det finns en omsorg i gestaltningen eftersom taken kan ses från andra takterrasser eller utsiktspunkter. Bestämmelsen finns inte kombinerat med krav på sadeltak f <sub>8</sub> .
<b>f<sub>8</sub></b>	<i>Tak ska vara sadeltak med minst 30 graders lutning.</i> Avsikten är att området ska ha en blandning av olika takformer men i vissa lägen nära den äldre bebyggelsen är det önskvärt med en anpassning till befintliga sadeltak.
<b>f<sub>9</sub></b>	<i>Minst en entré ska finnas ut mot gatan</i> Bestämmelsen säkrar att det finns minst en entré per byggnad mot Östra Ågatan för att skapa liv mellan gatan och verksamheten.
<b>f<sub>10</sub></b>	<i>Fasader mot allmän gata ska utformas i puts. Inslag av andra material får förekomma.</i> Den södra delen av planområdet ska utformas med puts som kan ges kulörer i varma mättade toner enligt gestaltungsprogrammet.
<b>f<sub>11</sub></b>	<i>Balkonger får sticka ut högst 1,5 meter och burspråk 0,8 meter från fasad som vetter mot allmän gata eller torg. Minsta fri höjd mot gata ska vara 3 meter. Högst 50% av fasadlängden får upptas av balkonger och burspråk.</i> Motivet är att ge möjlighet till större balkonger på de gator som främst är interna bostadsgator eller redan har större balkonger på motsatt sida gatan; Ångkvarnsgatan, Sågargatan, Industrigatan, Silogränd, Mjölnergatan samt del av Huggingatan. När det gäller hur stor del av fasaden som får upptas av balkonger avser det även balkonger som är indragna från fasadlivet.
<b>f<sub>12</sub></b>	<i>Byggnaden får vara högst 2 meter bred och 3,0 meter hög, från en minsta fri höjd på 4,6 meter.</i> Bestämmelsen anger volymen för en inbyggd gångbro mellan Tegelsilon och Skeppselevatorn. Höjden 3,0 meter inkluderar utvändigt golv och tak med viss lutning.
<b>f<sub>13</sub></b>	<i>Taklanternin får överstiga angiven byggnadshöjd och nockhöjd med högst 2 meter.</i> Bestämmelsen gör det möjligt att uppföra en taklanternin som ger överljus till byggnaden.
<b>f<sub>14</sub></b>	<i>Byggnad ska vara öppen i markplanet till en lägsta höjd av 3 meter.</i> Bestämmelsen finns i hörnet Islands-gatan-Ångkvarnsgatan för att öka sikten i korsningen. Pelare får inte finnas eftersom det hindrar sikten.
<b>f<sub>15</sub></b>	<i>Plank och mur mot gatan ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet</i> Bestämmelsen finns på området för Pumpstation. Tomten är idag inhägnad med ett enkelt plank. När det är aktuellt att ersätta det befintliga planket ska det ställas krav på en utformning som är anpassad till att det är placerat längs välbesökta gångstråk mitt i en levande stadsdel. Planket eller muren bör utformas med en hög kvalitet i material och omsorg om detaljer.

<b>Mark</b>	
<b>n<sub>1</sub></b>	<i>Marken eller terrassbjälklaget är avsedd för utevistelse och lek och plantering.</i> Gårdarna ska utformas med sittplatser och lekmöjligheter för barn. Cykelställ får anordnas i mindre omfattning.
<b>n<sub>2</sub></b>	<i>Marken är avsedd för plantering och entréplatser. Mindre terrasser vid entréer får anläggas.</i> Avsikten är att på Mjölnergänd ge möjlighet att anordna mindre terrasser med ingång direkt till den egna lägenheten. På Pumphusgatan är avsikten främst att anordna planteringar och sittplatser vid de gemensamma bostadsentréerna.
<b>Utfart</b>	
	<i>Utfartsförbud</i> Av trafiksäkerhetsskäl samt för att inte hindra kollektivtrafikens framkomlighet har vissa gator utfartsförbud. Det gäller gator med separata cykelbanor och/eller busstrafik. Utfartsförbud finns även gator som är lämpade för uteserveringar och liknande.
<b>Rivningsförbud</b>	
<b>r<sub>1</sub></b>	<i>Byggnad får inte rivas</i> Bestämmelsen finns på fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader som ska bevaras.
<b>Kulturvärden</b>	
<b>q<sub>1</sub></b>	<i>Byggnadens industriella karaktär ska bevaras.</i> Avsikten är att bevara byggnadernas ursprungliga karaktär som industribyggnader. Bestämmelsen finns på Tegelsilon, Kvarnen och Jästfabriken.
<b>q<sub>2</sub></b>	<i>Byggnadens exteriör med fasader av puts, listverk och andra fasaddekorationer ska bevaras.</i> Pumpstationen har välbevarade fasader som ska bevaras.
<b>q<sub>3</sub></b>	<i>Det väggfasta konstverket i byggnadens trapphall ska bevaras och får inte flyttas till annan plats.</i> Bestämmelsen finns för att bevara det kulturhistoriskt värdefulla konstverket, väggrelifen <i>Jordens utveckling</i> , som finns i Jästfabrikens trapphall.
<b>Varsamhet</b>	
<b>k<sub>1</sub></b>	<i>Ändring av byggnadens exteriör ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara byggnadens kulturhistoriska och konstnärliga värden.</i> Motivet är att vissa ändringar kan göras men de ska utföras med kunskap om byggnadens värden. Bestämmelsen finns på Tegelsilon, Kvarnen, Jästfabriken och Pumphuset.

