

Kommunstyrelsens arbetsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2020-08-18

§ 250

Detaljplan för Börjetull

KSN-2017-2998

Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta detaljplan för Börjetull enligt ärendets **bilaga 2** och **3**.

Reservation

Tobias Smedberg (V) reserverar sig mot beslutet med motiveringen:

Det fattade beslutet, att godkänna detaljplan för Börjetull, innebär planläggning av fyra förskolor. Dessa fyra förskolor planeras med gårdar om 20 kvm/barn, alltså hälften av Uppsala kommuns norm om 40 kvm/barn, för förskolegårdar. Normen om 40 kvm/barn i förskolan är välgrundad i forskning, för att främja barns aktivitet och sociala tillbvaro. Denna plan riskerar att leda till undermåliga förskolegårdar för barnen i området, där konflikt och understimulans blir onödigt närvarande. Vi i Vänsterpartiet ser det som djupt sorgligt att barnens levnadsmiljö ständigt nedprioriteras, vi vill se ett Uppsala för alla och därmed också för våra barn.

Särskilt yttrande

Jonas Petersson (C) och Jonas Segersam (KD) lämnar ett särskilt yttrande i **bilaga A § 250**.

Beslutsgång

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

Sammanfattning

Plan- och byggnadsnämnden har den 21 november 2019 överlämnat detaljplan för Börjetull till kommunfullmäktige för antagande. Antagandehandlingarna inklusive protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden återges i **bilaga** till ärendet. Samråds- och granskningsyttranden återfinns hos plan- och byggnadsnämnden.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Kommunstyrelsens arbetsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2020-08-18

Detaljplanen är framtagen genom så kallat utökat planförfarande och antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har upprättats inom planarbetet.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 9 juni 2020
- Bilaga 1, Protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden 21 november 2019
- Bilaga 2, Plankarta
- Bilaga 3, Planbeskrivning
- Bilaga 4, Utlåtande
- Bilaga 5, Samrådsredogörelse
- Bilaga 6, Miljökonsekvensbeskrivning
- Bilaga 7, Särskild sammanställning

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Stadsbyggnadsförvaltningen
Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen

Datum:
2020-06-09

Diarienummer:
KSN-2017-2998

Handläggare:
Brita Bugge

Detaljplan för Börjetull

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta detaljplan för Börjetull enligt ärendets **bilaga 2** och **3**.

Ärendet

Plan- och byggnadsnämnden har den 21 november 2019 överlämnat detaljplan för Börjetull till kommunfullmäktige för antagande. Antagandehandlingarna inklusive protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden återges i **bilaga** till ärendet. Samråds- och granskningsyttranden återfinns hos plan- och byggnadsnämnden.

Detaljplanen är framtagen genom så kallat utökat planförfarande och antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har upprättats inom planarbetet.

Beredning

Ärendet har beretts av stadsbyggnadsförvaltningen och kommunledningskontoret.

Barn, jämställdhets- och näringslivsperspektiven har uppmärksammats inom planprocessen.

Föredragning

Börjetull är en utpekad stadsnod i översiktsplanen 2016. Detaljplanen är en del av den pågående omvandlingen av industriområdet Librobäck där kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo byggs om till bostadsområden. Denna del av staden ska få ett tydligare sammanhang med innerstaden och på sikt utvecklas till ett lokalt centrum med ett rikt utbud av service.

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av befintlig industri. En utbyggnad med flerbostadshus i 4–7 våningar kan ge ett tillskott på cirka 1 600 lägenheter. I området planeras även fyra förskolor och en kvarterspark. De bottenvåningar som vetter mot Fyrisvallsgatan och Börjegatan ska innehålla verksamhetslokaler. Den befintliga industrin, Galderma, ges möjlighet till utbyggnad för att utöka verksamheten. Det stora kontorshuset ”Skeppet” mitt i området kommer även fortsättningsvis att användas som kontor. Seminariegatan kommer att förlängas till Börjegatan för att göra området mer tillgängligt. Det tillkommer även mindre gator på kvartersmark samt gång- och cykelvägar. Detaljplanen innehåller en central park med utrymme för vistelse och lek.

Planområdet kommer att ha goda förbindelser med omgivningen genom nya gång- och cykelbroar över Fyrisån och Librobäcken. Längs med Librobäcken och Fyrisån finns grönområden som ska utvecklas när området blir bebyggt med en stor andel bostäder. Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen.

Ekonomiska konsekvenser

Bron över Fyrisån samt delar upprustningen av parkstråken längs Fyrisån och Librobäcken bekostas av kommunen. Kommunen har avsatt 7 miljoner kronor för bron och 6,5 miljoner kronor för upprustning av parkstråken i gatu- och samhällsmiljönämndens investeringsbudget. Dessa anläggningarna är planerade att påbörjas under vintern 2021/2022. Alla övriga kostnader för allmän plats bekostas av exploatörerna. Skötselkostnaderna ligger i linje med vad som är normalt för en kvarterspark och parkstråk.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 9 juni 2020
- Bilaga 1, Protokollsutdrag från plan- och byggnadsnämnden 21 november 2019
- Bilaga 2, Plankarta
- Bilaga 3, Planbeskrivning
- Bilaga 4, Utlåtande
- Bilaga 5, Samrådsredogörelse
- Bilaga 6, Miljökonsekvensbeskrivning
- Bilaga 7, Särskild sammanställning

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Mats Norrbom
Stadsbyggnadsdirektör

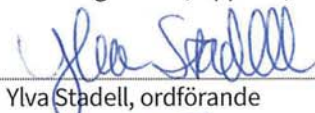
Plan- och byggnadsnämnden
ProtokollSammanträdesdatum:
2019-11-21

Sammanträdesprotokoll

Plats och tid:	Stationsgatan 12, den 21 november 2019, 15.00–17.35
Beslutande:	Ylva Stadell (S), ordförande Anders A Aronsson (L), 1:e vice ordförande Therez Almerfors (M), 2:e vice ordförande Ingela Ekrelus (V), 3:e vice ordförande Erik Dagnesjö (S) Kia Solid (S) Sebastian Sirén (S) §§ 353–360, 362–393 Lars Friberg (MP) §§ 356–393 Lars Tufvesson (M) Karin Ericsson (C) Mattias Holmström (KD) Magne Björklund (V) Peter Bytar (SD) Kerstin Lundberg (MP) ersätter Lars Friberg (MP) §§ 353–355 Kijan Karimi (S) ersätter Sebastian Sirén (S) § 361
Ersättare:	Kijan Karimi (S) del av § 356, §§ 357–360, 362–393 Peter Burman (S) Matts Lüllmaa (L) Kerstin Lundberg (MP) §§ 356–393 Sten Sundeman (M) Freija Carlstén (C) Kjell Haglund (V)
Utses att justera:	Therez Almerfors (M)
Paragrafer:	353–357, 359–393

**Justeringens
plats och tid:**

Stationsgatan 12, Uppsala, den 26 november 2019

Underskrifter:
Ylva Stadell, ordförande
Therez Almerfors, justerare
Peter Jernberg, sekreterare

ANSLAG/BEVIS	Protokollet är justerat. Justeringen har meddelats genom anslag på kommunens anslagstavla.		
Organ:	Plan- och byggnadsnämnden	Sista dag att överklaga	2019-12-18
Datum:	2019-11-21		
Anslag sätts upp:	2019-11-27	Anslaget tas ner:	2019-12-18
Protokollet finns tillgängligt på	Plan- och byggnadsnämnden, Stationsgatan 12, Uppsala		

Plan- och byggnadsnämnden
Protokoll

Sammanträdesdatum:
2019-11-21

§ 359

Detaljplan för Börjetull PBN 2017-000287

Beslut

Plan- och byggnadsnämnden beslutar

- att** godkänna förslaget till detaljplan för Börjetull med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning och utlåtande, samt att skicka detaljplanen vidare till kommunfullmäktige för antagande.

Reservation

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

Det fattade beslutet, att godkänna detaljplan för Börjetull, innebär planläggning av fyra förskolor. Dessa fyra förskolor planeras med gårdar om 20 kvm/barn, alltså hälften av Uppsala kommuns norm om 40 kvm/barn, för förskolegårdar. Normen om 40 kvm/barn i förskolan är välgrundad i forskning, för att främja barns aktivitet och sociala tillvaro.

Denna plan riskerar att leda till undermåliga förskolegårdar för barnen i området, där konflikt och understimulans blir onödigt närvarande. Vi i Vänsterpartiet ser det som djupt sorgligt att barnens levnadsmiljö ständigt nedprioriteras, vi vill se ett Uppsala för alla och därmed också för våra barn!

Särskilt yttrande

Karin Ericsson (C) och Mattias Holmström (KD) anmäler ett särskilt yttrande enligt bilaga § 359.

Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av den befintliga industrin. En utbyggnad med flerbostadshus i 4–7 våningar samt ett 11-våningshus kan ge ett tillskott på cirka 1 600 lägenheter. I området planeras även förskolor och en kvarterspark.

Den befintliga industrin, Galderma, planerar en viss utbyggnad för att utöka och effektivisera verksamheten. Det stora kontorshuset "Skeppet" kommer även fortsättningsvis att användas som kontor.

Målsättningen är att denna del av staden ska få ett tydligare sammanhang med innerstaden och på sikt utvecklas till ett lokalt centrum med ett rikt utbud av service.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med översiktsplanen.

Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Plan- och byggnadsnämnden
Protokoll

Sammanträdesdatum:
2019-11-21

§ 359, forts.

Till detaljplanen hör en miljökonsekvensbeskrivning. Den visar i huvudsak på positiva konsekvenser under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder genomförs.

Detaljplanen har varit utställd för en andra granskning våren 2019 och sammanlagt inkom 11 yttranden. Dessa berörde framförallt bebyggelsens höjd och täthet, trafiken, risk för förorening av grundvattnet, dagvattenhantering samt skyddsavstånd till nätstationer.

Yttrandena har lett till att ytterligare markundersökningar har genomförts samt att planförslaget justerats i vissa delar.

Länsstyrelsen framför i sitt yttrande att kommunen nu klargjort för riskerna kopplade till människors hälsa och riskerna för miljökvalitetsnormer yt- och grundvatten på ett tillräckligt sätt.

Yrkanden

Magne Björklund (V) och Ingela Ekrelus (V) yrkar återremittera detaljplanen för att skapa plats för förskolegårdar med en friyta om 40 kvadratmeter per barn.

Therez Almerfors (M) yrkar bifall till liggande förslag.

Beslutsgång

Ordförande frågar om det är nämndens mening att återremittera ärendet enligt Magne Björklunds (V) m.fl. yrkande eller att avgöra ärendet i dag och finner att nämnden beslutar att avgöra ärendet i dag.

Ordförande frågar sedan om det är nämndens mening att besluta att godkänna förslaget till detaljplan för Börjetull med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning och utlåtande, samt att skicka detaljplanen vidare till kommunfullmäktige för antagande enligt liggande förslag och finner att nämnden beslutar så.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteskrivelse den 4 november 2019 med tillhörande bilagor.

Arbetsutskottet föreslår godkännande av förslaget och att detaljplanen skickas vidare till kommunfullmäktige.

Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Plan- och byggnadsnämnden
Protokoll

Sammanträdesdatum:
2019-11-21

§ 359, forts.

Expedieras till

Bonava
Galderma
HSB
Industrihus
Skanska
Uppsalahem
Akten

Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Särskilt yttrande**Ärende 7, detaljplan för Börjetull**

Det finns många områden i Uppsala som likt Börjetull har goda naturliga förutsättningar. Närheten till Fyrisån, närhet till stadskärnan, väletablerad service i närområdet och välanvända rekreationsstråk i vacker natur.

Centerpartiet och Kristdemokraterna ställer sig positiva till utvecklingen av Börjetullsområdet med en blandning av verksamheter och bostäder vilket gör att området får en livaktig karaktär. Kombinationen av bostäder med industri och vård- och omsorgsverksamheter ger förutsättningar för att området ska befolkas både dag- och kvällstid.

Det är välkommet att hushöjderna har setts över men vi motsätter oss fortfarande den höga exploateringsgraden avseende höjd och avstånd mellan byggnaderna och särskilt då i område 1. På grund av husens höga våningsantal riskerar gårdarna och de lägst belägna lägenheterna att bli mörka eller fattiga på dagsljus. Vi anser därför att det antingen behöver skapas mer rymd mellan byggnaderna eller att antalet våningar minskas i planområdet. Vi förordar att byggnader som är orienterade så att skuggbilden från söder- och västersol hamnar på små gårdar eller på motstående byggnader görs lägre än hus med annat läge. För att få en större arkitektonisk variation förordar vi dessutom att man sätter en bestämd höjd på byggnaderna och i stället låter byggherrarna själva sätta sitt våningsantal.

Byggnaderna utmed Fyrisvallsgatan behöver en varierad utformning både vad gäller höjd och gatuprofilering för att bryta ett intryck av en lång mur. Detta gäller även de slutna kvarteren utmed Vallongatans västra sida och Seminariegatan vid infart från Börjegatan.

Då exploateringen kommer pågå under en lång tid förespråkar Centerpartiet att grönområdet rustas och den planerade bron ska prioriteras till ett tidigt skede. Vi ser det som en klar fördel att det offentliga rummet framställs som attraktivt så tidigt i processen som möjligt för att komma både boende och inflyttande till del.

Byggnaderna utmed Fyrisvallsgatan som har en viktig ljuddämpande effekt behöver få en mer varierad utformning både vad gäller höjd och gatuprofilering för att bryta ett intryck av en lång mur. Detta gäller även de slutna kvarteren utmed Seminariegatan.

Fyrisvallsgatan behöver ha en inbjudande utformning med trädrader och förgårdsytor mot gatan liknande den som går att återfinna på Vattholmavägen (se bild 1).

U§ qh



Bild 1. Vattholmavägen

Angående den arkitektoniska utformningen förordar Centerpartiet en modell som går att se till exempel i Sollentuna (se bild 2). Där har hörnen fått en mjukare avrundning med indragna balkonger. Dessutom har husraderna varierande taklutning med takkupor samt varierad färgsättning. Detta skapar ett mer tilltalande och mindre monotont synintryck för de som rör sig utmed gatan.



Bild 2. Sollentuna

Alla dessa exempel (förgård, trädallé mellan gata och trottoar, rundade hörn, takkupor i lutat tak samt varierad färgsättning) blir viktiga åtgärder att vidta för att minska skalan till en mänsklig nivå i gaturummet, anpassad till husens höga höjd.

Det är inte endast verksamhet och handel som skapar ett attraktivt stadsrum. Framför allt krävs en väl genomtänkt detaljutformning i ögonhöjd för att berika upplevelsen i stadsrummet. Detta blir en kritisk faktor för att få människor att välja bort bilen till förmån för att färdas till fots/cykel.

Vi ser det som mycket positivt att en broförbindelse kommer skapas över Fyrisån mot Tunabackar. Det ger en naturlig väg till idrottsanläggningarna på den östra sidan av ån, men även till Tunabergsskolan och servicen vid Torbjörns torg.

Anläggandet av parkytor utmed Fyrisån och Librobäcken är mycket välkommet. Centerpartiet önskar att hänsyn tas till områdets existerande platskvalitéer (banvall,

ys gt

vattnet och kringliggande bebyggd struktur. Tegel, rödmålade plank och annat material som finns i närområdet runtomkring skulle kunna tas upp i färgsättning och växtval och med fördel användas i gestaltning av utemiljöerna.

Centerpartiet förordar att utsikten mot Librobäcken ska utnyttjas maximalt. Gärna genom att penthouses byggs i detta läge.

Förskolan i område 7 befarar vi får en otillräcklig yta för utevistelse, och vi rekommenderar därför att förskolorna i övriga områden utökas med fler platser.

2019-11-21

Karin Ericsson, Centerpartiet

Mattias Holmström, Kristdemokraterna

JS GH

PLANBESTÄMMELSER

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

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns
- Egenskapsgräns och administrativ gräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

GATA Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

PARK₁ Anlagd park, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

PARK (JK) Park som får byggas över med industri och kontor, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Kvartersmark

BSC Bostäder, Skola, Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

BC Bostäder, Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

JK Industri, Kontor, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

KC Kontor, Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

SB₁ Skola, Vårdboende, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

E₁ Transformatorstation, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

E₂ Pumpstation, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

Vattenområden

W₁ Öppet vatten, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

W₂ Öppet vatten som får överbyggas med bro, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER ALLMÄN PLATS

Utformning

gc-väg Gång- och cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

gc-bro Gång- och cykelbro, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Mark

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

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Omfattning

e₁ 0 Största exploatering är angivet värde i kvadratmeter byggnadsarea. Balkonger får uppföras utöver angivet värde, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p. Högsta nockhöjd över angivet nollplan är angivet värde i meter, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Placering Marken får endast bebyggas med mindre komplementbyggnader och skärmtak, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Marken Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Byggnad Byggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utformning

p₁ Körbar förbindelse får inte anordnas, PBL 4 kap. 9 §

f₁ Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₂ Entréer ska vändas ut mot gatan och vara genomgående mellan gata och gård. Undantag kan göras vid större lokaler i bottenvåningen, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₃ Balkonger mot gatan ska vara väl integrerade i byggnadens gestaltning. Balkonger får sticka ut högst 0,8 meter från fasad mot allmän gata från en minsta frihöjd på 3,2 meter, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₄ Byggnad ska vara öppen i markplanet till minst 4,5 meters höjd, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₅ Byggnad ska utformas med särskild omsorg och detaljering i bottenvåningar och vid entréer, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₆ Taken ska utformas som sadeltak. Byggnadsdelar och installationer på tak ska vara väl integrerade i takets gestaltning, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

f₇

f₈

f₉

f₁₀

f₁₁

f₁₂

f₁₃

Utförande

b₁ Garage får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till en höjd på högst 1 meter över den inrulligande gatans högsta nivå, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₂ Fasaderna ska vetter mot allmän gata och industriområdet ska utföras i obrännbart material, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₃ Garage får anläggas helt nedgrävt under mark, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₄ Dörrslagning får inte gå ut över allmän plats, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₅ Byggnader ska utföras med utrymningsvägar bort från industriområdet och Seminariegatan, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₆ Byggnader ska utföras med utrymningsvägar bort från Börjegtatan och Fyrisvallsgatan, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₇ Lagsta höjd för färdigt golv är +9,7 över nollplanet (pumpstationen), PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

b₈ Byggnadsdel inom 5 meter från transformatorstation ska utföras i obrännbart material, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Mark Marken eller terrassbjälklaget är avsedd för utestelse och lek samt plantering där grönytor ska utgöra minst 50 %, PBL 4 kap. 10 §

n₁ Marken är avsedd för plantering och entreplatser, PBL 4 kap. 10 §

n₂

Användning

e₂ Byggnadens bottenvåning mot gatan 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 våning 1 och 2 ska huvudsakligen användas till skola, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.

Störningsskydd

m₁ Bullerskydd med en höjd av 1,8 meter över anslutande marknivå ska uppföras i gräns mot park, PBL 4 kap. 12 § 1 st 2 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Markreservat för allmännyttiga ändamål

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

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år, PBL 4 kap. 21 §

Fastighetsindelning

Gällande fastighetsindelingsbestämmelser 0380-11/LI 7, 0380-1/LI13, 0380-2/LI9, 0380-6/LI7 och 0380-1/LI14 upphör att gälla, PBL 4 kap. 18 § 2 st 1 p.

Villkor för startbesked

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, PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.

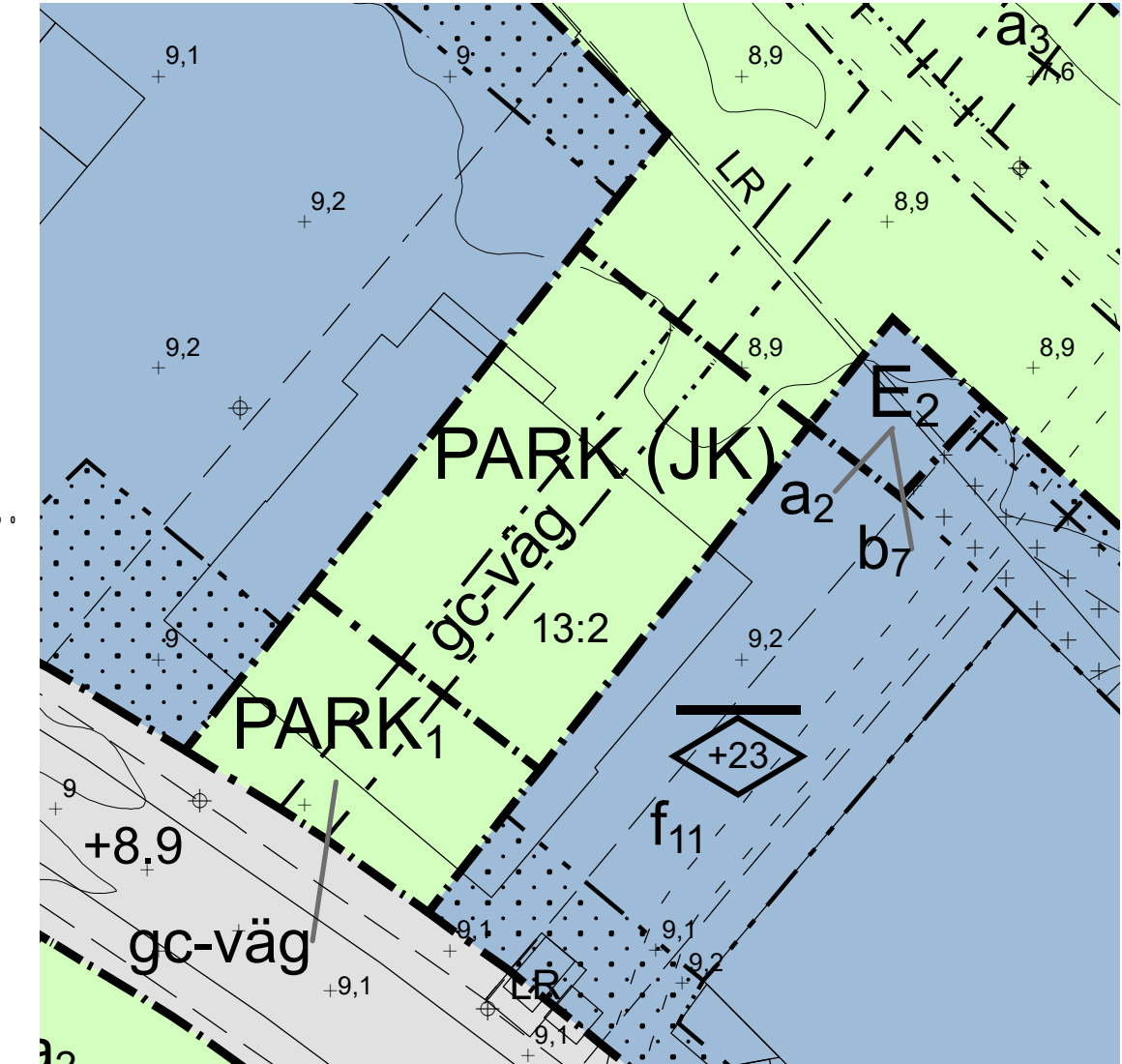
a₁ Startbesked får inte ges för bygglov förrän etanoltanken på fastigheten Librobäck 13:4 är avvecklad. Kvartersmark, PBL 4 kap. 14 § 1 st 4 p.

Strandskydd

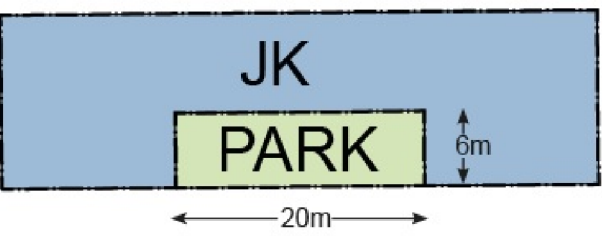
a₂ Strandskyddet är upphävt. Detta gäller kvartersmark, PBL 4 kap. 17 §

a₃ Strandskyddet är upphävt. Detta gäller Allmän plats, PBL 4 kap. 17 §

a₄ Strandskyddet är upphävt. Detta gäller Vattenområde, PBL 4 kap. 17 §

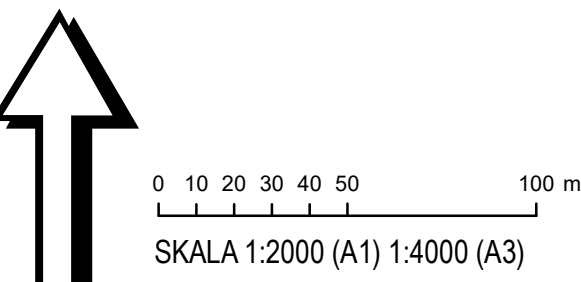


- Revideringar:
- Bestämmelsen f11 har ändrats så att den inglasade gångbron får vara högst 3 meter bred från en minsta fri höjd på 4,6 meter.
 - Byggrätten på Librobäck 13:4 har utökats mot parken. Nockhöjden har begränsats till +18.
 - Byggrätten har begränsats så att det inte är möjligt att uppföra en byggnad närmare än 5 meter från det nordvästra och det södra E-området.
 - Bestämmelsen b8 om krav på obrännbart material nära transformatorstation har lagts till.
 - Området för underjordiska ledningar på Librobäck 10:6 har utvidgats.
 - Gällande fastighetsindelingsbestämmelser upphör att gälla. Denna formulering är ändrad.



Detalj 1 skala 1:500

Illustration tredimensionell fastighetsbildning



 Uppsala kommun	Antagande		Beslutsdatum	Instans
			Samråd:	2017-06-27 PBN
			Granskning 1:	2018-05-31 PBN
			Granskning 2:	2019-03-14 PBN
			Godkännande:	2019-11-21 PBN
Detaljplan för Börjetull		Upprättad i mars 2019, rev i november 2019.		
Majja Tammela Arvidsson Detaljplanechef		Brita Christiansen Planarkitekt		Maria Hedberg Planarkitekt
				Laga kraft:
				Till planen hör:
				Plankarta Planbeskrivning Miljökonsekvensbeskrivning
				diariennr: 2017-000287

Handläggare
Brita Christiansen
Maria Hedberg

Diarienummer
PBN 2017–287

Planbeskrivning

Detaljplan för Börjetull

Utökat planförfarande

ANTAGANDE

Godkänd av PBN 21 november 2019. Antagande sker i KF september 2020



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

HANDLINGAR	3
Antagandehandlingar	3
Övriga handlingar	3
Läsanvisningar	4
Medverkande	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
MILJÖBALKEN	5
Miljöbalken 3 kap	5
Miljöbalken 5 kap	5
Miljöbalken 7 kap	5
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap	5
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
Översiktsplan 2016	6
Strukturprogram för Librobäck	6
Detaljplaner	7
Fastighetsindelningsbestämmelser (tomtindelningar)	8
STADSBYGGNADSVISION	9
OMRÅDESFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	10
Plandata	10
Allmän områdesbeskrivning	10
Stadsbild	11
Kulturmiljö	14
Bebyggelse och gestaltning	16
Tillgänglighet för funktionshindrade	34
Offentlig och kommersiell service	34
Park och naturmiljö	37
Vattenområden	43
Strandskydd	44
Mark och geoteknik	45
Trafik och tillgänglighet	46
Hälsa och säkerhet	56
Teknisk försörjning	68
TIDPLAN	75
Planprocess	75
GENOMFÖRANDE	75
Genomförande i etapper	75
Fastighetsrättsliga åtgärder	75
Ekonomiska frågor	78
Organisatoriska frågor	80
PLANENS KONSEKVENSER	81
Miljökonsekvensbeskrivning	81
Samlad bedömning MKB	81
Sociala aspekter	85
Rekreation och friluftsliv	86
PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN	87
Översiktsplan	87
Miljöbalken	87
REVIDERINGAR EFTER GRANSKNING	87

HANDLINGAR

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900). Plan- och byggnadsnämnden fattade beslut om planuppdrag den 27 juni 2017. Ärendet har föregåtts av ett planarbete med diarienummer 2012/20211. Detaljplanen har varit på granskning vid två tillfällen, juni-september 2018 samt mars-april 2019.

Antagandehandlingar

Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med illustrationer
- Utlåtande webbversion
- Utlåtande fullständig version*
- Miljökonsekvensbeskrivning, Ramböll 2019-11-04 inklusive 4 bilagor:
 - 1. Rapport Belastningsberäkning 2019-01-23
 - 2. Underlag MKB förorenad mark 2018-03-20
 - 3. Marksanering Librobäck inom Börjetull. Framtagande av platsspecifika riktvärden-revidering.
 - 4. Underlag MKB förorenad mark – komplettering
- Särskild sammanställning (MKB)

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Fastighetsförteckning*
- Naturvärdesinventering, Naturföretaget, 2018-11-29
- Förslag på kreatoper vid Börjetull, Naturföretaget, 2018-12-14
- PM rönnallé, SBF, 2018-10-17
- PM grenigt kungsljus, SBF, 2018-10-15
- Gestaltungsprogram, WSP 2019-03-22
- Vattenmiljöutredning, Bjerking 2016-09-26
- Luftutredning, Östra Sveriges Luftvårdsförbund 2018-11-30
- Solstudie, Metod arkitekter 2018-11-23
- Bullerutredning, Åkerlöf Hallin akustikkonsult 2018-03-16
- Grovanalys och bullerutredning, Ramböll 2018-03-09
- PM Geoteknik, WSP 2019-10-25
- Geoteknisk utredning stabilitet, Librobäck 7:4, 7:5, 13:4, Bjerking 2016-12-16
- Sammanställning utförda miljötekniska markundersökning Ramböll 2018-10-17
- PM Miljöteknisk undersökning Librobäck 14:1, Ramböll 2018-10-12
- Miljöteknisk undersökning Librobäck 14:2, Ramböll 2018-10-16
- Miljöteknisk undersökning Librobäck 7:4 och 7:5, Ramböll 2018-10-16
- Miljöteknisk undersökning Banvallen, Ramböll 2018-10-16
- PM Riskbedömning åtgärdsutredning Librobäck 7:2 och 7:3, Ramböll mars 2018
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 13:3 och 13:4, Bjerking 2018-02-16
- Börjetippen/Librobäcksdeponin - inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1. Länsstyrelsens databas över förorenade områden, Geosigma, 2016
- Miljöteknisk undersökning. Uppsala kommuns Industrihus. Marksanering Librobäck 7:2 och 7:3. Ramböll, 2017-02-16.
- Riskanalys av pålning inom förorenat område. Marksanering Librobäck 7:3. Ramböll, 2017-06-15
- Miljöteknisk markundersökning av deponi tidigare lertäkt, Bjerking 2015-02-11
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 13:1 och 13:2, Bjerking 2012-07-05

- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Librobäck 14:1, Ebab 2011-05-20
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 7:1, Golder A. juli 2011
- Miljöteknisk markundersökning, 11 fastigheter, Golder A. juni 2001

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

Läsanvisningar

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

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

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

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar samt byggherrarna I-hus, Uppsalahem, Bonava, Skanska, HSB, Galderma, Borätt/Seniorgården och JM med arkitekterna Tengbom, Sweco, ÅWL arkitekter, Metod arkitekter, Werket arkitekter, Ettelva arkitekter och Tyréns arkitekter. Miljökonsekvensbeskrivningen är utförd av Ramböll.

Tekniska utredningar är utförda av Bjerking, Ramböll, WSP, Golder, Ebab, Åkerlöf Hallin akustikkonsult, Structor och Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Gestaltungsprogrammet är framtaget av WSP.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att möjliggöra bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av befintlig industri. En utbyggnad med flerbostadshus i 4–7 våningar kan ge ett tillskott på cirka 1 600 lägenheter. I området planeras även förskolor och en kvarterspark. De bottenvåningar som vetter mot de större gatorna ska innehålla verksamhetslokaler. Den befintliga industrin, Galderma, planerar en viss utbyggnad för att utöka och effektivisera verksamheten. Det stora kontorshuset ”Skeppet” kommer även fortsättningsvis att användas som kontor. Seminariegatan kommer att förlängas till Börjegatan för att göra området mer tillgängligt och det tillkommer mindre kvartersgator samt gång- och cykelvägar. Längs med Librobäcken och Fyrisån finns grönområden som kan utvecklas när området blir bebyggt med en stor andel bostäder. Nya gång- och cykelbroar bidrar till att knyta ihop planområdet med omgivningen. Planen är en del av den pågående omvandlingen av industriområdet Librobäck där kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo byggs om till bostadsområden. Denna del av staden ska få ett tydligare sammanhang med innerstaden och på sikt utvecklas till ett lokalt centrum med ett rikt utbud av service. Börjetull är en utpekad stadsnod i översiktsplanen 2016.

MILJÖBALKEN

Miljöbalken 3 kap

Planen berör riksintresset för kulturmiljö enligt 3 kap miljöbalken. På en kortare sträcka från väg 272 kan höga byggnader i planområdet synas framför stadssiluetten med Domkyrkan och Slottet.

Miljöbalken 5 kap

Planen berör miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap. miljöbalken eftersom dagvattnet rinner ut till Fyrisån. Planen berör även miljökvalitetsnormerna för luft eftersom planområdet omfattar gator med mycket genomfartstrafik.

Miljöbalken 7 kap

Planområdet ligger inom förordnandet av vattenskyddsområde, yttre skyddszonen.

Längs Fyrisåns och Librobäckens stränder gäller strandskydd enligt miljöbalken 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 som är 100 meter längs med Fyrisån och Librobäcken är upphävt genom gällande detaljplaner men kommer att återinträda när denna detaljplan vinner laga kraft.

Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap

Enligt plan- och bygglagen 4:34 ska bestämmelserna i miljöbalken 6:12 och 6:13 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. För att avgöra om en detaljplan medför betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. Förvaltningen tog fram en behovsbedömning inför samrådet, vars slutsats var att genomförandet av detaljplanen inte bedömdes medföra någon risk för betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen framförde under samrådet att det finns risk för betydande miljöpåverkan och en MKB, miljökonsekvensbeskrivning, togs fram till granskningen 2018. Under granskningen framförde Länsstyrelsen i sitt yttrande att MKB:n skulle kompletteras med en fördjupad analys som visar kopplingar mellan de olika riskerna som finns i planområdet. En reviderad MKB (2019-02-28) har nu tagits fram.

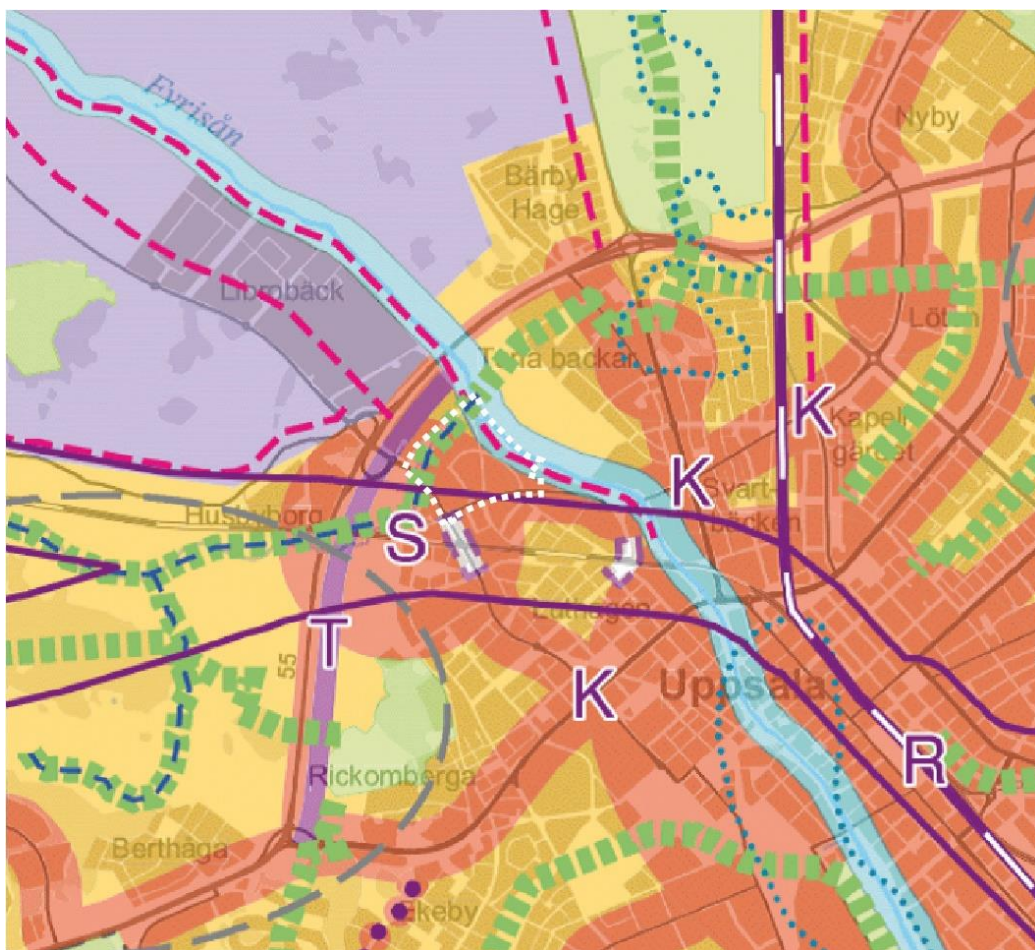
Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

En sammanfattning av den reviderade MKB:n finns inlagt i avsnittet *Planens konsekvenser* under respektive ämnesrubrik.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 2016

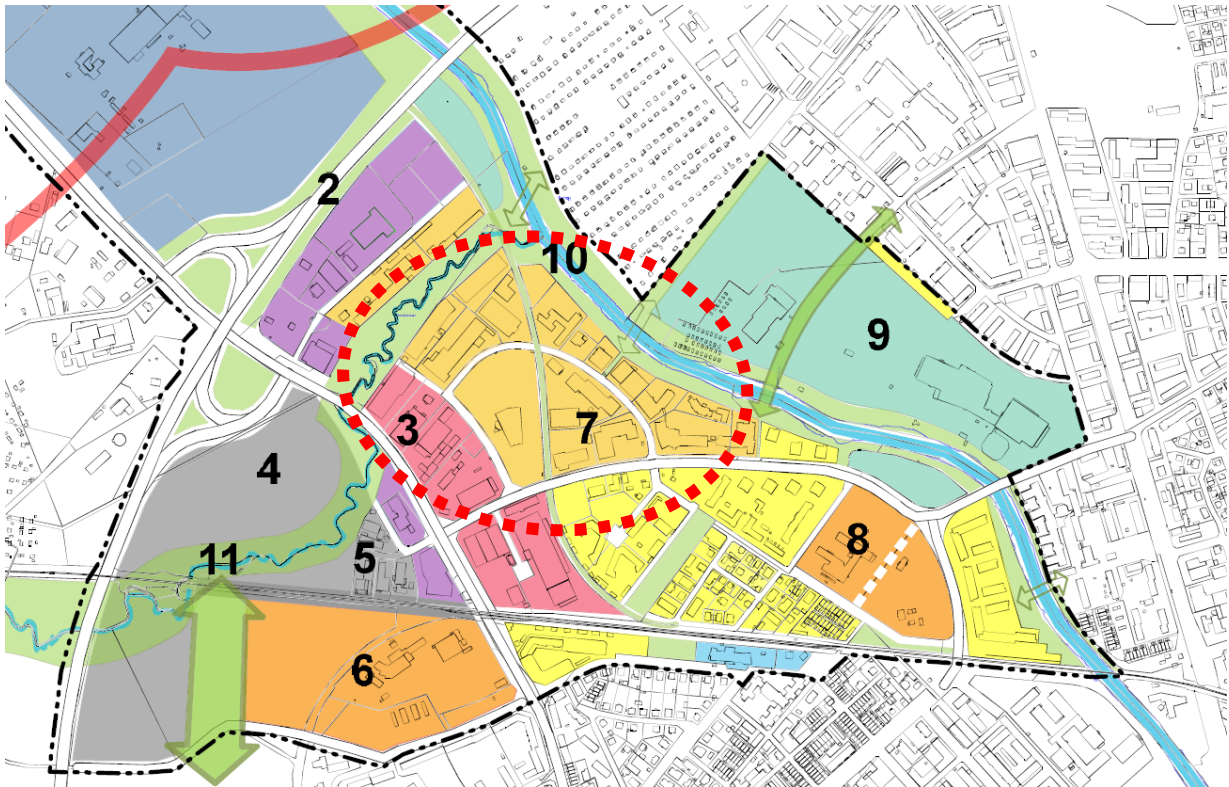
Börjetull är en av fyra stadsnoder som enligt översiktsplanen ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. De ska ha en hög koncentration av bebyggelse, personintensiva verksamheter, service samt bostäder. Börjetull stadsnod ska utvecklas kring ett kommande läge för en ny tågstation mellan Börjegatan och Bärbyleden. Inriktningen är att stadsnoden ska utvecklas till ett levande centrumområde där kopplingen till den närliggande och expanderande innerstaden är tydlig och stark. Fyrisvallsgatan och Börjegatan är utpekade som stadsstråk. Stadsstråken utgörs av strategiska gatustråk som binder samman innerstaden, stadsnoder och stadsdelsnoder och är utpekade huvudstråk för kollektivtrafiken. Förändringar ska bidra till en ökad koncentration av bostäder samt kontinuitet av stadslivskvaliteter med återkommande inslag av lokaler och verksamheter.



Utdrag ur översiktsplanen. Planområdet är markerat med streckad vit linje.

Strukturprogram för Librobäck

I strukturprogrammet för Librobäck-Börjetull-Fyrishov (Byggnadsnämnden 2006) föreslås att planområdet omvandlas till ett blandat område med bostäder och verksamheter. Kvarteret närmast Börjegatan (nr 3 på kartan) föreslås även få inslag av handel. Årummet (nr 10) ska utvecklas till ett attraktivt grönstråk med gång- och cykelväg på båda sidor och med nya broar i strategiska lägen.



Utdrag ur strukturprogrammet för Librobäck (Librobäck – Börjetull - Fyrishov), 2006. Aktuellt område markerat med röd streckad linje.

Detaljplaner

Följande detaljplaner gäller för planområdet och kommer helt eller delvis att ersättas av denna detaljplan:

Stadsplan för Librobäcks industriområde, Pl 76R, aktbeteckning 0380-585, laga kraft 1985, omfattar större delen av det aktuella området. Markanvändningen är i huvudsak småindustri och handel. Byggnader får vara 6–8 meter höga. Marken vid Librobäcken och Fyrisån är allmän park. Gamla industrispåret är trafikområde.

Tillägg till stadsplan för del av Librobäcks industriområde, 13/342, aktbeteckning 0380-P2014/18, laga kraft 2014. Tillägget omfattar Librobäck 13:1 och upphäver en tomtindelningsbestämmelse för fastigheten.

Detaljplan för kvarteret Hallstavik, 00/20063, aktbeteckning 0380-P2001/30, laga kraft 2001. Planen omfattar HSB:s fastighet Librobäck 9:2 med kontorshuset "Skeppet". Markanvändningen är handel, industri och kontor och byggrätten är inte fullt utnyttjad. Byggnader får vara två, tre, fem och sju våningar höga.

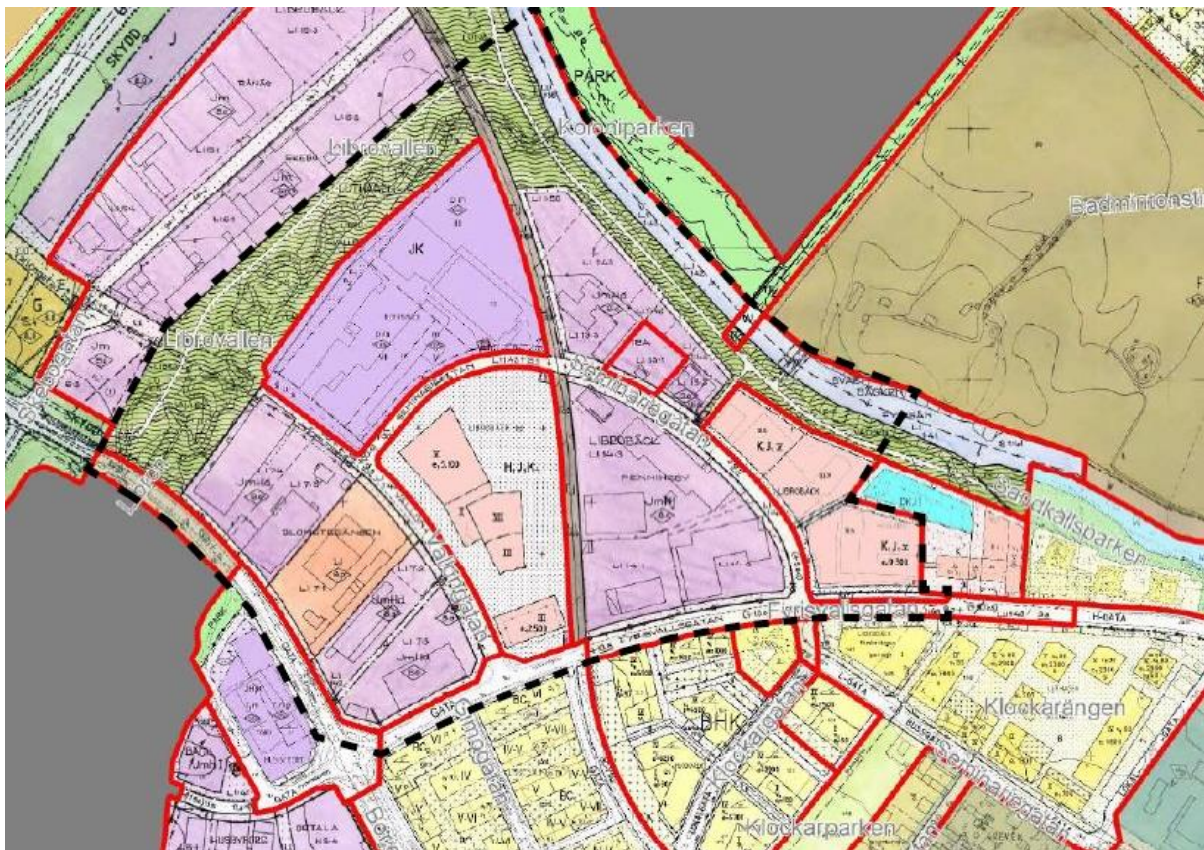
Detaljplan för del av kvarteret Herräng, 00/20064, aktbeteckning 0380-P2001/13, laga kraft 2001. Markanvändningen är kontor och industri, och byggnader får vara upp till fem och sex våningar höga.

Detaljplan för del av kvarteret Blomsterängen, 06/20069, aktbeteckning 0380-2007/29, laga kraft 2007. Markanvändningen är kontor och industri, och byggnader får vara upp till fem och sex våningar höga.

Detaljplan för del av Tuna backar 1:2, 2004/20089, aktbeteckning 0380-P2007/14, laga kraft 2007. Planen omfattar ett parkstråk på Fyrisåns östra sida samt en gång- och cykelbro över ån. Detaljplanen har en genomförandetid på 15 år. Läget för bron är samma som i denna detaljplan.

Fastighetsindelningsbestämmelser (tomtindelningar)

Flera fastigheter i området omfattas av fastighetsindelningsbestämmelser (tomtindelningar). Detta gäller Libroäck 7:1, 7:2, 7:3, 9:2, 13:2, 14:1, 14:2 och 14:3. Aktbeteckningarna är 0380–11/LI 7, 0380–1/LI13, 0380–2/LI9, 0380–6/LI7 och 0380–1/LI14. Dessa bestämmelser förhindrar genomförandet av detaljplanen och upphör att gälla i och med den nya detaljplanen, se även *Fastighetsrättsliga åtgärder* i avsnittet *Planens genomförande*.



Karta som visar gällande detaljplaner, planområdet är inringat med streckad linje.

STADSBYGGNADSVISION

En gemensam vision och målbild togs fram av byggherrarna, stadsbyggnadsförvaltningen och andra kommunala förvaltningar och bolag under 2014. Visionen och målbilden har sedan utvecklats till överordnade gestaltungs-motiv och finns mer utförligt beskrivna i *Gestaltungsprogrammet för Börjetull*. Visionen och målbilden kan sammanfattas i sex utgångspunkter; mångfald, livet mellan husen, spännande parker och årum, vattenstadsdelen, tydliga kopplingar och identitetsskapande arkitektur.

Mångfald

Börjetull ska vara en variationsrik stadsdel, präglad av mångfald som attraherar olika grupper av människor.

Livet mellan husen-sociala mötesplatser

Börjetull ska vara en levande stadsdel såväl dagtid som kvällstid och bidra till en tryggare boendemiljö.

Spännande parker och årum

Börjetull ska vara en grön stadsdel där närmiljön utgörs av ett medvetet och kvalitetsinriktat tillvaratagande av närheten till Fyrisån och Librobäcken.

Vattenstadsdelen

Börjetull ska vara en stadsdel med nära till vatten i olika former och dagvatten ska användas som en resurs.

Tydliga kopplingar

Börjetull ska vara en stadsdel med tydliga kopplingar till närliggande områden och centrum.

Identitetsskapande arkitektur

Börjetull ska vara en stadsdel med arkitektonisk variation.



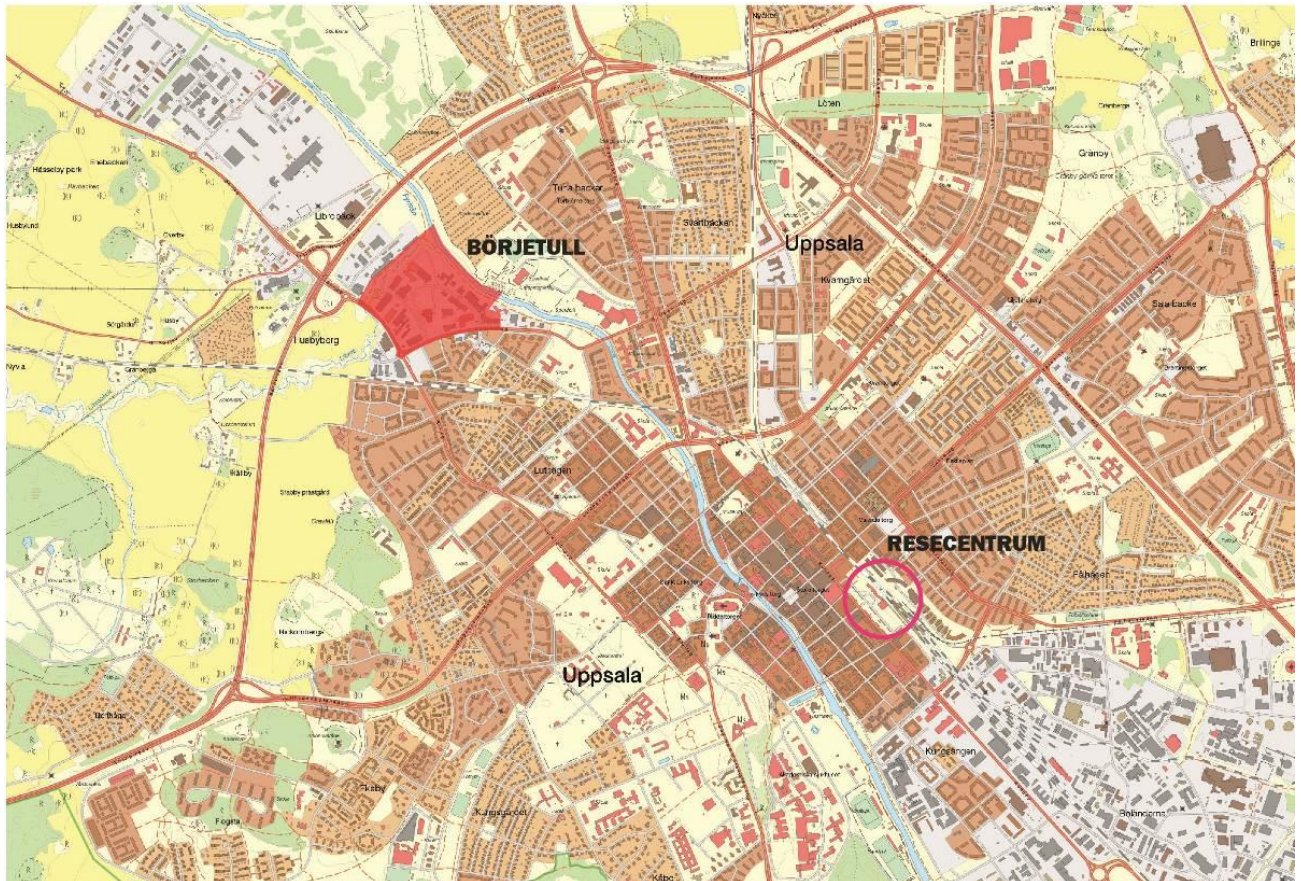
Foto från parkstråket längs Fyrisån

OMRÅDESFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Plandata

Geografiskt läge

Planområdet ligger i nordvästra Uppsala cirka 2,5 kilometer från resecentrum. Det avgränsas av Börjegatan, Librobacken, Fyrisån och Fyrisvallsgatan.



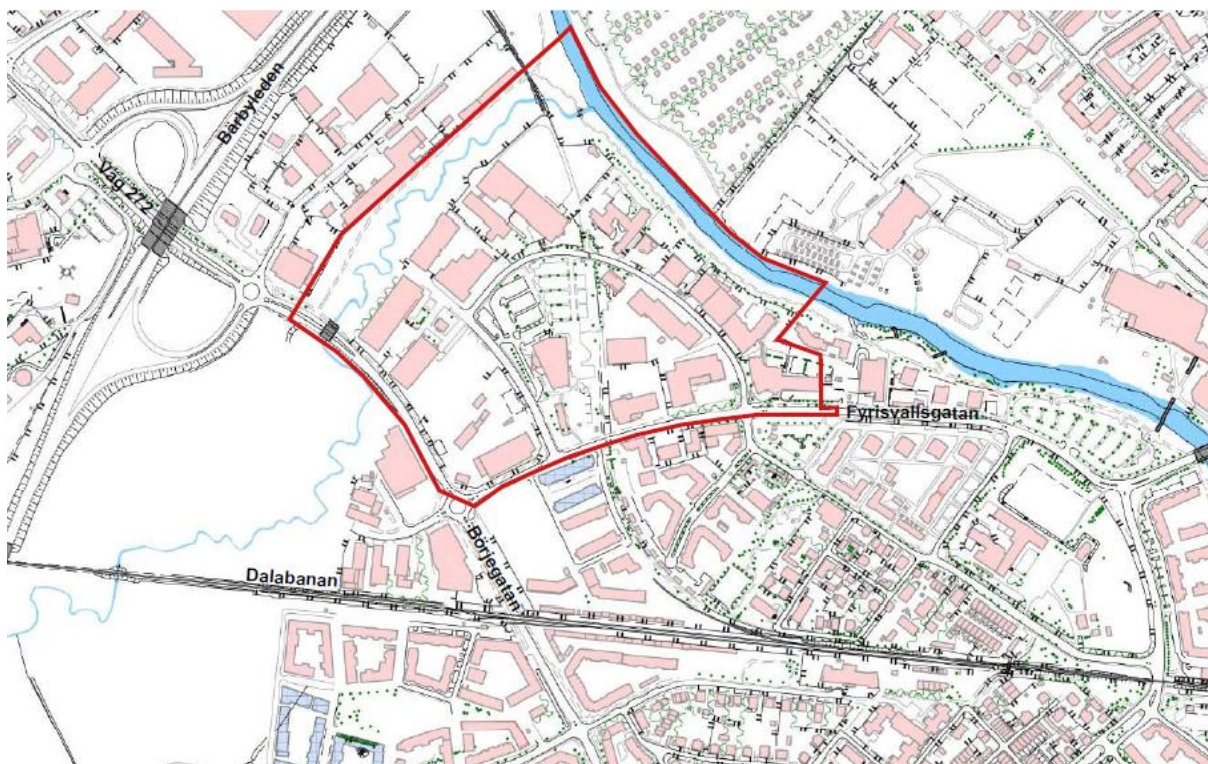
Orienteringskarta med planområdet, markerat i rött, och läge i staden. Reसेentrum markerat med rosa cirkel.

Areal

Arealen är 21 hektar eller 210 000 m².

Allmän områdesbeskrivning

Planområdet används idag för kontor, industri och lager. Galderma (tidigare Q-med) är den största aktören med tillverkning av medicintekniska produkter. Centralt i området finns en hög och stor terrassbyggnad, "Skeppet", som innehåller kontorslokaler. Längs med Fyrisån och Librobacken finns ett parkområde som främst används som gång- och cykelstråk.



Orienteringskarta med planområdet markerat med röd linje.

Stadsbild

Förutsättningar

Stadsbilden i planområdet karaktäriseras av enkla låga industribyggnader och stora asfaltsytor för parkering och lastning. Karaktäristiska byggnader i området är bland annat kontorshuset "Skeppet" och Galdermas högre byggnader norr om Seminariegatan. Söder om planområdet, längs med Fyrisvallsgatan, finns bostadsbebyggelse i fem till sex våningar uppförda under 2000-talet.



Foto från Fyrisvallsgatan, planområdet är till vänster i bilden.



Foto från Seminariegatan med Galdermas bebyggelse till vänster.



Foto från Vallongatan med kontorshuset "Skeppet" i fonden.

Förändringar

Stadsbilden kommer att påverkas av ny bostadsbebyggelse i planområdet. Området kommer att få en tätare och högre bebyggelse och med nya gator och stråk blir området mer tillgängligt. Gatorna kommer att få trädplanteringar och separata cykelbanor. Med en ny kvarterspark och rymliga förskolegårdar blir området grönare och mer inbjudande att vistas i. Bebyggelsen kommer att anknyta till och bli en fortsättning på den bostadsbebyggelse som finns söder om Fyrisvallsgatan.



Skiss i tidigt skede som visar planområdets struktur i ett större sammanhang.



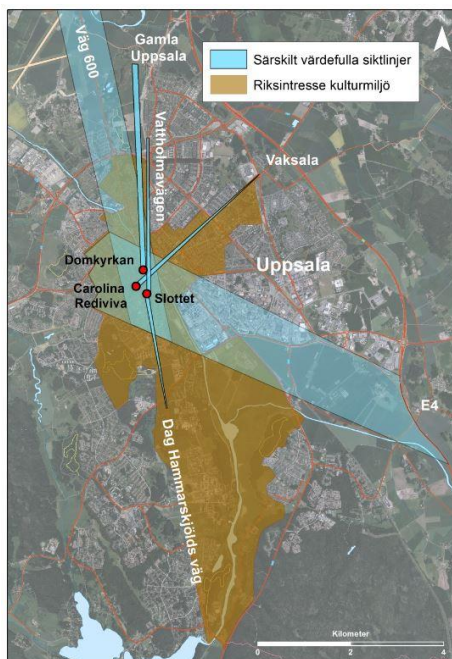
Skiss i tidigt skede som visar områdets framtida övergripande struktur med en ny kvarterspark och nya gator.

Kulturmiljö

Planområdet ligger utanför riksintresseområdet för kulturmiljö och utanför kommunalt kulturmiljöområde. Det finns inte heller några byggnader i planområdet som bedöms ha ett kulturhistoriskt värde. Stadssilhuetten, så som den kan ses från infarterna till staden är dock särskilt utpekad i riksintresset för kulturmiljö Uppsala stad. Högre byggnader i området kan komma att påverka siktlinjer från väg 272, Gysingevägen, in mot domkyrkan och slottet. En siktstudie har tagits fram av Metod arkitekter för att belysa denna fråga. Gysingevägen är dock inte utpekad som en särskilt värdefull siktlinje i översiktsplanen, se figur nedan.

Siktstudie

Gysingevägen går i ett låglänt slättlandskap och kröker sig vilket gör att domkyrkan och slottet endast kan anas i vissa avsnitt. På en kortare sträcka cirka 5 km från planområdet syns domkyrkan och slottet tydligt och i den vinkeln ligger planområdet i förgrunden. Denna vy kan upplevas på en sträcka om cirka 700 meter eller i cirka 30 sekunder i den tillåtna hastigheten 90 km/h. Siktstudien med den planerade bebyggelsen visar att 11-våningshuset i korsningen Seminariegatan/ Fyrisvallsgatan avtecknar sig till vänster om domkyrkan. Även taken på den övriga bebyggelsen kan avläsas men det är 11-våningshuset som är mest markant. Vyn kommer dock även fortsättningsvis att domineras av domkyrkotornen och Slottet. När man kommer närmare staden skymmer Domkyrkan och Slottet av befintlig bebyggelse och vegetation. Väster om Bärbyleden vid korsningen med Börjevägen kan domkyrkotornen anas igen men då ligger planområdet tydligt avskilt åt sidan. För att minska den negativa påverkan på siluetten styr planen att färgsättning och eventuell fasadbelysning på den höga byggnaden ska utformas med hänsyn till sikten in mot domkyrkan.



Karta ur Översiktsplanen, del B
Särskilt värdefulla siktlinjer



Karta som visar siktlinjen med planområdet markerat.



*Fotomontage från väg 272, 5 km från planområdet. Ny bebyggelse kan anas till vänster om Domkyrkan.
Metod arkitekter.*



*Fotomontage, mycket uppförstorad bild från väg 272, 5 km från planområdet. Ny bebyggelse syns till
vänster om domkyrkan. Metod arkitekter.*

Bebyggelse och gestaltning

Förutsättningar

Bebyggelsen i området består huvudsakligen av enkla låga industribyggnader. Mitt i området dominerar kontorshuset ”Skeppet”, ett terrasshus i sju våningar uppfört under 1980-talet. Längs med Seminariegatan finns Galdermas byggnader i en enhetlig arkitektur från 2000-talet med mörkt tegel och grafitgrå plåt. Galdermas anläggning består av kontor, laboratorier, produktion och lager.

Förändringar

Den övergripande strukturen är en bostadsbebyggelse som sluter sig mot de yttre trafikerade gatorna och som öppnar sig mot parken längs Librobäcken och den nya kvartersparken i områdets mitt. Bebyggelsen som möjliggörs är i huvudsak kring 5–7 våningar men är något lägre i vissa lägen. I ett strategiskt läge, korsningen Seminariegatan/Fyrisvallsgatan tillåter planen ett hus i 11 våningar. Kontorshuset ”Skeppet” kommer att vara kvar liksom Galdermas industri- och kontorsbyggnader. Galderma ges möjlighet att utveckla sin industrianläggning längs med Fyrisån med byggnader i 2–3 våningar. Planen har tagits fram i samarbete med sju bostadsbyggare samt verksamhetsutövaren Galderma.



Illustration som visar planerad bebyggelse med indelning i de olika områdena. 1. Bonava, 2. Skanska bostäder, 3. Skanska vårdboende och förskola, 4. HSB och kontorshuset ”Skeppet”, 5. Borätt/Seniorgården, 6. JM, 7. Uppsalahem, 8. Galderma. Metod Arkitekter/Stadsbyggnadsförvaltningen.

