

## § 169

# Detaljplan för Ångkvarnen

## KSN-2019-2633

### Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta Detaljplan för Ångkvarnen enligt ärendets **bilaga 2** och **3**.

### Sammanfattning

Plan- och byggnadsnämnden har den 29 april 2021, se **bilaga 1**, överlämnat Detaljplan för Ångkvarnen till kommunfullmäktige för antagande. Antagandehandlingarna inklusive protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden återges i **bilaga 1 till 8** till ärendet. De enskilda yttranden som inkommit under samråd och granskning återfinns hos plan- och byggnadsnämnden, men sammanfattas och bemöts i samrådsredogörelsen, **bilaga 4**, och utlåtandet, **bilaga 5**.

Beslutet om att anta detaljplanen måste ske i kommunfullmäktige, då detaljplanen handläggs med utökat förfarande. Det utökade förfarandet är ett krav, eftersom genomförandet av planen kan medföra risk för betydande miljöpåverkan (se avsnittet *Föredragning* nedan).

Detaljplanens syfte är att möjliggöra nya innerstadskvarter med gator och torg som binder samman Kungsängen med stadskärnan och åstråket. Detaljplanen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4 000 kvadratmeter lokaler. Planens syfte är även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader, vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter. Fyra av dessa byggnader får markanvändningen centrum, den femte är en teknisk anläggning.

Detaljplanen har varit på granskning mellan den 7 december 2020 och den 11 januari 2021. Under granskningen har 21 skriftliga synpunkter inkommit. Efter granskningen har fördjupade studier gjorts kring markföreningar och störningar från Studenternas idrottsplats.

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. Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

**Beslutsunderlag**

- Tjänsteskrivelse daterad 19 april 2021
- Bilaga 1, Protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämndens sammanträde den 29 april 2021.
- Bilaga 2, Planbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 3, Plankarta, arbetsmaterial
- Bilaga 4, Samrådsredogörelse, arbetsmaterial
- Bilaga 5, Utlåtande, arbetsmaterial
- Bilaga 6, Miljökonsekvensbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 7, Särskild sammanställning, arbetsmaterial

**Yrkanden**

Tobias Smedberg yrkar:

*att återremitteras för att dimensionera förskolornas friytor till 40 kvm per barn samt med minsta totala ytor om 3 000 kvm och i andrahand avslag på förslag till godkännande av detaljplanen.*

Jonas Petersson (C) yrkar:

*att ärendet återremitteras för att möjliggöra förskolegårdar om minst 30 m<sup>2</sup>/barn eller 3000 m<sup>2</sup> sammanhängande friyta.*

**Beslutsgång**

Ordförande ställer först återremissyrkande mot ärendets avgörande idag och finner att ärendet ska avgöras idag.

Ordförande ställer därefter föreliggande förslag mot avslag och finner att arbetsutskottet bifaller detsamma.

**Reservationer**

Tobias Smedberg (V) reserverar sig mot beslutet till förmån för eget yrkande.

Jonas Petersson (C) reserverar sig mot beslutet till förmån för eget yrkande med motiveringen:

*Centerpartiet reservera sig till förmån för eget yrkande att återremittera med motivet, att möjliggöra förskolegårdar om minst 30 m<sup>2</sup>/barn eller 3000 m<sup>2</sup> sammanhängande friyta  
Centerpartiet reserverar sig mot att Uppsala kommun planlägger förskolegårdar som är för små. Med för små ytor kan inte naturliga material användas i den utsträckning som är önskvärt på grund av slitage. Med större friytor kan skulle fler träd, fler buskar och mer gräs kunna bidra till lokal temperaturdämpande zoner, bättre infiltration och färre färdigprogrammerade lekytor.*

Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen**

Datum:  
2021-04-19

Diarienummer:  
KSN-2019-2633

Handläggare:  
Brita Bugge, Annika Holma

## Detaljplan för Ångkvarnen

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta Detaljplan för Ångkvarnen enligt ärendets **bilaga 2** och **3**.

### Ärendet

Plan- och byggnadsnämnden har den 29 april 2021, se **bilaga 1**, överlämnat Detaljplan för Ångkvarnen till kommunfullmäktige för antagande. Antagandehandlingarna inklusive protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden återges i **bilaga 1 till 8** till ärendet. De enskilda yttranden som inkommit under samråd och granskning återfinns hos plan- och byggnadsnämnden, men sammanfattas och bemöts i samrådsredogörelsen, **bilaga 4**, och utlåtandet, **bilaga 5**.

Beslutet om att anta detaljplanen måste ske i kommunfullmäktige, då detaljplanen handläggs med utökat förfarande. Det utökade förfarandet är ett krav, eftersom genomförandet av planen kan medföra risk för betydande miljöpåverkan (se avsnittet *Föredragning* nedan).

Detaljplanens syfte är att möjliggöra nya innerstadskvarter med gator och torg som binder samman Kungsängen med stadskärnan och åstråket. Detaljplanen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4 000 kvadratmeter lokaler. Planens syfte är även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader, vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter. Fyra av dessa byggnader får markanvändningen centrum, den femte är en teknisk anläggning.

Detaljplanen har varit på granskning mellan den 7 december 2020 och den 11 januari 2021. Under granskningen har 21 skriftliga synpunkter inkommit. Efter granskningen har fördjupade studier gjorts kring markföroreningar och störningar från Studenternas idrottsplats.

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. Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

### Beredning

Ärendet har beretts av stadsbyggnadsförvaltningen. Barnperspektivet har beaktats genom planläggning för förskolor och en park, ökad tillgänglighet till Åstråket och Stadsträdgården, stråk på de gåendes villkor, samt lämpliga och bilfria vistelseytor vid bostäderna. Näringslivsperspektivet har beaktats genom att planen möjliggör markanvändningen centrum inom hela planområdet, vilket ger möjlighet för företag inom bland annat handel, service och kontor att etablera sig. Planen säkerställer dessutom att lokaler för verksamheter anläggs på många platser.

Jämställdhetsperspektivet bedöms inte vara relevant med föreliggande förslag till beslut.

### Föredragning

Planens syfte och innehåll framgår av planbeskrivningen, **bilaga 2**, och plankartan, **bilaga 3**. Syftet är att möjliggöra nya innerstadskvarter som binder samman Kungsängen med stadskärnan och åstråket. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur där bostäder och förskolor blandas med 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 till sin omgivning. Detaljplanen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4 000 kvadratmeter lokaler.

Detaljplanen styr inte upplåtelseformer, men fastighetsutvecklarnas inriktning är i nuläget bostadsrätter. Utbyggnaden beräknas pågå under tio år, så inriktningen vad gäller upplåtelseformer kan komma att förändras.

Planens syfte är även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader, vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter. Fyra av dessa byggnader får markanvändningen centrum, vilket möjliggör innehåll som handel, service, kontor, hotell, vandrarhem och samlingslokaler, samt även viss vuxen- och yrkesutbildning. Den femte byggnaden är en teknisk anläggning, en kommunal pumpstation.

Inom planområdet finns det områden som kan vara förorenade. På grund av markföroreningarna och spridningsrisken till grund- och ytvatten kan det vara risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har därför tagits fram och ingår i planhandlingarna, **bilaga 6**, och en särskild sammanställning enligt miljöbalken, **bilaga 7**.

Under samrådet och granskningen har synpunkter inkommit på hushöjder, sol- och dagsljus, kulturmiljö, trafik, markföroreningar, störningar i form av buller, ljus och lukt samt översvämningsrisk vid skyfall. Planförslaget har bearbetats utifrån de inkomna yttrandena, men synpunkterna på de föreslagna hushöjderna har inte helt tillgodosetts. Yttrandena sammanfattas och bemöts i samrådsredogörelsen, **bilaga 4**, och utlåtandet, **bilaga 5**.

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.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Exploateringsavtal ska tecknas av kommunstyrelsen och exploatören. Avtalet reglerar marköverlåtelse samt exploatörens kostnadsansvar för iordningsställande av allmän plats.

Exploatören ska ersätta kommunstyrelsen med 1,3 miljoner kronor för mark som överförs från kommunstyrelsens fastighet till exploatörens fastighet. Exploatören ska även ersätta kommunstyrelsen med faktiska kostnader för genomförandet av allmänna anläggningar inom planområdet samt ledningsåtgärder, uppskattat till totalt 86,3 miljoner kronor. Exploateringsnettot blir 0 kr, eftersom exploatören erlägger faktisk kostnad. Därutöver kommer kommunstyrelsens intäkt på cirka 1,3 miljoner kronor från markförsäljningen.

Beslut om exploateringsavtalet förväntas fattas av kommunstyrelsens mark- och exploateringsutskott den 28 april 2021.

Breddningen av Östra Ågatan för att ge utrymme till en separat gång- och cykelbana är en del i ett pågående investeringsprojekt, benämnt Åstråket. Det projektet bekostas av kommunen, genom gatu- och samhällsmiljönämndens budget. Breddningen är inte en följd av den här planläggningen, utan är ett separat projekt enligt ett tidigare beslut. Här möjliggör planläggningen i stället genomförandet av det projektet.

Breddningen av gångbanan på Östra Ågatan bekostas däremot av exploatören i likhet med alla övriga kostnader som uppstår på grund av exploateringsprojektet. Kostnaden för breddningen av gångbanan ingår i beloppet ovan.

Eftersom detaljplanens genomförande innebär att en ny stadsdel skapas inom ett tidigare verksamhetsområde som huvudsakligen låg på kvartersmark, blir det ett tillskott av allmän plats. Detta kommer att leda till ökade drifts- och underhållskostnader, uppskattat till 640 000 kr per år.

### **Beslutsunderlag**

- Tjänsteskrivelse daterad 19 april 2021
- Bilaga 1, Protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämndens sammanträde den 29 april 2021.
- Bilaga 2, Planbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 3, Plankarta, arbetsmaterial
- Bilaga 4, Samrådsredogörelse, arbetsmaterial
- Bilaga 5, Utlåtande, arbetsmaterial
- Bilaga 6, Miljökonsekvensbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 7, Särskild sammanställning, arbetsmaterial

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson  
Stadsdirektör

Christian Blomberg  
Stadsbyggnadsdirektör

## § 95

# Detaljplan för Ångkvarnen

## PBN 2016-000384

### Beslut

Plan- och byggnadsnämnden beslutar

1. **att** godkänna förslaget till detaljplan och utlåtandet daterat 12 april 2021 för Detaljplan för Ångkvarnen, samt att skicka detaljplanen vidare till kommunfullmäktige för antagande.

### Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att möjliggöra nya innerstadskvarter som binder samman Kungsängen med stadskärnan och åstråket. 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.

Detaljplanen har varit på granskning mellan 7 december 2020 och 11 januari 2021. Under granskningen har 21 skriftliga synpunkter inkommit. Efter granskningen har fördjupade studier gjorts kring markföreningar och störningar från Studenternas idrottsplats.

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. Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanen.

### Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 12 april 2021
- Bilaga 1, Planbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 2, Plankarta, arbetsmaterial
- Bilaga 3, Utlåtande, arbetsmaterial
- Bilaga 4, Samrådsredogörelse, arbetsmaterial
- Bilaga 5, Miljökonsekvensbeskrivning, arbetsmaterial
- Bilaga 6, Särskild sammanställning, arbetsmaterial

Arbetsutskottet har utan eget yttrande överlämnat ärendet till nämnden för beslut.

Plan- och byggnadsnämnden  
**Protokoll**

Datum:  
2021-04-29

§ 95, forts.

### Yrkande

Magne Björklund (V) och Ingela Ekrelius (V) yrkar i förstahand på återremiss för att dimensionera förskolornas friytor till 40 kvm per barn samt med minsta totala ytor om 3 000 kvm och i andrahand avslag på förslag till godkännande av detaljplanen.

Peter Bytar (SD) yrkar avslag på liggande förslag på grund av för små friytor på förskolegårdarna.

Ordförande Ylva Stadell (S) yrkar bifall till liggande förslag och yrkar avslag på yrkandet om återremiss.

Therez Almerfors (M) yrkar bifall till liggande förslag.

### Beslutsgång

Ordföranden frågar först om det är nämndens mening att avgöra ärendet idag eller återremittera det enligt Magne Björklunds (V) m.fl. förstahandsyrkande och finner att nämnden beslutar att avgöra ärendet idag.

Ordföranden ser sedan att det finns två förslag, dels att godkänna planen och skicka den vidare till kommunfullmäktige för antagande enligt liggande förslag, dels att avslå förslaget enligt Magne Björklunds (V) m.fl. andrahandsyrkande respektive Peter Bytars (SD) yrkande.

Ordföranden ställer de två förslagen mot varandra och finner att nämnden beslutar enligt liggande förslag.

### Reservation

Magne Björklund (V) och Ingela Ekrelius (V) reserverar sig mot beslutet enligt följande:

Vänsterpartiet anser att Uppsala kommun måste planeras för alla invånare i kommunen, inte minst barnen. Denna detaljplan innebär tre förskolor med förskolegårdar som är hälften så stora som Boverkets rekommendationer. Uppsala måste vara en kommun även för barnen, därför reserverar vi oss mot detta beslut!

Peter Bytar (SD) reserverar sig mot beslutet enligt följande:

Vi välkomnar att bygga och bevara kulturhistoriska byggnader. Vi har synpunkter på utformning och höjd.

Friytorna för de tre friskolorna är inte tillräckligt stora.

Justerandes signatur



Utdragsbestyrkande

Plan- och byggnadsnämnden  
**Protokoll**

Datum:  
2021-04-29

§ 95, forts.

### Expediering

Protokollet expedieras till

- Sandviksvassen AB
- Akten

Justerandes signatur



Utdragsbestyrkande

Handläggare  
Brita Bugge  
Annika Holma

Diarienummer  
2016-000384

## Planbeskrivning Detaljplan för Ångkvarnen

Utökad förfarande



**ANTAGANDEHANDLING ARBETSMATERIAL 2021-04-22**

## 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
- Gestaltningprogram, 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 Mjölsilon/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 utpekade område för nya stadskvarter 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.

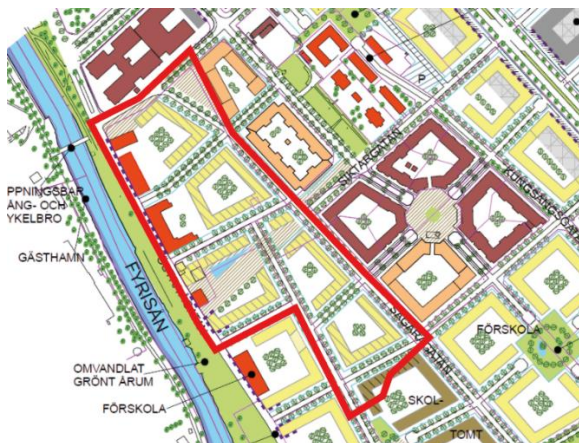
I innerstadsstrategin pekas Kungsängen ut som en av åtta fokusområden som är strategiska platser för utveckling av stadsliv. I innerstadsstrategin anges att Kungsängen ska få en tydlig koppling till centrala staden. Nya byggnader och verksamheter ska tillföras för att få en mer blandad stad. Bland annat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

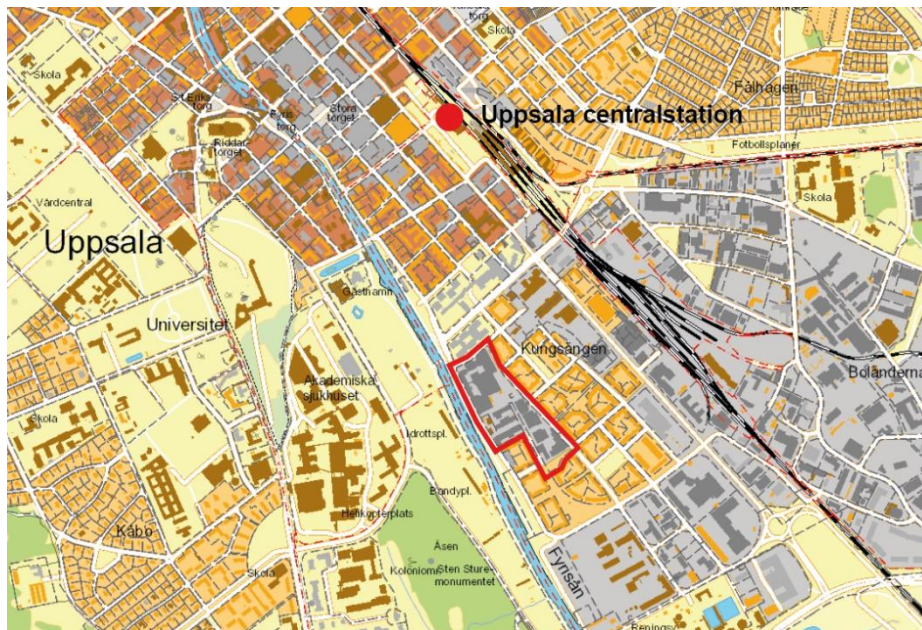
Bebyggelsen är placerad i en tät kvartersstruktur där höjden varierar mellan 5-8 våningar. I ett strategiskt läge, vid Mjölmarplan, ges möjlighet för en byggnad i 10 våningar. Kvarteren är utformade med öppningar mot söder och väster för att släppa in så mycket sol och ljus som möjligt. Karaktären på 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.



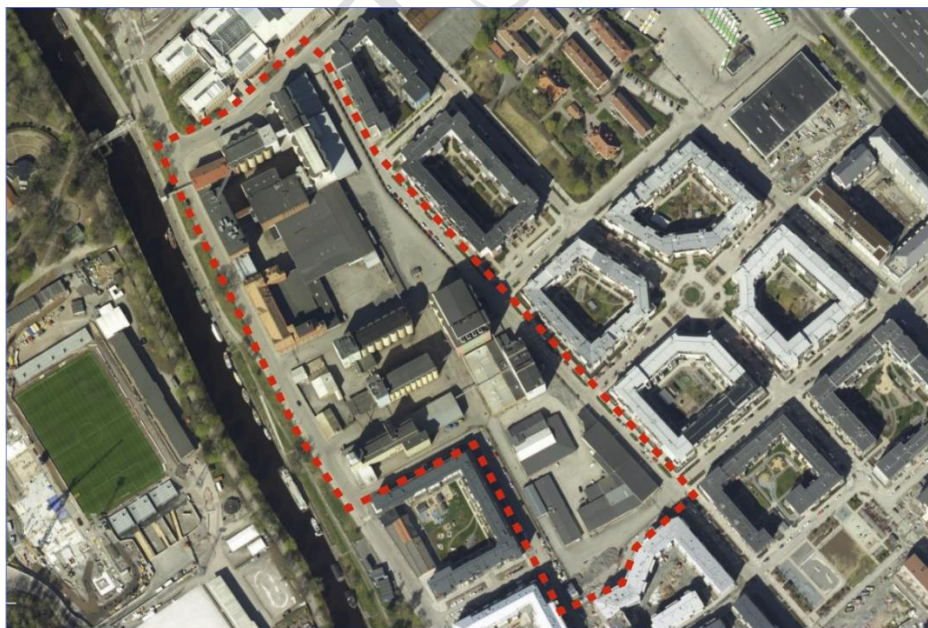
## Planområdet

### 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.



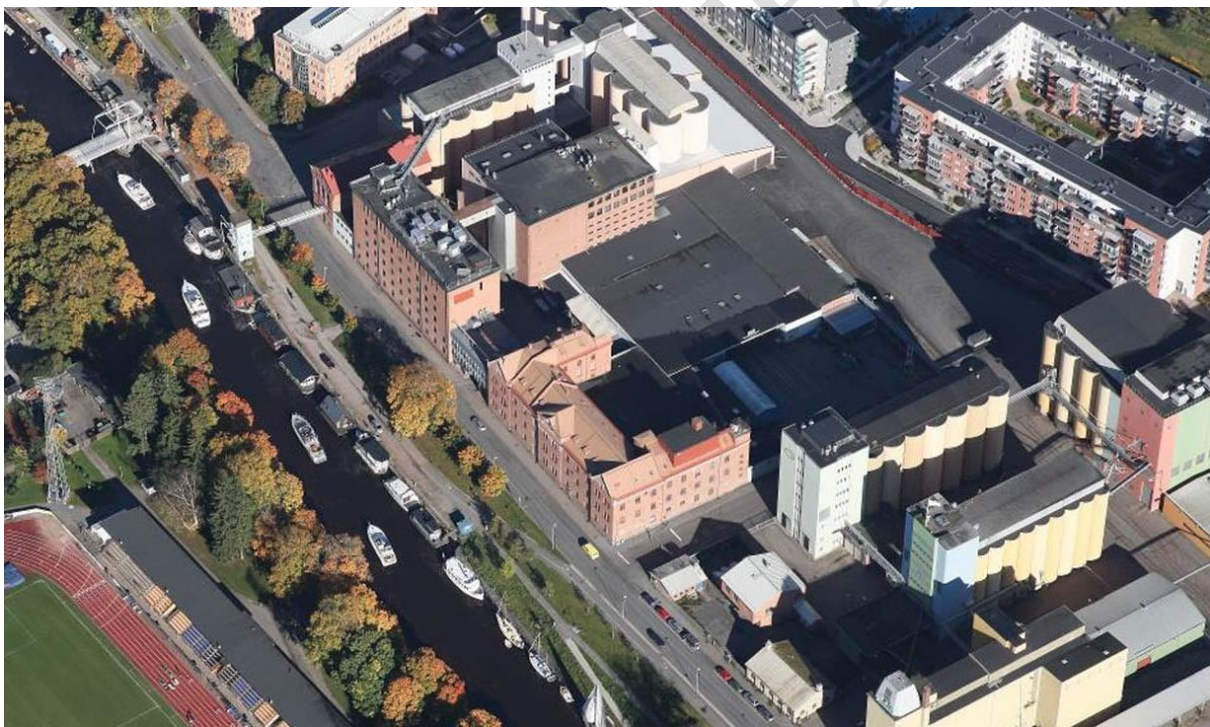
Karta som visar planområdet och dess närmaste omgivning.



### 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.

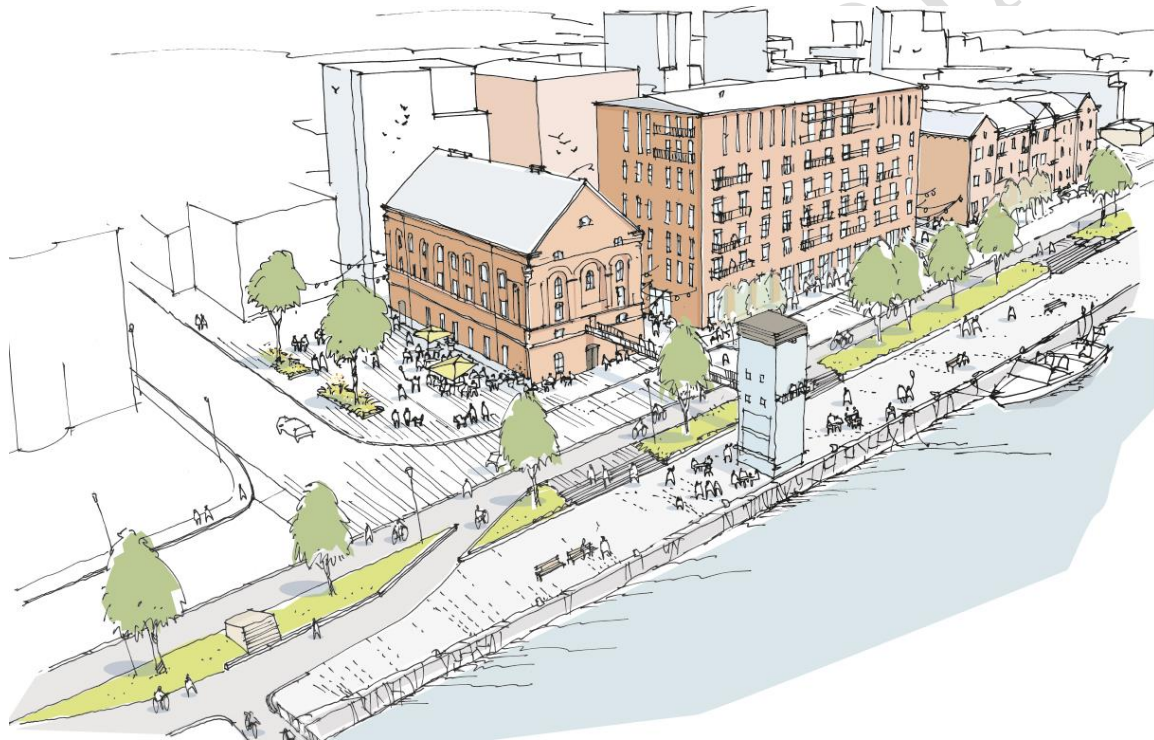


## Stadsbyggnadsvision

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.

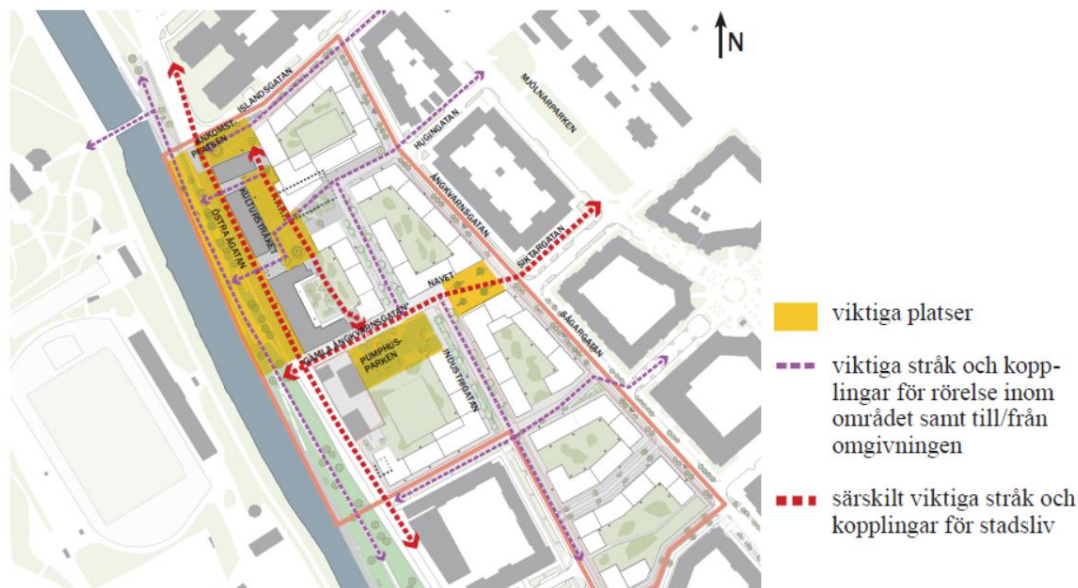


*Visionsbild i tidigt skede, Karavan arkitekter.*

## 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 gestaltningsprogram har tagits fram (*Gestaltningens program 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. Gestaltningens programmet 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 gestaltningens programmet 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 överskrids.

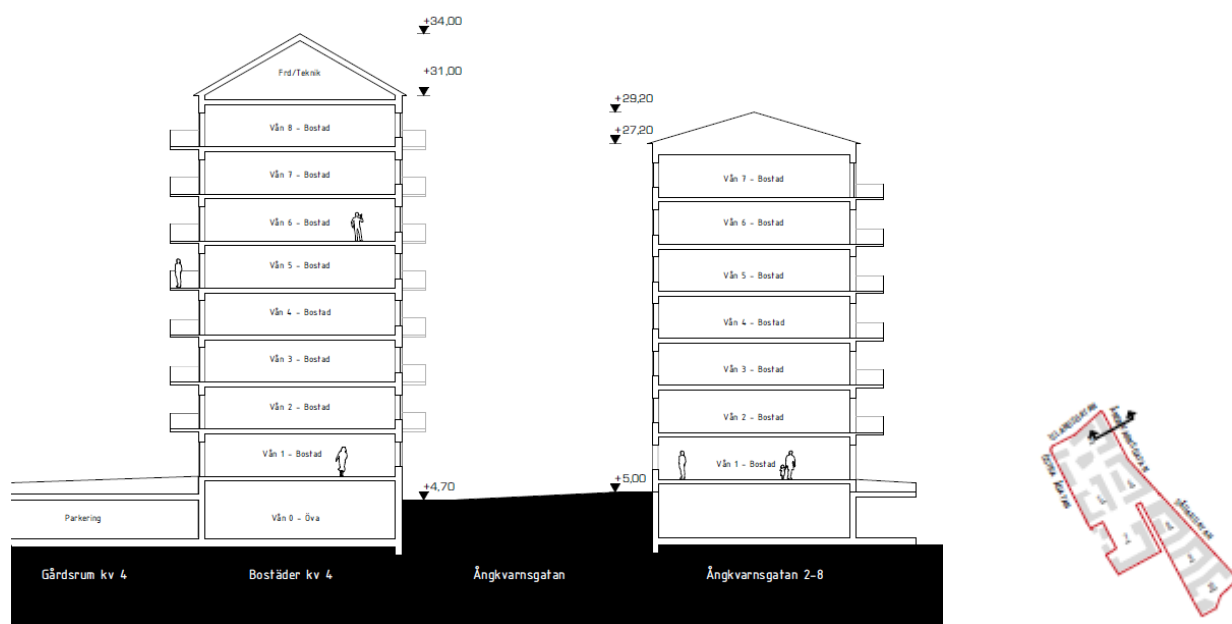


Illustration som visar hushöjder vid Ångkvarnsgatan 2-8, ny bebyggelse är till vänster i bilden. Den översta höjden redovisar nockhöjd, +34,0 men som i plankartan ges en marginal, +35,0. Den lägre höjden +31,0 redovisar byggnadshöjd. Juul Frost Arkitekter

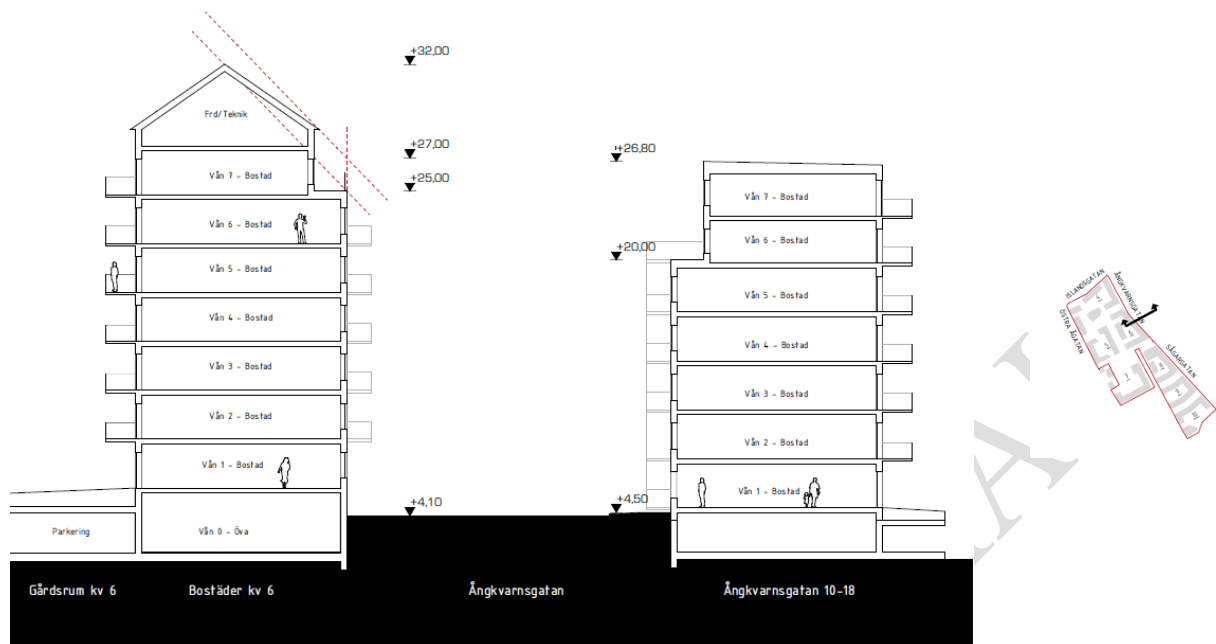


Illustration som visar hushöjder vid Ångkvarnsgatan 10-18, ny bebyggelse är till vänster i bilden. De röda streckade linjerna visar hur byggnadshöjden beräknas, i skärningspunkten mellan fasadlivet mot gatan och en 45-gradig linje. Även för den indragna byggnadsdelen mäts byggnadshöjden i skärningspunkten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

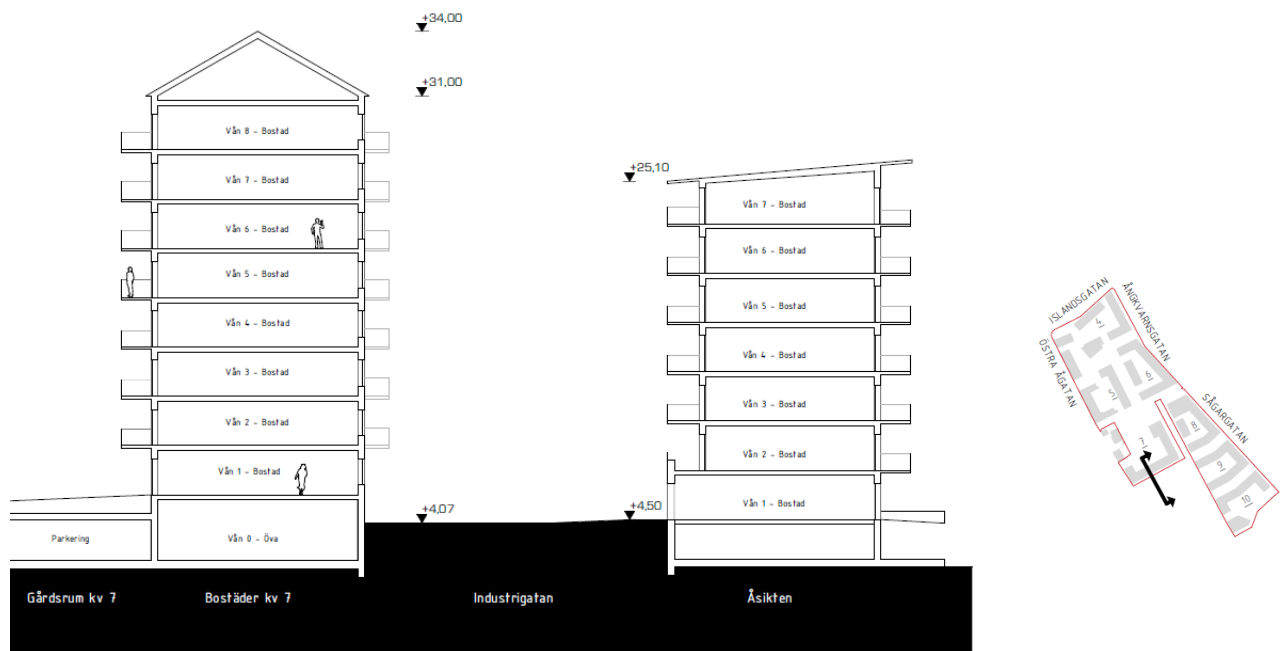


Illustration som visar hushöjder vid Industrigatan, ny bebyggelse är till vänster i bilden. Plankartan medger en nockhöjd på +35,0 för att ge lite marginal vid bygglov. Juul Frost Arkitekter.

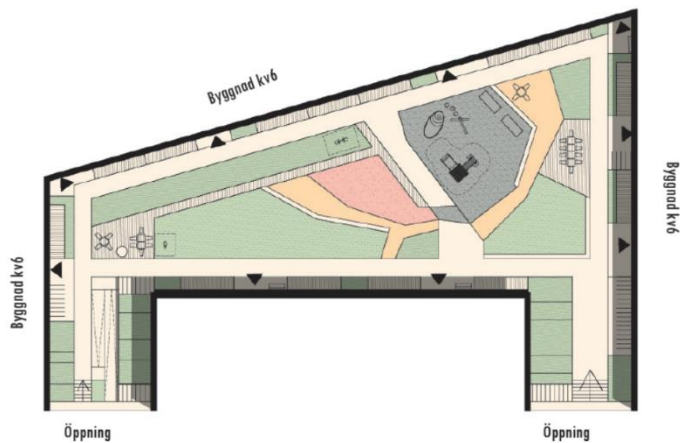




*Illustrationsplan, AJ Landskap.*

## Bostadsgårdar

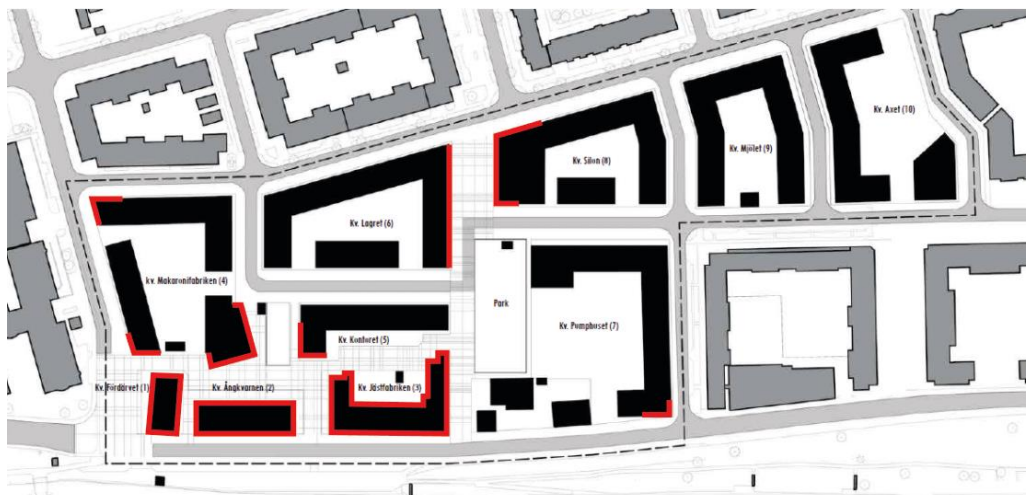
Samtliga bostadsgårdar får byggas under med garage vilket kan medföra en viss nivåskillnad mot gatan. Nivåskillnaden mot gatan begränsas med en planbestämmelse. Bostadsgården ska terrasseras ned mot gatan så att gården möter gatan i samma nivå. Med en omsorgsfull utformning kan bostadsgården rymma både 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

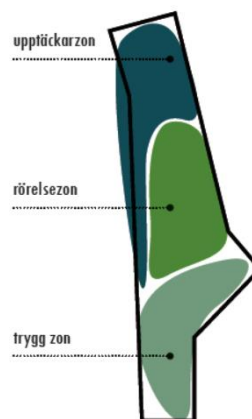
I området planeras för tre förskolor med sammanlagt 9 avdelningar, vilket motsvarar områdets beräknade behov. Två av dessa är placerade i flerbostadshus och en är fristående. Förskolan vid Hugvingatan kan rymma två, den vid Pumphusgatan tre och den fristående kan rymma fyra avdelningar. Förskolegårdarna 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.

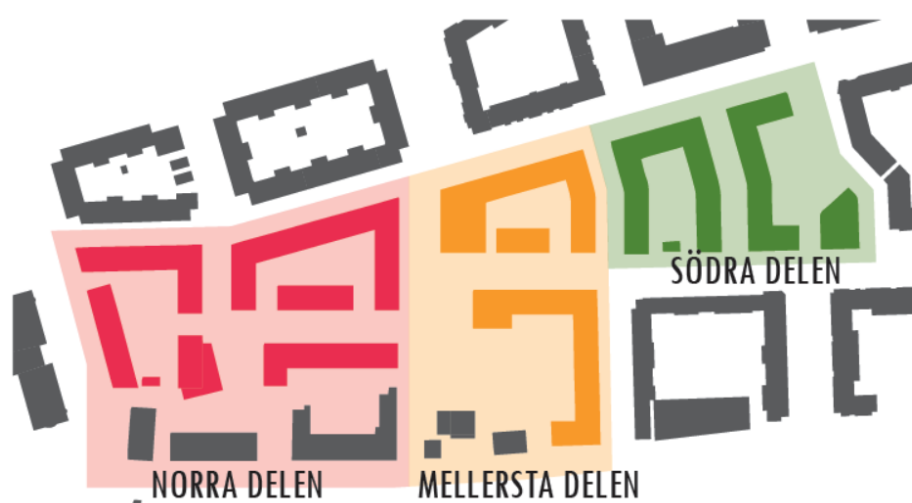


Förskolegård, AJ landskap



## 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.





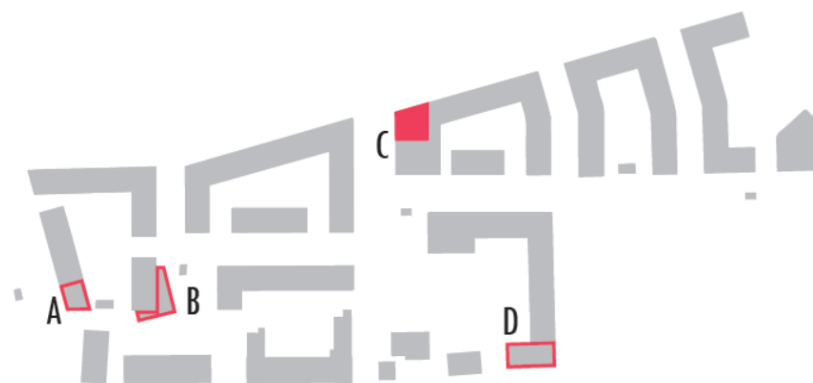
Illustration som visar hur Mjölnergård kan utformas med enskilda entréer ut mot gatan, AJ Landskap.

### 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.*



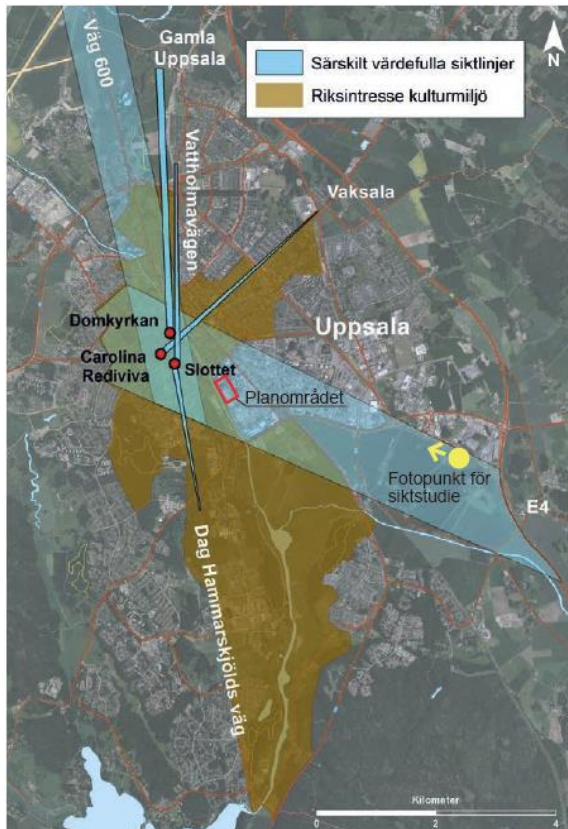


Östra Ågatan med den gamla Pumpstationen samt byggnad D enligt orienteringskartan. Juul Frost Arkitekter.

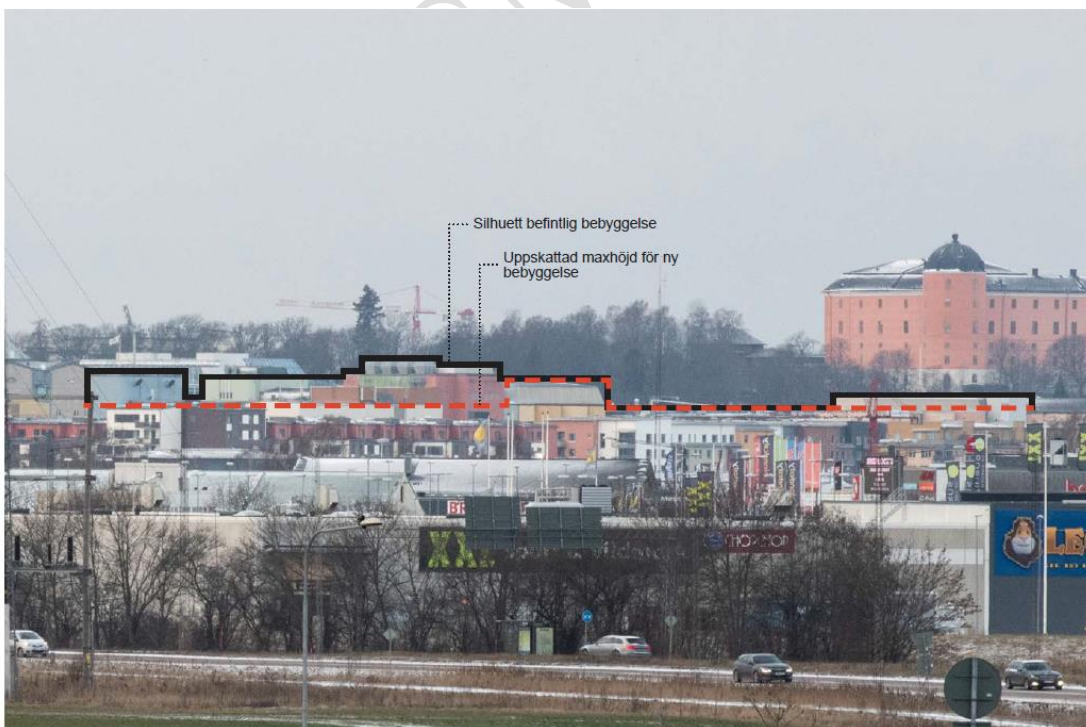
## Kulturmiljö

### 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, Uppsalasmuseet 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 Skeppselevatorn, 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.

### *Skeppselevatorn*

Skeppselevatorn 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 Skeppselevatorn och Tegelsilon. Användningen är Centrum, vilket ger möjlighet till olika slags verksamheter.



*Skeppselevatorn. 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 rivras 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.



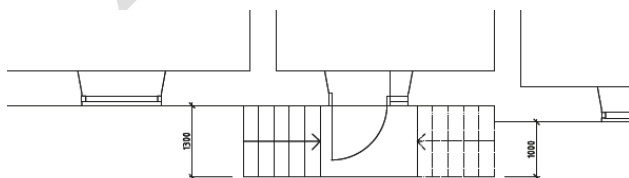
*Konstverk i Jästfabriken*



*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.*

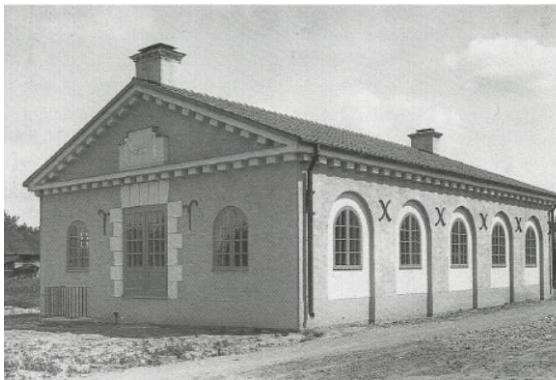


### *Pumpstationen*

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

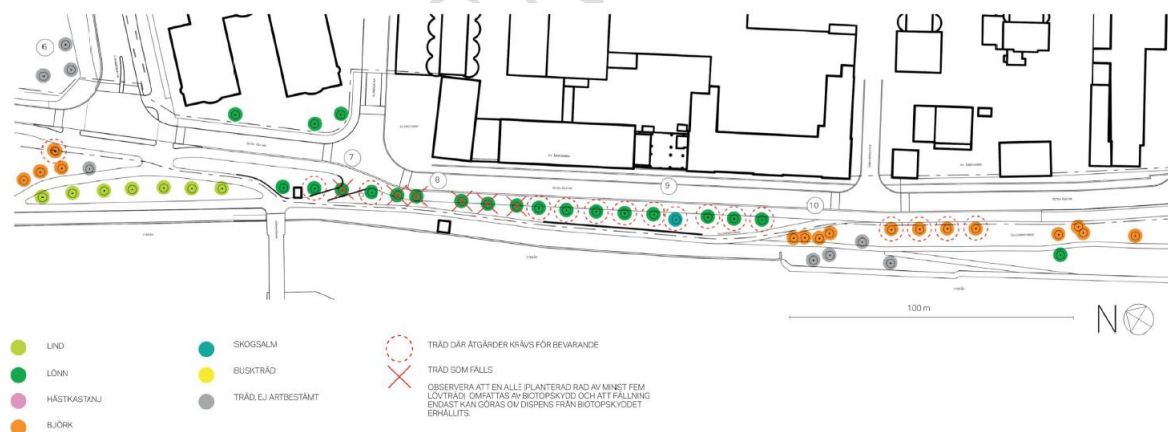
### Natur

Utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av det generella biotopskyddet. Allén består främst av skogslönn, och närmare Fyrisån finns vartbjörk, klibbalar, skogsalm och ask (*Trädinventering Östra Ågatan, Enefjäll 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.

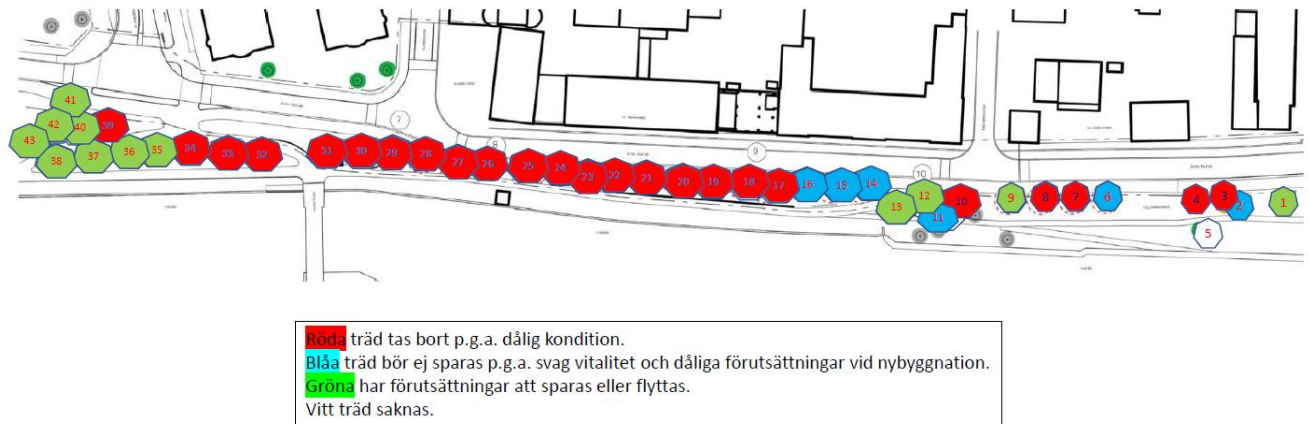


Karta som visar befintliga träd utmed Östra Ågatan, samt troliga konsekvenser vid en utbyggnad av gatan. Illustration av WSP.

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.



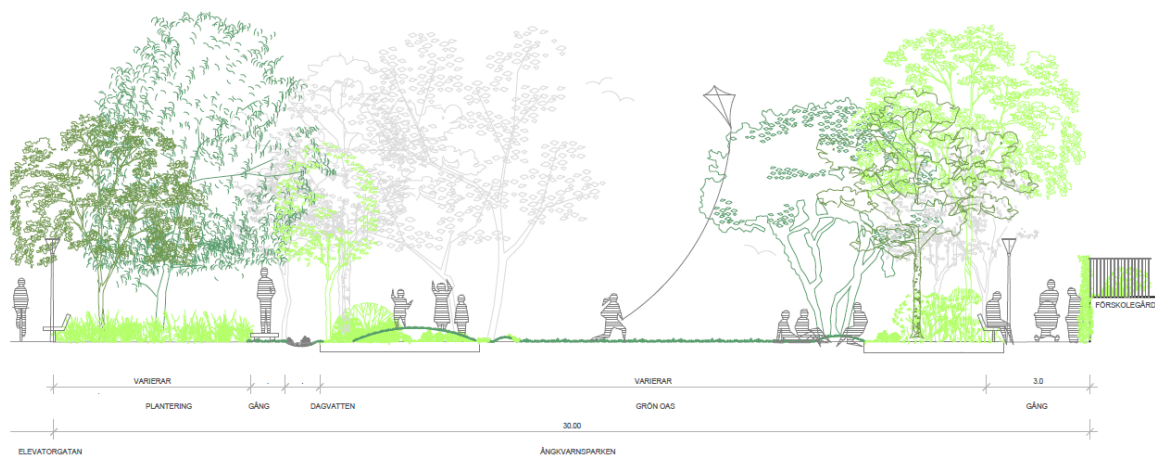
Kartan visar befintliga träd utmed Östra Ågatan och bedömningen av dess kondition. Illustration av VIÖS AB.