<b>k<sub>2</sub></b>	<p><i>Fönster ska till form, proportioner och färg ges en utformning som harmoniserar med byggnadens arkitektur.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Tegelsilon som har rundbågade och spröjsade fönster i arkadfält på gaveln. Byggnadens karaktär kan bevaras och förstärkas genom att nya fönster i arkadfälten följer den rundbågade formen. Bottenvåningen är enklare utformad med släta tegelväggar och där kan öppningarna utformas rektangulära och utan spröjsar.</p>
<b>k<sub>3</sub></b>	<p><i>Fönster som byts ut ska till form, proportioner, material och färg vara lika ursprungliga.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Jästfabriken och Pumphuset vars fönster har stor betydelse för byggnadens karaktär.</p>
<b>k<sub>4</sub></b>	<p><i>Nya fönster och dörrar får tas upp på bottenvåningen samt på övriga våningar mot gården och på gavlarna.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Kvarnen för att möjliggöra nya fönster på de delar av byggnaden som inte är lika synliga på håll. Avsikten är även att möjliggöra en bottenvåning öppnar sig ut mot gatan och torget.</p>
<b>k<sub>5</sub></b>	<p><i>Befintliga fönster får ändras till franska fönster och balkongdörrar. Mindre balkonger som kragar ut över gata får uppföras.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Kvarnen för att möjliggöra en ändring av fönster som inte förändrar byggnadens karaktär. Det är även tillåtet med mindre balkonger som beaktar kravet på varsamhet. Illustrationerna i planbeskrivningen är vägledande.</p>
<b>k<sub>6</sub></b>	<p><i>Taket får anordnas som en terrass och byggas på enligt angiven bygggrätt.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Kvarnen och tydliggör att det är tillåtet att ändra taket till en terrass.</p>
<b>k<sub>7</sub></b>	<p><i>Igensatta fönster och dörrar mot gatan får tas upp. Nya fönster och dörrar får tas upp mot gården. Mindre balkonger som kragar ut över gatan får uppföras.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Jästfabriken och tydliggör att fasaden mot gården tål större förändringar. Genom att igensatta fönster och dörrar tas upp återskapas den ursprungliga utformningen. Det är även tillåtet med mindre balkonger som beaktar kravet på varsamhet. Illustrationerna i planbeskrivningen är vägledande.</p>
<b>k<sub>8</sub></b>	<p><i>Påbyggnad på takets södra flygel får rivas och ersättas med sadeltak.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Jästfabriken som har en sentida påbyggnad på taket. Ett sadeltak innebär att byggnaden återställs till den ursprungliga takformen. Material kan vara plåt lika befintligt eller glas för att få in dagsljus.</p>
<b>k<sub>9</sub></b>	<p><i>Nya fönster och dörrar får tas upp mot gården och på gavlarna.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Pumpstationen för att möjliggöra nya funktioner i byggnaden. Ändringarna kan göras på de fasader som är mindre exponerade.</p>
<b>k<sub>10</sub></b>	<p><i>Listverk och andra fasaddekorationer ska bibehållas till sin huvudsakliga omfattning och utformning och får inte förenklas.</i></p> <p>Bestämmelsen finns på Jästfabriken och Pumpstationen för att säkerställa att väsentliga detaljer i fasaden bevaras.</p>

<b>Utförande</b>	
<b>b<sub>1</sub></b>	<i>Garage får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till en höjd på högst 1 meter över omkringliggande gatans högsta nivå.</i> Bestämmelsen möjliggör garage under bostadsgårdarna men begränsar höjden för att åstadkomma en visuell kontakt mellan gård och gata. Gatornas höjd runt ett kvarter varierar vilket gör att det kan bli större eller mindre nivåskillnader, men högst 1 meter.
<b>b<sub>2</sub></b>	<i>Garage får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till en höjd på högst 0,7 meter över den intilliggande gatans högsta nivå.</i> Bestämmelsen finns på gården mittemot Jästfabriken och möjliggör garage men begränsar höjden för att åstadkomma en visuell kontakt och god tillgänglighet mellan gård och gata.
<b>b<sub>3</sub></b>	<i>Garage får anläggas om det placeras helt nedgrävt under mark.</i> Bestämmelsen finns där bostadsgården möter gatan och har till syfte att skapa en indragen eller terrasserad övergång mellan gata och gård. Ytan kan användas för cykelparkering i nivå med gatan. Marken ska anläggas så att den är i samma nivå som anslutande allmän plats.
<b>b<sub>4</sub></b>	<i>Bostäder och skola ska placeras minst +4,2 meter över angivet nollplan.</i> Bestämmelsen finns på byggnader längs Sågargatan och en del av Ångkvarnsgatan samt förskolan vid Magasinsgatan för att skydda bostadslägenheter och förskolans lokaler vid en eventuell översvämning. Det finns en lågpunkt där som gör att vatten ansamlas vid kraftiga regn. Entréutrymmen och liknande får placeras på en lägre nivå för att ansluta till gatan.
<b>b<sub>5</sub></b>	<i>Friskluftsintag får inte placeras i riktning mot pumpstationen</i> Det finns risk för att pumpstationen kan lukta illa vid underhållsarbeten och driftstörningar. Friskluftsintag ska därför inte placeras i riktning mot Pumpstationen.
<b>b<sub>6</sub></b>	<i>Entré till café och restaurang får inte placeras mot Elevatorgatan</i> Det finns risk för att pumpstationen kan lukta illa vid underhållsarbeten och driftstörningar och det är därför olämpligt med en direkt entré från gatan till ett café eller en restaurang.
<b>Störningsskydd</b>	
<b>m<sub>1</sub></b>	<i>Bullerskärm ska uppföras mot Sågargatan och del av Magasinsgatan.</i> Det framgår av bullerutredningen att det behövs ett bullerskydd på 2 meters höjd mot Sågargatan och del av Magasinsgatan för att skydda förskolegården från trafikbuller.

#### ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

<b>Markreservat</b>	
<b>u<sub>1</sub></b>	<i>Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark</i> Bestämmelsen säkerställer utrymme för befintliga VA-ledningar intill Pumpstationen samt på den södra förskoletomten.
<b>Genomförandetid</b>	<i>Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.</i>

	Motivet för den långa genomförandetiden är att planområdet är stort och det beräknas ta 10 år att bygga ut enligt detaljplanen.
<b>Strandskydd</b>	<i>Strandskyddet är upphävt. Gäller hela planområdet</i> Strandskyddet för Fyrisån, 100 meter, återinträder när den tidigare gällande detaljplanen upphävs. För att kunna bygga ut enligt detaljplanen upphävs strandskyddet.
<b>Villkor för startbesked</b>	<i>Startbesked får inte ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att eventuella markföroreningar har avhjälppts eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har kommit till stånd.</i> Bestämmelsen säkerställer att markföroreningar har åtgärdats innan ny bebyggelse uppförs.

## PLANENS GENOMFÖRANDE

### Organisatoriska åtgärder

#### Tidplan

Planarbetet bedrivs med målsättningen att detaljplanen ska bli antagen av kommunfullmäktige under andra kvartalet 2021. Under förutsättning att planen inte blir överklagad vinner den laga kraft tre veckor därefter. Efter att detaljplanen har vunnit laga kraft så behöver flera industri- och silo-byggnader rivas och markföroreningar saneras. Först därefter kan byggnader uppföras och gator, torg samt park anläggas.

#### Genomförandetid

Planens genomförandetid är 10 år från det datum planen vinner laga kraft. Motivet för genomförandetiden är att det är ett omfattande planområde vilket gör att det krävs en längre genomförandetid.

#### Utbyggnadsordning

Utbyggnadstiden för hela detaljplaneområdet beräknas till 8-10 år och är indelad i tre utbyggnadstapper. Runt årsskiftet 2020/2021 kommer tre av de låga byggnaderna i söder att rivas. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kommer resterande byggnader på Kungsängen 22:2 att rivas, förutom de tre tegelbyggnaderna längs Östra Ågatan. Rivningstiden beräknas till cirka ett år. Därefter kommer marken att saneras etappvis. Bostadskvarteren kommer sannolikt att byggas ut två kvarter åt gången med en genomsnittlig utbyggnadstid på 2-3 år.

#### Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän plats. Exploatören ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

#### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom området.

#### Planavtal

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

#### Föravtal

Ett föravtal har tecknats mellan kommunen och exploatören för att reglera kostnads- och ansvarsfördelningen mellan parterna för de utredningar, underlag och arbetsinsatser som krävs för att kunna ta fram ett exploateringsavtal.

#### Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal ska upprättas och föreligga innan planen antas av kommunen. Avtalet reglerar projektets genomförande av allmänna platser och de markregleringar som krävs för planens genomförande. All allmän plats som tillskapas i detaljplanen, med undantag av breddningen av Östra Ågatan för att ge utrymme till en cykelbana på den västra sidan, ska bekostas av exploatören. De gator som ligger i utkanten av detaljplaneområdet är till stor del redan utbyggda men kommer att anpassas till den tillkommande bebyggelsen. Även dessa åtgärder ska bekostas av exploatören. I samband med utbyggnaden av området kommer Östra Ågatan, i höjd med de äldre industribyggnaderna, få en annan utformning än tidigare. Närmast husen breddas befintlig gångbana och den befintliga cykelvägen vid kajen flyttas och förläggs i direkt anslutning till gatan. Exploatören ska bekosta breddningen av gångbanan och kommunen bekostar flytt av cykelväg.

Islandsgatan ska breddas även på den norra sidan enligt detaljplanen för kvarteret Munin, laga kraft 2010. Breddningen av Islandsgatan på den norra sidan ska bekostas av fastighetsägaren till Kungsängen 15:1.