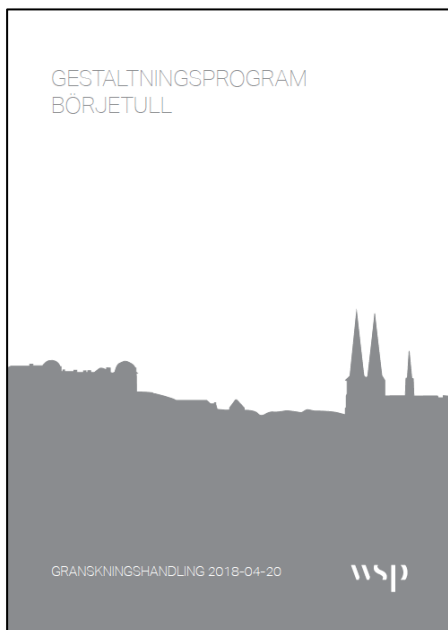
Gestaltningssprogram

Byggherrarna har tillsammans med kommunen tagit fram ett gestaltningssprogram för planområdet. Syftet är att förankra en gemensam målbild för arkitektur, gestaltning och kvalitetsnivå för byggnader, gårdsmiljöer samt allmän plats. Området kommer att byggas ut under lång tid och det är då viktigt att ha ett dokument som bär idén om områdets utformning vidare. Gestaltningssprogrammet tar avstamp i Uppsalas arkitekturpolicy och använder sig av dess begrepp som är; sammanhang, skala, grönt, befintliga värden, god livsmiljö, samverkan och tillgängligt. Programmet består av flera delar; överordnade gestaltningssmotiv, gemensamma gestaltningssprinciper samt en del där varje projekt beskrivs utifrån gestaltningssprinciperna. Dessutom finns en del som beskriver gestaltning av allmän plats; parker och gator.

De överordnade gestaltningssmotiven kan sammanfattas i sex punkter; mångfald, livet mellan husen, spännande parker och årum, vattenstadsdelen, tydliga kopplingar och identitetsskapande arkitektur. Gestaltningssprinciperna behandlar framförallt struktur och byggnadstyper, kvartersmark och gårdar samt byggnadselement och färgsättning. Programmet föreskriver att bostadsgårdarna ska utformas så att de skapar en god livsmiljö för de boende. Det är därför viktigt att skapa förutsättningar för grönska på gårdar och terrassbjälklag. Förgårdsmarken ska utformas så att den innehåller välkomnande entréplatser och tillför grönska i gaturummet.

Val av fasadmateriäl tar utgångspunkt i områdets historia som lertäkt och de industribyggnader som uppförts i området under 2000-talet. Robusta materiäl som tegel och puts ska utgöra basen i fasaderna och kan varieras genom olika textur och med inslag av andra materiäl vid entréer, portiker och balkonger. Variation kan också skapas genom fönstersättning och placering av balkonger. Särskild omsorg ska läggas på utformning av socklar och fasader i bottenvåningarna. Val av markmateriäl ska göras i samstämmighet med övriga materiälval. Färgskalan innehåller såväl mörka jord- och tegeltoner som ljusare kulörer, gemensamt är att de är relativt varma kulörer. De ljusare kulörerna kan med fördel användas på fasader mot bostadsgårdar för att bättre reflektera ljus och därmed bidra till ljusare gårdar.

Arbetet med gestaltningssprogrammet har varit ett samarbete med byggherrarna och arkitekterna för respektive projekt. Detta har lett till att varje projekt har utvecklats och detaljerats utifrån de gemensamma gestaltningssprinciperna. De viktigaste principerna regleras även med planbestämmelser. Här följer en redovisning av respektive projekt.



Gestaltningssprogrammet är en bilaga till detaljplanen.

Delområde 1, Bonava

Området ligger i planområdets sydvästra del och innehåller cirka 300 lägenheter. Kvarteret gränsar inte till någon park och det är därför särskilt viktigt att värna om bostadsgårdarna och utblickarna mellan dem. Bebyggelsen är grupperad kring tre mindre gårdar som är relativt slutna mot gatorna. Mellan gårdarna finns stråk för gående och viss angöring. Ett bredare angöringsstråk för gående och transporter löper diagonalt mellan Börjegatan och Vallongatan och bildar gräns mellan Bonava och Uppsalahems kvarter norrut. I norra delen av kvarteret ligger ett litet kvarterstorg som öppnar sig ut mot angöringsstråket. En stor del av torgytan består av infiltrationsytor som tar hand om dagvatten. Bebyggelsen är i 4–7 våningar.



Delområde 1, Bonava. Fasader mot Börjegatan, Bonava.



Fasadkulörer, gårdshus

Delområde 1, Bonava. Illustrationer och fasader av gårdshusen, Bonava.



Delområde 1, Bonava. Illustrationsplan, Novamark.

Delområde 2, Skanska bostäder

Bebyggelsen är grupperad kring två gårdar med olika karaktärer. Den västra gården öppnar sig mot parken där de lägre punkthusen tillsammans med nivåskillnaden mot parken utgör gräns mot norr. Den östra gården omgärdas av en sluten bebyggelse med öppningar i form av portiker och slitsar mellan byggnaderna. Angöring sker främst via ett gemensamt kvartersstråk som löper mellan Fyrisvallsgatan och Seminariegatan. I mitten av stråket finns en mindre torgbildning varifrån man även kan nå parken. På gårdarna finns det plats för lekytor, öppna gräsytor för picknick och gemensamma respektive privata uteplatser. Mot kvartersstråket ges möjlighet för privata entréer och uteplatser vilket ger förutsättningar för ett befolkat och levande gaturum. Kvartersstråket och torget har karaktären av en vistelseyta snarare än ett gaturum.

Byggnaderna är i sex våningar mot Fyrisvallsgatan och Seminariegatan och i fem våningar mot parken och kvarterstorget. I hörnet Seminariegatan och Fyrisvallsgatan finns en högre byggnad i elva våningar som markerar entrén till området. Fasaderna är i tegel och puts i olika bruna och grå kulörer. Det höga huset kan ha ett lättare fasadmateriäl som t.ex. plåt i en liknande kulör.

Antagandehandling
Detaljplan för Börjetull dnr 2017-287



Delområde 2, Skanska bostäder. Översiktlig vy från parken. ÅWL arkitekter.



Delområde 2, Skanska bostäder. Illustrationsplan ÅWL arkitekter.

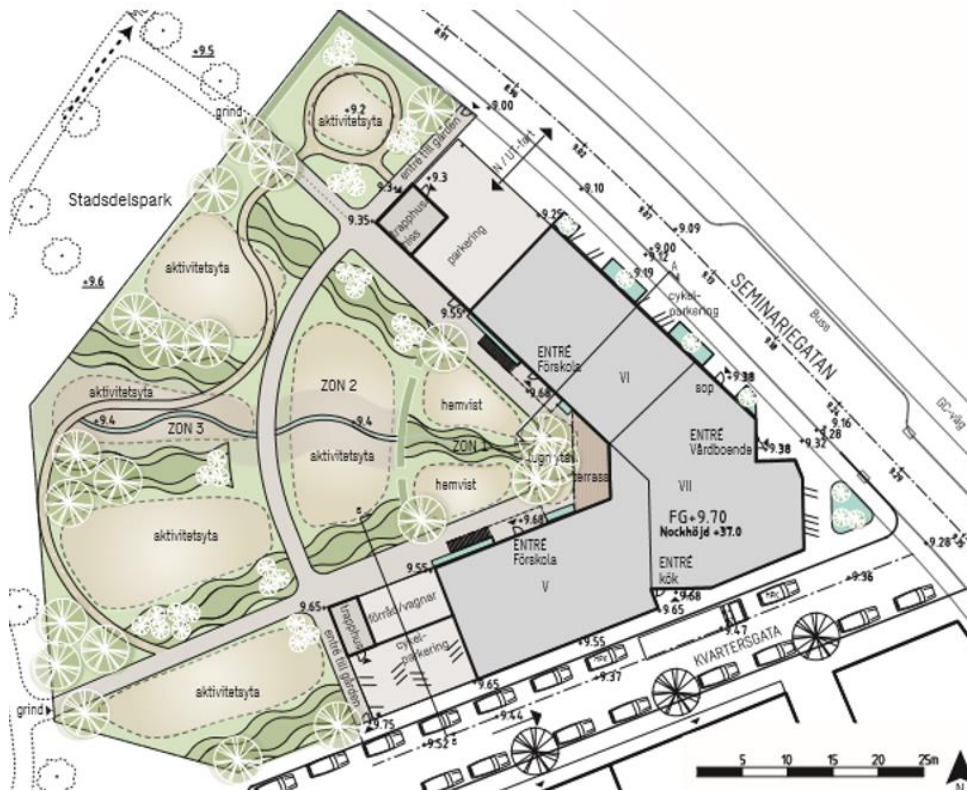


Delområde 2, Skanska bostäder, fasad mot Fyrisvallsgatan, ÅWL arkitekter.

Delområde 3, Skanska vårdboende och förskola

Byggnaden är placerad längs med Seminariegatan och kvartersstråket vilket gör att det bildas en rymlig gård som vetter ut mot parken. Den innehåller två våningar förskola samt ett vårdboende i tre våningar. På det sjätte våningsplanet finns plats för personalutrymmen samt en stor takterrass mot kvartersstråket. I hörnet Seminariegatan och kvartersstråket är en mindre del av byggnaden i sju våningar. Delar av bottenvåningen är öppen i markplan och rymmer där bil- och cykelparkering. Gården är uppdelad i tre zoner. Zon 1 är lugnare och innehåller lekmiljöer för de mindre barnen som har sin hemvist på bottenvåningen. Zon 2 har mer ytor för spring och lek för de lite äldre barnen. Zon 3 kan vara en upptäckarzon för förskoleverksamheten men kan även användas av de boende på vårdboendet. De olika aktivitetsytorna ramar in av gröna zoner med en blandning av träd och rumsbildande buskage. Gården är inte underbyggd vilket ger goda förutsättningar för träd. På gårdssidan fördröjs takvattnet i regnträdgårdar och i ett större svackdike. De öppna dagvattenrännorna och det vegetationsklädda svackdiket blir en del av lekmaterialet. Vårdboendet har även tillgång till terrasser på varje våningsplan samt takterrassen på översta våningen.

Byggnaden utformas med fasader av trä och puts. Förskolans två våningar har fasader av trä och utformas med en omsorg om detaljer för att bidra med variation och orienterbarhet i gaturummet.



Delområde 3, Skanska vårdboende och förskola. Illustrationsplan, Sweco.



Delområde 3, Skanska vårdboende och förskola. Fasad mot Seminariegatan, Sweco.



Delområde 3. Skanska vårdboende och förskola, vy från gården, Sweco.

Delområde 4, HSB

HSB:s område ligger i mitten av planområdet och omfattar fyra gårdsbildningar. Den befintliga byggnaden "Skeppet" inrymmer kontor och viss produktion. I den södra delen mot Fyrisvallsgatan planeras för en förskola med fyra avdelningar. Gårdarna har oregelbundna former och innehåller stora öppningar mellan byggnaderna. Gestaltningen bidrar till en varierad struktur och ger gårdarna möjlighet att öppna sig för varierande in- och utblickar. Närmast parken är några mindre punkthus placerade för att bryta ner skalan och skapa en mjuk övergång till parken. Bostadshusen har en gestaltning med sammanhängande lutande takplan i olika riktningar. Mot Seminariegatan och Vallongatan är byggnaderna fem till sju våningar och mot parken fyra till fem våningar. De nya byggnaderna kommer dock att vara lägre än Skeppet som är i sju våningar. Skeppet har dubbel våningshöjd i bottenvåningen och övriga våningshöjder är anpassade för kontorsverksamhet.

Bostadsgårdarna förses med planteringsytor och förhöjda växtbäddar för att ge träd och grönska goda grundförutsättningar. Gårdarnas grönska erbjuder en blandning av anordnade planteringar och gräsytor med inslag av friväxande planteringar som ett naturligt inslag. Bebyggelsen i det södra kvarteret är utformat för att ge en funktionell och rymlig förskolegård. Förskolan rymms i bottenvåningen som kragar ut mot gården. Ovanpå den utkragande förskolan kan en terrass anordnas för de boende.

Området ska präglas av en variation av material och kulörer med en extra bearbetning av sockelvåningar och entréer. Fasaderna består huvudsakligen av tegel men med partier av trä och puts samt inslag av glas.



Delområde 4, HSB, illustrationsplan, Metod arkitekter.



Delområde 4, HSB, vy från parken närmast Vallongatan, Metod arkitekter.



Delområde 4, HSB, olika typer av fasader, Metod arkitekter.

Delområde 5, Borätt

Borätts kvarter ligger i den nordvästra delen av planområdet och angränsar till Börjegatan, Librovalen, Seminariegatan och Vallongatan. Byggnaderna är placerade i en halvsluten struktur kring två gårdar. Taken utförs som sadeltak, med eller utan takkupor, och i siktlinjer accentueras gavelmotiven. Hushöjden varierar för att ta vara på goda förutsättningar för solljus och ljusinsläpp men också för att minimera buller. Byggnader mot huvudgator uppförs i fem till sju våningar och byggnader mot gården och Librovalen i fyra till fem våningar.

De två bostadsgårdarna utformas med olika karaktärer. Den västra gården blir en rofylld grön oas och den östra gården får en parkliknande karaktär med stora öppna ytor för lek och umgänge. Gårdarna öppnar upp sig mot Librovalen och utformas med regnträdgårdar och träsorter som kan växa till stora träd. Mot Vallongatan och gårdsgatan utformas bostäder med en egen entré mot gatan. Karaktären av radhus bidrar till möten mellan grannar och en mindre skala som hanterar övergången mellan kvartersstad och rekreationsområde.

Mot huvudgatorna får kvarteren en gestaltning med tegel som fasadmaterial. Mot gårdarna och i förlängningen av Vallongatan får husen ett lättare och mer lekfullt uttryck med fasader av trä och skivmaterial.



Delområde 5, Borätt. Fasadutsnitt Börjegatan och Seminariegatan, Ettelva arkitekter.



Delområde 5, Borätt. Illustrationsplan, Ettelva arkitekter.



Delområde 5, Borätt. Vy från Börjegatan, Ettelva arkitekter.

Delområde 6, JM

JM:s område ligger i nordvästra delen av planområdet och angränsar till Seminariegatan, Vallongatan, Librovalen samt befintlig industri. Mot Seminariegatan är bebyggelsen 6–7 våningar och mot industritomten 5–7 våningar. Mot Vallongatan finns plats för ett bostadshus i 5 våningar samt en förskola i en våning. Förskolegården är tillräckligt stor för två avdelningar och vänder sig ut mot parken, Librovalen.

Genom området löper ett L-format angöringsstråk, som behövs för hämtning av avfall och leveranser till förskolan. Gårdsgatan har en sammanbindande karaktär i sin placering i övergången mellan gårdsrummens nivåskillnader. Här finns det trappor och sittgradänger som öppnar både för rörelse samt erbjuder sittplatser för spontanmöten och vila. I hörnet Vallongatan-Seminariegatan finns plats för en butik eller annan publik verksamhet.

I mötet med Seminariegatan används robusta material som tegel i olika kulörer. Mot gården används lättare material såsom trä eller ljusa skivmaterial för en mjukare anpassning till gårdsrummet.



Delområde 6, JM. Fasader mot Vallongatan, Tyréns arkitekter.



Delområde 6, JM. Illustrationsplan, Tyréns arkitekter.



Delområde 6, JM. Vy från Seminariegatan, Tyréns arkitekter.

Delområde 7, Uppsalahem

Kvarteret ligger i västra delen av planområdet och avgränsas av Börjegatan, Seminariegatan, Vallongatan och Bonavas kvarter i söder. Bebyggelsen är i 4–6 våningar och innehåller knappt 300 lägenheter. Mot gatorna är husen i 6 våningar medan gårdshusen är i 4–5 våningar. En förskola i två våningar ligger i kvarterets sydöstra del. I kvarteret finns två bostadsgårdar, varav delar av den östra gården rymmer en förskolegård som under kvällar och helger kan utnyttjas av de boende. Mellan gårdarna går ett stråk för gång och angöring, vilket utformas som en separat gemensamhetsyta. På stora delar av gårdarna finns möjlighet till synlig dagvattenhantering i form av regnträdgårdar.

Fasaderna består främst av tegel. En mörkare tegelfasad möter de större gaturummen medan fasaderna mot innergården består av ljusare kulörer för upplevelsen av ljusare gårdar. Mot gården samt gångstråken återfinns inslag av metall och trä för att bryta av mot de striktare fasaderna. Mellan kvarteret och Bonavas kvarter i söder ligger ett angörings/gångstråk.



Delområde 7, Uppsalahem. Fasad, Sweco.



Delområde 7, Uppsalahem. Illustrationsplan, Sweco.

Delområde 8, Galderma

Området består av Galdermas industribyggnader och detaljplanen ger möjlighet att utveckla den befintliga verksamheten. Det planerade nytillskottet motsvarar cirka 18 500 kvm BTA (bruttoarea). Byggnaderna föreslås i 2-3 våningar med en högsta nockhöjd på 14 meter från mark. För de befintliga byggnaderna som är högre ges en byggrätt som motsvarar den höjd de har idag. För verksamheten är det viktigt att Galdermas område är en sammanhängande enhet där de som är inne på området kan röra sig i hela anläggningen. För att klara detta samtidigt som allmänheten har tillgång till en bred passage till åstråket ger planen möjlighet att uppföra en 20 meter lång inglasad gångbro över parkstråket. I övrigt innehåller planen en flexibel byggrätt så att bebyggelsen kan anpassas till industrins kommande behov. Byggrätten avgränsas dock i norr så att den obebyggda delen närmast ån och Librobäcken endast kan bebyggas med skärmtak och mindre komplementbyggnader. Syftet med avgränsningen är att begränsa skuggning av parken.



Delområde 8, Galderma. Vy från Seminariegatan som visar grönstråket och den inglasade gångbron. Werket arkitekter.



Delområde 8, Galderma. Illustrationsplan, Werket arkitekter.

Planbestämmelser för bostäder, förskola och centrum

Användning

Planen styr användningen; bostäder, skola och centrum. Planens huvudsakliga syfte är att ge möjlighet att bygga ett stort antal bostäder. De som flyttar in i området skapar ett behov av förskola och det är då viktigt att det byggs tillräckligt med förskolelokaler i lämpliga lägen. Detaljplanen anger därför att vissa delar av bottenvåningen endast kan användas till skola. Användningen skola medger både förskola och skola och ger en flexibilitet för framtiden. För att göra stadsstråken levande och händelserika behövs det verksamheter av olika slag i bottenvåningarna. För att säkra detta finns det en planbestämmelse som styr att det ska finnas centrumverksamhet på området längs Fyrisvallsgatan och den södra delen av Börjegatan samt i två gatuhörn på Seminariegatan (i område 5 och 6).

BSC Bostäder, Skola, Centrum

Området får användas till bostadsändamål, skol- och centrumverksamhet. Med skola avses även förskola.

BC Bostäder, Centrum

Området får användas till bostadsändamål och centrumverksamhet. Kvarteret närmast korsningen Börjegatan/Fyrisvallsgatan får inte användas för skola på grund av risk från verksamheter utanför planområdet, se avsnittet om risker.

SB₁ Skola, Vårdboende

Området får användas till skolverksamhet och vårdboende. Med skola avses även förskola. Eftersom större delen av gården behövs för förskolan är det inte lämpligt med andra bostäder än vårdboende.

e₂ Byggnadens bottenvåning mot gatan ska huvudsakligen användas till centrum.

Fyrisvallsgatan och Börjegatan ska utvecklas till levande stadsgator där det är viktigt med verksamheter i bottenvåningarna.

e₃ *Byggnadens bottenvåning ska huvudsakligen användas till skola.*

Det är viktigt att tillgodose behovet av lokaler för skola/förskola i bostadsområdet.

e₄ *Byggnadens våning 1 och 2 ska huvudsakligen användas till skola.*

Det är viktigt att tillgodose behovet av lokaler för skola/förskola i bostadsområdet.

Omfattning, utformning och mark

Planen reglerar bebyggelsens placering och höjd så att det bildas tydliga gaturum och avskilda bostadsgårdar. Där det är planlagt för skola är det särskilt viktigt med stora gårdar. Byggrätterna mot parkerna har delats upp för att öppna upp och ge utblickar. Vissa byggrätter är mer flexibla i sin placering och har då även försetts med en bestämmelse om största byggnadsarea. Höjden regleras med nockhöjd över nollplanet för att det ska vara tydligt hur höga hus det kan bli. Byggnaderna ska placeras i gatuliv längs med Börjegatan och Fyrisvallsgatan men på övriga gator ska byggnaderna placeras indragna 2,5 meter. Denna remsa av förgårdsmark ger utrymme för mindre platser vid entréerna för cykelparkering och dylikt samt planteringar där dagvattnet kan hanteras. På förgårdsmarken kan man även anlägga privata entréer och mindre uteplatser.

Avsikten är att bebyggelsen i huvudsak ska utformas enligt illustrationer i planbeskrivningen och gestaltungsprogrammet. Den slutliga prövningen kommer dock ske i bygglovet och utformningen kan då skilja sig från de illustrationer som visas här. För att säkerställa de viktigaste gestaltungsprinciperna finns planbestämmelser om utformning av bottenvåningar, balkonger, fasadmateriell och tak. Tyngdpunkten läggs på utformningen mot allmänna gator. Vissa byggnader är mer exponerade och kräver en särskilt omsorgsfull gestaltning. En bestämmelse om hög arkitektonisk kvalitet finns på det högre huset i korsningen Fyrisvallsgatan/Seminariegatan, byggnaden i korsningen Börjegatan/Fyrisvallsgatan samt den kombinerade förskolan och vårdboendet.

För att skapa levande gaturum med entréer mot gatan, samt underlätta användningen av gården finns en bestämmelse om att bostadsentréer ska vara genomgående. Mot Börjegatan och Fyrisvallsgatan begränsas balkongernas utkräning och höjd för att fasaden ska ges en mer offentlig och rumsbildande form. Mot gårdarna tillåts större balkonger på en lägre höjd.

Gårdarna ska utformas med planteringar och inredas så att de inbjuder till vistelse och lek. Många av bostadsgårdarna får underbyggas med garage men närmast parken är det viktigt att marken inte underbyggs så att det blir en naturlig övergång mellan bostadsgård och park.



Högsta nockhöjd över angivet nollplan är angivet värde i meter.

Bestämmelsen syftar till att begränsa byggnadernas höjd. Ventilationshuvar och dylikt får överstiga nockhöjden.

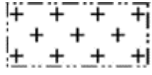
e₁₀ *Största exploatering är angivet värde i kvadratmeter byggnadsarea. Balkonger får uppföras utöver angivet värde.*

Byggnadsarean begränsas så att endast en del av marken med byggrätt kan bebyggas. Motivet är att begränsa byggnadens avtryck på marken och samtidigt möjliggöra en flexibilitet i byggnadens placering.



Marken får inte förses med byggnad.

Bestämmelsen syftar till att säkerställa friytor med plats för bland annat bostadsgård, förgårdsmark, passager eller angöringsstråk.



Marken får endast bebyggas med mindre komplementbyggnader och skärmtak.

Motivet är att bestämmelsen ska säkerställa friytor för bostadsgård med möjlighet till mindre komplementbyggnader och skärmtak.

f₁ *Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet.*

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa hög arkitektonisk kvalitet på byggnader som ligger i särskilt exponerade lägen. Gestaltningen ska ta utgångspunkt i Uppsala kommuns arkitekturpolicy. Den goda livsmiljön i Uppsala ska kännetecknas av hållbar arkitektur av hög kvalitet och med material och metoder som ger byggnader och stadsmiljö lång livslängd. Gestaltningsprogrammet är ett verktyg för bedömningen.

f₂ *Entréer ska vändas ut mot gatan och vara genomgående mellan gata och gård.
Undantag kan göras vid större lokaler i bottenvåningen.*

Bestämmelsen syftar till att ge liv åt gaturummen och skapa god tillgänglighet till bostadsgården.

f₃ *Balkonger ska vara väl integrerade i byggnadens gestaltning. Balkonger får sticka ut högst 0,8 m från fasad mot allmän gata från en minsta fri höjd på 3,2 meter.*

Motivet är att gaturummet ska ges en offentlig och rumsbildande form genom att inte domineras av stora utkragande balkonger.

f₄ *Byggnad ska vara öppen i markplanet till minst 4,5 meters höjd.*

Bestämmelsen finns på en del av vårdboendet/förskolan för att skapa öppenhet mellan kvartersstråk och gård.

f₅ *Byggnad ska utformas med särskild omsorg och detaljering i bottenvåningar och vid entréer.*

Motivet är att säkerställa en god gestaltning av byggnadens arkitektur i ögonhöjd eftersom denna är särskilt viktig för upplevelsen av gaturummet. Illustrationerna och gestaltningsprogrammet är vägledande.

f₆ *Taken ska utformas som sadeltak. Byggnadsdelar och installationer på tak ska vara väl integrerade i takets gestaltning.*

Bestämmelsen syftar till att ge området upplevelsen av en enhetlig traditionell stadsdelskaraktär mot de större gatorna.

- f₇** *Taken ska utformas med en variation av lutande plan. Byggnadsdelar och installationer på tak ska vara väl integrerade i takets gestaltning.*

Motivet är ett varierat taklandskap som samspelar med ”Skeppet” och som kan anpassas för att möta omgivningen och dess bebyggelse.

- f₈** *Bottenvåningen ska ha en invändig höjd på minst 3,5 meter. Lokaler i bottenvåning ska ansluta med färdigt golv utan nivåskillnad mot allmän plats.*

Syftet är att skapa goda invändiga förutsättningar för verksamheter och god tillgänglighet till lokalerna från allmän plats.

- f₉** *Fasader mot allmän gata ska utformas i tegel eller puts. Inslag av andra material får förekomma.*

Bestämmelsen motiveras av att skapa en enhetlig identitetsskapande karaktär som har en koppling till befintliga industribyggnader i området.

- f₁₀** *Fasad ska utformas med hänsyn till sikten in mot domkyrkan från väg 272 gällande färgsättning och fasadbelysning.*

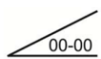
Motivet med bestämmelsen är att byggnadens färgsättning och fasadbelysning inte ska bidra till att byggnaden sticker ut eller dominerar i förhållande till domkyrkan i siktlinjen från väg 272.

- f₁₂** *Fasader mot gård och kvartersgata ska utformas så att balkonger får sticka ut högst 2,2 meter från fasad över en minsta fri höjd på 2,4 meter.*

Syftet är möjliggöra balkonger mot gård och kvartersgata utöver den angivna byggrätten.

- f₁₃** *Byggnaden får utformas med ett rätvinkligt hörn som kragar ut över allmän gata i korsningen Vallongatan-Fyrisvallsgatan från en minsta fri höjd av 3,2 meter.*

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en byggnad som kragar ut över gatan.



Minsta takvinkel är angivet värde i grader. Takkupor får bryta takvinkeln.

Bestämmelsen gäller flertalet byggnader med fasader mot Börjegatan, Fyrisvallsgatan och Seminariegatan för att åstadkomma en enhetlig upplevelse från gaturummet.

- b₁** *Garage får anläggas helt nedgrävt under mark eller tillåtas sticka upp till en höjd på högst 1 meter över den intilliggande gatans högsta nivå.*

Syftet är att möjliggöra garage under mark men begränsa höjdskillnaden mellan gata och gård för upplevelsen i gaturummet och en bättre tillgänglighet.

- b₃** *Garage får anläggas helt nedgrävt under mark.*

Motivet är att säkerställa bostadsgårdar med en naturlig övergång och god tillgänglighet mot park eller omgivande mark.

- b₄** *Dörruppslag får inte gå ut över allmän plats.*

Bestämmelsen syftar till en trygg och säker passage på ytor utanför entrédörrar.

n₁ *Marken eller terrassbjälklaget är avsedd för utevistelse och lek samt plantering där grönytor ska utgöra minst 50%.*

Motivet till bestämmelsen är att bostadsgården ska inbjudas till vistelse och lek, erbjuda en grön miljö och ta hand om dagvatten.

n₂ *Marken är avsedd för plantering och entréplatser.*

Syftet är att säkerställa en god entrémiljö samt kunna bidra till lokalt omhändertagande av dagvatten.

Planbestämmelser för industri- och kontorsbebyggelsen

Den befintliga industriverksamheten regleras med en användning som tillåter industri och kontor. Det omfattar även laboratorier och lager. Den inglasade gångbron över parkstråket planläggs för olika användningar i olika plan vilket gör det möjligt för en 3D-fastighetsbildning. Den huvudsakliga användningen är park och den sekundära användningen industri/kontor. Byggrätten är flexibel vilket gör att gångbron kan placeras fritt inom angivet område. Den ska placeras minst 6 meter över mark för att skapa en rymlig passage samt göra det möjligt att gräva för ledningar som ligger under mark. Industriområdet ges en flexibel byggrätt vilket ger möjlighet till förändringar. Byggrätten avgränsas dock mot gator, park och bostäder. Kontorshuset Skeppet innehåller främst kontor men ges möjlighet att även användas för centrum, t.ex. restaurang, butik eller café. För kontorshuset Skeppet ges endast en byggrätt som motsvarar befintlig byggnad.

JK *Industri, Kontor.*

Planen ger möjlighet till industri men närheten till bostäder begränsar vilken verksamhet som kan bedrivas. De flesta typer av industriverksamhet kräver tillstånd från miljöförvaltningen.

KC *Kontor, Centrum.*

Bestämmelsen finns på "Skeppet" och ger möjlighet att använda en del av byggnaden till centrumändamål vilket kan vara t.ex. butiker, restaurang, samlingslokaler eller gym.

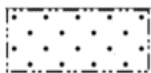
PARK (JK) *Park som får byggas över med industri och kontor.*

Syftet är att området ska vara park med möjlighet till att bygga över denna med en inglasad gångbro. Med denna bestämmelse kan en 3D-fastighet bildas, se även illustration på plankartan.



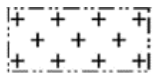
Högsta nockhöjd över angivet nollplan är angivet värde i meter.

Motivet till bestämmelsen är att begränsa byggnadens höjd till befintliga eller planerade värden med en viss marginal till flexibilitet.



Marken får inte förses med byggnad.

Syftet med bestämmelsen är att garantera ett visst avstånd mellan byggnader och allmän plats för att inte skugga och dominera upplevelsen i parken, Åstråket och Librovallen.



Marken får endast bebyggas med mindre komplementbyggnader och skärmtak.

Syftet med bestämmelsen är att begränsa de högre byggrätterna närmast parken men ge möjlighet till bebyggnation av komplementbyggnader och skärmtak.

f₁₁ *Byggnaden får sticka ut över park i form av en inglasad gångbro, högst 4 meter bred och 3,5 meter hög, från en minsta fri höjd på 6 meter.*

Motivet är att möjliggöra en inglasad gångbro med angivna mått ovanför parkmark. Minsta frihöjd syftar till att säkra en rymlig passage samt att göra det möjligt att gräva för ledningar som ligger under mark. Bestämmelsen gör det möjligt med en flexibel placering inom användningsområdet PARK (JK).

p₁ *Byggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns*

Bestämmelsen finns endast på fastigheten Librobäck 10:6 för att förhindra bebyggelse alltför nära angränsande fastighet Librobäck 10:8. Bestämmelsen är lämplig att använda där fastighetsgränser kan komma att förändras.

Tillgänglighet för funktionshindrade

Planområdet är relativt plant vilket gör det lättillgängligt från omgivande gator. Utmed Seminariegatan är den största skillnaden cirka 2 meter på en sträcka av 400 meter. Entréer ska vändas ut mot allmänna gator och vara genomgående så att det är enkelt att nå bostadsgården. Bostadsgårdar och passager mellan gata och bostadsgård ska utformas så att de i möjligaste mån är tillgängliga.

Ny byggnad ska enligt plan- och bygglagen utformas så att den är tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten prövas i detalj vid bygglov och tekniskt samråd.

Offentlig och kommersiell service

Förutsättningar

I anslutning till området på Börjegatan finns en stor livsmedelsaffär, Nelins, och det är nära till service vid Mimmi Ekholms plats.

I närområdet finns de kommunala grundskolorna Sverkerskolan, Tiundaskolan och Eriksskolan. Dessutom finns den fristående skolan Uppsala Musikklasser i kvarteret Seminariet. Med den planerade gång- och cykelbron över Fyrisån kommer de boende även att ha nära till Tunabergsskolan och övrig service i Svartbäcken och Tunabacken.

Fyrishov med badhus och idrotts-/rekreationsanläggningar ligger drygt 500 meter från Börjetull.

Förändringar

Längs med Fyrisvallsgatan och en del av Börjegatan ställs krav på verksamhetslokaler i bottenvåningen vilket ger möjlighet för fler butiker och annan service att etablera sig.

Inom planområdet planeras för fyra nya förskolor med sammanlagt 16 avdelningar, se beskrivningar för varje delområde. Detta ska motsvara behovet för de cirka 1 600 lägenheter som tillkommer i området. Planen reglerar så att vissa bottenvåningar endast kan användas till skola och förskola, för att

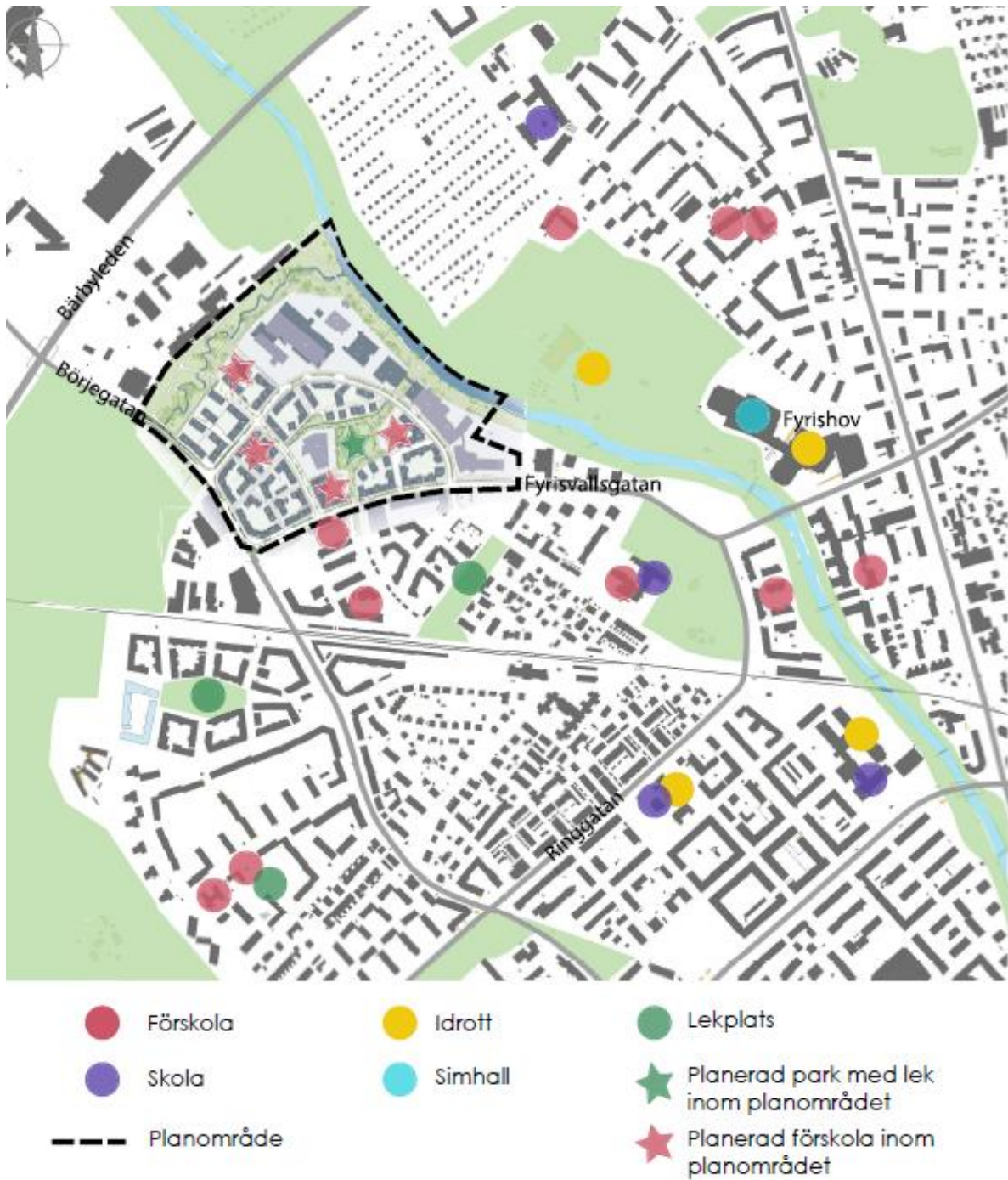
säkerställa att tillräckligt många förskoleplatser tillskapas inom området. Bebyggelsen är reglerad så att det finns möjlighet till rymliga förskolegårdar, 20 kvm fria per barn.

De nya bostäderna beräknas att skapa ett behov av cirka 600 grundskoleplatser. Utbyggnaden kommer dock att pågå under cirka 10 år och till viss del kan behovet tillgodoses inom befintliga skolor. För att möta det kommande behovet utreds nu möjligheterna att etablera en ny grundskola i närområdet.

För att belysa möjligheterna till förskola, skola och fritid för barn och unga har en särskild karta tagits fram som visar lekplatser, sporthallar, idrottsplatser, skolor och förskolor i närområdet. I skolorna finns lokaler som även används på fritiden för olika aktiviteter. Två större lekplatser finns inom 400 meter från planområdet, i Klockarparken och i Cementgjuteriet.



Karta som visar planerade förskolor inom planområdet



Karta som visar befintliga skolor, förskolor, lekplatser, cykelbanor och andra platser för fritid och rekreation.

Park och naturmiljö

Förutsättningar

Åstråket

Parkstråket utmed Fyrisån består idag av en gång- och cykelväg som är kantad av vegetation. De träd som finns utmed åns kanter är bland annat poppel och al. Stråket är ett välanvänt cykel- och rekreationsstråk och är idag planlagt som park. Vegetationen är relativt tät och möjligheterna till direktkontakt med Fyrisån är begränsad.

Librovallen

Parkstråket kring Librobäcken sträcker sig mellan Börjegatan i väster till Fyrisån i öster. En gång- och cykelväg löper längs med Librobäcken och förbinder de två stråken. Växtligheten består till stor del av grupper av träd och buskage där pil och vide är återkommande. En stor del av växtligheten bedöms vara självsådd.

Naturmiljö

Å-stråket och LibrovalLEN är viktiga livsmiljöer och spridningsstråk för djur och växter. Områdena utmed vattendragen har goda förutsättningar för att fungera som häckningsplats för olika fågelarter. Längs med Fyrisån och Librobäcken finns en markerad Linnéstig kallad Husbyvandringen. Centralt i området finns ett gammalt industrispår för järnvägstrafik som tagits ur bruk. Spårområdet har vuxit igen med frösådd växtlighet och är relativt otillgängligt.

Den fridlysta arten grenigt kungsljus har påträffats på två lokaler inom planområdet, växtplats A och B, se PM grenigt kungsljus. Växtplats A finns i en rabatt samt på angränsande gräsmatta vid södra väggen av kontorshuset Skeppet. Växtplats B finns på en grusyta intill en sälj inom Librobäck 14:3, en yta som enligt detaljplanen ska användas för park. Detaljplanen medför inga förändringar i växtplats A. Kommunen kommer att bevaka förekomsten av arten i växtplats B och se till att den får en möjlighet att finnas kvar efter anläggandet av parken, på platsen eller på annan plats inom området. Med föreslagna åtgärder innebär inte detaljplanen att artens bevarandestatus försämras utan kan möjligen förbättras jämfört med dagens situation. Artskyddsdispens för fröinsamling eller uppgrävning ska sökas hos länsstyrelsen.



Den fridlysta arten grenigt kungsljus har påträffats på växtplatserna A och B inom planområdet.

En rad med nio stycken rönнар står framför kontorshuset Skeppet, längs med Vallongatan. Dessa är inventerade och uppfyller inte krav för biotopskyddad allé, se PM rönnallé.

Förändringar

Mitt i området anläggs en kvarterspark som avgränsas av bostäder, förskolor och kontorsbyggnaden Skeppet. Parken nås via Seminariegatan, Fyrisvallsgatan och Vallongatan. Delar av å-stråket och LibrovalLEN föreslås att rustas för att förbättra tillgängligheten och öka vattenkontakten för boende och verksamma i området. Den nya kvartersparken blir cirka 10 000 kvadratmeter stor och det tillkommer cirka 1 900 kvadratmeter park till Å-stråket och LibrovalLEN då delar av kvartersmark övergår till allmän plats. Den centrala kvartersparken, Å-stråket och LibrovalLEN planläggs som park. Nedan följer mer detaljerade beskrivningar av parkområdena.

PARK₁ *Anlagd park.*

Motivet är att säkerställa parkmark för t ex rekreation, lek, aktivitet och för att gynna natur- och djurliv i området.



De tre parkområdena 1. Kvartersparken, 2. Å-stråket och 3. LibrovalLEN. Metod Arkitekter/SBF.

Parkområde 1, kvartersparken

Kvartersparken ska bidra till att skapa ett attraktivt område och dess innehåll och funktioner ska fungera som komplement till de närliggande bostadsgårdarna samt förskolornas och äldreboendets gård. I parken ska det finnas plats för alla åldrar att vistas, gammal som ung. Parken ska innehålla olika typer av platser, både öppna och mer slutna, för såväl aktivitet som lugn och ro. Här ska det finnas rum för att mötas och umgås, men också möjlighet att sitta i avskildhet.

Parkens tema ska anknyta till stadsbyggnadsvisionen där Börjetull ska få karaktären av vattenstadsdel. Detta dels genom synlig dagvattenhantering och dels med associativa inslag som anknyter till vattenmiljöer. Som en del i detta ska parken innehålla ett svackdike som kan svämmas över vid stora nederbördsmängder och diket fungerar då som en sekundär avrinningsväg, men är annars torrlagt. Diket fyller därmed både en praktisk och en estetisk funktion.

För att tillgängliggöra parken för hela området ska tre entréer finnas in till parken; från Fyrisvallsgatan, från Seminariegatan och via Vallongatan. Ett huvudstråk för gång och cykel löper genom parkens östra ytterkant, som kopplar till befintliga gång- och cykelvägar.



Parkområde 1. Illustration över den nya kvartersparken och dess tre entréer, Tema arkitekter.

Parkområde 2, Å-stråket

I parken längs å-stråket, föreslås mindre åtgärder för att öka dess vistelsekvalitéer. Skötselnivån längs gång- och cykelstråket ska höjas och föreslås kompletteras med nya sitt- och vistelseytor med fina vyer över ån. Större träd bevaras medan vissa befintliga buskage gallras ur. Ett nytt grönstråk anläggs mellan Galdermas byggnader för att koppla ihop å-stråket med områdets kvarterspark. I detta läge planläggs även en ny gång- och cykelbro för att koppla samman Tunabackar med kvartersparken och den kommande stadsnoden Börjetull, se avsnittet *Vattenområden*.



Parkområde 2. Förslag på å-stråkets utformning, SBF.

Parkområde 3, LibrovalLEN

Librobäcken ska behålla sin karaktär av meandrande vattendrag där slänter och skuggande träd bibehålls i stor mån. Särskilt äldre sälgrar bör bevaras. En ny gångväg på södra sidan av Librobäcken planeras, vilket ökar tillgängligheten till bäcken. Parkstråket ska på utvalda ställen förse med sittmöjligheter och vistelsezoner som möjliggör en ökad kontakt med vattnet. Där det är möjligt görs slänterna mot Librobäcken flackare och gräsplanteras för att göra bäcken mer synlig och lättåtkomlig. I förlängningen av Vallongatan planläggs en gång- och cykelbro för att stärka kopplingen med området norr om Librobäcken. Mot industriområdet i söder (Galderma) kan planteringar anläggas för att skärma av. I delen där Librobäcken möter Fyrisån utökas parken då en del av Galdermas fastighet samt industrispåret övergår till park. I denna del, där två gång- och cykelstråk möts, föreslås en ”finpark” med lek- och vistelsezoner samt planteringar. I och med upprustningen av parken kommer LibrovalLEN att få en ökad skötselintensitet.



Parkområde 3. Förslag på Librovallens utformning. Mötet med å-stråket till höger i bilden, SBF.

Naturmiljö, naturvärden

En naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) har tagits fram på uppdrag av kommunen. I samband med detta gjordes även en inventering av skyddsvärda träd och biotopskyddade alléer samt en miljöbedömning av hur planerade åtgärder i parkområdet kan påverka befintliga naturvärden. I naturvärdesinventeringen identifierades tre delområden med naturvärden, se bild nedan. En liten lövskog utmed Librobäcken bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2). Några mindre klibbalsdungar utmed Fyrisån samt själva Librobäcken bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Bedömningen av bäcken är dock preliminär eftersom vattenmiljön inte undersökts. Ett hundratal skyddsvärda träd registrerades, mestadels almar (se bild nedan). Inga trädader ansågs uppfylla kriterierna för biotopskyddad allé. Några av de planerade åtgärderna för parkutveckling berör de områden som bedöms ha påtagligt respektive högt naturvärde. De föreslagna åtgärderna anses dock inte stå i konflikt med dessa naturvärden förutsatt att föreslagen hänsyn tas. Det är lämpligt att spara skyddsvärda träd, framförallt så mycket alm som möjligt. Även buskage med blommande och bärande träd och buskar, som är viktiga för pollen- och nektarsökande insekter och fågelarter bör helst sparas.

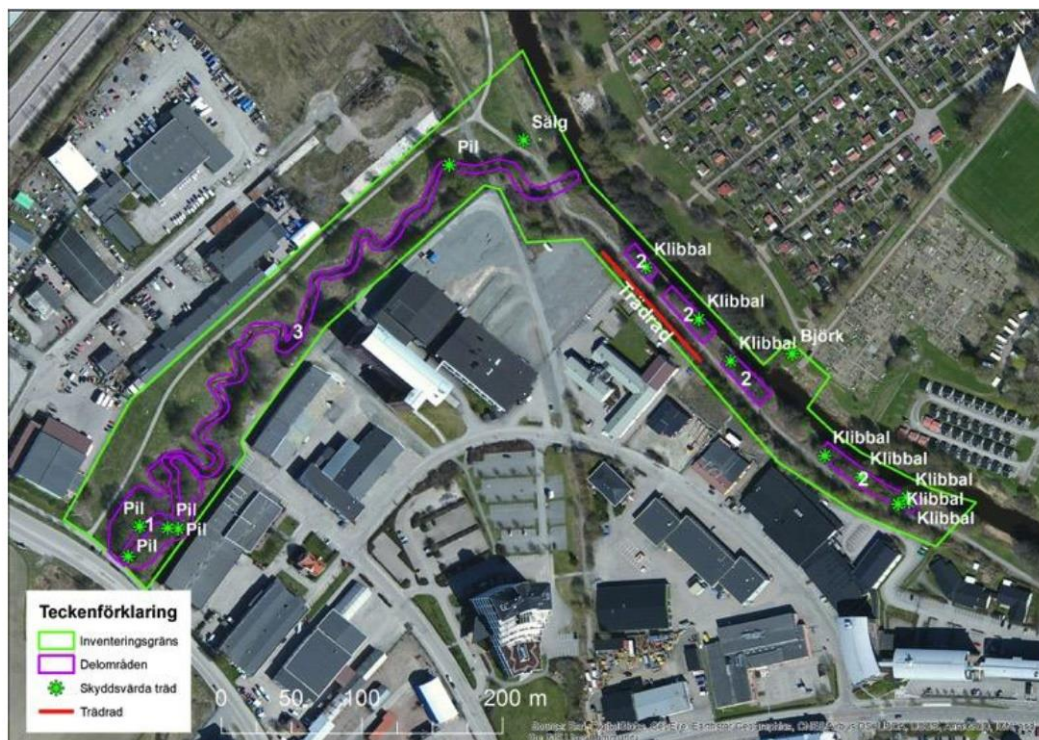
En utredning har även tagits fram för att ge förslag på kreotoper i planområdet. Detta innebär förslag på bristmiljöer i form av småbiotoper som skulle kunna tillskapas för att förbättra förutsättningarna för olika organismer. Föreslagna kreotoper är: fanuadepå, död ved, öppen gräsmark med ängsflora, fuktäng, sandslänt, bihotell, fladdermusholkar och torräng på sandig/grusig mark. Föreslagna placeringar framgår i bild nedan, men kan justeras i läge om de kommer i konflikt med planerade åtgärder inom utvecklingen av parken.

Miljökonsekvensbeskrivningen, MKB:n, föreslår ett antal åtgärder för att minska de negativa konsekvenserna för naturmiljön när området upprustas för att bli mer tillgängligt för de boende och allmänheten. Dessa åtgärder är endast rekommendationer men kan ge vägledning vid kommande projektering.

Det kan komma att krävas strandskyddsdispens för markarbeten och anläggningar i strandnära parktytor, inklusive påverkan på vattendragens hydromorfologi. Eventuella åtgärder inom vattenområdet kan även behöva prövas enligt miljöbalkens bestämmelser för vattenverksamhet.



Utdrag från naturvärdesinventering, som visar naturvärdesklassade delar av parkstråket.



Utdrag ur naturvärdesinventering, som visar placering av skyddsvärda träd i parkstråket.



Utdrag ur utredning om förslag på kreatoper vid parkstråket, som visar föreslagna placeringar.

Vattenområden

De vattenområden som berörs av detaljplanen är Fyrisån och Librobäcken, som båda är viktiga ur rekreations- och miljösynpunkt och ska bevaras. Librobäcken är planlagd som park i gällande detaljplan och planläggs även fortsättningsvis som park. Fyrisån planläggs som vattenområde. För att förbättra tillgänglighet och rörelse för fotgängare och cyklister ges möjlighet för två nya gång- och cykelbroar, en över Fyrisån och en över Librobäcken. För mer information se avsnitt *Trafik och tillgänglighet*.

W₁ Öppet vatten

Vattenytan ska vara öppen och får inte byggas över. Fyrisån med strömmande vatten är en viktig kvalitet.

W₂ Öppet vatten som får överbyggas med bro.

En bro får anläggas inom detta område. Läget stämmer med befintliga och planerade gång- och cykelvägar.

Åtgärder inom vattenområde kan behöva prövas enligt miljöbalkens bestämmelser för vattenverksamhet. Gång- och cykelbroarna bör projekteras så att vattnets strömning inte hindras t.ex. genom att undvika att uppföra brostöd i vattenområdet eller i strandzonen. För ytterligare information, se miljökonsekvensbeskrivningen.

Det finns två befintliga broar över Librobäcken som är utförda som rörbroar. Denna utformning försvårar för vandrande vattenorganismer, t.ex. fiskar att passera. Vid förändringar av dessa broar bör de ersättas av broar som underlättar för vattenorganismer att röra sig.

Strandskydd

Längs Fyrisåns och Librobäckens stränder gäller strandskydd enligt miljöbalken 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, 100 meter längs med Fyrisån och Librobäcken, är upphävt genom tidigare gällande detaljplaner men kommer att återinträda när de tidigare detaljplanerna 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.



Karta som visar strandskyddsområde för Fyrisån och Librobäcken.
Metod Arkitekter/Stadsbyggnadsförvaltningen.

Strandskyddet längs med Fyrisån och Librobäcken upphävs inom all kvartersmark med en administrativ bestämmelse. Inom allmän plats upphävs strandskyddet på alla berörda gator. Strandskyddet ligger kvar inom park men upphävs för den planerade gång- och cykelbron över Librobäcken. Detta innebär att det krävs strandskyddsdispens för t.ex. anläggning av nya gångvägar och lekplatser. Inom vattenområdet upphävs strandskyddet för den planerade gång- och cykelbron över Fyrisån. I övrigt ligger strandskyddet kvar på vattenområdet.

- a₂** Strandskyddet är upphävt. Detta gäller kvartersmark.
- a₃** Strandskyddet är upphävt. Detta gäller allmän plats.
- a₄** Strandskyddet är upphävt. Detta gäller vattenområde.

Särskilda skäl för upphävande av strandskydd, kvartersmark och gata

Särskilt 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. Strandskyddet upphävs inom ett område som idag används för industri och lager. Området närmast Fyrisån och Librobäcken planläggs som park med gångstråk vilket gör det möjligt för allmänheten att röra sig utmed stranden.

Särskilda skäl för upphävande av strandskydd, vattenområde

Särskilt skäl (enligt miljöbalken 7 kap 18 c §) för att upphäva strandskyddet är att området behövs för en anläggning för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området. Gång- och cykelbron är även ett angeläget allmänt intresse. Anläggningen är en gång- och cykelbro som kommer att förbättra allmänhetens tillgänglighet till stränderna vid Fyrisån och Librobäcken. Dessutom förbättras möjligheten att röra sig mellan stadsdelar med gång och cykel.

Mark och geoteknik

Planområdet utgörs enligt jordartskartering av postglacial lera. En stor del av planområdet kommer att byggas ovanpå en gammal lertäkt som därefter har använts som deponi. Grundligare beskrivning av deponin och den sanering som ska göras av deponin finns i avsnittet *Hälsa och säkerhet/markföroreningar*.

På fastigheterna Librobäck 7:4, 7:5 och 13:4 har Bjerking på uppdrag av AB Uppsala kommun Industrihus utfört geotekniska utredningar för att utreda markens stabilitet. Detta har gjorts då tomterna vetter mot Librobäcken i ett parti med branta sluttningar från omkringliggande mark ner mot bäcken. Utredningen visar att det på de undersökta fastigheterna finns ett lager av i huvudsak sand och grus med en varierande tjocklek mellan 0,5–1,5 meter. Under sand och grus finns ett lerlager som är cirka 20 meter djupt och under detta lager kommer sedan friktionsjord och berg.

Utredningen visar att stabilitetsvillkoret uppfylls för de sektioner som undersökts. Utredningen visar också att risken för skred är som störst vid förlängningen av gång- och cykelbanan över Librobäcken där en bro ska uppföras. Om lasterna blir större av exempelvis ytterligare uppfyllnad över 0,5 meter bör en fördjupad stabilitetsutredning genomföras.

Kommunen har under 2019 utfört ytterligare marktekniska undersökningar inför projektering och anläggning av gator samt gång- och cykelbroar (*PM Geoteknik, WSP*). De marktekniska undersökningarna är även ett underlag för att bedöma hur känsligt området är för påverkan på grundvattnets kvalitet. Enligt den känslighetskarta som finns för Uppsala-Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ligger större delen av planområdet inom klass 3, måttlig känslighet. En liten del av planområdet, en mindre del av Börjegatan och Librovalen, ligger inom hög känslighet. En provborrning har genomförts för att mäta tjockleken på lerlagret i det aktuella området, för att om möjligt, omvärdera känsligheten. Undersökningen visar att det finns ett mäktigt lerlager på drygt 10 meter som skyddar vattentäkten i detta område. Området med hög känslighet ska istället klassas som måttlig till låg känslighet.

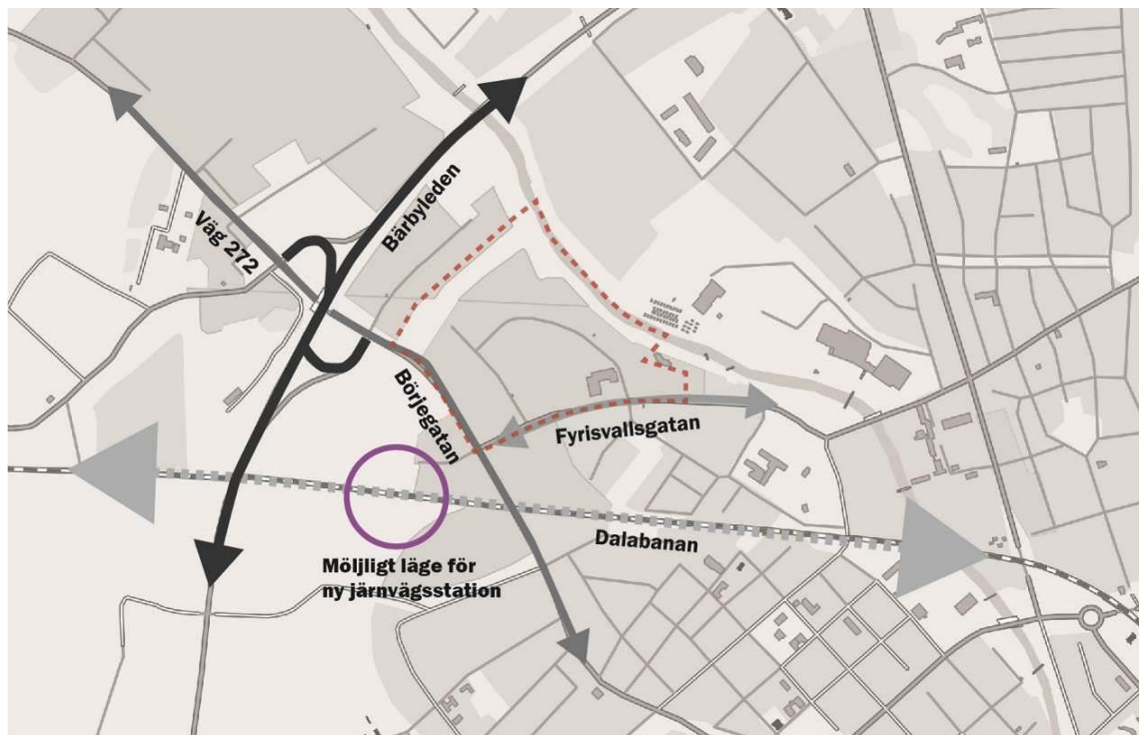
Trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Planområdet ligger i den nordvästra delen av Uppsala med direkt närhet till väg 272 och Bärbyleden. Bärbyleden är en del av väg 55 och kopplar samman E4 med Enköping och E18. Området är väl kopplat till sin omgivning både på lokal och regional nivå. En stor del av den trafik som kommer från de nordvästra delarna av staden och landsbygden passerar Börjetull på väg mot centrum. Mycket trafik leds in till centrala staden via Börjegatan som är relativt hårt belastad i rusningstrafik. Börjegatans sträckning mot centrum kommer på sikt att förläggas i tunnel under järnvägen (planskild korsning) för att minska olycksriskerna och underlätta för trafiken. Fyrisvallsgatan är en viktig länk mellan Börjegatan och Svartbäcksgatan. Inom planområdet används gatorna till stor del av industrierna och verksamheterna i området vilket präglar deras storskaliga karaktär.

Trafikflöden

Trafikmängderna på Börjegatan ligger idag på cirka 12 400 fordon/dygn (veckomedeldygn), enligt mätning från 2016. År 2030 beräknas trafiken vara runt 10 700 fordon/ dygn. Trafikmängderna på Fyrisvallsgatan ligger idag på cirka 6 100 fordon/dygn, enligt mätning från 2016. År 2030 beräknas trafiken vara runt 7000 fordon/ dygn på sträckan Börjegatan-Vallongatan och 4800 fordon på sträckan Vallongatan-Seminariegatan.



Övergripande trafikstruktur med ungefärlig utsträckning av planområdet markerat med röd streckad linje. Möjligt framtida stationsläge markerat med lila cirkel.

Kollektivtrafik, järnväg

I Börjegatans förlängning söder om planområdet går Dalabanan som kopplar staden västerut med Sala och vidare till Dalarna. Närmaste stationsläge är Uppsala Resecentrum. Planområdet ligger inom det i ÖP 2016 utpekade järnvägsreservatet för Dalabanan som ska ge utrymme för ett nytt stationsläge i närområdet. Stationslägets placering är inte fastställd i detalj.

Kollektivtrafik, buss

Planområdet är välförsörjt med buss genom två stomlinjer som trafikerar hållplatserna vid Fyrisvallsgatan. Den ena linjen går mellan Resecentrum och industriområdet Librobäck norr om

Bärbyleden. Den andra linjen är en ringlinje som bland annat passerar Akademiska sjukhuset, Boländerna och Gränby.

Gods och leveranser

Leveranserna till planområdet kommer till största delen från Bärbyleden via Börjegatan och Fyrisvallsgatan för att sedan angöra verksamheterna via Seminariegatan och Vallongatan. De verksamheter som genererar mest tung trafik är Galderma och verksamheterna i kontorshuset Skeppet. Andelen tunga transporter på Börjegatan, inräknat bussar, är cirka 1100 fordon/dygn. Motsvarande flöde är 550 fordon/dygn för Fyrisvallsgatan.

Gång- och cykelväg

Längs med Fyrisvallsgatan och Börjegatan löper dubbelriktade gång- och cykelbanor. Dessutom finns gång- och cykelvägar utmed Fyrisån och Librobäcken. I planområdets centrala delar finns idag gångvägar utmed gatorna, men anvisade cykelvägar saknas. Börjegatan är enligt ÖP 2016 utpekad som ett av stadens huvudcykelstråk och Fyrisvallsgatan är en länk i huvudcykelnätet.

Förändringar

Gatorna i området ska anpassas till den förändring som sker med ett stort antal boende och förskolebarn i området. Fler människor kommer att röra sig till fots och per cykel i området. Samtidigt ska framkomligheten för transporter till de befintliga verksamheterna fungera väl. Detta medför nya gatusträckningar och breddade gator med plats för grönska och separata cykelbanor. Utformningen av gatorna är även beskrivna i *Gestaltningsprogram Börjetull, WSP 2018*.

Både Börjegatan och Fyrisvallsgatan är kollektivtrafikgator som ska utformas för att prioritera kollektivtrafikens framkomlighet. Gatorna är även en del av huvudgatunätet vilket innebär att de ska säkra biltrafikens framkomlighet och bidra till en trafiksäker och trygg stad. För att skapa bättre kopplingar kommer Seminariegatan att förlängas mot Börjegatan. Även Vallongatan kommer att förlängas mot Librobäcken fram till en mindre vändplan närmast parken. Samtliga gator föreslås få en grön trädrad som skiljer av gång- och cykelbanor från körbanor.

Detaljplanen reglerar gatornas utbredning, höjdläge och var utfarter får placeras. Gatorna och parken är höjdsatta så att lämplig avrinning kan ske vid höga flöden.

GATA

Gata

+ 00

Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter

Gatorna och den centrala parken är höjdsatta så att lämplig avrinning kan ske vid höga flöden. Dessa siffror markerar höjd och lågpunkter. Siffrorna är större än de befintliga höjderna som också finns på plankartan.



Körbar förbindelse får inte anordnas.

Längs de större gatorna, Börjegatan, Fyrisvallsgatan och Seminariegatan, är det olämpligt med utfarter med hänsyn till trafiken. Utfarter tillåts endast i vissa lägen.