### 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

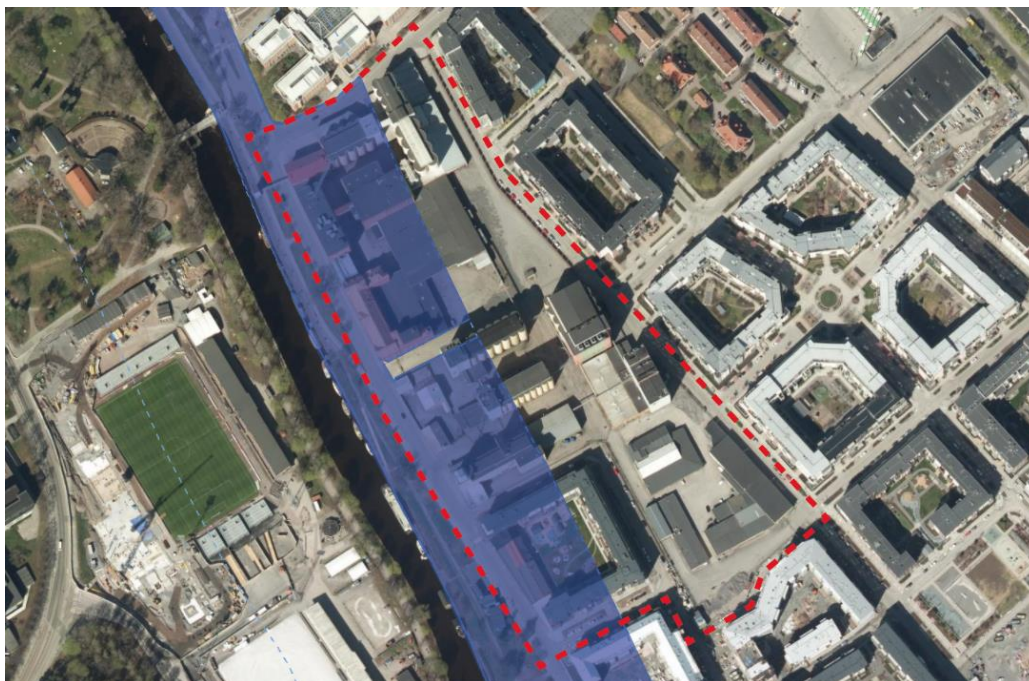


Förslag till sektion över fickparken. AJ Landskap

## 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

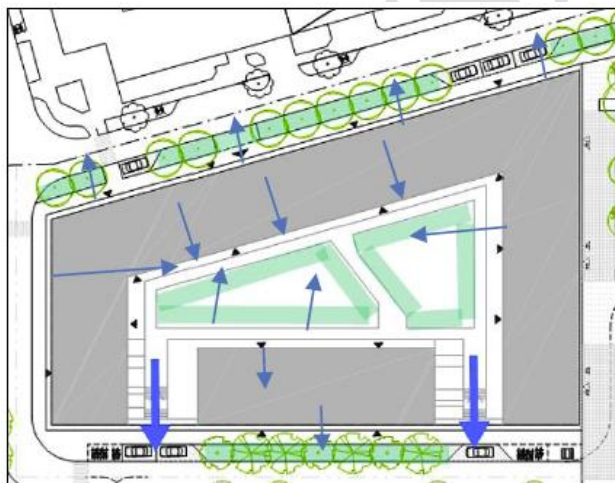


måktiga lerlagret i området är ett gott skydd för det grundvattenförande lagret under leran, och grundvattenkvaliteten bedöms inte påverkas av otäta dagvattenlösningar. Det kan dock finnas en viss risk för att kvarlämnade föroreningar sprids genom ledningsgravar. För att bygga bort den spridningsmöjligheten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

### Dagvatten

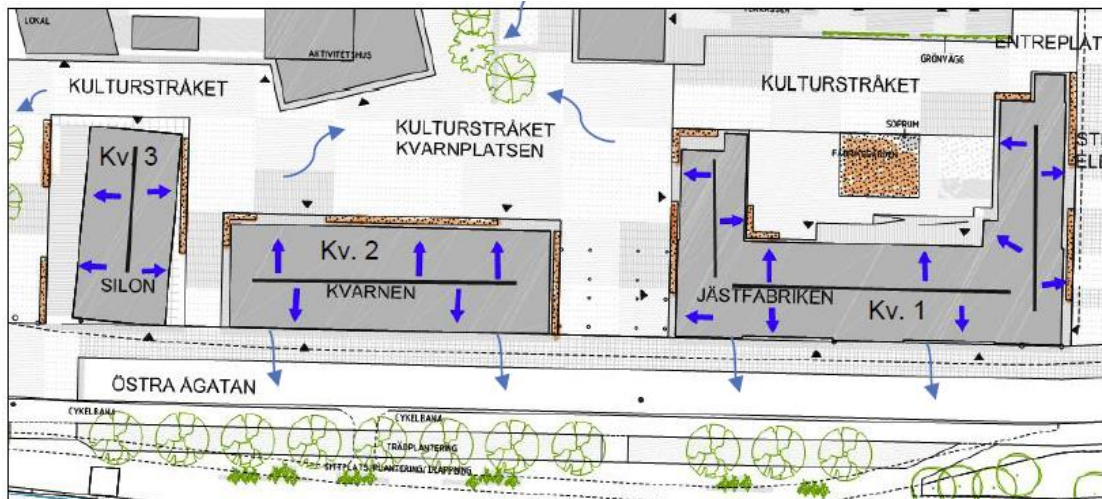
Dagvattnet från planområdet avvattnas till ytvattenförekomsten Fyrisån; Jumkilsån – Sävjaån som omfattas av miljö kvalitetsnormer, MKN. Den ekologiska statusen för Fyrisån har klassificerats till måttlig status baserat på kvalitetsfaktorn kiselalger. Fosforhalten i vattenförekomsten är god status, men 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.



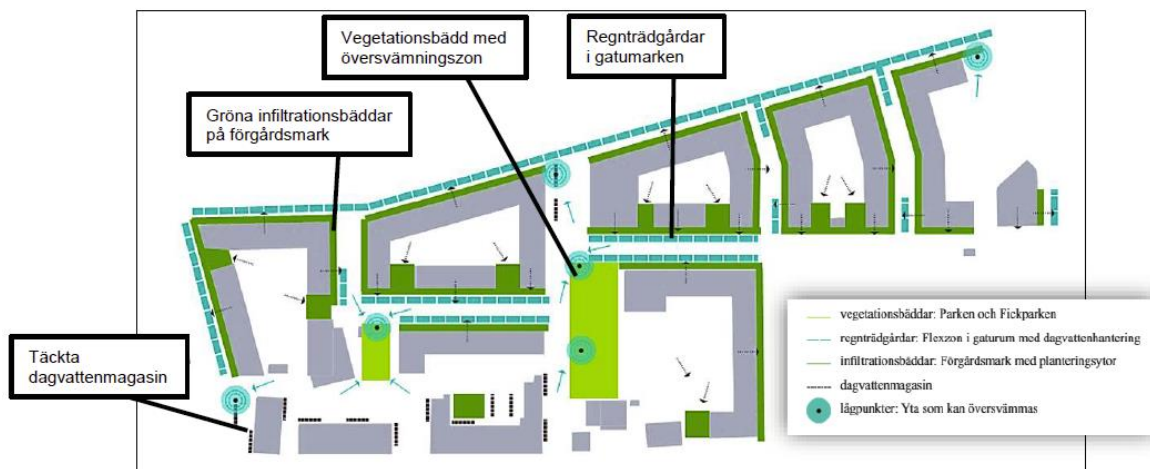
Bilden illustrerar en typlösning för ett normalkvarter. Blå tunna pilar illustrerar vart dagvattnet kan omhändertas. Blå tjocka pilar illustrerar ytliga släpp mot lägre liggande gatustruktur, dit dagvattnet kan rinna vid extrema nederbördssituationer. Illustration: Bjerking.





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.

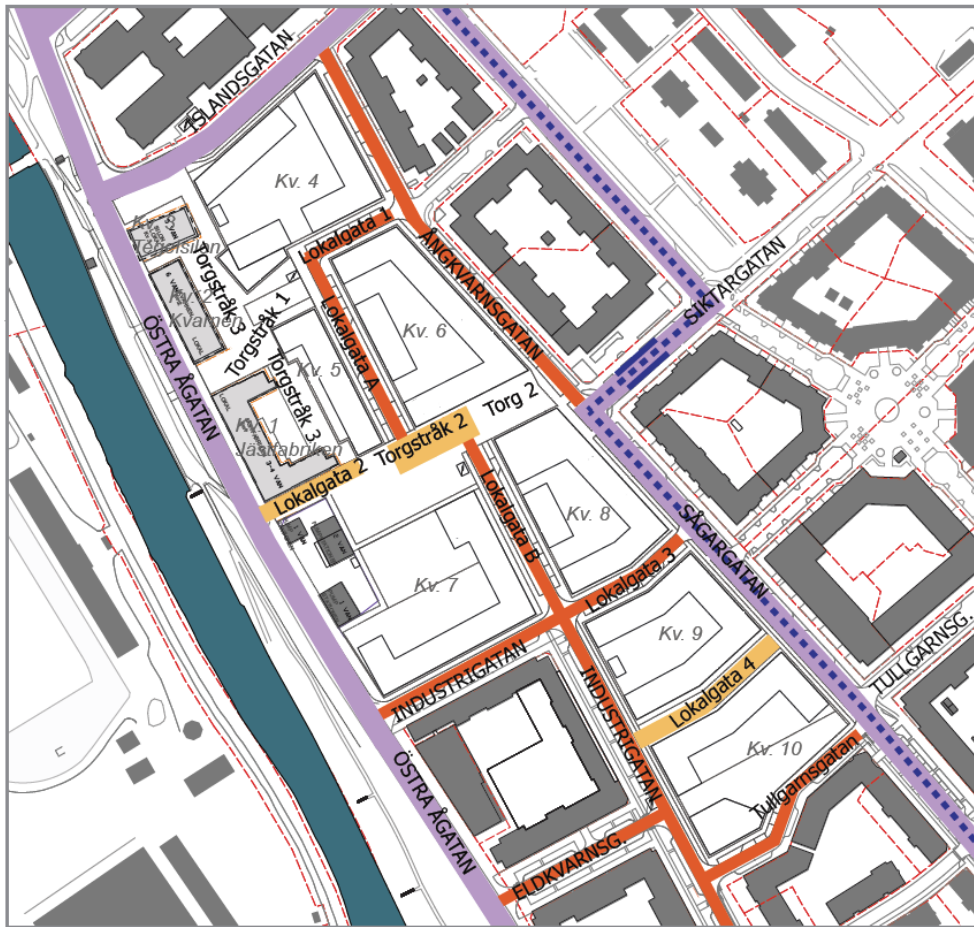
En prognos för biltrafiken för år 2030 har tagits fram som underlag för trafikutredningen. Prognosen som används för trafikutredningar, scenario S2, grundar sig på att kommunen styr så att trafiken ska minska i de centrala delarna i Uppsala. Som underlag för bullerutredningar används en annan prognos, 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*.



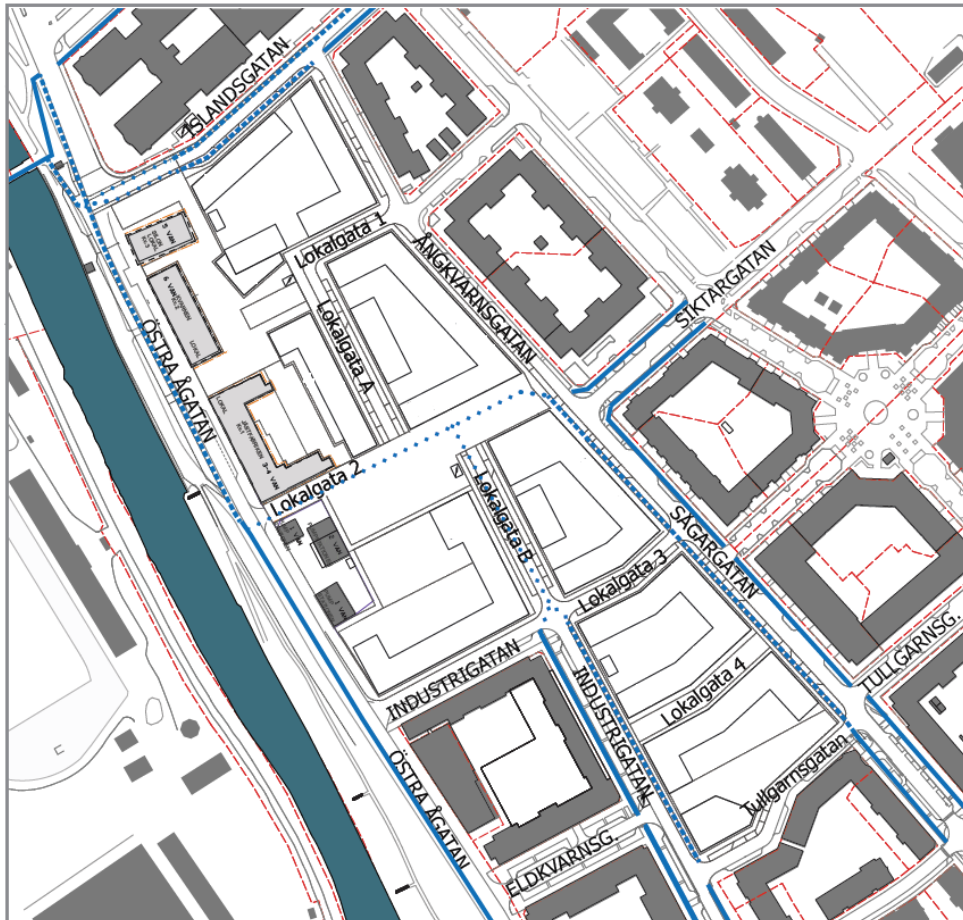
Angränsande gator visas med lila, lokalgator visas med orange och gator med gångfartskarakteristik visas med gult. Civit.

#### Gång- och cykeltrafik

Målsättningen är att skapa ett gent, 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 Huggingatan och planläggs som kommunal kvartermark. Det är sedan det kommunala bolaget Uppsala Parkering 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.

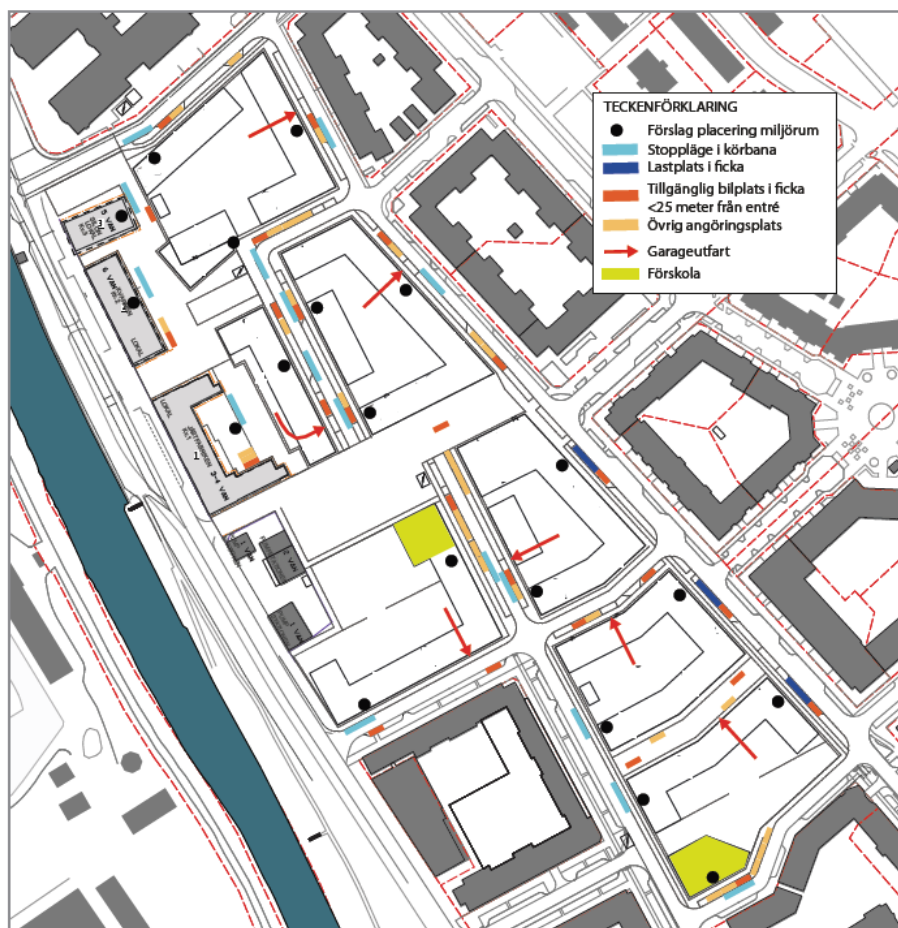
Hämtning och lämning till förskolorna kan ske via angöringsplats i flexzonerna. Eventuell parkering för personal kan anordnas i garage under mark. Då det är problematiskt att styra bort leveranser och sophämtning från de tider då hämtning och lämning sker, finns utrymme vid förskolorna att ordna separata 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 Mjölнарplan 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 trafiksiffror 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 Sägargatan 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 Fyrisån, 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.

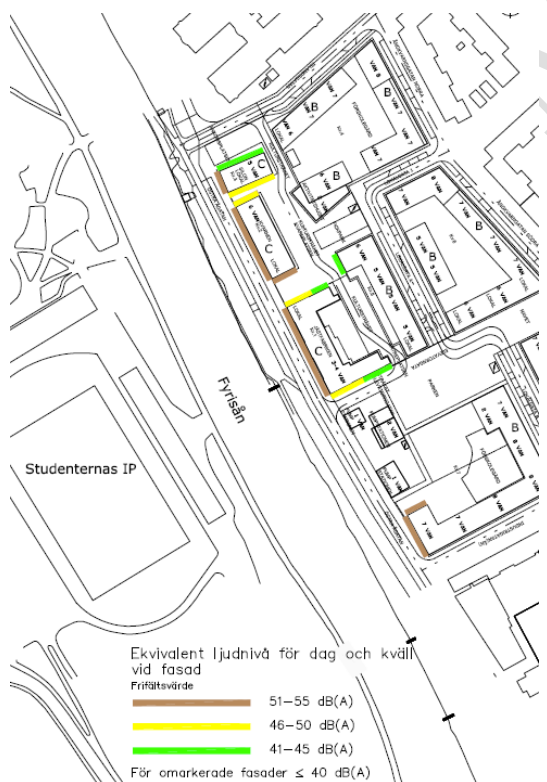
På idrottsplatsen kan det även förekomma konserter med maximala ljudnivåer upp till 85 dB(A). Detta sker dock mycket sällan. I de byggnader som berörs ska fönster projekteras så att ljudnivån inomhus i bostäder inte överstiger 45 dB(A) maximal ljudnivå.



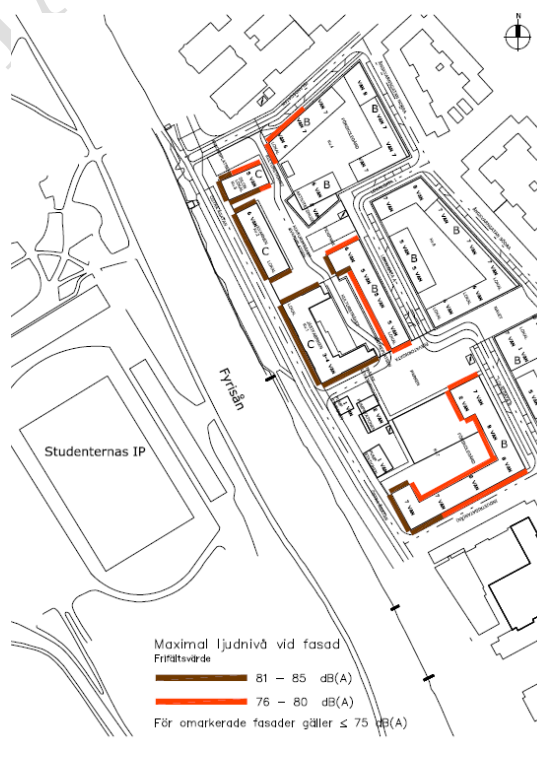
*Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad och på mark, Åkerlöf Hallin akustik.*



*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, kreosot) 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 ånginträngning.
- 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 ånginträngning 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 ånginträngning av flyktiga föroreningar i förskolan kan därmed sannolikt uteslutas. En särskild utredning har tagits fram för att analysera och bedöma risken för ånginträngning (*PM Bedömning av risk för ånginträngning, 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 miljökvalitetsnormerna 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 miljökvalitetsnormerna. Jämförelse har även gjorts med miljökvalitetsmålet *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 miljökvalitetsnormerna 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 miljökvalitetsnormen 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 miljökvalitetsmålen för både kvävedioxid, NO<sub>2</sub> och partiklar, PM10 klaras.

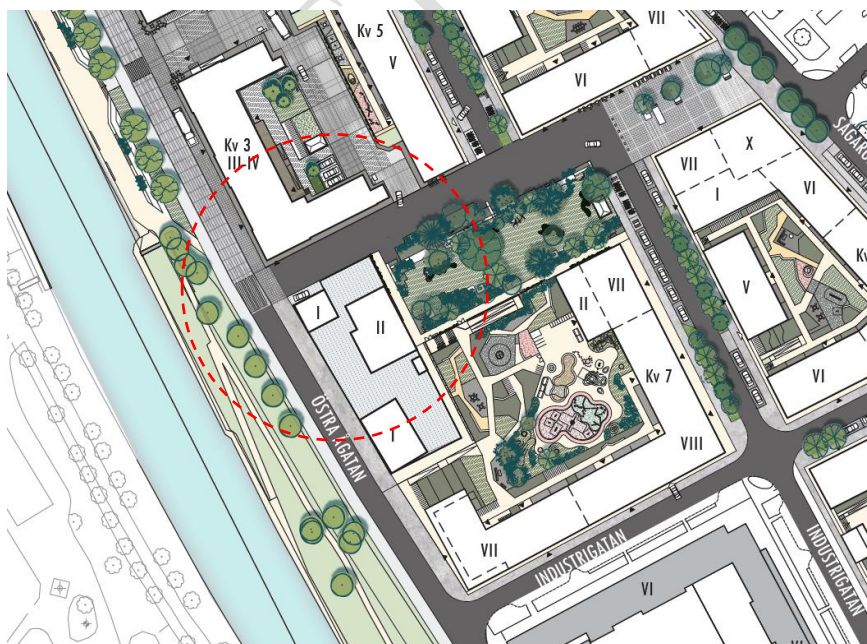
## Lukt

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.

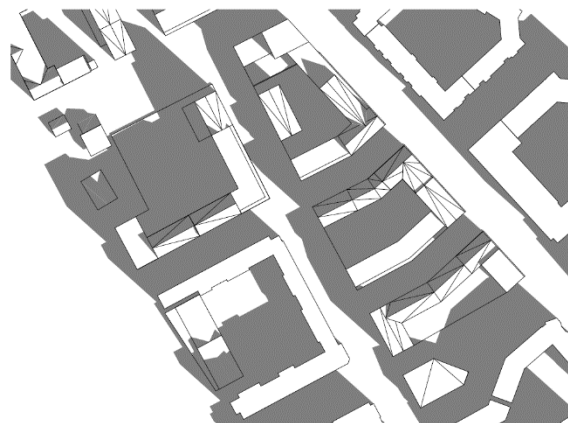
### Dags- och solljus

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.



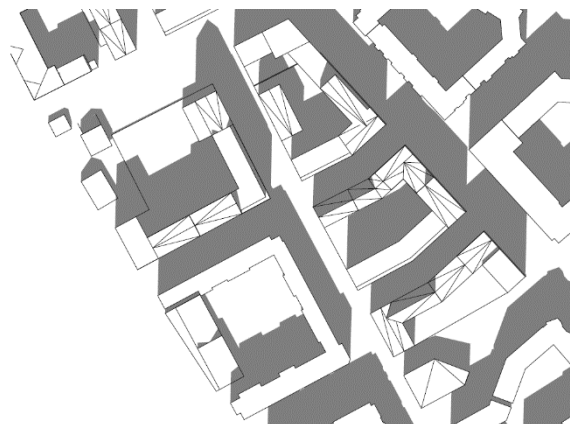
*Område norr, 21 mars klockan 9.*



*Område söder, 21 mars klockan 9.*



*Område norr, 21 mars klockan 12.*



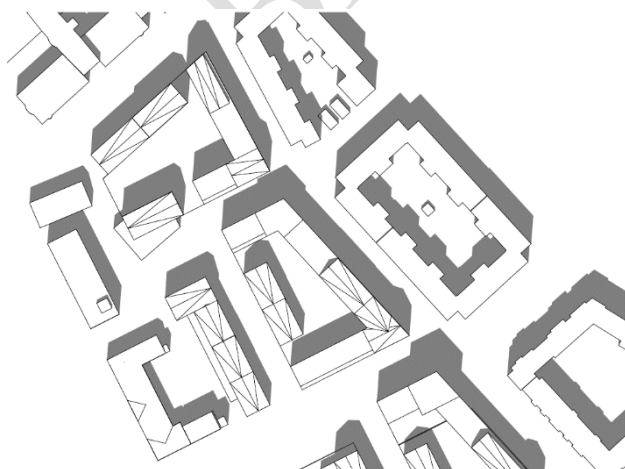
*Område söder, 21 mars klockan 12.*



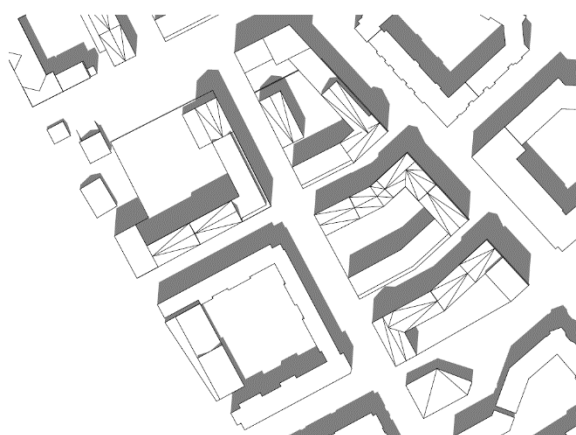
*Område norr, 21 juni klockan 09.*



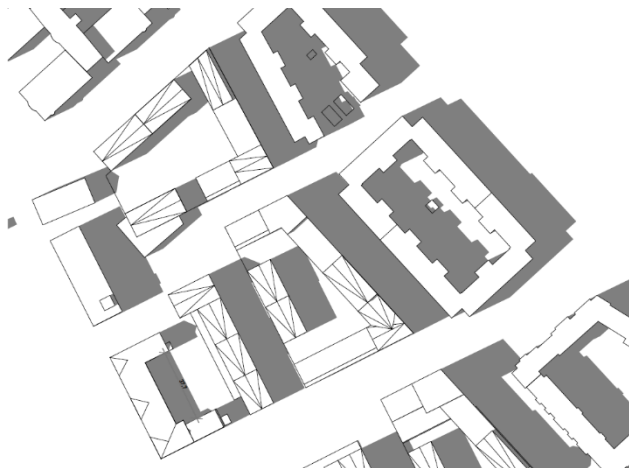
*Område söder, 21 juni klockan 09.*



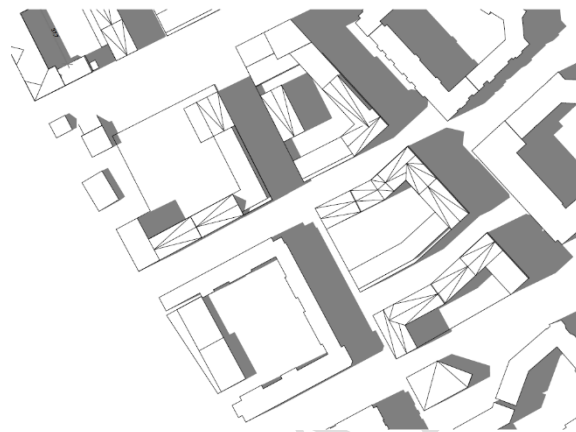
*Område norr, 21 juni klockan 12.*



*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 Sågargatan, 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.

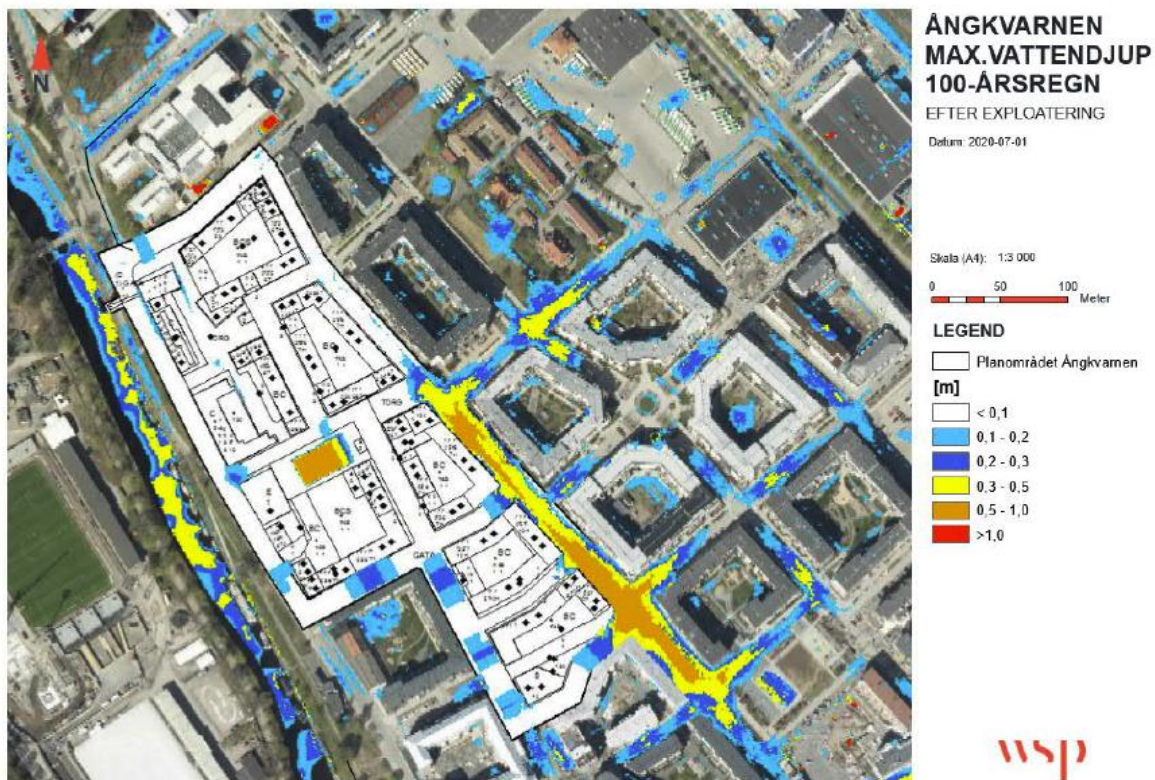
För att minska risken för översvämnning har gatorna i planområdet höjdsatts så att avrinningen till lågpunkten minskar. De nya höjderna är bestämmelser på plankartan. En annan åtgärd är att utforma parken med en nedsänkt yta som kan fungera som ett översvämningsmagasin vid skyfall. Parken kan utformas 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 Sågargatan. 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 Sågargatan 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 Sågargatan. 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

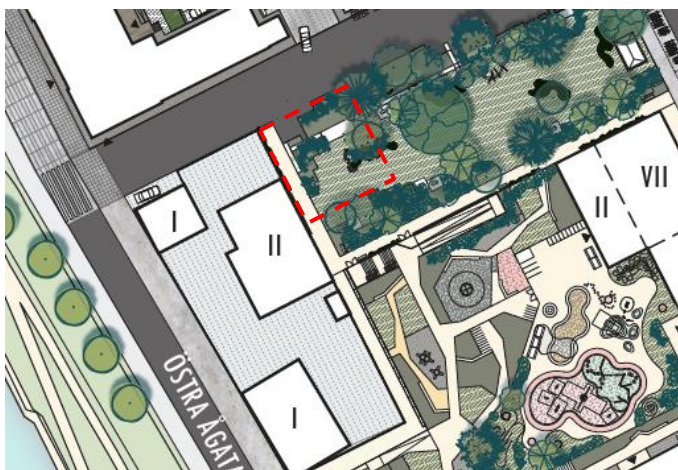
### Vatten- och avlopp

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

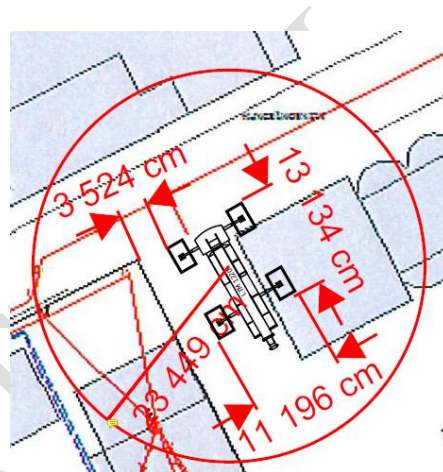
ligger söder om pumpstationen samt under förskolegården i planområdets södra del. Detaljplanen säkrar åtkomst till ledningarna på kvartersmarken genom planbestämmelser.

### 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 fjärrvärmennätet.

## 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>


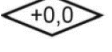
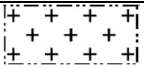

Kvartersmark	
<b>B</b>	<i>Bostäder</i>
<b>C</b>	<i>Centrum</i>
<b>(C<sub>1</sub>) GATA</b>	<i>Centrum endast 4,6 meter över mark, Gata</i> Bestämmelsen möjliggör tredimensionell fastighetsbildning så att en inglasad gångbro mellan Skeppslevatorn och Tegelsilon kan byggas över Östra Ågatan.
<b>S</b>	<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>födröjning</b>	<i>Födröjningsyta 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

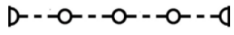
<b>Omfattning</b>	
<b>e<sub>1</sub> 0</b>	<i>Största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup></i>

	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 Husingatan 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>f7</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 f8.
<b>f8</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>f9</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>f10</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>f11</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 Huginatan. När det gäller hur stor del av fasaden som får upptas av balkonger avser det även balkonger som är indragna från fasadlivet.
<b>f12</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 Skeppslevatorn. Höjden 3,0 meter inkluderar utvändigt golv och tak med viss lutning.
<b>f13</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>f14</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>f15</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 Mjölnargränd 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 avhjälpats 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 rivras 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 rivras. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kommer resterande byggnader på Kungsängen 22:2 att rivras, 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.

### **Gestaltningprogram**

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 gestaltningprogram. 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<sub>1</sub>, 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.

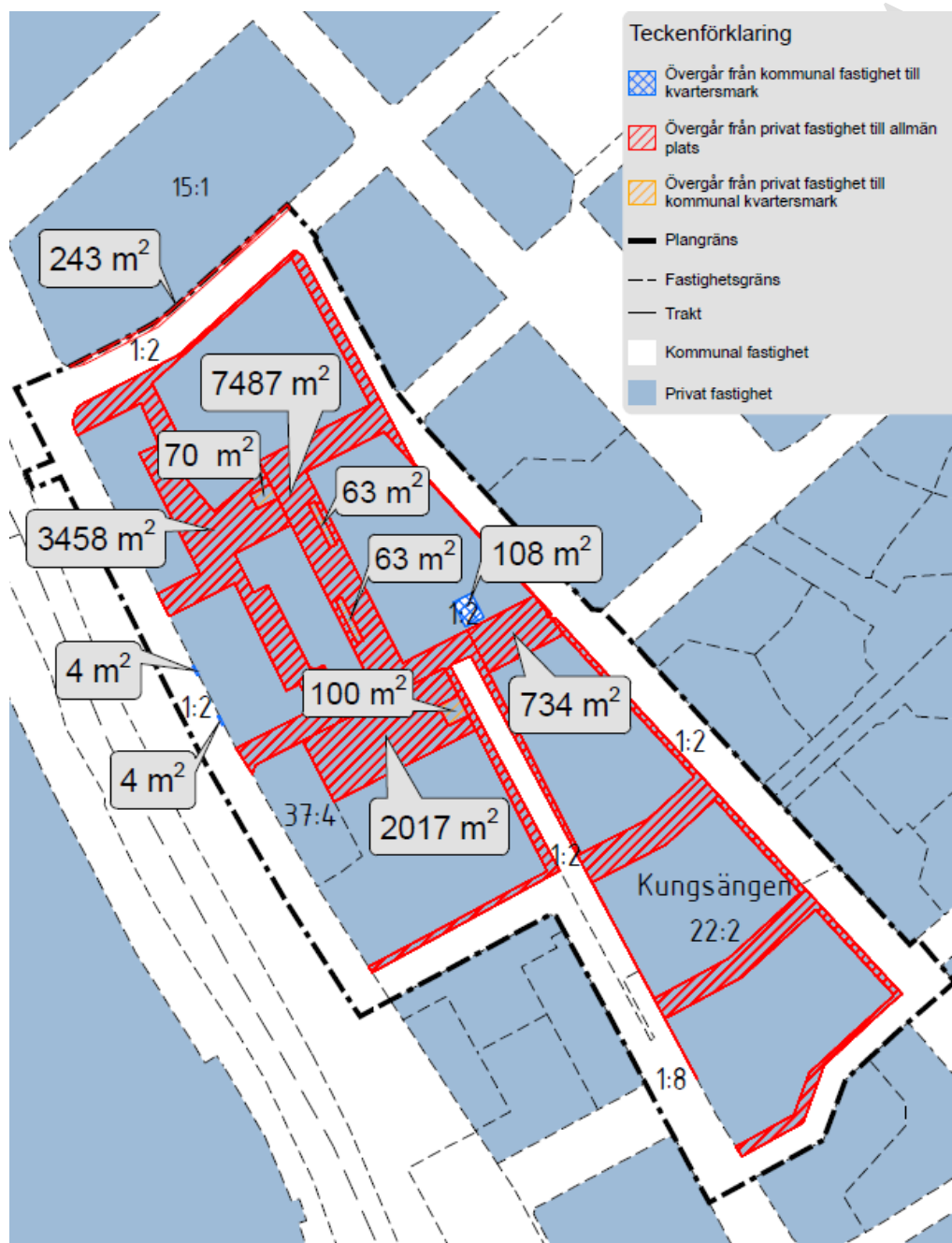


Illustration som visar konsekvenser för fastigheter inom planområdet.

## **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 översvämningrisk 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 torgtor, bedöms mikroklimatet förbättras. Närheten till å-rummet bör också minska risken för värmeöar.

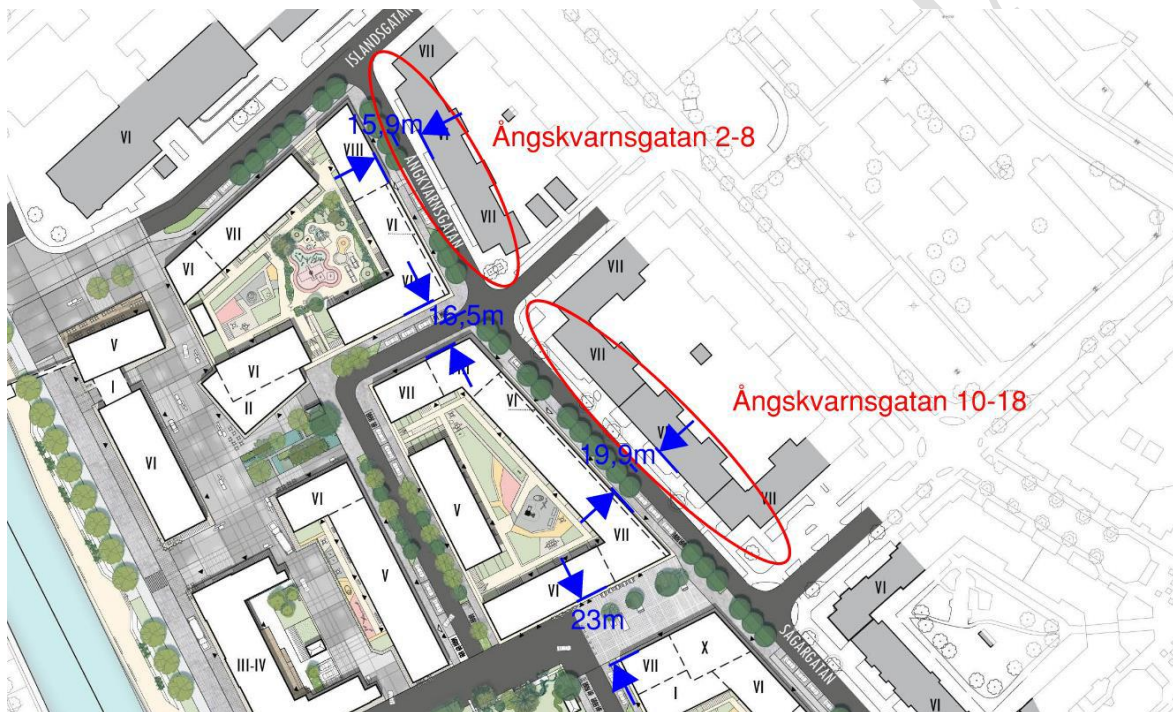


## Dagsljus för befintliga bostäder

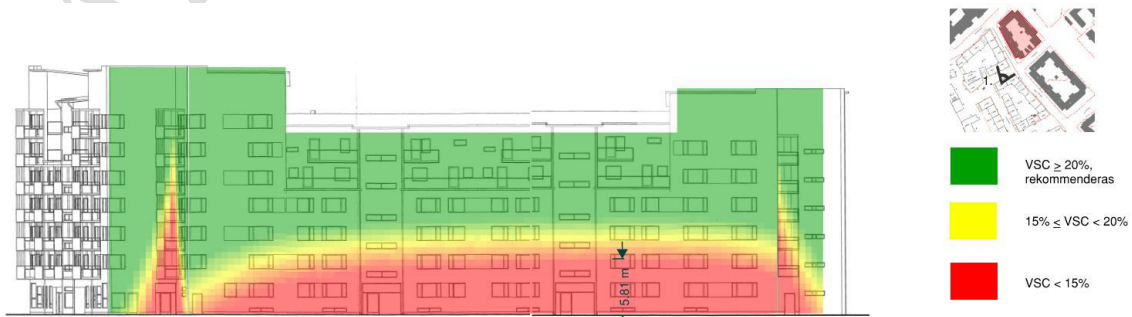
En dagsljusstudie har tagits fram för att visa på konsekvenserna för befintlig bebyggelse utmed Ångkvarnsgatan 2–8 samt 10–18 efter uppförandet av den nya bebyggelsen. Utmed denna sträcka ligger befintliga bostäder närmst det nya planområdet då Ångkvarnsgatan är relativt smal.

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

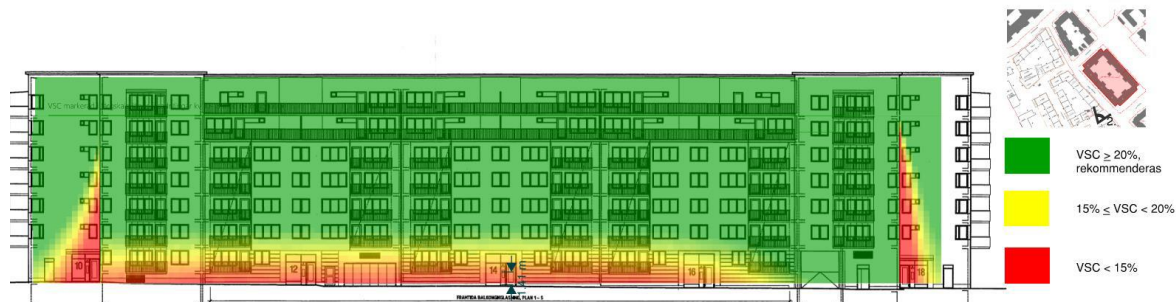
Situationen är bättre för de befintliga bostäderna utmed Ångkvarnsgatan 10–18. Det beror på att avståndet är större här mellan befintlig och planerad bebyggelse. Den nya bebyggelsen bedöms påverka dagsljuset negativt på 1,4 meter av bottenvåningen. Lägenheternas fönster ligger inom den gula zonen och 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  
detaljplanechef

Brita Bugge  
planarkitekt

Annika Holma  
planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd 2019-05-16
- granskning 2020-11-26
- godkännande

Antagen av kommunfullmäktige





**GRUNDKARTANS BETECKNINGAR**

**Fastighetsgränser m.m.**

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Rättighetsdel (SV=servitut, GA:xx=gemensamhetsanläggning)
- Ledningsrätt

**Byggnader m.m.**

- Byggnader (geo.inmätt och fotogr.kart.)

**Övrigt**

- Trappa
- Mur ytter
- Kantsten
- Väggkant
- Gång- och cykelväg
- Slant
- Brodäck

**Höjdförhållanden**

- Höjdkurva
- Markhöjd

**Koordinatsystem:**  
SWEREF 99 18 00 / RH2000 i höjd

**Underlag:**  
Baskartan

**Upprättad i oktober 2020**

Stadsbyggnadsförvaltningen

**PLANBESTÄMMELSER**

Följande gäller inom området med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

**GRÄNSBETECKNINGAR**

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Egenskapsgräns och administrativ gräns

**ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**

**Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap**

- GATA** Gata. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- PARK** Park. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- TORG** Torg. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

**Kvartersmark**

- BCS** Bostäder, Centrum, Skola. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- BC** Bostäder, Centrum. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- C** Centrum. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- CB** Centrum, Bostäder. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- C/GATA** Centrum endast 4,6 meter över mark. Gata. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- S** Skola. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- E1** Pumpstation. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- E2** Transformatorstation. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- P** Parkering. PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

**EGENSKAPSBESTÄMMELSER ALLMÄN PLATS**

**Mark**

- +0,00 Markens höjd över notlinjen ska vara angivet värde i meter. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

**Utformning**

Fördrojning: Fördrojningsyta för dagvatten med en volym av minst 450 kubikmeter. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

**EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK**

**Omfattning**

- e1,0 Största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup>. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e2 Högst nöckhöjd är angivet värde i meter över angivet notlinje. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e3 Högst byggnadshöjd är angivet värde i meter över angivet notlinje. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

**Placering**

- Marken får inte förses med byggnad. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Endast kompletterbyggnad får placeras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**Användning**

- e2 Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas till centrum. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e3 Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas till skola. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e4 Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas för centrumverksamhet av publik karaktär. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e5 Byggnadens bottenvåning ska till minst 20% användas för centrumverksamhet av publik karaktär. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e6 Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas för centrumverksamhet av publik karaktär, men entrérymmen för bostäder får finnas. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e7 Byggnadens bottenvåning ska till minst 30% användas för centrumverksamhet. PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.

**Utformning**

- f1 Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f2 Bostadens utformning ska värdas ut mot gatan och vara genomgående mellan gata och gård. Underlagt kan göras vid större lokaler i bottenvåningen. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f3 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 utformas av balkonger och burspråk. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f4 Bottenvåningen ska ha en invändig höjd på minst 3,6 meter från färdigt golv till underdelen på nästa våningsbjälklag. Lokaler i bottenvåning ska anslutas med färdigt golv utan nivåskillnad mot allmän plats. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f5 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. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f6 Fasader mot allmän gata ska utformas i tegel, puts eller betong. Inslag av andra material får förekomma. Fasader av betong ska utformas så att betongskavarna är integrerade i fasadens gestaltning. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f7 Byggnadens arkitektur och installationer på tak ska vara väl integrerade i takets gestaltning eller utformas som en del av byggnadens arkitektur. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f8 Tak ska vara sadeltak med minst 30 graders lutning. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f9 Minst en entré ska finnas ut mot gatan. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f10 Fasader mot allmän gata ska utformas i puts. Inslag av andra material får förekomma. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f11 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 utformas av balkonger och burspråk. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f12 Byggnader får vara högst 2 meter bred och 3,0 meter hög, från en minsta fri höjd på 4,6 meter. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f13 Takstämnen för övriga angivna byggnadshöjd och nöckhöjd högst 2 meter. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f14 Byggnad ska vara öppen i markplanet till en lägsta höjd av 3 meter. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f15 Plank och mur mot gatan ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**Mark**

- r1 Marken är reserv för plantering och lek och plantering. PBL 4 kap. 10 §
- r2 Marken är avsedd för plantering och entréplaner. Mindre terrasser vid entréer får anläggas. PBL 4 kap. 10 §

**Utfart**

- u1 Utfartsförbud. PBL 4 kap. 9 §

**Rivningsförbud**

- r1 Byggnad får inte rivras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 4 p.

**Kulturvärden**

- q1 Byggnadens industriella karaktär ska bevaras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- q2 Byggnadens exteriör med fasader av puts, litverk och andra fasaddekorationer ska bevaras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- q3 Det väggfasta konvetket i byggnadens trapphall ska bevaras och får inte flyttas till annan plats. PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.

**Varsamhet**

- k1 Ändring av byggnadens exteriör ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara byggnadens kulturhistoriska och konstnärliga värden. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k2 Fönster ska till form, proportioner, material och färg ges en utformning som harmonierar med byggnadens arkitektur. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k3 Fönster som byts ut ska till form, proportioner, material och färg vara lika ursprungliga. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k4 Nya fönster och dörrar får tas upp på bottenvåningen samt på övriga våningar mot gården och på gaviorna. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k5 Befintliga fönster får ändras till franska fönster och balkongdörrar. Mindre balkonger som krager ut över gata får uppföras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k6 Taket får anordnas som en terrass och byggas på enligt angiven bygghöjd. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k7 Igenställda fönster och dörrar mot gatan får tas upp. Nya fönster och dörrar får tas upp mot gården. Mindre balkonger som krager ut över gata får uppföras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k8 Påbyggnad på takets södra fyller får rivras och ersättas med sadeltak. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k9 Nya fönster och dörrar får tas upp mot gården och på gaviorna. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.
- k10 Litverk och andra fasaddekorationer ska bibehållas till sin huvudsakliga omfattning och utformning och får inte förenklas. PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.