### **Gestaltningssprogram**

För att samordna och skapa gemensamma kvaliteter i nybebyggelsen och för att samordna utformningen av byggnaderna med utformningen av allmän plats inom planområdet har kommunen och exploatörerna upprättat ett gemensamt gestaltningssprogram. Detta program ska utgöra ett för exploatörerna och kommunen gemensamt underlag för projektering, bygglovhantering, byggande och förvaltning av bebyggelse inom planområdet. Exploatörerna ska, vid projektering, upphandling och uppförande av bebyggelse och anläggningar på tomtmark liksom de allmänna anläggningarna inom planområdet, verka för att detta program följs och ha kostnadsansvaret för dess genomförande.

### **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**

Exploatören äger fastigheten Kungsängen 22:2 genom sina dotterdotterbolag Sandviksvassen Fastighets AB 1-20. Sandviksvassen AB ägs i sin tur av Ångkvarnen AB som samägs till hälften var av Besqab AB och Ikano Bostad AB. Kungsängen 37:4 ägs av Uppsala Vatten och Avfall AB. Kungsängen 15:1 ägs av Bonnier fastigheter Uppsala 2 AB. Kungsängen 1:2 och 1:8 ägs av Uppsala kommun.

### **Fastighetsbildning**

Fastigheten Kungsängen 22:2 kommer efter att detaljplanen vunnit laga kraft att klyvas till 20 nya fastigheter. Direkt efter klyvningen avstyckas ytterligare en fastighet från en av klyvningsfastigheterna. De 21 nya fastigheterna kommer dels vara fastigheter som består av kvartersmark för ny bebyggelse och befintlig bevarad bebyggelse, dels en gatufastighet som ska regleras till Uppsala kommun i tre etapper under genomförandet.

### **Servitut och rättigheter**

Det finns flera servitut och rättigheter inom planområdet som behöver ses över i samband med exploateringen, dessa är: 03-IM1-64/666.1, 03-IM1-83/16298.1, 03-IM1-88/60233.1, 0380-2012/201.1 och 0380-2012/201.2. Gällande ledningsrätt 0380-2014/35.1 för starkström/transformatorstation behöver omprövas/upphävas eftersom transformatorstationen kommer att flyttas i samband med genomförandet av detaljplanen. Ersättning för upphävande av ledningsrätt regleras i exploateringsavtal.

Nya ledningsrätter ska bildas för ledningar och transformatorstationer på kvartersmark. Ledningsområden är betecknade med  $u_1$ , markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, på plankartan. Uppsala Vatten har spillvattenledningar som går från pumpstationen över kvartersmark vidare till Östra Ågatan. Uppsala Vatten har även ledningar över den södra förskoletomten, från Industriegatan till Sägargatan.

### **Nya servitut/tredimensionell fastighet**

Mellan Skeppselevatoren och Tegelsilon finns en byggrätt som förbinder de båda byggnaderna över Östra Ågatan. Om byggrätten utnyttjas ska servitut upprättas eller tredimensionell fastighet bildas för ändamålet. I gränsen mellan denna byggrätt och tegelsilon kan ett servitut behöva bildas om byggnaderna ägs av olika parter.



### Konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Delar av fastigheten Kungsängen 22:2 övergår till allmän plats enligt detaljplan, se illustration. Norr om Islandsgatan, på fastigheten Kungsängen 15:1, finns ett område som ska övergå till allmän plats enligt tidigare gällande detaljplan. Området kommer att utgöra gång- och cykelbana. Tillkommande allmän plats kan regleras in i lämplig kommunal gatufastighet vid genomförandet av detaljplanen. Från den gatufastighet som bildas vid klyvningen ska fyra mindre markområden överföras till kommunens fastighet Kungsängen 1:2 genom fastighetsreglering. De fyra mindre markområdena ska utgöra kvartersmark. Två områden ska användas som parkeringsplats för bilpool och två områden ska användas för transformatorstationer. En mindre del av Kungsängen 1:2 som idag används för transformatorstation övergår till privat kvartersmark och regleras till lämplig fastighet. Två mindre markområden av kommunens fastighet Kungsängen 1:2 ska överföras till intilliggande fastighet vid Jästfabriken. Markområdena ska nyttjas för att anlägga trappor till Jästfabriken.