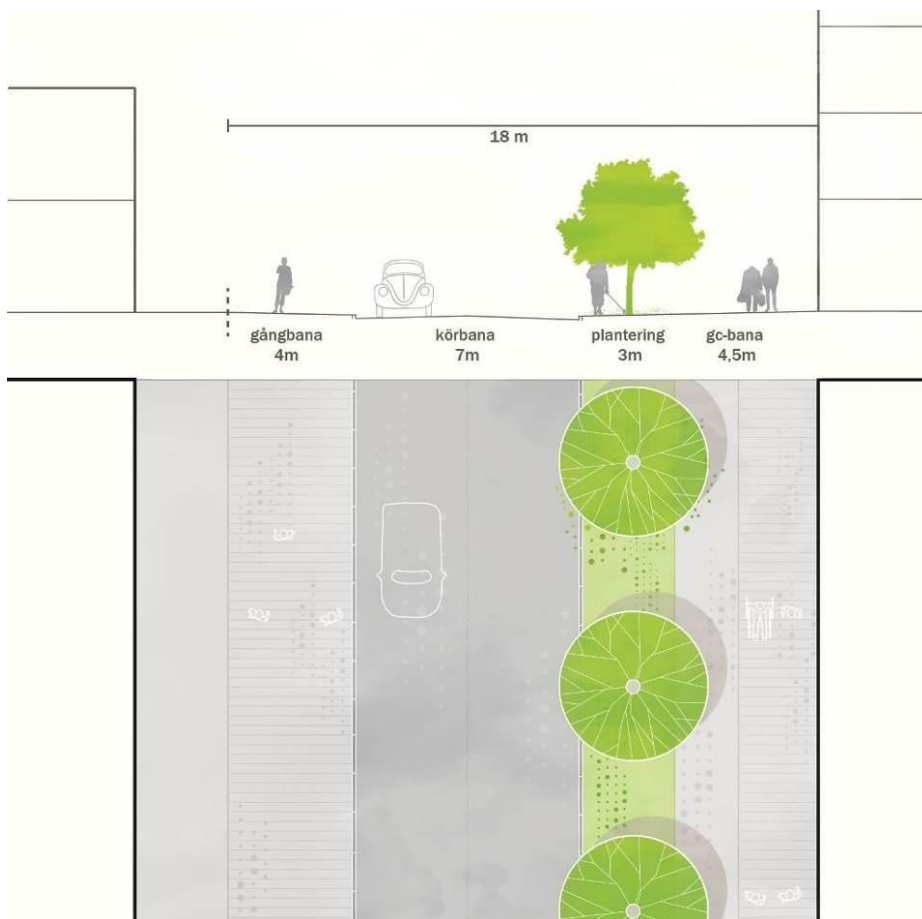
Övergripande trafikstruktur med de olika gatutyperna markerade med streckade linjer. Underlag Metod Arkitekter.

Nedan följer en mer detaljerad beskrivning samt typsektioner för Börjegatan, Fyrisvallsgatan, Seminariegatan, Vallongatan samt gator på kvartersmark. De sektioner som föreslås är ungefärliga och kan komma att ändras i ett senare projekteringsskede. Detta gäller även utformning och placering av angöringsfickor på situationsplanen.

Börjegatan

Gatan ska utvecklas till ett stadsstråk med en blandning av verksamheter och med inslag av handel. Den södra delen av gatan utformas med ett körfält i vardera riktningen för att sedan breddas norrut. Den norra delen av Börjegatan breddas för att få plats med ett körfält för vänstersväng för trafik som kommer norrifrån till Seminariegatan. Denna nya anslutning ska fungera som in- och utfart till området för gods och leveranser. På den södra delen behåller Börjegatan sin nuvarande totalbredd, men körbanan smalnas av för att ge plats åt en planteringsyta som skiljer körbanan från gång- och cykelvägen. I planteringsytan kan angöringsfickor anordnas vid behov, t.ex. till en lastzon för avfallsfordon till kvarteret i nordväst. Angöringsfickor utmed Börjegatan ska placeras och utformas med hänsyn till att gatan är starkt trafikerad och att det finns en dubbelriktad cykelbana. Det är viktigt att fickan placeras tillräckligt långt från korsningen och att den är tillräckligt lång för att undvika backningsrörelser. Vid projekteringen kan ytterligare åtgärder utredas för att minimera konflikter.

I den norra delen av planområdet ansluter den planerade trädraden till den befintliga trädraden som löper norr om Libroullen. Träd ska väljas med hänsyn till sopbilens framkomlighet, fri höjd ska vara minst 4,5 m längs hela körbanan. Den separata gångbanan på västra sidan av Börjegatan har en bredd som varierar utmed hela sträckan. Denna del kommer att färdigställas i ett senare skede. In- och utfartsförbud gäller utmed gatan förutom vid angöringsstråket mellan Börjegatan och Vallongatan. Infart ska där endast tillåtas som högersväng från Börjegatan.



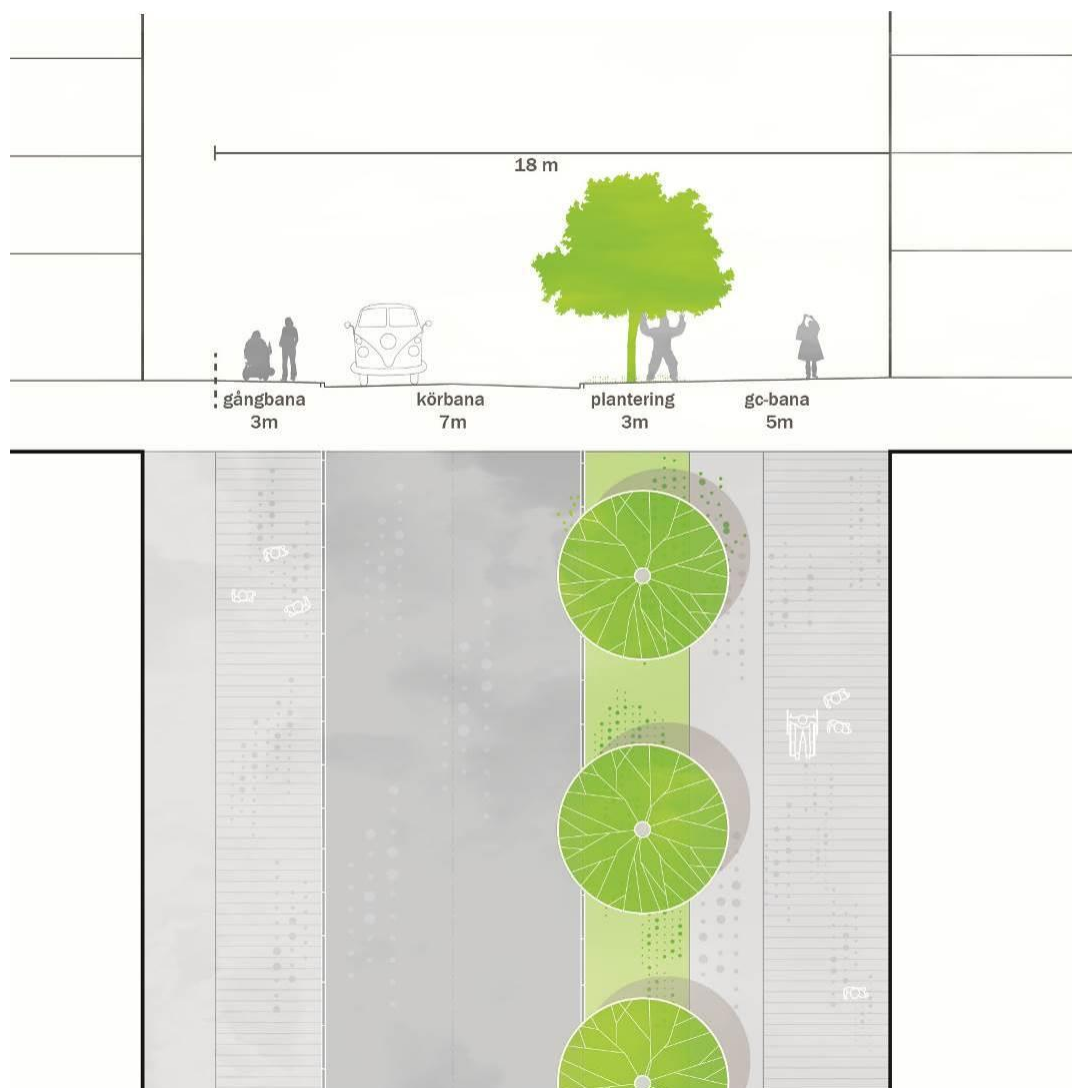
Typsektion Börjegatan, planområdet till höger.

Fyrisvallsgatan

Fyrisvallsgatan är enligt översiktsplanen ett stadsstråk som ska utvecklas med en blandning av verksamheter och inslag av handel. Körbanan kommer att smalnas av till cirka 7 meter. Planen ger utrymme för en sektion på cirka 18 meter från korsningen med Klockargatan fram till Börjegatan. Detta innebär att utrymmet för gatan breddas 1 meter in på kvartersmark. Befintlig kantsten kommer att ligga kvar längs med hela södra sidan av Fyrisvallsgatan.

Gatan har ett körfält i vardera riktningen som kommer att användas både för bil- och kollektivtrafik. Längs gatans norra sida kommer den befintliga gång- och cykelbanan att breddas och ligga intill byggnadernas fasader. Breddningen underlättar för gående och cyklister att ta del av det liv som skapas i byggnadernas bottenvåningar. Cykelbanan ska vara dubbelriktad och kopplar både till bostäder, förskolor och arbetsplatser. En trädrad kommer att planteras bredvid cykelbanan mot körbanan. I trädraden kommer angöringsfickor och uppställningsplatser att anordnas. Angöringsfickorna är endast schematiskt inritade på situationsplanen. Slutlig placering och utformning tas fram i projekteringen.

Kvarteren har utfartsförbud mot Fyrisvallsgatan. En enkelriktad infart till den L-formade kvartersgatan mellan Fyrisvallsgatan och Seminariegatan planområdet kommer dock att möjliggöras.



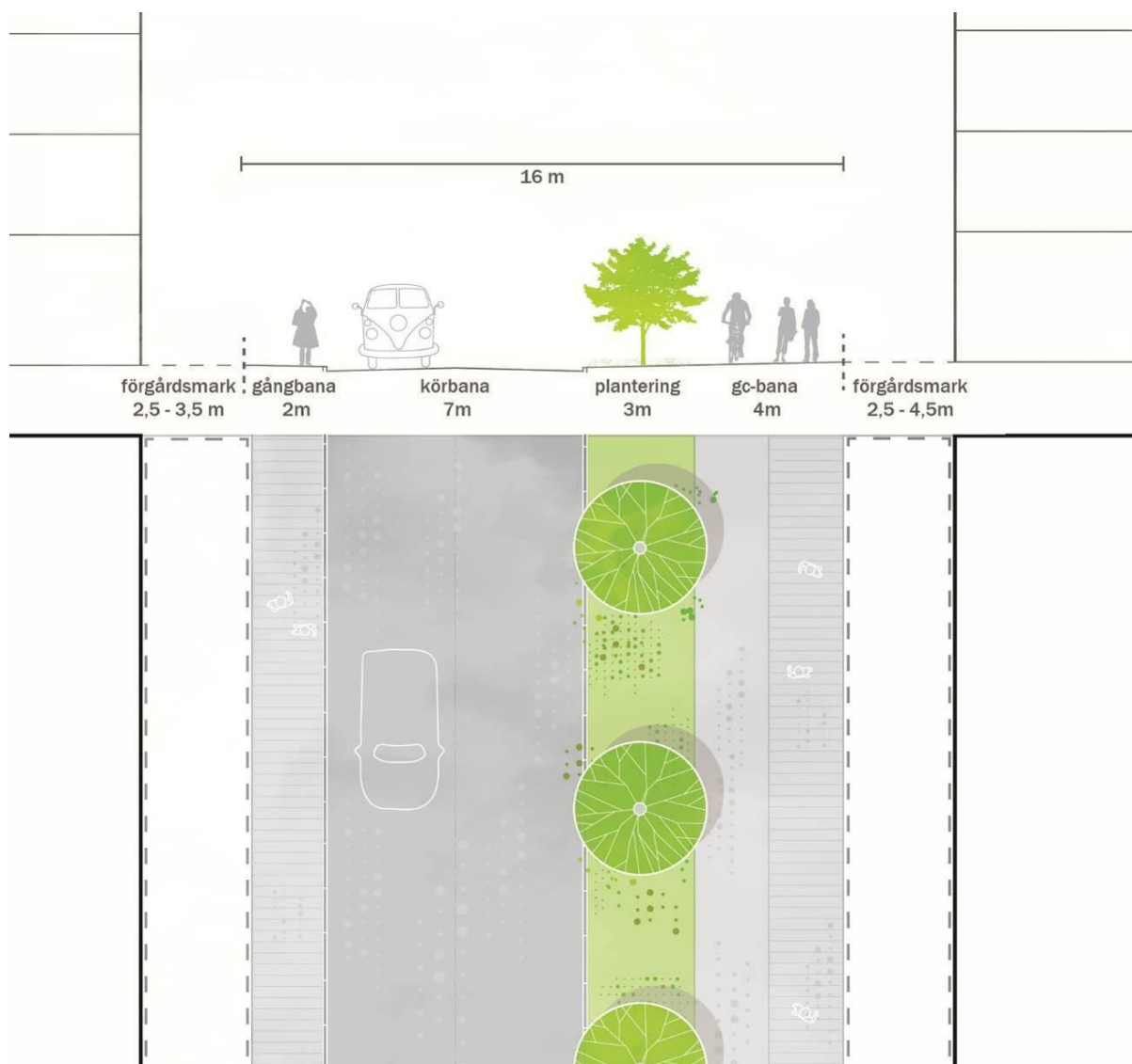
Typsektion Fyrisvallsgatan, planområdet till höger.

Seminariegatan

Seminariegatan ska vara den huvudsakliga gatan för gods och leveranser till och från området. Gatan breddas från 12 till 16 meter för att göra plats för en dubbelriktad gång- och cykelbana och en trädrad längs med gatans norra sida. Körbanan behåller sin nuvarande bredd på 7 meter, men in- och utfarter utmed gatan kan utformas så att de blir mer ändamålsenliga.

Det skapas också plats för en 3 meter bred planteringsyta med träd och smöjlighet för angöringsfickor. Även om gatan används för leveranser ska gatan ha karaktären av en bostadsgata där trädraden stärker gaturummet och skärmar av från industriverksamheten.

Utfartsförbud gäller generellt från bostadsbebyggelsen och industriverksamheten till Seminariegatan, men utfarter tillåts i lämpliga lägen.

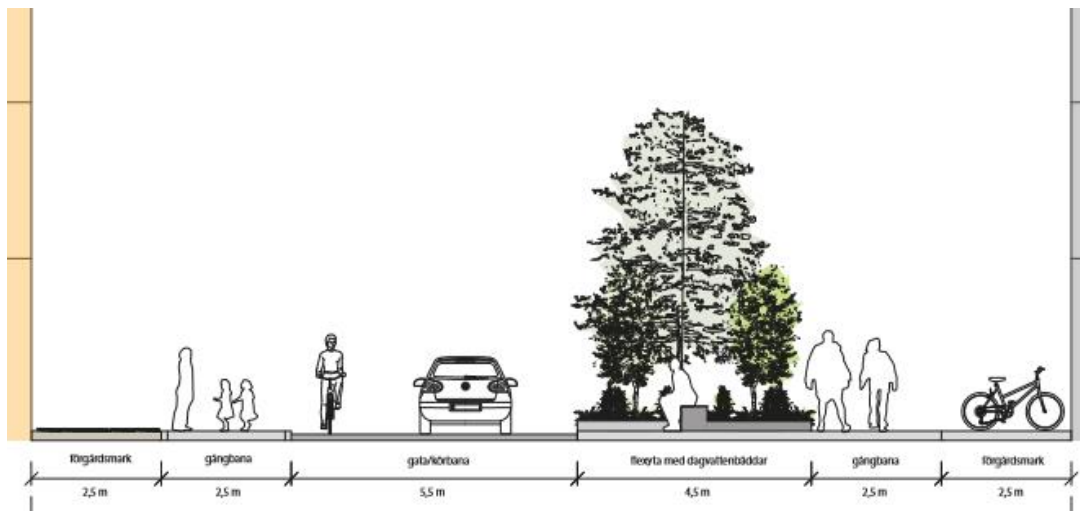


Typsektion Seminariegatan, norra sidan till höger i bilden.

Vallongatan

Gatan utformas som en grön lågfartsgata med en smal körbana som är 5,5 m bred med plats för bil- och cykeltrafik i blandtrafik. I västra delen föreslås en upphöjd gångbana som är 2,5 m bred. I östra delen föreslås en flexibel yta som är 4,5 m bred med plats för växtlighet och vistelseytor och en gångbana som är 2,5 m bred. I den flexibla ytan finns även plats för angöring samt för att hämta/lämna på förskolan.

I norr avslutas gatan med att övergå i ett parktorg, en gåfartszon med grönska, som ansluter till gång- och cykelvägen norrut. På parktorget finns det utrymme för personbilar att angöra och vända runt. Transporter med avfall förutsätts köra runt genom område 6 och därför behövs ingen stor vändplan på Vallongatan, se karta med avfallshantering på sid 64.



Typsektion Vallongatan, bostäderna intill "Skeppet" till höger i bilden. Stadsbyggnadsförvaltningen.



Förslag till utformning av den nordvästra delen av Vallongatan. Stadsbyggnadsförvaltningen.

Gator på kvartersmark

Inom de större kvarteren kommer angöringsstråk att anläggas, så kallade kvartersstråk. Stråken behövs för att klara tillgänglighet för färdtjänst och åtkomst till garage, soprum och andra funktioner.

Angöring med bil ska kunna ske inom 25 meter från entré enligt Boverkets byggregler. Detta prövas i detalj vid bygglov och tekniskt samråd.

Kollektivtrafik

I den västra delen av Fyrisvallsgatan kommer den befintliga busshållplatsen att byggas om för att anpassas till en ny gatubredd.

Gång- och cykelvägar samt gång- och cykelbroar

De gång- och cykelvägar som planläggs är till största del befintliga och deras funktion säkras med detaljplanen. De nya sträckningar som möjliggörs är de som skapas i anslutning till de nya gång- och cykelbroarna över Fyrisån och Librobäcken. Både befintliga och nya sträckningar bidrar till att koppla ihop området med omgivningen. I den nya kvartersparken möjliggörs en gång- och cykelväg i den östra delen för att erbjuda en smidig koppling i nord-sydlig riktning genom området.

Längs den norra sidan av Seminariegatan anläggs en dubbelriktad cykelbana som ansluter till befintliga cykelbanor längs Fyrisvallsgatan och Börjegatan. Vallongatan har ingen separat cykelbana men ska utformas för att gynna låga hastigheter för bil.

gc-väg *Gång- och cykelväg*

gc-bro *Gång- och cykelbro*

Gång- och cykelbron över Librobäcken har denna egenskapsbestämmelse.

Planen möjliggör för två gång- och cykelbroar över vattendrag, en bro över Librobäcken planeras i ett läge där den kopplas till Vallongatans förlängning norrut. Den andra bron föreslås över Fyrisån och kommer att koppla samman området med Tuna backar, för mer information se avsnittet *Vattenområden*.



Cykelvägnätet i området, befintliga cykelvägar markerade med rosa linjer och de som tillkommer är markerade med gröna linjer. Grön streckad linje indikerar ny cykelväg i gata. Passagen till Fyrisån flyttas enligt grön pil.

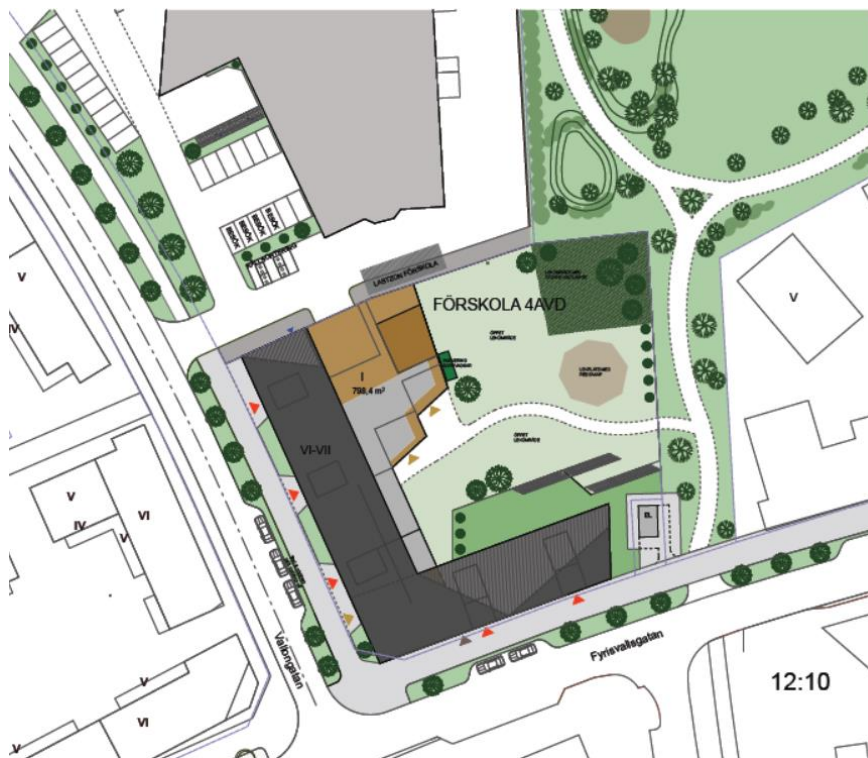
Parkering och angöring

Bilparkering för bostäderna anläggs i garage under husen och under en del av gårdarna. Enligt kommunens parkeringstal (2018) behövs det 5–8 platser/1000 kvm bostadsarea (BOA) beroende på läget i staden. Eftersom området ligger på gångavstånd till ett lokalt centrum och till en hållplats med hög turtäthet, kan parkeringstalet sänkas. Dessutom har planområdet god tillgänglighet med cykel. Detta gör att parkeringstalet kan sänkas från 8 till 6 platser/1000 kvm BOA. Genom olika mobilitetsåtgärder kan behovet av bilparkering sänkas ytterligare. Ett garage under mark ger god tillgänglighet för de boende men behöver kompletteras med angöring i markplan för t.ex. färdtjänst. Samtliga bostadsentréer kan angöras inom 25 meter via allmänna gator eller angöringsstråk på kvartersmark, se illustrationer för varje delområde i avsnittet *Bebyggelse*.

För hämtning och lämning till förskolorna behövs korttidsparkering i nära anslutning. Denna ska anordnas på kvartersmark. Enligt parkeringstalen behövs 0,05 platser per barn/elev. Eventuell parkering för personal kan anordnas i garage under mark. Förskolan och vårdboendet (delområde 4) har ett begränsat behov av personalparkering och kan hyra platser i närliggande garage. Längs med gatorna finns parkeringsfickor som kan komplettera behovet av korttidsparkering för besökare.

Industriverksamheten har idag två stora markparkeringar för personalen. En av dessa kommer att minskas när anläggningen utvecklas med fler byggnader. Behovet av att köra bil till jobbet bedöms bli mindre med bättre kollektivtrafik och utbyggnad av gång- och cykelvägnätet.

Cykelparkering ska anordnas på kvartersmark enligt gällande parkeringstal vilket innebär 40 platser per 1000 kvm boarea, BOA. Parkeringen anordnas dels i cykelställ utomhus både på förgårdsmark och på bostadsgårdar, men även i cykelrum både i gatuplan mot gatan och i nedgrävda garage. Vid förskolorna och vårdboendet behövs cykelparkering för besökare och personal. Vid förskolorna ska det anordnas 0,4 platser per barn.



*Illustration som visar parkering och angöring till förskolan i delområde 4.
Parkering till förskolan samt leveranser sker intill kontorsbyggnaden. Metod arkitekter*



Illustration som visar parkering och angöring till förskolan och vårdboendet i delområde 3. Parkering och leveranser till förskolan sker på kvartersgatan. Sweco.



Transporter till verksamheter och tänkta körvägar inom området markerade med röda linjer. Gator markerade med grå streckade linjer. Underlag Metod Arkitekter.

Gods och leveranser

Leveranser till området ska huvudsakligen ske med infart från Börjegatan via Seminariegatan. Då det krävs leveranser via Vallongatan till kontorshuset ”Skeppet” anordnas plats för en slinga så att fordonen kan vända på kvartersmark och sedan köra via Seminariegatan och ut på Börjegatan igen. Transporter till Galdermas verksamhet utmed Seminariegatan angör också området från Börjegatan för att sedan vända tillbaka till Börjegatan igen. Avsikten är att begränsa tung trafik i området. En del av transporterna till Galderma angör området via Fyrisvallsgatan. Detta gäller särskilt transporterna av etanol som utgör brandfarlig vara. Lastningen av etanol ska ske på baksidan av industribyggnaden för att hålla avstånd till förskolan och vårdboendet.

Hälsa och säkerhet

Trafikbuller

Trafikmängderna inom området har bedömts utifrån de prognoser som finns för år 2030. Underlaget har använts till den bullerutredning (*Åkerlöf Hallin akustik*) som tagits fram för planförslaget. Överlag bedöms trafiken minska något. På Börjegatan bedöms mängden trafik bli cirka 10 700 fordon/dygn och längs Fyrisvallsgatan bedöms mängden variera på sträckan mellan 4 800–7 000 fordon/ dygn. Beräkningarna baseras på antagandet att 10% av den totala trafikmängden är tung trafik. För övriga gator har en prognos gjorts utifrån tillkommande bostäder och verksamheter. Hastigheterna i området har sänkts från 50 km/h till 40 km/h på de större gatorna och 30 km/h på de mindre gatorna.

Regeringen beslutade den 11 maj 2017 om en ny bullerförordning, se sammanfattning i tabell. Denna förordning ska tillämpas i bygglov för denna detaljplan.

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). Dessa värden överensstämmer med kraven på uteplats för bostäder.

Trafikbullerförordning SFS 2017:359

Riktvärden för trafikbuller utomhus som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

Lägenhetstyp/Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå

Smålägenheter med högst 35 m² yta

Utomhus (frifältsvärden)

Vid fasad	65	
På uteplats	50	70 ¹⁾

Övriga lägenheter

Utomhus (frifältsvärden)

Vid fasad	60	
Om 60 dB(A) inte är möjligt vid alla fasader gäller vid minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet		
bostadsrummen i varje lägenhet	55	70 ²⁾
På uteplats	50	70 ¹⁾

¹⁾ Värdet får enligt Boverket överskridas 5 gånger per timme.

²⁾ Värdet får överskridas 5 gånger per natt.

Sammanfattning av gällande riktvärden för trafikbuller.

Den bullerutredning som gjorts för området visar att området är utsatt för buller från vägtrafik främst på Börjegatan och delar av Fyrisvallsgatan. Utmed dessa gator uppgår den ekvivalenta ljudnivån som mest till 65 dB(A). De höga bullernivåerna innebär att minst hälften av rummen måste vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids samt att 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan 22–06. Alternativt får bostäderna vara högst 35 kvadratmeter.

Särskilt utsatta är byggnaderna som föreslås i hörnlägen utmed Fyrisvallsgatan och Börjegatan. Det kan i dessa lägen bli svårt att skapa lägenheter som har hälften av rummen mot gårdssidan. Den tunga trafiken som genereras av transporter till och från områdets verksamheter gör att de maximala ljudnivåerna vid fasad mot samtliga gator blir höga. På Fyrisvallsgatan och Börjegatan finns även busstrafik. Vid de fasader som är mest utsatta uppgår bullret till nivåer mellan 76 och 80 dB(A). Detta gäller för alla fasader mot Börjegatan och Fyrisvallsgatan.

Bebyggelsen utmed Börjegatan och Fyrisvallsgatan utformas så att den sluter sig mot gatan för att skapa bostäder och bostadsgårdar som avskärmas från trafikbuller och klarar riktvärdena.

Bullerutredningen visar att ljudnivån på bostadsgårdarna och förskolegårdarna till övervägande del klarar riktvärdena på högst 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå men att det på vissa ställen kan behövas tak och/eller lokalt bullerskydd för att med säkerhet erhålla godtagbar nivå på bostads- och förskolegårdar, se karta. Detaljplanen ger möjlighet för detta.



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



Maximala ljudnivåer vid fasad och på mark, Åkerlöf Hallin akustik.

Industribuller

I planområdet finns det verksamheter som ska vara kvar och fungera tillsammans med de nya bostäderna. För att undersöka eventuella störningar i form av buller har detta utretts dels i bullerutredningen (*Åkerlöf Hallin*) och dels i riskutredningen (*Grovanalys och industribuller-Ramböll*)

Galderma blir den största kvarvarande verksamhetsaktören inom området efter planens genomförande. Verksamheten som består av kontor, produktion och logistik bedöms utgöra en mycket begränsad risk för bullerstörning och bullernivåerna bedöms ligga under Boverkets riktvärden. De fläktar som används för kontorslokalernas inomhusklimat är idag till viss del avskärmade och kan vid behov bullerdämpas med små medel. De transporter som genereras av verksamheterna har i bullerutredningen behandlats som trafikbuller.

Det kommer även finnas verksamheter kvar i kontorsbyggnaden ”Skeppet” samt i planområdets omgivning. Verksamheterna bedöms vara av typen kontor, lager, laboratorier, mindre läkemedelsverksamhet och mindre verkstäder. Enligt utredningen bedöms det vara mycket begränsad risk för bullerstörning från dessa verksamheter.

Trafikbullret bedöms vara dominerande jämfört med verksamhetsbuller från Galderma och övriga identifierade verksamheter i området. Detaljplanen kommer inte att reglera nivåer för störningsskydd från industribuller eftersom miljöförvaltningen har tillsyn över verksamheterna så att de följer gällande riktlinjer. Det är dock viktigt att parken kan vara en rofylld miljö och därför ställs det krav på en avskärmning mellan inlastningen på baksidan av ”Skeppet” och kvartersparken.

m₁ Bullerskydd med en höjd av 1,8 meter över anslutande marknivå ska uppföras i gräns mot park

Markföroreningar

Planområdet har under lång tid använts för olika verksamheter vilket gör att det finns en hel del föroreningar i marken. Dessutom har det i området funnits en större lertäkt som därefter har använts som en deponi för avfall. Markföroreningarna beskrivs mer utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen och dess bilagor som fördjupar frågan kring risker med markföroreningar. (*MKB med bilagor, Ramböll*)

Deponin

Deponin lades ner 1957 och var relativt okänd fram till dess att den inventerades 2011 i en sammanställning av Uppsalas lertäkter. Deponin har byggts över med byggnader så sent som år 1985 då kontorshuset ”Skeppet” byggdes. Deponin breder ut sig över flera fastigheter inom området och bedöms vara den mest omfattande markföroreningen. Den omfattar hela eller delar av följande fastigheter i planområdet: Librobäck 1:41, 7:3, 9:2, 10:5, 13:1, 13:2, 14:1, 14:3. Dessutom sträcker sig en del av den tidigare lertäkten söder om planområdet in på fastigheterna Librobäck 11:12 och 11:4. Där har dock en sanering skett i samband med det bostadsbyggande som nu pågår.

Det har utförts flera miljötekniska markundersökningar som sammantaget omfattat hela deponin (Golder Associates, 2001) (Ekab, 2011) (Bjerking, 2015) (Bjerking, 2017) (Ramböll, 2017b) (Bjerking, 2012). Dessa visar att det förekommer höga till mycket höga halter av föroreningar. Några av de uppmätta halterna överstiger Avfall Sveriges rekommenderade riktvärden för farligt avfall (FA). Flera av föroreningarna klassas som mycket farliga enligt MIFO-metodiken. och deponiområdet har enligt MIFO-metodikens fas 1 klassats till riskklass 1 (Geosigma, 2016). (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 som har inventerats delas in fyra riskklasser där riskklass 1 utgör mycket stor risk och riskklass 4 liten risk.)

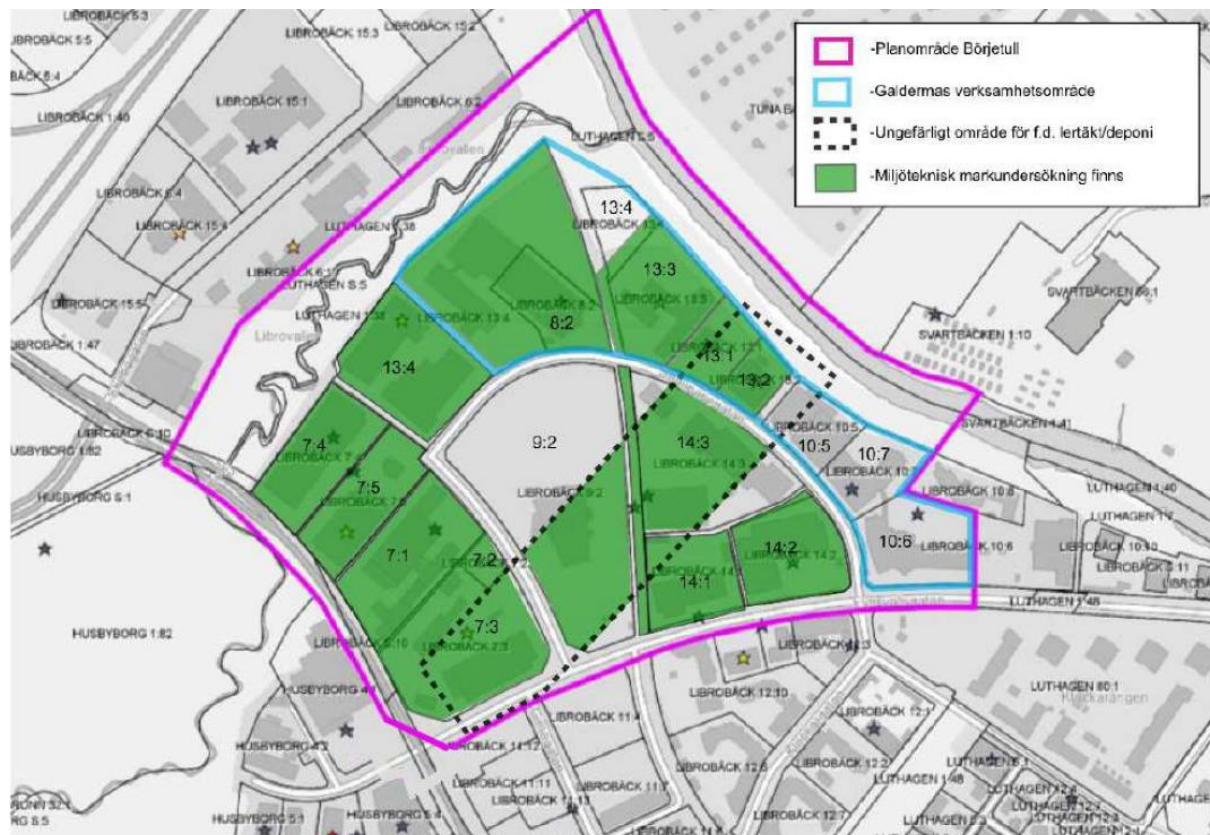
Övriga markföroreningar

Enligt Länsstyrelsens databas över förorenade områden, EBH-stödet finns det flera MIFO-objekt inom övriga delar av planområdet. De har identifierats eller inventerats och riskklassats enligt MIFO fas 1 till riskklass 2 eller 3, se karta. Vid dessa har det tidigare bedrivits olika verksamheter såsom handelsträdgård, brädgård, bilverkstäder och grafisk industri, vilka kan ha orsakat föroreningar i marken. Samtliga misstänkt förorenade områden (MIFO-objekt) där det planeras för bostäder och förskola är undersökta och några av dessa har även riskklassats enligt MIFO fas 2. Dessa miljötekniska markundersökningar finns sammanställda. (*Sammanställning utförda miljötekniska markundersökningar, Ramböll 2018-10-17*). De miljötekniska markundersökningarna finns även som bilagor till detaljplanen:

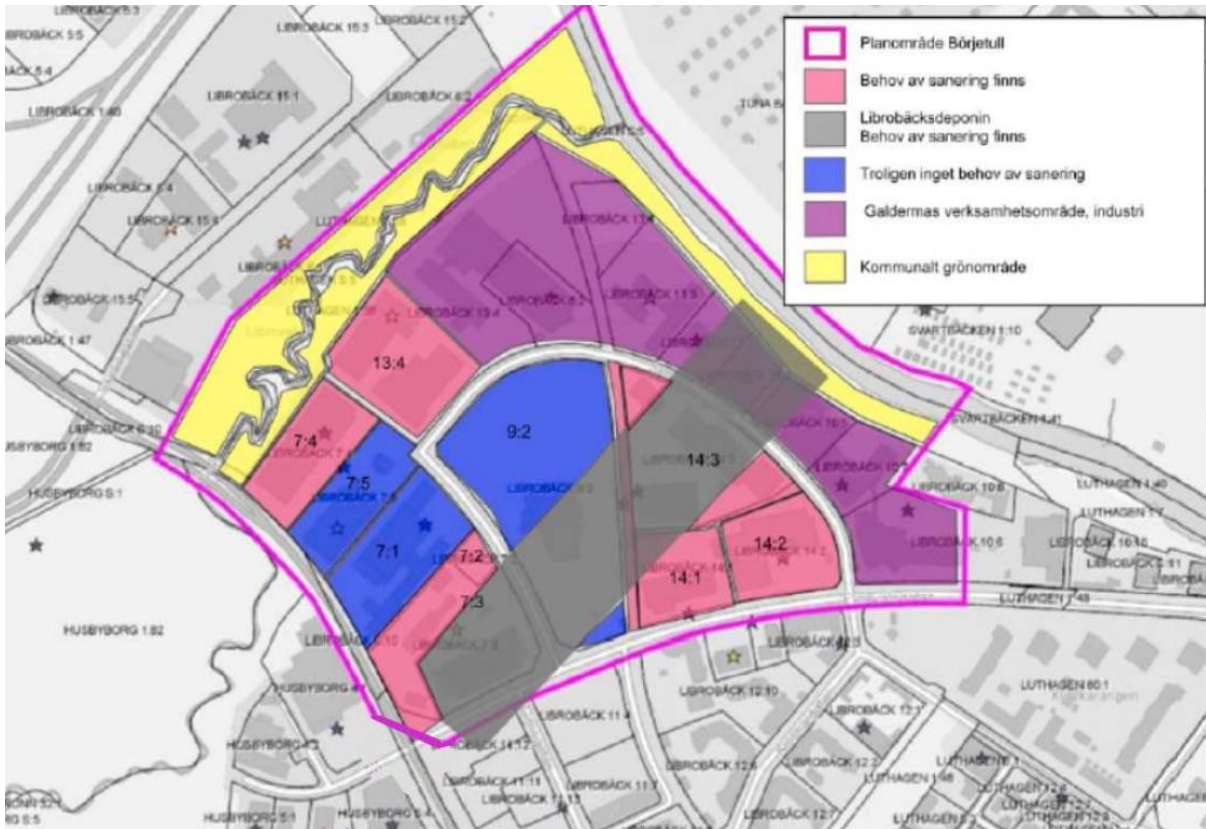
- PM Miljöteknisk undersökning Librobäck 14:1, Ramböll 2018-10-12
- Miljöteknisk undersökning Librobäck 14:2, Ramböll 2018-10-16
- Miljöteknisk undersökning Librobäck 7:4 och 7:5, Ramböll 2018-10-16
- Miljöteknisk undersökning Banvallen, Ramböll 2018-10-16
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 13:3 och 13:4, Bjerking 2018-02-16
- Miljöteknisk undersökning. Uppsala kommuns Industrihus. Marksanering Librobäck 7:2 och 7:3. Ramböll, 2017-02-16.
- Börjetippen/Librobäcksdeponin - inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1. Länsstyrelsens databas över förorenade områden, Geosigma, 2016
- Miljöteknisk markundersökning av deponi tidigare lertäkt, Bjerking 2015-02-11
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 13:1 och 13:2, Bjerking 2012-07-05
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Librobäck 14:1, Ebab 2011-05-20
- Miljöteknisk markundersökning, Librobäck 7:1, Golder A. juli 2011
- Miljöteknisk markundersökning, 11 fastigheter, Golder A. juni 2001



Karta som visar ett utdrag ur MIFO-databasen. Riskklass 2 (gul stjärna) och 3 (orange stjärna) förekommer i området. Ett flertal fastigheter har objekt som saknar riskklass (grå stjärna).



Karta som visar var det finns miljötekniska markundersökningar, Ramböll och Uppsala kommun.



Karta som visar fastigheter där det bedöms finnas ett behov av sanering. Ramböll och Uppsala kommun.

Risk för spridning till yt- och grundvatten

Planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsalaåsen, vilket är det grundvattenmagasin som till stor del är källan till kommunens dricksvatten. Markundersökningar utanför deponiområdet har visat att jordlagerföljden utgörs av 0,5–1 meter fyllning ovan postglacial lera, som överlagrar åsmaterial. Lerlagrets mäktighet har konstaterats vara minst cirka 10–15 meter. Inom deponiområdet är lerlagret tunnare eftersom lera har avlägsnats och ersatts med fyllnadsmaterial, som är 2–4 meter mäktigt. Lerlagret överlagrar det djupt liggande grundvattenmagasinet som skyddsområdet avser. Det mäktiga lerlagret hindrar effektivt vertikalspridning till det underliggande grundvattenmagasinet. Spridning till djupt grundvatten bedöms därför vara mycket liten eller obetydlig. En liten risk finns vid pålning.

Infiltrerande vatten i markytan skapar dock en mer eller mindre utbredd förekomst av ytligare grundvatten i fyllnadsjorden. Det ytligare grundvattnet kan orsaka spridning av föroreningar från deponimassorna och föroreningar i marken utanför deponiområdet. Denna spridning sker sannolikt horisontellt till ytvattenrecipienterna Fyrisån och Librobäcken. Strömningen sker troligen via ledningssystem för dagvatten och ledningsgravar. Spridningsförutsättningarna för föroreningar till ytvatten bedöms vara mycket stora, främst från Librobäcksdeponin. Därför är det mycket positivt för miljön att marken kommer att saneras i samband med utbyggnaden.

Deponiqas

Deponigas består huvudsakligen av metan och koldioxid som bildas vid nedbrytningen av organiskt material. Det är metangasen som är lättantändlig och kan leda till explosion om den ansamlas i håligheter i deponin eller kvävning/förgiftning av människor som vistas på platsen. Vid undersökningarna av deponin har organiskt material såsom diverse trämaterial påträffats och det är vid nedbrytningen av organiskt material som det finns risk för bildning av deponigas. Mängden deponigas

bedöms vara liten till måttlig eftersom deponin lades ner för 60 år sen. För att minska riskerna med deponigas bör de skyddsåtgärder som föreslås i *Underlag MKB förorenad mark* tillämpas.

Efterbehandling (sanering/borttagande av markföroreningar)

Vid efterbehandling av förorenad mark kan olika metoder väljas för att minska risken för exponering och spridning av föroreningar. I underlaget till MKB redogörs för olika metoder och skyddsåtgärder för att minimera risker och störningar för omgivningen.

Ett åtgärdsförslag innebär att massorna schaktas bort och sorteras på plats och att de massor som uppfyller platsspecifika riktvärden (PSRV) återanvänds. Genom att återanvända massor kan andelen transporter från och till planområdet minskas. Dessutom blir åtgången av naturresurser för återfyllning mindre.

Platsspecifika riktvärden

I underlaget till MKB:n finns en rapport med förslag på PSRV, platsspecifika riktvärden, för hela planområdet. Denna rapport omfattar en redovisning av hela föreningssituationen i planområdet. Den innehåller en historik, sammanfattning av samtliga markundersökningar i området samt en problembeskrivning. Miljöförvaltningen har bedömt att de föreslagna PSRV är relevanta och kan användas för hela planområdet. För deponin gäller att allt deponimaterial ska grävas ut och sorteras innan det återfylls och att de återanvända massorna läggs längst ner i markprofilen. De återanvända massorna ska läggas tillbaka på samma ställe där de grävdes upp och får inte läggas på annan plats. Efter en dialog med Länsstyrelsen har PSRV reviderats, se bilaga till MKB: n.

Pålning

Det återstår en del frågor kring hur grundläggning med pålning ska kunna ske utan att grundvattnet riskerar att förorenas. Marken består av lera och byggnaderna kommer att grundläggas på pålar. I underlaget till MKB finns fyra olika alternativ beskrivna för hur man ska kunna påla för att undvika spridning av föroreningar. Det finns även särskild riskanalys framtagen angående pålning; *Riskanalys av pålning inom förorenat område. Marksanering Librobäck 7:3. Ramböll, 2017-06-15*. Vilket alternativ som slutligen blir aktuellt beslutas i samband med dispens inom vattenskyddsområdet.

Planbestämmelse

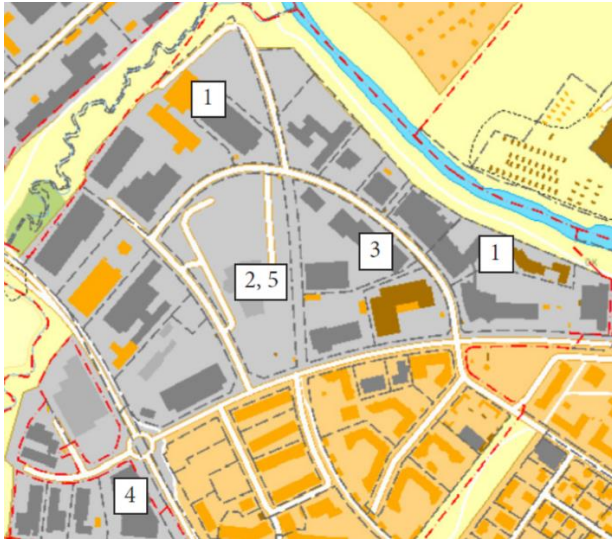
Markföroreningarna måste efterbehandlas eller tas bort för att det ska vara möjligt att bygga bostäder och förskolor men sanering kan även behövas i de delar där det byggs för industriändamål samt på gatumark för att undvika spridning. Varje fastighetsägare är ansvarig för föroreningarna på sin egen fastighet och har skyldighet att undersöka och vid behov sanera marken. Planen reglerar att startbesked för bygglov inte får ges förrän eventuella föroreningar är sanerade. Dessutom krävs dispens från länsstyrelsen för markarbeten inklusive pålning på större djup än en meter över grundvattennivån. Nedanstående planbestämmelse gäller inom hela planområdet:

Startbesked för bygglov får inte ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att eventuella markföroreningar har avhjälppts eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits. Bestämmelsen gäller inom hela planområdet.

Risker från pågående industriverksamhet

För att ta reda på om det finns risker från pågående verksamheter inom och i närheten av planområdet har en riskutredning, en grovanalys, tagits fram (*Grovanalys och bullerutredning, Ramböll*). Grovanalysen avser endast påverkan på tredje man från olyckshändelser i och kring den planerade bebyggelsen. Utredningen omfattar även industribuller vilket redovisas i avsnittet om buller.

Det finns fem verksamheter i eller nära planområdet som använder och lagrar kemikalier och brandfarlig vara, se karta. Störst riskkällor finns på företaget Galderma och det finns därför en separat riskanalys för den verksamheten. Företagen Oasmia och Anozona, som ligger i Skeppet, förvarar och använder kemikalier och brandfarlig vara i en så begränsad omfattning att de inte bedöms utgöra någon risk för omgivningen. Engströms husvagnsservice, utanför planområdet, hanterar gasol men ligger på ett tillräckligt avstånd från bostäderna för att risken ska vara acceptabel. Svårutrymda lokaler, som t.ex. förskolor, ska dock placeras minst 100 meter från förvaring av gasol. I kvarteret närmast denna verksamhet är det därför inte tillåtet med skola och förskola. I området finns även företaget Industriverktyg som kommer att flytta till annan adress. Det är dock viktigt att bevaka att företaget flyttar i god tid innan nybyggnationen startar.



1. Galderma, 2. Oasnia, 3. Industriverktyg, 4. Engströms
Husvagnsservice, 5. Anozona



Karta från riskutredningen som visar Galdermas anläggning. Befintlig etanoltank är markerad med *.

Företaget Galderma bedriver forskning och tillverkning av medicintekniska produkter. Utredningen visar att det finns viss risk vid hanteringen av etanol som används för tillverkningen. Etanol i en viss

koncentration och i större mängder utgör brandfarlig vara klass 1. För att hantera brandfarlig vara krävs tillstånd från Brandförsvaret. Riskerna vid etanolhantering finns vid transporter, lossning och förvaring av etanol. Idag finns en tank för etanolavfall vid hus 13, enligt kartan ovan, men Galderma planerar att ta bort denna och flytta lagring av etanol till hus 4. Avståndet från den befintliga tanken och de planerade bostäderna är 35 meter. Enligt riskutredningen behövs ett avstånd på 60 meter mellan den befintliga tanken och kommande bostäder för att uppfylla säkerhetskraven, vilket även beaktar uppställning av tankbil. Detaljplanen förutsätter att etanolhanteringen flyttas till hus 4 och att den transporteras och förvaras så att gällande krav intill bostäder och förskola uppnås. Avståndet från fasad på byggnad 4 till planerad förskola och vårdboende är endast cirka 25 meter men säkerhetsavståndet kan minskas genom särskild utformning och utförande av byggnaden där etanol hanteras. Detta kommer att prövas i ett förnyat tillstånd för brandfarlig vara enligt Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE). I samband med förnyelse av tillståndet behöver det också utföras en riskanalys som inkluderar planerad förskola och vårdboende på motsatta sidan Seminariegatan. Transporterna av etanol ska ske via infarten på Fyrisvallsgatan så att transporterna och inlastningen kan ske på baksidan av kvarteret, ned mot ån. Avvecklingen av etanoltanken vid hus 13 beräknas ske under 2019.

Hanteringen och transporterna av etanol medför en risk för brand som snabbt kan sprida sig. För att skydda bostäderna införs en bestämmelse om fasadmateriäl på de byggnader som vetter mot Galderma och de gator som är transportvägar för etanol. Byggnader behöver även utformas så att de har utrymningsvägar som leder bort från industrin i händelse av en olycka där. Eftersom Börjegatan och Fyrisvallsgatan kommer att bli transportvägar för etanol införs en bestämmelse även på byggnader intill dessa gator. Detta innebär att entréerna behöver vara genomgående så att det går att utrymma via gården. Dessa utrymningsvägar ska inte förväxlas med den utrymning som behövs i händelse av brand i det egna huset. Om det sker en brand i det egna bostadshuset används gatorna för utrymning.

a₁ *Starbesked får inte ges för bygglov förrän etanoltanken på fastigheten Librobäck 13:4 är avvecklad. Kvartersmark.*

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att den befintliga etanoltanken avvecklas innan det byggs nya bostäder närmast denna.

b₂ *Fasader som vetter mot allmän gata och industriområdet ska utföras i obrännbart material.*

Bestämmelsen syftar till att reducera risk för brandspridning vid olycka med transport av etanol eller vid eventuell brand i industriverksamheten.

b₅ *Byggnader ska utföras med utrymningsvägar bort från industriområdet och Seminariegatan.*

Motivet till bestämmelsen är att säkra utrymningsvägar i händelse av brand i samband med transporter och hantering av etanol.

b₆ *Byggnader ska utföras med utrymningsvägar bort från Börjegatan och Fyrisvallsgatan.*

Motivet till bestämmelsen är att säkra utrymningsvägar i händelse av brand i samband med transporter och hantering av etanol.

Översvämning

Planområdet ligger vid Fyrisån som kan komma att översvämmas. Librobäckens mynning mot Fyrisån och den närmaste kanten mot Fyrisån är berört av 100-årsflödet, se karta. Det berörda området planläggs som park.

Stora delar av planområdet berörs av risk för översvämmning vid högsta beräknade flöde, se karta. Högsta beräknade flöde motsvarar ungefär ett flöde som inträffar i genomsnitt en gång under en 10 000-årsperiod. Framförallt berörs Galdermas industriverksamhet men även en del av området som planeras för bostäder, vårdboende och förskola. Enligt riskhanteringsplanen för Fyrisån bör högprioriterade samhällsviktiga verksamheter förläggas ovanför nivån för ett högsta beräknade flöde. Till dessa funktioner räknas sjukhusanläggningar, polis, räddningstjänst, reningsverk och vattenverk samt distributionsanläggningar. En transformatorstation och en pumpstation planeras inom området för högsta flöde, men dessa bedöms enbart ha en lokal funktion.

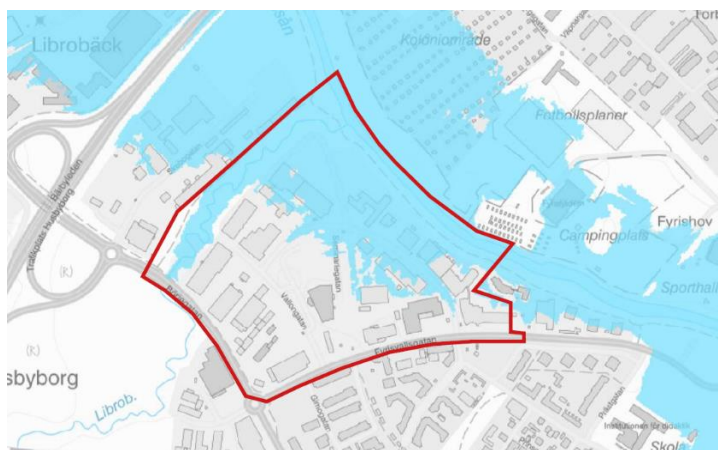
b7 Lägsta höjd för färdigt golv är +9,7 över nollplanet (pumpstationen)

Motivet är att säkerställa att det går att underhålla pumpstationen även vid en översvämning vid högsta flöde.

Översvämning kan även uppstå vid extrema nederbördsmängder. Vid nederbördsmängder som till exempel 100-årsregn kan gatorna fungera som sekundära avrinningsvägar ner mot de mer låglänta områdena och till Librobäcken/Fyrisån. Denna risk hanteras i avsnittet om dagvatten.



Karta som visar risk för översvämning vid 100-årsflöde (mörkblått).



Karta som visar risk för översvämning vid högsta flöde (ljusblått).

Solinstrålning

Solstudien för området visar att kvartersparken får rikligt med sol under dagen. Under senare eftermiddag och kväll skuggas parken av kontorsbyggnaden ”Skeppet”. Parken vid Libroäckan, Librovallen har också goda möjligheter till sol under större delen av dagen.

Förskolan vid Seminariegatan/Vallongatan i område 1 har goda möjligheter till sol under förmiddagen och mitt på dagen. Öppningarna i kvarteret är viktiga för att solen ska kunna nå in på delar av gården under vinterhalvåret. Vid den planerade förskolan och vårdboendet vid Seminariegatan (delområde 3) blir det skuggigt på gården under förmiddagen men mitt på dagen och under eftermiddagen kan större delen av gården bli solbelyst. Förskolan vid Vallongatan/Fyrisvallsgatan (delområde 4) har en gård med goda möjligheter till sol under förmiddagen men som skuggas under eftermiddagen under en stor del av året. Förskolan vid Vallongatan i område 6 har också goda möjligheter till sol på gården under större delen av dagen.

Bostadskvarteren har olika förutsättningar för att få in sol på gårdarna. Bebyggelsen som är sluten mot Fyrisvallsgatan och Börjegatan har sämre förutsättningar för att få in sol än bebyggelsen som vänder sig mot Librovallen och den centrala parken. Under sommartid bedöms dock samtliga gårdar få sol under större delen av dagen.



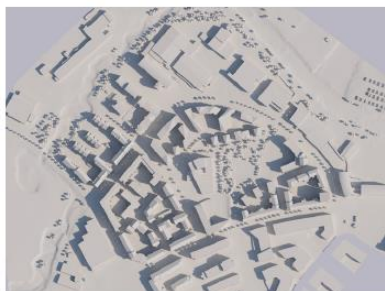
VÅRDAGJÄMNING 20/3 KI 9.00



VÅRDAGJÄMNING 20/3 KI 12.00



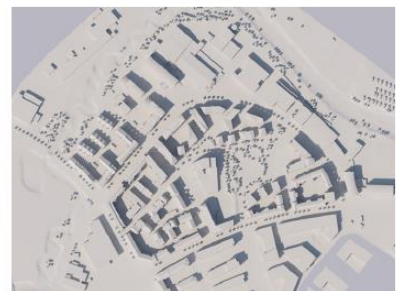
VÅRDAGJÄMNING 20/3 KI 15.00



MIDSOMMAR 23/6 KI 9.00



MIDSOMMAR 23/6 KI 12.00



MIDSOMMAR 23/6 KI 15.00

Solstudie för området. Metod arkitekter (finns även som bilaga)

Luft

Delar av Uppsalas innerstad berörs av dålig luftkvalitet till följd av fordonstrafiken och att föroreningar inte vädras ut i en tät stadsmiljö. Vid planläggning behöver man säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för luft inte överskrids. Miljö kvalitetsnormerna fungerar som rättsliga styrmedel för att uppnå de strängare miljö kvalitetsmålen, vilket för luft är målet *Frisk luft*. För närvarande finns miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid (NO₂), partiklar (PM₁₀ och PM_{2.5}), bensen, kolmonoxid, svaveldioxid, ozon, bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly. Av dessa är det endast kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) som riskerar att inte klaras. Nivåerna av övriga föroreningar är så pass låga att de klaras i hela regionen.

SLB-analys har utfört spridningsberäkningar av luftföroreningar vid planområdet i syfte att visa hur den planerade bebyggelsen kommer att påverka halterna av luftföroreningar i området. De föroreningar som beräknas är kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀). I utredningen redovisas dagens föroreningshalter och framtida halter vid ett nollalternativ, dvs. med nuvarande utformning av vägar och bebyggelse och att ingen stadsomvandling sker i området, samt vid ett utbyggt Börjetull enligt detaljplanen. Dagens föroreningsnivåer är hämtade från Östra Sveriges luftvårdsförbunds kartläggningar från år 2015. I utredningen görs även en bedömning av människors exponering för luftföroreningar enligt *Länsstyrelsens vägledning för detaljplaneläggning avseende luftkvalitet*.

Utredningen visar att miljö kvalitetsnormerna (MKN) för både NO₂ och PM₁₀ idag klaras i hela området vid Börjetull. Till år 2030 beräknas utsläppen från trafiken att minska och miljö kvalitetsnormerna klaras då med större marginal i nollalternativet jämfört med idag. En utbyggnad enligt detaljplanen innebär en förtätning av gaturummen. Det gör att halterna blir förhöjda efter utbyggnaden jämfört med i nollalternativet. En förtätning innebär att luftomsättningen försämras i gaturummen vilket påverkar att trafikens utsläpp inte sprids ut på samma sätt. Haltförändringarna är dock relativt små och miljö kvalitetsnormerna för både NO₂ och PM₁₀ klaras med god marginal. För kvävedioxid (NO₂) klaras miljö kvalitetsnormen (årsmedelnivå), 40 µg/m³, och miljömålet, 20 µg/m³, i hela området. De beräknade halterna uppgår till 7-10 µg/m³. För PM₁₀ klaras miljö kvalitetsnormen (årsmedelnivå), 40 µg/m³, i hela området medan miljömålet, 15 µg/m³, överskrids marginellt vid de förtätade avsnitten av Börjegatan. De beräknade halterna uppgår till 13–16 µg/m³.

Det finns ingen tröskelnivå under vilken inga negativa hälsoeffekter för människor uppkommer. Det är därför viktigt med så god luftkvalitet som möjligt där människor vistas. Den planerade bebyggelsen i området påverkar luftomsättningen och innebär att halterna av NO₂ och PM₁₀ blir något förhöjda vid förtätning utmed Börjegatan och Fyrisvallsgatan jämfört med i nollalternativet. Luftföroreningshalterna är dock generellt låga i området år 2030 vilket innebär låg exponering för människor som vistas i området även efter en utbyggnad.



Karta som visar årsmedelvärden av partiklar PM₁₀ efter utbyggnaden år 2030. Normvärdet som ska klaras är 40 µg/m³ och miljömålet är 15 µg/m³.

Uppsala kommun beslutade 2014 om ett nytt åtgärdsprogram för bättre luftkvalitet 2014–2021. Åtgärdsprogrammet syftar till att minska partiklar och kvävedioxider i stadsluften och innehåller att antal åtgärder som ska genomföras för att förbättra luftkvaliteten i Uppsala. I programmet anges bland annat att man ska arbeta med utvecklingen av ekosystemtjänster som metod att förbättra luftkvaliteten. Exempel på ekosystemtjänster är träd utmed gator samt gröna väggar och tak. Detaljplanen möjliggör för olika typer av ekosystemtjänster med gatuträd och en ny park som kan bidra till en förbättrad luftkvalitet.

Teknisk försörjning

Förutsättningar

Den tekniska försörjningen i området är väl utbyggd.

Vatten och avlopp

Ledningar för vatten och spillvatten finns i samtliga gator. En pumpstation för spillvatten finns utmed Seminariegatan.

Dagvatten, recipient

Området avvattnas idag främst genom dagvattenledningar som ligger i Vallongatan och Seminariegatan och släpps sedan direkt i Fyrisån. Det befintliga ledningssystemet för dagvatten har begränsad kapacitet. Ytavrinning från området kan också ske direkt mot Librobäcken och Fyrisån.

För Fyrisån, som är en ytvattenförekomst, finns miljö kvalitetsnormer. Den gällande ekologiska statusen för Fyrisån är *Måttlig ekologisk status* utifrån biologiska parametrar som indikerar övergödningssproblematik. Kvalitetskravet är att uppnå god ekologisk status med en tidsfrist till år 2021.

Avfall

Avfall hanteras av Uppsala Vatten.

El

Det finns sju befintliga elnätstationer inom området, varav två ligger inom Galdermas inhägnade verksamhetsområde, två ligger utmed Seminariegatan, två utmed Fyrisvallsgatan och en utmed Vallongatan. Den västra elnätstationen utmed Fyrisvallsgatan förser även kvarteret Gimo söder om Fyrisvallsgatan.

Värme

Det finns fjärrvärmeledningar utmed Vallongatan, Fyrisvallsgatan samt utmed en del av Seminariegatan.

Tele och bredband

Ledningar för telefoni och bredband finns i området.

Förändringar

Vatten och avlopp

Ledningsnät för vatten och avlopp behöver förstärkas för att tillgodose behovet som de nya bostäderna skapar. Pumpstationen utmed Seminariegatan ska flyttas bort från bostäderna eftersom den kan orsaka besvär med dålig lukt. Den placeras istället intill grönstråket vid Fyrisån. Den nya gång- och cykelvägen mellan Seminariegatan och åstråket ska utföras så att den klarar tunga transporter till pumpstationen.

Befintlig dagvattenledning mellan Seminariegatan och åstråket ska flyttas cirka 20 meter i nordvästlig riktning och placeras i det nya gång- och cykelstråket. Befintliga VA-ledningar i Fyrisvallsgatan kommer att behöva flyttas eftersom de ligger mycket nära gränsen till de fastigheter som ska bebyggas.

E₂ *Pumpstation*

u₁ *Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark.*

Bestämmelsen syftar till att säkerställa ett område för underjordiska ledningar. På industriområdet finns ett område för VA- samt fjärrvärmeledningar.