**Utförande**

- d1 Garage får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till en höjd på högst 1 meter över omkringliggande gatans högsta nivå. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- d2 Garage får anläggas om det placeras helt nedgrävt under mark. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- d3 Bostäder och skola ska placeras minst 4,2 meter över angivet notlinje. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- d4 Friskultantag får inte placeras i riktning mot pumpstationen. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- d5 Entré till café och restaurang får inte placeras mot Elevatorgatan. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

**Störningsskydd**

- m1 Bulterskärm ska uppföras mot Sälgargatan och del av Magasinsgatan. PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

**ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**

**Markreservat för allmännyttiga ändamål**

- u1 Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark. PBL 4 kap. 6 §

**Genomfördetid**

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft. PBL 4 kap. 21 §

**Strandskydd**

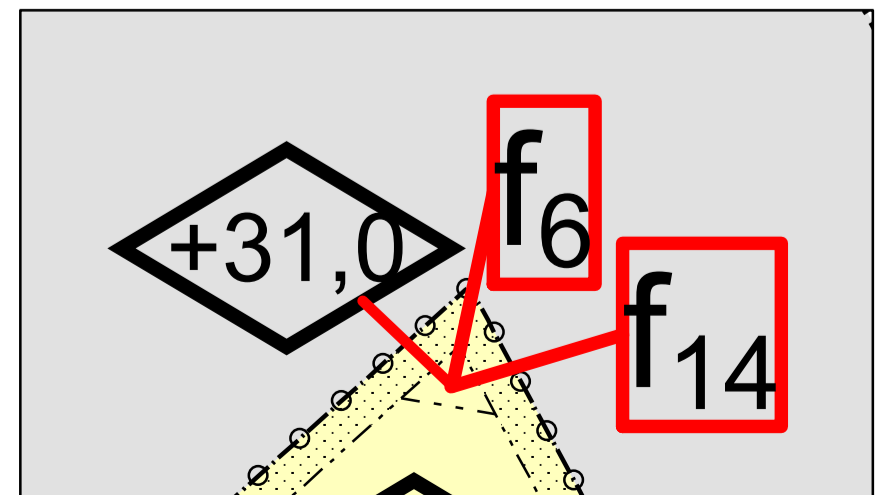
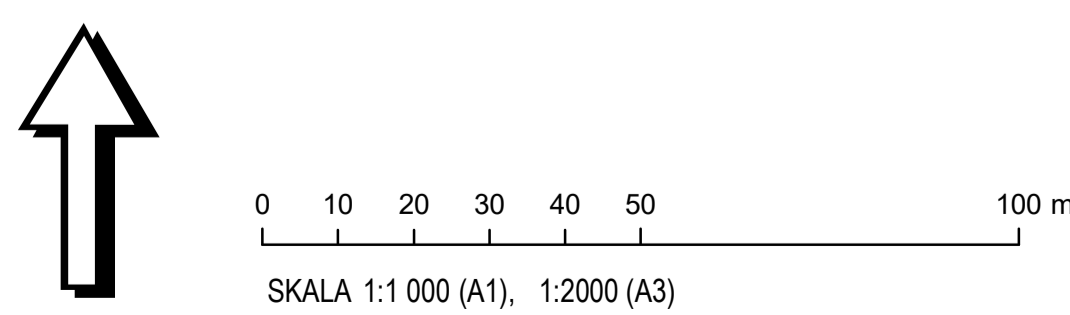
Strandskyddet är upphävt. Gäller hela planområdet. PBL 4 kap. 17 §

**Vilkor för startbesked**

Startbesked får inte ges för ändrad markanvändning för än markens lämplighet har säkerställts genom att eventuella markföreningar har avjagats eller en skydds- eller säkerhetsväg har korreterats. PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.

**ILLUSTRATIONER**

Illustrationslinje - Heldragen



Förstoring av det norra kvarterets hörn. Skala 1:200

**Uppsala kommun** Antagande

Samråd: 2020-05-16 PBN  
 Granskning: 2020-11-26 PBN  
 Godkännande: PBN  
 Antagande: PBN  
 Laga kraft: KF

Detailplan för Ångkvarnen  
 Upprättad: 2021-04-12

Ansvariga:  
 Arkitekt: Annika Holma  
 Planarkitekt: Brita Bugge  
 Detaljplanechef: Maija Tammela Arvidsson

Planbeskrivning  
 Miljökonsekvensbeskrivning

diarienum: 2016-000384

**ARBETSMATERIALET**  
 2021-04-06



Handläggare:  
Brita Bugge  
Annika Holma

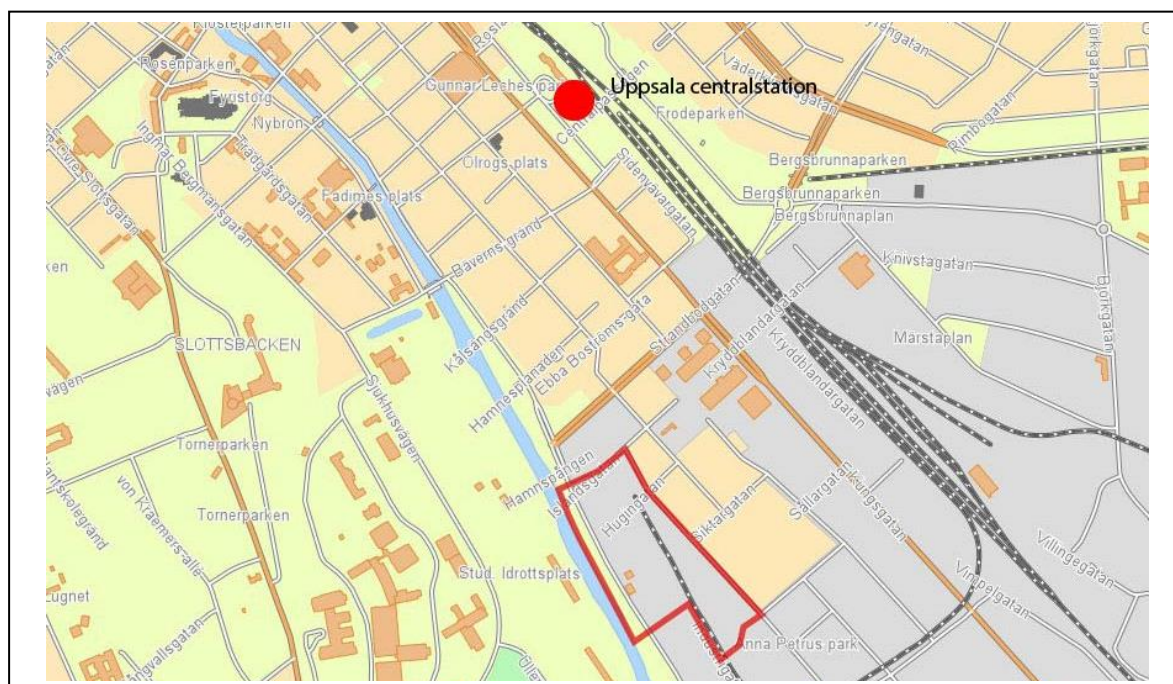
Datum:  
2020-11-09

Diarienummer:  
PBN 2016-000384

## Samrådsredogörelse

### Detaljplan för Ångkvarnen

Utökat förfarande



Orienteringskarta med planområdets ungefärliga läge markerat med röd linje.

### Detaljplanens syfte

Detaljplanen innebär att ett befintligt industriområde omvandlas till nya innerstadskvarter som binder samman Kungälv med stadskärnan och å-stråket. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur med en blandning av bostäder, förskolor och verksamheter. Planförslaget möjliggör nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokaler. Fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader skyddas och dessa omfattar tillsammans cirka 10 000 kvadratmeter.

<b>Granskningsyttranden</b>	
Totalt antal inkomna	<b>41</b>
<b>Beslutsdatum</b>	
Beslut om planuppdrag	2016-04-21
Beslut om samråd	2019-05-16
Samråd	2019-09-04 – 2019-10-16

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning av samrådet.....	3
Sammanfattning av ändringar i förslaget.....	3
Sammanfattning av inkomna synpunkter från samrådet och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning .....	6
<i>Stadsbild, bebyggelse och gestaltning</i> .....	6
<i>Kulturmiljö</i> .....	11
<i>Park och natur</i> .....	12
<i>Strandskydd</i> .....	13
<i>Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten, samt klimat</i> .....	13
<i>Trafik och tillgänglighet</i> .....	14
<i>Hälsa och säkerhet</i> .....	17
<i>Tullgarns pumpstation</i> .....	20
<i>Teknisk försörjning</i> .....	21
<i>Plantekniska och fastighetsrättsliga frågor</i> .....	21
Översikt över inkomna samrådsyttranden .....	23

## Sammanfattning av samrådet

Detaljplanen har varit på samråd mellan 4 september och 16 oktober 2019. Ett informationsmöte hölls den 18 september på Stationsgatan 12. Mötet var välbesökt med cirka 60 personer närvarande.

Under samrådstiden har 41 skriftliga synpunkter inkommit, varav fyra utan erinran. Synpunkterna behandlar i huvudsak byggnadernas höjd och täthet, bevarande av äldre byggnader, Tullgarns pumpstation, trafiksäkerhet för gående och cyklister samt grönstruktur. Länsstyrelsens synpunkter berör huvudsakligen områdets exploateringsgrad och påverkan på riksintresset för Uppsala stad, redovisningen av bullernivåer, närheten till Tullgarns pumpstation och hanteringen av det generella biotopskyddet för en trädallé.

Länsstyrelsen bedömer att detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kapitlet miljöbalken, enligt sitt yttrande daterat 2018-11-19. En miljökonsekvensbeskrivning, MKB, har därför tagits fram.

Länsstyrelsens yttrande bifogas även i sin helhet.

## Sammanfattning av ändringar i förslaget

### *Utredningar*

- En utredning av påverkan på siktlinjer har tagits fram.
- En dagsljusutredning har tagits fram, som visar påverkan på dagsljus för intilliggande bebyggelse utmed Ångkvarnsgatan.
- En skyfallsutredning har tagits fram.
- Bullerutredningen har reviderats med nya trafikprognoser. Utredningen har även kompletterats med en beskrivning av både idrottsbuller och ljudnivåer från konserter från Studenternas idrottsplats.
- Utredningen av Tullgarnspumpstation har uppdaterats med bland annat genomförda åtgärder.
- Utredningen om markföreningar har uppdaterats med utökad provtagning.
- MKB har uppdaterats med en studie av siktlinjer samt information från skyfallsutredningen och utredning av markföreningar.
- Gestaltungsprogrammet har uppdaterats med en ny illustration och beskrivning av hus D och den minskade förskolegården vid pumpstationen.

### *Ändringar i plankartan*

- Högsta tillåtna höjder ändras utifrån sänkning av byggnaden utmed Islandsgatan samt att den översta våningen ska vara indragen för större delen av byggnaderna mot Ångkvarnsgatan.
- Förskolegården minskas så att den ligger utanför pumpstationens skyddsavstånd.
- En planbestämmelse läggs till som anger att ett bullerplank ska uppföras mot Sågargatan och delar av Magasinsgatan i syfte att skydda förskolegården mot trafikbuller.
- Planen reglerar att den nya byggnaden längs Östra Ågatan, hus D, ska ha en indragen takvåning.
- Plankartan reglerar en hörnavskärning i byggnadens bottenvåning i korsningen Islandsgatan-Ångkvarnsgatan.
- Två mindre områden utmed Huggingatan planläggs som kommunal kvartersmark för att möjliggöra bilpool.
- Utrymme för att uppföra trappor vid Jästfabriken planläggs som kvartersmark.
- En planbestämmelse läggs till som anger att konstverket väggrelifen *Jordens utveckling* av Taisto Kaasinen ska bevaras på sin ursprungliga plats.



- Plushöjder sätts på gatorna i området.
- Planbestämmelser läggs till om lägsta golvnivå för bostäder mot Sågargatan och delar av Ångkvarnsgatan, samt för den fristående förskolan, med anledning av risken för översvämning.
- Utfartsförbudet utökas mot delar av Ångkvarnsgatan med anledning av risken för översvämning ned i garage.
- En planbestämmelse läggs till som anger att den planerade parken ska kunna rymma en viss volym vatten vid kraftiga regn.
- E-området i parken förstoras så att en större transformatorstation ryms.
- Detaljplanen tillåter bostadsentré inom bygggrätt betecknad med centrum (C).
- Plankartan kompletteras med bestämmelser om att luftintag inte får vara vända mot pumpstationen.
- Plankartan kompletteras med en bestämmelse om att det inte får finnas entré till restaurang/café i riktning mot Pumpstationen.

#### Ändringar i planbeskrivningen

- Kapitlet *Stadsbild, bebyggelse och gestaltning* revideras utifrån sänkta hushöjder, studie av siktlinjer, nya sektioner samt omarbetad gestaltning av hus D.
- Kapitlet *Kulturmiljö* revideras avseende trappor vid Jästfabriken, skyddsbestämmelse av konstverket samt studie av siktlinjer.
- Kapitlet *Trafik och Tillgänglighet* uppdateras utifrån nya trafikprognoser, planerad bilpool, hörnavskärning i korsningen Islandsgatan-Ångkvarnsgatan samt beskrivning av angöring och sophämtning i området och särskilt vid förskolorna.
- Avsnittet om dags- och solljus för ny bebyggelse förtydligas och revideras med nya solstudier med anledning av sänkningen av byggnader.
- Planbeskrivningen kompletteras med en bedömning av ljusstörningar från Studenternas IP.
- Avsnittet om buller revideras utifrån den nya utredningen.
- Avsnittet om Tullgarns pumpstation revideras utifrån den nya utredningen samt justeringar med avseende på skyddsavståndet.
- Information om skyfallsutredningen och vilka åtgärder som vidtagits i planen beskrivs, till exempel höjdsättning.
- Utrymningsstrategin vid brand beskrivs tydligare.
- En beskrivning av behovet av brandposter i området läggs till.
- Avsnittet om markföroreningar uppdateras utifrån kompletterande provtagning.
- Avsnittet om el och transformatorstationer uppdateras med att det är ett större E-område i parken.
- Planbeskrivningen kompletteras med mer information om den biotopskyddade allén och vad som behöver göras om allén behöver tas bort.
- Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av de rödlistade arterna ask och alm.
- Benämningen av den nya parken ändras från kvarterspark till mindre park.
- En beskrivning läggs till för den nya parken som anger att det ska vara möjligt för Uppsala Vatten att angöra och underhålla pumpstationen.
- Kapitlet *Planens konsekvenser* kompletteras med ett resonemang kring klimatanpassningsåtgärder och värmeböljor.
- Kapitlet *Planens konsekvenser* kompletteras med en beskrivning av påverkan på dagsljus för omgivningen.
- Kartan i planbeskrivningen som visar konsekvenser för fastigheter revideras så att det framgår att Skeppslevatorn vid ån är kvartersmark idag.
- Planens genomförande kompletteras med information om utbyggnadsordning, vattenledning, fastighetsbildning, aktbeteckningar samt övriga synpunkter från Lantmäterimyndigheten.

**Följande har inte fått alla sina synpunkter tillgodosedda i planförslaget:**

*Sakägare enligt fastighetsförteckningen:*

Ej tillgodosedda synpunkter	Samråd
Brf Ångkvarnen 1	2019-10-15
Brf Ångkvarnen 2	2019-10-15
Uppsalahem AB	2019-10-18
Sakägare 1	2019-10-08
Sakägare 2	2019-09-21
Sakägare 3	2019-10-15
Sakägare 4	2019-10-14
Sakägare 5	2019-10-15
Sakägare 6 & 7	2019-10-15
Sakägare 8	2019-10-15
Sakägare 9	2019-10-10
Sakägare 10	2019-10-16

*Övriga för kännedom:*

	Samråd
Länsstyrelsen	2019-10-23
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	2019-11-05
Kulturnämnden	2019-09-27
Äldrenämnden	2019-10-16
Utbildningsnämnden	2019-10-14
Räddningsnämnden (Uppsala Brandförsvar)	2019-10-16
Privatperson 1	2019-10-16
Privatperson 2	2019-10-14
Privatperson 3	2019-09-06
Privatperson 4	2019-10-12
Privatperson 5	2019-10-09
Privatperson 6	2019-10-14
Privatperson 7	2019-10-16
Föreningen Vårda Uppsala	2019-10-15
Yimby Uppsala	2019-10-16
Cykelfrämjandet Uppsala	2019-09-30
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	2019-10-16
Uppsala Industriminnesförening	2019-10-14
Uppsala Vatten och Avfall AB	2019-10-16
Uppsala kommun Sport- och Re- kreationsfastigheter AB	2019-10-21

## Sammanfattning av inkomna synpunkter från samrådet och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Nedan sammanfattas inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning. För att ge en god överblick av samrådsyttrandena och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning är dessa sammanställda ämnesvis.

### Stadsbild, bebyggelse och gestaltning

*Länsstyrelsen* ser positivt på kommunens vilja att tillvarata områdets kulturhistoriska värden. De bedömer dock generellt att den höga exploateringen i området riskerar att påverka riksintresset negativt då de högsta föreslagna byggnaderna kommer att inkräkta på den klassiska Uppsalasiluetten på avstånd. Länsstyrelsen ser att en succesiv höjning av byggnadshöjderna för ny bebyggelse riskerar att få kumulativa negativa effekter på riksintresset. De ser även en risk att skalan på ny bebyggelse kan ha en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska bebyggelse vars kvaliteter blir underordnade. Länsstyrelsen föreslår att de delar där det idag finns lägre bebyggelse bör följa de höjder som anges i planprogrammet för Kungsängen, alltså sex våningar plus indragen takvåning. I de kvarter där det finns högre bebyggelse idag kan det däremot vara acceptabelt med högre höjd på ny bebyggelse. Länsstyrelsen ser gärna att ny bebyggelse utformas med samtida tegelarkitektur för att anpassas till de äldre byggnaderna. De anser att planbestämmelser som styr materialval kan vara ännu mer precisa. Detta gäller särskilt byggnaden (hus D) vid Östra Ågatan.

Länsstyrelsen saknar en redogörelse om vilken storlek förskolegårdarna beräknas bli, men bedömer att de inte kommer att uppnå Boverkets rekommendationer. De vill understryka vikten av att gårdarna utformas med högsta kvalitet, särskilt om ytorna är små, och att planbestämmelser kan vara nödvändiga för att säkerställa det.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att Boverkets rekommendationer om friyta vid förskola om 40 kvadratmeter per barn i förskolan bör eftersträvas.

*Utbildningsnämnden* anser att det är positivt att de tre föreslagna förskolorna är utspridda i området och har närhet till parkytor. De ser även positivt på att en förskola föreslås som en fristående byggnad. Vidare ser de positivt på att kvarteren där förskolorna är placerade är öppna och inte helt kringbyggda, då detta minskar risken för ljudstörningar mellan förskolan och de boende. Utbildningsnämnden ser gärna att de balkonger som nu tillåts ovanför förskolorna flyttas eller tas bort eftersom boende har rätt att röka på balkongen men förskolorna ska vara rökfria.

Utbildningsnämnden anser att tre avdelningars förskola är att betrakta som minimum. Vidare skriver de att friytans storlek på 20 kvadratmeter per barn överensstämmer med nuvarande minimikrav samt med de nya kommunala riktlinjerna för förskole- och skolgårdar som är under framtagande. Det aktuella området ligger där inom zon 1 (innerstaden) där avsteg från de så kallade grundkraven kan accepteras. Utbildningsnämnden föreslår att friytan kan utökas genom att ta bort angoringsplatser för hämta/lämna och istället endast möjliggör lagstadgade handikapplatser.

Utbildningsnämnden anser att gårdar där förskolorna föreslås ska få tillräckliga jorddjup som möjliggör plantering av större träd och förankring av lekutrustning oavsett storlek.

*Äldrenämnden* ser ett behov av bostäder för äldre, exempelvis seniorbostäder/trygghetsbostäder med gemensamhetsutrymmen.

*Uppsalahem AB* ser positivt på att området utvecklas. De anser dock att planhandlingen behöver kompletteras med tydligare gatusektioner där byggnadshöjderna framgår och en analys för hur befintliga intilliggande bostäder påverkas av den nya bebyggelsen. Särskilt utifrån ett dagsljusperspektiv. Uppsalahem anser att höjderna på den nya bebyggelsen mot Ångkvarnsgatan inte är acceptabel ur ett boendemiljöperspektiv för befintliga bostäder och menar att bebyggelsen måste sänkas eller gatan breddas.

Uppsalahem är även frågande till om upplevelsen av området blir mer variationsrik, vilket man vill uppnå, genom att man arbetar med högre hushöjder. De ser istället en risk för att det blir en skarp kontrastgräns mellan det befintliga och nya. De anser att man bör pröva andra alternativ för att skapa en variationsrik stadsmiljö.

*Föreningen Vårda Uppsala* anser att planförslaget innehåller för små kvarter och smala passager med delvis höga hushöjder. De menar att de befintliga tegelbyggnaderna borde ha fått dominera stadsrummet. De anser att byggnaderna mot norr och öster bör begränsas till högst 6 våningar och mot väster högst 4–5 våningar. Detta både med hänsyn till solljus och till omgivande bebyggelse. Vidare skriver föreningen att om ett attraktivt kulturstråk ska skapas, krävs att det ges tillräckligt med utrymme samt att Ångkvarnen och dess omgivning får en mer sammanhållen utformning.

*Föreningen Yimby Uppsala* ser överlag positivt på planförslaget. De ser dock en risk med det kulturstråk som planeras, som om det inte lyckas bli attraktivt, riskerar att bli en död plats med lokaler som har svårt att locka kunder. De ser även en risk för homogenitet när ett så stort område utvecklas av få parter samt att många kvarter inte är slutna.

*Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd (UPS)* ser positivt på att man bevarar och omvandlar industribyggnaderna samt planerna på ett kulturstråk. De anser dock att det är en för hög exploatering med ca 900 bostäder. De menar att byggnaderna bör vara lägre för att få mer solljus på de trånga gårdarna. De anser även att den byggnad som föreslås vara 10 våningar sänks och att man inte behöver ha samma höjd som tidigare silo på platsen. Här bör hänsyn tas till boende i Kungsängen samt att torget framför byggnaden kommer att skuggas. De menar att de vita fasaderna på denna byggnad samt hus D vid ån inte passar in i området, utan att dessa bör gestaltas med liknande färger som de gamla tegelbyggnaderna.

UPS skriver att det finns ett stort behov av bostäder för äldre och anser att kommunen bör kräva att senior- och trygghetsbostäder byggs i området och att närservice skapas. UPS anser att äldre personer generellt bör lyfts fram mer i planen, till exempel i illustrationerna. De skriver att det är problematiskt i området för personer med nedsatt rörelseförmåga. Endast en meter förgårdsmark försvårar för personer med rullator eller rullstol samt att det finns parkeringssvårigheter och annan tillgänglighetsproblematik kopplat till bland annat entréer.

*Hyresgästföreningen Uppsala-Knivsta* ser det positivt att den gamla industrimiljön bevaras och blandas med ny bebyggelse. De ser även positivt på att det byggs fler hyresrätter i centrala Uppsala till rimliga hyror.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 1* anser att föreslagna byggnader mot Ångkvarnsgatan ska sänkas samt att byggnaderna ska utformas med indragna takvåningar. De anser även att avståndet måste ökas mellan ny och befintlig bebyggelse utmed Ångkvarnsgatan, särskilt norra Ångkvarnsgatan, med gatubredder i enlighet med Planprogrammet för Kungsängen. Anledningen är att befintliga byggnader kommer att skuggas samt att planförslaget strider mot planprogrammet. De efterfrågar även en konsekvensutredning av dags- och solljus för existerande bebyggelse utmed gatan. Vidare skriver de att PBL:s skrivelse om ”ej betydande olägenhet för omgivningen” samt Boverkets riktlinjer om dagsljus ska uppfyllas även för befintlig bebyggelse. De ställer sig även frågande till varför dags- och solljus inte tagits med i miljökonsekvensbeskrivningen. Bostadsrättsföreningen tycker att barn- och äldreperspektivet brister i planförslaget och efterfrågar sittplatser och aktivitets- och grönytor längs Ångkvarnsgatan.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 2* är i stort positiva till planförslaget. De anser dock att husen utmed Ångkvarnsgatan, mellan Siktargatan och Islandsgränd, är för höga och gatan för smal och att detta kommer att hindra solinflöde i befintliga bostäder samt påverka skuggningen och upplevelsen i gaturummet. De anser att byggnaderna utmed Ångkvarnsgatan måste anpassas genom höjd och placering så att solinflödet inte minskar eller försvinner från bostadsrättsföreningens lägenheter. De saknar en



beskrivning i planen hur de angränsande fastigheterna kommer att påverkas av ett genomförande av planen. De ställer sig även frågande till varför man frångår de höjder som anges i Planprogrammet för Kungsängen. Vidare föreslår de att de nya byggnaderna trappas ned i höjd mot ån.

*Sakägare 1* vill inte att de föreslagna byggnaderna mot Industrigatan ska vara högre än befintliga byggnader på samma gata. Personen skriver också att de två tornliknande byggnaderna stör arkitekturen och området som helhet.

*Sakägare 3* tycker inte att husen ska byggas högre än sju våningar. Hen anser att placeringen är illa vald av det åttavåningshus som föreslås mellan den gamla Jästfabriken som är tre våningar och befintlig bebyggelse öster om Ångkvarnsgatan som är sju våningar. Sakägaren menar att man istället bör arbeta med en nedtrappning i höjd mot ån. Nu skapas en barriär mot befintliga hus där gatan dessutom är smal och solljus därmed kommer att ha svårt att nå bostäderna. Hen tycker inte planens argumentation om variation i höjd håller. Sakägaren skriver att tio våningshuset är lite mer förståeligt då det ligger där det redan idag finns hög silobebyggelse samt invid en öppen korsning.

*Sakägare 4* tycker att planförslaget är för högt och tätt. Hen anser att höjder ska anges som totalhöjder och inte somnock- och byggnadshöjder, där högsta tillåtna totalhöjd ska vara 23 meter inklusive installationer på taken. Sakägaren anser att gaturummen behöver breddas med 50 % för att skapa luft och ljus mellan husen, samt ljus in i lägenheter på bottenvåningarna. Ångkvarnsgatan/Sågargatan bör göras till en bred gata med variation i höjd och många gröna platser. Hen tycker att det generellt behövs fler grönytor eller kvartersparker i området.

*Sakägare 5* anser att den åttavåningsbyggnad som föreslås i korsningen Ångkvarnsgatan och Islands-gatan sänks till maximalt sex våningar plus indragen takvåning. Hen skriver att planförslaget strider mot Planprogrammet för Kungsängen vad gäller våningsantal samt placering av eventuellt högre bebyggelse. Den föreslagna byggnaden kommer att skymma utsikten mot slottet från hens lägenhet. Sakägaren skriver att man bör kunna lita på innehållet i kommunens tidigare godkända dokument. Om byggnaden fortsatt tillåts vara åtta våningar, bör den placeras på samma plats som nuvarande silos, alltså längre in från Ångkvarnsgatan.

*Sakägare 6 och 7* anser att husen utmed Ångkvarnsgatan är för höga. Ljusinsläppet i befintliga lägenheter blir mycket försämrat och man tar inte hänsyn till närboende. De föreslagna byggnaderna hamnar närmre Ångkvarnsgatan jämfört med nuvarande silos. Sakägarna anser även att färgsättningen på de nya husen bör vara ljus, och inte i dova färger vilket föreslås i gestaltungsprogrammet. Vidare anser de att det bör finnas plats för fler cykelparkeringar utomhus för både boende och besökare.

*Sakägare 8* föreslår en restaurang med takterrass i byggnaden som planeras mot Islands-gatan.

*Sakägare 9* anser att bebyggelsen utmed Ångkvarnsgatan ska sänkas till maximalt fem våningar, ges indragna takvåningar och att avståndet mellan ny och befintlig bebyggelse ökas till 30 meter. Detta för att öka ljusinsläppet i befintliga lägenheter och förbättra trafik- och boendemiljön på gatan. Sakägaren tycker att planförslaget inte tagit någon hänsyn till befintlig bebyggelse och att det i flera punkter strider mot Uppsala kommuns Arkitekturpolicy, avseende sammanhang, skala, grönt, befintliga värden, god livsmiljö, samverkan och tillgänglighet. Sakägaren anser att grönytorerna i området behöver göras större. Hen menar även att ökad trafik på smala gator kommer att medföra minskad trygghet och tillgänglighet för personer med nedsatt rörelseförmåga, barn och äldre.

*Sakägare 10* skriver att någon byggnad inte bör placeras vid Ångkvarnsgatan, utan den nya bebyggelsen ska istället ligga ordentligt inskjuten från gatan. Här föreslås istället ett parkstråk utmed gatan och en bred trottoar. Detta för att skapa luftigt och trivsamt område med solljus då hen anser att ingen skuggning på befintliga byggnader får förekomma. Sakägaren föreslår en annan bebyggelsestruktur i området med låga, bågformade byggnader samt att två gula silos och en låg mintgrön byggnad behålls. Med hänsyn till insyn menar hen att balkonger i ny bebyggelse endast ska tillåtas åt söder och väster.

Mot Islandsgatan föreslås en ny, låg byggnad för skola och förskola och med plats för exempelvis teater. Sakägaren tycker att de befintliga byggnaderna mot Östra Ågatan ska innehålla ateljéer, restaurang, kafé, föreläsningssal och konstmuseum. I områdets södra del anser sakägaren att man bör anlägga en stor lekplats med grönska och med stort avstånd från biltrafik.

*Privatperson 1* ställer sig kritisk till förslaget hushöjder i kombination med smala gator och trånga kvarter.

*Privatperson 2* skriver att den kulturhistoriskt intressanta byggnaden Skeppselevatorn kan vara svår att ges ett modernt användningsområde, på grund av sin höjd och smala form. Hen föreslår att byggnaden säljs till en intressent som kan driva kaféverksamhet i bottenplan och inreda mindre bostad för ägaren på övre plan.

*Privatperson 3* tycker att man bör arbeta mer med mötet mellan modern och historisk arkitektur och vara mer kreativ i arkitekturen. Hen föreslår en omarbetning av den nya byggnaden mot Östra Ågatan.

*Privatperson 6* ser det nödvändigt att byggnad D vid Östra Ågatan ges en annan utformning som överensstämmer med övriga byggnader utmed ån.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Utsikten för de boende och skuggning kommer att påverkas när ny bebyggelse uppförs på den motsatta sidan av Ångkvarnsgatan, detta är ofrånkomligt i en växande stad. Planhandlingen har kompletterats med en utredning som visar konsekvenserna på dagsljuset för befintliga lägenheter utmed Ångkvarnsgatan, då nya bebyggelse uppförs på motsatt sida. Utredningen visar att konsekvenserna av att nya bostadshus uppförs blir särskilt påtagliga för de nedersta lägenheterna. En sänkning av delar av byggnaderna mot Ångkvarnsgatan har dock effekt på dagsljusstillgången för befintliga bostäder. När ny bebyggelse uppförs uppkommer inga krav på dagsljusnivåerna för befintliga lägenheter, dock ska kommunen planlägga så att goda boendemiljöer möjliggörs för både nya och befintliga bostäder. Dagsljus är dock inte en fråga som hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Med hänsyn till de närboendes dagsljus sänks vissa byggnader i området. Kommunen ser ett stort behov av att sänka större delen av byggnaderna som angränsar till Ångkvarnsgatan, där gatan är smal och därmed även avståndet mellan husen. Mot bakgrund av detta sänks byggnadshöjden på delar av de två kvarteren mot Ångkvarnsgatan. Byggnadshöjden är den höjd som främst påverkar skuggning av befintliga hus på motsatt sida gatan, samt den höjd som upplevs från gatan. Utöver byggnadshöjden ger planen möjlighet att bygga en indragen takvåning. Utifrån den kompletterande dagsljusstudie som tagits fram kan man se att detta har effekt på ljusinsläppet till befintliga bostäder utmed gatan.

Utifrån synpunkter om anpassning till kulturmiljön sänks byggnadshöjden på byggnaden närmast den kulturhistoriskt värdefulla silon vid Islandsgatan. Av samma anledning sänks byggnadshöjden på den nya byggnaden vid Östra Ågatan som ligger intill den kulturhistoriskt värdefulla pumpstationen. Utöver byggnadshöjden ger planen möjlighet att bygga en indragen takvåning.

Kommunen ser inte samma behov av sänkning i de södra kvarteren där det idag finns lägre lagerbebyggelse eftersom gaturummen där är bredare. Påverkan på befintliga bostäder är därmed inte lika stor. Den höga exploateringen i området balanseras av grönstruktur i form av en central park och närhet till parkstråket längs Fyrisån samt öppna torgytor inne i området. För den totala genomförandekonomin i planprojektet som bland annat finansiering av nya parker, gator och torg är en hög exploatering avgörande. Centralt i staden är det även ur ett hållbarhetsperspektiv positivt med en tät bebyggelse och ett effektivt markutnyttjande.

Detaljplanen frångår delar i Programmet för Kungsängen gällande höjder på bebyggelsen. Detta ställningstagande gjordes tidigt i planprocessen med motivet att skapa en annorlunda bebyggelsestruktur jämfört med Kungsängen i övrigt. Detta görs både genom att skapa en variation i höjd och ta avstamp i

områdets silobebyggelse som idag sticker upp i stadsmiljön. Våningsantalet för de nya byggnaderna är främst 6–7 våningar, men det förekommer även 5- och 8-våningshus. I genomsnitt är våningsantalet 5,9 våningar.

Den byggnad som tillåts vara motsvarande 10 våningar i detaljplanen är placerad vid en öppen torgyta vilket gör att byggnaden inte påverkar omgivande bostäder med skuggning i lika stor utsträckning. Byggnaden kan även fungera som ett landmärke i området, likt dagens silobyggnader.

Nya byggnader mot Ångkvarnsgatan behöver placeras nära gatan för att få rum med de nya kvarteren och skapa tillräckligt stora bostadsgårdar och en förskolegård i det norra kvarteret. Att flytta in husen från gatan är därför inte görligt. En trädrad utmed gatans västra sida är dock planerad.

Byggnadshöjden har betydelse för upplevelsen från gatan och skuggning på gård och gata medan nockhöjden har betydelse för utsikten från grannar och andra utsiktspunkter. Om detaljplanen endast reglerar totalhöjd finns risken att den totala byggnadsvolymen blir högre, då hela taket då kan byggas upp den till nivån.

#### *Arkitektur och gestaltning*

Den nya byggnaden vid Östra Ågatan i planområdets södra del, kallad hus D, har getts en omarbetad gestaltning som bättre harmonierar med den gamla tegelbebyggelsen utmed å-stråket. Byggnaden föreslås utformas med rött tegel. En planbestämmelse läggs till som anger att byggnaden ska ha en indragen takvåning. Syftet med det är att den volym och gestaltning som syns i bilderna bibehålls samt att volymen upplevs något lägre och bättre anpassad till de intilliggande byggnaderna när den högsta våningen är indragen.

I gestaltungsprogrammet som tagits fram anges att byggnader i den norra delen av planområdet ska ges en dov färgsättning mot gatan, medan fasaderna mot gården går i vita och ljusgrå toner. Syftet med den dova färgsättningen är att de befintliga tegelbyggnaderna ska få framträda. Även om byggnaderna ges denna färgsättning blir inte nödvändigtvis hela fasaden mörk, utan den ljusas upp av både fönsterpartier, balkonger och möjligtvis ljusare fasadinslag.

#### *Användning*

Detaljplanen möjliggör att takterrasser kan skapas på de byggnader som inte ska ha ett lutande sadeltak. För den nya byggnaden som planeras mot Islandsgatan anger detaljplanen att det ska vara sadeltak för att anpassas till de äldre kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna. I det läget är det därmed inte möjligt med en takterrass. En takterrass möjliggörs på den befintliga gamla Kvarnen vid Östra Ågatan.

Detaljplanen möjliggör genom användningen C (centrum) att exempelvis ett kafé kan finnas i Skeppselevatorn vid ån. Kommunen anser dock inte att det är lämpligt att använda byggnaden som bostad. Å-stråket ska inte privatiseras utan förses med offentliga verksamheter som finns till för alla Uppsalabor. Det kan även vara problematiskt att ordna en bostad utifrån gällande tillgänglighetskrav.

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. Målsättningen är att verksamheter ska etablera sig utmed Kulturstråket. Tillsammans med en omsorgsfull gestaltning av platsen skapas goda förutsättningar för stadsliv.

Detaljplanen kan inte reglera upplåtelseformer. I detta skede planerar fastighetsägarna att bygga bostadsrätter och eventuellt äganderätter. Utbyggnadstiden kommer att vara 8–10 år och det är ännu inte bestämt om det blir några former av kategoriboende såsom studentbostäder, trygghetsboende eller seniorboende. Detaljplanen möjliggör för alla typer av bostäder där användningen är B (bostäder).

### *Förskolor*

De nya förskolornas gårdsstorlekar överensstämmer med kommunens riktlinjer, vilket är minst 20 kvadratmeter friyta per barn i de centrala delarna. Det framgår i planbeskrivningen. I detta mycket centrala läge behöver många funktioner rymmas inom en begränsad yta vilket gör att det är svårt att uppnå Boverkets riktlinje på 40 kvadratmeter friyta per barn. En avvägning måste även göras mellan förskolegårdarnas storlek och intilliggande bostadsgårdar. Kvarterens storlek gör det svårt att rymma en större förskola då bostadsgården också måste ges utrymme. Kommunen håller med om att det är ytterst viktigt att förskolegårdarna ges en omsorgsfull gestaltning av hög kvalitet. Förskolornas friyta är inte heller möjlig att utöka om man utesluter angöringsplatser för hämta/lämna, då angöringsytan ändå behöver användas för till exempel leveranser och avfallshantering. Kommunen anser inte att det är motiverat att förbjuda balkonger till bostäderna ovanför förskolorna, då balkonger har stor betydelse för boendekvalitén. Detaljplanen skapar byggrätter för förskolorna som motsvarar det behov som uppstår av exploateringen. Den norra förskolan motsvarar en förskola med två avdelningar. Det kan finnas samordningsmöjligheter mellan områdets förskolor som gör att det kan fungera ekonomiskt.

## **Kulturmiljö**

*Kulturnämnden* välkomnar förändringarna i området och anser att detaljplanen är genomtänkt utformad. Nämnden vill dock understryka vikten av att ta stor hänsyn till hur höga hushöjder och volymer påverkar riksintresseområdet för kulturmiljövården. Nämnden ser mycket positivt på att planen möjliggör att framtida kulturverksamhet skulle kunna inrymmas i de befintliga byggnaderna. Kulturnämnden vill understryka vikten av att bevara och tillgängliggöra konstverket väggrelifen *Jordens utveckling* av Taisto Kaasinen.

*Föreningen Vårda Uppsala* anser att det är positivt att planen bevarar de byggnader som är högst bevarandevärde i den kulturhistoriska analysen samt att området ska ges en hög arkitektonisk kvalitet och att allmänna platser ska bidra till att Uppsalas stadskärna kan vidgas. Föreningen saknar dock ett helhetsperspektiv i planbeskrivningen och anser att man främst betonar området som ett nytt bostadsområde. De anser att lokaliseringsfrågan för ett nytt konstmuseum borde ha varit löst innan plansamrådet. De betonar vikten av genomarbetade och samordnade satsningar på ett besöksmässigt och kulturellt innehåll för att kunna skapa stadsliv i området. Föreningen anser inte att planens ambitioner om ett kulturstråk och förlängning av innerstaden räcker. De menar att det nya området måste vara öppet, attraktivt och tillgängligt för både kulturinstitutioner som arbetsplatser inom besöksnäringen och att kommunen behöver planera för fler verksamheter. De föreslår exempelvis en lokalisering av ett stadsmuseum som komplement till Upplandsmuseet samt ett industriminnesmuseum.

*Uppsala Industriminnesförening* beskriver att det under decennier pågått rivningar och konverteringar av Uppsalas industrikvarter, vilket gör det angeläget att här bevara en mer sammanhållen historisk miljö. De ser positivt på att flera byggnader bevaras utmed Fyrisån, men anser att detta inte är tillräckligt. De skriver att ett bevarande av byggnader måste kombineras med museal och pedagogisk verksamhet där stadshistorisk och gärna industrihistorisk verksamhet bör ges utrymme i kvarteren.

*Privatperson 1* anser att en rivning av majoriteten av den befintliga bebyggelsen i området innebär en utplåning av en mycket central del av Uppsalas historia, även om det är positivt att man bevarar flera av de karakteristiska tegelbyggnaderna. Sakägaren anser att silobyggnaderna ska bevaras som visar på områdets historia. Hen ställer sig även frågande till om dessa är problematiska att omvandla med hänsyn till tillgänglighet och energieffektivitet, som tidigare uttalats. Sakägaren föreslår att silobyggnaderna kan byggas på med åtta våningar för att ge ekonomi för byggaktörerna. Hen menar att en sådan påbyggnad kan förändra stadsbilden och skapa ett välbehövligt nytt landmärke i Uppsala

*Privatperson 4* anser att planen bör anpassas bättre för att lösa placeringen av ett konstmuseum i området. Hen föreslår att tegelsilons fasad i norr bör öppnas upp till en entré till muséet samt att man här gör en modern tillbyggnad. Sakägaren tycker att man bör ordna en arkitektävling för att få till en märkesbyggnad för konstmuseet.



*Privatperson 5* är i det stora hela positiv till planförslaget. Hen anser dock att detaljplanen undervärde-erar områdets kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljö och föreslår att även silobyggnader och transportörer mellan byggnaderna bevaras. Hen föreslår att silobyggnaderna, om de inte är möjliga att bygga om till bostäder, kan användas till exempelvis konstmuseum, ateljéer, teater, bio, konserter med mera. Transportörerna föreslås omvandlas till gångbroar eller parkstråk och på så vis ge området en tredimensionell karaktär.

*Privatperson 7* anser att silobyggnaderna bör bevaras då de utgör ett landmärke och påminner om områdets historia.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Se svar under *Stadsbild, bebyggelse och gestaltning* om byggnadernas höjder och anpassning till kulturmiljön.

Utifrån de studier som gjorts är bedömningen att silobyggnaderna och andra tillhörande byggnadsdelar inte är möjliga att bevara då det är mycket svårt att skapa fungerande byggrätter och bostäder och samtidigt ett ekonomiskt genomförbart projekt, vilket i förlängningen påverkar bostadspriserna. Att bygga på silobyggnaderna med många fler våningar hade haft en alldeles för stor påverkan på riksintresset för Uppsala stad och siktlinjerna in mot Uppsalas historiska märkesbyggnader. De byggnader som bevaras i detaljplanen är de som bedömts ha högst kulturhistoriskt värde och som även bedömts ha bäst förutsättningar att kunna användas på ett nytt sätt.

Detaljplanen möjliggör att både stora och små verksamheter kan etablera sig i de befintliga byggnaderna och i de nya kvarteren. Detaljplanen möjliggör fortfarande att ett konstmuseum (eller annat museum) kan placeras i området då flera byggnader getts användningen C (centrum), till exempel de befintliga byggnaderna Tegelsilon, Kvarnen och Jästfabriken. Planen gör det också möjligt att bygga samman Tegelsilon och Kvarnen med en gemensam entrébyggnad.

Detaljplanen förses med en bestämmelse som anger att konstverket väggrelifen *Jordens utveckling* av Taisto Kaasinen ska bevaras.

## **Park och natur**

*Länsstyrelsen* saknar information i planbeskrivningen huruvida trädallén utmed Östra Ågatan ska flyttas eller tas ned, eller om det utretts vidare om träden kan sparas. De anser att planbeskrivningen behöver kompletteras med en beskrivning av träden. De menar att det generella biotopskyddet ska beaktas i större utsträckning under planprocessen och informerar om att om dispens inte medges kan det uppstå hinder att genomföra planen, vilket kan leda till ett upphävande av detaljplanen. Länsstyrelsen anser att de träd som tas ner ska ersättas med minst lika många träd av så lika trädslag som möjligt. De skriver även att planen behöver kompletteras med en redogörelse av påverkan på de rödlistade arterna ask och alm.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att planförslaget bör utformas så att de biotopskyddade trädalléerna kan bevaras och orsakas minsta möjliga störning.

*Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd (UPS)* anser att den förslagna parken på ca 2000 kvadratmeter inte kan kallas kvarterspark, som enligt kommunens parkplan ska vara minst 1 hektar (10 000 kvadratmeter). De menar att parken behöver vara större i förhållande till de antal människor som förväntas bo i området. UPS skriver även att trädraden längs Fyrisån inte bör tas bort. Plantering av träd på andra platser i å-stråket kan inte kompensera dessa. De anser generellt att det behövs fler träd som skuggar och bänkar att slå sig ner på.

*Sakägare 2* skriver att den del av Södra Åstråket som ligger vid Ångkvarnen bör iordningsställas omgående, under år 2020, i samband med att gatan byggs om. Detta för att säkra boendes tillgång till kajen och parken utmed ån. Sakägaren anser även att det är viktigt att bevara träd, alternativt att flytta dem. Om det inte är möjligt tycker hen att stora/mellanstora träd bör planteras för att skapa en god miljö.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

En inventering av träden har genomförts som visar huruvida träd behöver tas bort för att få plats med en ny cykelbana utmed Östra Ågatans västra sida. En statusbedömning av träden har också genomförts som redovisar trädens vitalitet. Flera träd kommer att behöva tas bort. En dispens från det generella biotopskyddet vara beviljad innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. De träd som tas bort kommer att ersättas med nya träd. Planbeskrivningen har även kompletterats med en beskrivning av de rödlistade arterna ask och alm.

Benämningen av den nya parken har reviderats i planbeskrivningen och benämns mindre park istället för kvarterspark. Det är många funktioner ska rymmas inom området och parkens storlek bedöms tillräcklig för att kunna fungera som en grön och luftig plats i området, för både vila och lek. Planområdet ligger även i direkt anslutning till parkstråket längs ån och det är nära till Stadsträdgården, Mjölmarparken samt Anna Petrus park.

Ombyggnaden av Östra Ågatan och Å-stråket behöver synkroniseras med utbyggnaden av Ångkvarnen. Det är därför inte möjligt att ange en tidsplan för ombyggnationen.

## **Strandskydd**

*Länsstyrelsen* instämmer med kommunens bedömning om de särskilda skälen för att upphäva strandskyddet.

## **Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten, samt klimat**

*Länsstyrelsen* bedömer att det är liten risk för spridning av föroreningar till grundvattnet samt en förbättring av spridning till ytvatten.

Länsstyrelsen påpekar att planområdet beräknas bli översvämmat från Fyrisån vid ett högsta beräknat flöde. Detta kan medföra en risk för föroreningsutbredning, särskilt i samband med en saneringsprocess. Länsstyrelsen anser att kommunen bör redovisa hur man kan minska denna risk.

Länsstyrelsen påpekar vidare att det är den sammanvägda risken för översvämning som ska bedömas. Risken för översvämning inkluderar både sannolikheten som kan härledas av återkomsttiden, såväl som konsekvensen av översvämningen. Länsstyrelsen anser att kommunen bör redovisa i noggrannare i detalj hur konsekvenserna av en översvämning av magnituden högsta beräknat flöde kan mildras. Detta för att minska den övergripande risken för översvämning. Exempelvis kan kommunen via planbestämmelsen klargöra vad lägsta golvnivå är samt reglera höjden på tillkommande transformatorstationer inom planområdet.

Länsstyrelsen upplyser om att det enligt Uppsala vattens lågpunktskartering finns risk för höga nivåer med vatten vid skyfall i området. De områden som riskerar att drabbas mest av kraftigt regn bör ha ett system för avledning och uppsamling av vatten. Länsstyrelsen anser att kommunen bör överväga att införa planbestämmelser som tydliggör samt minskar risken för skyfall.

Länsstyrelsen anser att en analys av vad för påverkan höjda medeltemperaturer och värmeböljor kan ha i områdets olika delar. Den bör sedan ligga till grund för vilka eventuella klimatanpassningsåtgärder som behöver integreras i planförslaget. De anser att ekosystemtjänster kan tas mer i beaktande inom exempelvis Kulturstråket.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att den dagvattenhantering som beskrivs i planen är godtagbar förutsatt att översvämningsscenarioer kan hanteras och att kravet på fördröjning uppnås. De skriver att vid projektering och anläggande av dagvattenlösningar behöver hänsyn tas till markföroreningar så att dessa inte riskerar att spridas. Miljö- och hälsoskyddsnämnden anger även att planerade bilparkeringar under mark i första hand ska vara avloppsfria. Om de inte är det ska de ha korrekt dimensionerade oljeavskiljare.

*Utbildningsnämnden* menar att det är en risk att den södra förskolans gård är en lågpunkt för dagvatten då stående vatten vid kraftiga regn kan utgöra en drunkningsrisk för små barn. De informerar om att förskolegårdar med 20 kvadratmeter friyta per barn ofta behöver vara hårdgjorda och konstgjorda, vilket innebär svårigheter om ytan ur dagvattensynpunkt behöver vara genomsläpplig.

*Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd (UPS)* anser att det är viktigt att den yt- och grundvattenhantering som föreslås i Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) följs noggrant.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram hanterar frågan om översvämning från Fyrisån vid högsta beräknade flöde. Enligt utredningen beräknas området vara översvämmat med mindre än 0,5 m stående vatten i ett sådant scenario. Vid detta scenario kommer Fyrisån att svämma över uppströms och nedströms planområdet och då står även stora delar av Uppsala under vatten. Högsta beräknade flöde motsvarar grovt ett 10 000-årsflöde. Detta bedöms inte kunna motverkas i denna enskilda detaljplan och det bedöms heller inte rimligt att anpassa bebyggelsen utifrån något som förväntas ske så pass sällan. Transformatorstationerna inom området är inte placerade i lågpunkter. Planhandlingen har kompletterats med en skyfallsutredning som beskriver risken för översvämning i området, före och efter exploateringen. Utredningen karterar ett framtida 100-årsregn och hur detta skulle påverka området idag och efter ett fullt utbyggt Ångkvarnen. Utredningen föreslår att ny bebyggelse som vetter mot Ångkvarnsgatan och Sågargatan bör höjdsättas så att de inte skadas vid skyfall. Den nya parken föreslås även höjdsättas och anläggas så att stora vattenmängder kan ansamlas där. Plankartan har kompletterats med dessa åtgärder. Plankartan säkerställer även att den fristående förskolan hamnar över översvämningnivån. Gatorna i området höjdsätts också i plankartan. I övrigt visar utredningen ingen försämring av översvämningens risk för omgivningen efter genomförd exploatering.

Planerade garage under mark planeras att i första hand vara avloppsfria. Detta är dock inget som styrs i detaljplanen.

Enligt skyfallsutredningen är det främst gatorna som kommer att översvämmas vid kraftiga skyfall, och inte förskolegården. Risken för översvämning av förskolegården bedöms därmed vara liten och några särskilda åtgärder bedöms inte vara nödvändiga.

Planbeskrivningen har kompletterats med ett resonemang om höjda medeltemperaturer och värmeböljor, vilka konsekvenser det kan få samt vilka klimatanpassningsåtgärder som kan vara lämpliga i området. Kulturstråket föreslås ha en urban och industriell karaktär som inspireras av den äldre tegelbebyggelsen. Stråket kan ha inslag av grönska, men ska till stora delar vara hårdgjort. Detaljplanen styr dock inte var träd ska planteras utan möjliggör en förändring över tid.

## **Trafik och tillgänglighet**

*Region Uppsala Trafik och samhälle* ser positivt på planförslaget. Regionen upplyser kommunen om att man behöver planera för bussgata (7 meter bred) och utrymme för hållplatslägen på Sågargatan. Regionen vill även betona vikten av att se över framkomligheten för cykel.

*Luftfartsverket* har inget att erinra mot detaljplanen.

*Swedavia Stockholm Airport* har inget att erinra mot detaljplanen.

*Äldrenämnden* skriver att det är viktigt med en god kollektivtrafikförsörjning i området och anser att det behövs ett närmre hållplatsläge. 500–600 meter till närmsta hållplats innebär svårigheter för äldre personer med nedsatt rörelseförmåga.

*Uppsala Vatten* skriver att det är viktigt att avfallsfordon som ska framföras inom ”gåfartsområde” och över torgytor kan göra det på ett trafiksäkert sätt. Uppsala Vatten skriver att där avfallsfordon ska stanna i körbanan är det viktigt att detta sker vid eventuell kantsten och inte kommer i konflikt med övriga angörings- eller bilplatser. Det kan annars finnas risk att avståndet från fordon till avfallsutrymme blir för långt (maximalt 10 meter). Uppsala Vatten antar att hämtning och lämning till förskola, varutransporter och avfallshämtning sker vid samma angöringsplatser, vilket förutsätter att leveranser och avfallshämtning kan styras bort från de tider då hämtning och lämning sker. Uppsala Vatten anger att de inte kan garantera en styrning av tider för avfallshämtning vilket innebär att en alternativ lösning behöver tas fram

*Uppsalahem AB* tycker att Ångkvarnsgatan bör förses med cykelbana för att ge ett genare stråk mellan Sågargatan och Ångkvarnsgatan.