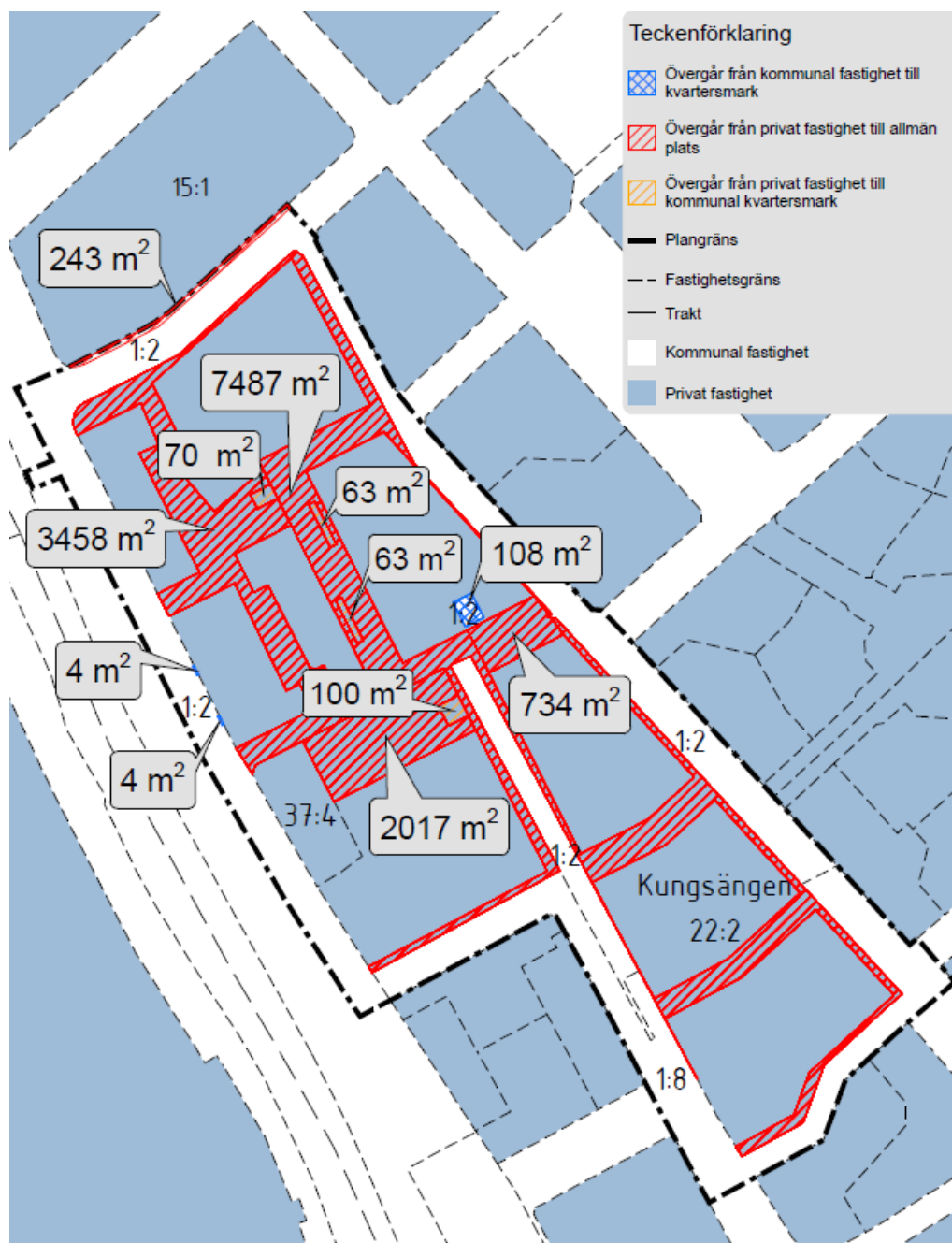


Illustration som visar konsekvenser för fastigheter inom planområdet.

## **Ekonomiska åtgärder**

### **Planekonomi**

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

### **Ledningar**

Kostnaderna för flytt av ledningar och transformatorstation regleras i exploateringsavtal samt i separat avtal mellan fastighetsägare och ledningsägare.

## **Tekniska åtgärder**

### **Utredningar inför bygglovsprövning**

Exploatörerna bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovsprövningen. Till exempel markföroreningar och geoteknik.

### **Byggskedet**

En riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna bör göras 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**

Följande ledningsägare har ledningar i området enligt Ledningskollen december 2016:

Uppsala Vatten & Avfall AB	Dricksvatten, spill- och dagvatten
Vattenfall AB Heat Nordic	Fjärrvärme
Vattenfall Eldistribution AB	Elnät
Skanova	Tele/bredband
IP Only	Tele/bredband
Borderlight	Tele/bredband
Uppsala kommun	Gatubelysning

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

Exploatören 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.

Uppsala Vatten AB har en dricksvattenledning som korsar kvartersmarken söder om Tullgarns pumpstation. Denna ledning behöver rivas på grund av den planerade byggnationen. För att säkerställa vattenförsörjningen i Kungsängen behöver ledningen ersättas. Ersättningsledningen planeras att förläggas i Elevatorgatan och Pumphusgatan så att den går i gatorna runt kvarteret. Exploatören bekostar flytt av ledningar inom den blivande gatufastigheten som ska övergå till allmän plats och därmed överförs till kommunen.

### **Vattenskydd**

Hela planområdet ligger inom yttre grundvattenskyddsområde enligt miljöbalken 7 kap. För markarbeten djupare än en meter över högsta grundvattennivån ska byggherren ansöka om dispens från vattenskyddsföreskrifterna.

## 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 2018-08-09, har upprättats, där kommunens bedömning är att detaljplanen inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. I samråd om behovsbedömningen delar inte länsstyrelsen kommunens bedömning. Länsstyrelsen bedömer att planen kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan eftersom marken är förorenad, det finns översvänningsrisk och det ligger nära Fyrisån.

Med utgångspunkt i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, bedöms därför att ett genomförande av detaljplanen för Ångkvarnen kan medföra risk för betydande miljöpåverkan.

### *Avgränsningssamråd med länsstyrelsen*

Ett avgränsningssamråd har hållits med länsstyrelsen den 27 februari 2019. Vid samrådet beslutades att miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta följande aspekter: markföroreningar, miljöfarlig verksamhet, yt- och grundvatten, miljö kvalitetsnormer för vatten, framtida klimatförändringar, buller, miljö kvalitetsnormer för luft, riksintresse för kulturmiljövården samt naturmiljö/biotopskydd.