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram för att föreslå dagvattenhantering för områdets utbyggnad. Utredningen visar på möjliga åtgärder för att rena och fördröja dagvatten på allmän plats och kvartersmark. Utgångspunkten i utredningen är att föreslå en dagvattenhantering som underlättar möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Fyrisån och rening är därför viktigt.

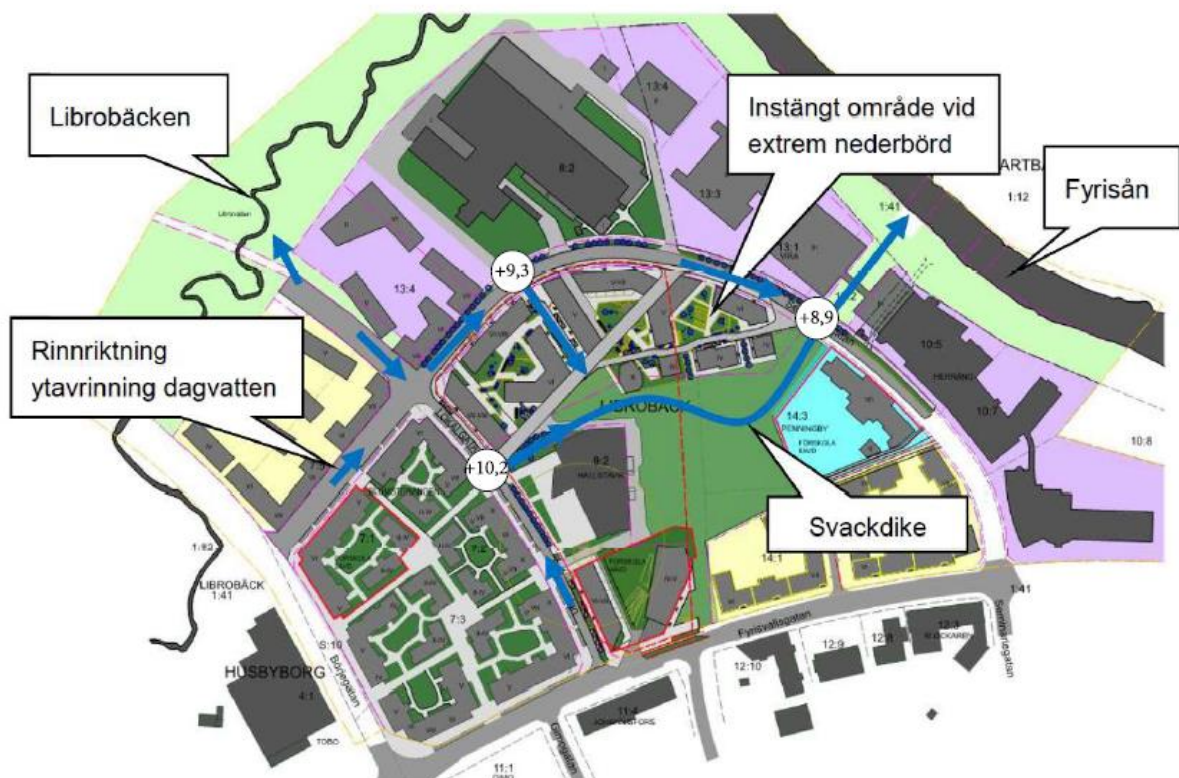
Området består idag till stora delar av hårdgjorda ytor, men i samband med utbyggnaden kommer fler genomsläppliga och fördröjande ytor för vatten att anläggas. Detta ger ett minskat flöde från området. När beräkningar gjorts för framtida scenarion har en klimatkompensationsfaktor använts för att kompensera för den ökade sannolikheten för kraftiga regn i framtiden. Med faktorn i beräkningen ger detta ett i stort sett oförändrat flöde från området jämfört med dagens situation.

Dagvattenhantering på allmän plats

För att minska risken för översvämning i området samt minimera massförflyttningar från eller till området anläggs gatorna lägre än kvartersmarken. Vid extrema regn och då dagvattenledningarna går fulla, kan dagvatten från kvarteren avledas till gatorna och vidare till Librobäcken/Fyrisån. Denna höjdsättning säkerställs i plankartan.

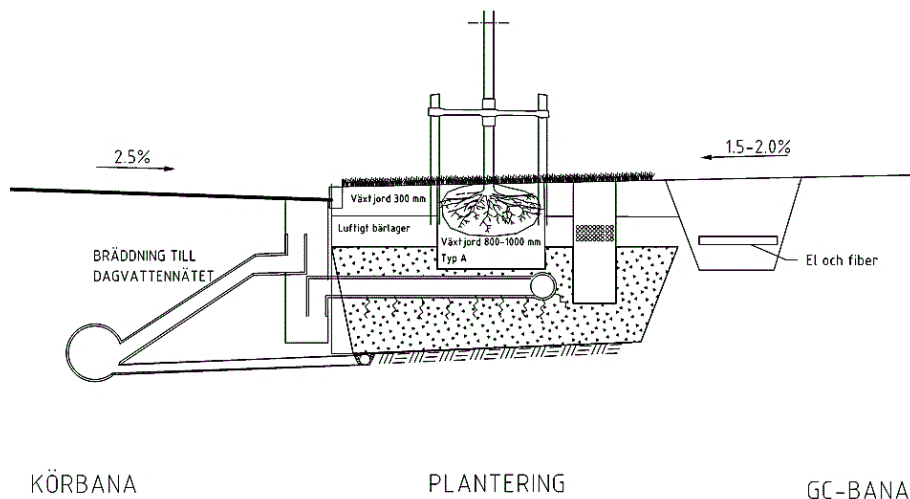
Genom kvartersparken anläggs ett makadamfyllt svackdike som fungerar som ett dräneringsmagasin och sekundär avrinningsväg. Syftet med diket är att dagvatten kan renas innan det släpps ut på dagvattennätet och vidare till recipienten. I svackdiket kan vatten bli stående och synligt då det kommer mycket regn. Diket förses även med brunnar för att öka möjligheten att hantera stora nederbörds mängder. Vid ännu större regn kommer det även att samlas vatten i parkens lågpunkt.

Planen anger en lågpunkt i Vallongatan +10,2 samt två lågpunkter i Seminariegatan +9,3 och +8,9, se karta nedan. I lågpunkten +10,2 i Vallongatan leds ytvatten, vid höga flöden, in i parken till svackdiket och vidare genom parken till lågpunkten +8,9 i Seminariegatan och därifrån österut till Fyrisån. Från lågpunkten +9,3 i Seminariegatan anläggs en låglinje i kvartersstrukturen som leder ner mot svackdiket i parken för att avleda ytvatten vid höga flöden. Här kommer ytvattnet från Seminariegatan vid stora regn att ta en skarp sväng mot parkmarken söderut, och det är viktigt att marken anläggs så att vattnet kan ledas naturligt den vägen. Längst norrut på Vallongatan ska gatan luta ner mot Librovallen, dit ytvatten avleds vid höga flöden. Det område som anges som ”instängt område vid extrem nederbörd” i kartan nedan, byggs bort i och med genomförandet av detaljplanen.



Karta som visar sekundära avrinningsvägar vid ett 100-årsregn samt lågpunkter i Vallongatan respektive Seminariegatan, Bjerking med tillägg av Uppsala kommun.

I dagvattenutredningen föreslås att dagvatten från gatorna renas och fördröjs genom att vattnet leds via brunnar eller genom släpp i gatans kantsten ner till skelettjordar under trädplanteringar, alternativt makadammagasin under grönremsor med gräs eller buskar. Under trädraderna utmed Seminariegatan och Vallongatan ryms en magasinvolym som med god marginal bedöms kunna fördröja och rena dagvattnet från gatorna.



Princip för omhändertagande av vägdagvatten till skelettjord under trädplantering på allmän plats. Bjerking.

Dagvattenhantering på kvartersmark

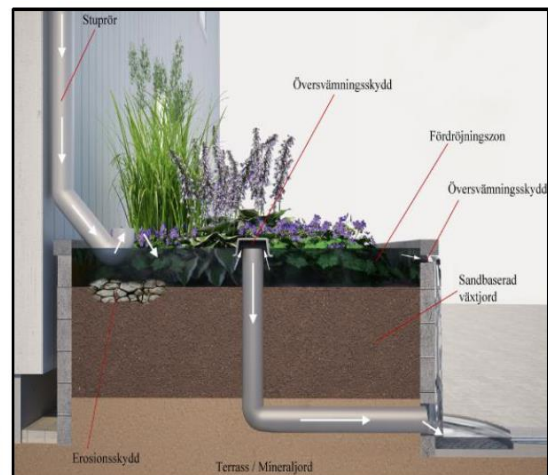
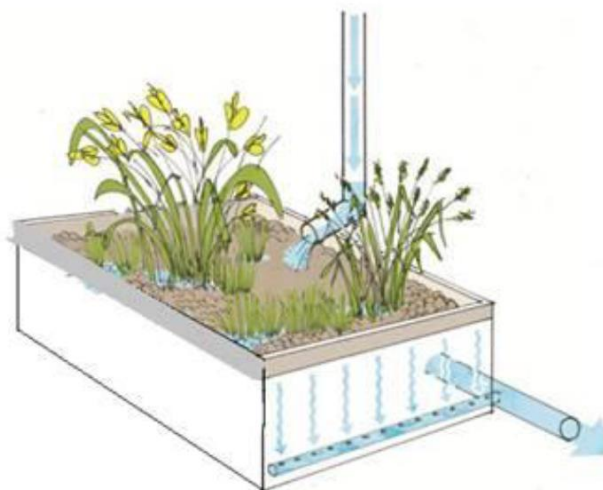
I kvarteret norr om den centrala parken finns ett stråk som ska leda ytvatten från Seminariegatan till parken vid höga flöden, se illustration med sekundära avrinningsvägar. Här kommer ytvattnet från

Seminariegatan vid stora regn att ta en skarp sväng mot parkmarken söderut, och det är därför viktigt att utforma marken så att det kan ske utan att närliggande byggnader skadas.

I syfte att förbättra Fyrisåns ekologiska status ställs krav på fördröjning och rening av dagvatten på kvartersmark. Dagvattenanläggningar på kvartersmark ska utformas så att 10 mm regn, över hela fastighetens yta, kan fördröjas och renas under minst 12 timmar innan det släpps vidare till ledningssystemet. Beräknat dagvattenflöde innan ombyggnad uppgår till 2295 liter/sekund och efter ombyggnad beräknas flödet uppgå till 2330 liter/sekund, inklusive en extra klimatfaktor. Detta flöde är beräknat utan att några fördröjande dagvattenåtgärder är medräknade. När en klimatfaktor inte räknas med kan man se att dagvattenflödet minskar efter ett genomförande av detaljplanen. Detta beror på att bostadskvarteren innehåller mer grönytor än de befintliga industri- och kontorsytorna.

Dagvattenutredningen föreslår olika lösningar för att rena och fördröja dagvattnet inom kvartersmark, till exempel genom regnträdgårdar, fördröjningsmagasin, gröna tak eller planteringar. I en regnträdgård avleds vattnet till en växtbädd med växter som tål både torka och höga vattennivåer. Regnträdgårdar bidrar med fördröjning och rening innan vattnet leds vidare till dagvattennätet. På förgårdsmarken utmed gatorna finns möjlighet att anlägga planteringar eller magasin för fördröjning och rening av dagvatten. Samma möjlighet ges på bostadsgårdarna där gröna miljöer är viktiga för boendekvaliteten och är en tillgång även för dagvattenhanteringen. I detaljplanen säkerställs att minst 50 procent av gårdsytan ska bestå av grönytor. Det ger goda möjligheter att anlägga t ex regnträdgårdar och planteringar. Det finns också möjlighet att anlägga gröna tak som bidrar med viss fördröjning och rening av dagvattnet.

Takvatten klassas som mindre förorenat och kan fördröjas och renas inom respektive fastighet genom t.ex. stuprör med utkastare eller till regnträdgårdar och planteringar, se bild. Längs Fyrisvallsgatan och Börjegatan finns ingen förgårdsmark för att fördröja och rena takvatten. Här föreslås istället att takvattnet, på den del av taket som lutar mot gatan, leds till trädplanteringarna på allmän plats. Om det skulle uppstå problem med avledningen av takvattnet till trädplanteringarna kan en alternativ lösning behöva skapas där kvarterets vatten istället leds via ledning in mot bostadsgårdarna. För att leda takvatten till allmän plats behövs en överenskommelse mellan fastighetsägare och kommunen, se avsnittet Genomförande/Ekonomiska frågor.



Exempelbild på princip för regnträdgårdar, Bjerking.

Antagandehandling

Detaljplan för Börjetull dnr 2017–287



Exempelbild på dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats. Illustrationen visar de sydöstra kvarteren inom planområdet, ÅWL arkitekter.

Dagvattnets föroreningsnivåer

I dagvattenutredningen har de vanligaste föroreningarna analyserats före och efter ett genomförande av detaljplanen. Föroreningsberäkningarna visar att med de föreslagna åtgärderna för fördröjning och rening av dagvatten minskar samtliga föroreningshalter. Samtliga halter understiger även riktvärde 1M (riktvärde 1M är ett förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp), utom kvicksilver som ligger strax över riktvärdet. Fyrisåns ekologiska status visar på övergödningsproblematik med bl.a. höga fosforhalter. Föroreningsberäkningarna visar att fosfor minskar från dagens mängd på 17 kg/år till 5,5 kg/år efter ombyggnationen och med föreslagna reningsåtgärder.

Avfall

I området kommer både traditionell sophantering med kärl i soprum och underjordiska kärl att användas. Planen möjliggör att avfallsbilar kan angöra genom de angöringsplatser som föreslås utmed kvartersgator samt utmed allmänna gator där angöringsfickor finns för avfallsfordon. På Börjegatan är det av särskild vikt att angöringsfickan utformas med hänsyn till att det är mycket trafik. Lägen för angöringsplatser ska också samverkas med behov av övrig angöring. För ytterligare information se avsnittet *Trafik och tillgänglighet*. Hämtning ska kunna ske utan backningsrörelser. Dragväg för sopkärl ska vara hårdgjord, fri från hinder, maximalt 10 meter lång och motsvara Arbetsmiljöverkets krav. Fri höjd ska vara minst 4,5 meter längs hela körbanan. Uppställningsplatser för sopbil och transportvägar redovisas i bild nedan.



Karta som visar platser för sophantering, uppställningsplatser samt transportvägar för sopbil

E1

De befintliga elnätstationerna kommer i viss utsträckning att bytas ut och ersättas. Tre nya lägen för transformatorstationer säkras i planen. Vid Fyrisvallsgatan finns en befintlig station som behålls. Inom området för industri behövs inga särskilt anvisade E-områden för elnätstationer. Marken säkras för åtkomst till ledningar på kvartersmark i västra delen av planområdet.

E₁ *Transformatorstation*

u₁ *Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar*

Bestämmelsen syftar till att säkerställa ett område för elledningar mellan Vallongatan och transformatorstationen i område 1.

b₈ *Byggnadsdel inom 5 meter från transformatorstation ska utföras i obrännbart material.*

I område 1 ges möjlighet att bygga samman transformatorstationen med ett förråd eller skärmtak över cykelställ genom att ställa krav på byggnadsmaterial.



Karta som visar nya och befintliga transformatorstationer. På industriområdet redovisas endast den transformatorstation som ska tas bort.

Fjärrvärme

Värmeförsörjningen av tillkommande bebyggelse regleras inte i detaljplanen. De nya byggnaderna kommer att ha goda möjligheter att anslutas till fjärrvärmesystemet.

Tele och bredband

De nya byggnaderna kommer att ha goda möjligheter för koppling till tele- och bredbandsnät.

TIDPLAN

Planprocess

Nedan redogörs för en övergripande tidplan under förutsättning att nödvändiga politiska beslut kan fattas enligt angiven tidplan och att detaljplanen inte överklagas.

Antagande	1:a kvartalet 2020
Laga kraft	3 veckor efter planens antagande
Byggstart	2020
Färdigställande	2030

GENOMFÖRANDE

Genomförandeavsnittet redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Avsnittet har inte någon självständig rättsverkan utan ska fungera som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgörande frågor som rör fastighetsbildning, VA-anläggningar, vägar m.m. regleras således genom respektive lagstiftning.

Genomförande i etapper

Den etappvisa utbyggnaden inleds med sanering av deponin, helt eller delvis, samt utbyggnad av den tillkommande gatukopplingen mellan Seminariegatan och Börjegatan. Gatukopplingen är ett viktigt första steg dels för att underlätta samordningen mellan byggtrafik och Galdermas transporter och dels för att inte öka belastningen på Fyrisvallsgatan. Den nya kopplingen kommer också att behövas när Fyrisvallsgatan stängs av för VA- och saneringsarbeten. Sanering av deponin ska samordnas mellan berörda fastighetsägare och uppskattas ta cirka 1,5–2 år om den genomförs löpande.

När erforderligt VA-nät finns i Seminariegatans förlängning och i Vallongatans norra del kan bostadsbyggnationen påbörjas i planområdets västra delar.

Seminariegatan och Vallongatan byggs om och kompletteras med träd och gång- och cykelbanor. Eftersom gatan finns idag kan den användas innan den byggs om. I både Seminariegatan och Vallongatan finns befintliga ledningar. Dessa behöver flyttas, förstärkas, utökas eller nyläggas. I vilka skeden dessa arbeten lämpligast kan utföras är ännu inte bestämt.

Det är generellt brist på förskoleplatser i området och förskolorna bör byggas ut i tidigast möjliga skede. Parallellt byggs resterande bostäder och industri ut.

Två gång- och cykelbroar ska byggas ut varav den mellan Tuna backar och Börjetull bör ske i tidigt skede. Gång- och cykelvägarna längs med Fyrisån och Librobäcken ska rustas upp och kompletteras med mindre gångvägar som en följd av områdets utbyggnad. Detta bör ske tidigt så att de som flyttar in i de första etapperna kan få tillgång till en behaglig utemiljö under resterande byggtid.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande.

Upphävande av fastighetsindelningsbestämmelser

Fastighetsindelningsbestämmelserna för Librobäck 7:1, 7:2, 7:3, 9:2, 13:2, 14:1, 14:2 och 14:3 fyller inte längre någon funktion och upphör att gälla i och med den nya detaljplanen. Aktbeteckningarna är

0380–11/LI 7, 0380–1/LI13, 0380–2/LI9, 0380–6/LI7 och 0380–1/LI14. Följande bestämmelse tillkommer:

Gällande fastighetsindelningsbestämmelser 0380–11/LI 7, 0380–1/LI13, 0380–2/LI9, 0380–6/LI7 och 0380–1/LI14 upphör att gälla.

Markägoförhållanden

Planområdet utgörs av ett tjugotal fastigheter inom stadsdelen Börjetull. Lagfarna ägare på fastigheterna inom planområdet är AB Uppsala Kommuns Industrihus (Librobäck 7:2, 7:3, 7:4, 7:5 samt 13:3, 14:2 och 14:3), Uppsalahem AB (Librobäck 7:1), Skanska Mark och Exploatering Nya Hem AB (Librobäck 14:1), Librobäck Mark 1 AB (Librobäck 9:2), Q-Med AB (Librobäck 8:2, 10:5, 10:6, 10:7, 13:1, 13:2 samt 13:4) och Uppsala kommun (Librobäck 1:41 och Luthagen 1:38). Planområdet utgörs även av samfälligheten Luthagen s:5 och del av samfälligheterna Librobäck s:8 och s:10. Samfälligheterna är delägda av flera olika fastighetsägare.

Rättigheter

Det finns ett antal rättigheter inom planområdet som inte överensstämmer med planens syfte, alternativt att de har förlorat sin betydelse sedan tidigare. De rättigheterna behöver hanteras för att planen ska kunna genomföras:

Gällande servitut 0380-2001/34.1, 0380-2001/34.2, 0380-2003/62.1, 0380-23/LI7.3, 03.IM1-70/1138.1, 03-IM1-71/12947.1, 03-IM1-71/15784.1, 03-IM1-76/56188.1, 03-IM1-77/25817.1, 03-IM1-77/35318.1, 03-IM1-77/4427.1, 03-IM1-77/8812.1, 03-IM1-78/20647.1, 03-IM1-87/56828.1, 03-IM1-90/18761.1, 03-IM1-93/14174.1, 70/8301 och 03-IM1-73/3704.1 bör upphävas, alternativt ändras.

Gällande ledningsrätter 0380–2014/35.1 och 0380–90/127.1 behöver omprövas/upphävas.

Gällande nyttjanderätt 56/408 behöver upphävas vid genomförandet av detaljplanen.

För upphävande/ändring av officialservituten och ledningsrätterna så krävs lantmäteriförrättning. Detta är dock inte nödvändigt för upphävande av avtalsrättigheterna.

Arrenden

På Librobäck 1:41 finns ett arrende (f.d. industrispår) på Librobäck 1:41 där arrendator är AB Uppsala Kommuns Industrihus. Arrendeavtalet mellan arrendatorn och Uppsala kommun sägs upp i samband med laga kraftvunnen detaljplan. Del av spåret blir allmän plats och övrig del av spåret förblir kvartersmark.

Nya servitut/gemensamhetsanläggningar

Erforderliga gemensamhetsanläggningar ska bildas för vägar, innergårdar och övriga anläggningar som gemensamt ska användas av flera fastigheter inom kvartersmark. Nya servitut och ledningsrätter ska bildas där det behövs inom planområdet, exempelvis för tillträde till det sydvästra E₁-området.

Tredimensionell fastighetsbildning

Detaljplanen medger att allmän plats PARK (JK) får byggas över med en inglasad gångbro. För gångbron kan ett tredimensionellt fastighetsutrymme (3D-fastighetsutrymme) bildas. Var gränsen för 3D-fastighetsutrymmet ska gå styrs av bestämmelsen f_{11} på kvartersmark JK:

f_{11} *Byggnaden får sticka ut över park i form av en inglasad gångbro, högst 3 meter bred och 3,5 meter hög, från en minsta fri höjd på 4,6 meter.*

Motivet är att möjliggöra för en inglasad gångbro med angivna mått ovanför parkmark. Minsta fri höjd syftar till att säkra en rymlig passage samt att göra det möjligt att gräva för ledningar som ligger under mark. Det finns en illustration på plankartan som visar en vertikal genomskärning av 3D-fastigheten.

Konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Del av fastighet Librobäck 7:1, 7:3, 7:4, 7:5, 9:2, 10:5, 10:6, 10:7, 13:1, 13:2, 13:3, 13:4, 14:1, 14:2 samt 14:3 övergår till allmän plats enligt detaljplanen, se illustration nedan. Tillkommande allmän plats kan regleras in i lämplig kommunal gatufastighet vid genomförandet av detaljplanen.

Samfälligheterna inom planområdet påverkas inte av den nya detaljplanen.

Del av fastigheten Luthagen 1:38 som är allmän plats, park, övergår till privat kvartersmark, se illustrationerna nedan. Tillkommande kvartersmark kan regleras in till närliggande privatägd fastighet. Fastigheten Librobäck 1:41 består av flera användningsområden; kvartersmark för järnvägsändamål samt gata och park. I den södra delen och den norra delen övergår kvartersmark för järnvägsändamål till allmän plats, park. I den mittersta delen övergår kvartersmark för järnväg till kvartersmark för industri respektive bostadsändamål.

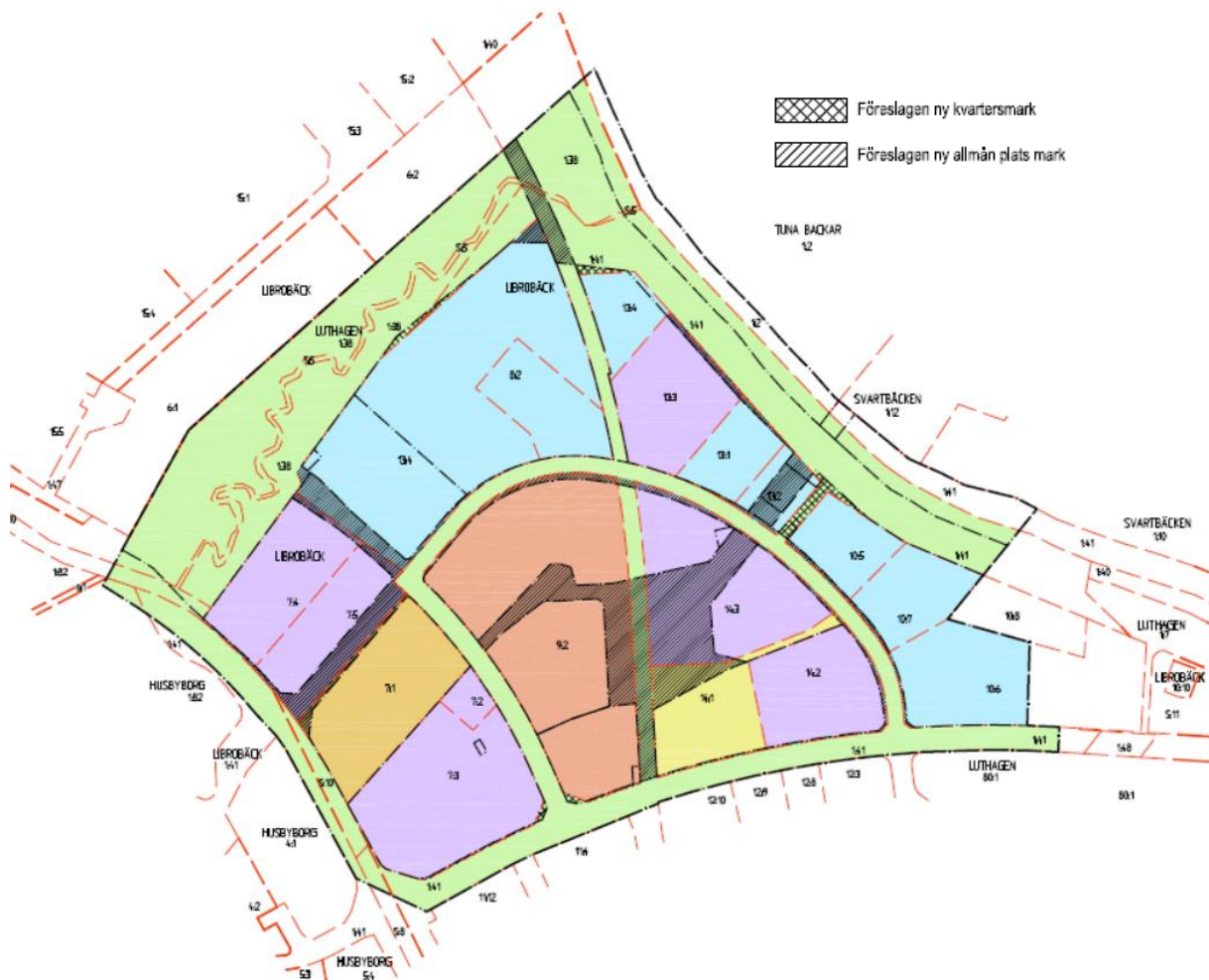
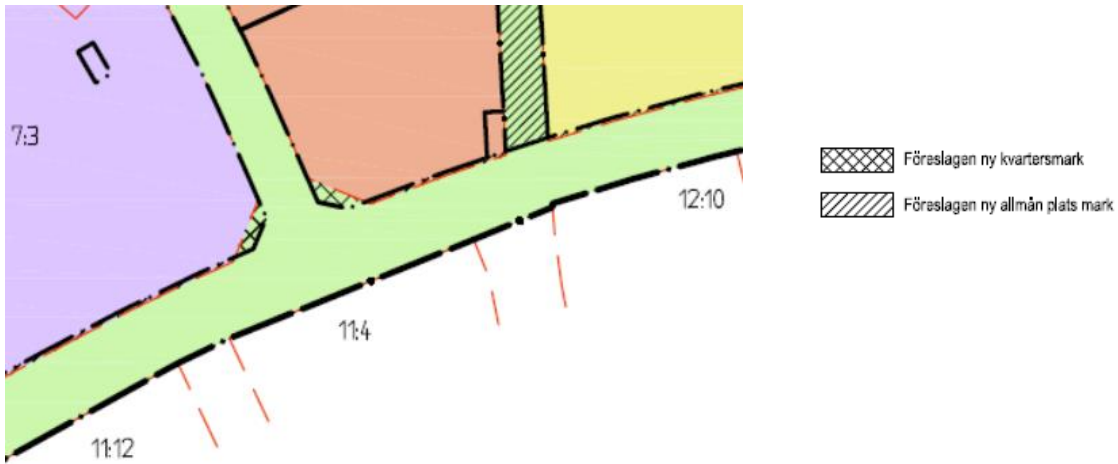
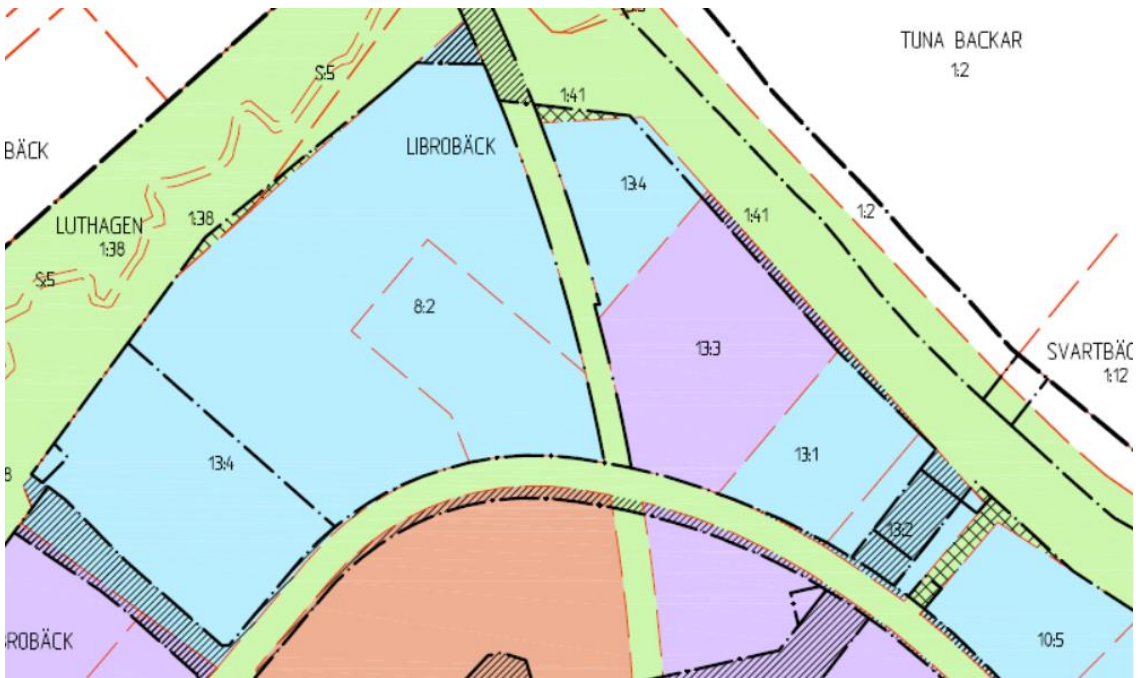


Illustration som visar konsekvenser för fastigheter inom planområdet. Se även inzoomade illustrationer nedan.



Korsningen Fyrisvallsgatan-Vallongatan



Norra delen av planområdet

Ekonomiska frågor

Avtal

Planavtal

Ett avtal är tecknat mellan kommunen och exploatörerna där exploatörerna åtar sig alla kostnader för planläggning av området.

Exploateringsavtal

Avtalet reglerar projektets genomförande av allmänna platser samt markregleringar som bland annat möjliggör allmän infrastruktur och sammanhållen kvartersmark. Ansvar och kostnader som regleras i avtalet redogörs i huvudsak för i nedanstående avsnitt.

Allmän plats

Kommunen ansvarar för anläggning av allmän plats inom detaljplanen. Allmän plats inom planen har kommunalt huvudmannaskap och kommunen svarar för kostnader för framtida drift och underhåll.

Kostnader för utbyggnad av allmän plats regleras i exploateringsavtal och bekostas till största del av exploatörerna som har nytta av planen. Kostnaden ska stå i rimligt förhållande till nyttan exploatörerna erhåller av planen och fördelas på ett skäligt och rättvist sätt. Justering eller återställande av allmän plats till följd av byggnationen av kvartersmark bekostas av exploatören.

Kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för och bekostar nödvändiga tillståndsansökningar samt anläggning av kvartersmark avsedd för bostadsbebyggelse. Fastighetsägarna ansvarar för och bekostar de fastighetsbildningsåtgärder som krävs för att genomföra detaljplanen.

Vatten och avlopp

Exploatörerna ansvarar för att nyttillkommen bebyggelse ansluts till det kommunala vatten- och avlopps-nätet. Kostnader tas ut i enlighet med kommunens taxa.

El, tele och bredband

Samordning sker med respektive ledningsägare om tillfälliga åtgärder behöver göras under byggskedet. Befintliga ledningar ska hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden.

Utredningar

Utredningar som är nödvändiga för genomförandet tas fram och bekostas av exploatören.

Bygglövsavgift och fastighetsbildning

Myndighetsavgifter i form av bygglövsavgift och fastighetsbildningskostnader svarar exploatören för.

Ledningar och dagvatten

Exploatören ansvarar för anläggning inom kvartersmark avsedd för bostadsbebyggelse, inklusive ledningar. Det framtida drift- och underhållsarbetet ansvarar den enskilda fastighetsägaren för.

Vatten, avlopp, fjärrvärme, el, bredband och tele

Den tillkommande bebyggelsen ska anslutas till befintliga vatten- och avloppsledningar, fjärrvärme samt el- och telenät. Vatten och avloppsledningarna ägs av Uppsala Vatten, fjärrvärme- och elledningar ägs av Vattenfall AB Heat Nordic samt Vattenfall Eldistribution AB. Fjärrkyla kommer tillföras området och läggas i Seminariegatan. Fibernätkablar och telekablar ägs av IP Only och Borderlight respektive Telenor och Skanova. Det kan finnas ytterligare av stadsbyggnadsförvaltningen okända ledningar som berörs av detaljplanen. Det åligger exploatören 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.

Flytt av befintliga ledningar och pumpstation bekostas av exploatörerna, vilket ska regleras i exploateringsavtalet.

I de fall då förgårdsmark saknas kan takvatten, från den del av taket som lutar mot gatan, ledas till anläggning för rening och fördröjning på allmän plats. En överenskommelse mellan fastighetsägaren och kommunen ska, i de fall detta är tillämpligt, skrivas in i exploateringsavtalet.

Gestaltningsprogram

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 gestaltningsprogram. 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.

Organisatoriska frågor

Myndighetsutövning

Kommunen ansvarar för myndighetsutövning i form av planläggning samt bygglovsprövning. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft ansöker exploatörerna om bygglov hos stadsbyggnadsförvaltningen.

Lantmäteriet ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder och ansökan om fastighetsbildning görs till det kommunala lantmäteriet efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Området ligger inom yttre vattenskyddsområde. Gällande vattenskyddsföreskrifter ska följas. Fastighetsägarna är ansvariga för att söka dispens från vattenskyddsföreskrifterna hos länsstyrelsen. Dispens krävs för markarbeten som är djupare än en meter över högsta grundvattennivå.

Kommunen ansvarar för att söka dispens från strandskyddet för anläggningar i parken och vid vattendragen. Kommunen ansvarar även för att göra en anmälan av dagvattensystemet för hela området.

Sanering

Varje fastighetsägare är ansvarig för markföroreningarna på sin egen fastighet och har skyldighet att undersöka marken och göra en anmälan till Miljöförvaltningen. Arbetsgången i stora drag ser ut enligt nedan.

1. Provtagning på fastigheten i samråd med Miljöförvaltningen.
2. Om det finns föroreningar ska detta anmälas till Miljöförvaltningen.
3. Beslut från Miljöförvaltningen, ett föreläggande om försiktighetsmått vid sanering av fastigheten.
4. Slutredovisning till Miljöförvaltningen, egenkontroll sker via konsult.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats som i planen utgörs av gator, park samt gång- och cykelvägar inklusive broar över Librobäcken och Fyrisån. Kommunen ansvarar för drift och underhåll på allmän plats. Drift och underhåll av trottoarytor i direkt anslutning till enskild fastighet svarar fastighetsägaren för.

Samordning

Samordning mellan kommunens gatuutbyggnad och exploatörernas saneringsåtgärder och byggprojekt ska göras i god tid för att säkerställa framkomlighet och undvika oförutsedda hinder samt minska risker i byggskedet.

Exploatören ansvarar för att se till att området är tillgängligt för trafik under byggtiden och att hinder och störningar undviks i möjligaste mån.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från och med den dag planen vinner laga kraft. Genomförandetiden är lång eftersom det är ett stort planområde som innehåller omfattande markföroreningar som ska saneras innan det kan byggas. När genomförandetiden har gått ut fortsätter planen att gälla till den ändras eller upphävs. När genomförandetiden har gått ut har fastighetsägaren inte längre rätt att erhålla ersättning om kommunen ändrar byggrätterna genom en ny planläggning.

PLANENS KONSEKVENSER

Till detaljplanen hör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), *MKB till detaljplan Börjetull*, daterad 2019-02-28, Ramböll. Nedan redovisas först bedömningar av miljökonsekvenser enligt MKB:n följt av övriga konsekvenser.

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar bedömningar av de mest betydelsefulla miljökonsekvenserna av att planen genomförs. De miljöaspekter som studerats i MKB:n är påverkan på kulturmiljö, naturmiljö, markföroreningar, yt- och grundvatten, risker kopplat till markföroreningar, risker kopplat till miljöfarlig verksamhet, buller, buller under sanerings- och byggperioden samt luftkvalitet.

MKB:s nollalternativ

Enligt Miljöbalken (MB 6:12) ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om detaljplanen inte genomförs. Detta alternativ utgör ett så kallat nollalternativ som övriga alternativ ska kunna jämföras emot för att på så sätt tydliggöra konsekvenser.

Nollalternativet innebär att kommunen inte kan fullfölja översiktsplanens intentioner. Börjetull blir inte en av fyra utpekade stadsnoder som enligt översiktsplanen ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. De planerade 1 600 bostäderna byggs inte och behovet av bostäder kvarstår och behöver i så fall byggas någon annanstans. Nollalternativet medger heller inte en samlad bild av föroreningsläget inom området samt sanering i samma utsträckning som i planalternativet.

Nollalternativet innebär att Librobäcken behåller sin nuvarande utformning som idag till stora delar är naturlig och opåverkad. Det innebär därmed att nuvarande naturvärden och ekosystemtjänster behålls. Nollalternativet innebär också att Fyrisån behåller sin nuvarande utformning. Eventuell negativ påverkan från exploatering (grävning i vattendraget, anläggande av broar etc.) undviks och nuvarande naturvärden och ekosystemtjänster behålls.

Rekreationsmöjligheterna i området förblir i nollalternativet begränsade då inga åtgärder för ökad tillgänglighet planeras. Strandskyddet i området är idag upphävt och i nollalternativet förblir området därför inte skyddat för vare sig biodiversitet eller människors rekreation. Detta medför liten negativ konsekvens främst på grund av att området inte skyddas för rekreation.

MKB:s jämförelsealternativ

Jämförelsealternativet utgörs av innehållet i de granskningshandlingar som tagits fram för planområdet.

Samlad bedömning MKB

I detta avsnitt sammanfattas slutsatserna av utförd konsekvensbeskrivning för respektive aspekt vid genomförande av exploateringsalternativet i planförslaget. Nollalternativets och planförslagets konsekvenser redovisas samlat i tabellen nedan. Vidare i avsnittet redovisas motiven till utförd konsekvensbedömning för planförslaget.

Aspekt	Nollalternativ	Exploateringsalternativ
Naturmiljö/Gröna miljöer	Mycket liten negativ	Liten negativ
Kulturmiljö	Mycket liten negativ	Måttlig negativ
Buller	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Luftkvalitet	Mycket liten negativ	Liten negativ
Risk och säkerhet	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Vatten	Stor negativ för ytvatten	Positiv för ytvatten
	Ingen för grundvatten	Ingen eller liten negativ för grundvatten
Mark och masshantering	Stor negativ	Positiv

Utdrag ur MKB. Sammanfattande tabell över tänkbara konsekvenser. Ramböll

Naturmiljö/Gröna miljöer

Totalt sett bedöms påverkan på natur- och grönområden vara liten och negativ, främst med tanke på att föreslagna åtgärder inte bedöms påverka höga naturvärden. Den negativa påverkan är kopplad till risken för att gallringar och röjningar kan komma att ske på ett sådant sätt att ekologiska samband påverkas. Därutöver kan negativa effekter uppkomma i samband med släntning mot Librobäcken och Fyrisån om sådana genomförs, vilket också bidrar till bedömningen. Den negativa påverkan kan begränsas genom att äldre träd och hålträd sparas. De största naturvärdena, ett område med många almträd, finns inom föreslaget parkområde utmed Librobäcken. I naturvärdesinventeringen föreslås att området ska lämnas som viltbiotop med fri utveckling. Tillkommande grönytor, trädplanteringar utmed gator i området samt dagvattenlösningar bedöms samtidigt medföra positiva konsekvenser för ekologiska samband och kopplingar mellan grönstrukturer. De positiva effekterna av tillkommande grönytor är dock mindre än de effekter som kan komma av markanspråk av brobyggnationer, släntning och gallring/röjning av stränder utmed befintliga vattenmiljöer. Naturvärden inom parkområdet kommer att skyddas av en parkskötselplan.

Kulturmiljö

Planens genomförande innebär att ödsliga industriområden ersätts med blandstadsbebyggelse och därmed möjligheter till socialt och kulturellt liv. Påverkan på kulturmiljön bedöms vara lokal och av positiv karaktär. En tillkommande hög byggnad medför påverkan på riksintresset för kulturmiljön främst stadssiluetten från väg 272. Byggnaden påverkar en liten del av siluetten under en begränsad sträcka längs vägen. Påverkan kan dock mildras genom planbestämmelsen f_{10} om att färgsättning och eventuell fasadbelysning ska anpassas till sikten in mot Domkyrkan från väg 272. Siluetten i närheten av Domkyrkan måste ses som en av de mer värdefulla delarna av riksintresset. Påverkan på riksintresset bedöms som stor och negativ men ytterst lokal. Totalt sett bedöms planen ge en måttlig negativ påverkan på kulturmiljöerna, främst på grund av påverkan på riksintresse för kulturmiljön.

Buller

Totalt sett bedöms inte planen medföra ytterligare bullerpåverkan, främst då tillkommande biltrafik bedöms bli mycket liten, med utgångspunkt i kommunens trafikberäkningar. Därutöver erhåller flertalet bostadsgårdar en god miljö med hänsyn till buller i och med byggnadernas placering. Detaljplanen beaktar de restriktioner som finns kring buller. För att med säkerhet uppnå godtagbara riktvärden för utomhusmiljön på uteplatser och förskolegårdar kan lokalt bullerskydd behöva uppföras, vilket planen tillåter. Påverkan från buller bedöms som måttligt negativ eftersom bullerutredningen visar på relativt höga utomhusnivåer vilket kan påverka boendemiljöerna och främst förskolegårdarna.

Luftkvalitet

Vid planläggningen kommer luftkvaliteten att förändras inom planområdet dels beroende på förändringar i trafiken och dels på förtätning av byggnader och gaturum. Efter utbyggnaden förtätas flera gatuavsnitt i området och det skapas enkel- och dubbelsidiga gaturum främst längs Börjegatan och Fyrisvallsgatan. Förtätningen innebär att luftomsättningen försämras i gaturummen vilket påverkar utspädningen av trafikens utsläpp och ger förutsättning för förhöjda halter. Håltförändringarna är relativt små och miljö kvalitetsnormerna för både NO₂ och PM10 klaras med god marginal i hela området. Miljömålet årsmedelvärden för PM10 överskrids dock vid förtätade gaturum längs Börjegatan. Gatorna har planerats med trädplanteringar och relativt breda gator för att skapa förutsättningar för bättre luftkvalitet. Planens genomförande bedöms totalt sett ge liten negativ påverkan gällande luftkvalitet.

Risk och säkerhet

Brandfarlig vara och transport av farligt gods

I riskutredningen konstateras att flera av företagen inom planområdet förvarar och använder så små mängder brandfarlig vara och kemikalier att konsekvenser inte bedömts påverka tredje man i den planerade bebyggelsen inom planområdet. Företaget Galderma hanterar brandfarliga vätskor och brandfarlig gas. Galderma planerar att avveckla tanken för etanolavfall samt hantering och förvaring av etanol i byggnad 13 under 2019. Planen reglerar att inga bostäder får uppföras i närheten av etanoltanken innan den är avvecklad. Lagring av etanol kommer sedan att etableras i byggnad 4 mittemot förskola/vårdboende. För att klara skyddsavståndet till förskola/vårdboendet behöver särskilda åtgärder vidtagas. Detta kommer att prövas i ett förnyat tillstånd enligt Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Galderma planerar även för att leveranser av etanol i framtiden ska ske via Fyrisvallsgatan. Detta innebär att förskola och bostäder på Seminariegatan inte passeras av transporterna. Förskolan och boendemiljön i området bedöms ha ett stort värde i och med att de ur ett risk- och säkerhetsperspektiv utgör viktiga skyddsobjekt. Konsekvensen ur risksynpunkt bedöms som måttlig och negativ.

Översvämning

Planområdet ligger vid Fyrisån som kan komma att översvämmas. Librobäckens mynning mot Fyrisån och den närmaste delen mot Fyrisån är berört av 100-årsflödet. Detta område är planlagt som park. Stora delar av planområdet berörs av risk för översvämning vid högsta flöde. Högsta beräknade flöde motsvarar ett flöde som inträffar i genomsnitt en gång under en 10 000-årsperiod.

I översiktsplanen anges att områden längs Fyrisån, som riskerar att översvämmas i nivå med ett beräknat högsta flöde, inte bör bebyggas utan att särskilda åtgärder vidtas för att hantera och minimera eventuella konsekvenser. Samhällsfunktioner av betydande vikt liksom ny sammanhållen bebyggelse med bostäder bör förläggas ovanför nivån för ett högsta beräknade flöde. Detaljplanen för Börjetull innehåller inga samhällsfunktioner av betydande vikt och är inte heller någon ny sammanhållen bebyggelse. En transformatorstation och en pumpstation planeras inom området för högsta flöde, men dessa bedöms enbart ha en lokal funktion. Detaljplanen reglerar höjden för färdigt golv i pumpstationen så att den är över nivån för högsta flöde.

Översvämning kan även uppstå vid extrema nederbördsmängder. För att undvika instängda bostadsområden vid kraftiga regn är Seminariegatan höjdsatt så att avrinning kan ske mot grönyta eller dikesstruktur. Vid extrema nederbördsmängder kan gatorna fungera som sekundära avrinningsvägar ner mot de låglänta områdena och till Librobäcken/Fyrisån. Konsekvensen ur översvämningssynpunkt bedöms totalt som liten och negativ.

Planens genomförande bedöms totalt sett ge måttlig negativ påverkan gällande risk och säkerhet.

Vatten

Detaljplanen berör ytvattenförekomsten Fyrisån samt grundvattenförekomsterna Jumkilsåsen-Broby och Uppsalaåsen-Uppsala. Planområdet ingår i vattenskyddsområdet ”Uppsala Vattholmaåsarna” och ligger i den yttre skyddszonen. Enligt den känslighetskarta som finns för Uppsala-Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ligger större delen av planområdet inom klass 3, måttlig känslighet. En liten del av planområdet, en mindre del av Börjegatan och Librovalen, ligger inom hög känslighet. En provborrning har genomförts för att mäta tjockleken på lerlagret i det aktuella området, för att om möjligt, omvärdera känsligheten. Undersökningen visar att det finns ett mäktigt lerlager på drygt 10 meter som skyddar vattentäkten i detta område. Området med hög känslighet ska istället klassas som måttlig till låg känslighet.

Den föreslagna dagvattenhanteringen i vattenmiljöutredningen innebär att dagvattnet fördröjs och renas innan det släpps ut i Fyrisån. Enligt särskild dagvattenutredning minskar mängden föroreningar i områdets dagvatten märkbart i samband med införandet av nytt dagvattensystem. Detta innebär i sin tur att föroreningsbelastningen på främst Fyrisån minskar. Den planerade dagvattenhanteringen bedöms medföra att planens konsekvenser för ytvattenmiljöerna i närområdet blir positiv.

Planområdet innehåller idag en stor mängd kända föroreningar i marken. I samband med planens genomförande kommer stora delar av området vara i behov av riskreducerande åtgärder. Efter avslutad efterbehandling av Librobäcksdeponin kommer belastningen från markföroreningar till recipienten Fyrisån som sprids via markvatten reduceras med 80 % eller mer för många ämnen. Att tillskottet minskar ger en positiv konsekvens.

Detaljplanen anger att två broar ska anläggas över Fyrisån respektive Librobäcken. Byggandet av broarna kan medföra förändringar i vattendragens utförande i form av muddring och utfyllnad. Detta skulle kunna medföra negativ påverkan på vattendragens morfologiska status men påverkansgraden är i dag svårbedömd då utformningen av broarna ännu inte är fastställd. Denna påverkan kommer att beskrivas i samband med anmälan eller tillståndsprövning av vattenverksamhet.

Uppsalaåsen och grundvattenmagasinet överlagras på platsen av ett mäktigt lerlager vilket bedöms vara tätt och därmed i dagsläget förhindra spridning av föroreningar ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen. Planen medför därmed inga eller små negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten. Pålning kan innebära små negativa konsekvenser, se under rubriken *Föroreningar i mark*.

Totalt sett bedöms planens genomförande påverka ytvattenmiljöerna positivt.

Föroreningar i mark

Inom planområdet har det under en lång tid bedrivits verksamheter, som har medfört att marken förorenats. Dessutom finns det inom området en tidigare lertäkt som därefter har använts som deponi för industriavfall och schaktmassor. Genomförandet av planförslaget innebär att undersökta områden där det finns behov av att reducera riskerna för hälsa och miljö, kommer att efterbehandlas. Detta bedöms som en stor positiv konsekvens av planförslaget.

I samband med efterbehandlingen uppstår risker som kan ha negativa konsekvenser för både människor och miljön. För att minska de risker som kan uppstå vid bortschaktning och hantering av förorenade massor ska skyddsåtgärder vidtas. Om skyddsåtgärder tillämpas bedöms efterbehandlingen sammanlagt ha positiva konsekvenser. Inom planförslaget förutsätts att platsspecifika riktvärden (PSRV) tillämpas som åtgärds mål istället för KM, känslig markanvändning. Detta innebär färre transporter av jordmassor från och till området samt mindre åtgång av naturresurser för återfyllning vilket är positivt ur miljösynpunkt.

Byggnaderna i planområdet kommer att grundläggas genom pålning. En risk vid pålning är att förorenade massor från de övre jordlagren följer med pålspetsen ner genom lerlagret till det undre grundvattenmagasinet. I PM:et *Komplettering underlag förorenad mark* redogörs för fyra alternativa tillvägagångssätt vid pålning. Två av alternativen innebär en liten negativ konsekvens för grundvattnet medan de andra två inte innebär någon negativ konsekvens för grundvattnet. Vilket av dessa som slutligen kommer att bli aktuellt beslutas i samband med dispens i vattenskyddsområdet.

Deponigaser som bildats i deponimassorna kan under särskilda förutsättningar utlösa explosioner eller kvävning/förgiftning av människor som vistas på området. I underlaget föreslås åtgärder som innebär att byggnader inte uppförs på jordmassor med högt organiskt innehåll och att dräneringssystem utformas för att leda bort eventuell gasbildning. Genom tillämpning av dessa skyddsåtgärder kan riskerna med deponigaser bli försumbara. Då deponigaserna blir åtgärdade i samband med planens genomförande bedöms konsekvenserna av planförslaget avseende deponigas bli positiva.

Vid en översvämning av deponiområdet ökar föroreningsbelastningen till Fyrisån. En jämförelse mellan översvämning under rådande förhållande och efter en efterbehandling bedöms resultera i en betydande sänkning av belastningen. Konsekvenserna av planförslaget avseende översvämningar bedöms som positiva när det gäller spridning av föroreningar.

Sammantaget är bedömningen att ett genomförande av detaljplanen kommer att medföra stora positiva konsekvenser ur föroreningssynpunkt.

Sociala aspekter

Trygghet och tillgänglighet

Området har idag en karaktär av ödligt industriområde med relativt låg bebyggelse och stora öppna asfaltsytor. I och med ett genomförande av planförslaget omvandlas området till levande stadsmiljöer med modern och tilltalande arkitektur. Tryggheten vid passager genom området under mörka delar av året och dygnet kommer troligen att öka i och med ett genomförande av planen i och med att bebyggelsen ersätts med bostadskvarter, vilka oftast uppfattas tryggare. Bebyggelsen är planerad så att det ska vara tryggt och lätt att orientera sig i området. Området är flackt vilket underlättar för de som rör sig med rullstol eller rollator. Tillgängligheten i området förbättras i och med att grönstråket utmed Fyrisån och Librobäcken breddas och tillgängliggörs. De två planerade broarna över Fyrisån och Librobäcken kommer att förbättra tillgängligheten och rörelsemöjligheten för fotgängare och cyklister, vilket underlättar möjligheten att nå grönstråken och att röra sig mellan stadsdelar.

Stadsliv och mötesplatser

Byggnaderna ska placeras så att det bildas tydliga gaturum och längs de större gatorna ska det vara lokaler i bottenvåningen. Entréer till bostäderna ska orienteras ut mot gatan. Med en ny kvarterspark och förskolor kommer fler människor att besöka och vistas i området. Ett genomförande av planen innebär också att den befintliga parken utmed Fyrisån och Librobäcken kommer att rustas upp och bli mer attraktiv för vistelse.

Barnperspektiv

Barn som bor i området kommer att ha nära till lek, grönska och parker då alla boende kommer att ha högst 200 meter till en park. Kvartersparken mitt i området kommer att erbjuda möjlighet till både lek och rekreation. Parkstråket längs Librobäcken och Fyrisån kommer att utvecklas med fler gångstråk, sittplatser och vistelseytor. Tillgången till bad och andra idrottsverksamheter kommer att vara god för barn i området då Fyrishov ligger nära planområdet. Framkomligheten för barn är prioriterad då gång- och cykelstråk planeras inom området. Längs Seminariegatan och Fyrisvallsgatan kommer det att finnas separerade gång- och cykelbanor som kopplar till befintliga stråk. Nya förskolor planeras inom planområdet och tre av de fyra förskolorna angränsar till parker. Utrymmesbehovet för

förskolegårdarna är beräknat på 20 m²/barn vilket stämmer med kommunens riktlinjer. Sammantaget bedöms planförslaget vara positivt ur ett barnperspektiv.

Rekreation och friluftsliv

Den nya kvartersparken samt parkstråken längs Librobäcken och Fyrisån tillför fler platser och möjligheter för rekreation. Planen innehåller nya gång- och cykelbroar över Librobäcken och Fyrisån vilket ökar möjligheten att röra sig längs vattenstråken. Sammantaget innebär detaljplanen förbättrade möjligheter för rekreation och tillgänglighet till både grönstråk och andra stadsdelar.

PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN

Översiktsplan

Planen bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner. Börjetull är en av fyra stadsnoder som enligt översiktsplanen ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. De ska ha en hög koncentration av bebyggelse, personintensiva verksamheter, service samt bostäder.

Miljöbalken

Planen 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.

Planen berör riksintresset för kulturmiljön eftersom den högre bebyggelsen i området påverkar sikten in mot domkyrkan i ett avsnitt av väg 272. Genom att begränsa höjden och ställa krav på en anpassad färgsättning bedöms dock planen vara förenlig med miljöbalkens kapitel 4.

Planen berör miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5 eftersom dagvattnet rinner mot Fyrisån. Planen beskriver hur dagvattnet kommer att renas och fördröjas och den bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 5. Planen berör även miljö kvalitetsnormerna för luft eftersom gaturummen kommer att förtätas vilket medför sämre luftomsättning. Håltförändringarna är dock relativt små och träd kommer att planteras längs med gatorna för att förbättra miljön.

Planen berör miljöbalkens kapitel 7 eftersom området ligger inom förordnandet av vatten-skyddsområde, yttre skyddszonen. Gällande skyddsföreskrifter ska följas vid markarbeten och grundläggning. Delar av planområdet berörs av strandskydd 100 meter längs med Fyrisån och Librobäcken vilket är upphävt i gällande detaljplaner men återinträder när detaljplanen vinner laga kraft. Strandskyddet upphävs på kvartersmark och gator och men kommer att finnas kvar på park- och vattenområden med undantag för två planerade gång- och cykelbroar. Planen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens kapitel 7.

REVIDERINGAR EFTER GRANSKNING

- Berörda tomtindelningars aktbeteckningar är införda.
- Formuleringen att fastighetsindelningsbestämmelser ”upphävs” är ersatt av ”upphör att gälla”
- Planbeskrivningen är kompletterad med plankartans bestämmelse om minsta takvinkel.
- Illustrationskartor som visar planområdet är korrigerade så att planområdet överensstämmer med plankartan.
- Tillträde till det sydvästra E₁-området är ett exempel på nya servitut och ledningsrätter, under rubriken ”Nya servitut/ gemensamhetsanläggningar”.
- En beskrivning av att ytvatten, vid höga flöden, ska rinna från lågpunkten +9,3 i Seminariegatan vidare söderut mot svackdiket i kvartersparken har lagts till.
- Anmälan av dagvattenssystemet för hela området ska göras till miljöförvaltningen. Detta framgår i avsnittet ”Genomförande/Organisatoriska frågor”.
- En geoteknisk undersökning har utförts som visar att det finns ett mäktigt lerlager även i den nordvästra delen av planområdet. Detta innebär att denna del inte ska klassas som Hög känslighet avseende påverkan på grundvattnets kvalitet.

Antagandehandling
Detaljplan för Börjetull dnr 2017–287

- I de fall då förgårdsmark saknas kan takvatten, från den del av taket som lutar mot gatan, ledas till anläggning för rening och fördröjning på allmän plats. En överenskommelse mellan fastighetsägaren och kommunen ska, i de fall detta är tillämpligt, skrivas in i exploateringsavtalet. Detta framgår i avsnittet ”Genomförande”.
- Information om att dagvattenledningen i gång- och cykelvägen samt VA-ledningar i Fyrisvallsgatan ska flyttas har lagts till i avsnittet ”Teknisk försörjning.”

Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala i mars 2019, reviderad november 2019.

Maija Tammela Arvidsson
Detaljplanechef

Brita Christiansen
Planarkitekt

Maria Hedberg
Planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- | | |
|----------------|------------|
| • samråd | 2017-06-27 |
| • granskning | 2018-05-31 |
| • granskning 2 | 2019-03-14 |
| • godkännande | 2019-11-21 |

Beslutad av kommunfullmäktige för:

- antagande

Handläggare:
Brita Christiansen
Maria Hedberg

Datum:
2019-11-04

Diarienummer:
PBN 2017-000287

Utlåtande granskning 2 webbversion (utan personuppgifter)

Detaljplan för Börjetull

Utökat förfarande



Detaljplanens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av befintlig industri. En utbyggnad med flerbostadshus i 4–7 våningar samt ett 11-våningshus kan ge ett tillskott på cirka 1 600 lägenheter. I området planeras även förskolor och en kvarterspark. De bottenvåningar som vetter mot de större gatorna ska innehålla verksamhetslokaler. Den befintliga industrin, Galderma, planerar en viss utbyggnad för att utöka och effektivisera verksamheten. Det stora kontorshuset ”Skeppet” kommer även fortsättningsvis att användas som kontor. Seminariegatan kommer att förlängas till Börjegatan för att göra området mer tillgängligt och det tillkommer mindre kvartersgator samt gång- och cykelvägar. Längs med Librobäcken och Fyrisån finns grönområden som kan utvecklas när området blir bebyggt med en stor andel bostäder. Nya gång- och cykelbroar bidrar till att knyta ihop planområdet med omgivningen. Planen är en del av den pågående omvandlingen av industriområdet Librobäck där kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo byggs om till bostadsområden. Målsättningen är att denna del av staden ska få ett tydligare sammanhang med innerstaden och på sikt utvecklas till ett lokalt centrum med ett rikt utbud av service. Börjetull är en utpekad stadsnod i översiktsplanen 2016.

Granskningsyttranden	
Totalt antal inkomna	11
Beslutsdatum	
Beslut om planuppdrag	2017-06-27
Beslut om samråd	2017-06-27
Beslut om granskning 1	2018-05-31
Beslut om granskning 2	2019-03-14
Samråd	2017-08-24 – 2017-10-05
Granskning	2018-06-27 – 2018-09-03
Granskning 2	2019-03-28 – 2019-04-29

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning av granskningen	3
Sammanfattning av ändringar i förslaget	3
Sammanfattning av inkomna synpunkter från granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning	6
<i>Kulturmiljö, bebyggelse och gestaltning</i>	<i>6</i>
<i>Offentlig och kommersiell verksamhet – skolor och förskolor</i>	<i>7</i>
<i>Trafik och tillgänglighet</i>	<i>8</i>
<i>Hälsa och säkerhet – grundvatten</i>	<i>9</i>
<i>Hälsa och säkerhet – buller och solljus</i>	<i>9</i>
<i>Hälsa och säkerhet – risk från pågående industriverksamhet</i>	<i>10</i>
<i>Teknisk försörjning – dagvatten och översvämningsrisk vid stora regn</i>	<i>10</i>
<i>Teknisk försörjning – ledningar</i>	<i>11</i>
<i>Teknisk försörjning – avfallshantering</i>	<i>12</i>
<i>Planens genomförande – organisatoriska frågor</i>	<i>12</i>
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	<i>13</i>
<i>Formalia</i>	<i>13</i>
<i>Övriga frågor och kommentarer</i>	<i>13</i>
<i>Övriga ändringar</i>	<i>13</i>
Översikt över inkomna granskningsyttranden	15

Sammanfattning av granskningen

Detaljplanen har varit på en andra granskning mellan 28 mars och 29 april 2019. Under granskningstiden har 11 stycken skriftliga synpunkter inkommit, varav 2 stycken utan erinran. Synpunkterna handlar till stor del om bebyggelsens höjd och täthet, särskilt 11-våningshusets. Yttranden berör även trafiken och trafikprognoserna för området. Dessutom finns det synpunkter på förskolegårdarna som bedöms vara för små. I övrigt berörs risk för förorening av grundvattnet, solinstrålning, dagvattenhantering, avstånd till nätstationer, kostnader för ledningsflyttar och avfallshantering.

Länsstyrelsen bedömer att kommunen nu klargjort för riskerna kopplade till människors hälsa och riskerna för miljökvalitetsnormerna yt- och grundvatten på ett tillräckligt sätt. Länsstyrelsen bedömer därmed att aktuellt förslag till detaljplan inte längre är föremål för överprövning enligt 11 kap. 10 § PBL. Länsstyrelsens yttrande bifogas även i sin helhet.