*Cykelfrämjandet i Uppsala* anser att området främst bör planeras för gående och cyklister då det är ett mycket centralt läge. De ställer sig frågande till att Ångkvarnen planeras med god tillgång till bilparkeringsplatser i kvarterens garage och att biltrafik tillåts på alla gator utom över torgytorna. De anser därmed att området inte lever upp till den vision som finns i Innerstadsstrategin, där kommunen skriver att gående och cyklister ska få ta mer plats i staden och att man ska planera för ett minskat bilberoende.

Cykelfrämjandet anser att texten i planbeskrivningen ”målet är att skapa ett enhetligt, konsekvent och sammanhängande gång- och cykelvägnät” inte stämmer. Cykeltrafiken i området föreslås både i blandtrafik och på separata cykelbanor. De anser att cykeltrafiken i området bör vara sammanlänkad med cykelbanor i hela området. De tycker även att cykelbanorna bör vara obrutna över korsningar med upphöjda och markerade passager. Allra helst vill de se cykelöverfarer där cyklister har företräde. Vidare skriver de att om det inte är möjligt att skapa cykelbanor genom hela området, är det bättre att vara konsekvent med endast cykling i blandtrafik. Ett annat alternativ de lyfter fram är att utforma kvartersgator som cykelgator där cyklisterna har företräde. De föreslår cykelgator på Pumphusgatan, Ångkvarnsgatan och Islandsgatan.

Cykelfrämjandet anser att hastighetsbegränsningen i området bör vara 30 km/h. De tycker att genomfartstrafik för bilar inte ska tillåtas på Elevatorsgatan som är ett gångfartsområde. De är även kritiska till att Industrigatan-Silogränd inte planeras få en separat cykelbana trots att den förväntas få hög andel biltrafik. Slutligen ställer de sig frågande till hur kopplingarna ser ut från området till cykelbanan på västra sidan av Östra Ågatan. De anser att cykelöverfarer bör anläggas vid Islandsgatan och Elevatorsgatan.

Cykelfrämjandet är kritiska till att det saknas övergångsställen i Kungsängen, vilket de anser skapar en osäkerhet för alla, men främst för gående. De tycker även att man gjort ett misstag i de befintliga kvarteren i Kungsängen där cykelparkeringar på bostadsgårdarna är svåra att nå. Cykelfrämjandet anser att gående och cyklister bör separeras helt från varandra med mer än bara en skillnad i markbeläggning.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 1* tycker att en cykelbana ska anläggas längs Ångkvarnsgatan samt att god sikt behöver säkerställas vid korsningen Ångkvarnsgatan och Islandsgatan. De tycker att de föreslagna byggnaderna har placerats för nära Ångkvarnsgatan och därmed kommer att skymma sikten. Bostadsrättsföreningen anser även att tillräckligt många parkeringsplatser behöver ordnas i området för att underlätta för besökare och servicepersonal samt undvika söktrafik. De menar att det redan idag är brist på parkeringsplatser i Kungsängen. De skriver att särskilda angöringsplatser för transporter måste ordnas på Ångkvarnsgatan eftersom avfallsfordon som föreslås stanna i körbanan kom-



mer att vara trafikfarligt. Vidare skriver de att trafikflödet på Ångkvärnsgatan behöver begränsas, särskilt tung trafik, och genomfartstrafiken mellan Kungsängsesplanaden och Islandsgatan. Bostadsrättsföreningen anser att man inte har beaktat den trafiksituation som kommer att uppstå vid de tre förskolorna, gällande hämtning och lämning samt varuleveranser.

*Sakägare 3* tycker att en dubbelfilig cykelbana ska anläggas längs Ångkvärnsgatan. Sakägaren skriver att nuvarande förslag är trafikfarligt där cyklar ska samsas med bilar och strider mot Uppsalas cykelpolicy. Vidare skriver sakägaren att Ångkvärnsgatan är illa planerad då den är smal och förvirring skapas för både bilister och cyklister då cykelbanan tar slut där Sågargatan övergår i Ångkvärnsgatan. Korsningspunkten med Islandsgatan menar hen också är trafikfarlig.

*Sakägare 8* skriver att det bör planeras för en cykelbana på västra sidan av Ångkvärnsgatan samt plats för träd och grönt.

*Sakägare 10* skriver att Elevatorgatan bör ges en svängd dragning som följer hens förslagna byggnadsstruktur. Vidare anser sakägaren att ingen biltrafik eller parkering bör finnas i området, och på Ångkvärnsgatan bör hastigheten vara maximalt 30 km/h samt att inga utfarter tillåts mot gatan.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Sågargatan är förberedd för busstrafik och har tillräckliga mått för det. När Sågargatan trafikeras med buss kommer även närheten till kollektivtrafik bli betydligt bättre. Kollektivtrafiken styrs av Region Uppsala medan kommunen säkerställer att det finns utrymme att köra buss och plats för hållplatser.

En fungerande avfallshantering och lastning kommer att studeras och säkerställas i en kommande detaljprojektering av området, vilken genomförs efter att detaljplanen är färdig. I detaljplaneskedet har man inte studerat i detalj var avfallsutrymmena ska placeras i byggnaderna. Placeringen av avfallsutrymmen, angöringsplatser för bilar utmed gatorna, lastplatser och exempelvis gatuträd behöver samordnas i detaljprojekteringen.

Särskilda lastplatser för främst avfallsfordon föreslås på Sågargatan eftersom den gatan planeras för busstrafik som inte kan blockeras av fordon som stannar i körbana. På övriga gator har kommunen, tillsammans med Uppsala Vatten och Avfall, bedömt att det är möjligt att stanna i körbanan. På så sätt kan man även undvika att anlägga många lastplatser, utan kan istället få plats med fler angöringsplatser för bil eller gatugrönka.

Angöringen till förskolorna har studerats. Bedömningen i detaljplaneskedet för den fristående förskolan i söder är att ett par angöringsplatser för hämta och lämna kan behöva tas bort och ersättas med en lastplats alternativt att ytan lämnas fri så att det är möjligt att dra sopkärl eller leveranser från gatan. Detta kan behöva göras även vid de två andra förskolorna, men behöver studeras i detalj i den kommande detaljprojekteringen. Att ta bort ett par hämta- och lämnaplatser kan motiveras av att det finns parkeringsplatser både på motstående sida av Tullgarnsgatan samt på västra sidan av Industrigatan. Sannolikheten är hög att de barn som går på området förskolor även bor på gång- och cykelavstånd vilket gör att hämtning och lämning med bil bör kunna prioriteras ner.

Andelen bilparkeringar i området följer kommunens antagna riktlinjer för parkering. Efter samrådet har även möjligheten till bilpool studerats, vilket gör att andelen parkeringsplatser eventuellt kan minskas något.

Det prioriterade cykelstråket med separat cykelbana går utmed Sågargatan och svänger sedan väster ut utmed Siktargatan och fortsätter via Muningatan in mot stadskärnan. Cykelstråket utmed Muningatan binder tydligast ihop Kungsängen med centrala staden och kommer även fortsättningsvis göra så vid en förändring av kvarteren norr om Strandbodgatan (kvarteret Hugin). Östra Ågatan kommer också att byggas om med en separat cykelbana utmed gatans västra sida, vilket kommer att vara ett gent cykelstråk. Det är trångt att få plats med en separat cykelbana utmed Ångkvärnsgatan då gatusektionen är

smal. Dessutom förväntas det vara så lite biltrafik att det bedöms säkert att cykla i blandtrafik i gatan. För att höja trafiksäkerheten och skapa en säker korsning vid Ångkvarnsgatan och Islandsgatan, skapas en hörnavskärning i bottenvåningen på det nordöstra hörnet i det nya kvarteret. Det gör att sikten på platsen förbättras.

Viss biltrafik kommer att behöva använda Elevatorgatan för att angöra byggnaderna. Eftersom området planeras som gåfartsområde ska biltrafiken ske på de gåendes villkor. Möjligheten att angöra byggnaderna är motivet till att biltrafik tillåts på områdets samtliga gator. Ångkvarnsgatan är inte planerad att användas som genomfartsgata, utan trafikeras av de som ska till målpunkter utmed gatan.

Gång- och cykelkopplingarna från området till cykelbanan på västra sidan av Östra Ågatan och vidare mot Hamnspången behöver studeras vidare i samband med ombyggnationen av Östra Ågatan.

Detaljplanen reglerar inte vart cykelparkeringarna ska finnas. Planen anger dock att det ska vara tre meter förgårdsmark i kvarterens öppningar där cykelparkering med fördel kan finnas.

## Hälsa och säkerhet

Länsstyrelsen skriver att den trafikprognos som använts för 2030, benämnd S2, saknar källhänvisning och det framgår inte vad scenario S2 innebär. Länsstyrelsen hänvisar till Boverket som anger att prognoshorizonten bör vara minst 15 år. De önskar ett förtydligande av prognosen och tillhörande underlag.

Länsstyrelsen anser att bullerexponeringen behöver redovisas på fler våningsplan på de planerade byggnaderna, och inte enbart på 1,5 meters höjd. Länsstyrelsen anser även att utredningen behöver kompletteras med beräkningar av buller från konserter som kan förväntas från Studenternas idrottsplats. De skriver att de lägenheter som beräknas få högre ekvivalenta ljudnivåer än 60 dBA behöver regleras med planbestämmelser så att de blir godtagbara. Länsstyrelsen saknar även planbestämmelse om den bullerskärm som förutsätts i utredningen för den fristående förskolan.

Länsstyrelsen anser att miljökonsekvensbeskrivningen kan förtydligas gällande hur föroreningar på större djup än två meter ska hanteras. Länsstyrelsen upplyser om att en gammal transformatorstation kan innehålla PCB och att detta bör utredas vidare. Två tidigare bränder i området medför även att ytterligare analyser efter dioxiner bör genomföras. I övrigt är de enliga med kommunen om att mycket fler analyser kommer att behöva göras i området. Länsstyrelsen håller med kommunen om att luftkvaliteten i området kommer att vara acceptabel.

Uppsala Brandförsvaret skriver att med föreslagen utformning behöver det anläggas nya brandposter i området. Brandförsvaret ser positivt på den utrymningsplan som beskrivs för flerbostadshuset som innebär att uppställningsplatser för brandförsvarets höjdfordon inte är nödvändigt ur utrymningssynpunkt. Brandförsvaret menar att det alternativ som beskrivs utgör ett bättre brandskydd för de boende. Brandförsvaret vill dock att det tydliggörs i planbeskrivningen. De vill även informera om att avståndskravet till tillträdesväg från uppställningsplats för räddningsfordon även gäller som avstånd till uppställningsplats för bärbara stegar. Brandförsvaret påpekar även att om utrymningsstrategin som beskrivs i planen ändras till att inkludera höjdfordon så kommer uppställningsplatser för brandförsvarets höjdfordon att behöva ordnas. Om lägen för entréer bestäms inom detaljplanen behöver ytterligare behov av räddningsvägar kontrolleras. Brandförsvaret påpekar att det är viktigt att det vid färdigställande av kvarteren tydliggörs genom skyltning om bjälklag på gårdar är körbara eller ej.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att innan startbesked ges behöver det säkerställas att marken är lämplig för planens ändamål och att sanering har skett till godkända nivåer. De menar att man i det fortsatta planarbetet behöver ta hänsyn till risken för återinträning av flyktiga markföroreningar in i byggnader. Nämnden ser positivt på att flera byggnader i bullerutsatta lägen planeras för centrumverk-

samhet och inte bostäder. De anser att mindre enkelriktade lägenheter inte ska placeras ut mot bullerutsatta gator. Nämnden skriver att plankartan behöver kompletteras med störningsskyddsbestämmelser för förskolans friytor i syfte att säkerställa att den bullerskärm som föreslås förverkligas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att dagsljusstillgången i området kan bli för låg med de föreslagna antalet våningar. De skriver även att den framtagna dagsljusstudien saknar balkonger. Nämnden anser att den nya bebyggelsen ska utformas så att befintliga fastigheter inte skuggas helt eller delvis året runt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att en lång utbyggnadstid kan påverka närboende negativt vad gäller till exempel buller, damm och byggtrafik. Nämnden anser att planbeskrivningen och fortsatt genomförande behöver hantera frågan om hur störningar kan begränsas och hur rivnings- och byggnationstiden kan bli så kort som möjligt. Nämnden skriver också att eftersom spannmål har lagrats inom området kan det finnas fler skadedjur här än på andra platser, till exempel råttor. De anser att risken för skadedjur bör hanteras i samband med rivningslov.

*Utbildningsnämnden* tycker att det är problematiskt att den norra förskolan verkar ligga vid en garageinfart med risk för onödigt mycket avgaser från stillastående bilar som ofta står på tomgång i sådana lägen. De önskar att placeringen justeras.

*Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd (UPS)* skriver att spridning av befintliga markföroreningar till grund- och ytvatten kan medföra stor miljöpåverkan och måste saneras samt att förorenad mark måste schaktas och transporteras till deponi.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 2* anser att ökade luftföroreningar inte kan accepteras, vilket är fallet i planförslaget och utredningar. De vill därför se en bredare Ångkvarnsgata som både ökar solinflödet och utvädringen. De föreslår även att träd placeras utmed gatan som ökar trivseln och kan ta upp en del av föroreningarna. De anser även att en bredare gata kan förbättra in- och utfarter från befintliga och tillkommande garage. Vidare skriver de att trafiken på Ångkvarnsgatan bör regleras, till exempel genom att göras enkelriktad i nordvästlig riktning, göras till återvändsgata eller att genomfartstrafik helt förbjuds. Detta i syfte att minska utsläppen samt förbättra för gående och cyklisterna.

*Sport- och rekreationsfastigheter AB* skriver att det finns risk för att ljus från Studenternas idrottsplats spiller in i lägenheter som vetter mot väster. De skriver också att det på kvällar och helger kan förekomma buller från idrottsplatsen som påverkar boende och verksamheter, om inte bostäderna ljudisolerats tillfredställande. De informerar även om att allmänna parkeringar kan belastas av publik till elitmatcher kvällar och helger.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Bullerutredningen har reviderats avseende trafikprognoser och prognosår. Utredningen har även kompletterats med en beskrivning av både idrottsbuller och ljudnivåer från konserter från Studenternas idrottsplats. I bullerutredningen har de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad beräknats och redovisas vid skisserade byggnaders fasader samt 1,5 m över mark. 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.

Kommunen anser inte att det är lämpligt att reglera lägenheters storlek eller planlösning i detaljplanen. Det finns då en risk att regler kring buller hinner ändras innan detaljplanen genomförs, vilket är problematiskt. Detaljplanen möjliggör att skapa lägenheter som är mindre än 35 kvadratmeter eller som har hälften av bostadsrummen mot en tyst eller ljuddämpad sida. Detaljplanen har kompletterats med en planbestämmelse om den bullerskärm som förutsätts i utredningen för den fristående förskolan. Jordmassor med halter över de platsspecifika riktvärdena som gäller för ner till två meters djup kommer att saneras, oavsett om det behöver schaktas för byggnation eller ej. Vid byggnation kommer san-

nolikt anläggningsdjupet generellt inte vara större än två meter, med undantag vid befintliga silokällare. Masshantering för djupare massor bedöms därmed inte behöva utföras. Fortsatt provtagning som kan nyttjas vid saneringsåtgärden ska utföras. I provtagningen kan PCB-analyser läggas till prover som tas ut i anslutning till transformatorstationen. Dioxinanalyser planeras också att tas i området för att säkerställa acceptabla nivåer. Det finns platsspecifika värden som ska uppfyllas även under två meters djup.

En vanlig skyddsåtgärd gällande ånginträngning av flyktiga föroreningar är att man bygger på samma sätt som där det finns risk för markradon, dvs med radonsäker grundläggning. Detta är möjligt att göra i området.

Detaljplanen har en bestämmelse som anger att startbesked 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.

Detaljplanen har kompletterats med en beskrivning av behovet av brandposter i området. Placeringen av brandposter hanteras i den senare detaljprojekteringen. Planbeskrivningen har även kompletterats med en tydligare beskrivning av hur utrymningen av byggnaderna kan fungera. Gårdarna är inte planerade att användas för varken biltrafik eller räddningsfordon, utan det behöver skötas från omgivande gator. Detaljplanen möjliggör att gårdarna kan anläggas som terrasser på en höjd som är en meter högre än gatan. Med denna nivåskillnad finns det ingen risk för att fordon kör in på gården.

Planhandlingen har kompletterats med en dagsljusstudie som visar påverkan på befintliga bostäder utmed Ångkvarnsgatan. Den nya bebyggelsen kommer att påverka dagsljusstillgången för befintliga lägenheter.

I planbeskrivningen står det att en riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna ska göras innan byggstart. Det är dock inte något som juridiskt kan regleras i detaljplanen, utan styrs av andra regelverk i samband med byggnation. Byggaktören är ansvarig för att skador på intilliggande fastigheter inte uppkommer i samband med nybyggnation. Exploatören är också ansvarig att ta fram erforderliga riskutredningar i samband med byggskedet. Exploatören är därmed ansvarig för eventuella skador som uppkommer på intilliggande bebyggelse om det kan konstateras att skadorna uppkommit med anledning av det intilliggande projektet. Riskanalysen upprättas i samband med bygglov eller innan byggaktören får startbesked.

Garageinfarten till bostäderna i det norra kvarteret är inte tänkt att ligga intill entrén till förskolan. De flesta förskolor planeras så att entrén för barnen vänds mot gården eftersom det underlättar utevistelse. Därmed bör risken vara liten för att avgaser når förskolan. Förskolans gård ligger även skyddad innanför byggnaderna. Därmed finns mycket goda förutsättningar för en god luftkvalitet där.

Enligt de spridningsberäkningar som gjorts av luftföroreningar i området kommer samtliga miljökvalitetsnormer för luft att klaras och nivåerna bedöms därmed ligga på en acceptabel nivå. I jämförelse med nuläget kommer dock halterna av partiklar, PM10, 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 på grund av ökad trafik. Miljökvalitetsnormen för NO<sub>2</sub> klaras också i hela planområdet och jämförelse med nuläget kommer halterna dessutom att minska i stort sett 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.

Planbeskrivningen kompletteras med en bedömning av ljusstörningar från Studenternas idrottsplats.



## Tullgarns pumpstation

Länsstyrelsen anser att de åtgärder som nämns i utredningen av Tullgarns pumpstation behöver utredas vidare och bör fastställas i planbestämmelser på plankartan.

Uppsala Vatten AB skriver att ett respektavstånd om minst 50 meter till skola och bostäder är nödvändigt för att inte olägenheter för människors hälsa ska uppstå. De anger att även förskolans gård behöver placeras utanför respektavståndet. Uppsala Vatten skriver även att det bostadshus vars ena hörn ligger inom respektavståndet behöver planeras så att luktolägenheter undviks. Det är främst bostäder placerade från våning fyra och uppåt som är utsatta. De anger att balkonger inte bör placeras i riktning mot pumpstationen, samt att tilluft för ventilation behöver ligga utanför respektavståndet. Uppsala Vatten anser inte heller att det är lämpligt med entré till restaurang eller kafé i riktning mot pumpstationen.

Uppsala Vatten anger att de behöver ha åtkomst för underhåll av skruvpumparna i pumpstationen och att åtkomsten behöver ordnas inom den föreslagna parken. Ytan behöver därför vara fri från buskar, träd och annat som förhindrar uppställning av kranbil. De tycker att illustrationen på sidan 33 och 45 i planbeskrivningen behöver ändras utifrån detta.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att ett skyddsavstånd på minst 50 meter kring Tullgarns pumpstation ska hållas för att minska risken för luktstörningar. De anger även att höjdsättningen kring pumpstationen behöver studeras för att säkerställa att den inte översvämmas vid kraftiga regn då det skulle kunna leda till en bräddning av avloppsvatten.

Utbildningsnämnden anser att närheten till pumpstationen för den planerade intilliggande förskolan är problematisk och att åtgärder behöver vidtas för att minska risken för dålig lukt.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Utredningen av Tullgarns pumpstation har reviderats avseende vilka åtgärder som är aktuella. Sedan den tidigare utredningen togs fram har Uppsala Vatten genomfört ett antal åtgärder av pumpstationen.

Plankartan förses med planbestämmelser som anger att de intilliggande bostäderna inte tillåts tilluft i riktning mot pumpstationen. En planbestämmelse läggs även till som anger att det inte får finnas entré till restaurang eller kafé i riktning mot pumpstationen, då det inte är lämpligt med livsmedelshantering i det läget. Stadsbyggnadsförvaltningen anser dock inte att det är skäligen att förbjuda balkonger i detta läge. En balkong kan den boende välja själv om hen vill vistas på vid eventuell dålig lukt, och det är möjligt att stänga dörren och därmed hindra luktspridning in i bostaden. Platsen det avser kommer även att ha ett av områdets finaste lägen åt sydväst och med fin utsikt, vilket är en boendekvalitet.

Förskolans gård har justerats så att den ligger utanför skyddsavståndet på 50 meter från pumpstationen. Genom att minska förskolan storlek från 4 till 3 avdelningar kommer gården bli tillräckligt stor.

Parken kommer att utformas så att Uppsala Vatten har möjlighet till underhåll av skruvpumparna i pumpstationen. Parkens utformning har inte studerats i detalj i detaljplaneskedet.

Baserat på det översvämningsunderlag som tagits fram så kan man se att situationen vid pumpstationen förbättras något jämfört med nuläget. 1997 var det en bräddning vid pumpstationen och stationen har alltså en bräddfunktion. I juli 2018 föll ett kraftigt regn i Uppsala. Trots det bräddades inget vatten från Tullgarns pumpstation och det var inga översvämnningar in i pumphuset. Uppsala Vatten bedömer därför att höjdsättningen kring pumpstationen därmed inte är något problem och pumpstationen är inte drabbad av översvämnings- och bräddningsproblem.

## **Teknisk försörjning**

*Uppsala Vatten AB* anger att de har en befintlig vattenledning söder om pumpstationen som går österut mot Sägargatan. Ledningen kan inte ligga kvar i sitt nuvarande läge vid genomförandet av planen utan behöver flyttas. De menar att genomförandebeskrivningen behöver kompletteras med information om vattenledningen. Vidare skriver Uppsala Vatten att möbleringen av gator med träd behöver samordnas med Uppsala Vattens behov av att placera ledningspaket i gata. De menar att den trädplantering som föreslås på båda sidor av Huggingatan kan komma i konflikt med VA-ledningsdragning.

*Vattenfall AB Heat Nordic* anger att den planerade bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet. De skriver även att eventuell flyttning eller ombyggnation av befintliga fjärrvärmeledningar bekostas av byggherren eller regleras via markavtal med Uppsala kommun. Vidare skriver de att befintliga ledningar måste hållas tillgängliga för Vattenfall AB Heat Nordic under byggtiden samt att befintliga ledningar skyddas i enlighet med gällande markavtal med Uppsala kommun.

*Vattenfall Eldistribution AB* skriver att angivet E-område i plankartan fungerar. De vill även påminna om vikten av att det behöver finnas tillräckligt med utrymme för infrastruktur under mark, bland annat Vattenfalls elnät markkablar.

Vattenfall Eldistribution har efter samrådet meddelat att det behövs ett större E-området vid parken, än vad man tidigare trott. Anledningen är att man behöver få plats med två transformatorstationer för att kunna försörja hela området med el.

*Svenska kraftnät* har inget att erinra mot detaljplanen.

*Skanova AB* skriver att de förväntar sig att åtgärder för nya serviser för att kunna ansluta detaljplaneområdet till Skanovas nät meddelas, möjliggörs och bevakas under ledningssamordningen. Skanova önskar så långt som möjligt att behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge. De skriver vidare att de förutsätter att eventuella åtgärder bekostas av den som initierar åtgärden.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att detaljplanen behöver hantera frågan om fastighetsnära insamling av förpackningar för återvinning och att tillräckliga ytor avsätts för avfallshantering och återvinning. Nya krav på fastighetsnära insamling av förpackningsavfall har beslutats och kommer att träda i kraft de närmaste åren.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Detaljplanens genomförandebeskrivning har kompletterats med information om den berörda vattenledningen. Gatornas utformning samt ledningsdragningar kommer att samordnas och studeras i detalj i senare projekteringskede samt ledningssamordning så att det finns tillräckligt med utrymme för all nödvändig infrastruktur under mark.

E-området vid parken har utökats så att en större transformatorstation får plats.

Detaljplanen styr inte storleken eller dispositionen på avfallsutrymmena i området. Det ska dock finnas utrymme för fastighetsnära insamling av förpackningar.

## **Plantekniska och fastighetsrättsliga frågor**

*Lantmäterimyndigheten* skriver att i plankartan bör planbestämmelsen ”Endast komplementbyggnad får placeras” flyttas till rubriken ”placering”. De anser även att egenskapsbestämmelserna bör hänvisas till lagrum så att det blir tydligt att de är tillåtna enligt PBL.

Lantmäterimyndigheten skriver att det saknas beskrivning av en del berörda detaljplaner och aktbe-teckningar i planbeskrivningen. De tycker att det ska framgå att fastigheten Kungsängen 22:2 ägs av 20 stycken bolag. Myndigheter anser även att det ska informeras i planen om att de nya kvarteren bör

avstyckas till separata fastigheter och att gemensamhetsanläggningar kan behövas. De saknar även information om att det uppstår en ersättningsfråga vid upphävande av ledningsrätt. Lantmäterimyndigheten skriver att de privata trapporna som föreslås på allmän plats med servitutsavtal, är planstridiga så som planen är utformad. De anser även att stycket om konsekvenser för fastigheter bör utvecklas avseende fastigheten Kungsängen 15:1.

***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Plankartan och planbeskrivningen har ändrats utifrån Lantmäterimyndighetens synpunkter.

Plankartan har reviderats så att det finns utrymme att anlägga trappor intill Jästfabriken.

**Bilaga**

Länsstyrelsens yttrande

Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson  
detaljplanechef

Brita Bugge  
planarkitekt

Annika Holma  
planarkitekt

## Översikt över inkomna samrådsyttranden

	Datum för mottaget yttrande
<b>Myndigheter</b>	<b>Samråd</b>
Kommunala lantmäterimyndigheten	2019-09-27
Länsstyrelsen	2019-10-23
<b>Kommunala nämnder och förvaltningar</b>	
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	2019-11-05
Kulturnämnden	2019-09-27
Äldrenämnden	2019-10-16
Utbildningsnämnden	2019-10-14
Räddningsnämnden (Uppsala Brandförsvär)	2019-10-16
<b>Sakägare och boende inom och utanför planområdet (enligt fastighetsförteckningen)</b>	
Brf Ångkvarnen 1, Huggingatan 11, 757 08 Uppsala	2019-10-15
Brf Ångkvarnen 2, Siktargatan 15, 753 08 Uppsala	2019-10-15
Uppsalahem AB	2019-10-18
Sakägare 1	2019-10-08
Sakägare 2	2019-09-21
Sakägare 3	2019-10-15
Sakägare 4	2019-10-14
Sakägare 5	2019-10-15
Sakägare 6 & 7	2019-10-15
Sakägare 8	2019-10-15
Sakägare 9	2019-10-10
Sakägare 10	2019-10-16
<b>Intresseföreningar och sammanslutningar</b>	
Föreningen Vårda Uppsala	2019-10-15
Yimby Uppsala	2019-10-16
Cykelfrämjandet Uppsala	2019-09-30
Hyresgästföreningen Uppsala-Knivsta	2019-10-16
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	2019-10-16
Uppsala Industriminnesförening	2019-10-14
<b>Ledningsägare</b>	
Uppsala Vatten och Avfall AB	2019-10-16
Vattenfall AB Heat Nordic	2019-10-16
Vattenfall Eldistribution	2019-10-15
Svenska kraftnät	2019-09-26
Skanova AB	2019-09-11
<b>Trafik</b>	
Region Uppsala, Trafik & Samhälle (UL)	2019-09-20
Luftfartsverket	2019-09-11



	Datum för mottaget yttrande
Swedavia Stockholm Arlanda Airport	2019-09-17
<b>Övriga</b>	
Uppsala kommun Sport- och Rekreativfastigheter AB	2019-10-21
Privatperson 1	2019-10-16
Privatperson 2	2019-10-14
Privatperson 3	2019-09-06
Privatperson 4	2019-10-12
Privatperson 5	2019-10-09
Privatperson 6	2019-10-14
Privatperson 7	2019-10-16

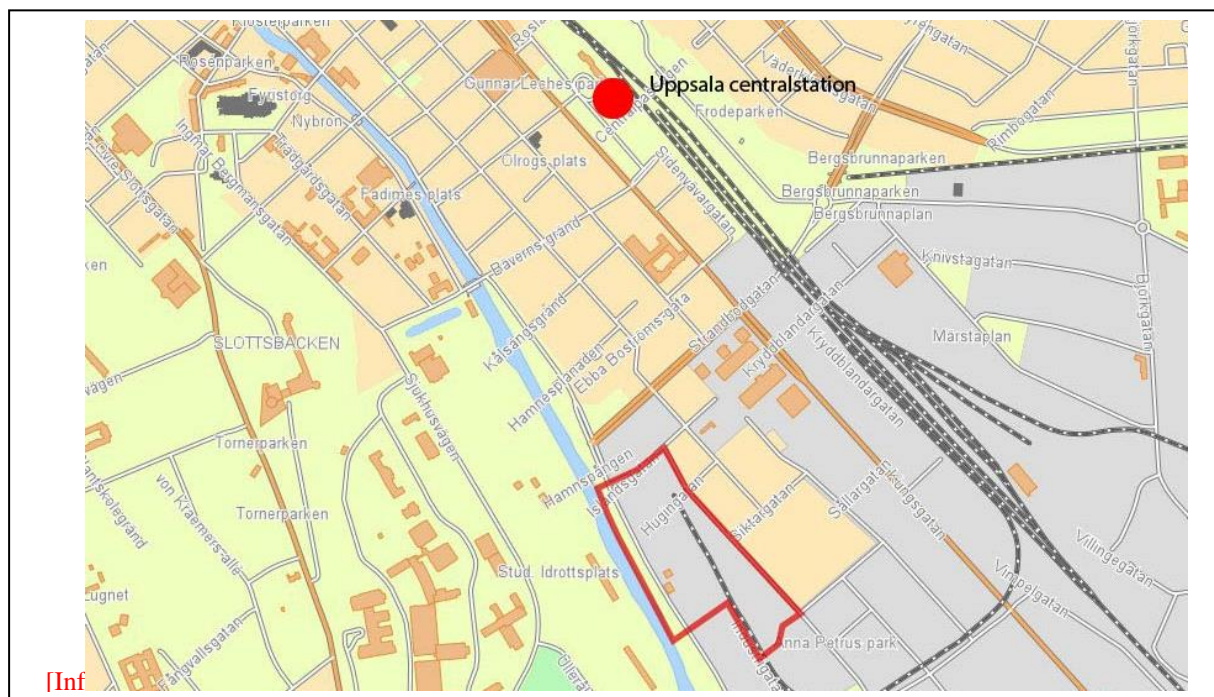
Handläggare:  
 Brita Bugge  
 Annika Holma

 Datum:  
 2021-04-12

 Diarienummer:  
 PBN 2016-000384

## Utlåtande

### Detaljplan för Ångkvarnen Utökat förfarande



Orienteringskarta med planområdets ungefärliga läge markerat med röd linje.

### Detaljplanens syfte

Detaljplanen innebär att ett befintligt industriområde omvandlas till nya innerstadskvarter som binder samman Kungängen med stadskärnan och åstråket. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur med en blandning av bostäder, förskolor och verksamheter. Planförslaget möjliggör nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokaler. Fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader skyddas och dessa omfattar tillsammans cirka 10 000 kvadratmeter.

<b>Granskningsyttranden</b>	
Totalt antal inkomna	<b>21</b>
<b>Beslutsdatum</b>	
Beslut om planuppdrag	2016-04-21
Beslut om samråd	2019-05-16
Beslut om granskning:	2020-11-26
Samråd	2019-09-04 – 2019-10-16
Granskning	2020-12-07 – 2021-01-11

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning av granskningen .....	3
Sammanfattning av ändringar i förslaget .....	3
Sammanfattning av inkomna synpunkter från granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning.....	5
Översikt över inkomna granskningsyttranden.....	20

## Sammanfattning av granskningen

Detaljplanen har varit på granskning under perioden 7 december 2020 till och med 11 januari 2021. Under granskningstiden har 21 skriftliga synpunkter inkommit, varav ett yttrande utan erinran. Synpunkterna behandlar i huvudsak markföreningar, trafikprognos, utrymning vid brand, antal förskoleplatser, störningar från Studenternas IP, hushöjder och trafiksituation. Länsstyrelsens synpunkter berör huvudsakligen markföreningar, buller och trafikprognos.

Länsstyrelsens yttrande bifogas även i sin helhet.

## Sammanfattning av ändringar i förslaget

Ändringar från granskningen:

- Bullerutredningen har reviderats avseende buller från idrottsverksamheten samt konserter vid Studenternas IP.
- Ett kompletterande utredningsunderlag om risken för ånginträngning av flyktiga markföreningar har tagits fram och lagts till planhandlingarna.
- Kompletterande markundersökning har genomförts inom området och lagts till planhandlingarna.
- Avsnittet i planbeskrivningen om markföreningar och grundvatten har kompletterats och förtydligats.
- Avsnittet i planbeskrivningen om ljusstörningar från Studenternas IP har förtydligats.
- Avsnittet om brand och utrymning har reviderats och förtydligats.
- Planbeskrivningen har förtydligats gällande information om den biotopskyddade trädallén och behov av dispens.
- Genomförandedelen i planbeskrivningen har förtydligats med anledning av lantmäterimyndighetens synpunkter.
- En planbestämmelse har lagts till som anger att inhägnaden kring pumpstationen ska vara av hög arkitektonisk kvalitet.

### Följande har inte fått alla sina synpunkter tillgodosedda i planförslaget:

Sakägare enligt fastighetsförteckningen:

Ej tillgodosedda synpunkter	Samråd	Granskning
Brf Ångkvarnen 1	x	x
Brf Ångkvarnen 2	x	
Uppsalahem AB	x	
Uppsala kommun Sport- och rekreativfastigheter AB	x	x
Uppsala Vatten och Avfall AB	x	x
Sakägare 1	x	
Sakägare 2	x	
Sakägare 3	x	
Sakägare 4	x	
Sakägare 5	x	x
Sakägare 6 & 7	x	
Sakägare 8	x	
Sakägare 9	x	
Sakägare 10	x	
Sakägare 11		x

Övriga för kännedom:

	Samråd	Granskning
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	x	x
Kulturnämnden	x	



Äldrenämnden	x	
Utbildningsnämnden	x	x
Räddningsnämnden (Uppsala Brandförsvär)	x	x
Privatperson 1	x	
Privatperson 2	x	
Privatperson 3	x	
Privatperson 4	x	
Privatperson 5	x	
Privatperson 6	x	
Privatperson 7	x	
Privatperson 8		x
Privatperson 9		x
Cykelfrämjandet Uppsala	x	
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	x	x
Uppsala Industriminnesförening	x	
Funktionsrätt Uppsala kommun		x

## Sammanfattning av inkomna synpunkter från granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Nedan sammanfattas inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning. För att ge en god överblick av granskningsyttrandena och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning är dessa sammanställda ämnesvis.

### Stadsbild, bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö

*Utbildningsnämnden* motsätter sig sänkningen av antalet möjliga förskoleplatser inom området som gjorts efter samrådet för att uppnå avståndet från pumpstationen. De anser att 180 förskoleplatser, alltså 10 avdelningar, bör möjliggöras inom planområdet. Vidare skriver de att de inte delar bedömningen att det finns samordningsmöjligheter mellan områdets förskolor som kan underlätta ekonomiskt. De föreslår att förskolan längst norrut utökas till tre avdelningar för att ersätta den avdelning som tagits bort i kvarteret vid pumpstationen. Utbildningsnämnden ser positivt på de åtgärder som vidtagits för att minska risken för luftstörningar från pumpstationen. De anser dock att man måste säkerställa en uppföljning i fortsatt arbete så att det inte blir ett arbetsmiljöproblem för förskolan. De vidhåller även fortsatt att balkonger inte bör tillåtas ovanför förskolorna då boende har rätt att röka på sina balkonger, medan förskolorna ska vara rökfria.

Utbildningsnämnden skriver att man behöver säkerställa att lekutrustning får anläggas inom den södra förskolans gård, där marken till stor del är prickad. Enligt tidigare erfarenheter har man fått avstå lekutrustning på grund av till exempel underliggande ledningar.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att vid planering av nya områden och nya förskolor bör man sträva efter att nå Boverkets rekommendationer om 40 kvadratmeter friyta per barn.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att dagsljusstillgången i området kan bli för låg på grund av att bebyggelsen har fler antal våningar jämfört med Planprogrammet för Kungsängen. De skriver även att balkonger som tillkommer också påverkar dagsljusstillgången och detta har inte tagits med i dagsljusstudien. Nämnden anser att det behöver förtydligas hur man klarar Boverkets byggregler i kritiska lägen. De anser även att den nya bebyggelsen ska utformas så att man undviker skuggning av befintliga byggnader utmed Ångkvarnsgatan. Vidare skriver de att den översta våningen på de nya byggnaderna mot Sägargatan bör dras in likt vid Ångkvarnsgatan, i syfte att inte påverka befintliga byggnaders dagsljusstillgång allt för mycket. De anser även att två av de planerade förskolegårdarna blir skuggiga på grund av hög och tät bebyggelse.

*Föreningen Vårda Uppsala* skriver att Ångkvarnen är ett strategiskt viktigt område i Uppsala stadskärna tack vare sitt läge, sin historia och sina byggnader. De anser att området har potential att uppnå liknande karaktär som de historiska kvarteren på västra sidan av Fyrisån. Föreningen anser att planen saknar ett helhetsperspektiv och för ensidigt liknar ett bostadsområde. De tycker att förslaget utgörs av relativt små kvarter, smala passager och delvis höga hus. Föreningen har noterat ständigt högre byggrätter i nya detaljplaner. De anser att de historiska tegelbyggnaderna borde ha fått dominera stadsrummet och att bostadshus i norr och öster borde ha begränsats till högst 6 våningar och mot väster högst 4–5 våningar. Det skulle även ge möjlighet för solljus i bostäderna och på gårdar, både för nya och befintliga kvarter.

Föreningen är positiv till att flera byggnader bevaras inom området. De vill lyfta fram vikten av en utformning av hög och långsiktig kvalitet som kan bidra till en vidgning av stadskärnan. Stråk måste ges tillräckligt utrymme, platser ljus, trygga och lättillgängliga och kvarteren behöver ges en mer sammanhållen och attraktiv utformning. De ser ett behov av ett besöksmässigt och kulturellt innehåll för möjligheten att skapa stadsliv i området. De anser att man bör samlokalisera flera kulturinstitutioner i om-

rådet, till exempel hörsalar, utställnings- och möteslokaler. Området skulle kunna innehålla flera museer som exempelvis stadsmuseum, industriminnesmuseum samt bli en mer hållbar plats för ett nytt konstmuseum med konsthall.

Föreningen Vårda Uppsala anser att resultatet av den pågående remissen av placering av ett nytt konstmuseum ska vara klarlagt innan detaljplanen för Ångkvarnen beslutas. De ser att det annars finns risk att Uppsala går miste om ett strategiskt och attraktivt läge för ett nytt konstmuseum. Föreningen Vårda Uppsala har även bifogat yttrande över *Remiss av förstudie för Uppsala kommuns framtida konstverksamhet*. I yttrandet framhåller de att kvarteret Kaniken är ett bättre alternativ än Uppsala Slott, men anser att Ångkvarnen ska prövas som alternativ.

*Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd* är positiva till att området utvecklas men är oroade över att det överexploateras. De anser att husen bör vara lägre och därmed färre bostäder för att få med ljus på gårdarna samt att passa bättre med övriga Kungsängen. De skriver att förslaget inte överensstämmer med vad planprogrammet anger om hushöjder och det tycker inte att det bör finnas 10-våningshus som är lika högt som nuvarande silos. De tycker inte att den byggnaden, liksom hus D vid ån, passar med sin vita fasad, utan behöver anpassas i utseende till de äldre byggnaderna i området.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd hoppas att man bevarar många av de befintliga byggnaderna i området i syfte att ha kvar miljöer som berättar om gamla tider.

*Funktionsrätt Uppsala kommun* anser att flerbostadshus ska byggas i minst tre våningar så att det därmed säkerställs att byggnaderna har hiss. De anser även att förskolornas friyta inte ska understiga Boverkets rekommendation om minst 40 kvadratmeter per barn. Det är särskilt viktigt med tillräcklig friyta för barn med olika funktionsnedsättningar. De anser att man bör begränsa områdets parkeringsplatser för att istället tillskapa mer friyta.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 1* anser att kommunen för lättvindigt avfärdar de många synpunkterna om det trånga utrymmet längs Ångkvarnsgatan. Samtidigt ser kommunen ett behov av att sänka delar av byggnaderna mot Ångkvarnsgatan. Bostadsrättsföreningen tycker inte att det är tillräckligt. De anser att förslaget innebär att de befintliga bostäderna inte får en god boendemiljö och man inte skapar god helhetsverkan mellan ny och befintlig bebyggelse. Föreningen skriver att förslaget strider mot Planprogrammet för Kungsängen. De anser att detaljplanen helt ska följa planprogrammet gällande byggnaders höjd. Vidare skriver de att samtliga byggnader mot Ångkvarnsgatan ska ha avskurna hörn för att skapa en god miljö för befintliga bostäder. Bostadsrättsföreningen tycker att utrymmet utmed hela Ångkvarnsgatan ska breddas vilket är görligt även vid Uppsalahems kvarter. De anser att exploateringsgraden kan minskas och bebyggelsen skjutas väster ut mot den torgyta som föreslås. För att bibehålla ekonomin i projekten föreslår de att högre byggnader tillåtas där det idag finns silos, vilket går i linje med länsstyrelsen synpunkter och planprogrammet. De anser att det som nu föreslås är en generellt hög bebyggelse med dessutom ännu högre solitärer. Förslaget innebär fortsatt mycket negativa konsekvenser för boende i fråga om dagsljusstillgång, utsikt och vädring av bostäder. De anser att man behöver ta ett nytt grepp för att skapa den variation som eftersträvas.

*En sakägare* anser att friytorna för de planerade förskolorna är för små. Hen menar att kommunen ska se till att varje barn har minst 50 kvadratmeter friyta samt att den totala friytan inte understiger 5000 kvadratmeter. Personen ifrågasätter om Boverkets riktlinje om minst 40 kvadratmeter friyta per barn uppnås. Hen anser även att friytorna för bostäder är för små och bör fördubblas jämfört med nuvarande förslag. Personen tycker att kommunen bör skapa en hållbar livsmiljö för alla.

*En sakägare* motsätter sig 8-våningshuset som tillåts i korsningen Ångkvarnsgatan-Islandsgatan. En hög byggnad i det läget innebär att dennes utsikt mot Uppsala slott försvinner. Hen skriver att planeringen strider mot Planprogrammet för Kungsängen som anger att byggnader ska vara högst 6 våningar och indragen takvåning. Planprogrammet anger att avsteg med högre byggnader kan göras längs Kungsgatan och där silobyggnaderna står idag. Hen beskriver att dessa dock ligger längre in från

Ångkvarnsgatan och inte där 8-våningsbyggnaden föreslås. Personen anser därmed att det inte funnits någon chans att förutse dessa planer och att det är problematiskt att medborgarna inte kan lita på godkända dokument. Personen har inkommit med synpunkter om detta även under samrådet utan att någon sänkning av byggnaden skett. Hen begär därför att planförslaget ändras så att det överensstämmer med planprogrammets angivna höjder och om en högre byggnad tillåts ska denna placeras på den plats där silon står idag.

*En sakägare* hänvisar till kommunens Innerstadsstrategi som betonar vikten av att sätta människan i centrum och att skapa stadsliv i mänsklig skala. Hen anser att man behöver utgå från befintliga och nya boendes vardagsliv som på grund av den pågående pandemin innebär att fler är hemma och vistas kring sin bostad. Det är därför viktigt att till exempel lekmöjligheter och rekreation finns nära hemmet. Personen skriver att det är viktigt att torgstråket bakom de gamla tegelbyggnaderna görs trivsamt och till en framsida för befintliga bostäder.

Personen anser att området kan få en variationsrik arkitektur tack vare att flera äldre tegelbyggnader bevaras. Hen föreslår att kvarteren formas i en v- eller u-form så som kvarteren som byggts mot Kungsängsesplanaden. Genom att öppna kvarteren åt väster och med en platt del åt öster ges goda sol- och dagsljusförhållanden. Hen föreslår att även Elevatorsgatan görs svängd, vilket ger en helt annan gestaltning av området. Personen anser att byggnaderna ska vara högst 5 våningar mot Ångkvarnsgatan för att solljus ska nå de befintliga bostäderna utmed gatan samt de nya kvarterens bostadsgårdar. Hen skriver att de boende utmed Ångkvarnsgatan har gott om sol och dagsljus samt en fin utsikt vilket man inte plötsligt kan förändra. Hen anser att området byggs för tätt och högt och ser inte att man kan motivera höjden utifrån de befintliga silobyggnaderna som är en del av en industri. Hen anser att man i den framtagna siktstudien missar att beskriva sikten ut från befintliga bostäder. Sikten mot domkyrkan bör bevaras. Personen skriver att utsikten även påverkas att de planerade byggnaderna i kvarteret Hugin.

Personen anser att alla nya hus ska ha en ljus färgsättning, gärna gult eller aprikosfärgat, som kan lysa upp området. Hen tycker inte att det ska tillåtas balkonger mot Ångkvarnsgatan, då dessa skulle hamna för nära de befintliga husen.

*En privatperson* anser att torget i området är för litet i förhållande till hushöjderna. Hen menar att bristen på insyn på platsen riskerar att förvärpa karaktären och om torget inte görs ombonat och inbjudande finns risk att platsen blir ruffig och med få besökare. Personen beskriver att områdets tätbebyggda karaktär med höga hus kan innebära en ökad kriminalitet som i sin tur kan leda till en stor omsättning av hyresgäster och bostadsrättsägare. Detta behöver aktivt motarbetas.

*En privatperson* är positiv till den utveckling som föreslås. Dock anser hen att fasadmaterialen puts och betong som föreslås är opassande och bidrar inte till att skapa en unik karaktär. Hen tycker att fasader ska vara av tegel och trä samt att fönsterramar ska vara svarta och ha spröjs. Detta för att förstärka industrikänslan i området både ur ett estetiskt perspektiv och för att föra vidare platsens industrihistoria. Personen ger exempel från Rosendal i Uppsala där flera hus byggts i trä, vilket även är ett hållbart material på flera sätt.

*En privatperson* är positiv till förslaget som binder samman stadskärnan, Kungsängen och andra delar av staden. På så vis skapas en ökad trygghet.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Förskolan vid pumpstationen var tvungen att minskas med en avdelning för att hamna utanför riskavståndet för luktstörningar på 50 meter. Detaljplanen styr i sig inte antal avdelningar eller barn, men säkerställer att det finns tillräcklig friyta i kvarteren för totalt nio avdelningar. Att lägga till en avdelning i det norra kvarteret anses inte lämpligt med hänsyn till att de boende i samma kvarter knappt skulle få någon gårdsyta. Nio avdelningar motsvarar behovet som förväntas uppstå från de planerade cirka 900 bostäderna. Stadsbyggnadsförvaltningen anser inte att det är skäligt att förhindra balkonger



ovanför förskolorna. Boendekvaliteten av en balkong bedöms väga tyngre än risken att barn utsätts för rök på det viset.

Alla förskolor har tillgång till så kallad ”korsad mark” där lekutrustning kan sättas upp. Det är den södra förskolan som även har ett område med ”prickad mark” på grund av att en viktig allmännyttig ledning behöver ligga kvar i det läget. På grund av ledningen kan det vara problematiskt att placera stor lekutrustning ovanpå denna. Ledningsägaren behöver ha tillgång till ledningen som även kan påverkas om lasterna blir för stora. Eventuellt lekutrustning inom u-området behöver i så fall utredas av ledningsägaren.

Friytan för områdets förskolor uppnår kommunens riktlinjer om minst 20 kvadratmeter per barn. I detta centrala läge där förskolorna ligger i samma kvarter som bostäder är det inte möjligt att uppnå Boverkets rekommendationer om 40 kvadratmeter per barn eller större. Det finns inga parkeringsytor som är möjliga att tas bort för att istället skapa friyta. De så kallade ”flex-zonerna” i områdets gator som delvis kan användas för angöring behövs även för leveranser, gatutråd och dagvattenhantering.

Utifrån de dagsljusstudier som tagits fram bedöms dagsljusstillgången för både ny och befintlig bebyggelse vara acceptabel. För ny bebyggelse är dagsljusstillgången god för de allra flesta fasader. Några lägen är kritiska för lägenheter längst ned mot gata. Dagsljusstudien är schematisk och visar inte detaljer som till exempel balkonger. Detaljplanen ska utformas så att det är möjligt att uppnå god dagsljusstillgång i bostäderna. Enligt dagsljusutredningen blir konsekvenserna av att uppföra nya bostadshus utmed Ångkvarnsgatan särskilt påtaglig för de nedersta lägenheterna. Den sänkning av delar av byggnaderna mot Ångkvarnsgatan som gjorts har positiv effekt på dagsljusstillgången för befintliga bostäder. Stadsbyggnadsförvaltningen anser inte att konsekvenserna för befintliga bostäder blir så pass stora att förslaget skulle bedömas vara olämpligt. Att utveckla ny bebyggelse i Ångkvarnen utan att påverka befintlig bebyggelse genom till exempel skuggning är mycket svårt. Skuggning är en konsekvens av staden tillåts växa i ett centralt och attraktivt läge. Stadsbyggnadsförvaltningen vidhåller att det behövs utrymme även för de nya kvarteren att kunna få tillräckliga gårdsytor. Samtidigt behövs ett lämpligt avstånd mellan nya hus och de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna i väster. Sågargatan är så pass bred att goda dags- och solljusförhållanden ändå kan uppnås och ett indrag är därför inte nödvändigt. Enligt de solstudier som tagits fram kan man se att förskolegårdarna har tillgång till både sol och skugga. Förskolan som ligger nära pumpstationen samt förskolan i söder har god tillgång till solljus under större delen av dygnet. I det norra kvarteret är soltillgången inte lika stor. Där kan man dock se att öppningarna i kvarteret är viktiga för att släppa in solljus på gården.

Byggnadshöjderna i området balanseras av grönstruktur i form av en central park och närhet till parkstråket längs Fyrisån samt öppna torgytor inne i området. En hög exploatering är avgörande för den totala genomförandeekonomin i projektet som ska finansiera bland annat en ny park, gator och torg. Centralt i staden är det positivt med en tät bebyggelse och ett effektivt markutnyttjande även ur ett hållbarhetsperspektiv. Det stämmer att detaljplanen delvis frångår i Programmet för Kungsängen gällande höjder på bebyggelsen. Detta ställningstagande gjordes tidigt i planprocessen med motivet att skapa en annorlunda bebyggelsestruktur jämfört med Kungsängen i övrigt. Detta görs både genom att skapa en variation i höjd och ta avstamp i områdets silobebyggelse som idag sticker upp i stadsmiljön. Den stadsstruktur som arbetats fram och som rymmer alla de funktioner som behövs innebär att högre byggnader också placeras på andra platser än där nuvarande silobyggnader står. Våningsantalet för de nya byggnaderna är främst 6–7 våningar, men det förekommer även 5- och 8-våningshus och ett 10-våningshus. I genomsnitt är våningsantalet 5,9 våningar. Den byggnad som tillåts vara motsvarande 10 våningar i detaljplanen är placerad vid en öppen torgyta vilket gör att byggnaden inte påverkar omgivande bostäder med skuggning i lika stor utsträckning. Byggnaden kan även fungera som ett landmärke i området, likt dagens silobyggnader. För att tillåta den gamla tegelsilon att ta mer plats i stadsrummet anser stadsbyggnadsförvaltningen att den sänkning som gjorts av den nya byggnaden intill har positiva effekter. Detaljplanen innebär att ett idag stängt område öppnas upp och möjliggör både rö-

relse genom området och ger platser att vistas på. Detta i kombination med ett tillskott av nya bostäder, verksamheter och arbetsplatser som förhoppningsvis kan innebära positiva kvaliteter även för de som bor i Kungsängen idag.