### *Beslut om betydande miljöpåverkan*

I samband med beslut om granskning har plan- och byggnadsnämnden fattat beslut om att ett genomförande av detaljplanen medför risk för betydande miljöpåverkan.

### **Miljökonsekvensbeskrivning, MKB**

Bjerking AB har anlåtats av Sandviksvassen AB för att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med miljöbalkens kapitel 6. Miljökonsekvensbeskrivningen sammanfattas i avsnittet *Miljöaspekter*.

### **Miljöaspekter**

Den samlade bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen är att en utbyggnad enligt planförslaget är i huvudsak positiv. En utbyggnad innebär positiva konsekvenser eftersom området kommer att saneras till känslig markanvändning, KM, alternativt till platsspecifika riktvärden. Detta är positivt för de boende i närheten och för eventuellt läckage till yt- och grundvatten. Borttagande av träd längs med Östra Ågatan kan innebära en liten negativ konsekvens, men avsikten är att träd ska återplanteras i åstråket. Trädallén hanteras i ett separat projekt för att bygga om en längre sträcka av Östra Ågatan. Detaljplanen kan även genomföras med en annan utformning av gatan, där träden bevaras. De nya bostäderna kommer i viss mån att utsättas för buller från biltrafiken vilket kan ses som en liten negativ konsekvens av planförslaget. Trafikbullret beror på att området bebyggs med bostäder och vissa lägenheter kommer att ha fasader mot bullerutsatta gator. Genomfartstrafiken längs Östra Ågatan kommer dock att minska efter att Tullgarnsbron är byggd. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset för kulturmiljön negativt. Området ligger inte inom riksintresset och siktlinjerna in mot märkesbyggnaderna berörs inte. Den föreslagna bebyggelsen är inte högre än befintliga silobyggnader. Bebyggelsen längs med ån kommer även i fortsättningen att domineras av de äldre industribyggnaderna.

Aspekt	Nollalternativ	Huvudalternativ
5.1 Markföroreningar	Stor negativ konsekvens	Positiv konsekvens
5.2 Yt- och grundvatten	Måttlig negativ konsekvens	Positiv konsekvens
5.3 Miljö kvalitetsnormer – vatten	Måttlig negativ konsekvens	Positiv konsekvens
5.4 Framtida klimatförändringar	Försumbar konsekvens	Positiv konsekvens
5.5 Skyfallsutredning	Försumbar konsekvens	Positiv konsekvens
5.6 Miljöfarlig verksamhet	Liten negativ konsekvens	Positiv konsekvens
5.7 Buller	Liten negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens
5.8 Luft	Försumbar konsekvens	Försumbar konsekvens
5.9 Kulturmiljö / stadsbild	Liten negativ konsekvens	Positiv konsekvens
5.10 Naturmiljö / biotopskydd	Positiv konsekvens	Liten negativ konsekvens
5.11 Byggskedets miljökonsekvenser	Försumbar konsekvens	Måttlig negativ konsekvens

Tabellen är från miljökonsekvensbeskrivningen och visar en samlad bedömning av utredda miljökonsekvenser.

## Klimat

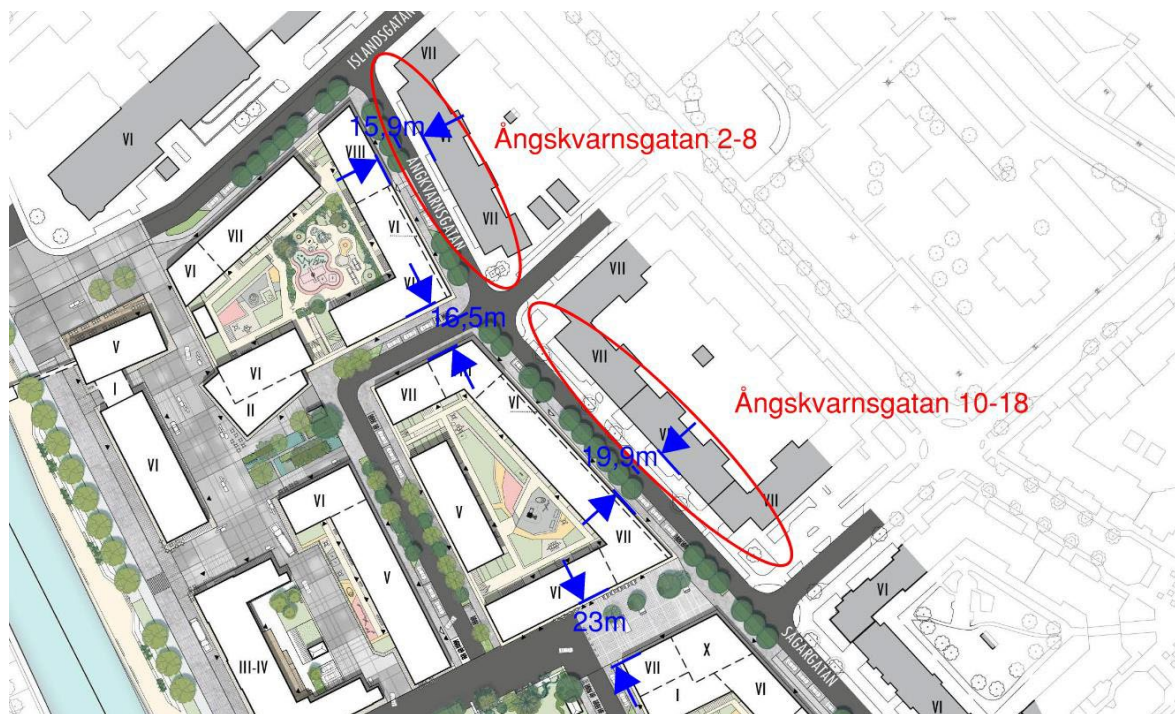
Ett förändrat och varmare klimat kommer att medföra fler och längre värmeböljor, vilket kan påverka människors hälsa. I den byggda miljön förstärks det varmare klimatet ytterligare på grund av den så kallade urbana värmeeffekten. Effekten innebär att temperaturen i städer kan vara betydligt högre än på landsbygden. Även inom en stad kan temperaturskillnaderna vara stora beroende av ytmaterial och andelen träd och grönska. Grönska i stadsmiljön kan bidra till att reglera temperaturen genom att både ge skugga och genom avdunstning av vatten från mark och vegetation, vilket höjer luftfuktigheten. Det aktuella planområdet är hårdgjort idag. Med gröna bostadsgårdar, en ny park samt inslag av grönska i gatumiljön och på torgytor, bedöms mikroklimatet förbättras. Närheten till å-rummet bör också minska risken för värmeöar.