Remissinstanser utan invändningar

Uppsala brandförsvär

Hyresgästföreningen Uppsala-Knivsta

Sammanfattning av ändringar i förslaget

Ändringar på plankartan

- Formuleringen ”upphävs” ändras till ”upphör att gälla” under rubriken ”administrativa bestämmelser”, där det framgår att tomtindelningar upphävs.
- Bestämmelsen f_{11} ändras så att den fria höjden ska vara minst 4,6 meter och bredden på den inglasade gångbron högst 3 meter.
- På industrimarken närmast Librobäcken utökas byggrätten något för en planerad inlastningsbyggnad. Nockhöjden för denna begränsas till högst +18.
- Plankartan ändras så att det inte är möjligt att uppföra en byggnad närmare än 5 meter från den södra befintliga nätstationen. För det sydvästra E-området läggs det till en bestämmelse b_8 om krav på obrännbart material på angränsande byggrätt för komplementbyggnad. För E-området i nordväst ändras plankartan så att det inte är möjligt att uppföra någon byggnad närmare än 5 meter från E-området.
- Området för underjordiska ledningar på fastigheten utvidgas så att det finns tillräckligt utrymme för fjärrvärmeledningar på Librobäck 10:6.

Ändringar i planbeskrivningen

- Planbeskrivningen kompletteras med berörda tomtindelningars aktbeteckningar.
- Formuleringen ”upphävs med en bestämmelse” ersätts av ”upphör att gälla i och med den nya detaljplanen”.
- Planbeskrivningen kompletteras med plankartans bestämmelse om minsta takvinkel.
- Illustrationskartor som visar planområdet korrigeras så att planområdet överensstämmer med plankartan.
- Planbeskrivningen kompletteras med att tillträde till det sydvästra E_1 -området läggs till som ett exempel på nya servitut och ledningsrätter, under rubriken ”Nya servitut/gemensamhetsanläggningar”.
- Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av att ytvatten, vid höga flöden, ska rinna från lågpunkten +9,3 i Seminariegatan vidare söderut mot svackdiken i kvartersparken.
- Anmälan av dagvattenssystemet för hela området ska göras till miljöförvaltningen. Detta förs in i avsnittet ”Genomförande/Organisatoriska frågor”.
- En geoteknisk undersökning har utförts som visar att det finns ett mäktigt lerlager även i den nordvästra delen av planområdet. Detta innebär att denna del inte ska klassas som Hög känslighet avseende påverkan på grundvattnets kvalitet. Planbeskrivningen kompletteras med denna information.

- I de fall då förgårdsmark saknas kan takvatten, från den del av taket som lutar mot gatan, ledas till anläggning för rening och fördröjning på allmän plats. En överenskommelse mellan fastighetsägaren och kommunen ska, i de fall detta är tillämpligt, skrivas in i exploateringsavtalet. Denna information läggs till i avsnittet ”Genomförande”.
- Information om att dagvattenledningen i gång- och cykelvägen samt VA-ledningar i Fyrisvallsgatan ska flyttas förs in i avsnittet ”Teknisk försörjning.”

Följande har inte fått alla sina synpunkter tillgodosedda i planförslaget:

Sakägare och boende inom och utanför planområdet:

	Samråd	Granskning 1	Granskning 2
Brf Bruno	X	X	X
Privatperson 1	X	X	X
Privatperson 2		X	
Privatperson 3	X		
Fyrishov AB	X		

Övriga för kännedom:

	Samråd	Granskning 1	Granskning 2
Miljö- och hälsoskydds- nämnden	X	X	X
Omsorgsnämnden	X		
Äldrenämnden	X		
Kulturnämnden	X		
Utbildningsförvaltningen	X		
Föreningen Vårda Uppsala	X	X	X
Uppsala Pensionärs- föreningars Samarbetsråd	X	X	
Upplands ornitologiska förening	X		
Handelskammaren i Uppsala län	X		
Centerpartiet Uppsala	X		
Uppsala Vatten och Avfall AB	X	X	X
Vattenfall Eldistribution AB		X	X
Privatperson 4	X		

Sammanfattning av inkomna synpunkter från granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Nedan sammanfattas inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning.

Kulturmiljö, bebyggelse och gestaltning

Länsstyrelsen bedömer att 11-våningsbyggnaden i sig inte innebär sådan påverkan att den kan medföra påtaglig skada på riksintresset. Däremot, i takt med att kommunen planerar allt högre byggnader både innanför och utanför riksintresseområdet och särskilt i områdena som berör siktlinjerna, kan de kumulativa effekterna leda till att det på sikt blir negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövården. Länsstyrelsen anser därför att kommunen fortsatt bör ta de kumulativa effekterna i beaktande och ha det med sig i de planer som kommunen tar fram i Uppsala stad framöver.

En privatperson anser att placeringen av 11-våningshuset fortfarande inte är bra. Hen anser att argumentet att det inte skuggar byggnaderna söder om Fyrisvallsgatan är irrelevant. Vidare anser hen att huset inte fungerar som en entré utan blir en visuell stoppkloss, särskilt för de som kommer österifrån på Fyrisvallsgatan. Personen menar att 11-våningshuset skulle ha en bättre signalfunktion genom en placering i den nordvästra delen av planområdet, då den i det läget skulle kunna ses som en urban signal/markering intill väg 55 att "här börjar Uppsala". Hen menar också att den förespråkade dova färgsättningen är tveksam eftersom en mörk ton perceptionsmässigt ger ännu mer tyngd, och att en 11 våningar hög mörk byggnad mitt emot en vit femvåningsbyggnad kan uppfattas som ett visuellt övergrepp. Personen anser att "hög arkitektonisk kvalitet" fortfarande inte har definierats och att begreppet bör inbegripa ljus och rymd.

Brf Bruno vidhåller att Börjetull inte bör bebyggas med byggnader högre än fem våningar, vilket de anser är gängse i Librobäck (Bortre Luthagen). De anser att ett höghus i hörnet av Seminariegatan-Fyrisvallsgatan inte anknyter till något annat i området och stör helhetsintrycket. Brf Bruno menar att en byggnad som sticker av kan vara effektfull men att det i detta fall får motsatt effekt, eftersom höghuset skymmer resten av området, i synnerhet från Seminariegatan och österut från Fyrisvallsgatan.

Föreningen Vårda Uppsala anser att områdena 1 och 7 dels saknar kvaliteter i form av parkkontakt och öppenhet mot grönytor, som alla de andra kvarteren har, dels gränsar till de hårdast trafikerade gatorna och har högre täthet. Föreningen menar att detta kan kompenseras genom att göra den norra delen i område 1 till en mindre kvarterspark. Därmed skulle det södra hörnkvarteret i område 1 kunna göras något större och ges den form som visas på sidan 9 i Rambölls utredning.

Föreningen anser att principen i stadens arkitekturpolicy måste uppfyllas genom att "byggnader, gator, parker och torg ses i sitt sammanhang och utformas med ett tydligt förhållningssätt till den mänskliga skalan", vilket de menar skulle kunna åstadkommas genom att kvarteren längs Fyrisvallsgatan blir fyra våningar med en indragen femte och mot Börjegatan sex våningar. De menar att fler lägenheter kan fås genom att husen längs Seminariegatan byggs samman och förses med portiker in mot gårdarna.

Föreningen Vårda Uppsala anser också att accentbyggnaden i hörnet mot Galderma ska sänkas från elva till åtta våningar för att minimera störningar i siktlinjer mot domkyrkan, men ändå behålla sin roll som markör vid det lilla torget, vars läge förstärks av att Galderma har sin huvudentré där. Vidare menar de att silhuetten mot Uppsala kräver en relativt jämn byggnadshöjd i all bebyggelse på slätten, och att det tillfälliga modet med höga hus inte passar i detta område.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Kommunen ska ta de kumulativa effekterna i beaktande i kommande planering.

11-våningshuset med dess uppstickande höjd markerar entrén till området sett från Fyrisvallsgatan och placeringen är lämplig eftersom den inte skuggar annan bostadsbebyggelse i någon större utsträckning.

Bebyggelsen mot Librobäcken är medvetet begränsad till 4-5 våningar för att åstadkomma ett mjukare möte mellan bostäderna och grönområdet.

En siktstudie har genomförts för att undersöka 11-våningshusets inverkan på stadssilhuetten från väg 272. Siktlinjen är inte en av de i översiktsplanen utpekade ”särskilt värdefulla siktlinjerna” och stadssilhuetten med domkyrkan och slottet kan endast ses under en kortare sträcka om högst 700 meter från väg 272, då vägen sedan svänger av så att andra vyer dominerar. I MKB:n görs bedömningen att under den sträcka som stadssilhuetten är synlig från väg 272 kan 11-våningshuset komma att dominera över domkyrkan, främst i den händelse den får en ljus fasad som drar blicken till sig eller om den förses med fasadbelysning eller på annat sätt utmärkande och tydligt synliga material eller kvaliteter. För att minska byggnadens inverkan på stadssilhuetten finns en planbestämmelse f_{10} som lyder: ”Fasad ska utformas med hänsyn till sikten in mot domkyrkan från väg 272 gällande färgsättning och fasadbelysning”. Denna planbestämmelse har ersatt tidigare formulering om dov färgsättning.

Detaljplanen begränsar möjligheten till längre sammanhängande huskroppar utmed Seminariegatan för att förhindra en alltför monoton upplevelse i gaturummet samt för att i vissa lägen möjliggöra angöringsvägar in till kvarteren för t ex taxi, färdtjänst, brand- och sopfordon samt infarter till underjordiska parkeringsgarage.

Ambitionen om hög arkitektonisk kvalitet betyder för Uppsala kommun en strävan mot omsorg och ett omhändertagande av allt i den byggda miljön från helhet till detaljer. Som stöd har Uppsala kommun tagit fram en arkitekturpolicy som tar sin utgångspunkt i kvaliteterna: sammanhang, skala, grönt, befintliga värden, god livsmiljö, samverkan och tillgänglighet. Arkitekturpolicyn har legat till grund för det gestaltungsprogram som är framtaget för Börjetull.

Exploateringsgraden är motiverad av att Börjetull är en av fyra stadsnoder som enligt översiktsplan 2016 ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. Stadsnoderna ska ha en hög koncentration av bebyggelse, personintensiva verksamheter, service och bostäder. Kostnaderna för att sanera deponin och de övriga markföroreningarna, medför också att detta behöver finansieras av en hög exploateringsgrad i planområdet. Exploateringsgraden är jämförbar med nybyggda områden i närheten, t ex vid Mimmi Ekholms plats. Den höga exploateringen av bebyggelse balanseras av grönstruktur i form av en stor central kvarterspark och närhet till parkstråken längs Librobäcken och Fyråsan.

Område 1 och 7 ligger inte i direkt anslutning till en park eller ett grönområde, men de planerade bostäderna ligger som mest cirka 200 meter från den nya kvartersparken, vilket är förenligt med parkplanens rekommenderade avstånd på högst 300 meter mellan bostaden och en kvarterspark.

Offentlig och kommersiell verksamhet – skolor och förskolor

Miljö- och hälsoskyddsnämnden är kritisk till att det i planbeskrivningen anges att utrymmesbehovet är 20 kvm/barn på förskolegårdar då Boverket rekommenderar 40 kvm/barn för förskolor i ”Gör plats för barn och unga”. De anser att planen bör ha en högre ambitionsnivå för barnens utemiljö.

Stadbyggnadsförvaltningens bedömning

Detaljplanen utgår från ”Riktlinjer för utemiljö i förskola och grundskola i Uppsala kommun” som godkändes av fastighetsnämnden 2011. I riktlinjerna anges att riktvärdet för barns utemiljö i förskolan är 40 kvm/barn, men att den egna gården kan minskas till 20 kvm/barn där det finns närhet till lämplig park eller grönområde. I detaljplanen för Börjetull möjliggörs förskolor på fyra ställen. Tre av dessa ligger i direkt anslutning till park/grönområde. Den fjärde ligger vid en bostadsgård, cirka 150 meter från den centrala parken. Detaljplanen utgår från ett antagande om ett visst antal barn i lokalerna men detta kan komma att ändras beroende på hur förskoleverksamheten organiseras.

Trafik och tillgänglighet

Brf Bruno påpekar att infrastrukturfrågorna vad beträffar Librobäck och Börjetull är styvmoderligt behandlade. Järnvägsövergångarna, i synnerhet den på Börjegatan, är en ständig källa till trafikstockningar, irriterade bilförare och inte minst miljöproblem.

Brf Bruno anser att en undergång bör planeras under Fyrisvallsgatan, t ex från parken i området, eftersom cyklister från Börjetull måste passera över den relativt hetsigt trafikerade Fyrisvallsgatan. Vidare anser de att trafikberäkningarna om en minskning i trafiken på Börjegatan och Fyrisvallsgatan tycks ha liten förankring i dagens verklighet med en ökning av ca 5 000 invånare i området. De påpekar att den växande befolkningen även består av äldre, vilket bland annat leder till färre personer som cyklar. De lyfter även fram att mycket av handeln försvinner från centrum till ytterområdena, vilket kräver en väldig utökning av kollektivtrafiken.

En privatperson menar att bedömningen om att biltrafiken på Börjegatan skulle minska framgent saknar belägg, eftersom det inte har presenterats några beräkningsgrunder för detta. Hen menar att antalet boende i t ex Börje, Oxsätra och Bälunge och andra närbelägna platser inte kommer att minska och att deras behov av kommunala transportmedel inte kommer att kunna tillfredsställas av UL. Detta innebär att den intensiva biltrafiken kommer att kvarstå eller öka om inte kommunen anlägger helt nya alternativa tillfartsvägar från dessa platser in till centrala Uppsala. Vidare menar personen att en avsvängningsfil in mot området är otillräckligt. Hen påpekar också att ringlinjen (nr 1) utgör ett positivt tillskott till kollektivtrafiken i området och att det är mycket viktigt att busshållplatserna längs Fyrisvallsgatan bibehålls när boeantalet i området kommer att öka.

Stadbyggnadsförvaltningens bedömning

I avsnittet ”Trafik och tillgänglighet” framgår att Börjegatan på sikt ska förläggas i tunnel under järnvägen. En planskild korsning mellan järnvägen och Börjegatan kommer att skapa bättre framkomlighet och säkerhet, både för tågen och annan trafik. Trafikverket planerar att starta bygget av denna tunnel under år 2023.

Trafikprognosen för 2030 baseras på kommunens mål i Översiktsplan 2016 om att vi ska ha nått en andel hållbara transporter, det vill säga gång-, cykel- och kollektivtrafik, på 75% till dess. Målet är i sin tur kopplat till att Uppsala kommun jobbar mot de nationella och internationella hållbarhetsmålen som kommunen skrivit under i och med våra kommunala klimatmål. Prognosen bygger således inte på en framskrivning av biltrafiken enligt nuvarande trend, vilket skulle betyda ökad trafik i Börjetull, utan förutsätter att olika typer av åtgärder vidtas såväl av Uppsala kommun som på nationell nivå från regering och riksdag samt på EU-nivå. Åtgärder omfattar bland annat olika typer av styrmedel som skatter och avgifter och ökat nyttjande av bilpooler eller andra delningstjänster som kommer att bli vanligare i framtiden. Vägarna i staden byggs t ex inte ut i syfte att klara mer biltrafik, och man räknar med att ökad trängsel som resultat ska begränsa ökat bilåkande. Ett annat viktigt kommunalt styrmedel är parkeringsavgifter, vilket har effekt på antalet bilanvändande. Dessutom satsar kommunen mycket på fler och bättre gång- och cykelvägar för att stimulera cykelanvändandet. Gällande närbelägna platser på landsbygden utanför Börjetull, så planeras inte fler bostäder där, varför den inpendlande trafiken därifrån inte beräknas öka. Kommunen har flera incitament till minskad biltrafik, till exempel buller, luft, trängsel och klimat, varför denna fråga är högt prioriterad.

I det utbyggda Börjetull bedöms det inte finnas behov för en tunnel för gående och cyklister under Fyrisvallsgatan. Med den nya utformningen av gatan och sänkning av hastigheten på trafiken kommer det att bli säkrare att korsa gatan. Övergångsställen kan utformas på ett sätt som gör det tryggare att korsa gatan. Detta är en uppgift för fortsatt gatuprojektering.

En avsvängningsfil från Börjegatan in mot Seminariegatan bedöms som tillräckligt eftersom det går att nå området även via Fyrisvallsgatan. Avsvängningsfilen från Börjegatan är främst avsedd för att leda tung trafik till industrin den kortaste vägen.

Det är Region Uppsala som planerar kollektivtrafiken i samråd med Uppsala kommun. Detaljplanen ger utrymme för att behålla busshållplatserna på Fyrisvallsgatan.

Hälsa och säkerhet – grundvatten

Uppsala Vatten och Avfall påpekar att fastigheten i planområdets västra utkant ligger inom kategoriseringen hög känslighet enligt den känslighetskarta för grundvatten, som framtagits i samband med Riskanalys av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt. De anser att parkerings- och körytor behöver utföras med tätskikt och ledas till den allmänna dagvattenledningen för att undvika att förorenat dagvatten når grundvattnet. Vidare anser Uppsala Vatten och Avfall att släckvattenzoner behöver anläggas kring nybyggnation för att förhindra infiltration av släckvatten samt att eventuella källare behöver tätas utan genomföringar i golv.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påpekar att pålning bör ske med föreslagna skyddsåtgärder i miljökonsekvensbeskrivningen. Prövningen av detta görs av Länsstyrelsen i samband med vattenskyddsdispensen.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

En geoteknisk undersökning har utförts i det aktuella området vilken visar att lerans mäktighet är cirka 11 meter. Detta innebär att området inte har hög känslighet utan kan kategoriseras som måttlig eller låg känslighet. De föreslagna skyddsåtgärderna behövs därmed inte. Detta förs in i planbeskrivningen.

Pålning kommer att ske med föreslagna skyddsåtgärder enligt något av alternativen i MKB:n.

Hälsa och säkerhet – buller och solljus

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påpekar att de lokala bullerskydd som planbeskrivningen uttrycker kan behövas på vissa bostads- och förskolegårdar inte beskrivs och att de kommer att behöva utredas i ett senare skede på de berörda fastigheterna.

Föreningen Vårda Uppsala anser att minst fyra timmars sol i lägenheter och på gårdar mellan vår- och höstdagjämning bör vara standard.

En privatperson menar att det är bara veckorna kring midsommar som det är solljus på innergårdarna som har längor mot Fyrisvallsgatan och att det innebär att det fortfarande är alldeles för höga huskroppar – i synnerhet i kvarteret i korsningen Fyrisvallsgatan/Seminariegatan. Hen anser att det bör vara max 5 våningars höjd med denna täta placering, och lyfter fram de nya husen på Gimogatan som avskräckande exempel på hus som står för tätt i förhållande till sin höjd.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Detaljplanen ger möjlighet att uppföra lokala bullerskydd på bostads- och förskolegårdar. Hur dessa ska placeras och utformas för att få en god ljudmiljö på gårdarna är en fråga för kommande bygglovsprövning.

I Boverkets byggregler finns krav på att bostäder, förutom studentlägenheter på högst 35 m², ska ha tillgång till direkt solljus. Det finns dock ingen angivelse om hur mycket solljus som ska finnas. Ljusfrågor är egenskapskrav som bedöms i det tekniska samrådet.

Bebyggelsen behöver vara sluten mot Fyrisvallsgatan för att avskärma mot buller och det medför att gårdarna som är i norrläge blir skuggade en stor del av året. Detta är följden även vid 5 våningars

bebyggelse även om skuggningen då blir något mindre. De boende har dock nära till parken som har möjlighet till sol en stor del av året.

Hälsa och säkerhet – risk från pågående industriverksamhet

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påpekar att det rekommenderade skyddsavståndet på 60 meter från den nya placeringen av Galdermas etanoltank inte uppnås för intilliggande byggnad och att det inte framgår av de föreslagna skyddsåtgärderna hur närliggande förskolegård kan skyddas. De anser att det tydligt bör beskrivas och motiveras varför rekommenderade skyddsavstånd inte följs.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Riskerna med etanol är främst vid transporter och inlastning. Transporterna och inlastningen kommer i fortsättningen ske på baksidan av industribyggnaderna för att inte utgöra en risk för förskolan. Efter ombyggnad kommer etanolen förvaras i en byggnad mittemot förskolan och byggnaden kommer då att utformas på ett säkert sätt så att en brand inte kan spridas. Detta kommer att följas upp i ett förnyat tillstånd enligt Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE).

Teknisk försörjning – dagvatten och översvänningsrisk vid stora regn

Uppsala Vatten och Avfall anser att genomförandedelen i planbeskrivningen behöver kompletteras med Uppsala Vattens krav på fördröjning och rening av dagvatten för kvartersmark, 10 mm regn under minst 12 timmar.

De anser också att det måste säkerställas att det dagvatten som vid stora regn kommer att rinna ytledes österut på Seminariegatan mot lågpunkten +9,3 kan ta sig söderut genom skarp sväng mot parkmarken utan att omkringliggande fastigheter skadas, då det finns risk att vattnet blir stående i denna lågpunkt i gatan. *Uppsala Vatten och Avfall* påpekar vidare att plankartan behöver kompletteras med det svackdike i parken som ska fungera som avrinningsväg för dagvatten vid höga flöden.

Vidare påpekar *Uppsala Vatten och Avfall* att en överenskommelse mellan fastighetsägare och stadsbyggnadsförvaltningen sannolikt bör träffas gällande de lägen där dagvatten från kvartersmark ska avledas via gatans anläggning för vatten, vilket gäller avledning av takvatten där förgårdsmark saknas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden upplyser om att en anmälan av dagvattensystemet för hela området ska göras till miljöförvaltningen.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Uppsala Vattens krav på fördröjning och rening framgår redan i planbeskrivningens avsnitt om dagvatten. Planbeskrivningen är upplagd så att genomförandedelen är kortfattad och ämnesspecifika delar är samlade under respektive rubrik.

För att tydliggöra att ytvatten ska kunna rinna obehindrat österut mot lågpunkten +9,3 i Seminariegatan och vidare söderut mot svackdiket i parken kompletteras planbeskrivningen med en beskrivning av detta.

Svackdiket som är planerat i den nya kvartersparken illustreras inte i plankartan då det bedöms onödigt att låsa den exakta placeringen eftersom det finns flera olika sätt att utforma svackdiket, även om funktionen ska vara densamma. Placeringen av svackdiket genom kvartersparken finns med i illustrationsplanen över parken i planbeskrivningen och marken ägs av Uppsala kommun vilket gör att det inte finns något behov av en illustration i plankartan.

I de fall då förgårdsmark saknas kan takvatten, från den del av taket som lutar mot gatan, ledas till anläggning för rening och fördröjning på allmän plats. En överenskommelse mellan fastighetsägaren och kommunen ska, i de fall detta är tillämpligt, skrivas in i exploateringsavtalet. Denna information läggs till i avsnittet "Genomförande".

Anmälan av dagvattenssystemet för hela området ska göras till miljöförvaltningen. Detta förs in som en upplysning i avsnittet "Genomförande/Organisatoriska frågor".

Teknisk försörjning – ledningar

Uppsala Vatten och Avfall AB påpekar att kostnaden för flytt av pumpstationen utmed Seminariegatan, flytt av dagvattenledning i gång- och cykelvägen som skär genom Galdermas fastighet mellan Seminariegatan och Fyrisån samt ledningsflyttar i Fyrisvallsgatan som planen kommer att innebära ska bekostas av byggherrarna. De anser att detta ska framgå i planbeskrivningen och regleras i exploateringsavtalet.

Uppsala Vatten och Avfall anser att de föreslagna gatusektionerna generellt är väldigt trånga och skulle behöva breddas för att få plats med alla nödvändiga funktioner. De menar att hela körbanan tillsammans med gångbanan måste reserveras för Uppsala Vattens VA-ledningar.

Uppsala Vatten och Avfall önskar att kommunen samråder med dem inför byggnationen av de planerade gång- och cykelbroar över Fyrisån, då det ligger VA-ledningar längs med hela ån.

Vattenfall Eldistribution AB meddelar att de har ett flertal 10 kV markkabel, 0,4 kV markkabel och nätstationer inom aktuellt planområde. De påpekar också att ny byggnad inte får uppföras inom 5 meter från befintlig nätstation samt att eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar ska utföras av Vattenfall, men bekostas av exploitören.

Vattenfall AB Heat Nordic påpekar att det är viktigt att byggherrar kontaktar dem i god tid, i synnerhet om planerad bebyggelse medför ändringar av ledningsnäten. Vidare meddelar de att den planerade bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet och att anslutningsavgiften fastställs vid offerttillfället.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Det framgår i avsnittet om genomförande att flytt av befintliga ledningar och pumpstation ska bekostas av exploitörerna och kommer att regleras i exploateringsavtalet. Eftersom det är många olika ledningsflyttar inom planområdet är det inte möjligt att specificera varje enskild ledningsflytt i planbeskrivningen. Detta kommer dock vara tydligare i exploateringsavtalet. Att dagvattenledningen i gång- och cykelvägen och VA-ledningar i Fyrisvallsgatan ska flyttas förs in i avsnittet "Teknisk försörjning."

De föreslagna gatusektionerna är planerade för att få delytor som är anpassade för de funktioner som respektive gata/gatudel är tänkt att ha. Typ av ledningar som förläggs i gaturummet kan generellt variera mellan gatorna men sannolikt kommer ledningarna inom planområdet mestadels att bestå av värme, el, fiber och V/A. Möjligen kan även kyla förekomma. Hur ledningarna inbördes förläggs beror delvis på tillgänglig yta i marknivå, och delvis på hur många ledningsslag respektive gata ska innehålla. Därmed kan inget ledningsslag prioriteras före andra, gällande utrymmesbehov. Där utrymmet är begränsat kan det innebära att schaktarbeten vid reparationer och dylikt behöver utföras på annat sätt än med konventionella metoder.

Samråd kommer att ske mellan Uppsala kommun och ledningsägare inför byggnation av de planerade gång- och cykelbroarna över Fyrisån.

Plankartan ändras så att det inte är möjligt att uppföra en byggnad närmare än 5 meter från den södra befintliga nätstationen. För det sydvästra E-området läggs det till en bestämmelse b₈ om krav på

obrännbart material på angränsande byggrätt för komplementbyggnad. För E-området i nordväst ändras plankartan så att det inte är möjligt att uppföra någon byggnad närmare än 5 meter från E-området.

Information om att anslutningsavgift till fjärrvärmenät fastställs vid offerttillfället och att Vattenfall AB Heat Nordic ska kontaktas i god tid vidarebefordras direkt till byggherrarna.

Teknisk försörjning – avfallshantering

Uppsala Vatten och Avfall AB påpekar att det gäller specifika krav för utförande av tömning för underjordiska behållare (molucker): ytan för tömning ska rymma kranfordon och måste vara reserverad för tömningsfordon och kan inte kombineras med exempelvis parkering. Vidare gäller att avståndet mellan angöringsplats för kranfordon och lyftöglan eller lyftpunkt får vara högst 5 meter. Fri höjd över kranfordonet bör vara minst 8 meter över kranfordonet, lyftöglan och tömningsvägen.

Uppsala Vatten och Avfall påpekar också att det för de fastigheter som har underjordiska behållare behöver säkerställas att utsortering och insamling av förpackningar ska ske inom fastigheten. För fastigheter med traditionell sophämtning ska även förpackningar/avfallsfraktioner sorteras ut enligt gällande renhållningsföreskrifter.

Uppsala Vatten och Avfall påpekar att det vid återvinningsstationer måste finnas tillräcklig yta för att kunna hantera tömningen av dessa, samt att dessa kan komma att hanteras av en annan fordonsstyp än de för traditionell sophämtning och underjordiska behållare, varför *Uppsala Vatten och Avfall* inte kan bedöma framkomligheten på dessa platser, så som angöringsplatser för avfallshämtning illustreras i planhandlingen.

Vidare påpekar *Uppsala Vatten och Avfall* att det genomgående i hela planområdet är viktigt att angöringsplatserna för avfallshämtning inte kombineras med parkering, vare sig i angöringsfickor eller i form av kantstensparkering. De vill också påpeka att angöring ska ske på ett säkert sätt för de angöringsplatser som ligger i närheten av förskolor.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Detaljplanen ger förutsättningar för att klara Uppsala Vatten och Avfalls krav på utförande för tömning av molucker. Planen ger även utrymme för uppförande av en byggnad för källsortering i det område där det planeras för molucker.

Det är inte planerat för en allmän återvinningsstation i detaljplanen. Området är planerat utifrån att varje fastighetsägare ordnar ett eget utrymme för källsortering.

Detaljplanen ger möjlighet att anordna angöringsplatser för avfallshämtning som inte kombineras med parkering, men den slutliga utformningen samt trafikföreskrifter avgörs i ett senare skede.

Planens genomförande – organisatoriska frågor

Föreningen Vårda Uppsala anser att de boende i Börjetullsområdet inte ska behöva ta följderna av den höga exploatering som är resultatet av kostnaderna för sanering av tidigare deponi, i form av hög exploatering och därmed sämre, trängre och skuggigare bomiljö. De anser istället att kommunen och/eller annan ansvarig för deponin bör ta över kostnaderna för saneringen så att området kan ges en för platsen lägre och normal exploatering.

En privatperson anser att de påtagliga föroreningarna i den gamla deponin gör det olämpligt att lägga över ansvaret för saneringen till privata näringsidkare. Hen anser att en före detta kommunal deponi bör tas om hand av kommunen.

Brf Bruno anser att användandet av Åstråket måste vara möjligt under hela byggperioden, alltså även under den tid saneringen pågår.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Exploatorerna ombesörjer och bekostar marksaneringsarbetena i hela området med undantag för saneringen av den mark som ska överföras från kommunen till respektive exploatör. Då deponin huvudsakligen ligger på byggherrarnas mark, kan kommunen inte betala för saneringen där, då det strider mot likabehandlingsprincipen i kommunallagen.

Kommunens ambition är att prioritera iordningställandet av grönstråken vid Fyrisvallen och åstråket inklusive gång- och cykelbron.

Fastighetsrättsliga frågor

Lantmäterimyndigheten frågar sig hur det är tänkt att ledningshavare ska ta sig till det sydvästra E₁-området och påpekar att det behöver bildas någon form av rättighet för det.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Det kommer att behövas flera nya servitut och ledningsrätter inom detaljplanen och det är inte möjligt att i detta skede förutse alla som behövs. Eftersom tillträde till det sydvästra E₁-området dock är av stor betydelse läggs det till som ett exempel under rubriken "Nya servitut/gemensamhetsanläggningar".

Formalia

Lantmäterimyndigheten påpekar att det bör stå "upphör att gälla" istället för "upphävs" under "Administrativa bestämmelser" i plankartan där det framgår att tomtindelningar upphävs. De påpekar också att de berörda tomtindelningarnas aktbeteckningar bör framgå under rubriken "Fastighetsindelningsbestämmelser (tomtindelningar)" i planbeskrivningen på sid. 8. Detta gäller även på sid. 73 i planbeskrivningen.

Vidare påpekar *Lantmäterimyndigheten* att bestämmelsen om minsta takvinkel saknas i planbeskrivningen. De framför också att rondellen i sydvästra hörnet i illustrationskartor som visar planområdet inte ingår i planområdet så som det visas i plankartan.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Planhandlingarna ändras och kompletteras enligt inkomna synpunkter.

Övriga frågor och kommentarer

Hyresgästföreningen Uppsala-Knivsta meddelar att de ser positivt på visionen att bygga bostäder med ekonomisk attraktivitet med hållbara material så som trä och billiga hyror för sociala och kreativa mötesplatser.

Övriga ändringar

Efter granskningen har det kommit in önskemål om mindre anpassningar av detaljplanen så att den bättre motsvarar industriverksamhetens framtida behov:

- Bestämmelsen f₁₁ ändras så att den fria höjden ska vara minst 4,6 meter och bredden på den inglasade gångbron högst 3 meter.
- På industrimarken närmast Librobäcken utökas byggrätten något för en planerad inlastningsbyggnad. Nockhöjden för denna begränsas till +18.

- Området för underjordiska ledningar på fastigheten utvidgas så att det finns tillräckligt utrymme för fjärrvärmeledningar på Librobäck 10:6. Ledningarna går mellan gatan och Librobäck 10:8.

Bilaga

Länsstyrelsens yttrande

Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson
detaljplanechef

Brita Christiansen
planarkitekt

Maria Hedberg
planarkitekt

Översikt över inkomna granskningsyttranden

	Fullständiga namn privatpersoner	
Myndigheter	Inkom	
Kommunala lantmäterimyndigheten	2019-04-24	
Länsstyrelsen	2019-05-09	
Sakägare och boende inom och utanför planområdet (enligt fastighetsförteckningen)		
Brf Bruno, Librobäck 12:3	2019-04-29	
Privatperson 1	2019-04-29	
Kommunala nämnder, förvaltningar med flera		
Uppsala brandförsvär	2019-04-15	
Miljöförvaltningen	2019-04-29	
Intresseföreningar och sammanslutningar		
Hyresgästföreningen	2019-04-24	
Föreningen Vårda Uppsala	2019-05-02	
Ledningsägare		
Vattenfall AB Heat Nordic	2019-03-29	
Vattenfall Eldistribution AB	2019-04-04	
Uppsala Vatten & Avfall AB	2019-04-29	
Totalt	11 st	

Handläggare:
Brita Christiansen
Maria Hedberg

Datum:
2018-05-12

Diarienummer:
PBN 2017-287

Samrådsredogörelse

Detaljplan för Börjetull

Utökat förfarande



Detaljplanens syfte

Planens syfte är att möjliggöra för bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av befintlig industri. En utbyggnad med flerbostadshus i 4–7 våningar kan ge ett tillskott på cirka 1500 lägenheter. I området planeras även förskolor och en kvarterspark. De bottenvåningar som vetter mot de större gatorna ska innehålla lokaler. Den befintliga industrin planerar en viss utbyggnad för att utöka och effektivisera verksamheten. Seminariegatan kommer att förlängas till Börjegatan för att göra området mer tillgängligt och det tillkommer mindre kvartersgator samt gång- och cykelvägar. Längs med Librobäcken och Fyrisån finns grönområden som kan utvecklas när området blir bebyggt med en stor andel bostäder. Nya gång- och cykelbroar bidrar till att knyta ihop planområdet med omgivningen. Planen är en del av den pågående omvandlingen av industriområdet Librobäck där kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo byggs om till bostadsområden. Denna del av staden ska få ett tydligare samband med innerstaden och på sikt utvecklas till ett lokalt centrum med ett rikt utbud av service.

Samrådsyttranden	
Totalt antal inkomna	24
Beslutsdatum och samrådstider	
Beslut om behovsbedömning	
Beslut om planuppdrag	2017-06-27
Beslut om samråd	2017-06-27
Samråd	2017-08-24 – 2017-10-05

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning av samrådet.....	3
Sammanfattning av ändringar i förslaget	3
Sammanfattning av inkomna synpunkter och förvaltningens bedömning	5
<i>Bebyggelse och gestaltning</i>	5
<i>Offentlig och kommersiell service</i>	6
<i>Offentlig och kommersiell service – skolor och förskolor</i>	7
<i>Park och naturmiljö</i>	9
<i>Vattenområden – natur och strandskydd</i>	9
<i>Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning</i>	10
<i>Trafik och tillgänglighet</i>	11
<i>Hälsa och säkerhet – buller och luft</i>	12
<i>Hälsa och säkerhet - markföroreningar</i>	13
<i>Hälsa och säkerhet – risk från pågående industriverksamhet</i>	13
<i>Hälsa och säkerhet - brand</i>	14
<i>Hälsa och säkerhet – översvämning</i>	14
<i>Teknisk försörjning - dagvatten</i>	14
<i>Teknisk försörjning - vatten/avlopp</i>	15
<i>Teknisk försörjning - ledningar</i>	16
<i>Teknisk försörjning - avfallshantering</i>	16
<i>Planens genomförande - byggskede</i>	17
<i>Planens genomförande – organisatoriska frågor</i>	17
<i>Övriga frågor</i>	18
<i>Övriga yttranden</i>	18
Översikt över inkomna samrådsyttranden	19

Sammanfattning av samrådet

Detaljplanen för Börjetull har varit på samråd under tiden 24 augusti till 5 oktober. Plan- och byggnadsnämnden bjöd in till ett informationsmöte den 14 september vilket samlade cirka 15 personer. Under samrådstiden har det kommit in 24 yttranden varav 2 utan invändningar. Synpunkterna berör framförallt den föreslagna bebyggelsens höjd, täthet och kvalitet, trafiken på Börjegatan och Fyrisvallsgatan, risk för spridning av markföroreningar samt naturmiljön vid Fyrisån och Librobäcken.

Länsstyrelsen anser att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att det behövs en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) på grund av den omfattande föroreningssituationen inom planområdet och spridningsrisken av föroreningar till grund- och ytvattnet.

Remissinstanser utan invändningar

Svenska kraftnät. Önskar inte medverka i det fortsatta remissförfarandet såvida inte planområdet förändras. *Luftfartsverket, Air Navigation Services of Sweden*

Sammanfattning av ändringar i förslaget

Fördjupade studier och utredningar

- En miljökonsekvensbeskrivning tas fram som belyser konsekvenserna av detaljplanens genomförande.
- En fördjupad siktstudie tas fram för att belysa hur bebyggelsen och det högre huset påverkar vyn in mot staden från Gysingevägen.
- Ett gestaltungsprogram tas fram för att höja och säkra kvaliteten på bebyggelsen i området.
- En luftutredning tas fram som visar konsekvenserna för luftkvaliteten på Fyrisvallsgatan och Börjegatan.
- Bullerutredningen kompletteras utifrån Länsstyrelsens och Miljö- och hälsoskyddsnämndens synpunkter.
- Transportvägar för etanol ska utredas vidare i samråd med industriverksamheten.

Ändringar av planförslaget och plankartan

- Tre högre hus sänks ned till fem respektive sex våningar så att det endast kvarstår ett högre hus.
- Plankartan kompletteras med tydligare bestämmelser om gestaltning.
- Plankartan kompletteras med en bestämmelse om vegetation på gårdar och förgårdsmark.
- Plankartan kompletteras med en bestämmelse om att strandskyddet upphävs för de planerade gång- och cykelbroarna.
- Plankartan kompletteras med höjdsättning av allmänna gator bl.a. för att minska risken för översvämning.
- Tillfart till E-områden och utrymme för tunga fordon ska säkerställas med planbestämmelser.
- Fastighetsindelningsbestämmelsen på plankartan kompletteras med 0380–1/LI 14.

Ändringar i planbeskrivningen

- Planbeskrivningen kompletteras med mer detaljerade illustrationer på den planerade bebyggelsen.
- Planbeskrivningen utökas med information om var barn och unga kan utöva sin fritid och avsnittet om konsekvenser kompletteras med ett mer utförligt barnperspektiv.
- Ytterligare information om framtida skolor samt information om Uppsala musikklasser läggs till i planbeskrivningen.
- Detaljplanen ska beskriva hur åtgärdsprogrammet för luft efterföljs.
- Planbeskrivningen kompletteras med information om utrymningsvägar och hur brandförsvarets krav för räddningsfordon kan tillgodoses.
- Planbeskrivningen ska kompletteras med en illustration som visar samtliga hämtställen och transportvägar för avfall.

- Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av Fyrisåns hydromorfologiska status och miljökonsekvenserna för vattendraget.
- Planbeskrivningens genomförandeavsnitt
- kompletteras med Uppsala Vattens krav på fördröjning och rening av dagvatten för kvartersmark.
- Planbeskrivningen ska förtydliga hur en överenskommelse mellan byggherre och kommunen ska regleras för att säkerställa att takvatten, i de fall förgårdsmark saknas, kan ledas till grönremsan i gatan för rening och fördröjning.
- Kostnaden för flytt av pumpstationen utmed Seminariegatan ska regleras i exploateringsavtalet. Detta ska framgå av planbeskrivningen.
- Planbeskrivningen ska tydliggöra att gång- och cykelvägen vid pumpstationen ska dimensioneras för att klara belastningar från tunga fordon.
- Information om vilka officialservitut och avtalsservitut inom planområdet som ska upphävas förs in under fastighetsrättsliga åtgärder.
- Ledningsrätt 0380–2014/35 kan behöva omprövas om den hamnar utanför e-området/på allmän plats. Detta ska framgå av planbeskrivningen.
- Planbeskrivningen kompletteras med att det kan/ska bildas gemensamhetsanläggningar på mark-reservaten g.
- Stycket om markägförhållanden i planbeskrivningen ändras och kompletteras med s:8 och s:10.
- Kartan som visar vilka fastighetsregleringar som ska ske görs tydligare.
- Angående strandskydd ska kommunen endast hänvisa till 7 kap. 18c § punkt 1 Miljöbalken.

Följande har inte fått alla sina synpunkter tillgodosedda i planförslaget:

Sakägare och boende inom och utanför planområdet:

BRF Bruno, Fyrisvallsgatan 8 A, 75220 Uppsala
Fyrishov AB, Idrottsgatan 2, 753 33 Uppsala
Privatperson, Uppsala
Privatperson, Uppsala

Övriga för kännedom:

Hyresgästföreningen

Kulturnämnden
Omsorgsnämnden
Äldrenämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Utbildningsförvaltningen
Brandförsvaret

Uppsala pensionärsföreningars samarbetsråd, Storgatan 11, 753 31 Uppsala
Upplands ornitologiska förening, Box 59, 751 03 Uppsala
Föreningen Vårda Uppsala, Stabby allé 9A, 752 29 Uppsala
Handelskammaren i Uppsala län, Klostergatan 13, 5 tr, 753 21 Uppsala
Centerpartiet

Uppsala Vatten och Avfall AB
Privatperson, Uppsala

Sammanfattning av inkomna synpunkter och förvaltningens bedömning

För att ge en god överblick av samrådsyttrandena och förvaltningens bedömning är dessa sammanställda ämnesvis.

Bebyggelse och gestaltning

Länsstyrelsen menar att de, trots att planområdet ligger utanför riksintresse för kulturmiljövården, inte kan utesluta att byggnader upp till 11 våningar inte får en negativ påverkan på Uppsalas siluett vilket riskerar att detta riksintresse inte tillgodoses. Länsstyrelsen ser behov av framtagande av siktstudier, då de menar att planerad bebyggelse kan komma att väsentligt skada riksintresset Uppsala stad, C40A.

BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren anser att området inte bör planeras med byggnader högre än nuvarande byggnader. De menar att byggnader i hörnet av Seminariegatan/Fyrisvallsgatan (delområde 4) inte bör byggas högre än de byggnader som angränsar till Fyrisvallsgatan och Seminariegatan, dvs 5 våningar. De anser vidare att det planerade 11-våningshuset i korsningen Fyrisvallsgatan/Seminariegan helst bör tas bort till förmån för en ljusöppning mot gården, alternativt sänkas till 5 våningar. Föreningen önskar även en jämförelse med flertalet äldre hus i Librobäck och Luthagen, där 3–5 meter mellan huskropp och gångstråk är en regel istället för byggnation utan förgårdsmark, vilket planeras vid Börjegatan och Fyrisvallsgatan.

Handelskammaren i Uppsala anser att en förutsättning för dagens exploatering är att projektet kan bära de kostnader som kommunen ådragit sig genom behov av marksanering. Detta genom att medge en exploateringsgrad som täcker dessa kostnader. De anser därför att exploateringsgrad och hushöjder inte ska minskas, på sin höjd omfördelas. *Handelskammaren i Uppsala* tycker att Börjetull bör medge samma exploateringstal omkring 3, som i Ulleråker och Rosendal. De menar att områdets närhet till det utpekade stationsläget i Börjetull är ytterligare ett motiv till detta.

Centerpartiet motsätter sig den höga exploateringsgraden och befarar att husens höga våningsantal kommer att göra gårdarna och de lägst belägna lägenheterna mörka. De anser därför att det antingen behöver skapas mer rymd mellan byggnaderna eller att antalet våningar minskas i planområdet. De önskar vidare att man sätter en bestämd höjd på byggnaderna och i stället låter byggherrarna själva sätta sitt våningsantal för att få en större arkitektonisk variation. Centerpartiet påpekar att byggnaderna utmed Fyrisvallsgatan behöver få en mer varierad utformning både vad gäller höjd och gatuprofilering för att bryta intrycket av en lång mur. Detta gäller även för de slutna kvarteren utmed Seminariegatan. Centerpartiet förordar att utsikten mot Librobäcken ska utnyttjas maximalt, gärna genom att pent-houses byggs i detta läge. Gällande den arkitektoniska utformningen förordar Centerpartiet en modell som går att se i Sollentuna, där hörnen fått en mjukare avrundning med indragna balkonger, varierande taklutning i husraderna med takkupor samt varierad färgsättning. Detta för att skapa ett mer tilltalande och mindre monotont synintryck för de som rör sig utmed gatan, samt för att minska skalan. Centerpartiet önskar också att hänsyn tas till områdets existerande platskvaliteter (banvall, vattnet och kringliggande bebyggd struktur). De anser att tegel, rödmålade plank och annat material som finns i närområdet skulle kunna tas upp i färgsättning och växtval samt i gestaltning av utemiljön.

Föreningen Vårda Uppsala anser att den föreslagna bebyggelsen i 4–11 våningar är alltför hög och splittrad samt riskerar att ge skuggiga gårdar. De menar att 5 våningar är önskvärd höjd mot söder och sydväst, att 5 våningar kan ge den i planen efterfrågade stadsgatan och att önskade hörnmarkeringar då kan fås med begränsade ”torn” i 6 eller 7 våningar. De anser vidare att gårdshus bör tas bort på flera ställen och att gårdarna bör öppnas upp till större och ljusare rum. Detta gäller särskilt i det stora sydvästra kvarteret (Sweco) men också det norra (Metod). De föreslår att husen mot norr kan kopplas samman till en krökt vägg med portiker för att vinna tillbaka antalet bostäder. Vidare menar föreningen att det inte finns någon anledning att markera ett centrum i Börjetull, till skillnad från Mimmi

Ekholms plats. Istället riskerar 10–11-våningshus i Börjetull att förlora effekten av centrummarkeringen vid Mimmi Ekholms plats samt riskerar silhuetten från Börjegatan.

Privatperson är emot nyfunktionalism och tycker att byggnaderna ser ut som fyrkantiga betonglådor.

Privatperson anser att 11-våningshus förstör Uppsala.

Privatperson tycker att det är bra att den s k märkesbyggnaden som föreslagits i form av ett kubistiskt höghus har strukits. Hen anser också att det är positivt att de bostäder som var planerade parallellt med ån är borta. Privatpersonen tycker dock att exploateringsgraden är för hög och att det är för trångt mellan husen i förhållande till deras höjd. Hen anser att den genomtänkta visuella strategin slås sönder av såväl 6- som 11-våningshusen i förslaget, och menar att 11-våningshusen ytterligare kommer att splittra den nu mer sammanhållna arkitekturen i de befintliga bostadskvarteren. Dessutom menar hen att placeringen av ett 11-våningshus i hörnet Seminariegatan/Fyrisvallsgatan är olycklig med tanke på den näraliggande bostadsbebyggelsen och Galderma. Privatpersonen menar att det vore bättre att placera så höga byggnader i ett eget luftigt kluster, om de ska finnas i området.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Två av 11-våningshusen (vid Vallongatan) och ett 10-våningshus (vid den nya parken) sänks till 6 respektive 5 våningar för att ta ned skalan i området. Det kvarvarande 11-våningshuset bedöms vara lämpligt i och med att det står i ett läge som inte skuggar bostadsgården och markerar ett viktigt gathörn. Övriga våningsantal i området kommer också att ses över. Byggnadernas höjder kommer att regleras i plankartan med byggnadshöjd och inte i antal våningar. En ny siktstudie ska göras för att säkerställa att riksintresset Uppsala stad, C40A inte skadas. Sol- och skuggstudier kommer att uppdateras för att undersöka hur skuggorna påverkar gårdar mm.

Ett gestaltningsprogram tas fram för att lyfta och höja kvalitén på arkitekturen. Illustrationerna i samrådshandlingarna visar framförallt byggnadernas volymer och är endast översiktliga. Till granskningen ska mer detaljerade illustrationer tas fram och planbestämmelserna om gestaltning ska bli tydligare.

Kostnaden för att sanera deponin och övriga markföroreningar medför att det behövs en hög exploateringsgrad. Exploateringsgraden är jämförbar med nybyggda områden i närheten, t ex vid Mimmi Ekholms plats.

Offentlig och kommersiell service

Handelskammaren i Uppsala anser att kommersiell service i perifera lägen måste koncentreras till lätt nåbara noder med god tillgänglighet för både bil- och kollektivtrafik. De anser vidare att lokalstorlekar måste variera inom ramen för en nod så att olika verksamheters skiftande utrymmesbehov kan tillgodoses. De vill även påpeka att det inte finns någon handelsutredning bland de utförda utredningarna.

Kulturnämnden saknar ett tydligt ställningstagande vad gäller förutsättningar för kultur- och fritidsaktiviteter i denna del av staden och anser att behovet av samlingslokaler samt möjligheten till samlokalisering med andra intressen behöver klargöras.

Kulturnämnden saknar ett barnperspektiv i planeringen och menar att barnens aspekter behöver tas om hand i det fortsatta planarbetet, t ex genom att se över behovet av lokaler och utemiljöer för barn och ungas fritid. De anser att möjligheter till samlokalisering med andra verksamheter bör studeras närmare.

Omsorgsnämnden påpekar att det finns ett stort behov av bostäder för personer med olika typer av funktionsnedsättning och vill framhålla vikten av en beredskap i planprocessen för att möta behovet av bostäder med särskild service.

Äldrenämnden anser, utifrån de demografiska förutsättningarna i den nordvästra delen av Uppsala tätort, att det aktuella planområdet är en lämplig placering för ett nytt vård- och omsorgsboende.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Det har tagits fram en handelsutredning som visar på möjliga lägen för handel i närtid men eftersom området ska växa under lång tid så bedöms den inte relevant att ha med som underlag för detaljplanen. Fyrisvallsgatan och Börjegatan är utpekade stadsstråk enligt översiktsplanen och bedöms ha förutsättningar för handel på lång sikt. Detaljplanen ger förutsättningar för olika storlekar på lokaler men större handelsytor får placeras i andra lägen. Lokaler i bottenvåningar på bostäderna kan bli ett komplement till den större livsmedelsaffären, Nelins, och kommande service på andra sidan Börjegatan.

Samlokalisering är i första hand aktuellt när kommunen planerar nya skolor. Det kommer på sikt att behövas en ny skola i denna stadsdel men den kommer att bli på annan plats, se avsnittet skolor och förskolor. I bottenvåningarna ut mot huvudgatorna planeras för lokaler där föreningar kan hyra in sig.

Planbeskrivningen utökas med information om var barn och unga kan utöva sin fritid; Förutom de närliggande parkerna finns Fyrishov med angränsande sportfält samt Tiundaskolan med fritidsgård. Det nya stationsläget kan vara aktuellt för olika slag av service och kultur.

Detaljplanen innehåller en stor park centralt i området där barn och unga kan mötas. Det finns även bostadsgårdar som är avskilda från biltrafik där barn kan vistas och leka. Avsnittet ”Planens konsekvenser” kompletteras med ett mer utförligt barnperspektiv.

Detaljplanen möjliggör bostäder för personer med olika typer av funktionsnedsättning, t.ex. gruppbo-städer. Kommunen anger i exploateringsavtalet med den exploatör som avser att bygga hyresrätter, att samordning ska ske med kommunens bostadsenhet gällande behovet av sådana bostäder i ett senare skede.

Offentlig och kommersiell service – skolor och förskolor

Utbildningsförvaltningen, UBF, ser positivt på att förskoleplatser motsvarande det tillkommande behovet av 300 platser tillgodoses inom planen. De påpekar dock att två av förskolorna endast består av två avdelningar vardera, medan förvaltningen helst ser att möjlighet ges till fyra avdelningar på en och samma förskola. Större förskolor är en förutsättning för att en kommunal huvudman ska ha möjlighet att uppnå en ekonomisk balans.

Utbildningsförvaltningen påpekar att man i etappindelningen måste ta särskild hänsyn till att nyetablerade förskolor tvingas starta i ett stort ombyggnadsområde. De menar att platserna behövs redan i de första etapperna men att hänsyn måste tas till att små barn då tvingas vistas och röra sig bland stora byggmaskiner, buller och damm under lång tid.

Förvaltningen ser positivt på att planförslaget eftersträvar rymliga och gröna förskolegårdar som kan utgöra ett viktigt komplement till grönytor för de boende på kvällar och helger då förskolan är stängd. De påpekar dock att föreslagna förskolegårdar endast uppgår till kommunens egen miniminorm om minst 20 kvm per barn, medan Boverket har tagit fram allmänna råd med syfte att förtydliga regelverket i Plan- och bygglagen. Förvaltningen lyfter fram rådet där det framgår att ”Friytan bör vara så rymlig att det utan svårigheter eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden. Friytan bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet.” De menar dessutom att Folkhälsomyndigheten samt Sveriges Kommuner och Landsting i ”Gör plats för barn och unga!!” anger 40 kvm friyta per barn i förskolan som rimligt mått.

Utbildningsförvaltningen påpekar att behovet av 600 grundskoleplatser behöver förtydligas då det inte nämns i planförslaget. Förvaltningen påpekar vidare att de befintliga grundskolorna som nämns, idag är fullbelagda och inte kan förväntas öka sin kapacitet för detta tillkommande behov. De menar att 600 elever utgör underlag för en helt ny stor grundskola och anser att en strategisk placering av en sådan

behöver utredas och diskuteras mellan berörda förvaltningar. Utbildningsförvaltningen ser inte den möjlighet till flexibilitet mellan grundskola och förskola att växla lokalutnyttjande över tid, som föreslås i planförslaget. Detta på grund av att lokalerna för förskolorna blir för små för att rymma några skolklasser samt för att de föreslagna förskolorna är placerade i bottenvåning/anslutning till bostadshus vilket ger små eller obefintliga möjligheter till att utöka lokalerna över tid.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden saknar en tydlig beskrivning av friytan och hur den överensstämmer med Boverkets vägledning, "Gör plats för barn och unga", beträffande utformning och storlek. Nämnden anser att Boverkets rekommenderade 40 m² friyta/förskolebarn, bör följas när ett nytt bostadsområde planeras och att det bör redovisas om det krävs någon ytterligare bullerdämpning för att uppnå 50 dB(A) på förskolegårdarna. Nämnden anser att de föreslagna placeringarna av förskolorna i område 1 och 2 bör justeras och flyttas så långt från Galderma som möjligt inom delområdena med tanke på närheten till verksamheten och de transporter av farligt gods som sker på Seminariegatan.

BRF Bruno Libroäck 12:3 kv. Klockaren menar att planförslaget inte tar hänsyn till grundskoleelever trots att det finns få skolor i närheten dit man kan ta sig enkelt via gång eller cykel. Friskolan Uppsala musikklasser nämns inte i planbeskrivningen.

Privatperson anser att analysen av skolbehovet inte verkar genomlyst och fullt underbyggt eftersom någon skola inte är planerad i området.

Centerpartiet befarar att förskolan i område 2 får en otillräcklig yta för utevistelse och rekommenderar därför att förskolorna i område 1, 3 och 4 utökas med fler platser. Alternativt att förskolan i område 2 endast tar emot de yngsta barnen (som har lägre behov av ytor för lek/fysisk aktivitet).

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Kommunen äger ingen mark och har ingen möjlighet att lösa behovet av skola inom planområdet. En grundskola ska ha en strategisk placering och behöver ett stort markområde. Det finns dock planer på längre sikt att etablera en ny grundskola på Stabbyfältet. Planområdet kommer att byggas ut under lång tid och inleds med ett omfattande saneringsarbete vilket gör att skolbehovet i viss mån skjuts fram i tiden. Behovet av nya grundskoleplatser hanteras inom ramen för kommunens lokalförsörjningsplanering.

Ytterligare information om planerade skolor samt information om Uppsala musikklasser läggs till i planbeskrivningen.

Det är generellt brist på förskoleplatser i området och förskolorna bör byggas ut i tidigast möjliga skede. Förskolorna ligger centralt i Uppsala där det är stor efterfrågan på mark och med stora kostnader för sanering av förorenad mark. Förskolegårdarna har dock möjlighet att uppnå de riktlinjer som kommunen rekommenderar. Två av förskolorna ligger dessutom i direkt anslutning till kvartersparken.

Området är stort och byggnationen kommer troligtvis att pågå under relativt lång tid. Det är därför extra viktigt att både förskolebarn och andra boende i området kan vara trygga och säkra trots byggnationen. Vid behov kan olika typer av säkerhetsåtgärder behöva genomföras. Detta kan t.ex. vara att in- och utfarter för byggtrafik och förskolor separeras från varandra och att bullerplank uppförs som avskärmning mellan förskolor och byggarbeten.

Angående trafikbuller, se avsnittet Hälsa och säkerhet – buller.

Enligt riskutredningen är det endast etanolhanteringen som utgör en risk för omgivningen. Den befintliga etanoltanken ska flyttas och transporterna ska styras så att de inte utgör en risk för de boende och förskolebarnen. Se även avsnittet Hälsa och säkerhet - risk från pågående industriverksamhet.

Park och naturmiljö

BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren önskar att hänsyn tas till träden i hörnet av Seminariegatan och Fyrisvallsgatan samt klotpilarna vid den blivande cykelvägen.

Privatperson önskar att fler grönområden ska finnas kvar.

Upplands ornitologiska förening påpekar att höjden på de planerade flerbostadshusen, närheten till Fyrisån och Librovalen samt närheten till befintliga tornseglarkolonier i Tunabackar och Luthagen skapar goda förutsättningar för t ex tornseglare. De vill uppmärksamma att det finns enkla åtgärder för att skapa nya boplatser för tornseglare på nya hus som att integrera holkstenar i fasaden eller att sätta upp holkar på utsidan av fasaden.

Upplands ornitologiska förening upplever att det finns relativt få konkreta lösningar kring hållbarhet och anser att kommunen skulle kunna ställa tydligare krav vid detaljplaneringen, t ex genom solelslösningar, alternativa vattenlösningar (t ex uppsamling av regnvatten på tak som kan användas för toalettspolning vilket är till nytta både för dagvattenhantering och vattenförsörjning).

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Planområdet kommer att berikas med en ny park och gröna bostadsgårdar. Dels med kvartersparken som planeras i mitten av området och dels genom en utveckling av å-stråket längs Fyrisån och Librobäcken. Detta å-stråk kommer att breddas och rustas upp så att det blir mer attraktivt att vistas i.

Befintliga träd ska i möjligaste mån bevaras men breddning av gator och utgrävning av deponin kan göra att de behöver tas bort. Nya träd kommer att planteras längs med gatorna och i kvartersparken.

Informationen om åtgärder för gynnandet av tornseglare förmedlas till byggherrarna i området. Kommunen kan dock inte ställa krav i detaljplanen som inte har stöd i plan- och bygglagen, PBL.

Vattenområden – natur och strandskydd

Länsstyrelsen instämmer med kommunen att kriteriet i 7 kap. 18c § punkt 1. Miljöbalken ”området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften” är uppfyllt inom kvartersmark. De anser dock inte att det särskilda skälet i 7 kap. 18c § p. 5. Miljöbalken ”området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området” är tillämpligt i detta fall.

Länsstyrelsen påpekar att det saknas en beskrivning av Fyrisåns hydromorfologiska status och miljökonsekvenserna för vattendraget vid genomförande av planen, vilket ska åtgärdas.

Länsstyrelsen bedömer att det är olämpligt att slänta och gallra vid området kring Librobäcken, och att bäckens naturlighet bör skyddas från exploatering för att bevara dess naturvärden och ekosystemtjänster.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påpekar att planhandlingarna anger att strandskyddet ska upphävas i kvartersmark och gata men kvarstå i parkområdet närmast Fyrisån och Librobäcken. Nämnden påpekar att åtgärder så som gallring, markingrepp, anläggande av bro är förbjudna åtgärder inom strandskyddat område. Även om det är med avsikt att skapa en större tillgänglighet så kan åtgärderna riskera att påverka växt- och djurliv negativt. De anser därför att planbeskrivningen bör förtydliga att dispens krävs för att genomföra vissa åtgärder vid vattenområdet och att en dispensprövning kommer att kräva en naturvärdesbedömning där området inventeras och en bedömning görs av påverkan på växt- och djurliv. Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att planbestämmelsen W₁ bör förtydligas med en villkorssats som anger att vattenområdet får överbyggas med gång- och cykelbro under förutsättning att dispens från strandskyddet kunnat ges.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Strandskyddet upphävs för de delar som omfattar gång- och cykelbroarna över Fyrisån och Librobäcken. Strandskyddet är sedan tidigare upphävt för området över Fyrisån i samband med den tidigare gällande detaljplanen för en bro. Då den tidigare detaljplanen upphävs återinträder dock strandskyddet och det behöver därför upphävas på nytt. Avseende skäl för upphävande av strandskydd ska kommunen endast hänvisa till kriteriet i 7 kap. 18c § punkt 1. Miljöbalken.

Gällande Fyrisåns hydromorfologi är utgångspunkten, i enlighet med vad som föreskrivs i lag, att inte påverka status negativt, utan istället om möjligt förbättra status. Fyrisåns hydromorfologi bedöms av kommunen till stora delar redan påverkad längs åns lopp genom staden. Librobäckens hydromorfologi bedöms däremot vara väldigt opåverkad. Fyrisåns status vad avser morfologiskt tillstånd avses närmare beskrivas och hanteras inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen. Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av Fyrisåns hydromorfologiska status och miljökonsekvenserna för vattendraget vid genomförande av planen.

De åtgärder som kan komma att göras i parkmarken längs Fyrisån respektive Librobäcken regleras, med undantag för gång- och cykelbroarna inte i detaljplanen. Däremot kan åtgärder i parken respektive i vattnet antas förutsätta prövning enligt bestämmelser avseende strandskydd och vattenverksamhet. För de aspekter som inte omfattas av dessa bestämmelser (såsom bl.a. morfologiskt tillstånd) avses samråd företas med Länsstyrelsen enligt 12:6 miljöbalken. Vid detta samråd har Länsstyrelsen möjlighet att bevaka dessa frågor. Det framgår av planbeskrivningens genomförandedel att det krävs dispens för åtgärder inom strandskyddsområdet och att det i samband med denna även ska göras en naturvärdesinventering.

Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Omsorgsnämnden påpekar att hänsyn måste tas till personer med nedsatt rörlighet eller annan funktionsnedsättning. Tillgänglighetsperspektivet gäller i så väl boendemiljön inuti byggnaderna som möjligheten att ta sig till och från området. De anser att anslutning till kollektivtrafik och parkeringsplatser måste planeras så att tryggheten säkerställs. Nämnden ser positivt på att parkeringsplatser i huvudsak lokaliseras under mark, men vill framhålla att särskilt utmärkta handikapparkeringsplatser bör finnas i närheten av entréerna till byggnaderna.