Den siktstudie som tagits fram visar på bebyggelsens påverkan på riksintresset för Uppsala stad. De nya byggnaderna kommer att förändra utsikten från befintliga bostäder i Kungsängen, men det är inget man studerar i en siktstudie. Nya byggnader placeras på andra platser jämfört med dagens silobyggnader. Det gäller till exempel det 8-våningshus som tillåts i korsningen Islandsгатan-Ångkvarnsgatan. Att denna inte sänkts likt resterna del av byggnaden utmed Ångkvarnsgatan beror på att den inte påverkar dagsljusstillingen lika tydligt för befintliga bostäder.

Detaljplanen möjliggör att många olika typer av verksamheter kan etablera sig i området, bland annat i de gamla tegelbyggnaderna som ska bevaras längs Östra Ågatan. Det kan till exempel vara lokaler för kulturverksamheter och utbildning. Ångkvarnen har tidigare varit en alternativ plats för ett konstmuseum. Man har dock valt att inte gå vidare med det alternativet, utan de två platser som föreslagits är Uppsala Slott och kvarteret Kaniken. I arbetet med detaljplanen för Ångkvarnen har därför inte ett konstmuseum studerats närmre och förvaltningen väljer att gå vidare med detaljplanen.

Stadsdelen planeras även utifrån den mänskliga skalan. För att tillskapa en trivsam stadsmiljö är innehållet och utformningen av bottenvåningar mycket viktig. Det ger både liv åt gatan och kan bidra till att skapa trygghet genom fler ögon på platsen. Verksamhetslokaler ska finnas i fler lägen och allmänna torg och en park ska skapas. Genom en omsorgsfull gestaltning i enlighet med det gestaltungsprogram som tagits fram kan en trivsam stadsdel skapas som är mer än bara dess byggnader. Storleken på torgytorna utgår från att det ska finnas tillräcklig plats för människor att vistas på, vara möjligt att möblera på ett trivsamt sätt och för att det ska finnas plats att angöra byggnaderna. Samtidigt ska torgytorna inte vara för stora så att platsen upplevs öde eller kal.

Fasadmaterial och färgsättning som föreslås utgår från det gestaltungsprogram som tagits fram. Till viss del regleras detta även i detaljplanen. Gestaltningen i området hämtar inspiration från industrikaraktären i den gamla tegelbebyggelsen men även från områdets många färggranna silos. Tegel och trä är material som gärna kan användas för vissa kvarter men eftersom området är stort, är det värdefullt att även andra material används, som puts och betong. Det är värdefullt att skapa en variation i både material och färgsättning.

Det är en värdefull boendekvalitet att ha möjlighet till balkonger mot bland annat Ångkvarnsgatan. De nya kvarteren ska ha förgårdsmark i detta läge vilket innebär att balkonger delvis kommer att ligga inom förgårdsmark och därmed en bit in från gatan.

## **Park och natur**

*Länsstyrelsen* beskriver den dialog som förts mellan kommunen och länsstyrelsen i frågan om dispens från biotopskyddet för trädallén utmed ån. Kommunen har meddelat att ansökan om dispens kommer att hanteras samlat för hela Östra Ågatan i ett separat projekt och att detaljplanen bedöms kunna genomföras även om träden står kvar. Länsstyrelsen är positiv till att påverkan på allén hanteras samlat i ett projekt. De skriver dock att en antagen detaljplan inte i sig är skäl för dispens och att biotopskyddet fortsatt gäller. Länsstyrelsen skriver också att det är viktigt att tillräcklig information om biotopskyddet ges till dem som genomför byggnationen så att träd inte avverkas eller skadas av misstag innan dispensprövningen är genomförd.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att planförslaget bör utformas så att trädalléer kan bevaras och orsakas minsta möjliga skada.

*Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd* anser att parken i området är för liten och måste göras större om inte antal bostäder minskas. De anser att trädraden utmed Fyrisån bör bevaras och att man

inte kan se plantera träd någon annan stans som kompensation. De anser även att den stora almen ska bevaras.

*Funktionsrätt Uppsala kommun* anser att träd och växter som planteras i området ska vara doftfria och inte vara sådana som orsakar pollenallergi. De menar att reglering av vegetation inom planområdet är i enlighet med plan- och bygglagen.

*En sakägare* anser att det behöver finnas gott om plats för träd och växtlighet runt bostadshusen och att boende ska ha nära till grönska. Det är viktigt för att skapa en fin utsikt men också för att växtlighet kan hjälpa till att sänka temperaturen i staden. Personen tycker också att det ska finnas många sittplatser i området.

*En privatperson* anser att den planerade parken är underdimensionerad.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

För att kunna genomföra en breddning av Östra Ågatan med en ny cykelbana behöver flera befintliga träd tas ner. Vilka träd som behöver tas ner är inte klarlagt i detta skede. En dispens från det generella biotopskyddet är nödvändig för att få lov att ta ner träd och kan ges av länsstyrelsen om det föreligger särskilda skäl. Dispensen bedöms dock inte nödvändig för att genomföra detaljplanen. Trädraden påverkar utformningen av Östra Ågatan. Om dispens inte kan beviljas får gatan utformas på ett annat sätt i denna del. Detaljplanen reglerar inte hur gatan ska utformas. 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. Om dispensen godkänns beslutar även länsstyrelsen om vilka kompensationsåtgärder som behöver göras. De träd som då tillåts tas bort kommer att ersättas med nya, vilket innebär att en allé utmed ån fortsatt kommer att finnas. Planbeskrivningen har förtydligats gällande dispenshanteringen av de biotopskyddade träden. Fastighetsägaren ansvarar för att information om de biotopskyddade träden ges till de som verkar i området.

Detaljplanen reglerar inte vilka träd och växter som planteras i området, utan endast att det finns utrymme för till exempel gatuträd. Val av växtmaterial bestäms i senare detaljprojektering av allmän plats och kvartermark. Ambitionen om mängden grönska i området visas bland annat i det framtagna gestaltungsprogrammet. Flera gator kommer att ha trädrader och planteringar. Parken är också en viktig plats för att få in grönska i stadsdelen. Grönskan bidrar både till att skapa en trivsamt stadsmiljö men är även viktig för mikroklimatet. Storleken på parken är anpassad utifrån att många andra funktioner ska rymmas i området samtidigt som man har nära till andra grönområdena Årummet, Stadsträdgården och Årike Fyris Naturreservat en bit söder ut.

### **Vattenmiljö – dagvatten och översvämning**

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* anser att dagvattenhanteringen som beskrivs är godtagbar förutsatt att översvämningsscenarioer kan hanteras och att kravet på fördröjning uppfylls. De anser att höjdsättning av gator behöver studeras vid projekteringen så att sekundära avrinningsvägar skapas för att hantera kraftiga regn. De anser även att höjdsättningen kring pumpstationen behöver studeras så att den inte översvämmas vilket skulle kunna leda till bräddning av avloppsvatten. Nämnden skriver att man behöver ta hänsyn till markföroreningar vid projektering och anläggande av dagvattenlösningar så att detta inte medför att föroreningar sprids. De anser att planerade bilparkeringar i första hand ska vara avloppsfria och i andra hand ha korrekt dimensionerade oljeavskiljare.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Detaljplanen möjliggör hantering av kraftiga regn, bland annat genom att markhöjder regleras i plankartan samt lägsta nivå för färdigt golv för de kvarter som riskerar att översvämmas. Parken ska även ta hand om stora mängder vatten. Enligt Uppsala Vatten och Avfall har pumpstationen en bräddfunktion. Vid tidigare kraftiga regn uppstod ingen bräddning av vatten från pumpstationen och det var inga översvämningar in i pumphuset.

Marken inom området ska saneras innan anläggande av dagvattenlösningar. Parkeringsgarage under mark planeras i första hand att vara avloppsfria. Detta är dock inget som styrs i detaljplanen.

### **Trafik och tillgänglighet**

*Uppsala Vatten och Avfall AB* förutsätter att benämningen angöringstrafik i planhandlingarna även innefattas avfallsfordon. Enligt illustrationen över möjliga avfallsutrymmen kommer angöring att vara nödvändig över torgstråken mellan de befintliga byggnaderna och de nya. Det är även viktigt att torgytorna utformas så att avfallsutrymmen kan nås på ett trafiksäkert sätt. De skriver även att genomfart behöver kunna ske mellan lokalgata A och lokalgata B. Vidare skriver Uppsala Vatten att eventuell kantsten utmed områdets gator behöver fasas av där avfallshämtning ska ske. De anser fortsatt att det finns en konflikt mellan stopplägen i körbanan för avfallsfordon invid annan angörings- eller parkeringsplats, utifrån den illustration som visas på sidan 42 i planbeskrivningen. Detta kan medföra att avståndet mellan avfallsfordon och avfallsutrymme blir längre än vad som är tillåtet.

*Funktionsrätt Uppsala kommun* skriver att alla nybyggnationer i Uppsala kommun ska vara tillgängliga för alla boende och därför måste hänsyn tas till alla typer av funktionsnedsättningar. De anser att man bör göra en komplett utvärdering av tillgängligheten i området utifrån *Handlingsplan för full delaktighet för personer med funktionsnedsättning*. Då kan man uppnå en utformning som är tillgänglig för alla från början, istället för att anpassa stadsmiljön i efterhand. Föreningen anser även att parkeringsplatser för rörelsehindrade ska säkerställas i plankartan, vilket man har rätt till enligt plan- och bygglagen. De riskerar annars att hamna på platser där de inte kan användas.

*Swedavia Stockholm Arlanda Airport* har inget att erinra.

*Bostadsrättsföreningen Ångkvarnen 1* anser att den norra delen av Ångkvarnsgatan är undermålig gällande trafiksäkerhet för alla trafikslag. Körbanan är mycket smal vilket skapar svårigheter när bilar ska mötas. Det är extra problematiskt i korsningen med Islandsgatan. Bostadsrättsföreningen anser inte att den hörnavskärning som ska finnas i det nya kvarteret är tillräcklig. Sikten är skynd redan idag och de nya byggnaderna gör det ännu värre. De ser att planförslaget innebär att körutrymmet för bilister, cyklister och gående permanent kommer att bli trångt. De skriver att cyklister, precis som idag, kommer att tvingas ut i en mycket trång körbana. Bostadsrättsföreningen motsätter sig skrivningar i planbeskrivningen och samrådsredogörelsen att biltrafiken kommer att minska eftersom de inte hittar utredningsunderlag som stödjer det. De anser generellt att trafikutredningen är undermålig och att det saknas argument för de uppgifter som anges. I utredningen bedöms Ångkvarnsgatan få samma trafikflöden som Industrigatan och lokalgata 3 (Silostrand) men för Ångkvarnsgatan beskrivs inget om att trafikmängden skulle vara för stor för att skapa god framkomlighet, vilket anges för lokalgata 3. De skriver även att antaganden om att cyklister skulle välja andra vägar än Ångkvarnsgatan är orimligt, särskilt de många som ska ta sig till de nordvästra delarna av staden, till exempel Akademiska sjukhuset. Bostadsrättsföreningen anser att om det stämmer saknas en analys av påståendena.

Bostadsrättsföreningen anser att den nya detaljplanen kommer att innebära fler gående och cyklister i området och att deras säkerhet behöver prioriteras. De skriver också att det finns en förväntan hos cyklister att kunna fortsätta på den cykelbana som finns utmed Sägargatan. Problemet blir att många istället cyklar på trottoaren på Ångkvarnsgatan. Situationen blir extra problematisk eftersom man planerar två nya garageutfarter, bostäder och verksamheter med ökat parkeringsbehov och söktrafik, samt att avfallsfordon tillåts stanna i körbanan. Bostadsrättsföreningen motsätter sig att de nya kvarterens bostadsgårdar och förskolegården prioriteras framför Ångkvarnsgatans behov. De anser att de nya kvarteren ska anpassas så att Ångkvarnsgatan kan göras bredare. De skriver även att gatan redan idag är en genomfartsgata. Bostadsrättsföreningen anser att en dubbelriktad cykelbana ska anläggas längs Ångkvarnsgatan, alternativt en enkelsidig på vardera sida. De anser även att det ska anläggas trottoarer på båda sidor av gatan samt att last- och angöringsplatser anläggs. Vidare menar de att trädplanteringar och förgårdsmark ska anläggas.

*En sakägare* skriver att Ångkvarnsgatan har en mycket smal trottoar på östra sidan. Detta gör det svårt att mötas och ännu svårare att hålla två meters avstånd. Hen skriver att även gångytan på västra sidan av gatan är alldeles för smal. Personen föreslår att man gör en betydligt bredare trottoar vid de nya kvarteren och att man gör plats för två trädrader och därmed skjuter de nya kvarteren åt väster. På så vis kan man skapa den långsmala park som visats i Planprogrammet för Kungsängen. Hen skriver att det är viktigt att det skapas ett avstånd mellan befintliga och nya bostäder. Personen anser att den hörnavskärning som ska finnas i korsningen Ångkvarnsgatan och Islands-gatan bör göras fler meter, både i bottenplan och uppåt.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Benämningen angöringstrafik innefattar även avfallsfordon. Områdets torgytor kommer att vara framkomliga för angöringstrafik. Samtliga avfallsutrymmen i området behöver placeras och kunna nå enligt Arbetsmiljöverkets riktlinjer. Angöring kommer att kunna ske mellan lokalgatan A (Hugingatan) och lokalgata B (Pumphusgatan). Illustrationen i planbeskrivningen över möjlig angöring visar endast en princip för områdets gator. Det kommer att ske en samordning mellan gatans och bebyggelsens utformning i kommande projekteringar. Då säkerställs det att det inte uppstår konflikter mellan avfallsfordon och annan angöring eller parkering.

Området är relativt plant vilket ger goda möjligheter att skapa tillgängliga platser och stråk. Enligt lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk med mera (förordningen 1994:1215), ska nya byggnader som innehåller bostäder, arbetsplatser, eller lokaler dit allmänheten har tillträde vara utformade så att de är tillgängliga för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Detta beaktas i bygglovsprocessen. Detaljplanen varken förhindrar eller försvårar en sådan utformning. Parkeringsplatser för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov inom 25 meters avstånd från trapphus. Parke-ringsgarage under mark innebär att dessa kan ordnas direkt under bostaden. Inom 25 meter 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 parkerings-plats för rörelsehindrade kunna anordnas vid publika entréer. Eftersom tillgängligheten till byggnader och parkering för rörelsehindrade kontrolleras vid bygglovsprövningen ser stadsbyggnadsförvaltningen inget behov av att ta fram en utredning eller att reglera det i detaljplanen. Detaljplanen ger dock goda förutsättningar att uppnå kraven.

Industrigatan och lokalgata 3 (Silogränd) förväntas bli den mest trafikerade lokalgatan. Det beror på att biltrafik mellan Sågargatan i söder och Östra Ågatan i norr kan komma att välja denna väg. Bedömt flöde är något högre än på Ångkvarnsgatan. Den västra delen av gatan, Industrigatan, är redan byggd med en 6 meter bred körbana. Det är därför rimligt att behålla den bredden även för den nya del av gatan som ska byggas ut. Det finns inga trafikmätningar att tillgå för dagens trafikflöden på Ångkvarnsgatan. Utifrån de beräknade trafikflödena som förväntas år 2030 anser stadsbyggnadsförvaltningen att Ångkvarnsgatans utformning med körbanans bredd på 5,5 meter och cykling i blandtrafik är rimligt och trafiksäkert. I och med utbyggnaden av de nya kvarteren kommer körbanan göras 0,5 meter bredare än idag och blir då 5,5 meter bred, likt de flesta andra lokalgator i området, bortsett från Industrigatan och Sågargatan. Körbanans mått är dimensionerat utifrån att fordon kan mötas. På Ångkvarnsgatans västra sida anläggs en 2,5 meter bred gångbana samt en så kallad flexzon som bland annat innehåller angöringsplatser eller gatuträd. Förgårdsmark ska också finnas utmed de nya byggnaderna. Den hörnavskärning som ska finnas i korsningen med Islands-gatan bedöms göra att god sikt kan uppnås i korsningen.

I och med en ombyggnad enligt detaljplanen öppnas området upp och betydligt fler gator och torgytor skapas som ger gående och cyklister fler valmöjligheter att röra sig än idag. Man kan därför förvänta sig att många kommer att gå och cykla genom stadsdelen och inte runt den, likt dagens rörelsemönster. Bilister, cyklister och gående sprids därför ut på fler gator och platser jämfört med hur situationen ser



ut idag. I en detaljplan måste i princip alltid olika viljor och intressen vägas mot varandra. Ångkvamngatans utformning bedöms rimlig och fungera trafiksäkert utifrån de förväntade trafikflödena. Samtidigt görs plats för nya bostadskvarter och en förskola med tillräckligt stor gårdsyta.

### **Hälsa och säkerhet**

Länsstyrelsen skriver att det i miljökonsekvensbeskrivningen står att platsspecifika värden har tagits fram för området där det föreslås att man inte ska ta hänsyn till markmiljön som ligger på större djup än två meter. Länsstyrelsen anser att beroende på vilken metod som blir aktuell för grundförstärkning kan det komma att ställas högre krav om föroreningar över två meters djup lämnas kvar. Det kan även krävas fler markundersökningar när och om det blir fråga om en dispensprövning för de nya byggnaderna. Länsstyrelsen påpekar att grundläggning med mestadels pålar kan medföra att föroreningar som kvarlämnas flyttas ner i de skyddande lerlagren. Länsstyrelsen uppfattar inte att man tagit hänsyn till det i framtagandet av de åtgärdsåtgärder som föreslås. Vidare skriver de att det är viktigt att markarbeten, till exempel ledningsschakt, inte medför att föroreningar hamnar på platser där de kan infiltrera eller under byggnader där de inte kan saneras.

Länsstyrelsen anser att risken för återinträngning av flyktiga markföroreningar ska vara utredd senast till planens antagande. De lyfter fram att i den kompletterande miljötekniska markundersökningen, daterad 2020-05-20, påpekas att påvisade halter av lättare fraktioner av alifater samt av PAH:er kan utgöra en hälsorisk genom återinträngning till inomhusluften i planerade byggnader. Länsstyrelsen anser även att det är viktigt att bedöma risken för återinträngning av djupt belägna föroreningar, till exempel de oljeföroreningar som påträffats på större djup än två meter. Grovt krossmaterial i fyllningen bör ge goda transportvägar uppåt för flyktiga ämnen.

I den kompletterande miljötekniska markundersökningen står det att de platsspecifika riktvärdena förutsätter att all yttlig jord saneras eller hårdgörs. Länsstyrelsen anser inte att det är långsiktigt hållbart att hänvisa till att markytan ska hårdgöras eller annan skyddsåtgärd som kan förändras eller försämrats med tiden. Länsstyrelsen anser att det krävs ett förtydligande eller kompletterande utredningsunderlag kring riskerna med kvarlämnade föroreningar avseende påverkan på grundvattnet och återinträngning i bostäder enligt de föreslagna platsspecifika riktvärdena. Åtgärder för hanteringen av kvalämnade föroreningar och en acceptabel hantering behöver framgå av planbeskrivningen innan detaljplanen antas.

Länsstyrelsen tycker att det är positivt att bullerberäkningarna även innefattar idrottsbuller och buller från konserter samt att det ställs krav på att ett bullerplank uppförs vid förskolegården. Länsstyrelsen anser att man bör fastställa med en planbestämmelse att lägenheter större än 35 kvadratmeter som vetter mot Östra Ågatan ska utformas så att minst hälften av bostadsrummen vetter mot en skyddad sida. Länsstyrelsen tycker att det är positivt att man kommer att ta hänsyn till bullret från pumpstationens reservkraftaggregat i den fortsatta projekteringen, så att ljudnivåerna inomhus inte överstiger 35 dBA.

Länsstyrelsen har efterfrågat en längre prognostid för trafikbuller än till år 2030 på grund av planens långa genomförandetid och Boverkets rekommendationer om minst 15 år. Eftersom trafikprognos för år 2040 saknas konstaterar länsstyrelsen att det finns osäkerheter för kommande trafikflöden vilket inte är bra. De anser att osäkerheter finns trots att bullerberäkningarna är gjorda utifrån 30 % högre trafikflöden än de beräknade för 2030. Länsstyrelsen anser att kommunen bör uppdatera beräkningarna när klarhet ges om planeringen i närområdet samt ha hög beredskap för att styra och begränsa trafiken inom planområdet.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att innan startbesked ges behöver det säkerställas att marken är lämplig för ändamålet och att sanering har skett till godkänd nivå. De anser också att man i det fortsatta planarbetet behöver ta hänsyn till risken för återinträngning av flyktiga markföroreningar in i byggnader.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser inte att mindre enkelriktade lägenheter ska placeras mot bullerutsatta gator. Detta gäller till exempel mot Östra Ågatan där fasader är utsatta av både vägtrafikbuller

och buller från Studenternas IP. De anser att plankartan behöver kompletteras med bestämmelser om störningsskydd för den södra förskolans gård för att säkerställa att bullerskyddsåtgärder kommer på plats.

*Brandförsvaret* skriver att formuleringen i planbeskrivningen gällande uppställningsplatser för räddningsfordon är missvisande. De tydliggör att kravet på avstånd från uppställningsplats för räddningsfordon till byggnadernas trapphus och entréer gäller alla byggnader. För byggnader som ska utrymmas med brandförsvarets stegutrustning, bärbara stegar eller höjdfordon, krävs uppställningsplatser direkt intill byggnaden. Brandförsvaret anser att frågå den ursprungliga ambitionen att samtliga flerbostadshus ska utrymmas via brandsäkra trapphus, så kallade Tr2-trapphus, kommer att medföra en försämring av personsäkerheten jämfört med samrådsförslaget. Brandförsvaret förtydligar i sitt yttrande vilka krav som ställs vid utrymning med höjdfordon. De skriver att precis som anges i planbeskrivningen så kan exempelvis trädplanteringar, gatubelysning och parkeringsplatser längs gatorna försvåra uppställningen med höjdfordon. De anser att detta behöver utredas närmare i detaljplaneringen.

*Uppsala kommun Sport- och Rekreationsfastigheter AB* ser positivt på en utveckling enligt planförslaget. De anser dock att man genom planbestämmelser behöver ta hänsyn till spilljus och buller som genereras från Studenternas fotbolls- och bandyarenor, både i dagsläget och i ett framtidsscenario. Bolaget anser att bandyarenan saknas i beskrivningen av ljusstörningar i planbeskrivningen. Bandyplanerna är dessutom mer öppna än fotbollsarenan. De anser att det är nödvändigt att ta fram en grundlig utredning gällande risken för ljusstörningar från både fotbolls- och bandyplanerna. De ser att det finns risk för bländande planbelysning i nya bostäders fönster och på balkonger som innebär olägenheter för boende. Det kan även innebära att idrottsverksamheten begränsas. Man har redan idag problem med störningar i befintliga bostäder i Kungsängen. De skriver att alla idrottsplaner används frekvent och att man dessutom kan tänka sig att kraven på belysningen med stor sannolikhet kommer att öka i framtiden. Det kan innebära fler och starkare belysningsarmaturer och högre master.

Sport- och Rekreationsfastigheter skriver att den antagna publiksiffran på 2 000 åskådare i bullerutredningen är alldeles för lågt räknat. Publikkapaciteten på fotbollsarenan är 10 000 personer och publiksnittet är idag minst 5000 personer. De frånsäger sig även möjligheten och kostnaderna för att bygga om den nystallerade ljudanläggningen som utredningen föreslår. Vidare skriver de att det är oklart huruvida buller från bandyarenan har tagits med i bullerutredningen.

*Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd* skriver att det förekommer förorenade områden som måste saneras och massor som måste schaktas till deponi. De anser också att man behöver göra fler och noggrannare provtagningar för att kunna sanera på ett effektivt sätt. De skriver att förslagen i miljökonsekvensbeskrivningen måste följas noggrant. Vidare anser de att känslig markanvändning (KM) ska användas och att platsspecifika riktvärden ska undvikas, förutom i den södra delen av området. Samarbetsrådet skriver att man måste sanera den olja som läcker ut i Fyrisån från det södra området. De efterfrågar information om huruvida bekämpnings- och gödningsmedel har använts i området och vilka föroreningar så i så fall kan ha uppstått.

*Funktionsrätt Uppsala kommun* tycker att kommunen ska fastställa att bygglov inte ges förrän markens sanerats från föroreningar. De anser att inga bostäder ska byggas där den ekvivalenta ljudnivån inomhus överskrider 30 dBA och 55 dBA vid byggnadens fasad och uteplats, i enlighet med Folkhälsomyndighetens och Naturvårdsverkets riktlinjer.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

#### *Markföroreningar och grundvatten*

Efter samrådet av detaljplanen har platsspecifika riktvärden tagits fram och godkänts av Miljöförvaltningen. Riktvärdena gäller hela området, både kvartersmark och allmän plats, och är uppdelade på två olika markdjup, 0–2 meter under mark samt djupare än 2 meter. Det innebär att även områden för gator och torg som ska hårdgöras, först kommer att vara rena från föroreningar. De platsspecifika riktvärdena utgår från Naturvårdsverkets kriterier för KM, känslig markanvändning, men är anpassade

riktvärden till platsen och projektet. Det innebär att både massor över 2 meter och djupare än 2 meter kommer att saneras till nivån för de platsspecifika riktvärdena. Detta har förtydligats i planbeskrivningen och i den kompletterande mark- och miljöundersökningen (Liljemark Consulting, 2020-05-20).

Pålning kommer endast att ske i lera efter att skyddsåtgärder vidtagits. Pålning kommer troligtvis att ske med kohesionspålar ned till cirka 30–33 meters djup. De mäktiga lerlagren som finns i området uppgår till mellan 50–80 meter, vilket innebär att pålning inte sker ner till underliggande grundvattenförande lager. Lerlagren bedöms utgöra ett naturligt skydd för akviferer i friktionsjord under leran. De platsspecifika riktvärdena som tagits fram för djup jord beaktar skydd av grundvatten. Med bakgrund av detta bör det inte finnas någon risk för spridning av föroreningar i samband med pålning. Pålning inom området kommer även att hanteras i en av de nödvändiga dispenser från grundvattenskyddet som kommer att skickas in till länsstyrelsen. Planbeskrivningen har uppdaterats med förtydligande av detta. Saneringsåtgärder inom området är positivt ur grundvattensynpunkt och detaljplanen bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna, MKN, för grundvattenförekomsten.

Hela ledningsnätet kommer att bytas ut i området och nya ledningsgravar kommer att anläggas med nya massor. För gator gäller samma platsspecifika riktvärden som för kvartersmark, vilket innebär att sanering kommer att ske där det är nödvändigt innan ledningar läggs. Enligt Miljöförvaltningens beslut ska ledningsgravar i leran tätas så att spridning av eventuella föroreningar i marken inte kan ske den vägen. Planbeskrivningen har uppdaterats med en beskrivning av detta.

En kompletterande utredning har tagits fram kring risken för eventuell ånginträngning av flyktiga markföroreningar och planbeskrivningen har uppdaterats med en beskrivning av detta. Samtliga kvarter i området planeras 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. Undantaget är den fristående förskolan i söder, som inte underbyggs med garage. Marken vid förskolegården kommer att saneras till de platsspecifika riktvärdena liksom hela området. Utöver det förses marken med ett 0,5 meter rent översta skikt. Det innebär att barn och vuxna inte kommer att ha fysisk kontakt med den sanerade marken. Därför kan antalet dagar med hudkontakt och oralt intag av jord sättas till noll även här.

Risken för ånginträngning bedöms som störst där det finns djupt liggande oljeföroreningar. Utifrån markundersökningar som gjorts under hösten 2020 har dessa föroreningar lokaliserats närmare. Undersökningarna och pågående provtagningar visar att det inte finns oljeföroreningar på den södra förskoletomten. Risken för ånginträngning av flyktiga föroreningar i förskolan kan därmed sannolikt uteslutas.

Kompletterande markundersökning har genomförts inom området och lagts till planhandlingarna. Fler undersökningar kommer även att göras efter planarbetet.

Inom aktuellt område har det under lång tid bedrivits industriell verksamhet som har orsakat olika typer av markföroreningar. Redan nu har provtagning och analys för att utreda omfattning och typ av förorening inom området påbörjats och detta kommer att fortsätta allt eftersom byggnader rivs. Utifrån vad man vet nu består föroreningarna i områdets norra del framförallt av höga halter av metaller (arsenik, kobolt, koppar, zink, krom, nickel, barium och bly) samt PAH:er (polycykliska aromatiska kolväten) medan föroreningarna i söder framförallt är oljekolväten från tidigare oljeutsläpp. Med största sannolikhet är det dessa oljeutsläpp som har orsakat att det idag läcker olja till Fyrisån. Inför rivning har även miljöinventering av byggnader påbörjats för att utröna om det finns material som är förorenat och ska hanteras på särskilt sätt i samband med rivning. Inför byggnation kommer sanering utföras som innebär att de föroreningar som finns i området kommer att avlägsnas ner till de riktvärden som gäller för bostäder.

### *Buller och trafikprognos*

Kommunen anser inte att det är lämpligt att reglera lägenheters storlek eller planlösning i detaljplanen. Det finns då en risk att regler kring buller hinner ändras innan detaljplanen genomförs, vilket är problematiskt. Detaljplanen möjliggör lägenheter som är mindre än 35 kvadratmeter eller som har hälften av bostadsrummen mot en tyst eller ljuddämpad sida. Detaljplanen har inför granskning kompletterats med en planbestämmelse om att en bullerskärm ska uppföras vid den fristående förskolan i söder.

Trafikprognosen som använts som underlag till utredningarna är för år 2030. Kommunen har en trafikprognos för år 2050 men på grund av stora osäkerheter i den prognosen har den inte använts. Efter att den planerade Tullgarnsbron är byggd kommer inte Östra Ågatan att användas för genomfartstrafik på samma sätt som idag. Det beror på att i korsningen Östra Ågatan-Kungsängsesplanaden kommer man inte att tillåta vänstersvägande fordon enligt den projektering som gjorts. Utifrån detta kan man anta att genomfartstrafiken, och därmed trafikbullret, utmed Östra Ågatan kommer att minska.

Bullerutredningen har reviderats avseende buller från Studenternas IP, både från idrottsverksamheten och större evenemang som konserter. Publikisiffran har ändrats till 10 000 åskådare. Utredningen har också förtydligats att buller har beräknats från både bandy- och fotbollsarenan.

### *Brand och utrymning*

Beskrivningen av utrymning har reviderats i planbeskrivningen. Många gator i området planeras med trädrader, utifrån det gestaltningsprogram som tagits fram. Det innebär att utrymning med räddningstjänstens höjdfordon inte är möjligt i de lägena, utan brandsäkra trapphus är nödvändiga. Detta krav har även lagts till i det exploateringsavtal som skrivs mellan kommunen och exploatören.

### *Ljustörningar från Studenternas IP*

Efter att Sport- och Rekreationsfastigheter inkommit med sitt granskningsyttrande har stadsbyggnadsförvaltningen haft en dialog med bolaget. De anser inte längre att det är nödvändigt att ta fram en utredning kring ljustörningar för nya bostäder inom planområdet. Detta både på grund av att det är så pass få bostäder som direkt påverkas samt att det pågår åtgärdsarbete vid fotbollsarenan för att minska ljustörningar mot bostäder på andra sidan ån. Det kommer att innebära bättre förutsättningar för det bostadshus inom Ångkvarnen som ligger mot Östra Ågatan. Bandyarenan ligger längre söder ut från planområdet och bör inte innebära omfattande ljustörningar för bostadshuset. Spilljus från både fotbolls- och bandyarenan kommer dock att uppstå men anses inte kräva några särskilda åtgärder i detaljplanen. Avsnittet om ljustörningar har utvecklats i planbeskrivningen.

### **Tullgarns pumpstation**

Länsstyrelsen bedömer att risken för dålig lukt är liten förutom vid återkommande underhåll och service. Detta på grund av de åtgärder som vidtagits och den reningsutrustning som finns för att begränsa dålig lukt. De anser att om ihållande luktproblem uppstår bör det kunna lösas genom tekniska åtgärder.

Uppsala Vatten och Avfall AB skriver att det kan förekomma luktstörningar från pumpstationen och att ett respektavstånd på minst 50 meter behövs till skola och bostäder. De anser att det bostadshus vars ena hörn ligger inom detta avstånd särskilt ska planeras så att luktolägenheter undviks. Det är främst bostäder från våning 4 och uppåt som är utsatta och Uppsala Vatten anser att balkonger inte bör placeras i riktning mot pumpstationen.

Uppsala Vatten skriver också att de behöver åtkomst till pumpstationens skruvpumpar för underhåll och att detta behöver ordnas i den del av parken som ligger närmst pumpstationen. De vill därför vara delaktiga i utformningen av parken.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att ett skyddsavstånd på 50 meter ska hållas kring pumpstationen. De menar att enligt detaljplanen kan en del bostäder och förskola ligga närmre än så.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Detaljplanen har tidigare justerats så att den planerade förskolan ligger utanför skyddsavståndet på 50 meter från pumpstationen. Ett fåtal bostäder ligger dock inom riskavståndet. Detaljplanen reglerar att bostäderna inte får ha tilluft i riktning mot pumpstationen. Luktstörningar ska därmed inte kunna spridas in i bostäderna. Stadsbyggnadsförvaltningen anser fortsatt att det inte är skäligt att förbjuda balkonger för de bostäder som ligger inom riskavståndet. Luktstörningar förväntas endast förekomma vid underhåll i pumpstationen, vilket är sällan förekommande. En balkong kan den boende själv välja om hen vill vistas på vid eventuell dålig lukt, och det är möjligt att stänga dörren och därmed hindra luktspridning in i bostaden. Den aktuella byggnaden kommer även att ha ett av områdets finaste sollägen åt sydväst och med fin utsikt, vilket är en boendekvalitet som är värdefull att tillskapa.

Parken kommer att utformas så att Uppsala Vatten kan sköta underhållet av skruvpumparna i pumpstationen. Parkens utformning har inte studerats i detalj under planarbetet utan detta kommer att göras i en kommande detaljprojektering där Uppsala Vatten kommer att vara delaktig.

### **Teknisk försörjning**

*Uppsala Vatten och Avfall AB* skriver att möbleringen av gator behöver samordnas med Uppsala Vattens behov att placera ledningar. Det gäller särskilt där det planeras gatuträd. Uppsala Vatten menar att trädplanteringarna som är planerade på båda sidor av Huggingatan kan komma i konflikt med VA-ledningar som ska försörja fastigheterna.

*Vattenfall Eldistribution AB* skriver att E-områdena i plankartan fungerar och att E-området i parken har utökats enligt överenskommelse. De skriver också att det finns ledningar inom planområdet som antingen behöver flyttas eller så behövs u-område i detaljplanen. Vid flytt eller förändringar av befintliga ledningar, utförs arbetet av Vattenfall Eldistribution men bekostas av exploitören.

*Vattenfall AB Heat Sweden* skriver att den planerade bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet. De skriver också att befintliga fjärrvärmeledningar behöver hållas tillgängliga för Vattenfall under byggtiden. Flytt eller rivning av befintliga ledningar bekostas av exploitören eller regleras via markavtal med Uppsala kommun.

*IP-Only* skriver att de så långt som möjligt önskar behålla befintliga ledningar i sina nuvarande lägen. Behöver ledningar flyttas förutsätter de att den som initierar flytten också bekostar den. *IP-Only* skriver också de har intresse av att samförlägga ledningar i exploateringen.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

En samordning kring utformningen av områdets gator kommer att ske i en kommande detaljprojektering där Uppsala Vatten deltar. Utifrån det gestaltungsprogram som ligger till grund för områdets utformning är trädplanteringar viktiga inslag för att få in grönska i området, utöver den planerade parken och på bostadsgårdar.

Flera ledningar kommer att behöva flyttas eller bytas ut. Detta hanteras i en kommande ledningsordning och projektering.

### **Plantekniska och fastighetsrättsliga frågor**

*Lantmäterimyndigheten* anser att det på sidan 10 och 64 i planbeskrivningen bör framgå att Kungsängen 22:2 ägs av 20 bolag. De tycker att fastighetsägandet ska skrivas ut Sandviksvassen 1 fastighets AB, Sandviksvassen 2 fastighets AB osv. Lantmäterimyndigheten skriver även att det inte är möjligt att klyva fastigheten i 21 lotter när det endast finns 20 fastighetsägare som står beskrivet på sidan 64. Vid klyvning kan endast en lott per delägare läggas ut. Det bör däremot gå att genomföra en avstyckning från en av klyvningslotterna i samma förrättning.



### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Exploatören äger fastigheten Kungsängen 22:2 genom sina dotterdotterbolag Sandviksvassen 1–20 Fastighets AB. Fastigheten 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 att vara fastigheter som består av kvartersmark för ny bebyggelse, dels en gatufastighet som ska regleras till Uppsala kommun i tre etapper under detaljplanens genomförandetid. Planbeskrivningens genomförandedel förtydligas med detta.

### **Genomförande och byggtid**

*Utbildningsnämnden* tycker att utbyggnadsordningen bör ta hänsyn till att en förskola byggs tidigt så att förskoleplatser finns tillgängliga för de första som flyttar in i området. Det finns inte utrymme i befintliga förskolor i närområdet.

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* skriver att det är viktigt av miljö- och hälsoskyddsskäl att störningar vid rivning och byggnation är tillfälliga och inte pågår dagligen i flera år. Arbetena får inte bli för långvariga och särskilt störande arbeten behöver förläggas på tider så att störningen av närboende blir så liten som möjligt. Nämnden anser att planbeskrivningen och det fortsatta genomförandet behöver hantera den frågan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att större byggnationer ofta medför att skadedjur, till exempel råttor, sätts i rörelse. Eftersom området använts för lagring av spannmål kan det finnas fler skadedjur än på andra platser. De anser att frågan bör hanteras i samband med rivningslov.

### ***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Utbyggnadstiden för hela detaljplaneområdet beräknas till 8–10 år och är indelad i tre utbyggnadsetapper. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kommer kvarvarande byggnader att rivras, förutom de tre tegelbyggnaderna längs Östra Ågatan som ska bevaras. 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. De tre förskolorna ligger utspridda i området, en i norr, en i mitten av området och en i söder. Dessa kommer att byggas i samband med de bostadskvarter de är placerade i. Det finns därmed goda förutsättningar att utbyggnaden av förskoleplatser följer bostadsutvecklingen.

I och med den långa utbyggnadstiden är det oundvikligt med störningar från byggnationen. Rivning av befintliga byggnader pågår dock under en kortare period. I och med att området är stort kan man dock förvänta sig att alla boende inte störs hela tiden, utan främst när det rivs och byggs intill dennes bostad. I planbeskrivningen framgår det att en riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna ska göras innan byggstart. Det är dock inte något som juridiskt kan regleras i detaljplanen, utan styrs av andra regelverk i samband med byggnation. Byggaktören är ansvarig för att skador på intilliggande fastigheter inte uppkommer i samband med nybyggnation. Byggaktören är också ansvarig att ta fram erforderliga riskutredningar i samband med byggskedet. De är därmed ansvariga för eventuella skador som uppkommer på intilliggande bebyggelse om det kan konstateras att skadorna uppkommit med anledning av det intilliggande projektet. Riskanalysen upprättas i samband med bygglov eller innan byggaktören får startbesked.

Detaljplanen hanterar inte frågan om eventuella skadedjur.

### **Övrigt**

*Miljö- och hälsoskyddsnämnden* skriver att nya krav på fastighetsnära insamling av förpackningar har beslutats och kommer att träda i kraft de närmaste åren. De menar att detaljplanen behöver hantera frågan om hur detta ska möjliggöras samt att tillräckliga ytor avsätts för avfallshantering och återvinning.

*Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd* anser att beslut i ärendet bör skjutas till efter att pandemin är över för att möjliggöra möten och diskussioner.

***Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning***

Detaljplanen styr inte storleken på avfallsutrymmena i området eller hur dessa disponeras. I ett bygglovskede behöver fastighetsägaren visa att avfallsutrymmena är tillräckligt stora för att hantera de krav på sortering och insamling som då gäller.

Det är inte möjligt att skjuta upp beslut i ärendet med anledning av pandemin. Detaljplanen har varit utställd för granskning under tiden 7 december till 11 januari vilket är längre än de tre veckor som är lagstadgade. Under granskningstiden hålls normalt inga öppna möten, men handläggare är tillgängliga via mail och telefon om det finns frågor eller önskemål om diskussion. Under samrådstiden hölls ett fysiskt möte där det fanns möjlighet att diskutera detaljplanen.

**Bilaga**

Länsstyrelsens yttrande

Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson  
detaljplanechef

Brita Bugge  
planarkitekt

Annika Holma  
planarkitekt

## Översikt över inkomna granskningsyttranden

	Datum för mottaget yttrande	
	Samråd	Granskning
<b>Myndigheter</b>		
Kommunala lantmäterimyndigheten	2019-09-27	2021-01-07
Länsstyrelsen	2019-10-23	2021-01-12
<b>Kommunala nämnder och förvaltningar</b>		
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	2019-11-05	2021-01-07
Kulturnämnden	2019-09-27	-
Äldrenämnden	2019-10-16	-
Utbildningsnämnden	2019-10-14	2021-01-11
Räddningsnämnden (Uppsala Brandförsvär)	2019-10-16	2020-12-28
<b>Sakägare och boende inom och utanför planområdet</b> (enligt fastighetsförteckningen)		
Brf Ångkvarnen 1, Hugingatan 11, 757 08 Uppsala	2019-10-15	2021-01-10
Brf Ångkvarnen 2, Siktargatan 15, 753 08 Uppsala	2019-10-15	-
Uppsalahem AB	2019-10-18	-
Uppsala kommun Sport- och Rekreationsfastigheter AB	2019-10-21	2021-01-13
Uppsala Vatten och Avfall AB	2019-10-16	2021-01-11
Sakägare 1	2019-10-08	-
Sakägare 2	2019-09-21	-
Sakägare 3	2019-10-15	-
Sakägare 4	2019-10-14	-
Sakägare 5	2019-10-15	2021-01-11
Sakägare 6 & 7	2019-10-15	-
Sakägare 8	2019-10-15	-
Sakägare 9	2019-10-10	-
Sakägare 10	2019-10-16	2021-01-11
Sakägare 11	-	2021-01-07
<b>Intresseföreningar och sammanslutningar</b>		
Föreningen Vårda Uppsala	2019-10-15	2020-01-11
Yimby Uppsala	2019-10-16	-
Cykelfrämjandet Uppsala	2019-09-30	-
Hyresgästföreningen Uppsala-Knivsta	2019-10-16	-
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	2019-10-16	2021-01-11
Funktionsrätt Uppsala kommun	-	2021-01-11
Uppsala Industriminnesförening	2019-10-14	-
<b>Ledningsägare</b>		
Vattenfall AB Heat Nordic	2019-10-16	2020-12-14
Vattenfall Eldistribution	2019-10-15	2021-01-12
Svenska kraftnät	2019-09-26	-
Skanova AB	2019-09-11	-
Global Connect (IP Only)		2020-12-14
<b>Trafik</b>		
Region Uppsala, Trafik & Samhälle (UL)	2019-09-20	-
Luffartsverket	2019-09-11	-

	Datum för mottaget yttrande	
Swedavia Stockholm Arlanda Airport	2019-09-17	2020-12-07
<b>Övriga</b>		
Privatperson 1	2019-10-16	-
Privatperson 2	2019-10-14	-
Privatperson 3	2019-09-06	-
Privatperson 4	2019-10-12	-
Privatperson 5	2019-10-09	-
Privatperson 6	2019-10-14	-
Privatperson 7	2019-10-16	-
Privatperson 8	-	2020-12-19
Privatperson 9	-	2020-12-19
Privatperson 10	-	2020-12-16



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Agnete Bretan  
Planhandläggare  
010-2233426  
agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se

Yttrande

1(4)

2021-01-12

402-9545-2020

Uppsala kommun  
Plan- och byggnadsnämnden  
SBF.planadministrator@upsala.se

## Granskning av förslag till Detaljplan för Ångkvarnen, Uppsala kommun, Uppsala län

Kommunen har översänt rubricerat detaljplaneförslag för granskning enligt 5 kap 18 § plan- och bygglagen (2010:900), PBL.

### Syftet med planförslaget

Området Ångkvarnen är en del av stadsdelen Kungsängen och präglas idag av industribyggnader från olika epoker, från tidigt 1910-tal till 1990-tal. Industriområdet ska omvandlas mot kvarter med bostäder, service och handel. Syftet är att skapa en tät kvartersstruktur med en blandning av bostäder, förskolor och verksamheter samtidigt som fem industribyggnader bevaras. Området ska få en tydligare koppling till centrala staden och binda samman Kungsängen med stadskärnan och åstråket.

### Frågor som bevakas av Länsstyrelsen enligt 11 kap 10 § PBL

Länsstyrelsens synpunkter i samrådsskedet framgår av yttrande dnr 402-6355-2019, daterat den 23 oktober 2019. Länsstyrelsens synpunkter har delvis beaktats. Kommunen har tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning -MKB för detaljplan Ångkvarnen, Uppsala kommun daterad den 12 oktober 2020.

### Miljö kvalitetsnormer (MKN)

#### *MKN Grundvatten*

I miljökonsekvensbeskrivningen (sid. 7) står det ” I huvudalternativet föreslås en sanering av området utifrån känslig markanvändning, KM, med grävsanering som metod. Platts specifika värden har tagits fram för området där det föreslås att markmiljö på större djup än 2 m ej tas hänsyn till. ”

Beroende på vilken metod som kommer att krävas för grundförstärkning kan det eventuellt komma att ställas högre krav om kvarlämnade föroreningar över 2 meters djup lämnas kvar. Det kan även komma att krävas ytterligare markundersökningar när och om det blir fråga om en dispensprövning för de byggnader som kommer att uppföras. Länsstyrelsen vill påpeka att en grundläggning medelst pålning kan medföra att föroreningar som kvarlämnas flyttas ner i det skyddande lerlager som finns på platsen. Detta är något som Länsstyrelsen uppfattar inte tagits hänsyn till vid framtagandet av de åtgärdsåtgärder som föreslås för området. Det är även viktigt att markarbeten för infrastruktur som planeras på platsen, dvs ledningsschakt, inte



2021-01-12

402-9545-2020

medför att föroreningar hamnar på platser där dessa kan infiltrera eller hamna under byggnader där en sanering inte är möjlig.

### Hälsa och säkerhet

#### *Förorenad mark*

I planbeskrivningen anges att om man i ett senare skede upptäcker att det finns risk för ånginträngning av flyktiga föroreningar i området, föreslås bebyggelsen uppföras med en helt tät grundläggning. Länsstyrelsen anser att riskerna för eventuell ånginträngning ska vara utrett senast till planens antagande. I kompletterande miljöteknisk markundersökning daterad 2020-05-20 påpekas att påvisade halter av lättare fraktioner av alifater samt av PAH:er med medeltung molekylvikt kan utgöra en hälsorisk genom ånginträngning till inomhusluften i planerade byggnader. Länsstyrelsen anser det viktigt att även bedöma risken för ånginträngning från de förhållandevis djupt belägna föroreningarna, till exempel de punkter där oljeföroreningar påvisats på djup större än två meter, också med tanke på att grovt krossmaterial i fyllningen bör ge goda transportvägar uppåt för flyktiga ämnen.

I kompletterande miljöteknisk markundersökning daterad 2020-05-20 påpekas att framtagna platsspecifika riktvärden förutsätter att det vid kommande byggnation inte ska gå att exponeras för jordmassorna utan att all yttlig jord saneras alternativt hårdgörs. Länsstyrelsen anser det inte vara långsiktigt hållbart att hänvisa till att markyta ska vara hårdgjord eller annan skyddsåtgärd som kan förändras eller försämrats med tiden för att kvarlämnade föroreningar inte ska innebära en oacceptabel hälsorisk.

Länsstyrelsen anser att det krävs ett förtydligande/kompletterande utredning kring riskerna med kvarlämnade föroreningar avseende påverkan på grundvatten och ånginträngning i bostäder enligt de föreslagna platsspecifika riktvärdena. Sammantaget behöver åtgärder berörande hantering av kvarlämnade föroreningar undersökas och en acceptabel hantering framgå av planbeskrivningen innan antagande av detaljplanen.

#### *Buller*

Det är positivt att bullerberäkningarna nu även inbegriper idrottsbuller och buller från konserter som med de förslag till åtgärder vid Studenternas innebär att riktvärden för zon B i Boverkets vägledning för industribuller på 45 dBA inomhus inte kommer att överskridas. Det är också positivt att ett bullerplank kommer att avskärma buller till förskolegården. I utredningen anges att principer för lägenhetsutformning kommer att tillämpas så att trafikbullerförordningens krav kan uppnås. Som planbeskrivningen uppger är området 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. Detta fastställs lämpligen med en



2021-01-12

402-9545-2020

planbestämmelse. Angående Länsstyrelsens tidigare synpunkt på att bullernivåerna endast redovisas på 1,5 meter över marknivån anges att variationen i bullernivåer på fasaderna ligger inom de på ritningen angivna intervallen. Redovisningen avser därvid enligt kommunen alla våningsplan.

När det gäller buller från pumpstationens reservkraftaggregat kommer i den fortsatta projekteringen hänsyn att tas till bullret vid dimensionering av de ljudkrav för fönster så att ljudnivå inte överstiger 35 dBA inomhus vilket är positivt.

Länsstyrelsen har efterfrågat en längre prognostid för trafikbuller än till år 2030 med hänsyn till planens genomförandetid och Boverkets rekommendation om att den bör vara minst 15 år. Genom att en prognos för år 2040 saknas kan konstateras att det i utredningen fortfarande finns en osäkerhet om kommande trafikflöden vilket är otillfredsställande. Detta även om bullerberäkningarna är gjorda på ett 30 % högre trafikflöde än den prognos som gjordes för år 2030. För att minska risken för att en ökad trafik ger ökade trafikbullernivåer inom planområdet bör kommunen dels uppdatera beräkningarna när klarhet uppnås om vad som planeras i närområdet, dels ha en hög beredskap för att genom olika begränsningar styra och reglera trafiken inom planområdet.

#### Lukt från pumpstationen

Med de åtgärder som vidtagits och den reningsutrustning som finns för att begränsa dålig lukt från pumpstationen, bedöms inte risken för dålig lukt bli stora annat än vid återkommande underhåll och service. Om stadigvarande luktproblem skulle uppstå borde dessa kunna lösas genom andra tekniska lösningar.

#### **Övriga synpunkter**

##### *Naturmiljö*

Kommunen har vid muntlig redogörelse av planen den 15 december 2020 meddelat att biotopskyddsfrågan och ansökan om dispens kommer att hanteras samlat inom ett separat projekt gällande åtgärder längs en längre sträcka av Östra Ågatan. Planerade byggnationer inom den aktuella detaljplanen bedöms enligt kommunen kunna genomföras trots att träden står kvar.

Länsstyrelsen ser positivt på att påverkan på allén hanteras samlat i ett projekt så att effekterna på naturmiljön och behovet av anpassningar, skyddsåtgärder och kompensation kan behandlas i sin helhet för trädmiljön.

Länsstyrelsen vill dock påminna om att en antagen detaljplan inte i sig är skäl för dispens och att biotopskyddet fortsatt gäller. Det är viktigt att informera om biotopskyddet i tillräcklig omfattning till dem som genomför byggnationsarbetet så att träd inte avverkas eller skadas av misstag innan dispensprövningen är genomförd.