## Dagsljus för befintliga bostäder

En dagsljusstudie har tagits fram för att visa på konsekvenserna för befintlig bebyggelse utmed Ångkvarnsgatan 2–8 samt 10–18 efter uppförandet av den nya bebyggelsen. Utmed denna sträcka ligger befintliga bostäder närmst det nya planområdet då Ångkvarnsgatan är relativt smal.

Den nya bebyggelsen kommer att påverka dagsljuset negativt för lägenheterna framförallt på de två nedersta våningarna på Ångkvarnsgatan 2–8. Lägenheterna har dock inga balkonger som minskar mängden dagsljus att komma in i bostäderna. Därmed bedöms lägenheterna fortsatt ha god tillgång till dagsljus. Utredningen har även studerat ett testrum i det mest utsatta läget och resultatet visar att lägenheten uppfyller BBR-kravet på lägst andel dagsljus mätt mitt i rummet

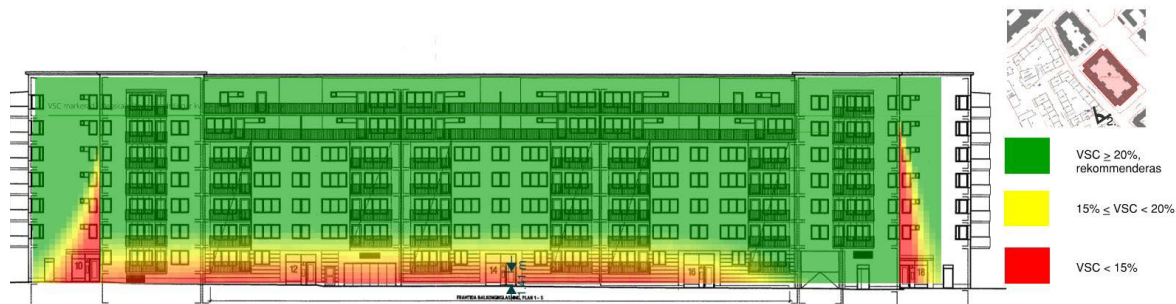
Situationen är bättre för de befintliga bostäderna utmed Ångkvarnsgatan 10–18. Det beror på att avståndet är större här mellan befintlig och planerad bebyggelse. Den nya bebyggelsen bedöms påverka dagsljuset negativt på 1,4 meter av bottenvåningen. Lägenheternas fönster ligger inom den gula zonen och den mest kritiska (röda) zonen är där det alltså inte finns några fönster.



Kartan visar de befintliga bostäder som får störst påverkan på dagsljus i bostäderna i och med den planerade exploateringen.



Dagsljus markerad i färgskala för befintliga bostäder utmed Ångkvarnsgatan 2–8, där grönt är rekommenderade nivåer eller bättre, gult är ytor som är "på gränsen" och rött är ytor som sannolikt är kritiska gällande andelen dagsljus.



Dagsljus markerad i färgskala för befintliga bostäder utmed Ångkvarnsgatan 10–18, där grönt är rekommenderade nivåer eller bättre, gult är ytor som är "på gränsen" och rött är ytor som sannolikt är kritiska gällande andelen dagsljus.

## Sociala aspekter

### Trygghet och tillgänglighet

Planområdet har idag karaktären av ett ödsligt industriområde och är avspärrat mot sin omgivning med stängsel. Ett genomförande av detaljplanen innebär en omfattande omvandling med möjlighet till levande stadsmiljöer med tilltalande arkitektur och offentliga platser. Den upplevda tryggheten på gator och platser som omger planområdet kommer troligen att öka i och med att bebyggelsen ersätts av bostäder och, på vissa ställen, verksamhetslokaler. Fler människor kommer att vara i rörelse i området under fler timmar på dygnet. I och med att området öppnas upp förbättras tillgängligheten mellan framförallt Kungsängen och Fyrisån, med fler och genare gång- och cykelstråk.