De anser att cykelparkeringar bör utformas på ett sätt att de inte utgör ett hinder för personer med synnedsättning. De framhåller också att tillgänglighetsanpassade övergångsställen samt gång- och cykelvägar bör finnas i anslutning till de nya byggnaderna. *Omsorgsnämnden* hänvisar till "Program för full delaktighet för personer med funktionsnedsättning" då programmet ska användas i arbetet med att förbättra och utveckla tillgänglighet och delaktighet i kommunen för ökad trygghet, delaktighet och självständighet.

Äldrenämnden ser positivt på planens ambitioner gällande grönområden och gröna stråk i form av kvarterspark, Librovalen och å-stråket. De påpekar att parker och gröna stråk behöver utformas ur ett äldreperspektiv genom god tillgänglighet, trygghet och orienterbarhet inom området. Detta genom t ex god belysning och tillgänglighetsanpassade övergångsställen över eventuella vägar. Orienterbarheten bör vara anpassad även för personer med synskada, demens eller annan kognitiv funktionsnedsättning.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Handikapparkeringsplatser kan ordnas i garage under husen men det ges möjlighet till angöring på gator eller kvartersmark i anslutning till bostadsentrén. Hållplats för två busslinjer finns inom planområdet. Planområdet är plant och har en tydlig gatustruktur vilket ger goda förutsättningar för att uppnå tillgänglighet och orienterbarhet. Många frågor kring tillgänglighet och orienterbarhet avgörs i kommande detaljprojektering av byggnader samt mark och är därmed inte en fråga för detaljplanen.

Trafik och tillgänglighet

Handelskammaren i Uppsala föreslår att cykelvägen längs Seminariegatan, vid Galdermas anläggning, av trafiksäkerhetsskäl förläggs till den södra sidan istället, då flera utfarter för tung trafik kommer att angöra området norr om gatan.

Privatperson anser att det bör byggas en rondell vid den nu tilltänkta nya korsningen mellan Börjegatan/Seminariegatan eftersom trafiken kommer att öka på Börjegatan. Hen föreslår även att korsningen Fyrisvallsgatan/Seminariegatan utformas med en upphöjd nivå samt övergångsställe med blinkande ljus. Hen ser det som mycket positivt att en cykelbro anläggs till Tunabackar.

Centerpartiet anser att det krävs en rondell för trafik som ska ta sig in i området till Seminariegatan från Gysingevägen/Börjegatan för att trafikflödet vid rusningstrafik ska flyta tillfredställande. Centerpartiet anser även att Fyrisvallsgatan behöver ha en inbjudande utformning med trädtrader och förgårdsytor mot gatan liknande den som finns på Vattholmavägen. *Centerpartiet* ser det som mycket positivt att en broförbindelse ska skapas över Fyrisån mot Tunabackar.

BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren påpekar att frågan om att planera ett nytt stort bostadsområde på andra sidan av järnvägen behandlas för kortfattat i planbeskrivningen trots att Börjegatan är relativt hårt belastad i rusningstrafik. *BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren* föreslår att genomfartstrafik förbjuds på Seminariegatans sträckning från Börjegatan till Fyrisvallsgatan. De anser också att hastigheten på Fyrisvallsgatan bör sänkas till 30 km/h och att hastighetsstyrda väghinder anläggs. Vidare menar de att en undergång under Fyrisvallsgatan bör anläggas för att underlätta cykelgenomfart.

Fyrishov AB anser att trafiklösningarna i planförslaget måste ses över och förtydligas då det i nuvarande detaljplan för Fyrishovsanläggningen (kv. Starkodder 09-02-26) fastslogs att Fyrisvallsgatan ska vara huvudangöring för Fyrishov från Bärbyleden. De meddelar också att det i samma detaljplan konstateras att besökare till arenan parkerar på kringliggande gator, särskilt vid större evenemang, vilket inte uppmärksammas i planhandlingarna. Fyrishov AB påpekar att besöksströmmarna är en viktig faktor vid planering av genomförandet av planen, t ex kring tillgänglighet för trafiken.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Cykel

Cykelvägen längs Seminariegatan är planerad till den norra sidan av gatan för att på lämpligt sätt knyta an till den befintliga struktur som finns på Fyrisvallsgatan och Börjegatan. Det knyter även an på ett bra sätt till cykelvägen längs Fyrisån och bron. In- och utfarterna till Galderma ska utformas tydligt så att olycksrisken minimeras.

Gång- och cykelbanan utmed Fyrisvallsgatan kommer troligen att utföras som en upphöjd del i korsningarna med Vallongatan och Seminariegatan för att öka trafiksäkerheten och sänka hastigheten för bilisterna. Detta är dock en detalj som inte regleras i detaljplanen.

Börjegatan

Enligt kommunens trafikprognos beräknas trafiken på Börjegatan minska från cirka 12 400 fordon idag till cirka 9 600 fordon år 2030. En fil för vänstersväng från Börjegatan, norrifrån, till Seminariegatan planeras för att underlätta trafiken till området. Detta framgår av planbeskrivningen.

Fyrisvallsgatan

Fyrisvallsgatan planeras att utformas med en bred trädplantering på dess norra sida, så som den är gestaltad i den befintliga sträckan mot centrum. I bottenvåningarna kommer det bli en hel del lokaler i bottenvåningen och avsikten är att den kommer att bli inbjudande med det utbud som kommer att finnas där. På övriga gator som är mer utpräglade bostadsgator finns det förgårdsmark med plats för grönska, cykelparkering och extra utrymme vid entréer.

Enligt trafikprognosen kommer inte trafiken att öka på Fyrisvallsgatan. Det bedöms därför olämpligt med en tunnel som tar mycket utrymme och riskerar att istället höja hastigheten på gatan. Hastigheten på Fyrisvallsgatan regleras inte i detaljplan men kan komma att sänkas till följd av att förskolor placeras intill gatan.

Fyrisvallsgatan kan även fortsättningsvis vara huvudangöring till Fyrishov från Bärbyleden. Det finns inget i detaljplanen som hindrar det.

Seminariegatan

Om det blir problem med för mycket genomfartstrafik på Seminariegatan kan detta regleras genom trafikföreskrifter och skyltning. Detaljplanen hindrar inte detta.

Parkering

Det är inte rimligt att förvänta sig att detta område ska tillhandahålla parkeringsplatser på gatan för besökare till Fyrishov.

Hälsa och säkerhet – buller och luft

Länsstyrelsen anser att frågan om omgivningsbuller ska utredas vidare, både avseende buller från industri och trafik.

Länsstyrelsen anser att kommunen bör redogöra för hur planen för Börjetull följer åtgärdsprogrammet för luft. Länsstyrelsen anser även att kommunen bör redovisa vilka halter av luftföroreningar som kommer att uppstå inom planområdet. Man ska även bedöma om dessa halter är relevanta i framtiden och om det kan finnas någon risk för kumulativa effekter som följd av tillkommande bebyggelse i närområdet.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden, MHN, anser att det behöver förtydligas var i området det finns behov av bullerdämpning och vilka lösningar som är lämpliga. Genom flera kompletterande lösningar kan ljudmiljön i området förbättras så som hastighetssänkande åtgärder, avskärmning för uteplatser, absorberande material i fasad, gröna ytor med mera. Nämnden anser att bör framgå av planbeskrivningen vilka alternativa lösningar man tänker arbeta med för att åstadkomma en god ljudmiljö i området. De anser att en planbestämmelse bör införas i plankartan för att säkerställa att de delar av planen där bullerdämpning behövs är genomförbart. Bullerutredningen föreslår exempelvis att balkong med tätt räcke och ljudabsorbent i taket ska användas för att sänka bullernivån vid fasaden med 5 dB(A). Nämnden menar därför att det bör finnas en planbestämmelse.

Fyrishov påpekar att det kan finnas risk för eventuella bullerstörningar sommartid från utomhusbadet och årliga från de årliga utomhusevenemangen med utomhus aktiviteter; idrottstävlingar, konserter mm.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Bullerutredningen kompletteras utifrån Länsstyrelsens och Miljö- och hälsoskyddsnämndens synpunkter. För denna detaljplan kommer trafikbullerförordningen att tillämpas vilket gör att det inte är aktuellt med planbestämmelser kring buller. Byggherrarna kan dock åstadkomma en bättre ljudmiljö genom ytterligare ljuddämpande åtgärder.

Bostadsbebyggelsen är till stor del avskärmd från Fyrishov genom industriebebyggelsen. Evenemangen på Fyrishov är dock sådant som hör till staden och stadslivet och som de boende förväntas tåla.

En luftutredning ska tas fram som visar konsekvenserna för luftkvaliteten på Fyrisvallsgatan och Börjegatan. Detaljplanen ska även redovisa hur åtgärdsprogrammet för luft efterföljs.

Hälsa och säkerhet - markföroreningar

Miljöförvaltningen har accepterat de föreslagna platsspecifika riktvärdena för den föreslagna markanvändningen. De har dock inte tagit ställning till hur en framtida pålning genom de kvarvarande massorna riskerar att påverka grundvattnet. Det är länsstyrelsen som tar ställning till det i en vattenskyddsdispens. Miljöförvaltningen meddelar att efterbehandlingen av området kommer att hanteras i separata ärenden på förvaltningen där krav på sanering kommer att ställas.

Länsstyrelsen anser att det är olämpligt att påla igenom massor med så höga halter av föroreningar och att det även är olämpligt att lämna kvar massor med så höga halter av föroreningar i närheten av byggnation på grund av risk för spridning till grundvattentäkten som planområdet vilar på. De påpekar även att nästan hälften av planområdet riskerar att drabbas av översvämning vid högsta beräknat flöde och att det delvis sammanfaller med det område som tidigare har använts som deponi. Länsstyrelsen anser att konsekvenserna av att exploatera området med risk för översvämning i kombination med förorenad mark måste utredas vidare. Länsstyrelsen önskar också en redogörelse för vilka försiktighetsåtgärder som kommunen planerar att vidta för att minska bullerstörningarna från saneringsverksamheten, vid efterbehandlingen av de föroreningar som har påträffats inom planområdet.

Uppsala Vatten och Avfall AB påpekar att den förorenade marken måste saneras innan pålning för att undvika kontaminering av grundvattnet. De påpekar också att marksaneringsarbeten i allmän plats där VA-ledningarna ligger ska bekostas av kommunen.

Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd anser att sanering och återfyllnad med åtföljande analys av kvarvarande risker bör göras innan planläggning. De menar att Uppsala kommun bör betala saneringen istället för de som bosätter sig i området.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

En miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram för att fördjupa frågeställningarna kring deponin och risken för spridningar till grund- och ytvatten. Konsekvenserna av att exploatera inom område med risk för översvämning i kombination med förorenad mark ska utredas vidare.

Detaljplanen har inte tagit ställning till vilka krav som ska ställas vid pålning eftersom det är en fråga för länsstyrelsen vid ansökan om dispens i vattenskyddsområdet. Detaljplanen är ekonomiskt genomförbar även om länsstyrelsen ställer krav på att pålning ska ske från ren yta, nivån för känslig markanvändning.

Marksaneringsarbeten på allmän plats bekostas av kommunen som i sin tur tar ut exploateringsavgift för detta av samtliga exploatörer i området.

Uppsala kommun har ingen skyldighet att betala för saneringen av området. Saneringen behövs eftersom området ska byggas ut och användas för bostäder. Det innebär att exploatörerna har det ekonomiska ansvaret för saneringen.

Hälsa och säkerhet – risk från pågående industriverksamhet

Länsstyrelsen påpekar att den fördjupade riskanalysen visar en riskkälla i form av en tank för etanol intill industriverksamhetens byggnad. Länsstyrelsen menar att avståndskravet på 50 meter enligt SÄIFS 2000:2 inte uppfylls för de planerade intilliggande bostadsbyggnaderna på fastigheten Librobäck 13:4.

Länsstyrelsen anser att transportvägar för etanol in och ut från Galderma Nordic AB:s verksamhet ska beställas och specificeras av verksamheten så att transport av farligt gods inte trafikerar Seminariegatan med hänsyn till de bostäder och den förskola som planeras där. Enligt riskutredningen rekommenderas att endast mycket små kvantiteter av brandfarlig vara transporteras på Seminariegatan, och att möjligheten till att säkerställa denna försiktighetsåtgärd bör stämmas av och förankras med Galderma Nordic AB innan öppning av förskola sker vid Seminariegatan.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Det framgår av riskutredningen och planbeskrivningen att den befintliga etanoltanken kommer att flyttas inom kort. För att säkerställa att inga bostäder byggs innan detta är klart så finns det en planbestämmelse som anger att startbesked för bostäder inte får ges förrän tanken är avvecklad.

Transportvägar för etanol har utretts och kommer att flyttas till Börjegatan och Fyrisvallsgatan med inlastning från Fyrisvallsgatan.

Hälsa och säkerhet - brand

Brandförsvaret önskar ett förtydligande kring hur byggherrarna har tänkt att lösa utrymningssituationen. De påpekar att det är viktigt att det finns tillgänglighet till samtliga byggnader. Ett räddningsfordon ska kunna komma åt inom 50 meter från alla byggnader i området. De anser att den lösning som finns föreslagen med gemensamhetsanläggning för angöring av entréer verkar lämplig, men påpekar att det är viktigt att dessa vägar förblir körbara och ha tillräcklig bärighet för de fordon som förväntas köra på dem. De påpekar att om brandförsvaret förväntas vara en alternativ utrymningsväg från bostadslägenheter högre upp än 11 meter från mark (normalt 4 våningar) krävs åtkomst för höjdfordon för att kunna bistå vid utrymning. Detta kan komma att kräva räddningsvägar och uppställningsplatser på de sidor där dessa byggnader inte nås via det ordinarie vägnätet. Blir uppställningsplatser för höjdfordon aktuellt ovanpå parkeringsgarage behöver dessa ha tillräcklig bärighet i bjälklagen.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Planbeskrivningen kompletteras med information om utrymningsvägar och hur brandförsvarets krav för räddningsfordon kan tillgodoses.

Hälsa och säkerhet – översvämning

Länsstyrelsen påpekar att det i översiktsplanen nämns att samhällsfunktioner av betydande vikt liksom ny sammanhållen bebyggelse med bostäder bör förläggas ovanför nivån för ett högsta beräknat flöde, och att om undantag från detta görs ska särskilda åtgärder vidtas för att minska negativa konsekvenser av höga flöden. Länsstyrelsen påpekar att det inte framgår av planhandlingarna hur risk för översvämning vid beräknat högsta flöde hanteras i de byggnader som planeras inom området.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Detaljplanen för Börjetull innehåller inga samhällsfunktioner av betydande vikt och är inte heller någon ny sammanhållen bebyggelse. Börjetull är idag ett industriområde som ligger centralt i staden. Översiktsplanen anger att Börjetull ska utvecklas till ett levande centrumområde där kopplingen mellan den närliggande och expanderande innerstaden är stark.

Delar av planområdet kan översvämmas vid högsta beräknade flöde. Detta beräknas ske så pass sällan som vart 10 000e år. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer därför att planbestämmelser inte behöver reglera särskilda krav på byggnaders utformning med hänsyn till detta.

Teknisk försörjning - dagvatten

Miljö- och hälsoskyddsnämnden påpekar att det är avgörande att dagvattenhanteringen förhåller sig till områdets förutsättningar, då det kommer att finnas föroreningar kvar i området. De menar att det inte är lämpligt att använda dagvattenlösningar där vatten leds ner genom de förorenade massorna så som en stenkista eller någon annan infiltrerande lösning då föroreningarna riskerar att spridas. Renande lösningar så som växtbäddar är istället att rekommendera. Nämnden saknar en tydlig beskrivning av förhållningssätt mellan dagvattenhanteringen och markföroreningsfrågan. De anser att planbeskrivningen bör beskriva vilka försiktighetsmått och val av lösningar som är lämpliga i planområdet. De anser också att det bör finnas en bestämmelse som säkerställer att lämpliga dagvattenlösningar blir av i praktiken. Miljö- och hälsoskyddsnämnden instämmer i dagvattenutredningens synpunkter och anser att plankartan ska höjdsättas.

Uppsala Vatten påpekar att dagvattenhanteringen för planområdet ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna om god ekologisk status i Fyrisån till år 2021 uppnås. De meddelar att genomförandedelen i planbeskrivningen behöver kompletteras med Uppsala Vattens krav på fördröjning och rening av dagvatten för kvartersmark, 10 mm regn under minst 12 timmar. Uppsala Vatten är positiva till att takvatten i de fall förgårdsmark saknas kan ledas till grönremsan i gatan för rening och fördröjning, vilket beskrivs i planhandlingarna, men att de vill få ett förtydligande över hur denna överenskommelse mellan byggherre och stadsbyggnadsförvaltningen kommer att regleras för att säkerställa en långsiktigt säker lösning. De påpekar att det inom planområdet finns ett instängt område som kommer att översvämmas vid större regn och menar att det är viktigt att planhandlingen säkrar byggnationen mot eventuella översvämningar. Noggrann höjdsättning är då viktig.

Lantmäterimyndigheten anser att det ska finnas en planbestämmelse som anger att dagvatten ska renas och fördröjas på kvartersmark.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Detaljplanen föreslår inte att dagvattnet ska infiltreras utan att det ska fördröjas och renas. Dessutom ska föroreningarna i området tas bort. I MKB:n kommer sambandet mellan markföroreningarna och dagvattenhanteringen belysas tydligare. Det är inte möjligt enligt plan- och bygglagen att säkerställa fördröjning på kvartersmark med planbestämmelser. Plankartan ska dock kompletteras med en bestämmelse om vegetation på gårdar och förgårdsmark.

Planbeskrivningen kompletteras med Uppsala Vattens krav på fördröjning och rening av dagvatten för kvartersmark.

Planbeskrivningen ska förtydliga hur en överenskommelse mellan byggherre och kommunen ska regleras för att säkerställa att takvatten, i de fall förgårdsmark saknas, kan ledas till grönremsan i gatan för rening och fördröjning.

Plankartan ska kompletteras med höjdsättning av allmänna gator bl.a. för att minska risken för översvämning.

Teknisk försörjning - vatten/avlopp

Uppsala Vatten och Avfall AB påpekar att det är oerhört viktigt att etapputbyggnaden anpassas efter nödvändiga nyanläggningar av VA-ledningar. De anser att de föreslagna gatusektionerna är väldigt trånga, och att hela körbanan tillsammans med gångbanan måste reserveras för Uppsala Vattens ledningar för att få plats med VA-ledningarna. De hänvisar andra ledningsägare till gång- och cykelbanan för förläggning av ledningar.

Uppsala Vatten påpekar att byggnationen av de gång- och cykelbroar som planeras över Fyrisån behöver samråd med Uppsala Vatten, då det ligger VA-ledningar längs med hela ån.

Uppsala Vatten påpekar att kostnaden för flytt av pumpstationen utmed Seminariegatan behöver regleras i exploateringsavtalet. De påpekar också att det vid den planerade flytten av gång- och cykelvägen som skär igenom Galderma måste säkerställas att dagvattenledningen ligger i parkmark, alternativt måste den säkras med ett u-område om 12 meter. De påpekar att gång- och cykelvägen måste klara belastningar från tunga fordon då åtkomsten till pumpstationen för drift och skötsel sker här.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Vid all byggnation, inklusive bron över Fyrisån, ska samråd ske med berörda ledningsägare. Information om att det finns VA-ledningar längs med Fyrisån förs in i planbeskrivningen.

Kostnaden för flytt av pumpstationen utmed Seminariegatan ska regleras i exploateringsavtalet. Detta ska även framgå av planbeskrivningen.

Ledningen vid gång- och cykelvägen igenom Galderma kommer att ligga i kommunens parkområde. Planbeskrivningen ska tydliggöra att gång- och cykelvägen ska dimensioneras för att klara belastningar från tunga fordon.

Teknisk försörjning - ledningar

Vattenfall AB Heat Nordic meddelar att den planerade bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet och att anslutningsavgiften fastställs vid offerttillfället.

Skanova meddelar att de har flera markförlagda teleanläggningar med ett väl utbyggt fiber- och kopparnät med överlämningspunkter inom detaljplaneområdet. De kommer att fortsätta att satsa på fiberutbyggnad inom området. Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning, vilket de vill ska läggas till i planhandlingarna.

Lantmäterimyndigheten påpekar att det är osäkert om det finns tillgänglighet till samtliga e-områden.

Vattenfall El har inte yttrat sig. Särskild kontakt har tagits med dem för att fånga upp synpunkter.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Tillgänglighet till samtliga E-områden ska klargöras.

Befintliga teleanläggningar samt andra ledningar och anläggningar behålls där det är möjligt. Den omfattande omvandlingen av området kräver dock att befintliga ledningar kommer att behöva flyttas.

Teknisk försörjning - avfallshantering

Uppsala Vatten och Avfall AB påpekar att det för traditionell sophantering krävs:

- ett avstånd mellan uppställningsplats för avfallsfordon och avfallskärl om maximalt 10 meter
- dragvägen ska vara hårdgjord och utan nivåskillnader vilket kan innebära ett behov av att fasa av kantsten mot gatan.

För hämtning av underjordiska kärl gäller följande:

- utrymme för kranfordon ska finnas
- avstånd mellan kranfordonets angöringsplats och lyftöglan eller lyftpunkt får vara högst 5 meter
- den fria höjden bör vara minst 8 meter över kranfordonet, lyftöglan/lyftpunkten och tömningsvägen
- det bör inte finnas en trottoar/gång-/cykel-/bilväg mellan tömningsfordon och behållare eller avfall, om en sådan väg finns ska den gå att spärra av under tömning.
- bilens angöringsplats får inte ligga så att parkerade bilar eller andra känsliga hinder är placerade mellan tömningsfordon och behållare eller avfall.

Vid användning av underjordsbehållare för brännbart och matavfall bör man även säkerställa att utsortering av förpackningar kan ske inom fastigheten. Om detta inte är möjligt kan det komma att medföra ytterligare kostnader och krav på åtgärder. Uppställningsplatsen för kranfordon måste anordnas i form av en angöringsficka som inte kan kombineras med parkering eller angöring av annat fordon.

Uppsala Vatten och Avfall påpekar också att det planeras angöringsfickor längs Vallongatans östra sida, men att dessa saknas mot den västra sidan, där det enligt illustration finns soprum som angränsar mot gatan. De påpekar också att framkomligheten på angöringsgata/gångstråk från Börjegatan till Vallongatan i delområde 2 inte får begränsas då avfallsfordon ska angöra längs med denna väg. Uppsala Vatten och Avfall uppfattar att delar av angöringen i delområde 3 kommer att ske på gata på kvartersmark och att de inte kan avgöra vägens bredd. De påpekar att det för enkelriktad trafik krävs minst 3,5

meter körbredd och för dubbelriktad trafik utan kantstensparkering krävs minst 5,5 meter. Växtlighet längs med körbanan får inte heller inkräkta på framkomligheten. Uppsala Vatten och Avfall AB menar att det ser ut att saknas vändmöjligheter till miljörummen och att kvartersgatorna från Fyrisvallsgatan och Seminariegatan mynnar ut i ett kvarterstorg. De påpekar också att det behöver säkerställas att avfallshämtning fortsatt kan ske i delområde 5 efter att ytterligare byggnader tillförs på fastigheterna. Såväl befintliga som kommande tillbyggnader ska kunna nås utan backningsrörelser. För både traditionell och underjordsbehållare gäller att angöring ska kunna ske utan backrörelser, antingen genom att möjliggöra genomfartstrafik alternativt med en vändplan med en radie på 9 meter samt med en ytterligare hinderfri yta av 1,5 meter runtom. Angöringsplatser för avfallsfordon får inte kombineras med parkering.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Planen ger förutsättningar för att uppfylla de krav på avfallshantering som ställs. Planbeskrivningen kompletteras med en illustration som visar samtliga hämtställen och transportvägar för att underlätta förståelsen. Vallongatan har endast ringa trafik och det bör därför vara möjligt för sopbilen att stanna i körbanan på den västra sidan.

Planens genomförande - byggskede

Kulturnämnden meddelar att de förutsätter att kulturförvaltningen ges möjlighet att delta i parkområdenas gestaltning genom möjligheten att studera utplacering av offentlig konst.

Utbildningsförvaltningen ser positivt till att två nya gång- och cykelbroar planeras, och att dessa bör färdigställas i tidigt skede eller under etapp 1.

Centerpartiet förespråkar att grönområdet rustas och den planerade bron prioriteras i ett tidigt skede, då exploateringen kommer att pågå under en lång tid och de ser det som en fördel att det offentliga rummet framställs som attraktivt så tidigt i processen som möjligt.

BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren anser att förlängningen av Seminariegatan ut till Börjegatan är ett nödvändigt första steg på trafik som genereras i och med arbetet med deponi. De anser även att arbetet med årummet och den nya gång- och cykelbron sker så att den kan nyttjas under hela byggtiden.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Stadsbyggnadsförvaltningen kontakter kulturförvaltningen för samarbete i gestaltningen av parkområdena.

Avsikten är att gång- och cykelbron över Fyrisån ska färdigställas i ett tidigt skede vilket framgår i avsnittet om genomförande.

Förlängningen av Seminariegatan ut till Börjegatan kommer att genomföras i ett tidigt skede.

Planens genomförande – organisatoriska frågor

Lantmäterimyndigheten, LMM, upplyser om att det finns ett antal officialservitut/avtalservitut inom planområdet som kan behöva upphävas då servitut ersätts med allmän plats. De påpekar också att samtliga tomtindelningar som ska upphävas ska finnas angivna på plankartan. *LMM* anser att det kan vara lämpligt med markreservat för gemensamma innergårdar. *LMM* påpekar att stycket om markgöförhållanden innehåller felaktiga uppgifter.

LMM påpekar att kartan som visar vilka fastighetsregleringar som ska genomföras även ska visa områden som övergår från allmän plats till kvartersmark. *LMM* påpekar att ledningsrätt 0380-2014/35 kan behöva omprövas om den hamnar utanför e-området/på allmän plats. *LMM* anser att det bör framgå av planbeskrivningen att det kan/ska bildas gemensamhetsanläggningar på markreservaten g.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Information om vilka officialservitut/avtalsservitut inom planområdet som ska upphävas förs in under fastighetsrättsliga åtgärder. Fastighetsindelningsbestämmelsen på plankartan kompletteras med 0380-1/LI 14. Markreservat för gemensamma innergårdar kan bildas även om det inte står på plankartan. Det är ännu osäkert hur en framtida fastighetsbildning kommer att bli. Stycket om markägoförhållanden i planbeskrivningen rättas till och kompletteras med s:8 och s:10. Kartan som visar vilka fastighetsregleringar som ska ske görs tydligare. Ledningsrätt 0380–2014/35 kan behöva omprövas om den hamnar utanför e-området/på allmän plats. Planbeskrivningen kompletteras med information om att det kan/ska bildas gemensamhetsanläggningar på markreservaten g.

Övriga frågor

Hyresgästföreningen ser positivt på visionen att bygga bostäder med ekonomisk attraktivitet med hållbara material som trä, och billiga hyror för sociala och kreativa mötesplatser.

Privatperson saknar en definition av begreppet stadsmässighet, vilket används i planbeskrivningen.

Stadsbyggnadsförvaltningens kommentar och bedömning

Visionen för området ska omarbetas så att den bättre stämmer med byggherrarnas och kommunens avsikter. Eftersom kommunen inte äger mark i området är det inte rimligt att ha en vision som omfattar billiga hyror.

Med stadsmässighet avses här en bebyggelse med tydliga gaturum där byggnaderna placeras utmed gatuliv. I begreppet ingår även att det finns ett liv i bottenvåningarna med butiker och andra verksamheter. Där det inte finns butiker ska det finnas tydliga entréer som ger liv till gatan. En definition av stadsmässighet läggs till i planbeskrivningen.

Övriga yttranden

Byggherrarna i projektet har lämnat synpunkter på planbeskrivningen och plankartan. Dessa synpunkter tas inte upp här men kommer att behandlas inom ramen för det fortsatta planarbetet.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson
Detaljplanechef

Brita Christiansen
Planarkitekt

Maria Hedberg
Planarkitekt

Översikt över inkomna samrådsyttranden

	Inkommit med yttrande
Myndigheter	
Kommunala lantmäterimyndigheten	X
Länsstyrelsen	X
Sakägare och boende inom och utanför planområdet (enligt fastighetsförteckningen)	
BRF Bruno Librobäck 12:3 kv. Klockaren	X
Fyrishov	X
Privatperson	X
Privatperson	X
Hyresgästföreningar	
Hyresgästföreningen	X
Kommunala nämnder, förvaltningar m fl	
Kulturnämnden	X
Omsorgsnämnden	X
Äldrenämnden	X
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	X
Utbildningsförvaltningen	X
Brandförsvaret	X
Intresseföreningar och sammanslutningar	
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	X
Upplands Ornitologiska Förening	X
Föreningen Vårda Uppsala	X
Handelskammaren i Uppsala län	X
Centerpartiet i Uppsala	X
Ledningsägare	
Skanova	X
Svenska kraftnät	X
Vattenfall AB Heat Nordic	X
Uppsala Vatten och Avfall AB	X
Trafik	
Luftfartsverket, Air Navigation Services of Sweden	X
Övriga	
Privatperson	X
Totalt	24

Miljökonsekvensbeskrivning

Uppsala kommun

MKB till detaljplan Börjetull

Uppsala 2019-11-04

Ramböll Sverige AB
Dragarbrunnsgatan 78 b
753 20 Uppsala

Telefon 010-615 60 00

Detaljplan Börjetull, Uppsala

Datum	2019-11-04
Uppdragsnummer	1320032552
Utgåva/Status	Antagandehandling

Ann Ajander
Uppdragsledare

Caroline Boström m fl.
Handläggare

Elsa Heinke
Granskare

Ramböll Sverige AB
Dragarbrunnsgatan 78 b
753 20 Uppsala

Telefon 010-615 60 00

Sammanfattning

Bakgrund och syfte med planen

Planområdet ligger i nordvästra Uppsala cirka 2,5 kilometer från resecentrum. Det avgränsas av Börjegatan, Librobäcken, Fyrisån och Fyrisvallsgatan. Arean är 21 hektar. Planområdet används idag för kontor, industri och lager.

Den aktuella planen ger möjlighet att på nuvarande industrimark bebygga ett område i centrumnära läge med blandstadsbebyggelse med främst bostäder och centrumfunktion, men också med verksamhetslokaler, förskola och parkytor.

Området utpekas i översiktsplanen som en del av ett större utvecklingsområde, Börjetull stadsnod, en av fyra utpekade stadsnoder som ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. Området är en del i en pågående stadsutvecklingsprocess där flera områden i närheten har planerats för bebyggelse och omvandling av tidigare industrimark sker successivt för att tillskapa goda boendemiljöer på rimligt avstånd från ortens centrum.

Syftet med detaljplanen för Börjetull är att möjliggöra bostadsbebyggelse i form av flerbostadshus i fyra till elva våningar i kombination med utbyggnad av befintlig industri. I området planeras även förskolor och en kvarterspark.

Huvudsakliga miljökonsekvenser

De viktiga konsekvenserna av planförslaget bedöms dels hänga samman med omvandlingen från industrimark till bostadsbebyggelse och dels den sanering av förorenad mark som behövs för stora delar av planområdet samt dess påverkan på ytvatten.

Tillkommande parker, grönytor, trädplanteringar utmed gator i området samt dagvattenlösningar bedöms medföra positiva konsekvenser för ekologiska samband och kopplingar mellan grönsystem. Påverkan på natur- och grönområden bedöms vara liten negativ, främst med tanke på att föreslagna åtgärder inte bedöms påverka höga naturvärden. Den negativa påverkan är kopplad till risken för att gallringar och röjningar kan komma att ske på ett sådant sätt att ekologiska samband påverkas. Därutöver kan negativa effekter uppkomma i samband med släntning mot Librobäcken och Fyrisån om denna genomförs.

Planens genomförande innebär att ödsliga industriområden ersätts med blandstadsbebyggelse och därmed möjligheter till socialt och kulturellt liv. Påverkan på kulturmiljön bedöms vara lokal och av positiv karaktär. En tillkommande hög byggnad medför påverkan på riksintresset för kulturmiljö, främst stadssilhuetten från infarten på väg 272. Byggnaden påverkar en liten del av silhuetten under en begränsad sträcka längs vägen. Silhuetten i närheten av domkyrkan måste ses som en av de mer värdefulla delarna av riksintresset. Påverkan på riksintresset bedöms som stor och negativ men ytterst lokal. Totalt

sett bedöms planens genomförande ge en måttlig negativ påverkan på kulturmiljöerna, främst på grund av påverkan på riksintresse för kulturmiljön.

Planförslaget beaktar de restriktioner som finns kring buller och luftkvalitet. Totalt sett bedöms inte planen medföra ytterligare bullerpåverkan men negativa miljökonsekvenser knutna till buller finns och bedöms som måttligt negativa. Gällande luftföroreningshalter så är de generellt låga men blir något förhöjda vid vissa förtätade gatuavsnitt och konsekvensen bedöms därmed som liten negativ.

Enligt planförslaget planeras förskola och bostäder i närheten av företag som hanterar brandfarliga vätskor och brandfarlig gas. Planförslaget beaktar MSB:s regler med krav på skyddsavstånd till bostäder och förskolor och konsekvensen ur risksynpunkt bedöms som måttlig.

Planförslaget innebär att området blir efterbehandlat vilket har positiva konsekvenser för både människor och miljön. Ur hälsoaspekt minskar riskerna som föroreningarna utgör idag samt risken med deponigasbildning. Därutöver minskar risken med spridning av föroreningar generellt och i samband med översvämningar. Den planerade dagvattenhanteringen bedöms medföra att planens konsekvenser för ytvattenmiljöerna i närområdet blir positiv då en minskning av mängden föroreningar som förs till recipienterna är att vänta. Efterbehandlingen innebär att belastningen från markföroreningar till recipienten Fyrisån som sprids via markvatten kommer att reduceras vilket bedöms som en positiv konsekvens. Totalt sett bedöms planens genomförande påverka ytvattenmiljöerna positivt.

Planalternativet medför inga eller små negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten eftersom det mäktiga lerlager som finns under området förhindrar spridning av föroreningar ner till grundvattenmagasinet.

Sammanfattning av de mest relevanta miljökonsekvenserna för planområdet redovisas i tabellen nedan.

Utöver de åtgärder som redan är inarbetade i detaljplanen föreslår denna MKB ytterligare åtgärder som bör vidtas. Dessa rekommenderade åtgärder kan i vissa fall anses som skyddsåtgärder eller är sådant som inte kan arbetas in i detaljplanen eller som behöver utredas vidare.

Tabell 0:1 Sammanfattande tabell över tänkbara konsekvenser

Aspekt	Nollalternativ	Exploateringsalternativ
Naturmiljö/Gröna miljöer	Mycket liten negativ	Liten negativ
Kulturmiljö	Mycket liten negativ	Måttlig negativ
Buller	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Luftkvalitet	Mycket liten negativ	Liten negativ
Risk och säkerhet	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Vatten	Stor negativ för ytvatten	Positiv för ytvatten
	Ingen för grundvatten	Ingen eller liten negativ för grundvatten
Mark och masshantering	Stor negativ	Positiv

Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	7
1.1	Bakgrund och syfte	7
2.	Planprocess och miljöbedömning	7
2.1	Metod och bedömning av konsekvenser.....	8
3.	Avgränsningar	10
3.1	Geografisk avgränsning	10
3.2	Innehållsmässig avgränsning	11
3.3	Avgränsning i tid	11
4.	Mål och krav	12
4.1	Miljömål.....	12
4.2	Miljökvalitetsnormer.....	12
5.	Planförslag	13
5.1	Planområdet och syfte med planen	13
5.2	Tidigare ställningstaganden	13
5.3	Bebyggelsestruktur	14
5.4	Grönstruktur.....	16
5.5	Trafikstruktur.....	18
6.	Alternativ	18
6.1	Nollalternativet.....	18
6.2	Alternativ lokalisering	19
6.3	Alternativ utformning och omfattning	19
7.	Övergripande förutsättningar.....	19
7.1	Kommunal planering	19
7.2	Regional planering	20
7.3	Riksentressen	20
8.	Områdesspecifika förutsättningar och konsekvenser	22
8.1	Gröna miljöer.....	22
8.2	Kulturmiljö	28
8.3	Buller	33
8.4	Luftkvalitet	36
8.5	Risk och säkerhet	39
8.6	Vatten	45
8.7	Föroreningar i mark	54
9.	Samlad bedömning	65
9.1	Sammanfattande miljökonsekvenser	65
9.2	Avstämning mot miljömål	67
9.3	Avstämning mot miljökvalitetsnormer	70
10.	Uppföljning.....	70
11.	References	71

Bilageförteckning

- Bilaga 1. Belastningsberäkning. Ramboll 2019-01-23.
- Bilaga 2. Underlag MKB förorenad mark. Ramboll 2018-03-19.
- Bilaga 3. Marksanering Librobäck inom Börjetull. Framtagande av platsspecifika riktvärden – revidering. Ramboll mars 2019.
- Bilaga 4. Underlag MKB förorenad mark - komplettering. Ramboll mars 2019.

1. Inledning

Enligt 6 kap miljöbalken ska de planer eller program som antas medföra en betydande miljöpåverkan omfattas av en strategisk miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Den aktuella planen har varit ute på samråd, varvid Länsstyrelsen påpekat att det kan finnas grund att anta att planen kan komma att medföra en betydande miljöpåverkan. Denna MKB har därför tagits fram för att kartlägga möjliga miljökonsekvenser av planförslagets genomförande inför planens granskningsskede.

1.1 Bakgrund och syfte

Syftet med MKB:n är att ge en samlad bedömning av planens inverkan på miljön, människors hälsa och resurser som mark och vatten. Arbetet med miljöbedömning och MKB innebär att miljöaspekter och miljöåtgärder integreras i planen så att en hållbar utveckling främjas för att bland annat uppfylla uppsatta miljömål och krav i gällande lagstiftning.

MKB:n utgör ett beslutsunderlag för kommunens politiker inför antagande av planen, men syftar också till att ge allmänheten och berörda tjänstemän en samlad bild av planens miljökonsekvenser.

I MKB:n beskrivs och bedöms konsekvenserna av planens genomförande. Fokus ligger på de delar av planförslaget som har bedömts medföra betydande miljöpåverkan.

2. Planprocess och miljöbedömning

En detaljplan ska enligt Plan- och bygglagen (PBL) visa regleringar för markanvändningen inom ett avgränsat område. Kommunen gör en behovsbedömning om hur planen kan komma att påverka omgivningen. Om kommunen bedömer att detaljplanen kan medföra en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med naturresurser, ska en MKB upprättas.

Behovsbedömningen är en första avgränsning av innehållet i MKB, som ska vara inriktad på att beskriva de konsekvenser som förväntas innebära en betydande miljöpåverkan.

Planförslag och MKB ska via samråd hållas tillgängliga för berörda kommuner, myndigheter och allmänhet. Dessa ska ges skälig tid att yttra sig över planförslaget. Länsstyrelsen har rollen som remissinstans och samrådspart. Ett formellt och separat godkännande av MKB sker inte, men processen och dokumentet anses godkända som beslutsunderlag när detaljplanen antas.

När detaljplanen har antagits ska en sammanställning upprättas som redovisar hur miljöaspekterna har integrerats i planen, hur synpunkter från samråd har beaktats, skäl till att detaljplanen har antagits istället för de alternativ som övervägts samt åtgärder för uppföljning och övervakning. Sammanställningen och detaljplanen ska göras tillgänglig för samrådskretsen.

2.1 Metod och bedömning av konsekvenser

En MKB är både ett dokument och en process. Processen kring MKB ska integrera miljöaspekterna i planeringen så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet med MKB ska ge möjlighet till en ökad insyn för allmänhet och organisationer och därmed bidra till ett breddat kunskapsunderlag.

Ett MKB-dokument beskriver den planerade verksamhetens påverkan på miljö, människors hälsa och hushållningen med naturresurser. Dokumentet är ett beslutsunderlag för detaljplanen och fungerar rådgivande.

MKB ska belysa vilka konsekvenser som kan uppstå om byggnation sker i enlighet med detaljplaneförslaget och vad som är viktigt att tänka på i den fortsatta planeringen för att undvika eller begränsa påverkan på omgivande miljö. För att bedöma vilka miljökonsekvenser som uppstår jämförs föreslagen detaljplan med en situation utan att planen genomförs, ett så kallat nollalternativ (se vidare i avsnitt 6.1).

Konsekvenserna bedöms utifrån planens inverkan på olika miljövärden, se Tabell 1 och Tabell 2. Höga värden och stora förändringar kan ge stora konsekvenser. Konsekvenserna delas också in i negativa och positiva konsekvenser, och om konsekvenserna är kumulativa, samverkande eller reducerande. Om det finns gällande riktvärden, miljökvalitetsnormer eller liknande görs en avstämning mot dessa. Konsekvensbedömningen omfattar det som är reglerat i detaljplanen, dvs. markanspråk för gator inklusive inarbetade skadeförebyggande åtgärder.

För att minimera påverkan på miljön ska utöver åtgärder också rimliga alternativ med hänsyn till detaljplanens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas. Normalt sker alternativutredning via den stegvisa planprocessen där tänkbar lokalisering och omfattning av exempelvis verksamheter eller gator ska prövas via lokaliseringsutredningar, översiktsplaner eller fördjupade översiktsplaner.

Alternativ lokalisering kan också prövas inom ramen för en detaljplan under den förberedande projektering som genomförs. Fokus ligger dock normalt sett på alternativ utformning och inarbetande av skadeförebyggande åtgärder i detaljplaner.

Tabell 1 Kriterier för bedömning av konsekvenser

	stor +/- förändring	Måttlig +/- förändring	Liten +/- förändring
stort miljövärde	mycket stor konsekvens	stor konsekvens	måttlig konsekvens
måttligt miljövärde	stor konsekvens	måttlig konsekvens	liten konsekvens
litet miljövärde	måttlig konsekvens	liten konsekvens	mycket liten konsekvens

Tabell 2 Förklarande text om graden av konsekvenser

Grad av konsekvens	Förklaring
mycket stor negativ konsekvens	Stor påverkan på högsta värde som exempelvis Natura 2000-område, riksintresse, naturreservat, skyddsvärda arter och liknande. Påverkan bedöms så omfattande att den har avsevärda effekter på värdet i området. Värdet försvinner eller påverkas i mycket hög grad. Många människor drabbas.
stor negativ konsekvens	Stor påverkan på exempelvis riksintresse, naturreservat, område med skyddsvärda arter och liknande. Påverkan bedöms så omfattande att den har stora effekter på värdet i området. Värdet försvinner inte, men påverkas i hög grad. Många människor drabbas.
måttlig negativ konsekvens	Begränsad påverkan på exempelvis område i kommunalt naturvårdsprogram och liknande. Påverkan bedöms medföra måttliga negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner inte, men minskar i omfattning eller kvalitet. Relativt få människor drabbas.
liten eller mycket liten negativ konsekvens	Liten påverkan på exempelvis skogsbacke i närhet till bostäder. Påverkan bedöms medföra små negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner inte, men kan påverkas något vad gäller kvalitet eller omfattning. Få människor drabbas.
positiv konsekvens	Förbättrad situation för miljövärde eller intresse. Påverkan kan vara i skalan liten, måttlig, stor. Värdet ökar i omfattning genom att exempelvis en brist byggs bort, tillgängligheten till värdet ökar avsevärt eller liknande.

3. Avgränsningar

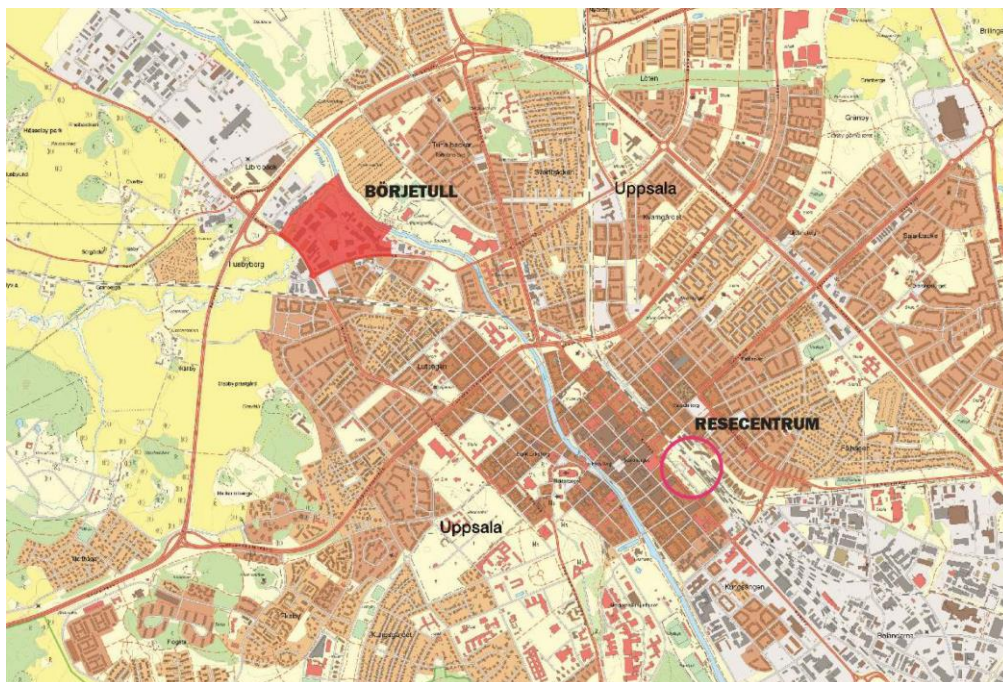
Enligt miljöbalken 6 kap. 9§ och 10§ ska kommunen (eller myndigheten) samråda om hur MKB:ns omfattning och detaljgrad ska avgränsas med hänsyn till berörd plan. Detta görs genom ett så kallat avgränsningssamråd med Länsstyrelsen. Rubrikerna nedan beskriver detaljplanens geografiska avgränsning samt MKB:ns avgränsning vad gäller innehåll/miljöaspekter och tid.

3.1 Geografisk avgränsning

MKBn avgränsas geografiskt till att omfatta samma område som den aktuella detaljplanen, då detta område är det som antas kunna få en direkt påverkan av planens genomförande. Det aktuella planområdet Börjetull ligger i nordvästra Uppsala och avgränsas av Börjegatan, Libroäcken, Fyrisån samt Fyrisvallsgatan.

För intresseområdet stads- och landskapsbild berörs ett större område, och främst hur planen kan komma att påverka riksintresse för kulturmiljön Uppsala stad. Därutöver bedöms i de fall detta är aktuellt indirekta och kumulativa konsekvenser för ett större geografiskt område. Det handlar då främst om vattenkvalitet och risker i samband med spridning av föroreningar i mark och vatten.

Figur 1 visar den aktuella planens geografiska läge, och en mer detaljerad illustration av planområdet finns i Figur 2.



Figur 1 Karta som visar planens geografiska läge i staden, planområdet är markerat i rött (Uppsala Kommun, 2018).



Figur 2 Situationsplan över planområdet. Planområdet är markerat med svart streckad linje. (Metod Arkitekter, 2018)

3.2 Innehållsmässig avgränsning

En MKB ska fokusera på de faktorer som är av vikt och där konsekvenserna kan antas bli betydande. Den första avgränsningen av MKB görs i kommunens behovsbedömning av detaljplanen.

Tyngdpunkten i denna MKB ligger på att beskriva betydande påverkan på kulturmiljö, miljö- och hälsoaspekter kopplade till markföroreningar, vatten, buller, luftkvalitet, risk och säkerhet samt översvämning kopplat till klimatfrågor.

3.3 Avgränsning i tid

MKB ska beskriva ett tidsperspektiv inom vilket de flesta konsekvenser bedöms uppstå. I den aktuella detaljplanen är tidsperspektivet år 2030. Då bedöms att detaljplanen kan ha vunnit laga kraft och att exploatering av området inklusive system för dagvattenhantering och gator kan vara genomfört.

4. Mål och krav

4.1 Miljömål

Sveriges riksdag har beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål (miljömål) för en hållbar samhällsutveckling. Det innebär att nuvarande och kommande generationer ska tillförsäkras en hälsosam och god miljö utifrån sociala, ekonomiska och ekologiska aspekter. Många av miljömålen kopplar till olika ekosystemtjänster.

Uppsala län har inte tagit fram regionala miljömål. Länet arbetar istället med åtgärder som är direkt kopplade till de nationella miljömålen. Åtgärderna inkluderar strategiska projekt i samverkan med både regionala och lokala aktörer som är direkt kopplade till miljömålen.

MKB:n innehåller en avstämning mot relevanta nationella miljömål. De nationella miljömål som har bedömts vara relevanta för den här MKB:n är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

4.2 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande styrmedel som regleras i miljöbalkens femte kapitel. En miljö kvalitetsnorm ska tas fram på vetenskapliga grunder och ange den miljö kvalitetsnivå som människan och/eller miljön kan anses tåla. För närvarande finns miljö kvalitetsnormer för:

- Luftkvalitet (utomhusluft) omfattande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bensen, kolmonoxid, bly, partiklar och ozon
- Buller
- Fisk- och musselvatten
- Vattenförekomster

MKB:n gör en översiktlig avstämning mot MKN, främst då miljö kvalitetsnormerna för buller, luftkvalitet och vattenförekomster vilka bedöms vara de normer som är av relevans för den aktuella detaljplanen.

MKN för vatten utgör kvalitetskrav och syftar till att ytvattenförekomster ska ha uppnått hög eller god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus senast måååret 2021, om de inte omfattas av bestämmelser om konstgjorda eller kraftigt modifierade vattenförekomster eller av bestämmelser om undantag (tidsfrist eller mindre strängt krav). Miljö kvalitetsnormer för vatten finns också för grundvattenförekomster, där det handlar om att dessa ska hålla en god kemisk och kvantitativ status.

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller finns en skyldighet att genom kartläggning av buller och upprättande av åtgärdsprogram sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Detta är en miljö kvalitetsnorm enligt miljöbalken – en så kallad målsättningsnorm. Skyldigheten gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare, det vill säga Uppsala kommun (åtgärdsprogram senast 2008 eller 2013), samt för Trafikverket (åtgärdsprogram klart 2013) vid vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år.

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) anger normer för ämnena kvävedioxid/kväveoxid, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och benzo(a)pyren i utomhusluft.

MKN gäller generellt för luften utomhus. Undantaget är luften i tunnlar och på arbetsplatser dit allmänheten inte har tillgång. Normerna ska inte heller tillämpas för luften på vägbanan som enbart fordonsresenärer exponeras för. De ska dock tillämpas för luften som cyklister och gående exponeras för på trottoarer och cykelvägar längs med vägar. De områden i Sverige där gällande MKN för luftkvalitet överskrids är huvudsakligen i storstadsregioner och i trånga gatumiljöer. Vanligtvis är det problem med kvävedioxid och partiklar mindre än 10 mikrometer (PM10).

5. Planförslag

5.1 Planområdet och syfte med planen

Planområdet ligger i nordvästra Uppsala cirka 2,5 kilometer från resecentrum. Det avgränsas av Börjegatan, Librobäcken, Fyrisån och Fyrisvallsgatan. Arealen är 21 hektar. Planområdet används idag för kontor, industri och lager. Centralt i området finns en hög och stor terrassbyggnad, Skeppet, som innehåller kontorslokaler. Längs med Fyrisån och Librobäcken finns ett parkområde som främst används som gång- och cykelstråk.

Syftet med detaljplanen för Börjetull är att möjliggöra bostadsbebyggelse i form av flerbostadshus i fyra till elva våningar i kombination med utbyggnad av befintlig industri. I området planeras även förskolor och en kvarterspark. Idag används det aktuella planområdet för industri och lager samt kontor. Planområdet utgör en del av pågående omvandling av industriområdet Librobäck (kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo) som byggs om till bostadsområde.

5.2 Tidigare ställningstaganden

Tidigare ställningstaganden som berör det aktuella planområdet är Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun, Strukturprogram för Librobäck (Librobäck-Börjetull-Fyrisöv) samt detaljplaner och fastighetsindelingsbestämmelser (tomtindelningar) för Librobäck. Strukturprogrammet påverkar bland annat ett kvarter närmast Börjegatan samt Årummet (*Fyrisån*).

Kommunens översiktsplan har utpekat Börjetull som en av fyra stadsnoder som ska utvecklas. Det innebär att hög koncentration av bostäder, bebyggelse och

verksamheter ska utvecklas kring ett kommande läge för ny tågstation (Börjegatan-Bärbyleden). Fyrisvallsgatan och Börjegatan är utpekade som stadsstråk, vilket utgörs av gatustråk som binder samman bland annat innerstaden och stadsnoderna. Fyrisvallsgatan och Börjegatan är även utpekade som huvudstråk för kollektivtrafiken.

Strukturprogrammet för Librobäck (pågående) föreslår också en omvandling av planområdet till ett blandat område med inslag av till exempel handel. Enligt strukturprogrammet för Librobäck ska ett grönstråk (*Årummet*) med gång- och cykelväg och strategiskt placerade broar utvecklas.

Stadsbyggnadsvisionen från 2014 är också aktuell. Den gemensamma visionen togs fram av byggherrar, stadsbyggnadsförvaltningen och andra kommunala förvaltningar och bolag. För Börjetull innebär det bland annat att området ska vara en grön stadsdel som tar tillvara på Librobäcken och Fyrisån, att dagvatten blir en resurs som bidrar till biologisk mångfald samt innefattar arkitektonisk mångfald i samspel med befintlig byggnation (Uppsala Kommun, 2018).

5.3 Bebyggelsestruktur

Inom planområdet finns idag enkla och låga industribyggnader med stora asfalterade ytor. Några av Galdermas byggnader samt kontorshuset Skeppet, utgör den högre byggnationen som finns inom området. Skeppet är ett terrasshus i sju våningar.

De förändringar som planen medför är tätare och högre bebyggelse, i form av bostäder. Kontorshuset Skeppet är 28 meter högt och en ny byggnad som planeras är cirka elva meter högre än det. Övriga byggnader är mellan fyra och åtta våningar med betoning på fem till sex våningar.

Planen omfattar sju delområden (Figur 3).

Delområde 1 är ett stort kvarter där omkring 500 lägenheter planeras, samt en förskola (med två avdelningar) och lokaler för centrumändamål. Området gränsar till Börjegatan, Seminariegatan, Vallongatan och Fyrisvallsgatan. Nybyggnationen i området är mellan 4-7 våningar.

Delområde 2 och 3 gränsar mot bland annat den nya kvartersparken och innehåller lägenheter i 5-6 våningar. I hörnet Fyrisvallsgatan-Seminariegatan planeras ett högre hus med 11 våningar. Område 3 innehåller en förskola i kombination med vårdboende med en rymlig gård som vetter ut mot parken.

Delområde 4 innefattar kontorshuset Skeppet, en ny kvarterspark samt fyra gårdsbildningar med oregelbundna former. I den södra delen planeras en förskola med fyra avdelningar. Närmst kvartersparken är några mindre punkthus placerade. Byggnaderna är 4-7 våningar.

Delområde 5 och 6 ligger i den västra delen av planområdet och bebyggelsen i delområdet sluter sig mot gatorna, till exempel Seminariegatan, och öppnar sig ut mot Librobäcken. Delområdena omfattar två bostadskvarter med omkring 300 lägenheter i 5-7 våningar mot huvudgator och 4-5 våningar mot gårdarna. I den norra delen mot Librobäcken finns utrymme för en förskola med två avdelningar.



Figur 3 Figuren visar de fem olika delområden för bebyggelse som inkluderas i planområdet. I planområdets mitt planeras en ny kvarterspark (Uppsala kommun, 2018).

Delområde 7 består av Galdermas industribebyggelse där den befintliga verksamheten har möjlighet att utvecklas, förslagsvis i 2-3 våningar (med högsta nockhöjd på 14 meter för nybyggnation). Det planerade nytillskottet är omkring 20 000 kvadratmeter. En byggrätt ges till befintliga bebyggelser som motsvarar den höjd de har nu. Den obebyggda delen i norr, närmst ån och Librobäcken, kan endast byggas med komplementbyggnader. Vidare ska allmänheten ha tillgång till en bred passage till å-stråket, och planen ger möjlighet att uppföra en 20 meter lång inglasad gångbro över parkstråket.

För att göra den nya bostadsbebyggelsen inom planområdet mer tillgänglig byggs de befintliga gatorna om med separata cykelbanor. Vidare ska gatorna trädplanteras och området ska bli grönare samt mer inbjudande att vistas i genom att en ny kvarterspark (Figur 4) anläggs. Parken ska ha utrymme för fysiska aktiviteter och områden för lugn och stillhet (Uppsala Kommun, 2018).

5.4 Grönstruktur

Inom planområdet finns grönområden i huvudsak i områdets ytterkanter, samt i form av närliggande naturmark, till exempel Å-stråket och Librovalen som är viktiga livsmiljöer för både djur och växter. Å-stråket, som är området utmed Fyrisån, består av grönytor med gång- och cykelväg samt några sittplatser. Utanför gång- och cykelbanan är stråket relativt otillgängligt och det domineras av tät vegetation med buskar och träd. Librovalen är ett parkstråk som omger Librobäcken och även här finns en gång- och cykelväg.

Inom planområdet planeras åtgärder för att ge Å-stråket (parkområde två) och Librovalen (parkområde tre) en tydligare parkkaraktär genom att delar av stråken ska breddas, röjas och gallras. Utökning sker med ett parkområde vid Librobäckens mynning.

Mitt i området anläggs en kvarterspark, parkområde 1 i Figur 4, som avgränsas av bostäder, förskolor och kontorsbyggnaden Skeppet. Denna park kommer att bli cirka 10 000 kvadratmeter och nås via Seminariegatan, Fyrisvallsgatan och Vallongatan. Kring parken uppförs nya bostäder, förskolor samt kvarstår det befintliga kontorshuset Skeppet.



Figur 4 Illustrationsplan för de olika parkområdena inom planområdet: 1. Kvartersparken, 2. Å-stråket och 3. Librovalen Metod Arkitekter /Stadsbyggnadsförvaltningen (Uppsala Kommun, 2018).

Planen inkluderar även friytor på kvartersmark, där bostads- och förskolegårdar anläggs. Ett industrispår som tagits ur bruk ligger centralt i området. Detta spår blir delvis kvartersmark som kan bebyggas, men största delen av spåret blir park.

Parkområde 1, Kvartersparken

Kvartersparken kommer att ge utrymme för både fysiska aktiviteter och platser för lugn och stillhet. Den lämpar sig också för lek och kan användas av förskolorna i området. Parken föreslås få samlande karaktär som sträcker sig ut mot planområdets olika kvarter och kan fungera som en social mötesplats för de som bor i omgivningen. Parken omges både av allmänna gator och bebyggelse. Tillgänglighet till parken säkras via Vallongatan, Fyrisvallsgatan och Seminariegatan. Genom de kopplingar området får mot söder och öster ger planen möjligheter till att områden knyts samman och integreras med sammanhängande gång- och cykelstråk.

Parkområde 2, Å-stråket

Parken som ligger närmast Galdermas verksamhet föreslås delvis att breddas för att ge bättre möjligheter för rörelse och vistelse utmed Å-stråket. Breddningen kommer tillsammans med den röjning och gallring som föreslås i genomförandet också att ge bättre vattenkontakt. En gång- och cykelbro kommer att anläggas för att koppla samman Tuna backar med kvartersparken och den kommande stadsnoden Börjetull. Ett nytt grönstråk anläggs mellan Galdermas byggnader för att koppla ihop Å-stråket och områdets kvarterspark.

Parkområde 3, LibrovalLEN

I delen där Librobäcken möter Fyrisån utökas parken då en del av Galdermas fastighet samt industrispåret blir park. Delen av parken blir i mötet mellan två gång- och cykelstråk varför det är naturligt att möjliggöra för vistelse på platsen i form av en mindre park. Det finns möjligheter att skapa platser både för avkoppling, lek och för fysisk aktivitet. I och med upprustningen av parken kommer LibrovalLEN att få en ökad skötselintensitet och området kring Librobäcken gallras ur. En del av slänterna mot vattendraget föreslås planas av för att ge förutsättningar för bättre skötsel. Librobäcken får en central roll i parkavsnittet och möjligheterna för kontakt med vattnet ökar. LibrovalLEN kommer också att få bättre förutsättningar som gångstråk/promenadområde med en nyanlagd stig på södra delen av bäcken. I förlängningen av Vallongatan kommer en gång- och cykelbro att anläggas för att stärka möjligheterna att röra sig från området norrut.

Gång- och cykelvägar

De gång- och cykelvägar som planläggs är till största del befintliga och deras funktion säkras med detaljplanen. De nya sträckningar som möjliggörs är de som skapas i anslutning till de nya gång- och cykelbroarna över Librobäcken och Fyrisån samt genom grönstråket vid Galdermas lokaler. Dessutom planläggs för en gång- och cykelväg genom den nya kvartersparken, för att skapa en förbindelse

mellan Fyrisvallsgatan i öster över Seminariegatan och vidare mot Fyrisån och gc-bron över denna. Både befintliga och nya sträckningar bidrar till att koppla ihop området med omgivningen.

Gång- och cykelbro

En bro över Librobäcken planeras i ett läge där den kopplas till gång- och cykelbanan i Vallongatans förlängning norrut. Den andra bron föreslås över Fyrisån och är också för fotgängare och cyklister.

5.5 Trafikstruktur

Nordväst om planområdet ligger väg 272 och Bärbyleden (som är del av väg 55). Utbyggandet av Börjegatan mot centrum förbättrar kopplingarna till Uppsalas centrala delar, detta med hänsyn till gatans koppling till väg 272 och Bärbyleden. Detta innebär att området är väl kopplat på lokal och regional nivå.

En stor del av trafiken som kommer från stadens nordvästra delar, samt från landsbygden passerar planområdet Börjetull, till exempel leds mycket trafik via Börjegatan som idag är relativt hårt belastad vid rusningstrafik. Gatorna inom planområdet används huvudsakligen av befintliga industrier och verksamheter. Planen medför trafiklösningar som är anpassande till nya bostäder och verksamheter, samtidigt som framkomligheten till befintliga verksamheter ska vara god. Ett nät av gång- och cykelbanor ska också öka tillgängligheten för människor att röra sig i området samt ge bättre kopplingar till centrala Uppsala.

Vidare kommer Seminariegatan förlängas till Börjegatan, vilket både ökar tillgängligheten för människor genom bland annat kvartersgator, och ger möjligheter för transport av gods/leveranser med infart via Börjegatan. Börjegatan är för övrigt även viktig för kollektivtrafiken, tillsammans med Fyrisvallsgatan. Dessa ska prioriteras för kollektivtrafikens framkomlighet och medföra en trafiksäker stad. Även Vallongatan förlängs mot Librobäcken. Planen föreslår att träd planteras för att separera gång- och cykelbanor från körbanorna. Fler människor rör sig i området och gatorna utformas så att de passar trafik till verksamheter samt bostadsområden.