Länsstyrelsen lämnar inga ytterligare synpunkter angående alléträden i detta skede utan hänvisar till kommande prövningen enligt 7 kap 11 § miljöbalken.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Yttrande

4(4)

2021-01-12

402-9545-2020

## De som medverkat i beslutet

Chef för plan- och bostadsenheten Annika Israelsson har beslutat i detta ärende. Planhandläggare Agnete Bretan har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också naturvårdshandläggare Emilia Wolfhagen, miljöskyddshandläggare Stefan Nyström, vattenhandläggare Jan Eckhäll, enhetschef kulturmiljöenheten Roger Edenmo samt handläggare Ulf Lindblom medverkat.

Ärendet har hanterats med digital signering och har därför inga underskrifter.

## Kopia till:

Trafikverket Region Öst, eskilstuna@trafikverket.se

Lantmäterimyndigheten Uppsala kommun, lantmaterimyndigheten@ uppsala.se

Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se

Luffartsverket, lfv@lfv.se

## Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).





Östra Ågatan

# MKB

för detaljplan Ångkvarnen  
Uppsala kommun  
2021-04-12







## Projektledning och administration/ dokumentinformation

### *Beställare*

Sandviksvassen 17 Fastighets AB

### *Konsult*

Bjerking AB

Box 1351

751 43 Uppsala

Telefon 010-211 80 00 [www.bjerking.se](http://www.bjerking.se)

### *Medverkande*

Tord Larsson, Bjerking AB

Ing-Marie Nyström, Bjerking AB

Agnes Sandström, Bjerking AB

Peyman Saramolki, Bjerking AB

## Läsanvisning

När en ny detaljplan ska upprättas ska den enligt gällande lagkrav genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Stadsbyggnadsförvaltningen har i tidigare skede upprättat en sådan bedömning och samråd har skett med Länsstyrelsen avseende avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning MKB.



# Innehållsförteckning

	<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>	5.7	<b>Buller</b>	<b>36</b>
1.	<b>Inledning</b>	<b>10</b>	5.8	<b>Luft</b>	<b>41</b>
1.1	Bakgrund	10	5.9	Kulturmiljö / stadsbild	45
1.2	Betydande miljöpåverkan	10	5.10	Naturmiljö / biotopskydd	51
1.3	Syfte och målsättning med MKB	11	5.11	Byggskedets miljökonsekvenser	52
2.	<b>Avgränsning</b>	<b>13</b>	6.	<b>Samlad bedömning</b>	<b>54</b>
3.	<b>Områdesbeskrivning</b>	<b>14</b>	7.	<b>Referenser</b>	<b>57</b>
4.	<b>Alternativredovisning</b>	<b>16</b>			
4.1	Huvudalternativ	16			
4.2	Alternativa förslag	18			
4.3	Nollalternativ	19			
5.	<b>Miljökonsekvenser</b>	<b>21</b>			
5.1	Markföroreningar	21			
5.2	Yt- och grundvatten	26			
5.3	Miljökvalitetsnormer - vatten	28			
5.4	Framtida klimatförändringar	30			
5.5	Skyfallsutredning	31			
5.6	Miljöfarlig verksamhet	35			

## Sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning, MKB, tillhör Detaljplanen för området Ångkvarnen i Uppsala. Syftet med MKB är att belysa de miljöaspekter som av Stadsbyggnadsförvaltningen i samråd med länsstyrelsen bedömts vara relevanta för aktuell detaljplan.

Inom ramen för en miljöbedömning skall innehållet i MKB avgränsas och fokuseras på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan. Ett av de främsta syftena med en MKB är att den ska ligga till grund för områdets fortsatta miljö- och detaljplanearbete.

Samråd kring behovsbedömning och avgränsning av MKB har genomförts med länsstyrelsen i Uppsala län. Utifrån det aktuella områdets förutsättningar har det bedömts att främst markföroreningar, yt- och grundvatten, miljökvalitetsnormer - vatten, framtida klimatförändringar, miljöfarlig verksamhet, buller, luft, kulturmiljö/stadsbild, bör utredas närmare.

Utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Biotopskyddsfrågan och ansökan om dispens kommer att hanteras samlat inom ett separat projekt gällande åtgärder längs en längre sträcka av Östra Ågatan.

### *Områdesbeskrivning*

Planområdet är beläget utmed Fyrisån i stadsdelen Kungsängen i de södra delarna av Uppsala innerstad. Senast har lokalerna inom planområdet främst använts till Lantmännens industriverksamhet. Områdets historiska anknäring till industri sträcker sig tillbaka till 1864 då det anlades en ångdriven kvarn i Uppsala hamn.

Lantmännen bestämde sig år 2015 för att lägga ner sin verksamhet på området och fastigheterna kom då att köpas upp av Besqab och Ikano Bostad genom dess gemensamt ägda bolag Sandviksvassen.

Detaljplanen innefattar ett 6,5 hektar stort område som avgränsas av Islandsgatan i norr, nuvarande Ångkvarnsgatan i öster och Östra Ågatan samt Fyrisån i väster. I söder ansluter området till nyligen uppförd bostadsbebyggelse.

### *Alternativ*

I arbetet med detaljplanen har målsättningen varit att bevara de byggnader som är av historiskt och arkitektoniskt intresse. Efter utredning och analys har dock två av dessa byggnader visat sig vara tekniskt och ekonomiskt svåra att bevara. Dessa är Makaronifabriken och Silobyggnad 1. Byggnadernas nuvarande funktion och utformning kräver omfattande åtgärder för att de ska vara möjliga att anpassas till bostäder, kontor eller liknande.

Huvudalternativet ska ses i relation till ett nollalternativ. I denna MKB förutsätts att den verksamhet som pågått inom området under den senaste tiden fram till nuläget ska utgöra nollalternativ. Nollalternativet antas generellt innebära att ingen ny detaljplan genomförs och att området i huvudsak behåller sin nuvarande funktion och karaktär.

### *Huvudalternativ*

Detaljplanen för Kv Ångkvarnen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokaler. Planen kommer även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Vidare planeras för fyra nya offentliga platser: Islandstorget, Ångkvarnsparken, Mjölmarplan och Fabrikstorget.

Planområdet utgörs av 10 kvarter, varav tre kvarter består av befintliga byggnader. Ångkvarnens industriella arv är en viktig faktor för gestaltningen av området. Dess långa industrihistoria ska utgöra inspiration för platsens nya gestaltning. Planens syfte är att skapa en central stadsdel med industrikaraktär och de funktioner som skapas i Ångkvarnen bidrar till att förlänga innerstaden söderut.

## *Miljökonsekvenser*

### *Markföroreningar*

Påträffade markföroreningar på området innefattar PAH, metaller samt en oljeförorening. Den största mängden föroreningar återfinns i den södra delen av planområdet där det skedde ett oljeutsläpp år 1962. Viss sanering utfördes i samband med utsläppet. Vid schakt för fjärrvärmeledningar i närliggande vägkorsning år 2014 påträffades dock en oljeförorening som fortsätter in under en byggnad på planområdet. Miljöförvaltningen menar att dessa oljerester antagligen härrör till utsläppet 1962 och att man ännu idag har läckage av olja från fastigheten ut i Fyrisån i vissa väderlägen.

Spridningsrisker och planerade skyddsåtgärder kopplade till pålning kommer att hanteras i en Ansökan om dispens från skyddsföreskrifter inom vattenskyddsområde som görs efter att rivningsarbeten är slutförda. Baserat på geologiska förutsättningar, begränsad föroreningsförekomst i djupare jordlager samt skyddsåtgärder vid pålning bedöms risken för föroreningsspridning vara liten. Pålning kommer endast att ske i lera samt efter att skyddsåtgärder har vidtagits för att minimera risken för spridning av förorening till djupare lerlager. Pålning kommer inte att utföras ned till underliggande grundvattenförande lager. De mäktiga lerlager som finns i området bedöms utgöra ett naturligt skydd för akvifer i friktionsjord under leran.

Samtliga byggnader utom den planerade förskolan i södra delen av området kommer att underbyggas med garage. Eftersom jorden kommer att avlägsnas innebär det att det inte kommer att finnas risk för exponering genom ånginträngning av flyktiga föroreningar från ytlig jord. Förskolan och dess gård kommer att anläggas direkt på mark och det finns ett behov av att genomföra kompletterande undersökningar inom denna yta. Utifrån resultat från kompletterande undersökningar görs en bedömning av risker inklusive ånginträngning samt behov av åtgärder.

I och med att kvartersmark kommer att anläggas ovan garage kommer all ytjord att bytas ut vilket medför att inga exponeringsrisker kvarstår för framtida boende och besökande.

Den fristående parken är planerad där en befintlig silo finns med en djup källarvåning, med andra ord finns endast befintliga jordlager på stora djup under markytan. I samband med rivning kommer provtagning av jord att göras och eventuella skyddsåtgärder att vidtas. Oavsett föroreningsituation och eventuella åtgärder behöver massor tillföras för anläggning av parken, vilket medför att inga exponeringsrisker kvarstår.

Inom gatumark och hårdgjorda ytor kommer de underliggande massorna att utgöras av bärlager i form av tillförda krossmaterial. Gatunätet kommer sannolikt inte att läggas om inom en överskådlig framtid varför risken för att människor ska exponeras för föroreningar som eventuellt kvarlämnas under ytorna även på lång sikt bedöms vara mycket liten.

Hela ledningsnätet i området kommer att bytas ut, och nya ledningar anläggs i ledningsgravar med nya massor. Eventuella framtida ledningsarbeten kommer göras i rena, nyanlagda ledningsschakter, vilket innebär att risken för exponering vid framtida markarbeten i anslutning till ledningar är liten.

I huvudalternativet föreslås en sanering av området utifrån känslig markanvändning, KM, med grävsanering som metod. Platsspecifika värden har tagits fram för området där det föreslås att markmiljö på större djup än 2 m ej tas hänsyn till.

Nollalternativet innebär att ingen sanering sker, vilket betyder att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Även områdets övriga föroreningar kommer att finnas kvar.



*Yt- och grundvatten*

För att klara dagvattenkraven vid nyexploatering inom planområdet föreslås att kvartersdagvatten hanteras på kvartersmark i infiltrationsbäddar, lågpunktslinjer med svämzon och uppsamlade dräneringsledning samt bevattningslösningar. Kvarterens innejårdar ska planeras med ytligt släpp mot lägre liggande gatustruktur för att undvika översvämning av bostadshusens entréer vid extrema nederbördssituationer. Gatudagvatten hanteras i gaturummet och på allmän platsmark i regnbäddar med skelettjord i gatornas trädrad samt vegetationsbäddar i parkerna. I de allmänna områden som utformas utan synlig grönska föreslås täckta dagvattenmagasin av exempelvis makadam. Principiellt lutas hårdgjorda ytor mot trädplanteringar och översvämningsbara vegetationsbäddar. Detta innebär en förbättring i jämförelse med dagsläget då inget dagvatten på området fördröjs eller renas.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring av rening av dagvatten sker och heller ingen fördröjning.

*Miljö kvalitetsnormer - vatten*

Planförslaget kommer inte medföra någon försvåring för recipienten Fyrisån att klara MKN. Snarare sker en förbättring eftersom planförslaget innebär fördröjning och rening av dagvatten. Nollalternativet innebär att ingen sanering sker på området. Det innebär även att ingen förbättring sker av förutsättningar för Fyrisån att uppnå MKN.

*Framtida klimatförändringar*

Huvudalternativet innebär en minskad risk för översvämning jämfört med nuläget och därmed sker en förbättring. Planområdet kommer dock att översvämmas vid beräknat högsta flöde oavsett de dagvattenlösningar som byggs inom planområdet.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring sker för att motverka översvämning på området. Det finns idag däremot inget hot för översvämning utöver vid beräknat högsta flöde och detta är inget detaljplanen kan motverka.

*Skyfallsutredning*

Skyfallsmodelleringen har karterat ett framtida 100-årsregn för planområdet. Huvudalternativet innebär att delar av planområdet som vetter mot Ångkvarnsgatan och Sågargatan har en risk att drabbas av negativa konsekvenser till följd av skyfall. Översvämningsrisken försämrar inte för den befintliga bebyggelsen vid lågpunkten i Sågargatan, beräknade vattennivåer är desamma både med och utan exploatering. Modellen visar ökade vattendjup på några platser längs Industrigatan, detta beror dock på skillnader i höjdmodellerna och inte på en faktisk förändring av vattendjup.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring sker för att motverka översvämning på området. Det finns idag däremot inget hot för översvämning utöver vid beräknat högsta flöde och detta är inget detaljplanen kan motverka.

*Miljöfarlig verksamhet*

Huvudalternativet innebär ingen miljöfarlig verksamhet. Det ses heller inte som en risk att eventuella föroreningar kan spridas till grundvatten efter ombyggnationen skett. Industriverksamheten som bedrivs idag är heller ingen miljöfarlig verksamhet.

Nollalternativet innebär dock att ingen sanering av området sker, vilket får konsekvensen att den olja från ett tidigare oljeläckage som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Även de föroreningar som kan finnas i befintliga byggnader kommer att finnas kvar.

*Buller*

Huvudalternativet medför att buller kommer att uppkomma från människor som lever i området, trafik samt förskolegårdar men ljudnivån ökar inte märkbart. Däremot bör trafikutredningen uppdateras när klarheter uppnås på vad som planeras i närområdet och eventuella begränsningar för att styra och reglera trafiken inom planområdet.

För nollalternativet, det vill säga nuvarande situation med förväntad trafikmängd år 2030, överskrids inte bedömningsgrunderna och bullernivån hålls på liknande nivå som i dagsläget. De transporter som sker till och från kvarnen under skördesäsong är dock en källa till utökat buller.

*Luft*

I huvudalternativet betyder utbyggnad enligt planförslaget år 2030 att miljö kvalitetsmålen för både kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, och partiklar, PM<sub>10</sub>, klaras. Även i dagsläget klaras miljö kvalitetsmålen för kväveoxid och partiklar.

*Kulturmiljö / stadsbild*

Huvudalternativet innebär att områdets karaktär kommer att förändras, men åtgärder vidtas för att upprätthålla Kv Ångkvarnen samt å-rummets identitet i den nya utformningen. Generellt innebär planförslaget att området får en öppnare karaktär och blir mer tillgängligt för människor.

Nollalternativet innebär att industriverksamheten på området fortsätter och ingen förändring av stadsbild eller kulturmiljö sker. Det medför att området fortsätter vara slutet och hindrar stadens utveckling söderut.

*Naturmiljö / biotopskydd*

Inom detaljplaneområdet utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av det generella biotopskyddet. Allén består främst av skogslönn men där finns även andra arter exempelvis skogsalm och ask som är rödlistade. Som en del i utvecklingen av Åstråket föreslås Östra Ågatan att byggas om på sträckan mellan Islandsbron och Kungsängsesplanaden med en bred gångbana och separat cykelbana, den föreslagna ombyggnaden av Östra Ågatan är dock ett separat pågående projekt som föreslås för att öka tillgängligheten för gående och cyklister. För att genomföra denna breddning av Östra Ågatan kan en del träd behöva tas bort vilket kräver dispens från det generella biotopskyddet. Träden bedöms vara unga men de har vissa strukturer som gör att de är gynnsamma för biologisk mångfald.

Dispens kan ges av Länsstyrelsen om det föreligger särskilda skäl, om dispens inte kan beviljas får gatan utformas på ett alternativt sätt. Det innebär att ett genomförande av detaljplanen för Ångkvarnen inte är beroende av att gatan utformas på det sätt som Åstråket-projektet föreslår.

Nollalternativet innebär att ingen förändring av gatan sker och träden får stå kvar där de gör idag.

*Byggskedets miljökonsekvenser*

Huvudalternativet innebär att omfattande sanering sker på området. Det kan medföra att föroreningar sprids till omkringliggande område, men åtgärder ska vidtas för att förebygga detta. Eftersom saneringen ska göras genom grävsanering och borttransport av förorenade markmassor, krävs omfattande transporter. Dessa kan medföra stor miljöpåverkan beroende på omfattningen av schaktmassor.

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen byggnation sker. Därför ses det som en försumbar miljökonsekvens.

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Detaljplanens syfte är att ge möjlighet till stadsutveckling med en blandning av bostäder, förskolor och centrumverksamhet. Planområdet ligger i stadsdelen Kungsängen och omfattas till största delen idag av bebyggelse där Lantmännen tidigare bedrivit livsmedelsindustri. Med utgångspunkt från platsens centrala läge i Uppsala finns det i planarbetet en målsättning att skapa en tät, attraktiv och varierad stadsbebyggelse.

Planen ökar förutsättningarna för ett samband mellan de befintliga bostadskvarteren i Kungsängen och stråket utmed Fyrisån. Stadskärnan förlängs söderut och nya platser skapas för möten och rekreation genom att de västra delarna av planområdet ansluter till åstråket.

Södra Åstråket utgör en viktig plats ur historiskt perspektiv, för idrotts- och evenemangsbesökare samt rekreation. Stadsdelen Kungsängen omvandlas från ett industriområde till bostadsområde där befintliga broar och föreslagna bro utgör viktiga länkar mellan östra och västra sidan av Fyrisån.

Länsstyrelsen har i yttrande avseende Behovsbedömning för risk för betydande miljöpåverkan till detaljplan för Ångkvarn daterat 2018-11-19, bedömt att planen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. Med utgångspunkt från PM samordnat med byggherre och planarkitekt har samråd avseende avgränsning av MKB genomförts.



Översiktsbild planområdets läge i Uppsala (Planeringsinriktning, Uppsala kommun, 2018)

Planområdet omfattas av ett program för Kungsängen från 2009 samt av ett planprogram för Södra åstråket från 2015. Förslaget överensstämmer med intentionerna i översiktsplanen från 2016 då det ligger inom det utpekade området för nya stadskvarter i innerstaden.

## 1.2 Betydande miljöpåverkan

När en ny detaljplan upprättas ska den enligt gällande lagkrav genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Behovsbedömningen ska utgå från de kriterier som står listade i bilaga 2 och 4 i Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905).

Om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas i enlighet med miljöbalkens 6 kap. Behovsbedömningen ska resultera i ett motiverat ställningstagande.

#### *Lagkrav*

Enligt PBL 5:11 (2010) ska bestämmelserna i MB 6:11- 6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (Eu-direktiv 2001/42 EG).

#### *Samlad bedömning av betydande miljöpåverkan*

En behovsbedömning, daterad 2018-08-09, har upprättats och samråd har skett med länsstyrelsen. I samråd om behovsbedömning daterad 2018-11-19 delar inte länsstyrelsen kommunens bedömning att den föreslagna planen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Planområdet ligger inte långt från Kv. Hugin, där länsstyrelsen har bedömt att planen kan innebära betydande miljöpåverkan. Även om dessa planområden inte gränsar till varandra innehåller områdena samma problem vad gäller föroreningar, däremot är föroreningskällan inte den samma, översvämningsrisken och närheten till Fyrisån. Länsstyrelsen bedömer därför att detaljplan för Ångkvarnen kan antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken, och i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905) samt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Länsstyrelsen bedömer att genomförandet av planen kan antas

medföra betydande miljöpåverkan och att en MKB ska tas fram, eftersom planområdet är förorenat.

Aktuella kriterier för bedömningen enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 4, är punkterna 1e, 2b, 2e och 2f som berör genomförandet av EU:s gemensamma miljölagstiftning, påverkans storlek och fysiska omfattning, påverkans totaleffekt samt betydelsen och sårbarheten hos det påverkade området på grund av tidigare markanvändning.

Den 1 januari 2018 trädde förändringar i 6 kap. miljöbalken (MB) i kraft. Av övergångsbestämmelserna framgår att äldre föreskrifter gäller för handläggningen av planer som har påbörjats före den 1 januari 2018. Av planhandlingarna drar länsstyrelsen slutsatsen att ärendet är påbörjat före den 1 januari 2018 och länsstyrelsen bedömer därmed att de gamla reglerna om miljöbedömningar ska gälla i detta ärende.

Miljökonsekvensbeskrivningen är upprättad i enlighet med MB 6:11-6:18 och sammanfattas i planbeskrivningen i avsnittet ”planens konsekvenser”.

### **1.3 Syfte och målsättning med MKB**

Syftet med MKB är att belysa de miljöaspekter som bedöms vara relevanta för den aktuella detaljplanen. Enligt 6 kap. 11 § MB är syftet med en miljöbedömning ”att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas”. En MKB, innefattar analys och bedömning av konsekvenser av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Arbetet med MKB ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika

intressen kan identifieras i ett tidigt skede så att möjligheter att finna miljöanpassade lösningar ökar.

Omfattning och begränsning av MKB har gjorts med hänsyn till bedömningen av vilka punkter som skall beskrivas. MKB för detaljplan syftar till att identifiera och beskriva direkta och indirekta, såväl positiva som negativa miljö- och hälsoeffekter för planens genomförande. Genom att uppmärksamma miljökonsekvenserna tidigt i planprocessen kan ett bra beslutsunderlag åstadkommas. En sammanvägning av konsekvenser ska visa om planen svarar upp mot uppställda mål och riktlinjer. I sammanvägningen skall ingå en jämförelse med alternativet att planen inte genomförs, ett så kallat nollalternativ.

Förbättrings- och skyddsåtgärder bör i möjligaste mån beskrivas i detaljplan och hanteras genom exploateringsavtal eller på annat sätt i genomförande- och byggprocessen. MKB:n bör huvudsakligen beskriva förhållanden som kan tänkas råda när projektet huvudsakligen är genomfört.



Kvarteret Ångkvarnen (Bjerking, 2019)



## 2. Avgränsning

Inom ramen för en miljöbedömning skall innehållet i MKB avgränsas och fokuseras på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan.

Ett av de främsta syftena med MKB:n är att den ska ligga till grund för fortsatt miljö- och detaljplanearbete utifrån det aktuella områdets förutsättningar.

Den geografiska omfattning av MKB utgörs av det område som påverkas av detaljplanens genomförande. Syftet med miljöbedömningar är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Miljöbedömningen ska bidra till att avvägningar görs i planeringsprocessen med målet att få in åtgärder/anpassningar så att påverkan och miljökonsekvenserna blir så små som möjligt.

MKB till detaljplan ska beskriva konsekvenserna av planens föreslagna markanvändning. MKBn ska avgränsas till rimliga och relevanta uppgifter. Denna avgränsning utgår från antaganden och utgångspunkter som kan komma att förändras under processen när mer kunskap blir tillgänglig. Avgränsningen kan därför komma att ses över och uppdateras under hela miljöbedömningsprocessen. Utifrån länsstyrelsens yttrande över behovsbedömningen till detaljplaneförslaget och de miljöaspekter som där lyfts fram har en bedömning gjorts av vad som är relevant att belysa i MKBn.

Fokus i MKB:n föreslås vara att beskriva betydande miljöpåverkan för:

- Markföroreningar
- Miljöfarlig verksamhet
- Yt- och grundvatten
- Miljökvalitetsnormer – vatten
- Framtida klimatändringar
- Skyfallsutredning
- Buller
- MKN Luft
- Riksintresse för kulturmiljövården
- Naturmiljö / Biotopkydd

### *Geografisk avgränsning*

Den geografiska avgränsningen baseras på gränserna för detaljplanen. Influensområdet för miljökonsekvenser kan dock vara större än detta planområde och bedöms för vissa frågor sträcka sig utanför planområdet. Det kan exempelvis vara påverkan nedströms i vatten, påverkan på grundvattenförekomsten och siktlinjerna mot riksintresset kulturmiljövården.

### *Tidsmässig avgränsning*

Bedömningarna i MKBn ska göras för ett scenario som innebär en fullständig utbyggnad enligt detaljplanen. Planens genomförandetid är 10 år. Avgränsningen i tid för MKBn är därför satt till det valda tidsperspektivet år 2030, vilket beräknas bli ungefär samma tidsperspektiv som planens genomförandetid efter ikraftträdande. MKBn ska även beskriva vilka konsekvenser som kan uppstå under byggtiden.

### 3. Områdesbeskrivning

Planområdet är beläget utmed Fyrisån i stadsdelen Kungsängen i de södra delarna av Uppsala innerstad. Senast har lokalerna inom planområdet främst använts till Lantmännens industriverksamhet, på nuvarande fastighet Kungsängen 22:2. Områdets historiska anknytning till industri sträcker sig tillbaka till 1864 då det anlades en ångdriven kvarn i Uppsala hamn. Detta blev startskottet för Uppsalas första industriområde där det sedan kom att bedriva kvarnverksamhet i drygt 150 år. År 1864 hette området Hovstallarna, men den starka kopplingen till ångkvarnen har fått ge området sitt nya namn: Ångkvarnen.

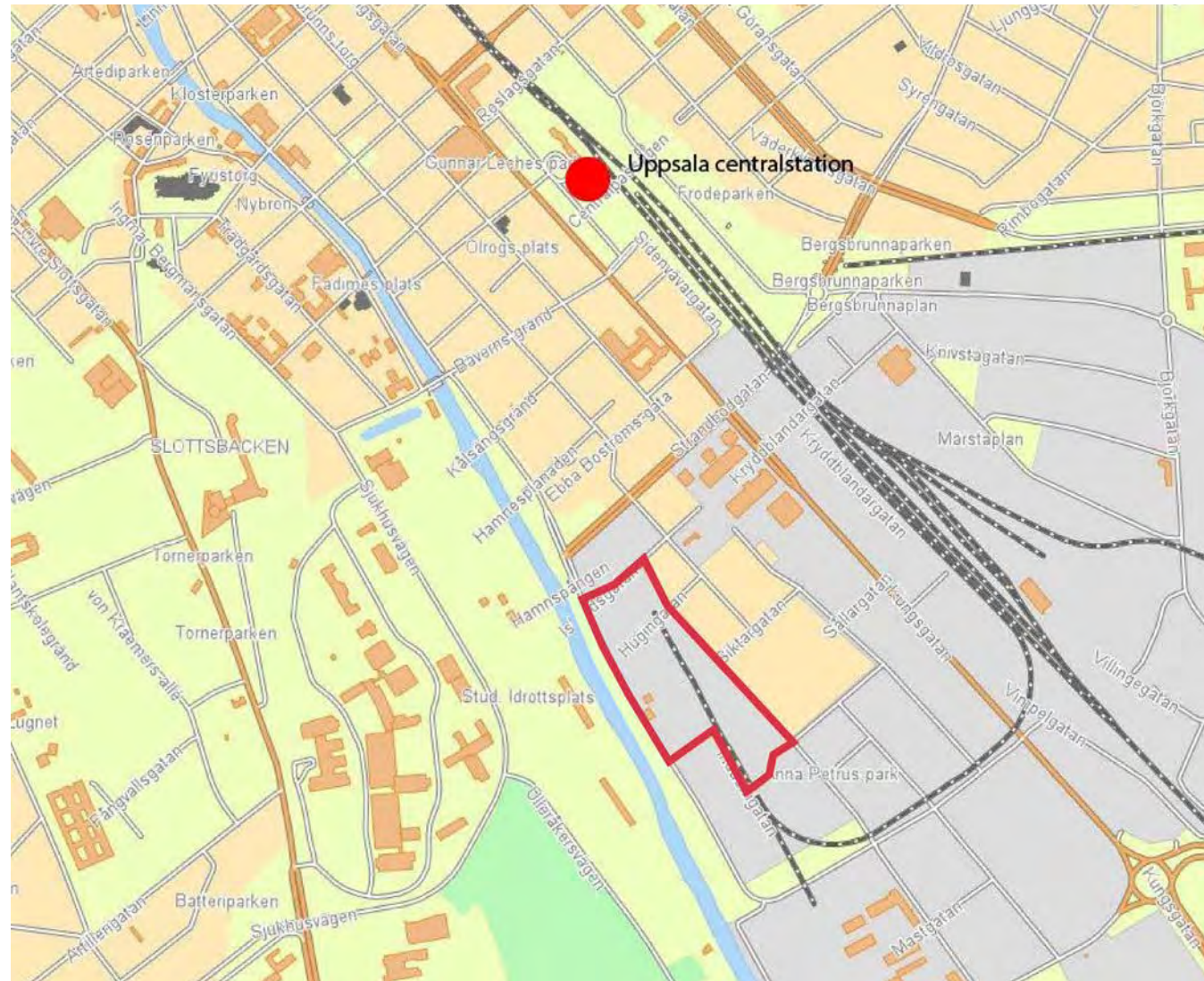
Förutom Lantmännens industriverksamhet finns det inom det 6,5 hektar stora området även kommunal gatemark som ägs av Uppsala kommun. Här ingår även en transformatorstation samt den mark som tidigare upptogs av en järnväg in till industriområdet. Inom planområdet finns även en pumpstation med tillhörande mark som ägs av Uppsala Vatten och Avfall AB.

Lantmännen bestämde sig år 2015 för att lägga ner sin verksamhet på området och fastigheterna kom då att köpas upp av Besqab och Ikano Bostad genom dess gemensamt ägda bolag Sandviksvassen. Inom områdesgränsen finns industribyggnader som anses vara av kulturhistoriskt värde och några av dessa byggnader kommer att bevaras för att upprätthålla Kungsängens identitet.

Planområdet avgränsas av Islandsgatan i norr, nuvarande Ångkvarnsgatan i öster och Östra Ågatan samt Fyrisån i väster. I söder ansluter området till nyligen uppförd bostadsbebyggelse. Inom det nya Ångkvarnsområdet planeras det för att upprätta en blandning av bostäder, verksamheter och förskolor.



Planområdet avgränsas i väst mot Östra Ågatan och Fyrisån.  
(Gestaltningsprogram DP Ångkvarnen, Uppsala kommun, 2019)



Översikt bild planområdet. (PM Avgränsning MKB, Uppsala kommun)



## 4. Alternativredovisning

### 4.1 Huvudalternativ

Kvarteret Ångkvarnen planeras för utveckling av bostäder som blandas med verksamheter som restauranger, handel, förskolor, kontor och kulturutbud. Planens syfte är att skapa en central stadsdel med industrikaraktär och de funktioner som skapas i Ångkvarnen bidrar till att förlänga innerstaden söderut.

Detaljplanen ska möjliggöra nybyggnad av cirka 900 bostäder, tre förskolor samt cirka 4000 kvadratmeter lokaler. Planen kommer även att skydda fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader vilka tillsammans rymmer cirka 10 000 kvadratmeter. Totalt består planområdet av 10 kvarter, varav tre kvarter består av befintliga byggnader.

Ångkvarnens industriella arv är en viktig faktor för gestaltningen av området. Dess långa industrihistoria ska utgöra inspiration för platsens nya gestaltning. Ny bebyggelse ska utgå från den befintliga industribebyggelsens variation vad gäller höjd, olika stora volymer, slutet och öppet, olika takutformningar, materialval och färgsättningar.

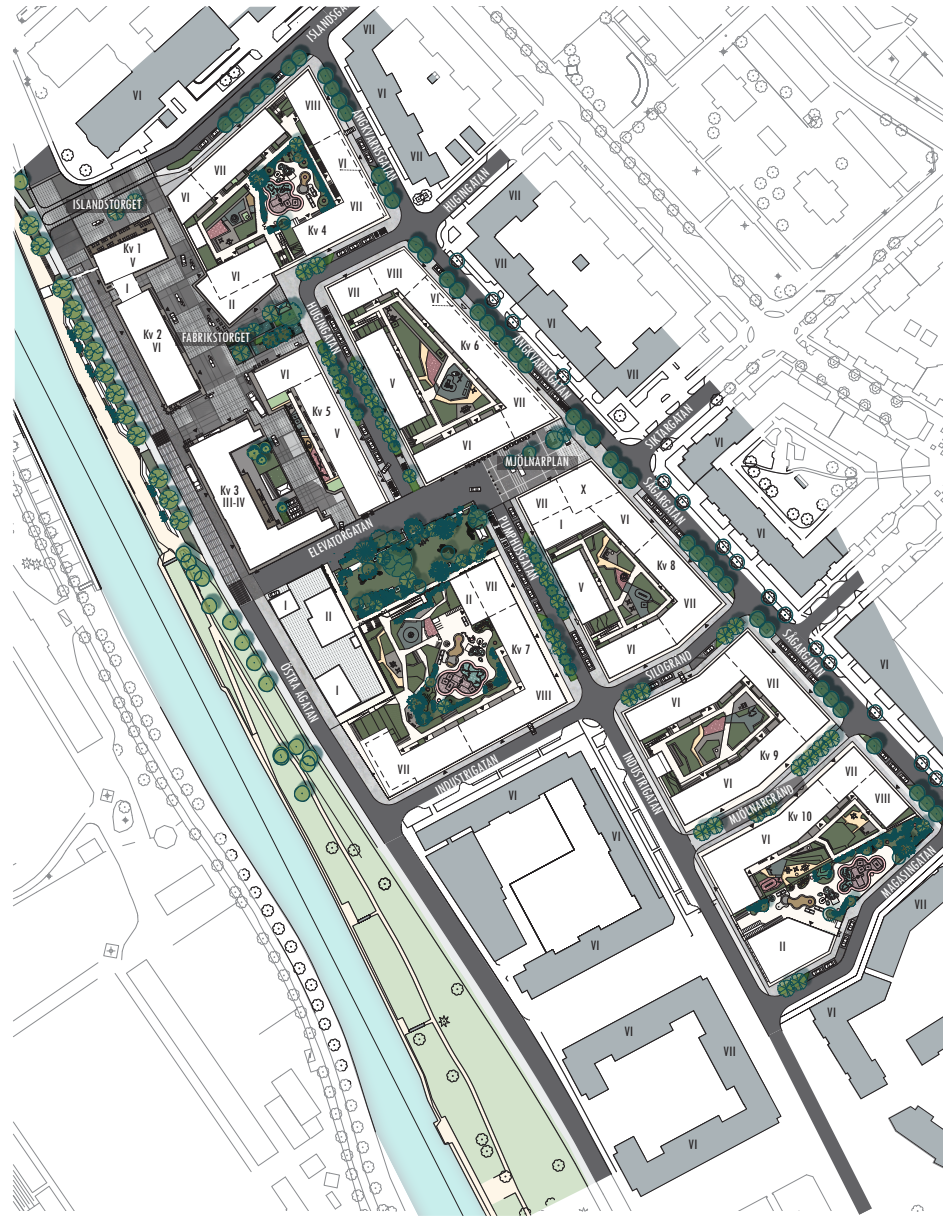
Ny bebyggelse delas in i tre områden utifrån bebyggelsekaraktär och funktioner. Den norra delen, där tre av de fem bevarade byggnaderna finns, är den mest urbana delen. Ett nytt torg, Islandstorget, planeras här, framför Tegelsilon vid Islandsgatan. På den mellersta delen återfinns den befintliga pumpstationen som ska sparas. Här planeras även för två allmänna platser, Ångkvarnsparken och Mjölнарplan. Den södra delen är ett rent bostadsområde som angränsar till nybyggda bostadskvarter i nord, syd och öst.



Gatunamn översikt.(Tjänsteskrivelse Samråd, 2019)



Orienteringskarta som visar namn på viktiga platser, stråk och parker. (Tjänsteskrivelse Samråd, 2019)



Skala 1:2000 (A3)

Illustrationsplan Kv Ångkvarnen  
(AJ Landskap, 2021)



Den nya bebyggelsen varierar generellt mellan fem och åtta våningar. Den högsta byggnaden planeras vara tio våningar hög och placeras vid Mjölmarplan.

#### *Allmänna platser och viktiga stråk*

Allmänna platser utformas generellt efter den industrikaraktär som råder på området och består till stor del av hårdgjord yta. Ett homogent markmaterial som skapar ett enhetligt golv tillämpas och vegetation koncentreras till några specifika platser.

I nord-sydlig riktning sträcker sig Kulturstråket, vilket fungerar som Ångkvarnens inre stråk som sammanbinder offentliga lokaler och eventuell kulturell verksamhet inom området. I öst-västlig riktning utgör Elevatorgatan kopplingen mellan övriga Kungsängen och ån. Detta är ett viktigt stråk för gående och cyklister.

#### *Gatustruktur*

Övergripande ska kvarteret Ångkvarnen planeras för att skapa trygga miljöer för gång- och cykeltrafik. Gaturummens utformning utgår från tre typer av gator: huvudgator, lokalgator och övriga gator. Samtliga utformas med förgårdsmark, det vill säga en zon av varierad bredd som tillhör fastigheten. Utgångspunkten är att kvartersdagvatten hanteras på kvartersmark och gatudagvatten på allmän platsmark.

Huvudgatorna har ett snabbare tempo medan lokalgatorna är lugnare inre stråk för kommunikation genom den nya bebyggelsen. Övriga gator i området skiljer sig från varandra och anpassas till anslutande befintliga gator och fastigheter i planområdets gräns.

## 4.2 Alternativa förslag

Enligt 6 kap 12-13 paragrafen MB ska rimliga alternativ till planens syfte och geografiska avgränsning identifieras, beskrivas och bedömas i en MKB. Begränsningen av det geografiskt studerade området har gjorts för att bibehålla fokus på planens huvudsakliga mål och syfte.

Program för Kungsängen (2009-01-28) som ska ligga till grund för framtida detaljplaneläggning redovisar att nuvarande industriverksamhet inom området är lämpad att ersättas med bostadsbebyggelse. I arbetet med detaljplanen har målsättningen varit att bevara de byggnader som är av historiskt och arkitektoniskt intresse. Efter utredning och analys har dock två av dessa byggnader visat sig vara tekniskt och ekonomiskt svåra att bevara. Byggnadernas nuvarande funktion och utformning kräver omfattande åtgärder för att de ska vara möjliga att anpassas till bostäder, kontor eller liknande.

#### *Makaronifabriken*

Makaronifabriken, även kallad Mjölmarplan, är byggd på tidigt 1940-tal och finns i områdets norra del. Byggnaden består av en platsgjuten betongkonstruktion med massiv tegelfasad. Undersökningar av grundläggning visar att byggnaden är grundlagd med träpålar.

Halva byggnaden består av silofack som kommer att rasa samman vid en rivning och därför är det endast möjligt att bevara den östra delen. För att spara den östra delen måste stabiliteten i grunden utredas. De befintliga träpålarna är betydligt kortare än de som erfordras vid nybyggnad och med tiden kommer sättningsdifferensen mellan äldre och nya byggnader inom området att bli större. Generellt är nybyggnation intill träpålade byggnader en dyr, riskfylld och komplicerad byggprocess.

Byggnaden kräver omfattande åtgärder för att kunna anpassas för en annan användning. Kostnaden för rivning av silodelen och konvertering av den östra delen till annat ändamål överstiger vida det ekonomiska värdet av nya bostäder eller annat nyttjande. Om byggnaden bevaras finns därför risk att den kommer att bli kvar i befintligt skick och därmed också påverka och utgöra ett hinder för möjligheten att utveckla Kv 4 (Kv Makaronifabriken), Tegelsilon, Kvarnen och utomhusmiljön runt dessa byggnader. I planen förutsätts därför att byggnaden rivs.

#### *Silobyggnad 1*

Byggnaden är en platsgjuten betongkonstruktion från tidigt 1940-tal och finns i den södra delen av planområdet. Byggnaden består av en silodel och en anslutande torndel. Grundplattan vilar på pålar och är sammanhängande på samma nivå under hela byggnaden.

Torn- och silodelen stabiliserar varandra som en enhet. Det innebär att om silodelen rivs kommer maskintornets konstruktiva struktur försvagas och det finns risk att tornet inte har tillräcklig stabilitet. Provtagning och kontrollmätningar av täckande betongskikt måste också göras för att säkerställa om dagens brandtekniska krav uppfylls.

Sammantaget kräver byggnadens maskintorn omfattande åtgärder för att vara möjlig att konverteras till en byggnad anpassad för en annan användning. Kostnaden för rivning, komplettering av grundläggning och konvertering överstiger vida det ekonomiska värdet av nya bostäder eller annat nyttjande.

### **4.3 Nollalternativ**

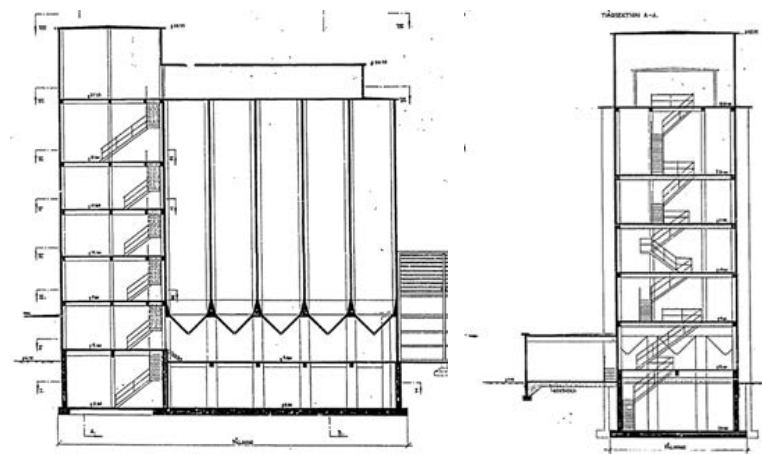
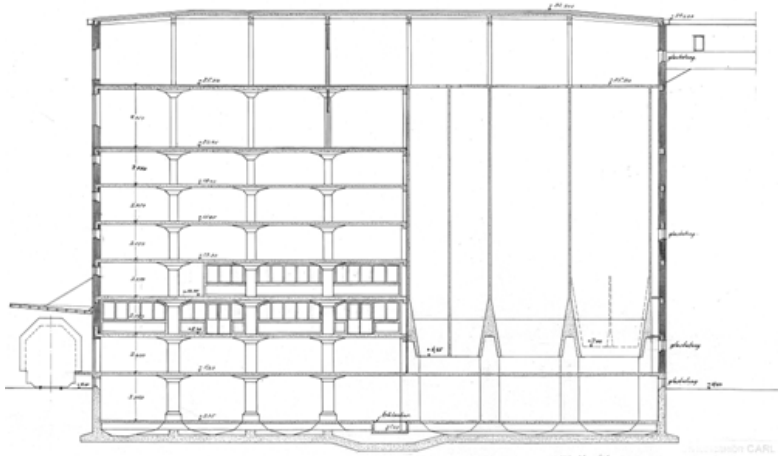
I en MKB ska konsekvenserna ses i förhållande till ett nollalternativ. Nollalternativet ska fungera som en referens och jämförelseobjekt för bedömningen av tänkbara miljökonsekvenser.

I denna MKB förutsätts att den verksamhet som pågått inom området under den senaste tiden fram till nuläget ska utgöra nollalternativ. Nollalternativet antas generellt innebära att ingen ny detaljplan genomförs och att området i huvudsak behåller sin nuvarande funktion och karaktär.

Detta innebär att det förutsätts att Lantmännen och andra mindre aktörer inom planområdet fortsätter att bedriva sin verksamhet. Lantmännens kvarnverksamhet är avslutad sedan en tid tillbaka och i nuläget används byggnaderna mestadels för lagring mm.

Den etablering av mindre verksamheter som finns i södra delen av området förutsätts bestå i nuvarande omfattning. Detta innebär att rivning och/eller sanering inte genomförs i någon större omfattning. Området är avgränsat för industriändamål och tredje man har inte allmänt tillträde till området. De befintliga byggnader som används underhålls i erforderlig omfattning.

Eftersom sanering inte genomförs kvarstår den förorenade marken och läckaget av föroreningar till recipienten Fyrisån fortgår. Den barriäreffekt som området medför kvarstår.



Makaronifabriken exteriör (högst upp) och interiör (längst ner).  
(Planeringsinriktning, Uppsala kommun, 2018)

Silo 1 exteriör (högst upp) och interiör (längst ner). (Planeringsinriktning, Uppsala kommun, 2018)

## 5. Miljökonsekvenser

I detta avsnitt beskrivs konsekvenserna av:

- *Markföroreningar*
- *Yt- och grundvatten*
- *Miljö kvalitetsnormer - vatten*
- *Framtida klimatförändringar*
- *Miljöfarlig verksamhet*
- *Skyfallsutredning*
- *Buller*
- *Luft*
- *Kulturmiljö / stadsbild*
- *Naturvärden / Biotopskydd*
- *Byggskedets miljökonsekvenser*

### 5.1 Markföroreningar

#### 5.1.1 Förutsättningar

Inom planområdet har det varit industriell verksamhet under hela det förra seklet och fram till dagens datum. Tidigare har även det omgivande området använts för industriändamål men under den senaste 10-årsperioden har största delen av industrimarken runt omkring omvandlats till bostadskvarter.

Uppmätta halter av föroreningar i jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena bygger på ett antal exponeringsvägar för människor såsom intag av jord, hudkontakt, inandning av ångor och inandning av damm. Vidare har hänsyn även tagits till miljöeffekter inom området och för närliggande ytvatten.

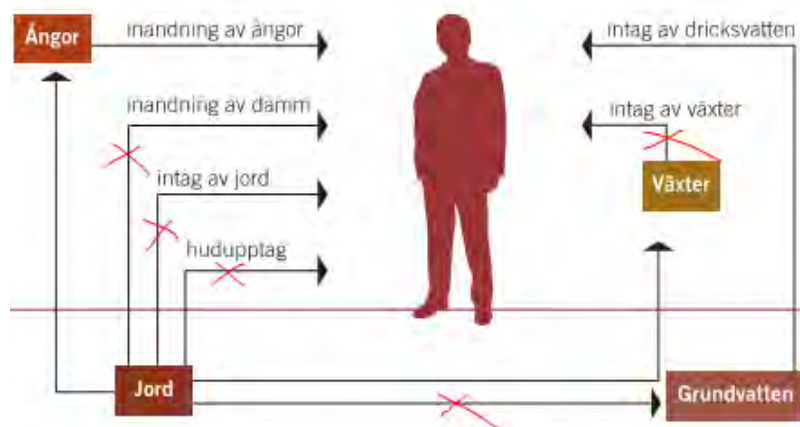


Historisk bild på Kvarteret Ångkvarnen, sedd från Fyrisån. (Planeringsinriktning, Uppsala kommun, 2018).



Det finns generella riktvärden för två typer av markanvändning: Mindre känslig markanvändning, MKM och Känslig markanvändning, KM. Planområdet klassas som känslig markanvändning, KM, eftersom området är planerat för bostadsområde. KM tillämpas på områden där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas inom området under en livstid. Grundvattnet inom och intill området skyddas.

Människor kan exponeras för föroreningar i förorenad mark via ångor, växter, dricksvatten samt inandning av damm och intag av jord. Vissa exponeringsvägar är av mindre betydelse i ett område med flerfamiljsbostäder exempelvis intag av växter då mängden odlade grönsaker, bär och frukt i ett sådant område normalt är begränsad. Eftersom dricksvattenförsörjningen sker med kommunalt vatten så är inte heller intag av dricksvatten aktuell som exponeringsväg.



Konceptuell modell exponering människa efter sanering av ytskikt och exploatering kvarteret Ångkvarnen. Överkryssade exponeringsvägar har brutits i och med efterbehandling och nytt material i markytan inom kvarteret. (Utredning för markföroreningar, Bjerking, 2019).

Vid beskrivning av markföroreningar har området delats in i två delar: norr och söder. Den största mängden föroreningar finns i södra delen. Här är den ytliga fyllningen förorenad av metaller och PAH. PAH står för polycykliska aromatiska kolväten. Det är en grupp av flera hundra föreningar som bildas när organiska material hettas upp eller förbränns ofullständigt. I den undre delen av fyllningen samt i det översta lerlagret finns en oljeförening.

På södra delen av området låg företaget Stål & Maskin AB mellan åren 1918 och 1972. Objektet har tilldelats riskklass 1, mycket stor risk, enligt Länsstyrelsens databas för inventering av förorenade områden. Kända föroreningsskador på fastigheten är att det har skett ett oljeutsläpp omfattande 40 m<sup>3</sup> olja år 1962. Viss sanering av detta område och av Fyrisån ner till Övre Föret utfördes i samband med utsläppet. Hur väl sanerat området är sett utifrån dagens perspektiv är oklart men ytterligare sanering uppges ha skett vid byggnation av Lantmännens fjärde silo på området under slutet av 1970-talet. Vid schakt för fjärrvärmeledningar i korsningen Siktargatan – Sägargatan år 2014 påträffades en oljeförening som fortsätter in under byggnaden på Lantmännens område, dåvarande Kungsängen 22:2. Miljöförvaltningen menar att dessa oljerester antagligen härrör till utsläppet 1962 och att man ännu idag har läckage av olja från fastigheten ut i Fyrisån i vissa väderlägen.

Misstänkta föroreningar på samma fastighet är olika metaller, främst koppar, bly och tenn, samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och oljekolväten. Eventuellt kan även lösningsmedel och dioxiner förekomma och slagg och aska från ugnar kan ha deponerats i området. Länsstyrelsen skriver även i sin sammanfattning att det sannolikt finns föroreningar kvar i golv och väggar i byggnaderna och att det finns ett klart behov av att utreda föroreningssituationen i området.



I den norra delen av området är föroreningsituationen något annorlunda och där påträffas framför allt förorening av PAH i fyllningsmaterialet. Både metaller och PAH är partikulärt bundna föroreningar medan oljeföroreningen är en vätska som flyter på vatten men sakta tränger ner i lerlagret. En del av oljeföroreningen har under årens lopp sköljts ut med mark- och dagvatten till Fyrisån.

#### *Grundvatten*

Uppsala- och Vattholmaåsarna utgör en av Sveriges viktigaste grundvattenförekomster och är en grundvattenresurs för större delen av befolkningen i Uppsala kommun. Fastigheten Kungsängen ligger inom yttre vattenskyddsområde varför dispens för markarbeten ska sökas hos Länsstyrelsen i Uppsala län.

Jordlagerföljden på området består i allmänhet överst av ett lager fyllning överlagrandes kohesionsjord (lera) och därunder friktionsjord ovan berg. Lerdjupet i undersökta punkter varierar mellan 53 och 82,7 m.

#### *Påträffade föroreningar*

Vid undersökningar år 2017, 2018, 2019 och år 2020 har ett antal punkter undersökts. Utöver vanliga analysparametrar som tungmetaller, PAH, aromater och alifater har stickprov analyserats med avseende på dioxiner och klorerade lösningsmedel. Ett stort antal av de punkter som undersökts har påvisade halter av föroreningar som överstiger de halter som normalt tillåts för fastigheter som ska bebyggas med bostäder. De föroreningar som påträffats kan delas in i tre huvudgrupper, alifater och aromater (oljaförorening), PAH (tjära, kreosot) och metaller.

De två första huvudgrupperna är organiska föroreningar som går att bryta ner men det tar mycket lång tid i dessa förhållanden. Metallerna är grundämnen som inte alls bryts ner.

Oljeföroreningarna och en del av de lättare PAH-fraktionerna avgår dessutom i ångfas och kan därför innebära en exponering via inomhusluften i byggnaderna. De tyngre PAH-fraktionerna och metallerna (undantaget kvicksilver) är partikelbundna och ångar ej. Människor exponeras generellt för dessa genom hudkontakt, intag av jord, via damm, via upptag i växter eller via dricksvatten. I detta fall är enbart ångor aktuellt.

Provtagningen är att betrakta som en stickprovtagning och många osäkerheter kvarstår. Stora områden är bebyggda och under dessa byggnader har endast ett fåtal provpunkter kunnat genomföras. För en säkrare riskbedömning och klassning av massor för borttransport måste mer provtagning och analyser genomföras.

Den södra delen har högst föroreningsgrad och djupast liggande föroreningar med störst risk för spridning till omgivande miljöer. I detta område har provtagningen inte kunnat utföras på djupet i flera punkter på grund av stopp. Dessa stopp kan vara kvarlämnade betongrester, större stenar eller andra för jordborren svårgenomträngliga material. Beräknat schaktdjup för den norra delen är grundare än för den södra då föroreningarna troligen inte går så djupt. Det ska dock noteras att nedersta provet från flera borrhull visat sig vara förorenade varför en något djupare sanering kan bli nödvändig.

De föroreningar som påträffats i de norra delarna av området, framför allt PAH, har generellt lägre löslighet än de påträffade oljeföroreningarna i södra delarna. Påträffade halter av PAH är på sådan nivå att det inte föreligger någon risk för förekomst av fri fas. Dessutom bedöms risken för kontamination genom spridning av markvatten som relativt låg.