### Barnperspektiv

Barn som bor i området kommer både att ha närhet till en liten kvarterspark samt Stadsträdgården. Detaljplanen innebär en ökad tillgänglighet för gång och cykel från Kungsängen till Stadsträdgården. Ett viktigt stråk, Mjölmarplan/Elevatorgatan, ska utformas så att trafiken sker på de gåendes villkor, vilket är positivt ur ett barnperspektiv. Detaljplanen möjliggör tre nya förskolor, där en av förskolorna är fristående och en av förskolorna ligger i anslutning till den nya parken. Utrymmebehovet är beräknat på 20 kvadratmeter/barn. Bostadsgårdarna inom planområdet kommer att vara bilfria, och detaljplanen reglerar att bostadsentréerna ska vara genomgående mellan gata och gård. Det innebär att man kan ta sig ut från bostaden till gården utan att behöva gå ut på gatan.

### Mötesplatser och stadsliv

Kulturstråket, Islandstorget, Elevatorgatan, Mjölmarplan, Ångkvarnsparken är nya torg, stråk och parker där mötesplatser och stadsliv kan skapas. Vid dessa platser ställer detaljplanen krav på lokaler i bottenvåningarna. Stråken binder ihop Kungsängen med Åstråket och stadskärnan, vilket främjar stadslivet inom planområdet men det hjälper också till att stärka stadslivet i övriga delar av Kungsängen. Detaljplanen möjliggör att trottoaren utmed Östra Ågatan kan breddas så att uteserveringar kan få plats i goda sollägen, och Åstråket kan på så sätt förlängas söderut. De befintliga industribyggnaderna ska användas för centrumändamål, vilket stärker stadslivet på dagtid och kompletterar Kungsängen som till största del innehåller bostäder. Både bostäder och verksamhetslokaler kommer få entréer ut mot gatan vilket aktiverar gaturummen.

## **PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLANEN OCH MILJÖBALKEN**

### **Översiktsplanen**

Detaljplanen 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 riksintresset för kulturmiljön eftersom det ligger inom särskilt värdefull siktlinje in mot staden och dess märkesbyggnader. Detaljplanen tar hänsyn till siktlinjen genom att begränsa hushöjderna planen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 4.

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5 eftersom dagvattnet rinner mot Fyrisån. Planen beskriver hur dagvattnet kan renas och fördröjas och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5. Detaljplanen berör även miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala. Detaljplanen innebär att marken kommer att saneras från föroreningar, vilket är positivt ur grundvattensynpunkt. Detaljplanen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 5. Planen berör även miljö kvalitetsnormerna för luft eftersom gatuummen kommer att förtätas vilket medför sämre luftomsättning. Haltförändringarna är dock små och miljö kvalitetsnormerna kommer att klaras. Trädplanteringar utmed gatorna bidrar till att förbättra luftkvaliteten.

Detaljplanen berör miljöbalkens kapitel 7 eftersom området ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsala kommuns dricksvattentäkt. Gällande skyddsföreskrifter ska följas vid markarbeten och grundläggning. Delar av planområdet berörs av strandskydd 100 meter längs med Fyrisån vilket är upphävt i gällande detaljplaner men återinträder när detaljplanen vinner laga kraft. Strandskyddet upphävs inom hela planområdet eftersom det redan är ianspråktaget för bebyggelse. Det strandskyddade området kommer att bli mer tillgängligt för allmänheten genom nya gator, torg och en park. Området närmast ån berörs inte av detaljplanen.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 8.

## MEDVERKANDE

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och exploatören. Gestaltungsprogram, illustrationer och situationsplan har gjorts av AJ Landskap, A-sidan arkitekter, Bjerking, Civit, Juul Frost Arkitekter och Karavan arkitekter. Tekniska och kulturhistoriska utredningar har gjorts av Åkerlöf Hallin akustikkonsult AB, SLB analys, WSP, Civit Consult AB, Bjerking AB, Liljemark Consulting, ACC Glas och Fasadkonsult AB, Upplandsmuseet, Enetjärn Natur AB och VIÖS AB.

Planhandlingarna har utarbetats av planarkitekterna Brita Bugge och Annika Holma. Dessutom har följande tjänstemän inom stadsbyggnadsförvaltningen deltagit:

Alva Herdevall, projektledare exploatering  
Anders Håkman, trafikplanerare  
Göran Jagelius, projektledare anläggning  
Joakim Käppe, bygglovshandläggare  
Claes Larsson, stadsarkitekt  
Veronica Sjögren, plantekniker

Planhandlingarna har granskats av Lisa Björk, planarkitekt.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala 2021-04-12

Maija Tammela Arvidsson  
planchef

Brita Bugge  
planarkitekt

Annika Holma  
planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd 2019-05-16
- granskning 2020-11-26
- godkännande 2021-04-29

Beslutad av kommunfullmäktige för:

- antagande 2021-06-14