6. Alternativ

6.1 Nollalternativet

För att bedöma vilka konsekvenser som kan uppkomma i samband med att den föreslagna detaljplanen genomförs, jämförs planen med ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet visar områdets troliga utveckling om den föreslagna exploateringen inte genomförs. Nollalternativet utgörs i det aktuella fallet av gällande detaljplaner inom det för planläggning aktuella området, samt vad som bedöms vara en möjlig utveckling inom ramen för dessa. Inom detaljplaneområdet gäller idag flera detaljplaner, helt eller delvis. Markanvändningen i dessa detaljplaner är i huvudsak kontor, industri och handel. En av detaljplanerna

omfattar ett parkstråk samt gång- och cykelbro över Fyrisån. De gällande planerna är till stor del utbyggda.

Nollalternativet innebär att kommunen inte kan fullfölja Översiktsplanens intentioner. Börjetull blir inte en av fyra utpekade stadsnoder som enligt översiktsplanen ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. Behov av bostäder kvarstår och de behöver i så fall byggas någon annanstans. Nollalternativet medger heller inte en samlad bild av föroreningsläget inom området samt sanering i samma utsträckning som i planalternativet.

6.2 Alternativ lokalisering

Alternativ lokalisering av verksamheter och bostäder har utretts av kommunen inom ramen för översiktsplanen. Området utpekats i översiktsplanen som en del av ett större utvecklingsområde, Börjetull stadsnod, en av fyra utpekade stadsnoder som ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. Området är en del i en pågående stadsutvecklingsprocess där flera områden i närheten har planerats för bebyggelse och omvandling av tidigare industrimark sker successivt för att tillskapa goda boendemiljöer på rimligt avstånd från ortens centrum. Därmed har ingen alternativ lokalisering varit aktuell. Börjetull stadsnod ska utvecklas kring ett kommande läge för en ny tågstation mellan Börjegatan och Bärbyleden.

6.3 Alternativ utformning och omfattning

Någon alternativ utformning och omfattning av planerade bostäder, parker och gator har inte utretts vidare inom ramen för detaljplanen.

7. Övergripande förutsättningar

7.1 Kommunal planering

Det aktuella området är upptaget i kommunens översiktsplan som bostadsområde och centrumfunktion, och planeras att bli en del av Börjetull stadsnod tillsammans med områdena Luthagen, Husbyborg, delar av Librobäck, Stabby och delar av Stabbygårderna. Syftet med den aktuella planen är att utveckla stadsdelens funktion som service- och knutpunkt för både närområde och regionen (Uppsala kommun, 2016).

Inom området finns idag flera detaljplaner som helt eller delvis kommer att ersättas av den aktuella detaljplanen (Uppsala kommun, u.d.).

Uppsala kommun har ett kommunalt naturvårdsprogram där kommunens mål för naturvården lyfts. Dessa innefattar friluftsmark för upplevelser och hälsa, levande skogar, ett rikt odlingslandskap, myllrande våtmarker, levande sjöar och vattendrag samt ett rikt växt- och djurliv (Uppsala kommun, 2006).

7.2 Regional planering

Region Uppsala har under 2017 tagit fram en *Länsplan för regional transportinfrastruktur för åren 2018-2019* (Region Uppsala, 2017). Planen tar upp investeringar och utveckling inom det regionala statliga vägnätet, kollektivtrafikanläggningar samt cykelvägar. Målen för planen fördelas över tre kategorier, ett hållbart trafiksystem, ett tillgängligt och inkluderande transportsystem samt ett ökat bostadsbyggande. Den aktuella planen bidrar till att öka bostadsbyggandet i ett tillgängligt läge med god kollektivtrafikförbindelse och cykelanslutningar.

Region Uppsala har tagit fram en cykelstrategi för att främja cyklingen i länet med fokus på vardagsresor. Syftet är att den ska utgöra underlag för och vara vägledande i den regionala infrastrukturplaneringen. Strategin ska verka som grund för samverkan och samordning och som stöd för länets kommuner och deras cykelplanering. Målen med strategin är att andelen som använder cykel som färdmedel ska ha ökat med 10 procent till år 2030, dessutom har strategin som målsättning att andelen kombinationsresor, dvs. cykel kombinerat med kollektivtrafik, ska ha fördubblats samt att antalet omkomna eller allvarligt skadade ska halveras, även dessa till år 2030 (Region Uppsala, 2017). Den aktuella planen har goda möjligheter att bidra till ett ökat cyklande då det centrala läget och goda cykelbaneförbindelser ofta medför att boende föredrar cykel i samband med förflyttningar in mot centrum.

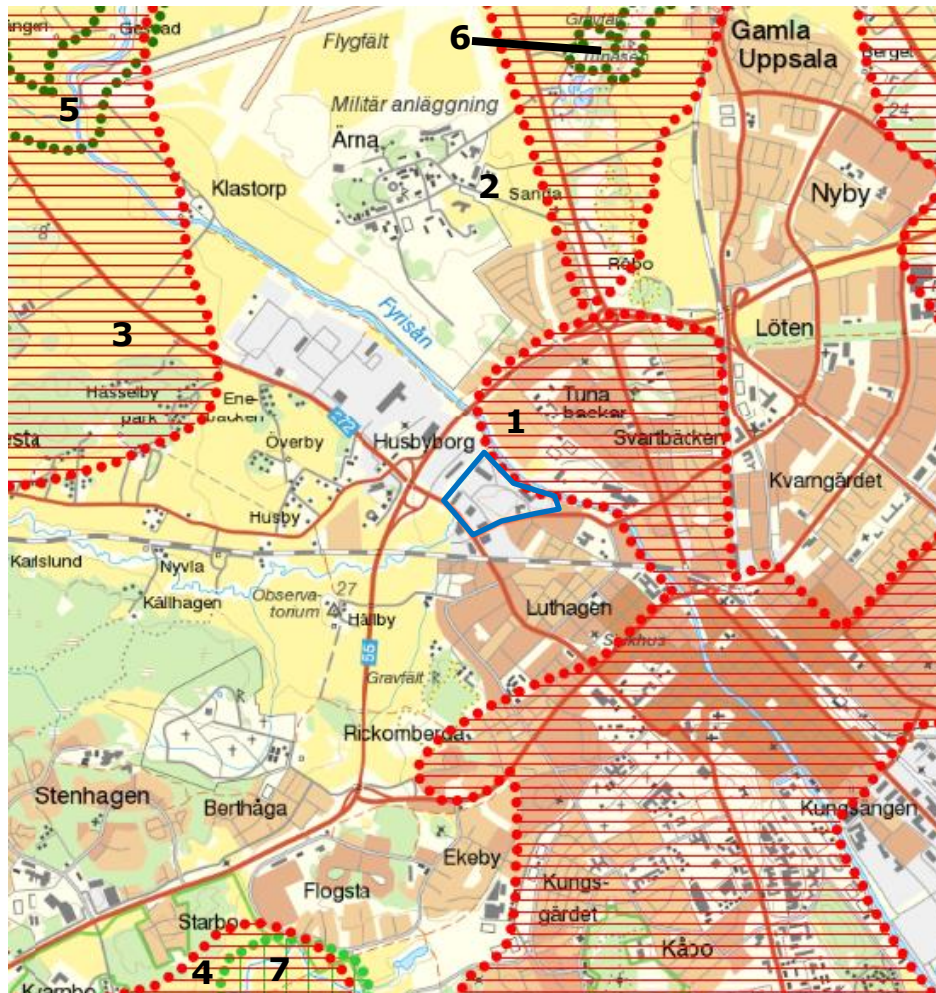
Landstinget i Uppsala län tog under 2016 fram ett Trafikförsörjningsprogram (Landstinget i Uppsala län, 2016). Programmets beskriver utvecklingen och målet för kollektivtrafiken i länet och var fokus ska ligga inom de närmaste 15 åren. Länets övergripande mål är att kollektivtrafiken ska vara effektiv, jämlik och attraktiv för samhälle, medborgare och resenärer. Den länsöverskridande pendlingen är stor och uppskattningsvis är 10 procent pendlare från något av grannlänerna. Detta innebär att det finns ett stort behov av utveckling av den spårbundna trafiken inom länet. Detaljplanens läge ger goda möjligheter till kollektivtrafikanslutningar.

År 2011 tog Uppsala län fram en Klimat- och energistrategi då folkmängden i länet förväntas öka med 30 till 40 procent fram till 2050 och med 70 till 80 procent fram till år 2100 vilket innebär att det finns ett stort behov av byggande av bostadsbebyggelse och infrastruktur. Uppsala läns inriktning bygger på samma mål som drivs internationellt via EU samt Sveriges nationella mål vilka innefattar bland annat: energieffektivisering, ökad energianvändning från förnyelsebara källor, samt minskat utsläpp av växthusgaser (Länsstyrelsen Uppsala, 2011).

7.3 Riksintressen

Riksintressen är geografiska områden som är av särskilt högt värde nationellt och som regleras i miljöbalken. Att ett område är klassat som riksintresse betyder att det så långt det är möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden. Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken omfattar stora områden med natur- och kulturvärden som är viktiga för friluftslivet. Dessa områden är ganska grovt angivna, varför en närmare avgränsning av deras omfattning ofta

görs i kommunens översiktsplaner. Riksintressen som är utpekade enligt miljöbalkens 3 kapitel är närmare specificerade och 12 olika myndigheter ansvarar för dem.



Figur 5 Riksintressen kring planområdet (blått område). Rött: riksintresse för kulturmiljö, mörkgrönt: riksintresse för naturvård, ljusgrönt: riksintresse för friluftsliv (Länsstyrelsen Uppsala, u.d.).

Detaljplaneområdet ligger utanför områden av riksintresse. Området ligger dock i direkt anslutning till Uppsala stad (1) som är riksintresse för kulturmiljö. Påverkan på riksintresset beskrivs i avsnitt 8.2.3.

Övriga riksintressen i närområdet är Gamla Uppsala samt Fyrisåns och Björklingeåns dalgångar (2) och Uppsalaslättnens och Jumkilsåns dalgång (3) och Hagaåns dalgång (4) (kulturmiljö), Jumkilsdalen (5) och Kungshögarna (6) (naturvård) samt Norra Mälaren samt nedre delarna av tillflödena Fyrisån och Hågaån (7) (friluftsliv) se Figur 5 (Länsstyrelsen Uppsala, u.d.). Eftersom inget av dessa riksintressen berörs av planen kommer de inte att beskrivas vidare.

8. Områdesspecifika förutsättningar och konsekvenser

8.1 Gröna miljöer

8.1.1 Förutsättningar

Området utmed Fyrisån består idag av en gång- och cykelväg som är kantad av vegetation, vilket i huvudsak är buskar och träd. De träd som finns utmed åns kanter är bland annat poppel och al. Stråket är ett välanvänt cykel- och rekreationsstråk och är idag planlagt som park. Det finns några sittplatser utmed gång- och cykelvägen, men stråket är utanför gång- och cykelbanan relativt otillgängligt. Vegetationen är relativt tät och möjligheterna till direktkontakt med Fyrisån är begränsade.

Stråket kring Librobäcken går mellan Börjegatan i väster till Fyrisån i öster. En gång- och cykelbana löper längs med Librobäcken på dess norra sida och förbinder de två stråken. Växtligheten kring Librobäcken består till stor del av grupper av träd och buskage där pil och vide är återkommande. Växtligheten är av ruderat karaktär, vilket kan beskrivas som störd och självsådd växtlighet.

Söder om kontorsbyggnaden Skeppet finns en öppen gräsyta som är omgärdad av buskage, häckar och trädplanteringar.

Åstråket och Librovalen kan fungera som viktiga livsmiljöer och spridningsstråk för djur och växter. Områdena utmed vattendragen har bra förutsättningar för att fungera som häckningsplats för olika fågelarter. Längs med Fyrisån och Librobäcken finns också en markerad Linnéstig kallad Husbyvandringen. Centralt i området finns ett gammalt industrispår för järnvägstrafik som tagits ur bruk. Spårområdet har vuxit igen med frösådd växtlighet och är relativt otillgängligt.

Längs Fyrisåns och Librobäckens stränder gäller strandskydd, enligt Miljöbalken 7 kapitlet. Strandskyddet syftar till att trygga allmänhetens tillgång till strandområden och möjlighet till friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Strandskyddet som är 100 meter längs med Fyrisån och Librobäcken är upphävt genom gällande detaljplaner men kommer att återinträda när gällande detaljplan upphävs.

En naturvärdesinventering har genomförts inom parkområdena längs med Fyrisån och Librobäcken inom planområdet (Naturföretaget, 2018). Det inventerade området är cirka 4,5 hektar stort och utgörs av mer eller mindre skötta parkområden. Grönområdena är till stora delar påverkade av mänsklig verksamhet som anlagda gång- och cykelvägar, klippta gräsytor, planterade träd och buskar m.m. Det finns dock, framförallt utmed Librobäcken, en variation av öppna och slutna partier med buskar och träd i olika skikt och ålder. Detta tillsammans med att dessa gröna stråk fortsätter i vattendragens förlängningar bidrar till miljöer som fungerar både som livsutrymme och spridningsvägar för många arter. Närområdena intill är hårt exploaterade.

Tre delområden med naturvärden avgränsades, se figur 6. En liten lövskog utmed Librobäcken i sydväst bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2) medan några mindre klibbalsdungar utmed Fyrisån samt själva Librobäcken bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), bäckens bedömning är dock preliminär. Drygt 100 almar med stamdiameter över 10 cm registrerades och ytterligare nästan 180 klena almar räknades. De flesta almarna bedömdes vara vitala. Även 15 skyddsvärda träd av andra trädslag registrerades.

Parallellt med gång/cykelvägen väster om Fyrisån finns en trädrad med popplar och en hägg som enligt inventering (Naturföretaget, 2018) uppfyller kriterier för alléträd. Bedömningen är dock att träden planterats i ett annat syfte än som allé, de planterades troligen som en skärm mot intilliggande industriområde, och att de röjts fram på senare tid. Naturföretagets bedömning är att det inte är en biotopskyddad allé. Trädraden ingår i en del av planområdet som föreslås som park.

Inom planområdet finns även en rad med nio rönnar som står framför kontorshuset Skeppet i en rad parallellt med Vallongatan. Inventering visar att trädens diameter varierar från 7 till 17 cm. Trädens ålder är oklar men de kan ha planterats tidigast under år 1990. Inget av träden uppnår 20 cm i diameter och träden har inte uppnått en ålder av 30 år. Bedömningen är därför att trädraden inte omfattas av generellt biotopskydd för allé enligt bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken (Uppsala kommun, 2018a).



Figur 6 Naturvärdesklassade delar av inventeringsområdet (Naturföretaget, 2018).

Den fridlysta arten grenigt kungsljus är 2018 funnen, i en vitblommig variant, på två lokaler inom planområdet. Samhällsbyggnadsförvaltningen har låtit genomföra fältbesök inom planområdet och en bedömning av artens bevarandestatus och föreslagna anpassningar (Uppsala kommun, 2018b). Arten kategoriseras enligt aktuell rödlista från 2015 som VU (sårbar). Förslag finns för hur växten kan bevaras inom planområdet. Det kommer att finnas möjligheter för växten att finnas kvar efter parkomvandlingen

8.1.2 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att Librobäcken behåller sin nuvarande utformning som idag till stora delar är naturlig och opåverkad. Nollalternativet innebär därmed att nuvarande naturvärden och ekosystemtjänster behålls.

Nollalternativet innebär också att Fyrisån behåller sin nuvarande utformning. Eventuell negativ påverkan från exploatering (grävning i vattendraget, anläggande av broar etc.) undviks i ett nollalternativ och nuvarande naturvärden och ekosystemtjänster behålls.

Rekreationsmöjligheterna i området förblir i nollalternativet begränsade då inga åtgärder för ökad tillgänglighet planeras. Strandskyddet i området är idag upphävt och i nollalternativet förblir området därför inte skyddat för vare sig biodiversitet eller människors rekreation. Detta medför liten negativ konsekvens främst på grund av att området inte skyddas för rekreation.

Nollalternativet bedöms inte medföra någon negativ påverkan, alternativt en mycket liten negativ påverkan, på naturmiljön i området.

8.1.3 Konsekvenser av planförslaget

En kvarterspark planeras inom området, vilken ska ge utrymme till både fysiska aktiviteter och platser för lugn och stillhet. Den är också tänkt att anpassas för lek och ska kunna användas av förskolorna i området. Parken föreslås få samlande karaktär som sträcker sig ut mot planområdets olika kvarter och kan fungera som en social mötesplats för de som bor i omgivningen. Tillgänglighet till parken säkras via Vallongatan, Fyrisvallsgatan och Seminariegatan. Parken bedöms medföra att områdets gröna värden ökar, främst genom att ytterligare grönområden/parkmiljöer tillkommer inom planområdet. Detta bedöms medföra en positiv konsekvens för rekreativ möjligheterna samt för biologiska värden i form av växter och djur.

Grönstråket utmed Fyrisån och Librobäcken breddas på delar av sträckorna, vilket medför att tillgängligheten till området ökar, liksom möjligheterna till gröna värden. Breddning av grönstråket sker både längs med Fyrisån och där Librobäcken mynnar i Fyrisån. Detta bedöms medföra en positiv konsekvens för människors rekreation samt för biologiska värden.

Grönstråken förstärks med ytterligare cykel- och gångvägskopplingar, vilket ökar tillgängligheten till de befintliga områdena och därmed ökar möjligheterna för rekreation på platsen. Den ökade tillgängligheten bedöms medföra positiva

konsekvenser för människors möjligheter att nyttja de gröna miljöerna vilket påverkar deras hälsa positivt.

I samband med planens genomförande planeras en upprustning av parkområdet kring Librobäcken. Upprustningen föreslås omfatta både gallring för ökad vattenkontakt samt utplaning av slänter vid bäcken. Gallring kan till viss del ske utan påverkan, men bör företas med försiktighet för att inte påverka bäckens funktion som spridningsstråk negativt. Siktröjning och röjning för att skapa vattenkontakt medför ofta att beskuggningen av vattendrag minskar och därmed påverkas eventuellt djurliv i vattendraget negativt. Släntning bedöms vara svår att genomföra utan grävarbeten vilka kan påverka vattendragets idag till synes naturliga meandring. Få naturvärden finns registrerade på platsen och består främst i befintliga äldre sälgrar och träd med överhäng över vattendraget. Upprustning av området kring Librobäcken bedöms som måttligt negativt för djur och växter, främst på grund av påverkan på vattendragets naturliga miljöer.

Åtgärder planeras för att ge den fridlysta arten grenigt kungsljus förutsättning för att finnas kvar efter exploateringen. Med föreslagna åtgärder som anläggning av solexponerade ruderaltyper (mager vegetationsfri "skräpmark"), på både kvartermark och allmänna ytor, bör detaljplanen för Börjetull inte innebära att artens bevarandestatus försämrats utan istället kan förbättras jämfört med dagens situation.

Nya gång- och cykelvägar med tillhörande broar över Librobäcken och Fyrisån planeras och medför att människor, i synnerhet barn, får förbättrade rörelsemöjligheter och ökad tillgänglighet till grönområden och olika stadsdelar. Samtidigt innebär planförslagets nya cykel- och gångvägskopplingar, och även andra föreslagna förändringar som sittplatser och bryggor längs med Fyrisån, att befintliga naturvärden både på land och i vatten kan försvinna eller påverkas negativt i samband med anläggning. Det är därför viktigt att utvecklingen av parkområdena sker med hänsyn till befintliga naturvärden.

Uppförandet av broar kan medföra temporärt negativa konsekvenser, främst i form av grumling vid byggnation, men också mer långsiktiga sådana som påverkan på vattendragets stränder och strömning. Därutöver kan brofundament påverka vattendragets hydromorfologi. Denna påverkan bedöms vara av mindre art då området är centralt beläget. De tillkommande broarna bedöms totalt sett medföra en måttlig påverkan då denna är lokal och av mindre omfattning, samt i och med att brobyggnation, med grund i konstruktionsval, inte alltid medför påverkan på stränder och alltid föregås av särskild utredning om anpassning i samband med anmälan om eller tillståndsprövning av vattenverksamhet.

Totalt sett bedöms påverkan på natur- och grönområden vara liten negativ, främst med tanke på att föreslagna åtgärder inte bedöms påverka höga naturvärden. Den negativa påverkan är kopplad till risken för att gallringar och röjningar kan komma att ske på ett sådant sätt att ekologiska samband påverkas. Därutöver kan negativa effekter uppkomma i samband med släntning mot Librobäcken och Fyrisån om sådana genomförs, vilket också bidrar till bedömningen. Planförslaget

innebär att en park kan anläggas utmed Fyrisån vilket kan påverka ett äldre sälgräd och flera apelträd negativt. Den negativa påverkan av föreslagna åtgärder utmed Fyrisån kan begränsas genom att äldre träd och hålträd sparas. De största naturvärdena, ett område med många almträd, finns inom föreslaget parkområde utmed Librobäcken. I naturvärdesinventering föreslås att området ska lämnas som viltbiotop med fri utveckling. Här har rödlistade fjärilsarter hittats och en del av området har naturvärdesklass 2 (høgt naturvärde). På Librobäckens norra sida föreslås att slånbuskage sparas vilket är positivt för pollen- och nektarsökande insekter och fåglar. Olika arter av blommande och bärande buskar och träd föreslås sparas utmed bäckfåran.

Tillkommande grönytor, trädplanteringar utmed gator i området samt dagvattenlösningar bedöms samtidigt medföra positiva konsekvenser för ekologiska samband och kopplingar mellan grönstrukturer. De positiva effekterna av tillkommande grönytor är dock mindre än de effekter som kan komma av markanspråk av brobyggnationer, slantning och gallring/röjning av stränder utmed befintliga vattenmiljöer. Naturvärden inom parkområdet kommer att skyddas med en parkskötselplan.

8.1.4 Inarbetade åtgärder

Grönstråken utmed Librobäcken och Fyrisån bevaras med hjälp av planbestämmelser park. För att kunna genomföra detaljplanen kommer strandskyddet att upphävas i kvartersmark och gata med en administrativ bestämmelse. Strandskyddet upphävs även inom de delar av vattenområden och allmän plats avsedda för anläggning av gång- och cykelbroar. Dessa kan därför anläggas utan dispensansökan från strandskyddet. Däremot kommer strandskyddet ligga kvar inom övrig parkmark utmed Fyrisån och Librobäcken, varför det blir nödvändigt att söka dispens för vissa parkåtgärder som planeras enligt planbeskrivningen, t.ex. för att anlägga bryggor och gångvägar.

Förändringen av parkområdet kan komma att påverka det befintliga växt- och djurlivet. En naturvärdesinventering har därför tagits fram med förslag på hur hänsyn till naturvärden kan tas i samband med parkanläggning (Naturföretaget, 2018). Under hösten 2018 togs även fram ett *PM: Utredning av trädallé* (Uppsala kommun, 2018a) för 9 rönнар utmed Vallongatan samt *PM: Utredning med anledning av förekomst av grenigt kungsljus inom detaljplanområdet för Börje tull* (Uppsala kommun, 2018b). I naturvärdesinventeringen framgår att föreslagna platser för gång- och cykelbroar i planförslaget inte sker på platser med høga naturvärden. Det finns dock en björk med avlångt stamhåll intill föreslaget läge för gång- och cykelbro över Fyrisån som kan behöva skyddas i samband med anläggning.

8.1.5 Föreslagna åtgärder

- Skyddsvärda träd bör sparas, i synnerhet de rödlistade och akut hotade skogsalmar som finns inom planområdet. Tre arter av rödlistade fjärilar knutna till alm har hittats inom planområdet (Naturföretaget, 2018).

- Buskar och träd som ger blommor och bär bör sparas i så stor utsträckning som möjligt då de ger föda åt pollen- och nektarsökande insekter och fåglar.
- Den tillkommande parkmiljön bör planteras med inhemska och icke-invasiva arter för att förstärka de ekologiska samband som finns med närliggande områden.
- Librobäcken bör om möjligt få bibehålla sin karaktär av meandrande vattendrag där slänter och skuggande träd bibehålls. Särskilt äldre sälgar bör bevaras för att på sikt förstärka naturvärdena på platsen. Endast försiktig gallring bör genomföras vid vattendraget.
- Vid röjningar och parkarbeten utmed grönstråken bör naturvärden beaktas och siktröjningar bör endast ske på kortare sträckor så att strandmiljöer inte påverkas negativt av låg beskuggning och för litet lövnedfall/biologiskt material som tillförs å-ekosystemet.
- Röjning och släntning i området kring Librobäcken och Fyrisån bör begränsas. Detta då röjning och släntning kan innebära negativa konsekvenser för områdets naturvärden och ekosystemtjänster. Dock bör detta vägas mot nyttan av ökad tillgänglighet till bäcken för allmänheten.
- Tillgängligheten till Librobäcken kan istället uppnås med konstruktioner ner mot vattnet som underlättar för människor istället för att slänta.
- Lokalisering av sittplatser och bryggor längs med Fyrisån bör ske i öppna ytor mellan befintliga trädgångar. Träd, i synnerhet äldre träd och hålträd, bör sparas.
- Nya broar över Librobäcken respektive Fyrisån bör projekteras så att vattnets strömning inte hindras och att brostöd i vattenområdet eller strandzonen undviks. Detta så att konsekvenser för vattendragets hydromorfologi kan undvikas.
- Ny bro över Fyrisån bör projekteras så att befintlig björk med avlångt stamhåll kan sparas om möjligt. Björken bör skyddas även vid anläggning.
- I planerad "finpark" i norra delen av planområdet bör en skyddsvärd sälj och två aplar sparas. Om de bortprioriteras bör de ersättas av blommande träd eller buskar som ger bär och/eller frukt.
- De förslag på naturmiljöer som kan skapas i området för att förbättra förutsättningarna för olika organismer, småbiotoper som saknas i området idag och vilka föreslagits i utredning (Naturföretaget, 2018c) bör tillskapas inom parkområdena.
- En återinventering av naturvärdena bör ske när genomförandetiden för planen är slut för att följa upp naturvärdena kring Fyrisån och Librobäcken och se hur de utvecklas på sikt.

- De idag befintliga informationsskyltarna utmed stråken bör förstärkas med ytterligare dito, eller uppdateras med ny information, så att området och dess värden beskrivs med aktuella data.
- Om vandringshinder för vattenlevande organismer identifieras i samband med arbeten med passager över vatten bör dessa ersättas på ett sådant sätt att vandrande vattenorganismer kan passera platsen.

8.2 Kulturmiljö

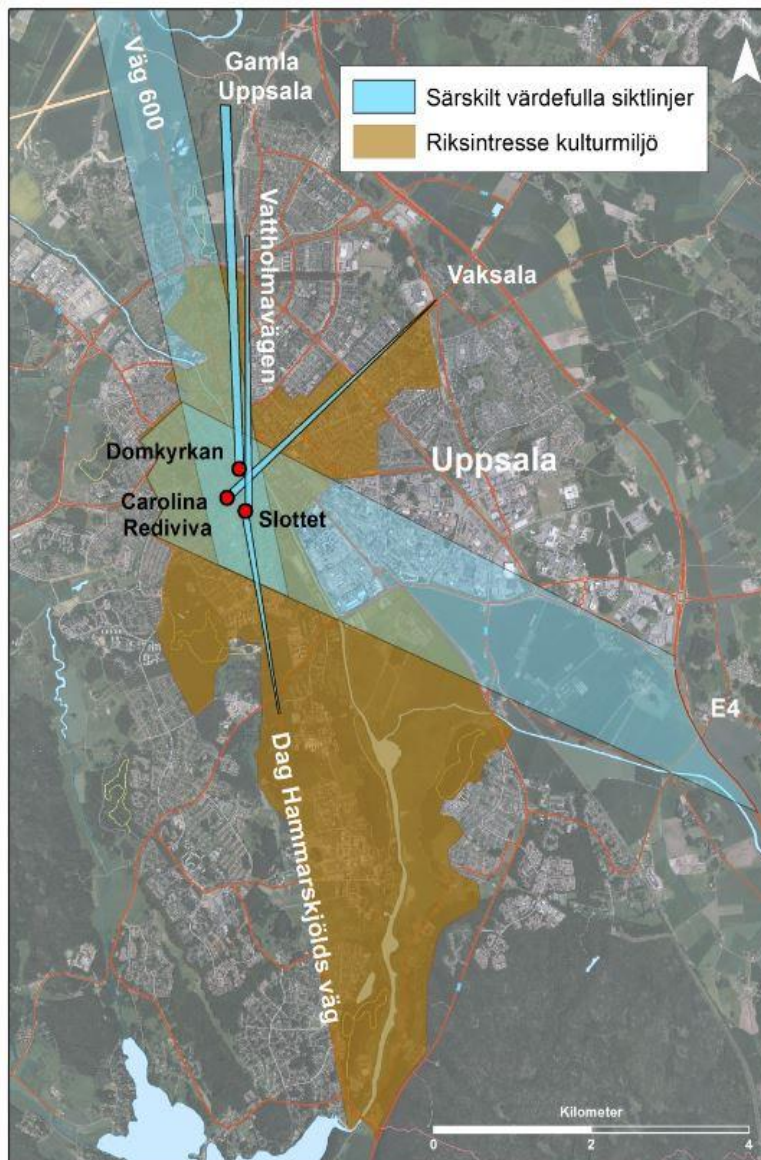
8.2.1 Förutsättningar

Det finns inom det aktuella planområdet inga kända forn- eller kulturlämningar.

I närheten av planområdet finns riksintresse för kulturmiljö Uppsala stad, vilken har ett kulturhistoriskt uttryck då staden ända sedan medeltid präglats av centralmakt, kyrka och lärosäte. Som särskilda värden lyfts bland annat kronogodsen, vägnätet, bebyggelse- och stadsplanestrukturen och vetenskapshistoriskt intressanta trädgårdsmiljöer. Riksintresset omfattar också stadens silhuett från infarterna till staden och de vägar som passerar viktiga landmärken i staden, såsom exempelvis slottet och domkyrkan (Figur 7). Domkyrkan nämns särskilt som ett bärande inslag som varandes i blickfånget både vid rörelser inom staden och in mot staden. Fyrisån omnämns i riksintressebeskrivningen då den fungerat som en delare av lärdomsstaden på åns västra sida och handelsstaden på åns östra sida.

Planområdet är i sin helhet beläget utanför avgränsningen för riksintresset.

En siktstudie har genomförts i samband med planarbetet. Siktstudien är koncentrerad främst till hur den i planförslaget föreslagna bebyggelsen, med de högre byggnader som planeras, skulle kunna påverka siktlinjer från väg 272 (Gysingevägen) in mot domkyrkan och slottet (Figur 9). Siktbyn från väg 272 är inte en av de särskilt värdefulla siktlinjer som utpekats i Översiktsplanen (Figur 7).



Figur 7 Karta som visar siktvyer av riksintresse (kartan kommer från Uppsala kommuns Översiktsplan, del B).

Siktstudien (Metod arkitekter, 2018) visar att Skeppet redan idag är synligt till höger om domkyrkan från infarten av väg 272, men att domkyrkan och slottet tydligt dominerar vyn, se Figur 8 och Figur 10. Domkyrkan och stadssilhuetten kan endast ses på en kortare vägsträcka om högst 700 meter, då vägen sedan svänger av så att andra vyer dominerar. En profil visar att tillkommande bebyggelse kommer att vara mer framträdande än den idag befintliga bebyggelsen främst i form av tillkommande större huskroppar, varav en högre, till vänster om domkyrkan, se Figur 10.



Figur 8 Siktstudie 5 km från staden. Utbyggt alternativ, de nya höga byggnaderna syns till vänster om domkyrkan och Skeppet anas till höger om domkyrkan. (Metod arkitekter, 2018).



Figur 9 Siktlinje som visar siktstudiens läge. (Metod arkitekter, 2018)

8.2.2 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som industri och kontorsverksamheter. Inga av planerna tillåter högre bebyggelse än den idag högsta, Skeppet. Ingen påverkan på riksintresset för kulturmiljö Uppsala stad bedöms därför vara aktuell i nollalternativet.

8.2.3 Konsekvenser av planalternativet

Planalternativet innebär att dagens markanvändning i form av främst asfalterade ytor och verksamhetsbyggnader, men också kontorsverksamheter, ändras till att omfatta även bostadsbebyggelse och centrumändamål.

Detaljplanen innehåller flervåningsbebyggelse i flera kvarter spridda över hela planområdet. Detta innebär att stadsbilden kommer att förändras från dagens relativt låga bebyggelse och stora öppna asfaltsytor. I och med att byggnadshöjderna är begränsade och områdets läge är sådant att det i relation till viktiga landmärken som slottet och domkyrkan ligger lägre, påverkas stadsbilden främst lokalt. Den lokala förändringen av stadsbilden bedöms som positiv eftersom ett äldre, nedgången industriområde omvandlas till levande stadsmiljöer med modern och tilltalande arkitektur och därmed kan tillföra estetiska värden till närmiljön och för de som utövar rekreation i området. Omvandlingen kan också medföra socialt positiva konsekvenser då passager genom området under mörka delar av året och dygnet kan underlättas av att den ödsliga karaktär industriområden ofta har, ersätts med bostadskvarter vilka ofta uppfattas tryggare i mörker.



Figur 10 Inzoomad vy från väg 272 mot utbyggt område. De nya höga byggnaderna syns till vänster om domkyrkan och Skeppet ans till höger om domkyrkan. (Metod arkitekter, 2018). Icke inzoomad vy visas i figur 8.

Stadssiluetten från infarterna till staden är särskilt viktig och särskilt utpekad i riksintresse för kulturmiljö Uppsala stad. I och med detta har en siktstudie genomförts. De siluettbilder som tagits fram för planområdet visar att några av de planerade byggnaderna i området, varav en högre, tydligt kommer att vara synliga på en kortare sträcka under infart mot staden på väg 272, se Figur 10. Denna byggnad kan komma att dominera över domkyrkan, främst i den händelse den får ljus fasad som drar blicken till sig. Detsamma gäller om den högre byggnaden förses med fasadbelysning eller på annat sätt utmärkande och tydligt synliga material eller kvaliteter. Eftersom det inte i plankartan finns några planbestämmelser för utformning av byggnaderna blir bedömningen att den tillkommande höga byggnaden, till vänster om domkyrkan i Figur 8 och Figur 10, medför en lokal påverkan på riksintresset, främst stadssiluetten från infarten på väg 272. Byggnaden påverkar en liten del av siluetten under en begränsad sträcka längs vägen. Påverkan kan dock mildras genom fasadval och bestämmelser om att fasadbelysning under mörka timmar inte får ske. Då det bara handlar om en byggnad påverkas en liten del av siluetten från ett visst håll. Siluetten i närheten av domkyrkan måste ses som en av de mer värdefulla delarna av riksintresset, varför påverkan är stor och negativ men ytterst lokal från ett begränsat avsnitt längs väg 272. Påverkan på siluetten sett ur ett större perspektiv blir måttlig och bedöms inte innebära några betydande negativa konsekvenser för riksintresset.

Påverkan på kulturmiljön bedöms vara främst lokal och av positiv karaktär då ödsliga industriområden ersätts med blandstadsbebyggelse och därmed möjligheter till socialt och kulturellt liv.

Fyrisån nämns som delare av två stadsdelar, den lärosätesdominerade och handelsstaden. Denna funktion som delare bedöms inte vara aktuell för ån så långt utanför centrum som planen är belägen. Denna del av riksintresset för kulturmiljön bedöms därför inte påverkas.

Totalt sett bedöms planens genomförande ge en måttlig negativ påverkan på kulturmiljöerna, främst på grund av påverkan på riksintresse för kulturmiljön.

8.2.4 Inarbetade åtgärder

De byggnadshöjder som är satta i planen är satta på ett sådant sätt att påverkan på landskapsbilden begränsas.

8.2.5 Föreslagna åtgärder

- Tillkommande byggnader föreslås ha en dov färgsättning för att göra mindre intryck mot befintlig vegetation och bebyggelse och inte dominera över domkyrkans dova färgtoner.
- Byggnader inom området bör inte förses med fasadbelysning eller skyltbelysning så att de tar över horisonten nattetid.
- Med tanke på de kumulativa effekterna på stadssiluetten från fler höga byggnader rekommenderas att byggnadshöjderna anpassas.

8.3 Buller

8.3.1 Förutsättningar

Området är bullerutsatt främst från trafik på Börjegatan och Fyrisvallsgatan, men även från trafik på Seminariegatan. Området är bullerutsatt av befintlig industri, detta gäller främst från lager, verkstäder och kontor. Boverkets riktlinjer, se tabellen nedan, för industriverksamheter vid bostadsbebyggelse överskrider inte inom det planlagda området idag (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018).

Tabell 3 Boverkets riktlinjer för industribuller från verksamheter i närheten av bostadsbebyggelse (Boverket, 2015)

- 50 dBA för dag kl. 06–18
- 45 dBA för kväll kl. 18–22
- 45 dBA för natt kl. 22–06 (maximala ljudnivåer som överstiger 55 dBA bör inte förekomma under denna tid, och om byggnaden har en ljuddämpande sida gäller begränsningen främst för den sidan)

Kommunen har utfört trafikmätningar vid tre mätpunkter, två mätpunkter på Börjegatan och en mätpunkt på Fyrisvallsgatan Tabell 4. Med utgångspunkt i dessa mätningar har en prognos för trafiken gjorts, vilken visar att trafiken minskar något fram till 2030.

Tabell 4 Tabellen visar trafikmängder från 2016 (Uppsala kommun, 2017c) samt prognos för trafikmängder år 2030 (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018).

Gata	Mätvärden från 2016 (VDT*)	Prognos för 2030** (Fordon/Dygn)
Börjegatan	12366 (mätpunkt 1)	10700
	9345 (mätpunkt 2)	
Fyrisvallsgatan	6074	7000 (närmst Börjegatan) 4800 (övrig del)

* Flöde per veckomedeldygn, VDT. Andelen tung trafik var 9 för respektive mätpunkt.

** Prognos för år 2030 har erhållits från kommunen, anges i årsmedeldygnstrafik (ÅDT). Andelen tung trafik är 10 procent av den totala trafikmängden för respektive gata.

Trafikbullerförordningen (2015:216) sätter riktvärden för utomhusbuller vilka normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder. Riktvärdena som gäller för lägenheter med en yta på högst 35 kvadratmeter är följande:

- 65 dBA vid fasad (ekvivalentnivå utomhus)
- 50 dBA på uteplats (ekvivalentnivå utomhus)
- 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats (värdet får överskridas fem gånger per timme enligt Boverket)

För lägenheter med en yta större än 35 kvadratmeter gäller följande riktvärden:

- 60 dBA vid fasad (ekvivalentnivå utomhus)*
- 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats (värdet får överskridas fem gånger per timme enligt Boverket)

* Om 60 dB(A) inte är möjligt för alla fasader bör en ekvivalentnivå på 55 dB(A) vid fasad inte överskridas för minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet, och minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

8.3.2 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet byggs området inte ut som planerat och området blir inte en del av den stadsnod översiktsplanen strävar efter. Samtidigt kommer bostadsbehovet kvarstå och detaljplanerna i närområdet kommer därför förmodligen kräva en högre täthet, vilket ofta innebär smalare gator och högre byggnader. Detta kan medföra ökad bullerproblematik.

Samtidigt kommer en högre täthet i närliggande områden påverka genomfartstrafiken på de redan idag bullerutsatta vägarna. Nollalternativet innebär således samma trafikökningar som i den prognos som tagits fram för området. Bullersituationen påverkas därför negativt för närliggande områden i nollalternativet. För själva planområdet där inget händer, bedöms att ingen påverkan sker.

Bedömningen är att nollalternativet medför en lokalt negativ påverkan för buller, främst då trafikökningar på genomfartsgator påverkas i liten utsträckning av områdets användning, men i hög grad av den kumulativa effekt en flytt av bostäder till närliggande områden för med sig. Totalt sett bedöms påverkan från buller ge en måttlig negativ effekt i nollalternativet.

8.3.3 Konsekvenser av planförslaget

I och med att området redan idag är bullerutsatt har särskild bullerutredning genomförts för planförslaget (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018). Denna visar att det är möjligt att bygga bostadsbebyggelse i området samtidigt som bostäderna får en god ljudmiljö. Samtidigt visar utredningen på att åtgärder krävs för att nå detta mål. Detta beaktas i samband med bygglov.

Den ekvivalenta ljudnivån från främst Börjegatan och Fyrisvallsgatan uppgår till 65 dBA vid fasad och byggnader som föreslås utmed dessa gator samt byggnadernas hörn är särskilt utsatta för buller (Figur 11). Bullret beräknas uppgå till maximalnivåer mellan 76 till 80 dBA vid de fasader som är mest utsatta för buller, det vill säga att riktvärden överskrider (Figur 12). Detta gäller för samtliga fasader mot Börjegatan, Fyrisvallsgatan, Seminariegatan och den södra delen av Vallongatan.

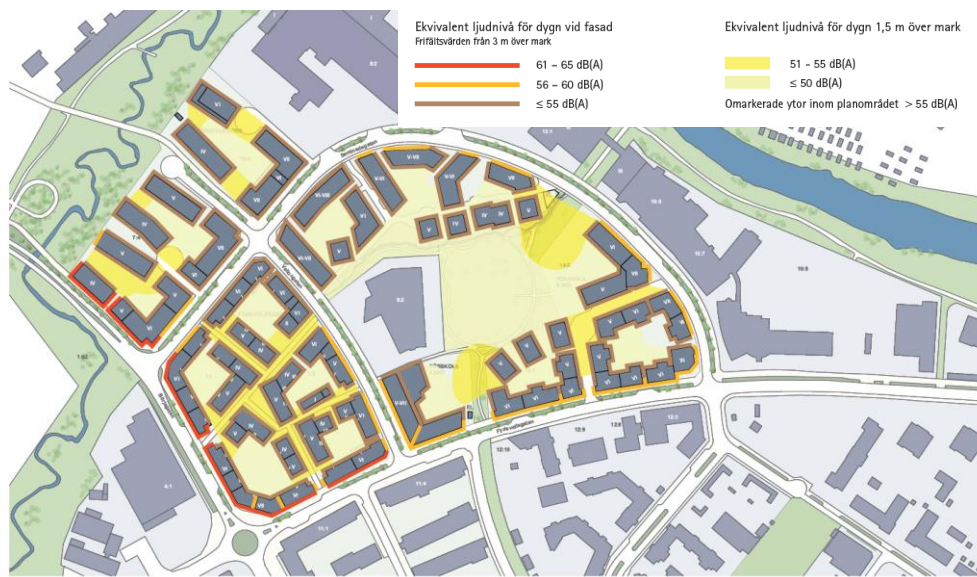
Ljudnivån på förskolegårdar, gemensamma uteplatser och gårdsytor blir högst 55 dBA (ekvivalent ljudnivå) och den maximala ljudnivån blir 70 dBA. Två förskolegårdar blir därmed utsatta för maximala ljudnivåer, den ena vid Fyrisvallsgatan och den andra vid Seminariegatan och kan komma att kräva särskilda bullerdämpande åtgärder för att uppnå en god pedagogisk miljö.

I planförslaget blir Galderma den största kvarvarande industriverksamheten och transport i samband med verksamheten har beräknats i den övriga trafiken som andel tung trafik. Bullret från verksamheten är enligt bullerutredningen inte av sådan karaktär att det påverkar ljudbilden.

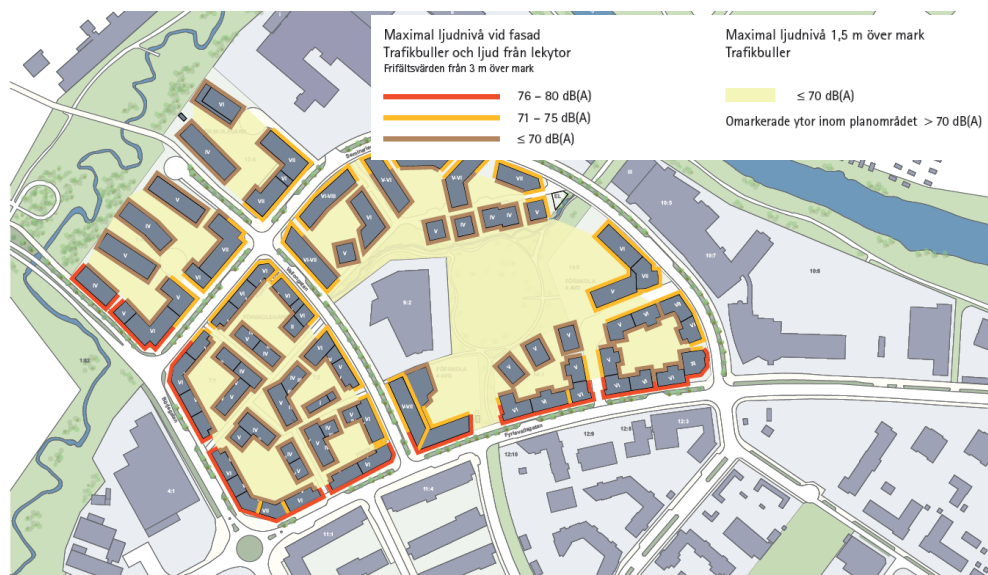
Totalt sett bedöms planen inte medföra någon ytterligare bullerpåverkan, främst då tillkommande biltrafik bedöms bli mycket liten, med utgångspunkt i

kommunens trafikberäkningar. Därutöver erhåller flertalet bostadsgårdar en god miljö med hänsyn till buller i och med byggnadernas placering.

Påverkan från buller bedöms till måttligt negativ eftersom bullerutredningen visar på relativt höga utomhusnivåer vilket kan påverka boendemiljöerna och då främst utemiljöer vid förskolegårdar.



Figur 11 Visar ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad och 1,5 m över mark. Karta (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018).



Figur 12 Visar maximalnivåer vid fasad och 1,5 över mark. Karta (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018).

8.3.4 Inarbetade åtgärder

Planen tar hänsyn till de höga bullernivåerna från trafiken i samband med nybyggnationen. Bebyggelsen har planerats tätt utmed Börjegatan och Fyrisvallsgatan för att avskärma bostäder och skapa tystare innergårdar.

8.3.5 Förslag till åtgärder

- De skyddsåtgärder som föreslås i bullerutredningarna bör genomföras. Dessa kan bidra till att riktvärden för bullernivåer inomhus och utomhus uppnås. Detta gäller bland annat utformning av balkonger och fasader.
- Bullerplank kan behövas mellan Galdermas verksamheter och förskolan som planeras väster om industriverksamheterna, eftersom lastbilstrafik kommer att gå där.
- Under byggnation bör gällande riktvärden för buller följas. Det handlingsprogram för buller under byggtiden som redovisas i bullerutredningen bör beaktas.

8.4 Luftkvalitet

8.4.1 Förutsättningar

Luftkvaliteten inom planområdet är beroende dels av trafiken inom och omkring området och dels av placering av byggnader och gaturum. Mer trafikerade vägar finns i anslutning till områdets utkanter och planområdet kan beröras av dålig luftkvalitet till följd av fordonstrafiken på omgivande gator.

Spridningsberäkningar har utförts av halter kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM_{10}) två meter ovan marknivå inom planområdet (SLB-analys, 2018). Beräkningar har utförts för nuläget, för nollalternativet och för utbyggnation i enlighet med planförslaget år 2030.

I nuläget är de högsta halterna av NO_2 i intervallet 18-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och de högsta halterna av PM_{10} i intervallet 20-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ längs Börjegatan och Fyrisvallsgatan. Miljökvalitetsnormen för dygnsmedelvärden för både NO_2 och PM_{10} klaras i hela området. Halter av både NO_2 och PM_{10} är lägre i nollalternativet jämfört med i nuläget främst beroende på minskade utsläpp från trafiken men också beroende på lägre bakgrundshalter. De högsta halterna NO_2 är i intervallet 12-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ längs Börjegatan och Fyrisvallsgatan medan de högsta halterna PM_{10} är i intervallet 20-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ invid korsningen Börjegatan och Fyrisvallsgatan. Miljökvalitetsnormen för dygnsmedelvärden för både NO_2 och PM_{10} klaras i hela området. Halterna redovisas i Tabell 5.

Tabell 5 De högsta halterna av kväveoxid och partiklar (dygnsmedelvärden) inom planområdet i nuläget, nollalternativet och fullt utbyggt år 2030.

	Nuläget	Noll-alternativet år 2030	Plan-alternativet år 2030	Miljökvalitets-norm*	Miljömål*
NO ₂ (µg/m ³)	18-24	12-15	25-27	60	
PM10 (µg/m ³)	20-25	20-25	28-29	50	30

*) Dygnsmedelvärde. MKN är lagkrav medan miljömål är vägledande.

Sammanfattningsvis säger utredningen att miljökvalitetsnormerna för både NO₂ och PM10 klaras i nuläget i hela området vid Börjetull.

8.4.2 Konsekvenser av nollalternativet

Halter av både NO₂ och PM10 är lägre i nollalternativet jämfört med i nuläget främst beroende på minskade utsläpp från trafiken men också beroende på lägre bakgrundshalter. Till år 2030 minskar utsläppen från trafiken och miljökvalitetsnormerna klaras med större marginal i nollalternativet jämfört med i nuläget.

8.4.3 Konsekvenser av planförslaget

Vid planläggning kommer luftkvaliteten att förändras inom planområdet dels beroende på förändringar i trafiken och dels på förtätning av byggnader och gaturum. Seminariegatan kommer att förlängas till Börjegatan för att göra området mer tillgängligt och det tillkommer mindre kvartersgator samt gång- och cykelvägar. Mer trafikerade vägar finns i anslutning till områdets utkanter och planområdet kan beröras av dålig luftkvalitet till följd av fordonstrafiken på omgivande gator. Efter utbyggnaden förtätas flera gatuavsnitt i området och det skapas enkel- och dubbelsidiga gaturum främst längs Börjegatan och Fyrisvallsgatan. Förtätningen innebär att luftomsättningen försämras i gaturummen vilket påverkar utspädningen av trafikens utsläpp och ger förutsättning för förhöjda halter.

Planerad bebyggelse i området Börjetull innebär att halterna av NO₂ och PM10 blir något förhöjda vid förtätade avsnitt av Börjegatan och Fyrisvallsgatan jämfört med nollalternativet. De högsta halterna NO₂ och PM10 är längs Börjegatan och i de avsnitt med dubbelsidig bebyggelse, se Figur 13. Halterna av NO₂ är i intervallet 25-27 µg/m³ och PM10 28-29 µg/m³. Haltförändringarna är relativt små och miljökvalitetsnormerna för både NO₂ och PM10 klaras med god marginal i hela området efter utbyggnaden. Miljömålet årsmedelvärden för NO₂ klaras i hela området vid Börjetull efter utbyggnaden medan miljömålet årsmedelvärden för PM10 överskrids vid förtätade gaturum längs Börjegatan. I största delen av planområdet och bland annat de områden där förskolor kommer att anläggas är halterna lägre, för NO₂ 9-12 µg/m³, markerat med blått i figuren nedan.



Figur 13 Dygnsmedelvärden av NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ det 7:e värsta dygnet efter utbyggnaden år 2030. (SLB-analys, 2018).

Sammantaget är luftföroreningshalterna generellt låga i området år 2030 vilket innebär låg exponering för människor som vistas i området även efter en utbyggnad.

Sanering av markföroreningar

Planförslaget innebär sanering av de förorenade massor som finns inom området. I samband med sanering kan masshantering och sortering medföra damning och tillfällig påverkan på luftkvaliteten inom planområdet. Det finns en genomförandeplan (Ramböll, 2018a) som behandlar hur saneringen av området bör ske för att minska risken för spridning av föroreningar. I den föreslås att parkmarken inom området används som yta för masshantering och sortering. Genom att samla masshanteringen till en gemensam yta kan utsläppen koncentreras till en plats och skyddsåtgärder för att minska påverkan på luftkvaliteten från sorteringen bli effektivare.

8.4.4 Inarbetade åtgärder

Planen tar hänsyn till förändringar i trafiken och förändring av luftkvaliteten i samband med nybyggnation. Gaturummen har planerats med trädplantering utmed gatorna och relativt breda gator för att skapa förutsättningar för bättre luftkvalitet.

8.4.5 Förslag till åtgärder

- Masshantering och sortering bör koncentreras till en gemensam yta där effektiva skyddsåtgärder vidtas för att minska risken för påverkan på luftkvaliteten från hantering av förorenade massor.
- Åtgärder för att minska damning bör implementeras under byggtiden för att säkerställa luftmiljön inom planområdet och dammspridning till närliggande bostads och rekreationsområden.

8.5 Risk och säkerhet

8.5.1 Förutsättningar

Brandfarlig vara och transport av farligt gods

En övergripande riskanalys har genomförts avseende påverkan på tredje man från olyckshändelser i och kring det planerade exploateringsområdet (Ramböll, 2018a). I närområdet finns inte någon farlig verksamhet (Sevesoanläggning eller enligt lag om skydd mot olyckor). Däremot finns några verksamheter i närområdet respektive inom planområdet som hanterar kemikalier och brandfarlig vara. Dessa har tillstånd för lagring och hantering av brandfarlig vara.

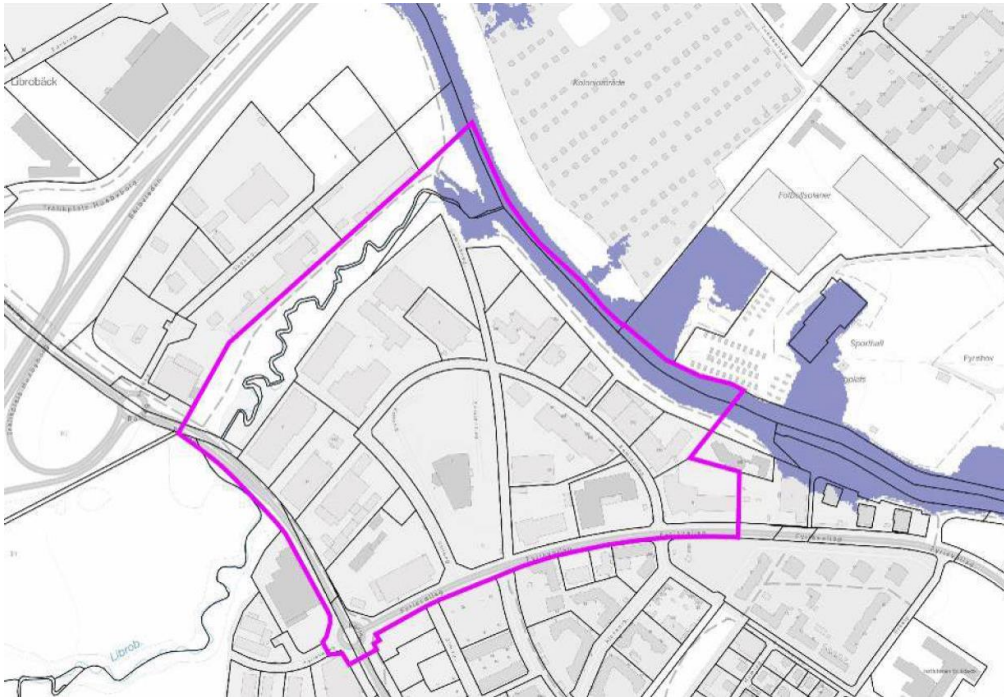
En av verksamheterna har bedömts kunna påverka tredje man i planområdet i händelse av olycka. Företaget Galderma hanterar och lagrar etanol och för dem har utförts en fördjupad riskanalys (Ramböll, 2018a). Det finns i nuläget en 10 m³ tank för etanolavfall förlagd i mark utanför en av byggnaderna i den nordvästra delen av planområdet (kallad byggnad 13). Etanol är en mycket brandfarlig vätska och den största risken är brandfaran.

Även transporter av etanol finns med som en del i riskanalysen.

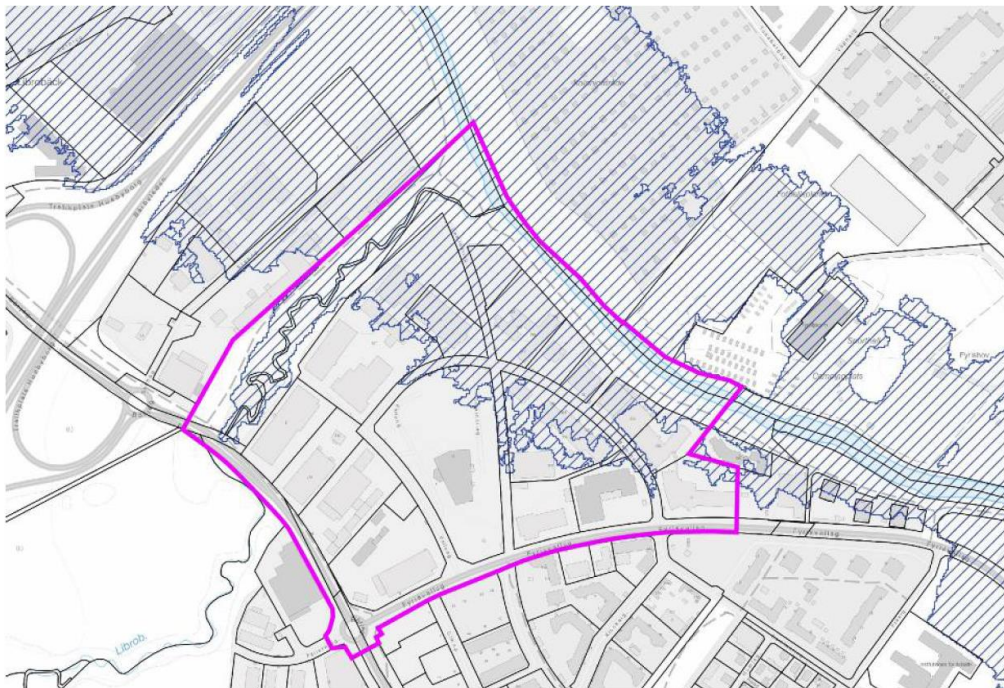
Översvämning

Planområdet ligger vid Fyrisån som kan komma att översvämmas beroende på vattenståndet i Fyrisån. Librobäckens mynning mot Fyrisån och den närmaste delen av planområdet mot Fyrisån är berört av 100-årsflödet, se Figur 14.

Stora delar av planområdet berörs av risk för översvämning vid högsta flöde, se Figur 15. Högsta beräknade flöde motsvarar ungefär ett flöde som inträffar (eller överträffas) i genomsnitt en gång under en 10 000-årsperiod. Framförallt berörs Galdermas industriverksamhet men även delar av det område som planeras för bostäder, vårdboende och förskolor.



Figur 14 Karta som visar risk för översvämning vid 100-årsflöde (lila färg). Planområdet är markerat med rosa ram.



Figur 15 Karta som visar risk för översvämning vid högsta flöde (streckat område). Planområdet är markerat med rosa ram.

Översvämning kan även uppstå vid extrema nederbördsmängder då vattnet inte hinner rinna undan, infiltrera i marken eller stoppas av hinder. Strax innan Librobäckens mynning mot Fyrisån finns en gångbro över Librobäcken. Passagen under bron utgörs av två trummor, se Figur 16, och uppströms dessa kan översvämning inträffa vid extrem nederbörd.



Figur 16 Librobäckens mynning i Fyrisån. De två trummorna under gångbron syns i den nedre delen av bilden.

8.5.2 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet sker ingen etablering av bostäder i exploateringsområdet i anslutning till nuvarande placering av etanoltanken och ej heller utmed Seminariegatan mitt emot Galdermas verksamhet. Etanoltanken vid byggnad 13 kommer dock att avvecklas och lagring av brandfarlig vara flyttas till ett annat hus utefter Seminariegatan, benämnt hus 4. Nollalternativet innebär att skyddsavståndet till befintliga verksamhetsbyggnader på andra sidan Seminariegatan är acceptabelt. Konsekvensen bedöms som liten och negativ.

I nollalternativet kommer ingen sanering av området att ske och de föroreningar som finns kommer att finnas kvar i marken med liknade spridningsförutsättningar som idag (se avsnitt 8.6 nedan). Vid extrema flöden och stora regnmängder kan området översvämmas och risk finns för ökad urlakning av föroreningar som avrinner till Librobäcken och Fyrisån. Dessa recipienter bedöms ha ett högt värde. Fyrisån omfattas av MKN för vatten, men klarar idag inte normerna, se avsnitt 8.6 om vatten nedan. Risker för översvämning bedöms som liten, men sammantaget bedöms konsekvensen för miljön vid översvämning som måttlig och negativ.

8.5.3 Konsekvenser av planförslaget

Hantering och lagring av brandfarlig vara och transport av farligt gods

I riskutredningen konstateras att flera av företagen inom planområdet förvarar och använder så små mängder brandfarlig vara och kemikalier att konsekvenser inte bedömts påverka tredje man i den planerade bebyggelsen inom planområdet.

Företaget Galderma hanterar brandfarliga vätskor och brandfarlig gas. Det finns MSB:s regler med krav på skyddsavstånd till bostäder och förskolor. I riskanalysen bedöms att etablering av bostäder på fastigheten närmast Galdermas byggnad 13 på grund av för små skyddsavstånd inte är acceptabelt innan tanken för etanolavfall har flyttats. Galderma planerar för att avveckla tanken för etanolavfall samt hantering och förvaring av etanol i byggnad 13 under 2019.

Istället kommer lagring av etanol att etableras i en byggnad (kallad byggnad 4) längre österut inom planområdet. Avståndet från fasad på byggnad 4 till planerad förskola på motsatta sidan Seminariegatan är cirka 25 meter, se Figur 17. Galderma behöver förnyat tillstånd för brandfarlig vara enligt Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE). I samband med förnyelse av tillståndet behöver det också utföras en riskanalys som inkluderar planerad förskola och bostäder på motsatta sidan Seminariegatan.



Figur 17 Seminariegatan med Galdermas byggnad 4 på vänster sida.

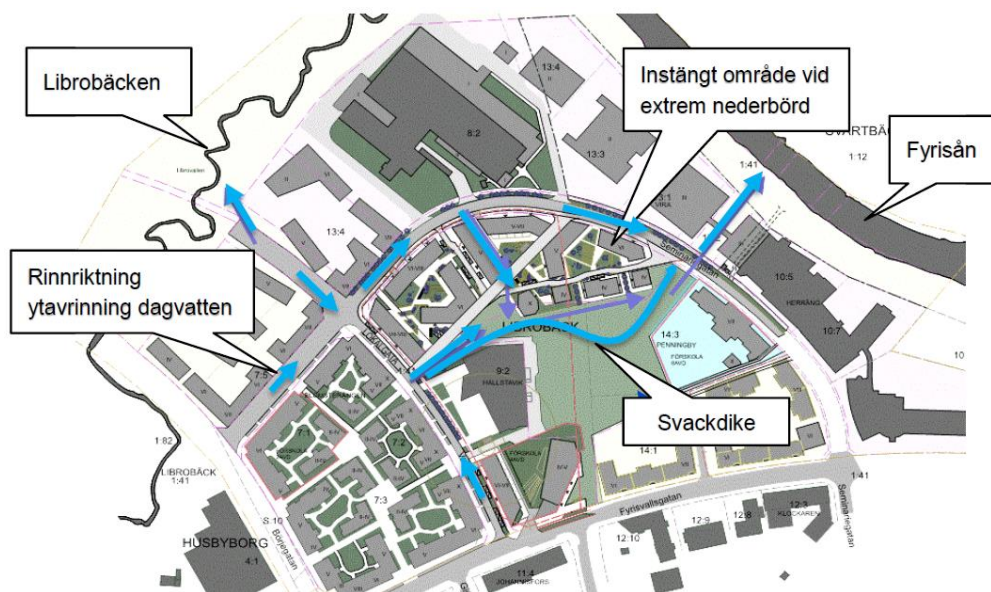
Enligt uppgift från Galderma kommer det efter avveckling av tanken för etanolavfall och avveckling av hantering och förvaring av etanol i byggnad 13 samt efter ny etablering av etanolförvaring i byggnad 4 endast ske transporter av brandfarlig vara i laboratoriemängder (enstaka liter vid behov) på Seminariegatan. Dessa transporter bedöms i riskutredningen vara acceptabla med hänsyn till bostäder och förskola längs med Seminariegatan. Galderma har bekräftat att

leveranser av etanol (förutom mycket begränsade mängder) planeras så att de i framtiden kommer att ske via Fyrisvallsgatan och vidare in på baksidan mot Fyrisån till hus 4. Detta innebär att förskola och bostäder på Seminariegatan inte passeras av transporterna.