*Platsspecifika värden*

Platsspecifika riktvärden har tagits fram för området. Vid beräkningen tas hänsyn till den planerade markanvändningen som bostadsområde bebyggt med flerbostadshus med källare för garageplatser och förråd samt förskola utan källare. Byggnaderna närmast ån som behålls som verksamhetslokaler liksom interna gator i kvarteret särbehandlas inte utan samma riktvärden föreslås gälla för hela området.

Vid beräkningen av platsspecifika riktvärden har följande ansatser tagits:

- Området ligger inom vattenskyddsområdets yttre skyddszon men grundvattnet skyddas av mer än 50 m mäktigt lerlager (blöt lera).
- Belastningen på Fyrisån ska minska. Detta uppnås genom att området saneras.
- Med hårdgjorda ytor och rent översta skikt kan antalet dagar med hudkontakt och oralt intag av förorenad jord sättas till noll för de boende på området och barnen på förskolorna i kvarter 10.
- Exponeringsvägen intag av förorening via intag av odlingsbara växter stryks helt då den odling som kan tänkas förekomma i ett stadsnära flerbostadsområde kommer att ske i odlingslådor eller under liknande förhållanden med tillförd (ren) jord.
- Flera av de påträffade föroreningarna är flyktiga och skulle därmed kunna utgöra en risk för de boende genom förångning. Byggnaderna i området kommer ha källarvåning utan bostadsytor. Däremot kommer förskolan på Magasingatan i kv 10 byggas utan källare och därför blir förskolan styrande för riktvärden gällande förångning.
- I riktvärdesmodellen tas hänsyn till marklevande fauna och markmiljö. Under 1-2 m djup avtar aktiviteten i marken och därför föreslås platsspecifika värden utan hänsyn till markmiljö på större djup än 2 m.

*Möjliga saneringsmetoder*

Eftersom metallerna är grundämnen och därmed inte bryts ner bygger all sanering av metaller på att de kan avskiljas ur jordmassorna och transporteras bort från platsen. Sanering av metallförorenade leriga massor går praktiskt endast att göra via grävsanering med borttransport av de förorenade massorna. Ett alternativ till borttransport skulle vara att göra föroreningen oåtkomlig för såväl människor som utlakning och spridning till miljön.

I detta fall rekommenderas en grävsanering av hela området. Detta för att ge de bästa förutsättningarna för att området saneras tidseffektivt och med tillräckligt bra slutresultat för att säkerställa markkvaliteten för framtida bostäder och förskola. Dock bör platsspecifika riktvärden och åtgärds mål för fastigheten tas fram. Dessa ska godkännas av miljöförvaltningen innan saneringen påbörjas.

**5.1.2 Konsekvenser huvudalternativ**

Att området ligger i anslutning till bostäder och inom vattenskyddsområde innebär att extra försiktighet måste iaktas vid sanering av föroreningar och vid övriga byggåtgärder.

Kv Ångkvarnen konstateras ligga i område med låg känslighet då det är ett område med lera med mäktighet mycket större än 5 m som överlagras isälvs material. Området avvattnas inte heller mot områden med känslighetsklass extrem eller hög.

Byggtiden för hela området beräknas till ca 8-10 år. Sanering av markföroreningar kommer att utföras i etapper där ett eller flera kvarter i taget saneras för att möjliggöra byggnation parallellt med saneringsarbetet

Vattenförekomsten inom området täcks av ett mer än 50 m mäktigt lerlager och inga grundläggningspålar för husen kommer att nå ner till det vattenförande lagret under leran. Därmed finns ingen risk för att pålarna ska kunna utgöra en spridningsväg för markföroreningar ner till det underliggande grundvattnet.

All saneringsschakt i ett delområde ska utföras innan pålning sker. Delområden kan i detta avseende vara avgränsade kvarter eller byggnader där förorenad jord fraktats bort och schaktbottenprover visar godkänt resultat utifrån antagna riktvärden. Detta innebär att ytan varifrån pålar slås uppnår den markkvalitet som miljöförvaltningen beslutat om.

Beräknade UCLM95 visar på att den verkliga medelhalten av analyserade föroreningar redan i dagsläget med 95 % sannolikhet understiger platsspecifika riktvärden för djupare jord, riktvärden som i sin tur tar hänsyn till skydd av grundvatten. Utifrån detta, samt det faktum att oljeföroreningen kommer att åtgärdas och skyddsåtgärder vidtas innan pålning, bedöms det vara osannolikt att planerade pålningsarbeten kommer medföra en spridning som kan innebära en risk för grundvattnet.

Bortsett från den planerade förskolan inom den södra delen av området, kommer samtliga byggnader att underlagras av garage. Då jorden således kommer att avlägsnas innebär det att det ej kommer att finnas risk för exponering genom ånginträngning av flyktiga föroreningar från ytlig jord inom huvuddelen av området. Vid framtagande av de platsspecifika riktvärdena har man använt förutsättningar inom förskolefastigheten som utgångspunkt för ånginträngning.

#### *Förskola*

Förskolan med tillhörande gård kommer att anläggas direkt på mark. I dagsläget finns det begränsat med underlag gällande föroreningssituationen inom fastigheten, och det finns ett behov av att genomföra kompletterande undersökningar inom denna yta. Sannolikt kommer detta göras under våren eller försommaren 2021. Utifrån resultat från kompletterande undersökningar görs en bedömning av risker inklusive ånginträngning samt behov av åtgärder.

#### *Kvartersmark*

I och med att kvartersmark kommer att anläggas ovan garage kommer all ytjord att bytas ut inom kvartersgårdarna mellan flerbostadshusen. Detta medför att inga exponeringsrisker kvarstår för framtida boende och besökande som vistas inom dessa ytor.

#### *Parkmark*

Den fristående parken är planerad inom en yta som i dagsläget täcks av en silo med en djup källarvåning. Inom aktuell yta finns alltså endas jordlager på stora djup under markytan. I samband med rivning kommer provtagning av jord att genomföras och vid behov åtgärder vidtas. Oavsett föroreningssituation och eventuella åtgärder finns ett behov av att tillföra massor inför anläggning av parken. Detta medför att inga exponeringsrisker kvarstår för framtida boende och besökande som vistas inom parkmarken.

#### *Gatumark och hårdgjorda ytor*

Inom gatumark och hårdgjorda ytor kommer de underliggande massorna att utgöras av bärlager i form av tillförda krossmaterial. Det bedöms som mindre troligt att gatunätet kommer att läggas om inom en överskådlig framtid efter att området har färdigställts. Risken för att framtida boende eller besökande i området ska exponeras för de föroreningar som eventuellt kvarlämnas under vägar bedöms vara mycket liten, även på lång sikt.

Hela ledningsnätet kommer att bytas ut i området, och nya ledningar kommer att anläggas i ledningsgravar med nya massor. Eventuella framtida ledningsarbeten kommer alltså göras i rena, nyanlagda ledningsgator. Detta innebär att risken för exponering vid framtida markarbeten i anslutning till ledningar är liten.

### 5.1.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen sanering sker. Detta får konsekvensen att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Områdets övriga föroreningar kommer även att finnas kvar, vilket kan innebära en hälsorisk för de människor som vistas där.

## 5.2 Yt- och grundvatten

### 5.2.1 Förutsättningar

Planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsala kommuns dricksvattentäkt. För att marken ska uppnå den markkvalitet, med avseende på föroreningsgrad, som erfordras för bostadsområden krävs en omfattande efterbehandling/sanering av framför allt den södra delen av området. Om föroreningar av någon orsak lämnas kvar efter sanering kan det på grund av risken för utlakning av dessa vara olämpligt att infiltrera dagvatten. Regnträdgårdar och makadammagasin/skelettjordar bör i sådana fall utföras med tät duk för att undvika att föroreningar sprids till recipient. Eftersom området ligger i direkt anslutning till Fyrisån är det klassat som riskområde för översvämningar. Detta gör att föroreningar som lämnas kvar i marken kan påverka statusen i Fyrisån negativt, även i ett längre tidsperspektiv. Det föreligger risk att efterbehandlingen av de förorenade områdena leder till negativ miljöpåverkan i form av till exempel ökad spridning av föroreningar till Fyrisån.

### *Krav på dagvattenhantering*

Dagvattenutredningen för detaljplan för Ångkvarnen följer Uppsala vattens checklista för dagvattenutredningar. Dagvattenkravet som satts på området är att de första 10 mm nederbörd skall fördröjas under 12 timmar. Vidare finns det krav på att dagvattnet ska renas innan utsläpp mot kommunala dagvattenledningar. Som minsta krav ska exploateringen inte försvåra för recipient Fyrisån att uppnå miljö kvalitetsnormer (MKN). Snarare ska en förbättring uppnås som innebär minskade föroreningsmängder.

För att klara dagvattenkraven vid nyexploatering inom planområdet föreslås att kvartersdagvatten hanteras på kvartersmark i infiltrationsbäddar, lågpunktslinjer med svämzon och uppsamlade dräneringsledning samt bevattningslösningar. Kvarterens innegårdar ska planeras med ytligt släpp mot lägre liggande gatustruktur för att undvika översvämning av bostadshusens entréer vid extrema nederbördssituationer. Gatudagvatten hanteras i gaturummet och på allmän platsmark i regnträdgårdar med skelettjord i gatornas trädrad samt vegetationsbäddar i parkerna. I de allmänna områden som utformas utan synlig grönska föreslås täckta dagvattenmagasin (makadammagasin/skelettjord). Principiellt lutas hårdgjorda ytor mot trädplanteringar och översvämningsbara vegetationsbäddar.



Exempel på en nedsänkt vegetationsbädd. Här kan dagvatten tas omhand och fördröjas (Gestaltningssprogram Ångkvarnen, 2019)



*Föroreningsrisk*

Området ligger ovan ett mäktigt lager av postglacial lera med grundvattnets trycknivå på ca 1 – 2 m under markytan. Lerdjupet överstiger 42 m - djupast genomförda sondering är 80 m utan att stopp erhållits. Det mäktiga lerlagret i området är ett gott skydd för det grundvattenförande lagret under leran och därför ses ingen risk för påverkan av grundvattenkvaliteten på grund av otäta dagvattenlösningar.

*Översvämningsrisker*

I figuren nedan redovisas Uppsala Vattens lågpunktskartering (blå skraffering) i kombination med grundkartan. Här kan en större vattensamling (lågt område) ses i Ångkvarnsgatan/Sågargatan. Ytavrinningen från befintlig höjdsättning visas med blå pilar. Om man studerar befintlig höjdsättning ligger tröskelnivån för lågpunkten på ca +4,1 innan eventuellt stående vatten hittar en rinnväg bort från det instängda området. Som lägst ligger gatan i detta område på +3,3.



Uppsala Vattens lågpunktskartering i kombination med strukturplan daterad 2018-10-03. (Dagvattenutredning, Bjerking, 2018)

Det innebär att vid ett värsta scenario blir det stående vatten med ett maxdjup på 0,8 m. Vid planläggning av området är det viktigt att planera in ett släpp för ytvatten i höjdsättningen mot Fyrisån. Då kan dagvatten ledas på markytan via sekundära avrinningsvägar ner mot Fyrisån vid stora nederbörds mängder, istället för att ansamlas i lågpunkten.

**5.2.2 Konsekvenser huvudalternativ**

Med föreslagna dagvattenlösningar erhålls magasinerande och renande dagvattenanläggningsvolymen inom detaljplaneområdet på drygt 800 m<sup>3</sup>, vilket är mer än Uppsala Vattens kravställda fördröjningsvolymen. Med föreslagna dagvattenanläggningar på kvartersmark, gatemark och allmän platsmark kommer planområdet inte försvåra för Fyrisån att nå uppsatta MKN. Förutsättningarna för Fyrisån att uppnå MKN förbättras snarare då både fosfor och zink beräknas minska med 8 kg/år.



*Föroreningsrisk*

De föroreningar som förekommer på området i nuläget, vilka berörs i 5.1 Markföroreningar samt 5.3 Miljöfarlig verksamhet, bedöms möjliga att sanera genom grävsanering. Därför ses ingen risk för spridning av dessa föroreningar efter att planförslaget är byggt. De föreslagna dagvattenlösningarna för området innefattar att hårdgjorda ytor avvattnas mot vegetationsytor, skelettjord och makadammagasin. Detta innebär att dagvattnet kommer att renas och på så sätt sker en förbättring från idag när dagvattnet rinner direkt ut i dagvattennätet utan att först fördröjas och renas.

*Översvämningsrisk*

Kvarteret Ångkvarnen kommer inte att översvämmas från Fyrisån enligt beredskapsmyndighetens (MSB:s) översvämningsanalys. Varken vid 100- eller 200-årsregn med reglering för framtida klimat. Däremot beräknas hela området vara översvämmat (<0,5 m) vid MSB:s beräkning av högsta flöde. Vid detta scenario kommer Fyrisån svämma över uppströms och nedströms kv Ångkvarnen och stora delar av Uppsala kommer stå under vatten. Detta är däremot inget som strukturplanen för kv Ångström kan motverka.

Under arbetet med detaljplanen har en lågpunkt identifierats i anslutning till planområdet som riskerar att översvämmas vid skyfall. Med hjälp av skyfallsmodellering är det möjligt att kartlägga översvämningsområden och identifiera riskområden för skyfall. Den skyfallsmodelleringen som har genomförts för planområdet har karterat ett framtida 100-årsregn för planområdet. Två beräkningsscenarioer har simulerats dels för nuläget med befintlig markanvändning och marknivåer och dels för planerad exploatering med ny höjdsättning, markanvändning och nya byggnader.

Skyfallsmodelleringen visar att den del av planområdet som vetter mot Ångkvarnsgatan och Sågargatan har en risk att drabbas av negativa konsekvenser till följd av skyfall. Det är därför väsentligt att nya byggnader höjdsätts så att de inte skadas vid skyfall samt att en säkerhetsmarginal inkluderas för att ta hänsyn till osäkerheter i beräkningarna.

Den föreslagna utformningen av planområdet ökar inte översvämningsrisken för den befintliga bebyggelsen vid lågpunkten i Sågargatan. De beräknade vattennivåerna är desamma både med och utan exploatering.

Dagvattnet från området kommer att hanteras i olika dagvattenlösningar och kommer på så sätt inte att belasta dagvattennätet mer än idag. Snarare kommer en förbättring ske i jämförelse med nuläget.

**5.2.3 Konsekvenser nollalternativ**

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen sanering sker. Detta innebär att ingen förbättring av rening av dagvatten sker och får även konsekvensen att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Det innebär även att ingen ytterligare fördröjning av dagvatten sker.

**5.3 Miljökvalitetsnormer - vatten****5.3.1 Förutsättningar**

Miljökvalitetsnormer för vatten är krav på det specifika vattnets kvalitet. Gällande miljökvalitetsnormer är styrande vid tillämpning av lagar och bestämmelser.

Enligt vatteninformationssystem Sverige, VISS, klassificerades Fyrisåns ekologiska status för aktuell sträcka mellan Junkilsåns tillopp och Sävjaåns tillopp till måttlig status. Detta baserat på att kvalitetsfaktorn kiselalger bedöms till måttlig samt att fosforhalten i vattenförekomsten är god status men på gränsen till måttlig. Kvalitetskravet hos recipienten är god ekologisk status till år 2027. God ekologisk status med avseende på näringsämnen (totalfosforhalt) bedöms ej kunna uppnås till 2021 till följd av administrativa begränsningar, vilket gjort att vattendraget fått tidsundantag till 2027. Därtill överskrids gränsvärdena för arsenik och zink. Dessa har tidsundantag till 2021.

Vidare klassificeras den kemiska statusen i ytvattenförekomsten som "ej god status". Detta med avseende på höga halter av kvicksilver, antracen, polybromerade difenyletrar (PBDE) och perfluoroktansulfonat (PFOS). Kvalitetskravet för kemisk status är satt till "god kemisk status" med undantag för PBDE och kvicksilver. Dessa är ämnen vars påverkan i första hand

		Halter		Mängder	
		Före exploatering	Efter exploatering	Före exploatering	Efter exploatering
Ämne	Enhet	(halter)	(halter)	(kg/år)	(kg/år)
P	µg/l	270	210	9,6	5,3
N	mg/l	1,8	1,6	64	41
Pb	µg/l	25	9,5	0,92	0,24
Cu	µg/l	40	22	1,4	0,57
Zn	µg/l	230	67	8,4	1,7
Cd	µg/l	1,3	0,46	0,046	0,012
Cr	µg/l	12	8,1	0,44	0,21
Ni	µg/l	14	6,4	0,51	0,16
Hg	µg/l	0,065	0,029	0,0023	0,00074
SS	mg/l	89	49	3200	1200
Olja	mg/l	2,1	0,53	77	14

I tabellen redovisas föroreningshalter samt föroreningsmängder i dagvatten före och efter exploatering utan reningsåtgärder (Dagvattenutredning, Bjerkning, 2018)

kommer från atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster. Halterna av dessa ämnen får dock inte överskrida halter som framtagits i december 2015. Antracen är undantaget från miljökvalitetsnormen "god kemisk status" med tidsfrist till 2021.

#### Förbättringsbehov

Förbättringsbehov anger den effekt som behöver uppnås för att MKN för vattenförekomsten ska kunna uppnås. För aktuell sträcka Fyrisån: Junkilsån – Sävjaån gäller att utsläppen av totalfosfor behöver minska med 3500 kg/år och antracen med 0,14 mg/kg torrsvikt per år. Zink behöver minska med 1,4 µg/l per år och arsenik med 0,28 µg/l per år.

Det å-nära läget medför att det är viktigt att reningen av dagvattnet inom kvarteret är fullgod då inga ytterligare reningsanläggningar finns innan släpp mot recipient.

#### 5.3.2. Konsekvenser huvudalternativ

Med föreslagna dagvattenanläggningar på kvarteretsmark, gatemark och allmän platsmark kommer planområdet inte försvåra för Fyrisån att nå uppsatta MKN. Förutsättningarna för Fyrisån att uppnå MKN förbättras snarare då både fosfor och zink beräknas minska med 8 kg/år.

Beräkningar av föroreningar av dagvatten för planområdet har utgått från markanvändningen flerbostadsområde, vilket inkluderar lokala gator. Östra Ågatan har antagits få en lägre trafikbelastning än innan exploateringen, med en trafikintensitet på 2000-3000 fordon/dygn. Enligt beräkningarna utförda för området sjunker samtliga halter och mängder efter exploatering, vilket redovisas i tabell på s. 29. Enligt Uppsala Vattens dagvattenprogram krävs dock alltid reningsåtgärder för ny bebyggelse.

Föreslagna dagvattenlösningar för planområdet innebär en förbättring av rening av dagvatten. För att klara dagvattenkraven vid nyexploatering kommer de olika kvarteren att ha olika lösningar för dagvatten. Exempel på olika åtgärder inne på gårdarna kan vara fördröjningsmagasin, svackdiken och bevattningslösningar. I gaturummet kan en tänkbar åtgärd vara dagvattenlösningar i form av nedsänkta regnbäddar med skelettjordar, som har renande egenskaper. I gaturum utan synlig växtlighet kan underjordiska makadammagasin för rening av dagvatten innan utsläpp mot recipient vara en tänkbar dagvattenlösning.

Enligt miljökontoret läcker det tidvis ut olja från området till Fyrisån. Detta på grund av det oljeutsläpp som skedde på områdets södra del år 1962. Marken innehåller även andra föroreningar på grund av den industriella verksamhet som historiskt funnits på området. Vid exploatering av området finns risk att dessa föroreningar når Fyrisån om inte sanering av marken utförs.

Lerlagret i området överstiger 50 m djup vilket är ett gott skydd för det grundvattenförande lagret under leran. Detta gör att det inte ses som någon risk för påverkan av kvaliteten på grundvatten på grund av otäta dagvattenlösningar och läckage från planområdet.

### 5.3.3. Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativ innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen sanering sker. Detta innebär att det oljeläckage som idag sker från området kommer att fortsätta. Det innebär även att ingen förbättring av förutsättningar för Fyrisån att uppnå MKN sker.

## 5.4 Framtida klimatförändringar

### 5.4.1 Förutsättningar

Medveten planering och att ekosystemtjänster tas tillvara förebygger negativa konsekvenser av klimatförändringar så som värmeöar, kraftiga skyfall och översvämningar. Uppsala kommun skriver i Översiktsplanen (2016) om vikten att beakta samspelet mellan bebyggelse, vatten, ekosystem och grönstruktur så att de bidrar till minskad miljö- och klimatpåverkan samt hantering av klimatförändringar.

Det hot som ses på kvarteret Ångkvarnen är främst översvämning. Det å-nära läget medför risk för översvämning och även den lågpunkt som skapats sydöst om området vid tidigare bebyggelse i Kungsängen innebär en risk. Även biotopförlust som förlust av habitat för växt- och djurarter är att beakta.

Enligt beredskapsmyndighetens (MSB:s) översvämninganalys kommer området inte att översvämmas från Fyrisån, varken vid ett 100- eller 200-årsregn med reglering för framtida klimat. Däremot beräknas hela området vara översvämmat (<1,0 m) vid MSB:s beräkning av högsta flöde. Vid detta scenario kommer Fyrisån svämma över uppströms och nedströms Ångkvarnen och stora delar av Uppsala kommer stå under vatten.

Vid tidigare byggnationen av nya Kungsängen har gatustrukturen fått en lågpunkt i korsningen Sågargatan/Ångkvarnsgatan vilken är belägen i områdets sydöstra del. Detta medför att stående vatten kan bildas vid höga flöden.

#### 5.4.2. Konsekvenser huvudalternativ

Planförslaget innebär en förbättring i översvämningssynpunkt jämfört med nuläget i och med de dagvattenlösningar som föreslås. Detaljplanen för Ångkvarnen kan inte motverka att området kommer att vara översvämmat vid MSB:s beräkning av högsta flöde.

Under arbetet med detaljplanen har hänsyn tagits till att en lågpunkt, som riskerar att översvämmas vid skyfall, har identifierats i anslutning till planområdet.

Med hjälp av skyfallsmodellering är det möjligt att kartlägga översvämningsområden och identifiera riskområden för skyfall. En skyfallsmodelleringen kan tjäna som underlag för ny exploatering genom att ge en bild av potentiella negativa konsekvenser både inom planområdet och för omgivningen.

Vid förprojektering av planområdets nya gator har lutningen ändrats på några ställen inom planen för att minska avrinningen till lågpunkten.

Ångkvarnsparken, den nya park som har föreslagits söder om Huginatan, är planerad för att även fungera som temporärt fördröjningsmagasin för dagvatten i samband med skyfall.

#### 5.4.3. Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet innebär att ingen förändring av gatustruktur eller höjdsättning kommer ske. Det medför att problemen med instängt vatten vid lågpunkten i områdets sydöstra del kvarstår. Gatorna kommer inte byggas om och utföras med luftigt förstärkningslager, som är föreslagen åtgärd för att undvika att översvämning sker. Nollalternativet medför även att ingen sanering av området sker och därmed kommer de markföroreningar som finns i nuläget fortsätta spridas. Vid översvämning kommer detta drabba Fyrisån i hög grad då ökade flöden bidrar till ökad föroreningsgrad.

### 5.5 Skyfallsutredning

#### 5.5.1 Förutsättningar

I framtiden förväntas antalet dagar med kraftig nederbörd och extremt korttidsregn att öka i frekvens och intensitet (IPCC, 2013). I takt med att klimat och nederbördsmönster förändras kommer översvämningar till följd av skyfall att öka.

Enligt Boverkets riktlinjer (Boverket, 2018) behöver översvämningensrisken till följd av skyfall beaktas vid planläggning. För att komplettera och mer noggrant belysa tidigare skrivningar i kap 5.2 och 5.4 har det efter synpunkter i samrådet utförts en skyfallsutredning för planområdet Ångkvarnen (WSP 2020).

Syftet med skyfallsutredningen är att visa vilka områden som riskerar att översvämmas vid ett klimatkorrigerat 100-årsregn och hur den nya exploateringen kan påverka översvämningensutbredningen i omgivningen. Med hjälp av en skyfallsmodellering är det möjligt att kartlägga översvämningsområden och identifiera riskområden för skyfall. Skyfallsmodelleringen kan därmed ge en bild av potentiella negativa konsekvenser både inom planområdet och för omgivningen.

Under arbetet med detaljplanen har en lågpunkt som riskerar att översvämmas vid skyfall vilket identifierats. Vid förprojektering har gatornas höjdsättning anpassats för att minska avrinningen till lågpunkten. En park har också föreslagits som tillfälligt magasin för vatten vid skyfall.

För att studera översvämningensrisken till följd av skyfall har två skyfallsmodeller satts upp för att kunna jämföra skillnaderna i översvämningensutbredning före och efter exploatering. Skyfallsutredningen redovisar dels översvämningensrisken till följd av



skyfall inom planområdet och dels planområdets påverkan på översvämningsrisken för omgivningen.

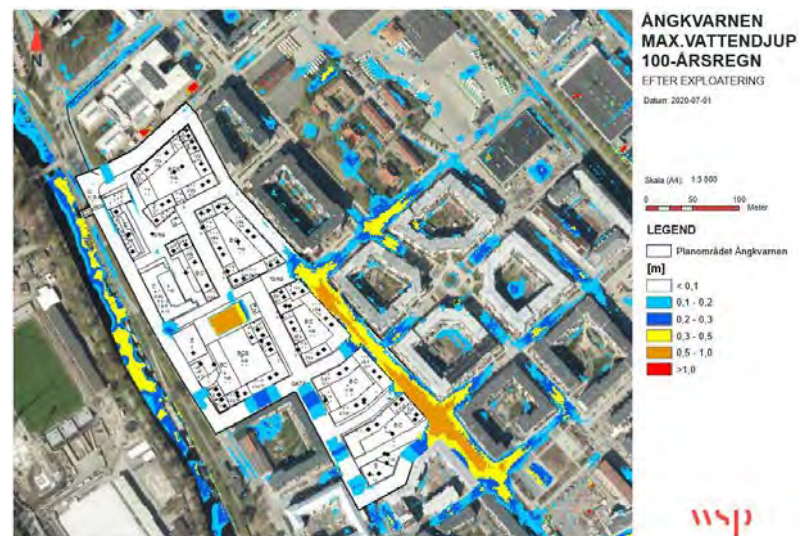
Resultatkartor presenteras i form av maximalt vattendjup och maximala flöden under simuleringen. Fastän analysen är gjord med en terrängmodell med hög upplösning kan det finnas trösklar och passager i terrängen som inte kommit med i terrängmodellen, vilket kan påverka översvämnings-utbredningen. Resultaten från skyfallmodelleringen redovisar enbart marköversvämningar till följd av skyfall och inte översvämningar som kan uppkomma till följd av överbelastade avloppssystem.

### 5.5.2 Konsekvenser huvudalternativ

Översvämningsrisk inom planområdet

I Figur III och Figur IV redovisas resultaten från skyfallmodellering med ny planerad exploatering.

Inom planområdet samlas vatten i den planerade parken söder om Hugingatan, i lågpunkten på Sågargatan samt i lågpunkterna som skapats inom förprojekteringen på Industrigatan. Med de antaganden som har gjorts att kvartersmark höjdsätts så att vattnet rinner mot gatorna, så finns det inga övriga områden inom planen med risk för översvämning vid ett skyfall.



Figur III: Översvämningsrisk med ny planerad exploatering för Ångkvarnen



Figur IV: Flödesvägar med ny planerad exploatering för Ångkvarnen



Den planerade exploateringen mot Ångkvarnsgatan och Sågargatan ligger mot en lågpunkt som enligt beräkningarna översvämmas vid ett klimatkorrigerat 100-årsregn.

Enligt beräkningarna blir vattennivån i lågpunkten på Sågargatan +3,9 m. Vattendjupet i och längs Ångkvarnsgatan blir under 1 dm. För att inte den nya bebyggelsen ska skadas vid ett skyfall bör därmed den nya bebyggelsen höjdsättas så att den inte skadas av att vattennivån går upp till nivån +3,9 m.

Dessutom bör en säkerhetsmarginal läggas för att ta hänsyn till osäkerheterna i beräkningarna. Vattennivåerna i lågpunkten styrs av hur mycket vatten som rinner till lågpunkten i relation till hur mycket vatten som rinner ut från lågpunkten i den södra delen av Sågargatan.

I den planerade parken söder om Hugigatan ansamlas enligt beräkningarna ca 450 m<sup>3</sup> vatten. Parken bedöms fylla sitt syfte att ta hand om det skyfallsvatten som skapas i närområdet och storleken på parken bedöms vara tillräcklig.

#### *Översvämningsrisk för omkringliggande områden*

För att beräkna ökning av flöden och tillrinning i samband med den planerade exploateringen har vattennivån i lågpunkten analyserats vid befintligt scenario och med ny exploatering. Dessutom har en översiktlig analys av ytavrinningen till och omkring planområdet utförts.

I Figur V redovisas områdena med mer än 1 dm ökning i maximalt vattendjup mellan maximalt beräknade vattennivåer med ny exploatering minus vid befintligt scenario. I figuren redovisas de platser som har mer än 1 dm skillnad.



Figur V: Skillnad i maximalt vattendjup mellan maximalt beräknade vattennivåer med ny exploatering minus vid befintligt scenario. I figuren redovisas de platser som har mer än 1 dm skillnad.



Figur VI: Till vänster läge för profil längs Ångkvarnsgatan och Sägargatan och till höger profil med beräknade vattennivåer vid befintligt scenario samt ny exploatering jämfört med marknivån från laserskanningen.

Figur VI visar att enligt beräkningarna är vattennivån i lågpunkten lika både vid befintligt scenario samt med ny exploatering. Volymen vatten som ansamlas i lågpunkten blir också densamma i båda scenarierna. Däremot ökar flödet från planområdet till Fyrisån något i samband med den nya exploateringen, men det bedöms inte påverka översvämningsrisken för Fyrisån eller området mellan planområdet Ångkvarnen och Fyrisån

#### *Sammanfattning översvämningsrisk*

I skyfallsmodelleringen har två beräkningsscenarier simulerats dels för nuläget med befintlig markanvändning och höjdsättning dels för planerad exploatering med ny höjdsättning, markanvändning och byggnader.

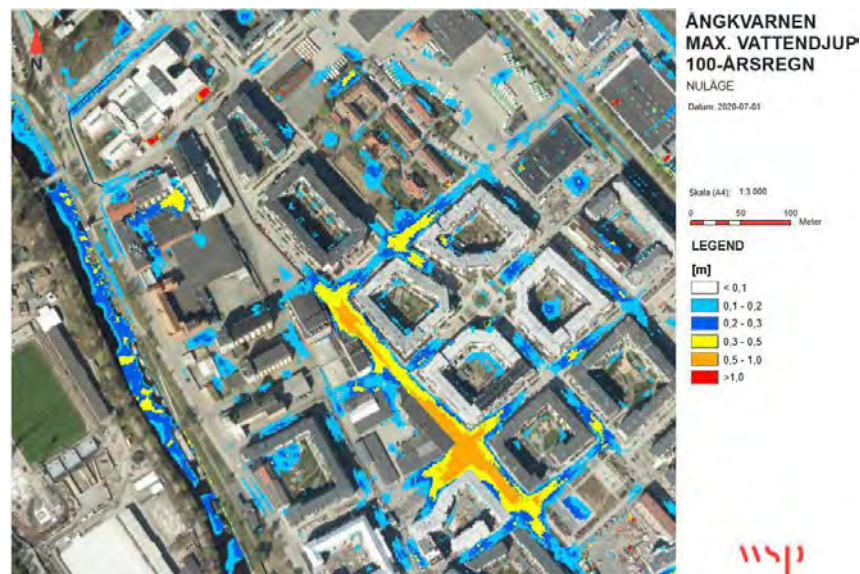
Skyfallsmodelleringen visar följande resultat:

- Den del av det nya planområdet som vetter mot Ångkvarnsgatan och Sägargatan har en risk att drabbas av negativa konsekvenser till följd av skyfall. Det är därmed viktigt att de nya byggnaderna höjdsätts så att de inte skadas vid skyfall.
- Det nya planområdet försämrar inte översvämningsrisken för den befintliga bebyggelsen vid lågpunkten i Sägargatan, beräknade vattennivåer är desamma både med och utan exploatering.
- Modellen visar ökade vattendjup på några platser längs Industrigatan. Detta har vid närmare undersökning visat sig bero på skillnader i hur de två höjdmodellerna beskriver just denna gata, och inte på en faktisk förändring av vattendjup.



### 5.5.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att ingen förändring av gatustruktur eller höjdsättning kommer att ske. Modelleringen av ett 100-årsregn med klimatfaktor vid befintligt scenario, bekräftar tidigare analyser att det ansamlas mycket vatten i lågpunkten på Sågargatan, se Figur I.



Figur I: Översvämningsrisk vid befintligt scenario.

I Figur II redovisas flödesvägarna till lågpunkten vid befintligtscenario. Utöver det flöde som rinner till lågpunkten från planområdet, kommer det mycket vatten från den östra sidan från bland annat från Siktargatan.



Figur II: Flödesvägar vid befintligt scenario.

## 5.6 Miljöfarlig verksamhet

### 5.6.1 Förutsättningar

Aktuellt område, kvarteret Ångkvarnen, finns med i länsstyrelsens MIFO-databas. Det föredetta södra området, Kungsängen 22:1, Stål och Maskin AB har fått riskklass 1 (mycket stor risk). Misstänkta föroreningar på denna fastighet är olika metaller, främst koppar, bly och tenn samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och oljekolväten. Eventuellt kan lösningsmedel och dioxiner förekomma. Inom kvarteret har även riskklass 3 (måttlig risk) identifierats. Ett oljeutsläpp på ca 40 m<sup>3</sup> olja inträffade 1962 på kvarterets södra del och sanering skedde i direkt anslutning till utsläppet. Ytterligare sanering uppges ha skett inför byggnationen

av Lantmännens fjärde silo under slutet av 1970-talet. Enligt uppgift från miljökontoret sipprar det tidvis fortfarande ut olja från detta område till Fyrisån. I området där kvarnverksamhet har bedrivits anser Länsstyrelsen att förekomsten av kvicksilver bör utredas närmare, då betning kan ha förekommit vid behandling av utsäde. Vid markundersökningar har dock inga föroreningar av kvicksilver påträffats. Utöver markundersökningar ska även berörda byggnader undersökas.

### 5.6.2. Konsekvenser huvudalternativ

Planförslaget i sig innebär ingen miljöfarlig verksamhet. På området finns markföroreningar från tidigare industriverksamhet och därför krävs omfattande marksanering, förslagsvis genom grävsanering. Detta för att hindra spridning till recipient Fyrisån samt eliminera hälsorisker för människor. Saneringen av området ska utföras enligt KM, känslig markanvändning, baserat på den planerade framtida markanvändningen. Spridning av föroreningar till grundvatten ses inte som en risk eftersom jordarten består av postglacial lera som överstiger 50 meters djup, vilket hindrar infiltration.

Under byggskedet finns risk för spridning av de föroreningar som finns i marken, se kap. 5.11 Byggskedets konsekvenser.

### 5.6.3. Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området som idag och att ingen sanering sker. Detta får konsekvensen att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Även de föroreningar som kan finnas i befintliga byggnader kommer att finnas kvar. Industriverksamheten som bedrivs idag är i sig ingen miljöfarlig verksamhet.

## 5.7 Buller

### 5.7.1 Förutsättningar

Buller är oönskat störande ljud som kan medföra obehagskänsla och ge upphov till koncentrationssvårigheter, stressreaktioner, sömnstörningar etc. Buller påverkar möjligheten till en god livskvalitet och brukar anses vara ett folkhälsoproblem. Den huvudsakliga bullerkällan på området har fram till nuläget utgjorts av industribuller från den verksamhet som bedrivits i området. I den södra delen av planområdet finns en pumpanläggning för spillvatten samt ett reservkraftaggregat som kan generera buller. Upplevelsen av hur stora störningarna är beror bland annat på typ av ljud, tid på dygnet och om bullret är kombinerat med andra störningar (exempelvis vibrationer). Människors inställning till bullerkällan kan också påverka upplevelsen av störning.

En utredning med avseende trafikbuller och ljud från närliggande idrottsplatser där även konserter hålls har gjorts för att undersöka bullrets påverkan på de planerade bostäderna. Fotbollsarenan används sommartid och på vintertid används bandyplanerna som ligger söder om fotbollsarenan och längre ifrån aktuellt bostadsprojekt. Fotbollsarenan är dimensionerad för ljudnivåerna. Planområdet påverkas av trafikbuller från omkringliggande gator Östra Ågatan, Sägargatan och lokalgator samt "industribuller" från närliggande Studenternas IP, ljud från lekande barn och pumpanläggningen för spillvatten när den är i drift.

Utredningen visar att ljudnivåerna vid fasader klarar kraven i trafikbullerförordningen SFS 2015:216. Byggherren har högre ställda mål avseende ekvivalenta ljudnivåer för buller vid bostadsbyggnadernas fasader än de krav som finns i trafikbullerförordningen. Byggherrens mål är att bostäderna i första hand planeras för att innehålla Trafikbullerförordningens riktvärden

samt god ljudkvalitet. Utifrån befintliga bullerförhållanden bedöms dessa mål klaras inom planområdet. Om det inte är möjligt att uppnå de högre ställda kraven kan planeringen utgå enbart från Trafikbullerförordningens riktvärden.

Beräkningarna av vägtrafikbuller har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen, Naturvårdsverkets rapport 4653, reviderad 1996. Hänsyn har även tagits till bullerregnet vid beräkning och redovisning av bullernivåerna. Trafikuppgifter, prognos för år 2030, har erhållits från utförd trafikutredning och ligger till grund för bullerberäkningarna se förtydligande illustrationer.

Trafik- och bullerutredningar bör uppdateras när klarheter uppnås på vad som planeras i närområdet och eventuella begränsningar för att styra och reglera trafiken inom planområdet.

På situationsplanerna redovisas de dimensionerande ekvivalenta ljudnivåerna i steg om 5 dB(A) vid planerade bostäder samt 1,5 m över mark på ytorna i anslutning till bostäderna. Vid de mest utsatta fasaderna blir det upp mot 65 dB(A), byggnaderna får dock minst en sida med högst 55 dB(A). På gårdsytorna i anslutning till bostäderna samt på förskolornas lekytor blir ekvivalentnivån högst 55 dB(A) utan speciella åtgärder. På stora delar av bostadsgårdarna samt förskolornas lekytor uppnås ekvivalentnivå av högst 50 dB(A). Vid förskolegården i kvarter 10 sätts en 2 m hög bullerskärm upp för att erhålla högst 50 dB(A) på en större yta av gården.

Visst buller väntas komma från Studenternas IP som är en idrottsanläggning ca 100 meter från den närmaste av de planerade bostäderna. Verksamhet, träning och matcher med fotboll och bandy kan pågå alla dagar kl 07-22, anläggningens sittplatsläktare är försedd med högtalare. Vid seriematcher förekommer både musik och högtalarutrop. För att minska bullerspridningen föreslår bullerutredningen att idrottsplatsens högtalarsystem bör utformas







Ekvivalent ljudnivå för dygn  
 1,5 m över mark

≤ 70 dB(A)

Maximal ljudnivå vid fasad  
 Frifältsvärde

76 – 80 dB(A)

71 – 75 dB(A)

≤ 70 dB(A)

Lokal bullerkyddsskärm,  
 höjd 2 m

0 50 100 m

Situationsplan. Ljud från trafik. Maximalnivåer. (Bullerutredning, ÅHA, 2021)



Kravnivå

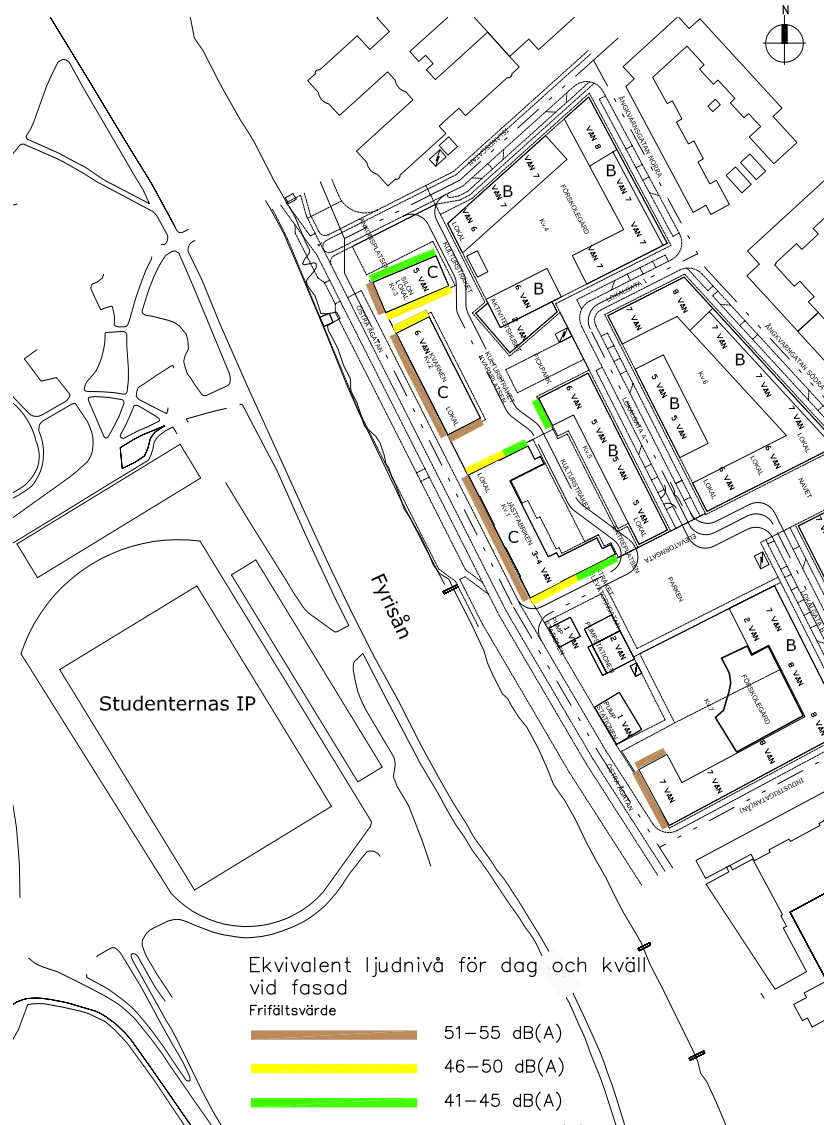
49

45

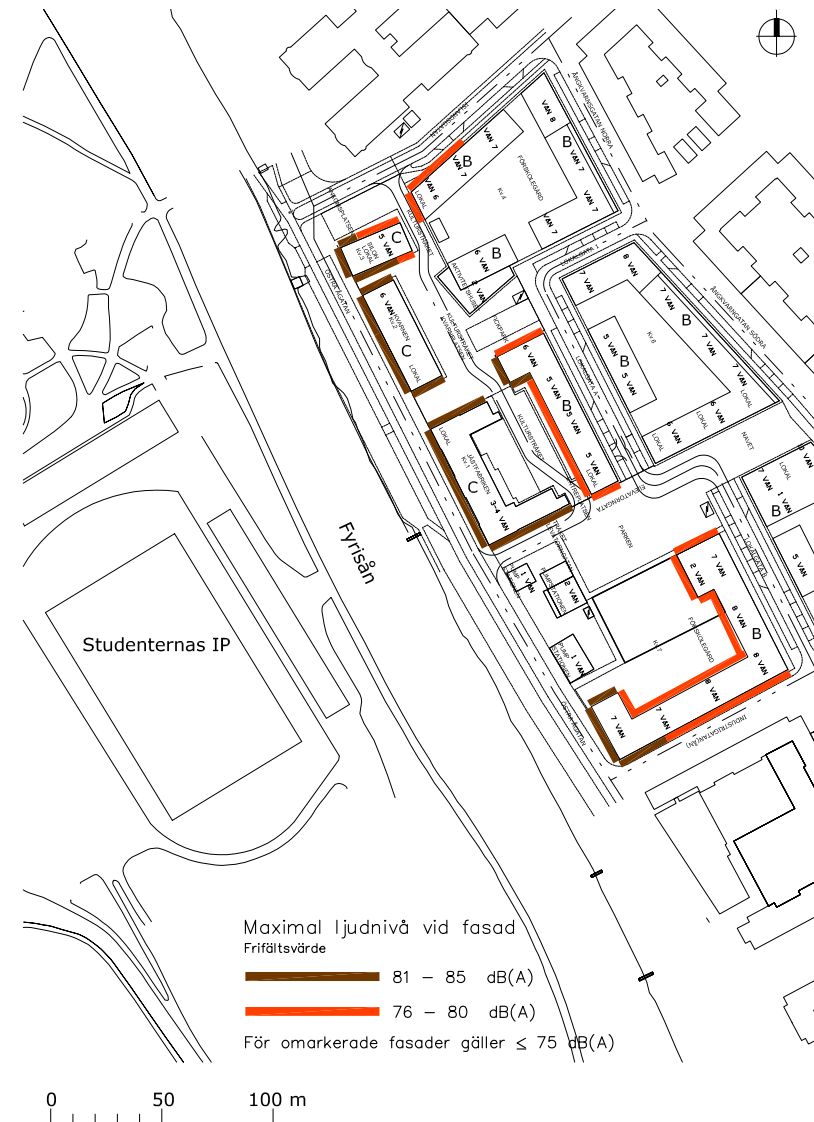
41

0 50 100 m

Situationsplan. Ljud från trafik. Ljudkrav fönster. (Bullerutredning, ÅHA, 2021)



Situationsplan. Ljud från idrottsplats. Ekvivalentnivåer vid fasad. (Bullerutredning, ÅHA, 2021)



Situationsplan. Ljud från konsert på idrottsplats. Maximalnivåer vid fasad. (Bullerutredning, ÅHA, 2021)

med högtalare placerade närmare och riktade mot publiken. Vid samtliga bostäder beräknas att riktvärdet 50 dB(A) enligt zon B kan innehållas. Vid enskilda tillfällen kan dock högre nivåer förekomma men det bedöms inte vara dimensionerande.

Det förutsätts att byggnaderna bulleranpassas och att lägenheterna har tillgång till ljustämplad sida. God ljudkvalitet för bostäderna kan uppnås med ljudisolerande fasader, fönster och lämplig lägenhetsplanlösning, där minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet placeras vid bullerdämpad sida från idrottsplatsens verksamhet sett. För att hålla nere bullernivåerna på uteplatser för bostäder och på pedagogiska utomhusytor vid förskolor kan dessa placeras inne på bostadsgårdarna.

### 5.7.2. Konsekvenser huvudalternativ

#### *God ljudkvalitet och SFS 2015:216. Byggherrarnas mål*

Följande principer kan, utgående från trafikbullernivåer vid fasad enligt situationsplanen användas i den fortsatta planeringen av lägenheterna för att innehålla riktvärdena för trafikbuller utomhus enligt SFS 2015:216 samt även erhålla bostäder med god ljudkvalitet.

#### *Ekvivalentnivåer < 55 dB(A)*

Alla storlekar på bostäder kan utan speciella åtgärder förläggas vid fasader med högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

#### *Ekvivalentnivåer 56-60 dB(A)*

Bostäder kan förläggas vid fasader med 56-60 dB(A) om minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet vid dessa fasader får fönster mot sida med högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå. På sida med högst 60 dB(A) ekvivalentnivå kan högst 55 dB(A) erhållas med exempelvis buller- och störningsminskande åtgärder. Ekvivalentnivån vid fönster mot balkongen blir då högst 55 dB(A). Enkelsidiga smålägenheter, högst 35 m<sup>2</sup>, kan förläggas

mot sida med högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå utan speciella åtgärder.

#### *Ekvivalentnivåer 61-65 dB(A)*

Större lägenheter kan förläggas vid fasader över 65 dB(A) om minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får fönster mot sida med högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå. Enkelsidiga smålägenheter, högst 35 m<sup>2</sup>, bör inte förläggas mot sida med över 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

#### *Buller på gård, uteplats och balkong*

Alla lägenheter har tillgång till både gemensam uteplats och gård med högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå. Med en genomtänkt planlösning kan samtliga lägenheter oavsett storlek även få egen balkong/uteplats med 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

#### *Nivå på uteplatser och förskolegårdar*

Ljudnivån på gårdsytor, uteplatser och förskolegårdar på gårdssidorna blir högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

Gemensamma uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå kan anordnas på gårdarna. Även på delar av förskolegårdarna kan pedagogisk uteyta med högst 50 dB(A) ekvivalentnivå erhållas.

#### *Buller från pumpstation*

Inom planområdet finns en pumpstation som ägs av Uppsala Vatten och dess reservkraftaggregat provkörs dagtid en dag i vecka i cirka 10 minuter samt en dag i månaden i cirka 30 minuter dagtid. Vid behov exempelvis vid strömavbrott, kan aggregatet köras även nattetid. Bullerfrågan kommer att studeras i den

fortsatta projekteringen och för bostäder som får över 60 dB(A) ekvivalentnivå kommer hänsyn att tas till reservkraftaggregatets buller vid dimensionering av ljudkrav för fönster så att ljudnivån i berörda bostäder inte överstiger 35 dB(A).

### 5.7.3. Konsekvenser nollalternativet

För nollalternativet, det vill säga nuvarande situation med förväntad trafikmängd år 2030, kommer bullernivån från nuvarande aktivitet att kvarstå. Dock överskrids inte bedömningsgrunderna. Den största trafikströmmen drabbar främst verksamhetsområden och kontor.

Under skördesäsong sker ett större antal transporter till och från kvarnen än under resten av året. Även de torkar som används för att torka grödorna under skördesäsongen bidrar till visst buller. Detta bör tas i beaktande i nollalternativet.

## 5.8 Luft

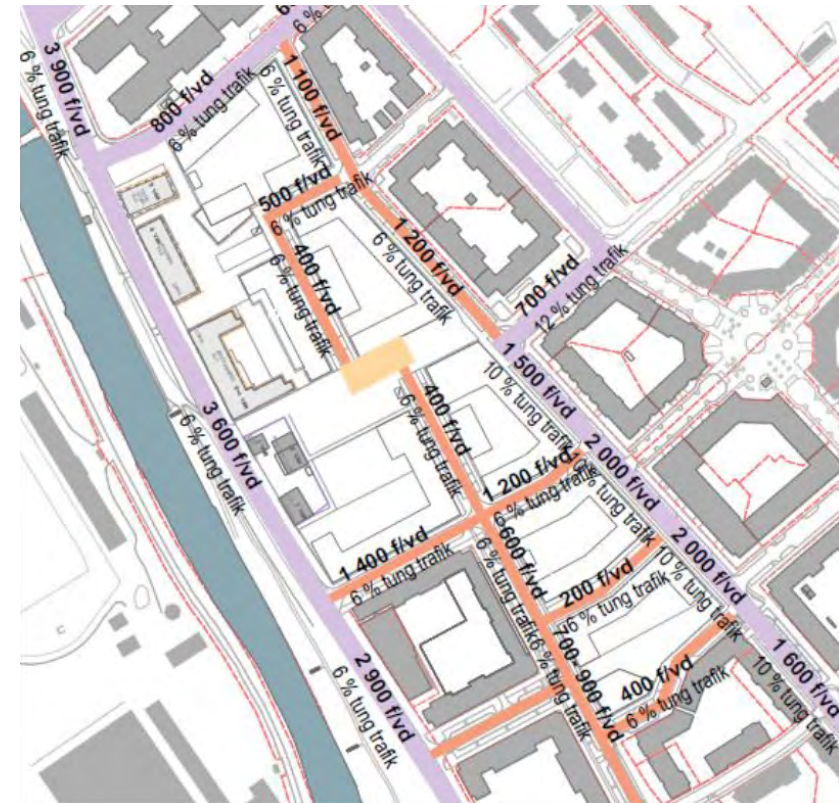
### 5.8.1 Förutsättningar

#### *Miljö kvalitetsnormer - Luft*

Vid planläggning av bebyggelse ska hänsyn tas till de miljö kvalitetsnormer som finns definierade i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Enligt Plan- och bygglagen får planläggning inte medverka till att miljö kvalitetsnormer överträds.

#### *Miljö kvalitetsmål*

Miljö kvalitetsmål till skydd för människors hälsa har beslutats av Sveriges riksdag och definierar luftföroreningshalter för bland annat partiklar, PM10, och kvävedioxid, NO2. Dessa är



Beräknade trafikflöden vid Angkvarnen år 2030, fordon per vardagsdygn (f/vd) och andelen tung trafik för utbyggnadsalternativet då detaljplanen är genomförd. (Luftutredning, SLB analys, 2019)

strängare än normvärdena. Miljö kvalitetsmålen anger en långsiktig målbild för miljöarbetet och ska vara vägledande för myndigheter, kommuner och andra aktörer. Miljö kvalitetsnormerna fungerar som rättsliga styrmedel för att uppnå miljö kvalitetsmålen.



*Utförda beräkningar*

I utredningen för luftföroreningshalterna för planområdet tas dels luftföroreningshalter för nuläget upp och dels för år 2030 då detaljplanen är genomförd. Beräkningar av luftföroreningshalter har gjorts för partiklar, PM10, och kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, vilka omfattar de lagstadgade miljö kvalitetsnormer som är svårast att klara i Uppsala. Jämförelse har även gjorts med de striktare miljö kvalitetsmålen till skydd för människors hälsa.

Beräkningarna har gjorts med Östra Sveriges Luftvårdsförbunds emissionsdatabaser och spridningsmodeller med prognoser för trafikmängder, dubbdäcksandelar och fordonsparkens sammansättning. För att minska osäkerheterna är beräkningarna avstämda mot många års mätningar av luftföroreningshalter och meteorologiska parametrar i Uppsala.

*Normvärden*

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> (mikrogram per kubikmeter) mer än 7 gånger under ett kalenderår. 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> (mikrogram per kubikmeter) mer än 35 gånger under ett kalenderår.

**5.8.2. Konsekvenser huvudalternativ**

Vid utbyggnad enligt planförslaget år 2030 beräknas att miljö kvalitetsmålen för både kvävedioxid, NO<sub>2</sub> och partiklar, PM10 klaras. Svårast att klara är målvärdena för PM10, där de högsta beräknade halterna i planområdet ligger något under målvärdena.

*Partiklar, PM10*

I jämförelse med nuläget kommer halterna av partiklar, PM10, att öka något längs Ångkvarnsgatan, Sågargatan och Industrigatan år 2030. Ökningen beror på förtätningen av den höga bebyggelsen vilket minskar utvädringen av luftföroreningar i gatunivå samt ökade utsläpp på grund av ökad trafik. I beräkningarna har antagits att andelen bilar med dubbdäck, som orsakar mycket av slitagepartiklarna, är oförändrad år 2030. Dock klaras miljö kvalitetsnormen 50 µg/m<sup>3</sup> med god marginal i planområdet och även miljö kvalitetsmålet 30 µg/m<sup>3</sup> klaras.

*Kvävedioxid, NO<sub>2</sub>*

Miljö kvalitetsnormen för NO<sub>2</sub> kommer att klaras i hela planområdet, vilket den gör även i nuläget. Dygnsmedelvärdet uppgår som högst till ca 18-24 µg/m<sup>3</sup> i gatunivå längs Östra Ågatans fasader och på Sågargatan. Detta kan jämföras med motsvarande normvärde som är svårast att klara, 60 µg/m<sup>3</sup>. I jämförelse med nuläget kommer halterna av kvävedioxid minska i stort sett hela planområdet förutom på Sågargatan där halterna är ungefär samma som i nuläget. Minskningen sker trots försämrad utvädring och ökad trafik på vissa gator. Anledningen till det är att fordonsparken förväntas bli renare i och med att hårdare utsläppskrav på kväveoxider än i nuläget får genomslag.

**5.8.3. Konsekvenser nollalternativet**

Nollalternativ, utan ny bebyggelse, ökar exponeringen av luftföroreningar i gaturummen på grund av den försämrade utvädringen. Däremot innebär avskärmningen med bebyggelse att exponeringen minskar på innergårdar där många människor kommer att vistas.





Beräknad dygnsmedelhalt av partiklar, PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vid Ångkvarnen under det 36:e värsta dygnet för nuläget. Normvärdet som ska klaras är  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  och målvärdet är  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . (Luftutredning, SLB analys, 2019).



Beräknad dygnsmedelhalt av partiklar, PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vid Ångkvarnen under det 36:e värsta dygnet för utbyggnadsalternativet år 2030. Normvärdet som ska klaras är  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  och målvärdet är  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Den nya bebyggelsen är vit i figuren. (Luftutredning, SLB analys, 2019)



Beräknad dygnsmedelhalt av kvävedioxid, NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) under det 8:e värsta dygnet för nuläget. Normvärdet som ska klaras är 60 µg/m<sup>3</sup> (Luftutredning, SLB analys, 2019).



Beräknad dygnsmedelhalt av kvävedioxid, NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) under det 8:e värsta dygnet för utbyggnadsalternativet år 2030. Normvärdet som ska klaras är 60 µg/m<sup>3</sup>. Den nya bebyggelsen är vit i figuren. (Luftutredning, SLB analys, 2019).



## 5.9 Kulturmiljö / stadsbild

### 5.9.1 Förutsättningar

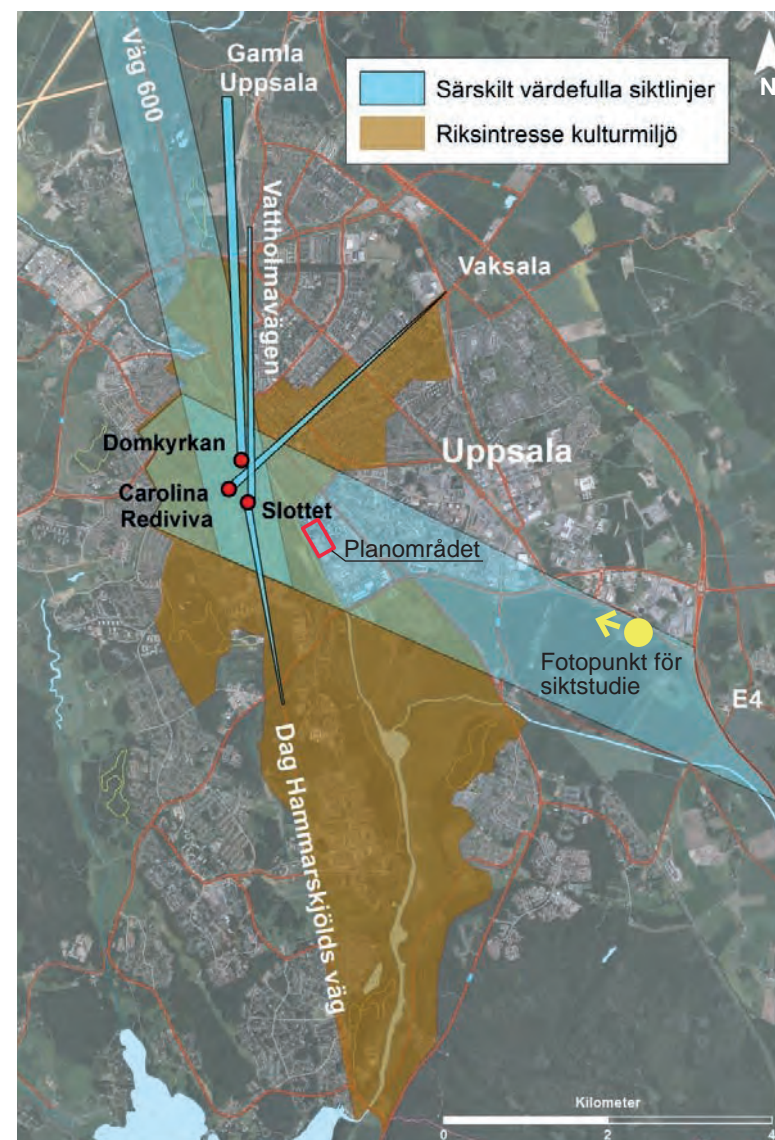
Planområdet innefattas av kulturmiljöområde U20 upprättat av Uppsala kommun och ligger i anslutning till riksintresseområdet för kulturmiljövården Uppsala stad C40A.

Områdets industriella arv är en viktig faktor för gestaltningen. I dryga 150 år har det bedrivits kvarnverksamhet och spannmålshantering inom området och produktionen har lämnat efter sig ett kulturhistoriskt arv. Dels i form av gamla industribyggnader i tegel som karaktäriseras av stor skala och tyngd, en homogenitet i material och en symmetri och hög detaljeringsgrad i byggnadselement. Dels som minnen av de människor som verkade här och i de spannmålsprodukter som hanterades.

En kulturmiljöanalys med bevarandeprioritering har utförts och där framgick att det finns byggnader inom planområdet med ”mycket högt kulturhistoriskt värde och mycket stor betydelse för



Byggnadsfront mot Fyrisån med bevarandevärda byggnader utmarkerade. (Planeringsinriktning 2018, Uppsala kommun).



Riksintresse för kulturmiljö C40A Uppsala stad. Särskilt värdefulla siktlinjer markerade samt planområdet och fotopunkt för siktlinjeanalys. (Översiktsplan 2016, Uppsala kommun. Modifierad av Bjerking, 2019).

stadsbilden”. Dessa är tegelsilon, industrikvarnen, skeppselevatorn och jästfabriken. Pumphuset, som är Uppsala Vattens fastighet, ingick inte i kulturmiljöanalysen men bedöms av kommunen vara en kulturhistoriskt värdefull byggnad.

### 5.9.2. Konsekvenser huvudalternativ

Planförslaget innebär en förändring av bebyggelse från industriverksamhet till flerbostadshus av stadsmässig karaktär. Även Östra Ågatan förändras i karaktär då uteserveringar och gåfartsgata är planerad.

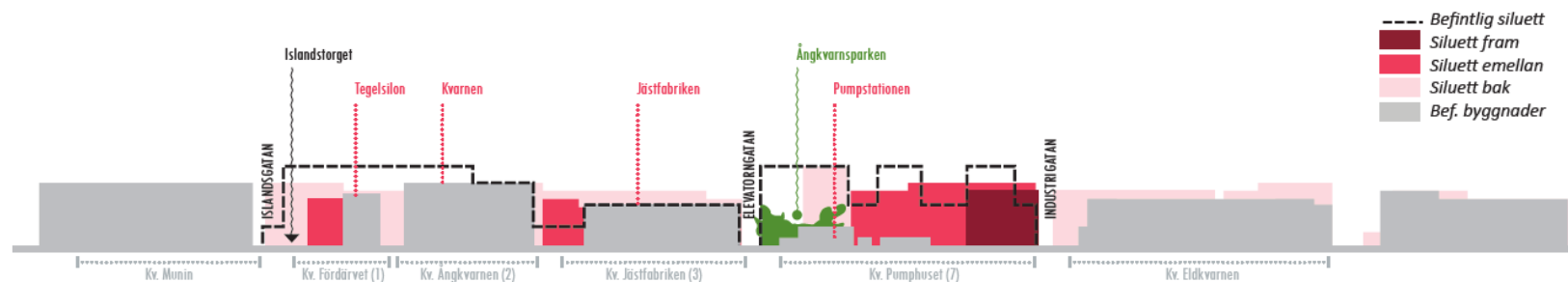
Det industriella arvet ligger till grund för utformningen av Ångkvarnens stadsrum enligt det gestaltungsprogram som tagits fram. Områdets nuvarande bebyggelsekaraktär tas tillvara i planförslaget och vidareutvecklas i det framtida Ångkvarnen. Flera av det gamla industriområdets byggnader fortsätter efter verksamhetens nedläggning att sätta sin prägel på Kungsängens identitet. Byggnaderna minner om Uppsalas identitet och ursprung som centralort i en bördig jordbruksbygd och utgör landmärken i årummet och stadsbilden.

Konsekvenserna för upplevelsen av kulturmiljön/stadsbild förväntas bli positiva eftersom det även innebär att området får en tillgängligare bebyggelse, en minskad andel trafik samt lägre hastighet på gatan.

Ur kulturmiljöhistorisk synpunkt är det i detta fall byggnadernas exteriöra karaktär som är av bevarandevärde. Konvertering av den gamla industriebebyggelsen till andra ändamål än industri kommer dock kräva att vissa förändringar görs exteriört, i form av exempelvis större fönster, nya entréer och tillägg av balkonger.

I kulturmiljöanalysen pekas ”Gamla Ångkvarnsgatan”, numera kallad Elevatorgatan, ut som områdets viktigaste stråk ur kulturhistoriskt perspektiv. Detta har även tagits med i planförslaget.

Östra Ågatan, som en del av årummet, tillhör ett av Uppsalas viktigaste och mest identitetsstarka stadsrum. I planförslaget finns en strävan att utveckla å-stråket och erbjuda vattenkontakt, promenadstråk och utblickar över Stadsträdgården. Vidare är



Siluetten visar hur Östra Ågatan kommer se ut gällande ny bebyggelse i jämförelse med befintlig. (Gestaltungsprogram Ångkvarnen, 2019).

Ångkvarnens unika industribebyggelse en viktig karaktär för Östra Ågatan varför det är betydelsefullt att denna karaktär bevaras.

#### *Siktlinjestudie*

Upplevelsen från infarterna till staden av Uppsalas siluett med märkesbyggnaderna Slottet och Domkyrkan bedöms viktiga i riksintresset för kulturmiljövård Uppsala stad C40A.

Planområdet berör en av de särskilt utpekade värdefulla siktsektorer från E4 vid södra infarten till Uppsala och in mot centrala staden. Den nya bebyggelsen har anpassats i höjd för att undvika påverkan av denna siktsektor. Till övervägande del är den planerade bebyggelsen lägre än den befintliga. Den högsta av de byggnader som planeras inom området är 10 våningar, vilket är lika högt som de högsta av de befintliga silobyggnaderna.



Upplevelse av stadens siluett från fotopunkten i siktsektorn från E4 vid södra infarten, avståndet är ca 4 kilometer. Bilden är tagen utan förstoring och illustrerar upplevelsen som fås från ögonhöjd i en bil. (Bjerking, 2019)

För att visa eventuell påverkan på stadsbilden, riksintressets värdekärna och märkesbyggnaderna Slottet och Domkyrkan från den föreslagna bebyggelsen, har en siktstudie genomförts från den södra infarten till Uppsala.

Utgångspunkt för siktstudien är vald utifrån den plats inom området med särskilt värdefulla siktlinjer som redovisas i Översiktsplan 2016, varifrån det bedöms som mest sannolikt att den föreslagna bebyggelsen kan bli synlig. Vid val av utgångspunkt (fotopunkt) har det även beaktats att E4 är en livligt trafikerad motorväg samt att landskapets topografi med mellanliggande höjdparter medför att upplevelsen av siktlinjer in mot staden blir mest betydelsefull från den högre belägna infartsrampen i siktlinje-områdets östra del. Fotopunkten är belägen utmed infartsrampen till Uppsala något hundratal meter öster om ICA Maxi, avståndet till centrala staden är ca 4 kilometer.



Illustration från siktstudiens fotopunkt av stadens siluett och upplevelsen av slottet uppförstorad med teleobjektiv. Avståndet är ca 4 kilometer. (Foto: S. Nahringsbauer, 2019).



Avståndet från E4 i den västra delen av utpekad siktlinjeområde till centrala staden är ca 5-6 kilometer. Eftersom mellanliggande jordbruksmark är lägre belägen än motorvägens nivå blir upplevelsen av staden med blotta ögat begränsad. Möjligheter till fotografering på den högre nivån inom vägområdet är små pga Trafikverkets begränsningar.

Siktstudien visar att de befintliga byggnaderna inom planområdet är svåra att se med blotta ögat (Se foto taget med normalobjektiv s. 42) Med kraftigt teleobjektiv blir dock den befintliga bebyggelsens taklinje synlig till vänster om slottet. Det kan dock konstateras att slottet och domkyrkan tydligt dominerar vyn in mot staden.

Planområdet är beläget bakom befintlig bostads- och industribebyggelse. Som utgångspunkt för bedömning av den planerade bebyggelsen inom planområdet har de siluettbilder använts som tagits fram för bebyggelse i planområdet i Gestaltungsprogram Ångkvarnen (se fig. på s. 41).

Redovisning av linjer inlagda i de uppförstorade fotona (s. 44 och s. 45) visar att de planerade byggnaderna i området i huvudsak kommer att vara lika höga eller lägre än den befintliga industribebyggelsen. Slottet och stadssiluetten kan endast ses på en begränsad vägsträcka, närmare staden från Gnistarondellen är marken så lågt belägen att mellanliggande bebyggelse skymmer vyn in mot staden. Uppskattad högsta höjd för ny bebyggelse i bild visar att tillkommande bebyggelse kommer att vara lika eller mindre framträdande än den idag befintliga bebyggelsen. Detta eftersom de nya husen håller samma eller lägre höjd än befintliga byggnadskroppar enligt diagrammet över byggnadshöjder som visar att ny planerad bostadsbebyggelse inte överskrider nuvarande höjder. Bedömningen är att den planerade bebyggelsen kommer att vara lika eller mindre framträdande än den befintliga bebyggelsen.

Med siktstudien som grund bedöms den nya bebyggelsen inte medföra någon betydande förändring på nuvarande stadssiluetten och de särskilt värdefulla siktlinjer som utpekats i Översiktsplanen.

#### *Inarbetade åtgärder*

Med tanke på kumulativa effekter på stadssiluetten från höga byggnader, begränsas de föreslagna byggnadernas höjd med en högsta nockhöjd och/eller byggnadshöjd. Inom planområdet föreslås en tät kvartersstruktur och byggnadshöjderna anpassas med lägre bebyggelse än de befintliga industribyggnaderna (5-8 våningar) för att undvika påverkan. I ett strategiskt läge möjliggörs dock en högre byggnad (10 våningar) vilket är lika som befintliga silobyggnader.

#### 5.9.3 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att industriverksamheten på området fortsätter och ingen förändring av stadsbild eller kulturmiljö sker.



Siktstudie från E4 vid södra infarten till Uppsala, avståndet är ca 4 kilometer. Bild tagen med teleobjektiv. Uppskattad maxhöjd för ny bebyggelse visas med röd streckad linje och planområdets befintliga siluett visas med svart linje. (Foto: S. Nahrungbauer, 2019).

2021-04-12





Inzoomad vy i siktlinje från E4 vid södra infarten till Uppsala, avståndet är ca 4 kilometer. Bild tagen med teleobjektiv. Uppskattad maxhöjd för ny bebyggelse visas med röd streckad linje och planområdets befintliga siluett visas med svart linje. (Foto: S. Nahrungbauer, 2019).

## 5.10 Naturmiljö / biotopskydd

### 5.10.1 Förutsättningar

En inventering av träd har utförts längs Östra Ågatan. Inventeringen syftade till att bedöma och beskriva trädens naturvärde, vilket i denna rapport avser betydelse för biologisk mångfald.

#### *Alléskydd*

Trädalléer utgör viktiga biotoper och har stor betydelse som tillflyktsorter och spridningskorridorer för olika växt- och djurarter. Det är framför allt de äldre träden i en allé som har höga naturvärden då det råder brist på gamla träd i landskapet. Vidare utgör alléer en estetisk och kulturhistoriskt värdefull del av landskapsbilden. För att en trädrad ska omfattas av biotopskyddsbestämmelserna ska den enligt naturvårdsverket bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad. Träden ska till minst hälften utgöras av vuxna träd. Med vuxna träd avses träd som har uppnått en ålder av 30 år eller som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd (det som först uppnås).

Biotopskyddet är en förbudslagstiftning och det behövs särskilda skäl för att dispens ska kunna medges. Det generella biotopskyddet ska beaktas under planprocessen. I första hand ska bevarande av träden prioriteras och innan dispens kan medges ska möjligheten att bevara träden utredas. Utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Allén består främst av skogslönn, och närmare Fyrisån finns vårtbjörk, klibbalar, skogsalm och ask. Träden bedöms vara 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 på sträckan mellan Islandsbron och Kungsängsesplanaden att byggas om för att bli mer tillgänglig för gående och cyklister med en bred gångbana och separat cykelbana. För att genomföra en breddning av gatan behöver en del träd tas bort, vilket kräver dispens från det generella biotopskyddet.

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.

#### *Rödlistade arter*

Rödlistan är en redovisning av arters relativa risk att dö ut från det område som rödlistan avser, i detta fall Sverige. På området finns en gammal skogsalm som är rödlistad och klassad som akut hotad. Även asken är rödlistad. Länsstyrelsen anser att de rödlistade arterna ska uppmärksammas inom ramen för planarbetet och behovet av hänsyn behöver utredas för dessa arter.

### 5.10.2. Konsekvenser huvudalternativ

Allén utgörs av skogslönn och de flesta träden är unga. Trots det har de vissa strukturer som är gynnsamma för biologisk mångfald. Stamskador, vida kronor och närheten till vatten är alla egenskaper som skapar goda möjligheter för lavar och mossor att växa på träden. Det gamla almträdet är det träd som utan tvekan har högst naturvärde. Däremot har det inte hittats några naturvärdesarter på trädet men det utgör ändå ett viktigt substrat för många organismgrupper. Det finns även en ung och till synes frisk ask på området, vilket också är en rödlistad art.

Det ses däremot som ett positivt inslag i stadsbilden att anslutningen vid Östra Ågatan utvecklas med större möjlighet till vistelse, prioriteras för gående och får en generell lägre hastighet. Det bidrar även till en utveckling av å-rummet och att vattenkontakten ökar.

#### *Omgivande natur*

Liknande trädmiljöer återfinns i omgivningarna runt planområdet. På östra sidan förekommer träd främst på bostadsgårdar. På västra sidan däremot finns desto fler träd. Där är ån kantad med äldre lövträd som lönn, lind och ask och dessa har högre naturvärden än de inventerade lönnarna. Här finns även Stadsträdgården som är rik på träd.

### 5.10.3. Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet innebär att ingen förändring av gatan sker och träden får stå kvar där de gör idag. Detta medför att det inte blir någon påverkan på den biotop som i nuläget finns och de arter som lever där. Det sker heller ingen förändring av stadsbild eller kulturmiljö.

## 5.11 Byggskedets miljökonsekvenser

### 5.11.1 Förutsättningar

Utbyggnaden kommer att ske etappvis och pågå under 8-10 år. Planområdet beräknas vara helt utbyggt tidigast år 2029.

#### *Markföroreningar - södra delen*

Den södra delen har högst föroreningsgrad och djupast liggande föroreningar med störst risk för spridning till omgivande miljöer. Det är även i detta område provtagningen inte kunnat utföras på djupet i flera punkter på grund av stopp. Dessa stopp kan vara kvarlämnade betongrester, större stenar eller andra för jordborren svårgenomträngliga material.

Under pågående saneringsarbete på södra delen kommer avgränsning mellan kvarter/byggnadskroppar bli aktuell för att förhindra att förorenat markvatten från ännu inte sanerade områden rinner in i sanerat område. Denna avgränsning kan utföras med bentonitduk eller tät PE-duk. Då sanerade områden fylls upp med betong-/bergkross eller andra grövre material är det viktigt att hålla ute förorenat markvatten. Det är i sammanhanget också viktigt att avrinning av markvatten mot ån fortsatt kan ske från ännu ej efterbehandlade områden så att dessa inte blir instängda med okontrollerad överrinning till efterbehandlade områden.

#### *Markföroreningar - norra delen*

Beräknat schaktdjup för den norra delen är grundare än för den södra då föroreningarna troligen inte går så djupt. Det ska dock

noteras att nedersta provet från flera borrhull visat sig vara förorenade varför en något djupare sanering kan bli nödvändig.

De föroreningar som påträffats i de norra delarna av området, framför allt PAH, har generellt lägre löslighet än de påträffade oljeföroreningarna i södra delarna. Påträffade halter av PAH är på sådan nivå att det inte föreligger någon risk för förekomst av fri fas. Dessutom bedöms risken för kontamination genom spridning av markvatten som relativt låg. Detta innebär att vikten av att avgränsa mellan efterbehandlade och ännu obehandlade områden är mindre än på den södra delen.

### 5.11.2. Konsekvenser huvudalternativ

Genomförandet av huvudalternativet kommer att innebära olika typer av markarbeten. Till exempel rivning av befintliga byggnader, förutom de som beläggs med rivningsförbud i detaljplanen, schaktning, sanering samt pålning. Utöver detta kommer det att krävas in- och uttransporter av material och massor.

Byggskedet bedöms medföra störningar i form av buller, vibrationer samt utsläpp till luft. För att effekterna av byggskedet ska kunna reduceras kommer möjligheten att återvinna delar av betongen från silosbyggnaderna för att använda till fyllning att utredas. Tillsynsmyndighetens krav på avhjälpandeåtgärd vid sanering kommer att ha stor påverkan på byggskedets miljökonsekvenser då planområdet är 6,5 hektar stort.

#### *Pålning*

All saneringsschakt i ett delområde ska utföras innan pålning. Delområden kan i detta avseende vara avgränsade kvarter eller byggnader där förorenad jord fraktats bort och schaktbottenprover visar godkänt resultat utifrån antagna riktvärden. Detta innebär att ytan varifrån pålar slås uppnår den markkvalitet som miljöförvaltningen beslutat om.



Pålar utgörs av en kombination av trä och betongpålar. Längder på pålar varierar med hänsyn till erforderlig lastkapacitet mellan 21 meter och 34 meter. Inga pålar kommer att nå ner till det vattenförande lagret under leran. Därmed finns ingen risk för att pålarna ska kunna utgöra en spridningsväg ner till det underliggande grundvattnet.

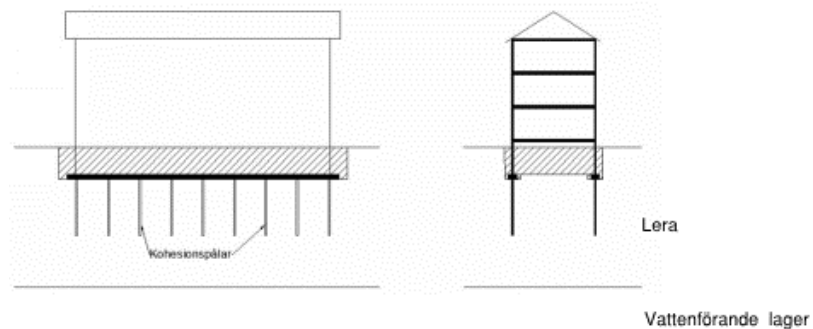
#### *Föroreningar i betongfasader*

Vid rivningen av befintliga byggnader kommer det bli stora mängder krossad betong. Om denna betong är ren kan den komma ifråga som uppfyllnad av sanerade markområden. Denna uppfyllnad kan sedan ligga kvar under gator och torg etc. samt i de fall där saneringen gått ner djupare än grundläggningen för nya byggnader. Vidare utredning krävs angående föroreningsgraden på betongen.

#### *Transport av material*

Om den betong som finns i befintliga fasader visar sig innehålla föroreningar som gör att den inte kan användas till fyllning behöver denna transporteras bort. Det stora mängderna betong innebär omfattande transporter från området, vilket är en miljökonsekvens att ta i beaktning.

Vidare innebär den grävsanering och borttransport av massor som föreslås för att sanera området omfattande transporter.



För att minska inverkan av dessa transporter bör en närliggande mottagningsstation väljas. Detta kommer även hålla ned kostnaderna. Mängden material som behöver transporteras bort styrs även av om de platsspecifika värden som tagits fram, vilka innebär schakt ner till 2 meters djup, godkänns.

#### *Förorenat schaktvatten*

Beredskap ska finnas för omhändertagande av länsvatten. Förslagsvis pumpas vattnet upp i en tank för provtagning i väntan på analysvar och bedömning. Innan utsläpp av vatten till dag- eller spillvattennätet måste kontakt tas med Uppsala vatten och avfall AB. Om acceptabla resthalter överskrids ska länsvattnet genomgå behandling och uppnå godkänt resultat innan det släpps till dag- eller spillvattenledningsnätet. Behandling kan bestå av sedimentering och oljeavskiljning eller filtrering. Troligen kan det komma att räcka med sedimentationscontainer med oljeavskiljare för det norra området medan det för det södra kan behövas extra filtersteg med kolfilter för att avlägsna oljeföroreningar.

Det bedöms generellt genereras för stora volymer vatten för att borttransport direkt till mottagningsanläggning ska kunna rekommenderas istället för behandling av länsvallningsvatten. I utredningen av markföroreningar rekommenderas ändå att ha avtalat med en mottagningsanläggning om fickor med starkt oljeförorenat vatten påträffas vilket då kan slamsugas upp och transporteras till mottagare utan behandling på plats.

#### 5.11.3. Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen sanering sker. Detta får konsekvensen att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Områdets övriga föroreningar kommer även att finnas kvar, vilket kan innebära en hälsorisk för de människor som vistas där.

## 6. Samlad bedömning

Nedan redovisas en samlad bedömning av miljökonsekvenserna vid huvudalternativet samt nollalternativet som följs av en färgkodad tabell.

### *Markföroreningar*

Huvudalternativet innebär en sanering av området utifrån känslig markanvändning, KM, vilket blir en positiv konsekvens för området.

Nollalternativet innebär att ingen sanering sker, vilket betyder att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Även områdets övriga föroreningar kommer att finnas kvar. Detta alternativ klassas som stor negativ konsekvens.

### *Yt- och grundvatten*

Huvudalternativet innebär magasinering och rening av dagvatten, vilket är en förbättring i jämförelse med dagsläget då inget dagvatten på området fördröjs eller renas. Därför bedöms detta som en positiv konsekvens.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring av rening av dagvatten sker och heller ingen fördröjning. Detta innebär en måttlig negativ konsekvens.

### *Miljö kvalitetsnormer - vatten*

Planförslaget kommer inte medföra någon försvåring för recipienten Fyrisån att klara MKN, snarare sker en förbättring. Därför bedöms huvudalternativet som en positiv konsekvens.

Nollalternativet betyder att ingen sanering sker på området. Det innebär även att ingen förbättring sker av förutsättningar för Fyrisån att uppnå MKN och bedöms som en måttlig negativ konsekvens.

### *Framtida klimatförändringar*

Huvudalternativet innebär en positiv konsekvens i och med en förbättring i översvämningssynpunkt jämfört med nuläget. Planområdet kommer dock att översvämmas vid beräknat högsta flöde, oavsett de dagvattenlösningar som byggs inom planområdet.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring sker för att motverka översvämning på området. Det finns idag däremot inget hot för översvämning utöver vid beräknat högsta flöde och detta är inget detaljplanen kan motverka. Därför bedöms konsekvensen som försumbar.

### *Skyfallsutredning*

Huvudalternativet innebär en positiv konsekvens i och med en förbättring i översvämningssynpunkt jämfört med nuläget. Planområdet kommer dock till viss del att översvämmas till följd av skyfall, oavsett de dagvattenlösningar som byggs inom planområdet.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring sker för att motverka översvämning till följd av skyfall på området. Därför bedöms konsekvensen som försumbar.

Skyfallsmodelleringen har karterat ett framtida 100-årsregn för planområdet.

Huvudalternativet innebär att delar av planområdet som vetter mot Ångkvarnsgatan och Sågargatan har en risk att drabbas av negativa konsekvenser till följd av skyfall. Översvämningensrisken försämrar inte för den befintliga bebyggelsen vid lågpunkten i Sågargatan, beräknade vattennivåer är desamma både med och utan exploatering. Modellen visar ökade vattendjup på några platser längs Industrigatan, detta beror dock på skillnader i höjdmodellerna och inte på en faktisk förändring av vattendjup.

Nollalternativet innebär att ingen förbättring sker för att motverka översvämning på området. Det finns idag däremot inget hot för översvämning utöver vid beräknat högsta flöde och detta är inget detaljplanen kan motverka.

#### *Miljöfarlig verksamhet*

Huvudalternativet innebär ingen miljöfarlig verksamhet. Det ses heller inte som en risk att eventuella föroreningar kan spridas till grundvatten efter ombyggnationen skett. På grund av detta bedöms konsekvensen som positiv.

Industriverksamheten som bedrivs idag är ingen miljöfarlig verksamhet i sig. Nollalternativet innebär dock att ingen sanering av området sker, vilket medför konsekvensen att den oljeförorening som fortfarande tidvis sipprar ut i Fyrisån kommer att fortsätta. Även de föroreningar som kan finnas i befintliga byggnader kommer att finnas kvar. Nollalternativet bedöms således som liten negativ konsekvens.

#### *Buller*

Huvudalternativet medför att buller kommer att uppkomma från människor som lever i området, trafik samt förskolegårdar men ljudnivån ökar inte märkbart.

För nollalternativet, det vill säga nuvarande situation med förväntad trafikmängd år 2030, överskrids inte bedömningsgrunderna och bullernivån hålls på liknande nivå som i dagsläget. De transporter som sker till och från kvarnen under skördesäsong är dock en källa till utökad buller. Även den pumpverksamhet som bedrivs året om på området innebär visst buller. Därför bedöms konsekvensen som liten negativ konsekvens.

#### *Luft*

I huvudalternativet betyder utbyggnad enligt planförslaget år 2030 att miljö kvalitetsmålen för både kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, och partiklar, PM<sub>10</sub>, klaras. Även i dagsläget klaras miljö kvalitetsmålen för

kväveoxid och partiklar. Konsekvenserna bedöms således som försumbara.

#### *Kulturmiljö / stadsbild*

Upplevelsen av Uppsalas siluett från infarterna till staden bedöms som viktiga i riksintresset för kulturmiljövård Uppsala stad C40A. Planområdet berör en av de särskilt utpekade värdefulla siktsektorer från E4 vid södra infarten till Uppsala och in mot centrala staden. Den föreslagna bebyggelsen har anpassats för att undvika påverkan av denna siktsektor.

Huvudalternativet innebär att områdets karaktär kommer att förändras, men åtgärder vidtas för att upprätthålla Kv Ångkvarnen samt å-rummets identitet. Till övervägande del är den planerade bebyggelsen lägre än den befintliga. För att visa eventuell påverkan av den föreslagna bebyggelsen på stadsbilden och riksintressets värdekärna, har en siktstudie genomförts ifrån en plats varifrån det bedöms som mest sannolikt att den föreslagna bebyggelsen kan bli synlig. Med tanke på kumulativa effekter på stadssiluett från höga byggnader, begränsas de föreslagna byggnadernas höjd med en högsta nockhöjd och/eller byggnadshöjd.

Med siktstudien som grund bedöms den nya bebyggelsen inte medföra någon betydande förändring på nuvarande stadssiluett och de särskilt värdefulla siktlinjer som utpekats.

Generellt innebär planförslaget att området får en öppnare karaktär och blir mer tillgängligt för människor. Därför bedöms konsekvensen som positiv.

Nollalternativet innebär att industriverksamheten på området fortsätter och ingen förändring av stadsbild eller kulturmiljö sker. Det innebär att området fortsätter vara slutet och en barriär för resten av staden att utvecklas. Därför bedöms konsekvensen som liten negativ konsekvens.

*Naturmiljö / biotopskydd*

Utmed Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Biotopskyddsfrågan och ansökan om dispens kommer att hanteras samlat inom ett separat projekt gällande åtgärder längs en längre sträcka av Östra Ågatan. Därmed görs bedömningen att planen kan medföra en liten negativ konsekvens.

Nollalternativet innebär att ingen förändring av gatan sker och träden får stå kvar där de gör idag. Detta medför att konsekvensen blir positiv.

*Byggskedets miljökonsekvenser*

Huvudalternativet innebär att omfattande sanering sker på området. Det kan medföra att föroreningar sprids till omkringliggande område, men åtgärder ska vidtas för att förebygga detta. Eftersom saneringen ska göras genom grävsanering och borttransport av förorenade markmassor innebär att det krävs omfattande transporter. Detta får stor miljöpåverkan, beroende på omfattningen av schaktmassor, och därför bedöms konsekvensen som måttligt negativ.

Nollalternativet innebär att industriverksamheten fortsätter på området och att ingen byggnation sker. Därför ses det som en försumbar miljökonsekvens.

Tabellen visar en samlad bedömning av utredda miljökonsekvenser för Kvarteret Ångkvarnen.

Miljökonsekvenserna bedöms efter stor negativ konsekvens, måttlig negativ konsekvens, liten negativ konsekvens, försumbar konsekvens samt positiv konsekvens.

<b>Grad av konsekvens och färgkod</b>	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Försumbar konsekvens	Positiv konsekvens
---------------------------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------

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



## 7. Referenser

Miljöbalken

Översiktsplan 2016, Uppsala kommun, 2016

Uppsala stad C 40 A Riksintresse för kulturmiljövården, Länsstyrelsen Uppsala Län, 2014

Ångkvarnen, Uppsala Spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO2) för nuläget och utbyggnad år 2030, SLB 8:2019, SLB-analys, mars 2019

Kv Ångkvarnen Dagvattenutredning, Bjerking AB, 2018-12-19

Ångkvarnen Uppsala Bullerutredning för detaljplan, Rapport 17168 H , Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2021-03-17

Förslag till Planeringsinriktning med vision och strukturplan för detaljplan Ångkvarnen Kungsängen 22:2 m.fl., Uppsala kommun, april 2018

DP Ångkvarnen, Uppsala Gestaltningprogram: Byggnad, Kvartermark och allmänplats, Uppsala kommun, 2020-08-31

Miljötekniskt PM och Saneringsstrategi Kungsängen 22:2 Uppsala kommun, Bjerking AB, 2019-03-29

Trädinventering Östra Ågatan i Uppsala stad, Enetjärn Natur AB, 2018-11-01

Skyfallsutredning Ångkvarnen, WSP, 2020-07-02

Kv Ångkvarnen, Bedömning av risk för ånginträngning, Liljemark Consulting AB, 2021-02-18

Kv Ångkvarnen, Kompletterande MMU, Liljemark Consulting AB, 2021-03-26



Handläggare  
Brita Bugge  
Annika Holma

Datum  
2021-04-12

Diarienummer  
PBN 2016-384

Plan- och byggnadsnämnden

## Miljöbedömning för detaljplan för Ångkvarnen

### Särskild sammanställning

I enlighet med Miljöbalken 6 kap § 16 ska en särskild sammanställning tas fram när en miljöbedömning gjorts enligt Miljöbalken 6 kap §11 i detaljplaneprocessen. Handlingen sammanfattar:

1. Hur miljöaspekterna har integrerats i planen.
2. Hur miljökonsekvensbeskrivningen och synpunkter från samråd och granskning har beaktats.
3. Skälen till att planen har antagits istället för de alternativ som varit föremål för överväganden.
4. De åtgärder som avses vidtas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

### Bakgrund

Detaljplanens 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.

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.

Utvecklingen av planområdet Ångkvarnen ligger i linje med Översiktsplan 2016 och Innerstadsstrategin 2016. Detaljplanen för Ångkvarnen har varit på samråd under hösten 2019

och granskning mellan den 7 december 2020 och 11 januari 2021. Planen bereds för godkännande i plan- och byggnadsnämnden i april 2021 och antagande i kommunfullmäktige juni 2021.

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. Länsstyrelsen påpekade i sitt yttrande över behovsbedömningen att det finns risk för betydande miljöpåverkan och att det behövs en MKB, miljökonsekvensbeskrivning, för att närmare studera aspekterna markföroreningar, yt- och grundvatten, miljö-kvalitetsnormer vatten, framtida klimatförändringar, miljöfarlig verksamhet, buller, luft, kulturmiljö samt naturmiljö. Kommunen har därefter samrått med länsstyrelsen kring avgränsningen av MKB.

Mot bakgrund av detta togs en MKB fram till samrådet, daterad 2019-08-15. Under samrådet framförde länsstyrelsen att det finns risk för negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljön. För att belysa detta närmare har MKB:n kompletterats med siktstudier. Siktstudierna visar på att detaljplanen inte påverkar riksintresset negativt.

Efter samrådet har byggaktören låtit göra fler markundersökningar och tagit fram platsspecifika riktvärden för området. En utredning har även tagits fram för att undersöka risken för översvämning i en lågpunkt i området. MKB:n reviderades och en version daterad 2020-10-12 ingick i planförslaget för granskning. Efter granskningen har MKB:n åter reviderats utifrån nya markundersökningar samt hur planen hanterar trädallén på Östra Ågatan.

Inkomna synpunkter under planskedet avseende miljöbedömningen har i huvudsak behandlat:

- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Buller
- Luftkvalitet
- Framtida klimatförändringar
- Grundvatten och ytvatten
- Förorenad mark

Se samrådsredogörelsen och utlåtandet för ytterligare beskrivning av inkomna yttranden.

## **Sammanfattning av hur miljöbedömningen och yttrandena har påverkat förslaget**

Miljöaspekterna har beaktats under hela planprocessen. De synpunkter som kommit in under samrådet och granskningen har lett till bearbetningar och vissa ändringar i förslaget, se beskrivning under respektive rubrik.

### **Kulturmiljö**

Planområdet ligger utanför riksintresseområdet för kulturmiljön Uppsala stad men berörs av siktlinjen från E4 söderifrån. Detta innebär att Uppsalas silhuett med Slottet, Domkyrkan och Carolina Rediviva kan påverkas negativt.



#### *Synpunkter:*

- Den planerade bebyggelsen kan påverka riksintresset för kulturmiljön negativt då de högsta föreslagna byggnaderna kan komma att inkräkta på den klassiska Uppsalasilhuetten på avstånd.
- Det finns risk för att skalan på ny bebyggelse kan ha en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska bebyggelse vars kvaliteter blir underordnade.
- Ny bebyggelse bör gärna utformas med samtida tegelarkitektur för att anpassas till de äldre byggnaderna.
- Silobyggnaderna i området bör bevaras eftersom de ger karaktär i området och är en del av områdets historia.

#### *Åtgärder:*

- En siktstudie har tagits fram som visar att de föreslagna högre byggnaderna inte påverkar den klassiska Uppsalasilhuetten negativt.
- Efter samrådet har byggnadshöjden sänkts på byggrätten intill Tegelsilon vid Islandstorget samt på byggrätten intill pumpstationen vid Östra Ågatan.
- Efter samrådet har det tagits fram en ny illustration för den nya byggnaden intill pumpstationen på Östra Ågatan. Illustrationen visar en byggnad i rött tegel. Planbestämmelsen anger hög arkitektonisk kvalitet, vilket omfattar en anpassning till omgivande bebyggelse.
- Möjligheten att bevara och omvandla fler industribyggnader har undersökts men har avfärdats eftersom det visar sig vara mycket svårt och kostsamt.

#### **Naturmiljö**

Längs med Östra Ågatan finns en trädallé som omfattas av det generella biotopskyddet. En breddning av gatan för att rymma en bredare gångbana och en separat cykelbana kan innebära att flera träd behöver tas ned.

#### *Synpunkter:*

- Träden bör bevaras eftersom de har mycket höga naturvärden.
- Dispens från biotopskydd ska vara beviljad innan detaljplanen kan antas.

#### *Åtgärder:*

- Ombyggnaden av Östra Ågatan för att göra den mer anpassad för gående och cyklister är ett eget projekt i kommunen som berör en längre sträcka än detaljplanen. Ansökan om dispens från biotopskyddet görs inom det större anläggningsprojektet. Om dispens inte kan beviljas får gatan ges en annan utformning. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har ändrats så att detta framgår.

#### **Buller**

Bostäderna som planeras utmed Östra Ågatan, Sågargatan samt delar av Industrigatan är utsatta för trafikbuller med ekvivalenta ljudnivåer över 55 dB(A). Det innebär att minst hälften av rummen i dessa lägenheter måste vara vända in mot gården, alternativt att lägenheterna begränsas till 35 kvm. Förskolegården i söder utsätts för trafikbuller från Sågargatan vilket innebär att det behövs bullerskydd.

#### *Synpunkter:*

- Planen ställer inte krav på bullerskydd på förskolegården som är utsatt för trafikbuller.

- Bullerutredningen bör kompletteras med buller från konserter på Studenternas Idrottsplats.
- Bullerutredningen tar inte hänsyn till den faktiska publikkapaciteten på Studenternas.
- Bullerprognosen bör beräknas med en tidshorisont på 15 år med hänsyn till den långa utbyggnadstiden.

#### *Åtgärder:*

- En bestämmelse om att bullerskydd ska uppföras på förskolegården har införts.
- Bullerutredningen har kompletterats med buller från konserter på Studenternas Idrottsplats. Utredningen visar att det finns goda möjligheter att uppfylla gällande krav på ljudnivåer.
- Bullerutredningen har uppdaterats med rätt publiksiffror på Studenternas Idrottsplats. Utredningen visar att det finns goda möjligheter att uppfylla gällande krav på ljudnivåer.
- Kommunen har endast prognoser för 2030 och 2050. I prognosen för 2050 finns det alltför stora osäkerheter kring framtida planering, därför används prognosen för 2030. Den nya Tullgarnsbron och ombyggnaden av Östra Ågatan innebär dock att en stor del av genomfartstrafiken kommer att försvinna.

#### **Luftkvalitet**

Detaljplanen innebär att området förtätas med byggnader i 5-10 våningar längs gatorna. Detta kan leda till en sämre luftkvalitet eftersom luftföroreningar inte vädras ut i samma utsträckning som tidigare. En luftutredning har tagits fram och redovisats i samrådet.

#### *Synpunkter:*

- Utredningen visar på ökade luftföroreningshalter utmed Ångkvarnsgatan vilket inte är acceptabelt.

#### *Åtgärder:*

- Miljökvalitetsnormerna och miljömålen för både NO<sub>2</sub> och PM 10 kommer att klaras med god marginal i hela området efter utbyggnaden. Inga åtgärder föreslås.

#### **Framtida klimatförändringar – översvämningar**

Vid kraftiga regn (skyfall) finns det risk för översvämning i en lågpunkt vid Sågargatan. Planområdet beräknas bli översvämmat från Fyrisån vid ett högsta beräknat flöde.

#### *Synpunkter:*

- Översvämningsrisken vid kraftiga regn behöver utredas. Det bör finnas planbestämmelser som minimerar riskerna med skyfall.
- Planområdet beräknas bli översvämmat från Fyrisån vid ett högsta beräknat flöde. Detta kan medföra risk för spridning av föroreningar, särskilt i samband med en saneringsprocess.

#### *Åtgärder:*

- En skyfallsutredning har tagits fram som visar att detaljplanen inte ökar risken för översvämning på befintlig bebyggelse under förutsättning att detaljplanen reglerar gatornas höjd och utformning av parken.
- Plankartan har kompletterats med plushöjder för gatorna samt utfartsförbud på de delar

där det finns för risk översvämning. Utfartsförbudet innebär att in- och utfarter till garage inte kan placeras där.

- En planbestämmelse om att parken ska utformas för att rymma en viss volym vatten vid översvämning från kraftiga regn har införts.
- Byggrätterna utmed Sågargatan samt Magasinsgatan har bestämmelser som reglerar lägsta golvhöjd i bostäder och skola/förskola.
- Högsta beräknade flöde för Fyrisån motsvarar ett flöde som beräknas inträffa i genomsnitt en gång under en 10 000-årsperiod. Enligt MSB:s (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) kartering beräknas större delen av planområdet vara översvämmat med 0–0,5 meter vatten och en mindre del med 0,5-1 meter vatten. Vid ett sådant scenario kommer stora delar av Uppsalas innerstad vara översvämmad. Sannolikheten för att detta ska ske under saneringen är mycket liten, och om det skulle ske är det en extrem situation som inte kan hanteras i detaljplanen.

### **Grundvatten och ytvatten**

Detaljplanen ligger inom yttre vattenskyddsområde. Dagvattnet från området rinner mot Fyrisån. Både grundvatten och ytvatten omfattas av miljö kvalitetsnormer.

#### *Synpunkter:*

- Det är olämpligt att påla igenom massor med föreslagna halter av föroreningar, platsspecifika riktvärden, eftersom föroreningar kan spridas till grundvattentäkten.

#### *Åtgärder:*

- Tydligare beskrivning av att pålning sker efter att marken är sanerad till de platsspecifika riktvärden. Information om att länsstyrelsen kan ställa högre krav på rening av mark i dispensprövningen.

### **Förorenad mark**

Planområdet har under lång tid använts för olika verksamheter vilket gör att det finns en hel del föroreningar i marken.

#### *Synpunkter:*

- MKB:n bör förtydligas avseende hur föroreningar på större djup än 2 meter ska hanteras.
- En gammal transformatorstation kan innehålla PCB vilket behöver undersökas vidare. Det har även skett två bränder i området vilket medför att ytterligare analyser efter dioxiner bör genomföras.
- Risker för ånginträngning av flyktiga markföroreningar ska vara utredd senast till planens antagande.
- Det krävs ett förtydligande kring skrivningen att de platsspecifika riktvärdena förutsätter att all yttlig jord saneras eller hårdgörs.
- Vid projektering och anläggande av dagvattenlösningar behöver hänsyn tas till markföroreningar så att inte föroreningar sprids.

#### *Åtgärder:*

- MKB:n har efter samrådet kompletterats med förslag på platsspecifika riktvärden. Det finns särskilda riktvärden för mark på större djup än 2 meter.

- Ytterligare markundersökningar kommer att göras inför saneringen av området. För att kunna göra fler provtagningar behöver byggnader rivas. Detaljplanen har en bestämmelse som anger att startbesked inte får ges förrän marken är sanerad enligt miljöförvaltningens krav.
- Ytterligare markundersökningar görs kontinuerligt vilket ger en större kunskap om var det finns flyktiga markföroreningar och hur de kan avhjälpas. De flesta byggnader i området kommer dock att byggas med en ventilerad källare vilket minimerar risken för ånginträngning. En särskild utredning har tagits fram om risken för ånginträngning och planbeskrivningen har kompletterats med den informationen.
- De platsspecifika riktvärdena ska tillämpas på hela planområdet och utgår från att framtida boende och besökare inte kommer att exponeras för den efterbehandlade marken. Samtliga bostadsgårdar i området kommer att byggas under med garage. Förskolegården i söder kommer inte att underbyggas, men den kommer att saneras ned till platsspecifika riktvärden och därefter täckas med ett 0,5 meter lager ren jord. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med detta.
- Marken inom området ska saneras innan dagvattenanläggningar genomförs. 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. Planbeskrivningen har kompletterats med en redogörelse av denna risk.

## **Motivering till avfärdandet av alternativa utformningar av planen**

I ett tidigt skede var målsättningen att bevara ytterligare två befintliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader, Makaronifabriken och Silobyggnad 1. Vid närmare utredning visade det sig dock innebära stora tekniska svårigheter att omvandla dessa byggnader till en användning som är lämplig i området; bostäder, kontor eller liknande. Det bedöms därför inte rimligt att skydda dessa byggnader. Detaljplanen skyddar dock de byggnader som har allra högst kulturmiljövärde, och som är utpekade i Planprogrammet för Kungsängen 2009.

Ett alternativ till detaljplanen är ett nollalternativ vilket innebär att planområdet fortsätter att användas för industri. Det innebär att området fortsätter att vara ett slutet område och gör att de stråk och platsbildningar som föreslås inte kan förverkligas. Kopplingarna mellan stadskärnan, Kungsängen och Åstråket kan inte genomföras. Nollalternativet innebär också att marken inte kommer att saneras vilket gör att föroreningar till omgivningen och Fyrisån kan fortsätta att spridas. Med en sanering av marken i samband med byggnation kommer utsläppen till omgivningen att minska vilket är positivt ur miljösynpunkt.

## **Uppföljning och övervakning**

Verksamhetsutövaren har det huvudsakliga ansvaret för uppföljning och kontroll av eventuella miljökonsekvenser under genomförandet. Följande provningar kommer att ske under genomförandet:

- Bygglovsprovning för uppföljning av planbestämmelser samt gällande lagar och regler för byggnation.
- Dispens från vattenskyddsföreskrifterna för markarbeten närmare än en meter från högsta grundvattenytan, t.ex. pålning. Detta hanteras av länsstyrelsen.

- Miljöförvaltningen förelägger verksamhetsutövaren att vidta skyddsåtgärder vid saneringen. Uppföljningen sker via egenkontroll som granskas av miljöförvaltningen.

#### Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson  
detaljplanechef

Brita Bugge  
planarkitekt

Annika Holma  
planarkitekt

ARBETSMATERIAL