Förskolan och boendemiljön i området bedöms ha ett stort värde i och med att de ur ett risk- och säkerhetsperspektiv utgör viktiga skyddsobjekt. Konsekvensen ur risksynpunkt bedöms som måttlig och negativ.

Översvämning

En vattenmiljöutredning har genomförts för planområdet som föreslår principer för dagvattenhantering vid nyexploatering av Börjetull (Bjering, 2017). För att undvika instängda bostadsområden föreslås Seminariegatan höjdsättas så att avrinning kan ske ut mot grönyta eller dikesstruktur, se blå rinnpilar i Figur 18. Vid extrema nederbördsmängder till exempel vid 100-årsregn kan gatorna fungera som sekundära avrinningsvägar ner mot de låglänta områdena och till Librobäcken/Fvrisån.



Figur 18 Karta som visar avrinning utmed gatunätet vid extremregn (blå pilar).
Källa: (Bjerking, 2017).

I översiktsplanen anges att områden längs Fyrisån, som riskerar att översvämmas i nivå med ett beräknat högsta flöde, bör inte bebyggas utan att särskilda åtgärder vidtas för att hantera och minimera eventuella konsekvenser. Samhällsfunktioner av betydande vikt liksom ny sammanhållen bebyggelse med bostäder bör förläggas ovanför nivån för ett högsta beräknade flöde.

Enligt plan- och byggnadsnämnden innehåller detaljplanen för Börjetull inga samhällsfunktioner av betydande vikt och är inte heller någon ny sammanhållen bebyggelse. Den bebyggelse som är belägen närmast Fyrisån och därmed har

högst risk för översvämning är till stor del redan idag befintlig och ändras inte med detaljplanens genomförande. Börjetull är idag ett industriområde som ligger centralt i staden. Två transformatorstationer och en pumpstation planeras inom området för högsta flöde, men dessa bedöms enbart ha en lokal funktion.

Befintliga byggnader och den planerade boendemiljön i området bedöms ha ett måttligt värde. Inga samhällsfunktioner av betydande vikt ska anläggas. En transformatorstation planeras inom området för högsta flöde, men denna bedöms enbart ha en lokal funktion. Översvämning vid 100-årsflöde kommer endast beröra planområdet på en liten yta kring Librobäckens mynning. Risker med skada från översvämning på stora delar av planområdet bedöms som liten. Konsekvensen ur översvämningssynpunkt bedöms som liten och negativ.

8.5.4 Inarbetade åtgärder

Planbestämmelse om att startbesked för bygglov inte får ges förrän etanoltanken på fastigheten Librobäck 13:4 är avvecklad.

Planbestämmelse om att fasader på förskolan ska utföras i obrännbart material och att byggnader ska utföras med utrymningsvägar bort från Seminariegatan och Galdermas industriområde.

8.5.5 Förslag till åtgärder

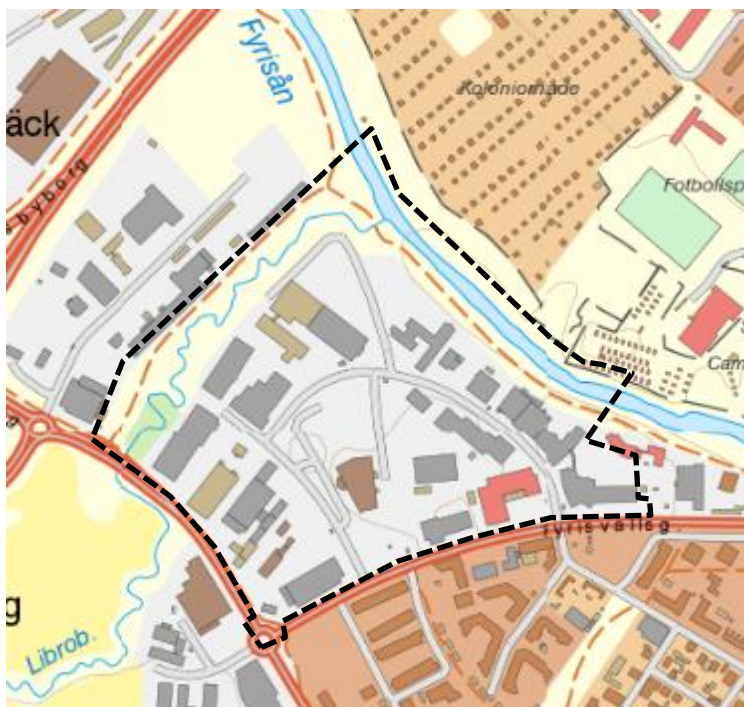
- Svårutrymda lokaler inom planområdet, exempelvis förskola och samlingslokaler, bör inte lokaliseras inom 100 meter från gasolskåpet hos Engströms Husvagnsservice AB utan att brandavskiljande åtgärder genomförs.
- Angivna åtgärder för förbättrad dagvattenhantering (enligt utförd vattenmiljöutredning (Bjering, 2017) bör styras genom att plankartan höjdsätts och genom att planbestämmelser anges.
- De två trummorna under gångbron vid Librobäcken bör utredas så att dimensioneringen klarar större nederbördsmängder. Om trummorna åtgärdas bör utredas om de också kan anpassas för att öka möjligheterna för vandrande fiskar att röra sig i vattensystemet.
- Den överenskommelse med Galderma som innebär att etanoltransporter inte passerar Seminariegatan bör efterlevas.
- Ny bostadsbebyggelse inom området för högsta flöde bör byggas på ett sådant sätt att de är anpassade för höga flöden vid exempelvis skyfall och översvämning, exempel på åtgärder kan vara fönsterlösa källare eller förhöjt första våningsplan.
- En riskanalys behöver utföras gällande Galdermas lagring av brandfarlig vara i byggnad 4 på andra sidan Seminariegatan från förskolan sett som beaktar planerad förskola och bostäder.

8.6 Vatten

8.6.1 Förutsättningar

Vattenförekomster

Planområdet ligger i anslutning till ytvattenförekomsten Fyrisån samt grundvattenförekomsterna Jumkilsåsen-Broby och Uppsalaåsen-Uppsala, se Figur 19 och Figur 20.



Figur 19. Karta tagen ur VISS (VISS, Länsstyrelserna, c, 1.4.4) med detaljplaneområdets ungefärliga läge märkt med streckad svart linje. Fyrisån och Librobäcken är utmärkta med blå text.

Fyrisån befinner sig i detaljplaneområdets norra till östra del och är en del av huvudavrinningsområdet Norrström. Librobäcken rinner genom detaljplaneområdets västra till norra del där den mynnar i Fyrisån. Fyrisån avrinner i sin tur ut i Ekoln i norra delen av Mälaren och sedan vidare till Östersjön. Detaljplaneområdet befinner sig huvudsakligen inom grundvattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala men områdets norra del utgörs av grundvattenförekomsten Jumkilsåsen-Broby, se Figur 20.

Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) så består miljöproblemen i Fyrisån främst av övergödning, miljögifter, morfologiska förändringar samt bristande konnektivitet (VISS, Länsstyrelserna, a).

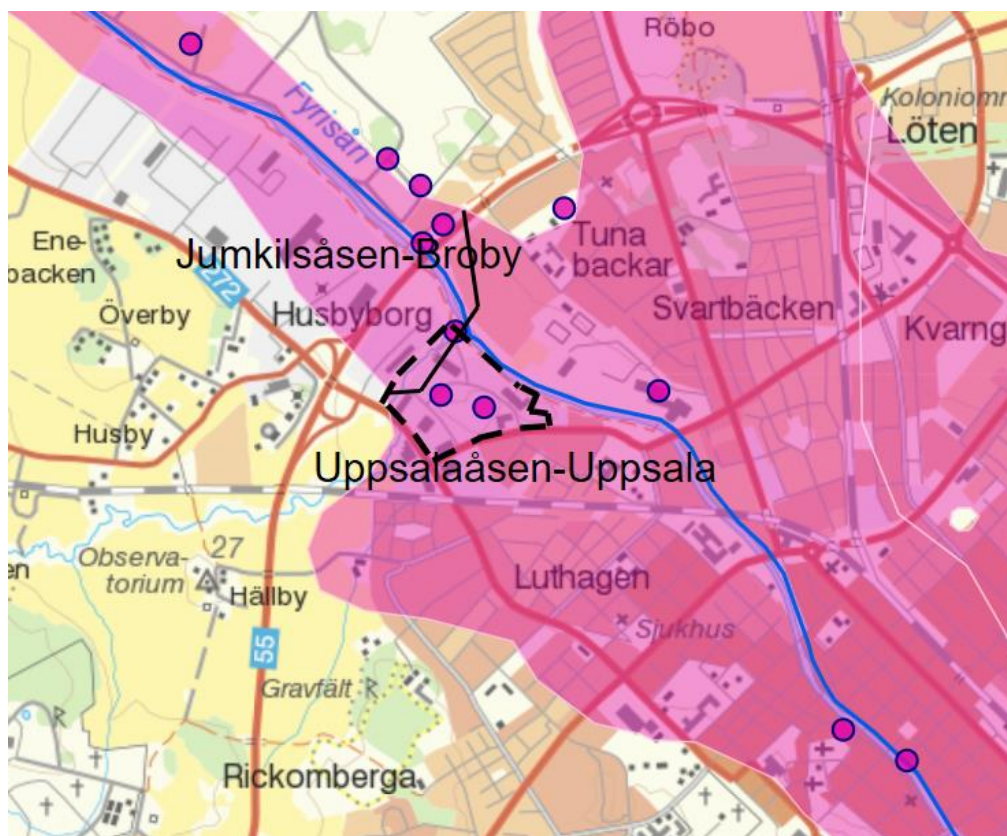
Fyrisåns ekologiska status är klassad till "måttlig" på grund av problem med övergödning, särskilt förorenande ämnen (arsenik och zink), morfologiska förändringar samt brister i konnektiviteten. De morfologiska förändringarna består

i att ån rensats i samband med markavvattningsföretag och att vattendraget saknar ekologiskt funktionella kantzoner eftersom närmiljön brukas intensivt, alternativt består av tätort. Konnektivitet beskriver möjligheten till spridning i ån samt förekomst av fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning, samt från vattenförekomsten till omgivande landområden (VISS, Länsstyrelserna, b; VISS, Länsstyrelserna, a).

Kvalitetskravet på Fyrisån är att uppnå "god ekologisk status" till år 2021.

Fyrisåns kemiska status utan överallt överskridande ämnen är klassad till "uppnår ej god" på grund av uppmätta halter av polyfluorerade oktansulfonater (PFOS) och antracen, vilka båda överskrider riktvärdena. "utan överallt överskridande ämnen" betyder att den kemiska statusen inte är god även om man räknar bort de ämnen som i princip alltid överskrider gällande riktvärden. Om dessa ämnen inkluderas i bedömningen så överstiger även uppmätta halter av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) gällande riktvärdena.

Kvalitetskravet "god kemisk status" för Fyrisån har satts upp utan tidsfrist och med mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver. Uppfyllandet av målet för antracen har fått tidsfrist till 2021.



Figur 20. Karta tagen ur VISS (VISS, Länsstyrelserna, d, 1.4.4) som visar grundvattenförekomsterna Uppsalaåsen-Uppsala och Jumkilsåsen Broby. Skiljelinjen mellan dessa visas med heldragen svart linje. Detaljplaneområdets ungefärliga läge visas med streckad svart linje

Grundvattenförekomsten Uppsalaåsen är en sand- och grusförekomst som enligt VISS har "otillfredsställande kemisk status" och "god kvantitativ status".

Grundvattnets status är otillfredsställande med avseende miljögifter i form av halter av Perfluorerade alkylsulfonater (PFAS 11), 2,6-Diklorbensamid (BAM) och klorerade kolväten som överstiger gällande riktvärden.

Kvalitetskravet är att "god kemisk status" ska uppnås, för BAM gäller tidsfrist till 2027.

Grundvattenförekomsten Jumkilsåsen-Broby är en sand- och grusförekomst med mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter och god kemisk status.

Alla vattenförekomsternas statusklassning sammanfattas i Tabell 6 nedan.

Librobäcken är också belägen inom planområdet, men omfattas inte av miljökvalitetsnormer. Dess utlopp i Fyrisån medför samtidigt påverkan på vattenförekomsten Fyrisån.

Tabell 6. Sammanställning för detaljplaneområdets vattenförekomster och deras respektive statusklassning (VISS, Länsstyrelserna, u.d.).

Vattenförekomst	Kemisk status	Ekologisk status	Kvantitativ status
Fyrisån, ID SE0210345	Uppnår ej god	Måttlig	-
Jumkilsåsen-Broby, ID SE664520-159648	God	-	God
Uppsalaåsen-Uppsala, ID SEA7SE664296-160193	Otillfredsställande	-	God

Vattenskyddsområde

Detaljplaneområdet ingår i vattenskyddsområdet "Uppsala Vattholmaåsarna", en del av Uppsalaåsen, det grundvattenmagasin som till stor del utgör källan till Uppsala kommuns dricksvatten. Grundvattnets strömningsriktning i grundvattenmagasinet är åt sydost. Planområdet ligger uppströms samtliga Uppsalas uttagspunkter för kommunalt dricksvatten. Syftet med skyddsområdet är att förhindra verksamhet som kan medföra risk för förorening av kommunens vattentäkt inom området. Detaljplaneområdet ligger inom vattenskyddsområdets yttre skyddszon vilket innebär att markarbeten närmre än en meter från högsta grundvattenytan kräver dispens hos Länsstyrelsen.

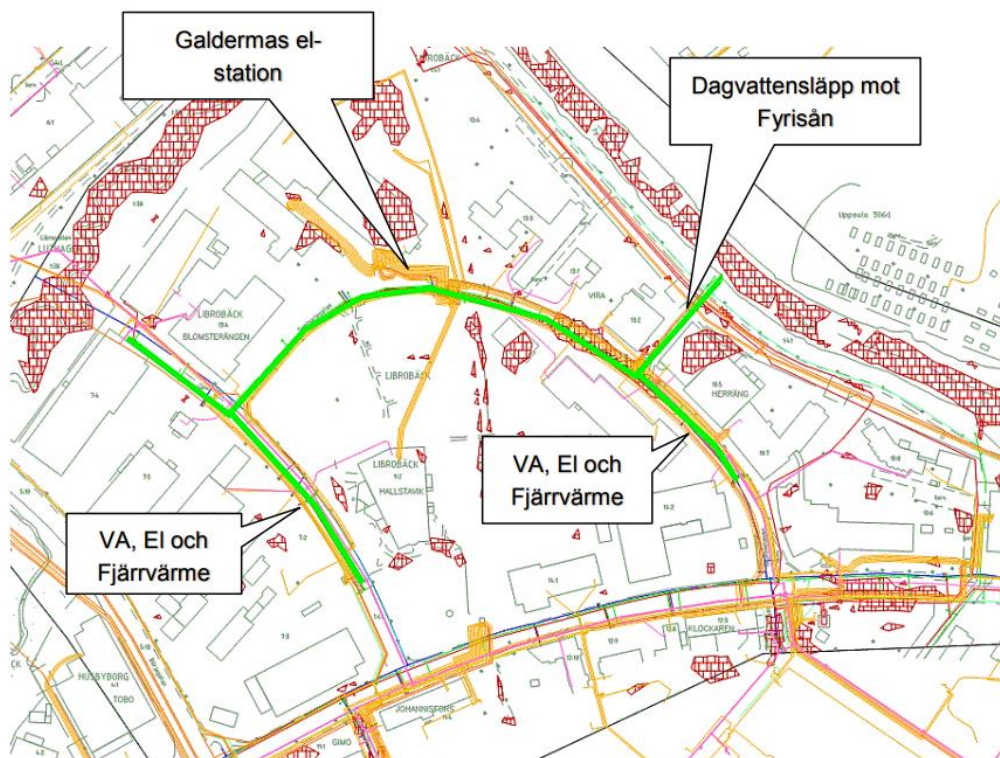
Uppsala kommun har utarbetat riktlinjer för att säkerställa skyddet av grundvattenförekomsterna inom Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde vid nuvarande markanvändning och framtida exploatering i Uppsala med omnejd (Uppsala kommun, 2018c). En känslighetskarta har utarbetats för Uppsala-Vattholmaåsarnas tillrinningsområde som visar hur känsligt ett område är för att grundvattnets kvalitet ska påverkas negativt av en

förorening. Känsligheten har indelats i fem känslighetsklasser. Största delen av planområdet ligger i klass 3 Måttlig känslighet. En liten del av planområdet, en mindre del av Börjegatan och Librovalen, ligger inom Hög känslighet. Denna del berörs dock inte av ändrad markanvändning utan ska även i fortsättningen användas för gata och park.

Uppsalaåsen och grundvattenmagasinet överlagras på platsen av ett mäktigt lerlager vilket enligt Rambölls utredningar bedöms vara tätt och därmed i dagsläget förhindra spridning av föroreningar ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen (Ramböll, 2018b). Lerlagrets mäktighet bekräftas av marktekniska undersökningar inom planområdet, även inom den del av området vid Börjegatan och Librovalen som ligger inom Hög känslighet (WSP, 2019).

Dagvatten

Detaljplaneområdets nuvarande dagvattensystem avvattnar området primärt genom ett befintligt dagvattennät i Vallongatan och Seminariegatan med utsläpp direkt i Fyrisån, se Figur 21 nedan. Ytavrinning från området kan även ske direkt till Librobacken och Fyrisån. Librobacken påverkar Fyrisån i och med att den avrinner mot ån.



Figur 21. Karta tagen från vattenmiljöutredning utförd 2017 av Bjerking AB. Bilden visar bland annat befintliga dagvattenledningar (grön linje) i Vallongatan och Seminariegatan samt var dagvattenutsläpp mot Fyrisån sker. Gula och orangea linjer indikerar ledningar och rödskafterat område indikerar områden som riskerar att få stående vatten vid extrem nederbörd.

Dagens dagvattenhantering i området omfattar ingen fördröjning eller rening av dagvatten före utsläpp till recipienten. Dagvattnet kan därför innehålla föroreningar, något som är sannolikt då området idag nyttjas för industriverksamheter och som gatumark, och föroreningar kan ledas ut i recipienten. Föroreningsbelastningen på recipienten Fyrisån har i vattenmiljöutredning utförd 2017 av Bjerking AB beräknats enligt Tabell 7 (kolumnerna "Före utbyggnad").

Tabell 7. Sammanställning av föroreningshalter och mängder enligt vattenmiljöutredning utförd 2017 av Bjerking AB. I sammanställningen visas halter och mängder före respektive efter i rapporten föreslagna utformning av dagvattensystemet. Rödmärkade halter visar värden som överstiger riktvärde för dagvattenutsläpp framtaget av Regionala dagvattennätet i Stockholms län år 2009 (SLL, 2009).

Ämne	Koncentration, halter				Mängder (kg/år)	
	Enhet	Riktvärde ² 1M	Före utbyggnad	Efter utbyggnad	Före utbyggnad	Efter utbyggnad
Fosfor	µg/l	160	250	230	17	11
Kväve	mg/l	2.0	1,9	1,6	120	78
Bly	µg/l	8	23	19	1,5	0,9
Koppar	µg/l	18	38	27	2,5	1,3
Zink	µg/l	75	220	100	14	4,9
Kadmium	µg/l	0.4	1,2	0,7	0,08	0,03
Krom	µg/l	10	12	11	0,8	0,5
Nickel	µg/l	15	13	7	0,9	0,3
Kvicksilver	µg/l	0.03	0,068	0,06	0,005	0,003
Suspenderade ämnen	mg/l	40	88	77	5800	3700
Olja	mg/l	0.4	2	0,9	130	43

Markföroreningar och lakvatten

Det förekommer föroreningar inom planområdet, dels i en deponi och dels ställvis mer ytliga föroreningar utanför deponiområdet, se vidare avsnitt 8.7. En spridning av dessa föroreningar bedöms pågå till främst Fyrisån. Spridning till grundvatten bedöms inte vara någon risk, se under *Vattenskyddsområde* ovan. Ramböll har utfört en belastningsberäkning avseende nuvarande belastning av föroreningar till Fyrisån vid normala vattenförhållanden samt vid en översvämning (Tabell 8; Bilaga 1). Belastningsberäkningen omfattar även modellerad belastning efter avslutad åtgärd.

Tabell 8. Jämförelse av belastning för nuvarande föroreningsituation vid normala vattenförhållanden samt vid översvämning.

Ämne	Normala vattenförhållanden nuvarande g/år	Vid översvämning nuvarande g/år
Arsenik-	250	770
Barium-	6 700	20 000
Bly-	1 300	4 100
Kadmium-	2 300	6 900
Kobolt-	190	590
Koppar-	57 000	180 000
Krom tot-	140	440
Kvicksilver-	20	62
Nickel-	2 800	8 500
Vanadin-	320	970
Zink-	14 000	44 000
PAH-L-	3 700	11 000
PAH-M-	740	2300
PAH-H-	26	81
Alifat >C10-C12-	11	34
Alifat >C12-C16-	24	74
Alifat C16-C35-	160	490
Aromat >C10-C16-	3 500	11 000
Aromat > C16-C35-	770	2 400

8.6.2 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att området även i framtiden används för industri och kontor och att påträffade föroreningar i jord ej saneras. Spridning av kvarliggande markföroreningar kan komma att påverka ytvattenförekomsten negativt på lång sikt.

Nollalternativet innebär även att nuvarande dagvattenlösning behålls vilket innebär att föroreningsbelastningen från området på ytvattenförekomsten förblir densamma som idag. Fyrisån klarar i nollalternativet inte miljökvalitetsnormerna och blir utsatt för fortsatt påverkan från planområdet, liksom från uppströms och nedströms områden. Föroreningsbelastningen från markföroreningar via lakvatten fortsätter oförändrat med nollalternativet (Bilaga 1). Vid översvämningar ökar förorenings-spridningen (Tabell 8). Sammantaget ger nollalternativet upphov till negativa konsekvenser för ytvattenförekomsten och områden nedströms planområdet samt försvårar uppfyllandet av gällande miljökvalitetsnormer. För kadmium och koppar har belastningen från deponiområdet beräknats kunna ge ett tillskott på 60 respektive 10 % till Fyrisåns belastning till Mälaren.

Enligt Rambölls utredningar bedöms föroreningar inom planområdet förekomma i fyllnadsmaterialet/deponimaterialet som ligger ovanpå det mäktiga lerlagret, vilket bedöms vara tätt och därmed förhindra spridning av föroreningar ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen (Ramböll, 2018b). Nollalternativet medför därmed inga negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten.

Samttaget antas nollalternativet innebära en stor negativ påverkan på ytvatten inom och i anslutning till detaljplaneområdet.

8.6.3 Konsekvenser av planförslaget

Gatemarken planeras i planförslaget att avvattnas via brunnar ner till skeletttjord under trädplanteringar som föreslås kanta gatorna i området. Gator och parkmark höjdsätts till att vara lägre än omkringliggande fastighetsmark så att dagvatten kan avledas till dessa ytor vid extrema regn.

I detaljplaneområdets mitt planeras en lågpunktslinje med makadamfyllt dräneringsmagasin med underliggande dräneringsledning (svackdike), med syfte att rena dagvattnet innan utsläpp i Fyrisån, se Figur 18. Svackdiket fördröjer också avrinningen vid extrem nederbörd.

Föreslagen dagvattenhantering i vattenmiljöutredningen innebär att dagvattnet fördröjs och renas innan det släpps ut i Fyrisån. Enligt särskild dagvattenutredning minskar mängden föroreningar i områdets dagvatten märkbart i samband med införandet av nytt dagvattensystem, se Tabell 7. Detta innebär i sin tur att föroreningsbelastningen på främst Fyrisån minskar. Detta medför att det blir lättare att nå en "god status" och "god ekologisk status" enligt gällande miljökvalitetsnormer för vattenförekomsten Fyrisån (Bjerking, 2017). Den planerade dagvattenhanteringen bedöms medföra att planens konsekvenser för ytvattenmiljöerna i närområdet blir positiv då en minskning av mängden föroreningar som förs till recipienterna är att vänta.

Tabell 9. Jämförelse av belastning för föroreningssituationen efter avslutad efterbehandling vid normala vattenförhållanden samt vid översvämning.

Ämne	Normala vattenförhållanden efter åtgärd g/år	Översvämning efter åtgärd g/år
Arsenik-	160	500
Barium-	1 300	3 900
Bly-	550	1 700
Kadmium-	100	320
Kobolt-	190	590
Koppar-	1 500	4 500
Krom tot-	140	440
Kviksilver-	4,8	15
Nickel-	570	1 700
Vanadin-	210	630
Zink-	3 100	9 500
PAH-L-	620	1 900
PAH-M-	34	100
PAH-H-	3,9	12
Alifat >C10-C12-	11	34
Alifat >C12-C16-	24	74
Alifat C16-C35-	45	140
Aromat >C10-C16-	380	1 200
Aromat > C16-C35-	110	330

Detaljplaneområdet innehåller idag en stor mängd kända föroreningar i marken. I samband med planens genomförande kommer stora delar av området att vara i behov av riskreducerande åtgärder. Efter avslutad efterbehandling kommer belastningen från markföroreningar till recipienten Fyrisån som sprids via markvatten att reduceras med 80% eller mer för många ämnen (Tabell 8, Tabell

9, Bilaga 1). Enligt dessa beräkningar sjunker det procentuella tillskottet från deponiområdet mot belastningen från Fyrisån från ca 60% före åtgärd ned till ca 3% efter åtgärd för exempelvis kadmium (Bilaga 1). För koppar sjunker tillskottet från ca 10 % före till 0,3 % efter åtgärd. Att tillskottet till Fyrisån minskar ger en positiv konsekvens.

Miljödata MVM (SLU, 2019) genomför månatliga provtagningar med analyser av metaller i Fyrisån. Deras provtagningsplats i Klastorp ligger direkt uppströms Börjetull. Nedströms finns nästa provtagningspunkt vid i Flottsund ca 11 km nedströms Börjetull. Denna punkt ligger nedströms Uppsala stadskärna samt reningsverk och bedöms få ett tillskott av en stor volym dagvatten med olika föroreningsinnehåll. Om beräknade medelhalter för perioden 2017-2018 (under denna period finns data från båda provtagningsplatserna) jämförs mellan de två stationerna är de flesta halterna av metaller högre i Flottsund än i Klastorp. Om halterna jämförs mot bedömningsgrunder för särskilt förorenade ämnen samt gränsvärden för kemisk ytvattenstatus (Havs och vattenmyndigheten, 2019) är det tydligt att medelhalterna för perioden med avseende på arsenik, koppar, och zink överskred antingen bedömningsgrunder eller gränsvärden. Ett reducerat utflöde från deponiområdet i Börjetull bedöms därmed inte ensamt förbättra statusklassningen för vattendraget, men det bidrar till att förbättra statusklassningen på sikt.

Tabell 10. Uppmätta medelhalter av metaller i ytvatten under perioden 2017-2018 vid Miljödata MVMs provtagningspunkter i Klastorp och Flottsund. Halterna jämförs mot bedömningsgrunder för särskilt förorenade ämnen samt gränsvärden för kemisk ytvattenstatus (HVMFS, 2013).

Ämne	Miljödata - Klastorp medelhalt ug/l	Miljödata - Flottsund medelhalt ug/l	Bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen i inlandsytvatten. Årsmedelhalter (µg/l)	Gränsvärden för kemisk ytvattenstatus. Årsmedelhalter (µg/l)
Arsenik (µg/l)	0,63	0,62	0,5	
kadmium (µg/l)	0,012	0,021		0,1
Kobolt (µg/l)	0,34	0,67		
Krom (µg/l)	0,51	0,64	3,4	
Koppar (µg/l)	1,85	2,81	0,5	
Nickel (µg/l)	1,74	3,61		4,0
Bly (µg/l)	0,30	0,48		1,3
Vanadin (µg/l)	0,79	1,05		
Zink (µg/l)	5,65	7,73	5,5	

Även i framtiden kommer föroreningsspridningen öka vid översvämningar (Tabell 9). Men jämfört med nollalternativet minskar dock belastningen betydligt (Tabell 8 och Tabell 9). Sammantaget ger genomförandet av planen en positiv konsekvens på Fyrisån.

Enligt Rambölls utredningar bedöms föroreningar inom planområdet förekomma i fyllnadsmaterialet/deponimaterialet som ligger ovanpå det mäktiga lerlagret, vilket bedöms vara tätt och därmed förhindra spridning av föroreningar ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen (Ramböll, 2018b). Planalternativet medför därmed inga eller små negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten. Pålning kan innebära små negativa konsekvenser, se om pålning under avsnitt 8.7.5 nedan.

Detaljplaneförslaget anger att två broar ska anläggas över Fyrisån respektive Librobäcken. Byggandet av broarna medför troligtvis förändringar i vattendragens utförande i form av muddring och utfyllnad. Detta skulle kunna medföra negativ påverkan på vattendragens morfologiska status, men påverkansgraden är i dagsläget svårbedömd då broarnas utformning kan medföra större eller mindre påverkan och inte är fastställd ännu. Denna påverkan kommer att beskrivas i samband med anmälan eller tillståndsprövning av vattenverksamhet.

Totalt sett bedöms planens genomförande påverka ytvattenmiljöerna positivt.

8.6.4 Konsekvenser under sanering

Under en markåtgärd/exploatering förändras spridningsförutsättningarna i marken då markstrukturer bryts upp, syresättning ökar samt att vattenflöden ändras m.m. Detta i sin tur kan innebära att föroreningarnas mobilitet förändras under genomförandefasen vilket kan resultera i en ökad belastning till Fyrisån. Om detta sammanfaller med översvämningar skulle föroreningsspridningen från deponiområdet kunna öka ännu mer. Av modellerade belastningar bedöms översvämning under befintliga förhållanden bäst beskriva en förväntad belastning till Fyrisån (Tabell 8). Det är dock möjligt att föroreningsspridningen kan komma att se annorlunda ut än de modellerade värdena. Det är därför nödvändigt att skyddsåtgärder vidtas (se föreslagna åtgärder nedan).

8.6.5 Inarbetade åtgärder

Detaljplanen tar höjd för föroreningar genom bestämmelsen att bygglov får inte ges förrän eventuella markföroreningar har avhjälpts eller skydds- eller säkerhetsåtgärder har vidtagits.

Planen är utformad på ett sådant sätt att dagvatten kan fördröjas och renas inom området innan det leds ut till recipienten. Beräkningar visar på att planens genomförande medför att föroreningsbelastningen på Fyrisån minskar.

8.6.6 Förslag till åtgärder

- Saneringsåtgärder bör ske ner till PSRV för att minska den långsiktiga negativa påverkan på framför allt ytvatten.
- Dagvattenhantering enligt vattenmiljöutredning (Bjerking, 2017) i form av svackdike, trädbäddar längs gatorna och regnträdgårdar bör genomföras enligt förslagen i utredningen. Om svackdiket placeras inom

deponiområdet bör åtgärder vidtas så att infiltration av dagvatten undviks.

- Dagvatten bör undvikas att infiltreras inom det sanerade deponiområdet. Ledningsschakter som korsar deponin bör utformas så att infiltration av kringliggande dagvatten och spridning av vatten från deponin minskas.
- Angivna åtgärder för förbättrad dagvattenhantering (enligt utförd vattenmiljöutredning (Bjerking, 2017) bör styras genom att plankartan höjdsätts och genom att planbestämmelser anges.
- Inför brobyggnation bör särskild utredning fokusera på vattenkvalitet och påverkan på hydromorfologisk status. Anpassningar av bron bör ske för att byggnation ska medföra minsta möjliga, alternativt positiv, påverkan på vattendraget
- För att minska risken att vatten från Fyrisån tränger in i deponin både under sanering och efter saneringsåtgärder bör utredas om deponins lakvatten kan fokuseras till en eller få utsläppspunkter försedda med backventil som endast tillåter vattenströmningar ut från deponin. Dessa utsläppspunkter utgör även bra kontrollpunkter för efterkontroll av vatten från deponin.
- Vid översvämningsrisker bör en temporär invallning genomföras i syfte att minimera inflödet av vatten i deponiområdet.
- Under efterbehandlingen bör länsvatten kontrolleras och vid behov tas omhand och renas. Vattnet får inte släppas förrän det är provtaget och analysvaren godkända.

8.7 Föroreningar i mark

8.7.1 Förutsättningar

Verksamhetshistorik

Inom Börjetulls planområde har det under en längre tid bedrivits olika typer av verksamheter, som har eller misstänks kunna ha orsakat föroreningar (Ramböll, 2018c; Ramböll, 2016), (Ramböll, 2018d) (Ramböll, 2018e) (Ramböll, 2018f) och (Ramböll, 2018g). Än idag drivs industriverksamhet inom planområdet på fastigheter som tillhör Galderma. I Länsstyrelsens databas för förorenade områden, det s.k. EBH-stödet, finns flera MIFO-objekt registrerade inom planområdet. Det MIFO-objekt som bedöms ha orsakat mest omfattande föroreningar är den s.k. Librobäcksdeponin eller Börjetippen, se Figur 22. Ett område om cirka 110 x 400 meter inom planområdet användes under 1930- och 1940-talet som lertäkt. Därefter fram till 1957, användes det urgrävda området som deponi för industriavfall, schaktmassor, byggnadsspill, tegelskrot, ris och grenar, m.m. (Weber-Qvarfort, 2011).



Figur 22. Den bruna rektangeln i nordost-sydvästlig riktning markerad med en 1:a markerar den tidigare lertäkten och deponin (Librobäcksdeponin). Källa: (Weber-Qvarfort, 2011).

Föreningssituation

Det har utförts flera miljötekniska markundersökningar som sammantaget omfattat hela deponin (Golder Associates, 2001) (Ekab, 2011) (Bjerking, 2015) (Bjerking, 2017) (Ramböll, 2017b) (Bjerking, 2012). Dessa visar att det förekommer höga till mycket höga halter av framför allt metaller, alifater, aromater och PAH. Några av de uppmätta halterna överstiger Avfall Sveriges rekommenderade riktvärden för farligt avfall (FA). Inom Galdermas område har även en mycket hög halt av triklorfenol påträffats i det ytliga (mark-)grundvattnet i deponin. Flera av föroreningarna klassas som mycket farliga enligt MIFO-metodiken och deponiområdet har enligt MIFO-metodikens fas 1 klassats till riskklass 1 (Geosigma, 2016).

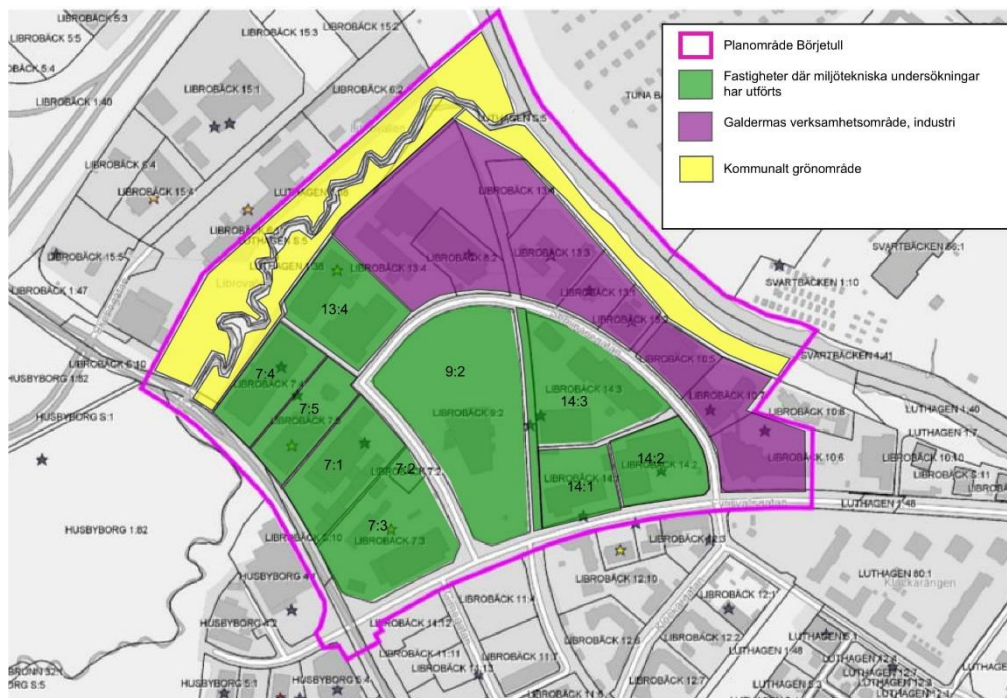
Enligt Länsstyrelsens databas över förorenade områden, EBH-stödet, är övriga MIFO-objekt inom planområdet klassade till riskklass 2 eller 3, eller enbart identifierade. I Figur 23 är identifierade MIFO-objekt markerade med grå stjärnor och MIFO-objekt klassade till riskklass 1, 2 och 3 markerade med röda, orange respektive gula stjärnor.

Av Figur 23 framgår det att det vid flera av dessa MIFO-objekt samt en f.d. banvall inom området, har utförts översiktliga miljötekniska markundersökningar (Ramböll, 2018d) (Ramböll, 2018e) (Ramböll, 2018f) (Ramböll, 2018g) (Golder Associates, 2001) (Golder Associates, 2011) (Ramböll, 2017b) (Bjering, 2018)

(Ramböll, 2018b), vilka påvisat att det förekommer föroreningar (främst metaller och PAH) i den översta metern av fyllnadsmassorna inom vissa delar av planområdet. I samband med Ramböll:s undersökningar 2018 gjordes även riskklassning enligt MIFO fas 2 vid de aktuella fastigheterna Librobäck 7:4, Librobäck 7:5, Librobäck 14:1 och Librobäck 14:2 (Ramböll, 2018d) (Ramböll, 2018e) (Ramböll, 2018f).



Figur 23. Kartan visar planområdet innanför den rosa linjen. Stjärnorna markerar identifierade MIFO-objekt. De gula stjärnorna markerar MIFO-objekt som är klassade till riskklass 3 och de orangea MIFO-objekt klassade till riskklass 2. De grå är inte riskklassade enligt uppgifter i EBH-stödet.



Figur 24. Karta som visar fastigheter inom Börjetulls planområde (exklusive Galdermas verksamhetsområde) inom vilka översiktliga miljötekniska markundersökningar har utförts.

Föroreningsspridning

Utanför lertakten/deponin har markundersökningar påvisat att jordlagerföljden utgörs av cirka 0,5 – 1 meter fyllning ovan postglacial lera, som överlagrar åsmaterial. Inom lertakten/deponin har fyllnadsjordens mäktighet påvisats vara uppemot 4 meter. Lerlagrets mäktighet har konstaterats vara minst ca 10-15 meter. Inom lertakten/deponin är det tätande lerlagret några meter tunnare eftersom lera avlägsnats och ersatts med fyllnadsmaterial.

Lerlagret överlagrar det djupt liggande grundvattenmagasinet. Infiltrerande vatten i markytan skapar dock en mer eller mindre utbredd förekomst av ytligare markvatten i fyllnadsjord/ytligare lera. Det ytligare (mark-)grundvattnet kan potentiellt orsaka spridning av föroreningar från deponimassorna. Det mäktiga lerlagret hindrar effektivt vertikalspridning till det underliggande grundvattenmagasinet. Föroreningsspridning till djupt liggande grundvattenmagasinet har därmed bedömts vara mycket liten eller obetydlig. Sannolikt sker en föroreningsspridning med det ytliga markvattnet till ytvattenrecipienterna Fyrisån och Librobäcken. Spridningen sker troligen främst via ledningssystem för dagvatten och ledningsgravar men kan även flöda genom exempelvis deponimaterial (Ramböll, 2018b). För deponiområdet har belastningen av föroreningar till recipienten Fyrisån beräknats (se avsnitt 8.1.2 och 8.1.3 samt Bilaga 1 - Belastningsberäkningar).

Översvämningsrisker

I avsnitt 8.6 beskrivs översvämningsrisker för planområdet vid 100-årsflöde samt högsta flöde. Vid 100-årsflödet sträcker sig översvämningen in över det kommunala grönområdet längs Fyrisån på den nordöstra sidan av planområdet, men inte in över Galdermas verksamhetsområde, se Figur 14. Vid högsta flöde är närmare hälften av planområdet översvämmat, se Figur 15. Galdermas verksamhetsområde drabbas mest eftersom det ligger närmast Fyrisån av de bebyggda områdena, men även områden där det planeras för bostäder översvämmas. Vid en översvämning av deponiområdet ökar föroreningsbelastningen till Fyrisån (Tabell 8; Bilaga 1).

Deponigas

Deponigas består huvudsakligen av metan och koldioxid som bildas vid nedbrytningen av organiskt material. Det är metangasen som är lättantändlig och kan leda till explosion om den ansamlas i håligheter i deponin eller kvävning/förgiftning av människor som vistas på platsen. Produktionen av metangas gynnas i anaeroba (syrefattiga) och fuktiga miljöer. Nedbrytningen av organiskt material varierar beroende på vilken typ av organiskt material som finns tillgängligt. Från blandat hushållsavfall kan gasbildning observeras upp emot ett sekel efter att deponin har stängts. En hög gasproduktion ökar riskerna, men riskerna måste även beaktas vid låg eller måttlig produktion. (Ramböll, 2018b)

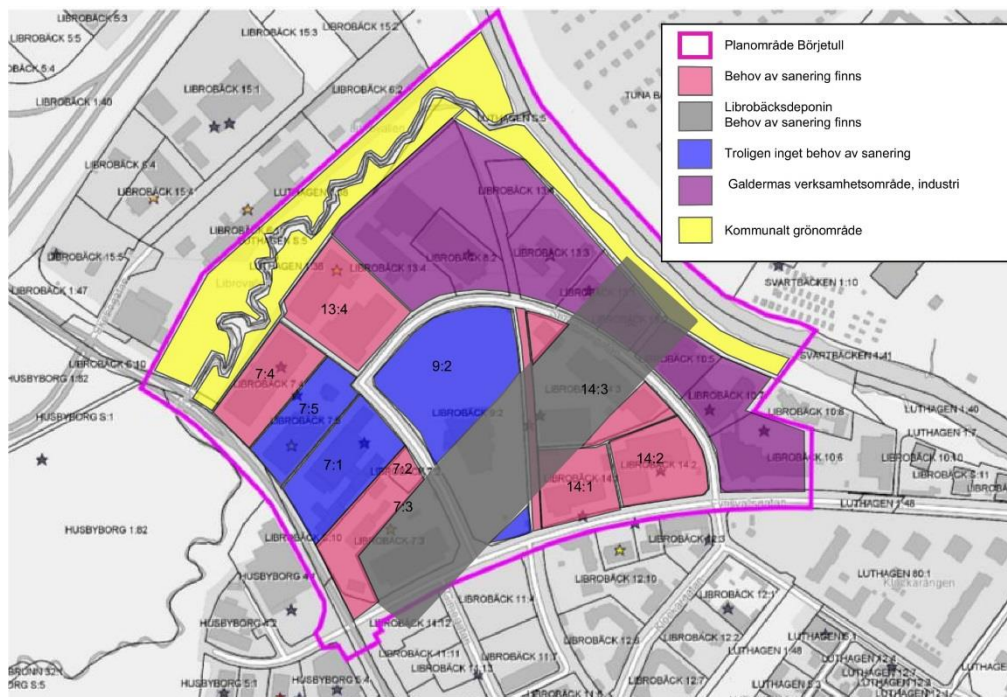
Vid undersökningarna inom deponiområdet i Börjetull har organiskt material såsom diverse trämaterial påträffats och det är vid nedbrytning av organiska material som det finns risk för bildning av deponigas. Det organiska innehållet (TOC) har dock varit lågt, mellan 0,3 – 3,3 procent, förutom i en punkt där det var 11 procent. Enligt Rapporten "Komplettering underlag MKB" konstateras att markvattnet i deponin gynnat produktionen av deponigas, samtidigt är delar av deponin asfalterad och bebyggd vilket kan ha hämmat vatteninträngningen och därmed deponigasbildningen. Där deponin inte är täckt med täta skikt kan syre ha trängt ned i marken vilket också kan ha hämmande effekt på deponigasbildningen. (Ramböll, 2018b). Deponimassor under markvattennivån kan dock förekomma i en syrefri miljö om det finns organiskt material oaktat om ytskiktet är tätt eller inte. Om organiskt material finns under markvattennivån så förbrukas löst syre i vattnet snabbt och en anaerob miljö kan skapas i anslutning, vilket istället gynnar deponigasbildningen.

8.7.2 Behov av sanering

Som underlag till MKBn har Ramböll utrett några olika frågeställningar avseende föroreningsituationen inom den del av planområdet som planeras för bostäder och förskoleverksamhet "Komplettering MKB förorenad mark" (Ramböll, 2018b). I utredningen har det bland annat utförts en samlad bedömning av miljö- och hälsorisker vid de fastigheter inom Börjetulls planområde (exklusive Galdermas verksamhetsområde) för vilka det har identifierats MIFO-objekt. De miljötekniska markundersökningar som utfördes av Ramböll under 2018 har visat att föroreningarnas omfattning är mindre än vad som antogs i utredningen (Ramböll, 2018d) (Ramböll, 2018e) (Ramböll, 2018f) och (Ramböll, 2018g). Av Figur 23

framgår inom vilka fastigheter med MIFO-objekt (exklusive Galdermas verksamhetsområde), som det bedöms föreligga oacceptabla risker för människors hälsa och miljön samt därmed finnas ett behov av sanering.

De riskbedömningar som utförts har baserats på framtagna platsspecifika riktvärden, PSRV (Ramböll, 2016). Miljöförvaltningen har godkänt PSRV som åtgärds mål inom hela planområdet (Uppsala kommun, 2018). Dessa riktvärden har därefter reviderats, se bilaga 3. De reviderade platsspecifika riktvärdena bedöms dock inte förändra bedömningen av saneringsbehov. De platsspecifika riktvärdena är framtagna med ett motsvarande skydd av grundvatten, ytvatten och människors hälsa som för Naturvårdsverkets KM-riktvärde. Skyddet av markmiljön är lägre än för KM-riktvärdet (Ramböll, 2016). För exponeringsvägen intag av växter samt för jord som ligger på större djup än 1 meter antas dock exponeringstiderna vara lägre än vad som angetts för KM-riktvärdet.



Figur 25. Sammanställning över fastigheter med MIFO-objekt (exklusive Galdermas verksamhetsområde) inom vilka det bedöms finnas ett behov av sanering. Librobäcksdeponin har markerats separat.

8.7.3 Genomförande av sanering

En översiktlig redogörelse av åtgärds metoder som kan komma att vara aktuella vid efterbehandlingsåtgärder inom Börjetulls planområde har tagits fram som underlag till MKBn (Ramböll, 2018b). Av redogörelsen framgår även inom vilka delar av planområdet respektive åtgärds metod bedöms kunna vara lämplig. Åtgärds metoder som identifierats är koncentrationsmetoder (metoder där

föroreningar omfördelas till mindre volymer med högre koncentrationer), destruktionsmetoder (metoder där organiska föroreningar omvandlas till annan förening) och immobiliseringsmetoder (metoder där exponering och spridning av förorening minskar). För att åtgärda samtliga förorenade fastigheter inom Börjetulls planområde kan det bli aktuellt att använda en kombination av flera olika åtgärdsmetoder.

För fastigheterna Librobäck 7:2 och 7:3 där den sydvästra delen av deponin är belägen, har en åtgärdsutredning tagits fram (Ramböll, 2018c). Som mätbart åtgärds mål föreslogs PSRV. Åtgärdsutredningen förordade ett alternativ som omfattade schakt inklusive mekanisk sortering, omhändertagande av massor genom förbränning och extern deponering samt återanvändning av massor som klarar åtgärds mål och bedöms vara tekniskt lämpliga. Som ett komplement förordades även landfill mining (LFM) för att återvinna metallskrot eller annat återvinningsbart material ur deponimassorna.

Som en komplettering till den översiktliga redogörelse av möjliga åtgärds metoder och åtgärdsutredningen som beskrivits ovan, har en övergripande beskrivning av genomförande av sanering av deponin tagits fram, se bilaga 4. Det slutliga genomförande av saneringen av såväl deponin som övriga förorenade områden inom planområdet, kommer att fastställas av tillsynsmyndigheten och Länsstyrelsen inom ramen för kommande saneringsanmälan (anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd) samt ansökan om dispens från vattenskyddsföreskrifterna.

8.7.4 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att de förorenade massor som förekommer inom planområdet inte åtgärdas och att riskerna som de utgör för hälsa och miljö därmed kvarstår. Deponiområdet har enligt MIFO-metodikens fas 1 klassats till riskklass 1 (Geosigma, 2016). Det betyder att objektet kan utgöra mycket stor risk för människors hälsa och miljön. Detta bekräftas av riskbedömningen avseende sydvästra delen av deponin baserad på framtagna platsspecifika riktvärden (PSRV) (Ramböll, 2016; Ramböll, 2018c).

De översiktliga miljötekniska markundersökningar som utförts på flera av de övriga MIFO-objekten inom planområdet (Ramböll, 2018d) (Ramböll, 2018e) (Ramböll, 2018f) (Ramböll, 2018g) (Golder Associates, 2001) (Golder Associates, 2011) (Ekab, 2011) (Bjerking, 2012) (Ramböll, 2017b) (Bjerking, 2018) (Ramböll, 2018b) har påvisat att det förekommer föroreningar (främst metaller och PAH) i den översta metern av fyllnadsmassorna inom vissa delar av planområdet. Konsekvenserna av att de förorenade massorna ligger kvar bedöms som stora och negativa på grund av de stora riskerna för miljö och hälsa som de utgör.

Vid ett nollalternativ utan efterbehandlingsåtgärder fortsätter pågående spridning av föroreningar till Fyrisån. Konsekvensen för Fyrisån vid nollalternativet bedöms stor och negativ då Fyrisån har stort skyddsvärde och i dagsläget inte klarar gällande miljökvalitetsnormer. En översvämning i området kan ha till följd att föroreningar sprids till Fyrisån och närliggande markområden i större utsträckning

än under normala vattenförhållanden (Tabell 8). Konsekvenserna kan bli regionala då föroreningarna sprids med ån, därför bedöms konsekvenserna vid en översvämning bli stora och negativa.

Enligt Rambölls utredningar bedöms föroreningar inom planområdet förekomma i fyllnadsmaterialet/deponimaterialet som ligger ovanpå det mäktiga lerlagret, vilket bedöms vara tätt och därmed förhindra spridning av föroreningar ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen. (Ramböll, 2018b).

Nollalternativet medför därmed inga negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten.

Förekomsten av deponigas är inte undersökt och det råder osäkerhet kring vilka risker som deponigasen utgör. De potentiella riskerna kvarstår dock om området förblir orört. Konsekvenserna av nollalternativet bedöms vara måttliga och negativa eftersom deponigasen utgör en potentiell risk för människors hälsa.

Sammantaget är bedömningen att nollalternativet medför en stor negativ konsekvens främst på grund av hälsorisker och risker för spridning av föroreningar till framförallt Fyrisån.

8.7.5 Konsekvenser av planförslaget

Inom planområdet har ett flertal miljötekniska undersökningar utförts och de visar att det finns behov av att reducera riskerna för människors hälsa och för miljö i delar av planområdet. Genomförandet av planförslaget innebär att områden där det bedömts finnas behov av att reducera riskerna för hälsa och miljö, kommer att efterbehandlas. Det bedöms som en stor positiv konsekvens av planförslaget.

Genomförande av efterbehandlingsåtgärder

Planens genomförande förutsätter att de förorenade områdena inom planområdet blir åtgärdade vilket bedöms som en stor positiv konsekvens.

I samband med efterbehandlingen uppstår risker som kan ha negativa konsekvenser för både människor och miljön. Riskerna som identifierats innefattar risk för exponering av föroreningar, ökad spridning av föroreningar vid schaktning i deponiområdet i och med att jorden rörs om, friläggs och transportvägar skapas samt spridningsrisker genom damning (Ramböll, 2018b). För att minska riskerna föreslås i PM:et *"Komplettering underlag MKB förorenad mark"* att skyddsåtgärder vidtas vid bortschaktning och hantering av förorenade massor. Med föreslagna skyddsåtgärder under efterbehandlingsåtgärdernas genomförande, bedöms enligt underlaget, marksaneringen kunna genomföras utan oacceptabla risker för människors hälsa och miljön (Ramböll, 2018c). Många av de föreslagna skyddsåtgärderna är överensstämmande med gällande arbetsmiljölagstiftning varför förväntningen är att de följs. Om skyddsåtgärderna tillämpas bedöms efterbehandlingen som kommer till följd av planförslaget sammantaget ha positiva konsekvenser.

Inom planförslaget förutsätts att jordmassor med halter som överstiger minst de platsspecifika riktvärdena (PSRV) efterbehandlas. Riskerna som dessa jordmassor utgör minskar därmed och resultatet av efterbehandlingen blir fullgod.

PSRV som åtgärds mål vid saneringen innebär mindre transport av jordmassor till och från området än vid högre åtgärds krav, till exempel KM (känslig markanvändning). Med färre transporter minskar de kumulativa effekterna av utsläpp, buller, belastning på vägar och påfrestningar på redan ansträngda mottagningsanläggningar. Åtgärds mål baserat på PSRV bedöms medföra positiva konsekvenser för miljön då de kumulativa effekterna minskar.

Enligt underlaget kan jordmassor som innehåller lägre föroreningshalter än PSRV, vid behov komma att återanvändas som fyllnadsmaterial inom planområdet. För deponin har Miljöförvaltningen ställt som krav att allt deponimaterial ska grävas ur och sorteras. Massor som är godkända som återfyllningsmaterial läggs längst ned i markprofilen. Återanvändningen av jordmassor som understiger PSRV bedöms innebära liten risk för människors hälsa och miljön.

Pålning

Enligt planförslaget kommer pålning att genomföras där bostäder ska byggas. I PM:et *"Komplettering underlag MKB förorenad mark"*, (Ramböll, 2018b), redogörs det för fyra alternativa tillvägagångssätt vid pålning inom planområdet:

1. Pålning genom massor med föroreningshalter understigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM-riktvärdet) och PSRV
2. Pålning genom massor med föroreningshalter understigande PSRV med skyddsåtgärder
3. Pålning genom massor med föroreningshalter understigande Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM-riktvärdet)
4. Pålning från opåverkad lera

Samtliga fyra alternativa tillvägagångssätt vid pålning bedöms vara genomförbara. Vilket av dessa alternativ som slutligen kommer att bli aktuellt, beslutas i samband med ansökan om dispens från vattenskydds föreskrifterna för Uppsalaåsen.

En risk vid pålning är att förorenade massor från de övre jordlagren följer med pålspetsen ned genom lerlagret till det undre grundvattenmagasinet. Krafterna som uppstår vid neddrivningen går dock främst horisontellt och jordmassorna trycks snarare åt sidan än nedåt framför spetsen. Risken för att några större mängder föroreningar faktiskt hamnar i grundvattenmagasinet är därför liten (Ramböll, 2017). Beräkningar har gjorts för att uppskatta hur stora mängder av olika ämnen som teoretiskt sett skulle kunna föras ner i grundvattenmagasinet under deponin. Beräkningarna gäller hela deponiområdet och har utförts både för massor med föroreningshalter motsvarande PSRV och MKM-riktvärdet. För 14 av 20 ämnen är mängderna större i scenariot med PSRV än med MKM-riktvärdet (Ramböll, 2018b). Trots relativt små mängder bör den kumulativa effekten från möjlig pålning inom andra förorenade områden inom vattenskyddsområdet tas i beaktning. Genom att MKM-riktvärdet begränsas av PSRV ges dock grundvattnet motsvarande skydd som vid KM-riktvärdet

Ett alternativ som förhindrar transporten av förorenade massor genom lerlagret är att driva ner pålar genom opåverkad lera vid pålningsplatserna, alternativ 2 och 4 ovan. Det kan göras genom att driva ner skyddsror en bit ned i lera och avlägsna förorenade massor i röret (alternativ 2) eller genom att förorenade massor före pålning schaktas bort ner till opåverkad lera (alternativ 4). Med tillämpade skyddsåtgärder kommer pålarna enbart att gå genom lera. Vid ett sådant tillvägagångssätt är bedömningen att pålningen inte innebär någon konsekvens för grundvattenmagasinet ur föroreningsaspekt.

Sammantaget bedöms pålningsalternativ 1 och 3 innebära en liten negativ konsekvens för grundvattnet medan pålningsalternativ 2 och 4 inte innebär någon negativ konsekvens för grundvattnet. Trots relativt små mängder bör den kumulativa effekten från möjlig pålning inom andra förorenade områden inom vattenskyddsområdet tas i beaktning. Genom att MKM-riktvärdet begränsas av PSRV ges dock grundvattnet motsvarande skydd som vid KM-riktvärdet.

Risken för vertikal spridning av eventuellt förorenat ytligt grundvatten längs med pålarna ner till underliggande grundvattenmagasin i Uppsalaåsen, bedöms vara obetydlig (Ramböll, 2018b). Detta då lerlagret mellan deponi-/fyllnadsmassorna är 10 - 15 meter tjockt och då pålarna kommer att omslutas av tät lera vilket hindrar vattnet att flöda längs pålarna (Ramböll, 2017). Slutsatsen gäller för samtliga pålningsalternativ, det vill säga oavsett vilken föroreningshalt som pålarna inledningsvis drivs igenom. En förutsättning för detta är att pålarna saknar inåtgående vinklar och att de gjorda i ett lågpermeabelt material. Det vill säga ett material som leder vatten dåligt som till exempel stål eller möjligen betong. Om rörpålar används måste de fyllas med tätande/lågpermeabelt material. Pålarna ska även vara utformade så att det laterala trycket som utvecklas blir så stort som möjligt. I och med att ingen risk föreligger under ovanstående givna förutsättningar, bedöms vertikal föroreningsspridning inte medföra några negativa konsekvenser.

Deponigas

Deponigas som bildats i deponimassorna kan under särskilda förutsättningar utlösa explosioner eller kvävning/förgiftning av människor som vistas på området. I underlaget föreslås åtgärder som innebär att byggnader inte bebyggs på jordmassor med högt organiskt innehåll och att dräneringssystem utformas för att leda bort eventuell gasbildning. Genom tillämpning av dessa skyddsåtgärder kan riskerna med deponigaserna bli försumbara (Ramböll, 2018b). Planförslaget innebär också möjligheter till att återanvända fyllnadsmassor som uppfyller PSRV för grönytor. Om grönytorna vidare anläggs med porös, väl-dränerad jord med hög andel organiskt material kan de bidra till att eventuell metangas oxiderar och omvandlas till koldioxid, en process som har en positiv miljöeffekt. Då deponigaserna, vilka utgör en viss risk idag, blir åtgärdade i samband med planens genomförande bedöms konsekvenserna av planförslaget avseende deponigas bli positiva. Detta under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder tillämpas.

Översvämning

Vid ett genomförande av planförslaget kommer förorenade jordmassor att efterbehandlas och godkända jordmassor kan komma att återanvändas. I den översta metern mot markytan kommer de jordmassor med lägst föroreningshalter att läggas och jordmassor med högre föroreningshalter läggs djupare. Nya dagvattenlösningar med högre kapacitet anläggs vilket innebär effektivare fördröjning inom planområdet i jämförelse med nollalternativet. Eftersom området är efterbehandlat kommer det vatten som ändå infiltrerar genom markytan utgöra en mindre spridningsrisk då det rör sig genom jordmassor med lägre halter än före efterbehandling. Konsekvenser av planförslaget avseende översvämningar bedöms som positiva när det gäller spridning av föroreningar eftersom planförslaget innebär lägre föroreningshalter.

Planförslaget innebär att området blir efterbehandlat vilket har positiva konsekvenser för både människor och miljön. Ur hälsoaspekt minskar riskerna som föroreningarna utgör idag samt risken med deponigasbildning. Därutöver minskar risken med spridning av föroreningar generellt och i samband med översvämningar. De risker som en efterbehandlingsåtgärd innebär kan med skyddsåtgärder minskas till försumbara. Sammantaget är bedömningen att planförslaget kommer att medföra stora positiva konsekvenser ur föroreningssynpunkt.

Efter avslutad efterbehandling kommer fortsatt översvämningar in i det gamla deponiområdet innebära en ökad belastning till Fyrisån jämfört mot vid normala vattenförhållanden (Tabell 9 samt Bilaga 1).

8.7.6 Inarbetade åtgärder

Detaljplanen tar hänsyn till förorenade områden genom inskrivningen att bygglov inte får ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att eventuella markföroreningar har avhjälpts eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd vidtagits. Bestämmelsen gäller hela planområdet.

8.7.7 Förslag till åtgärder

- Vid efterbehandlingsåtgärder vidtas skyddsåtgärder i enlighet med vad som angetts i PM:et *"Komplettering underlag MKB förorenad mark"* (Ramböll, 2018b) och/eller enligt myndighetsbeslut avseende kommande saneringsanmälan.
- Pålning utförs genom något av de fyra alternativa tillvägagångssätt som angetts i avsnitt om pålning ovan.
- Mätningar av deponigas i deponiområdet. Vid behov vidtas skyddsåtgärder i enlighet med vad som angetts i PM:et *Komplettering underlag MKB förorenad mark"* (Ramböll, 2018).

- I övrigt följa de åtgärdsförslag och rekommendationer som framkommer i PM:et *"Komplettering underlag MKB förorenad mark"* (Ramböll, 2018b)
- För att minska risken att vatten tränger in i deponin bör utredas om deponins lakvatten kan fokuseras till utsläppspunkter försedda med backventil som endast tillåter vattenströmningar ut från deponin. Dessa utsläppspunkter utgör även bra kontrollpunkter för efterkontroll av vatten från deponin.
- Förhindra att dagvatten infiltrerar marken i deponiområdet. Detta kan göras genom att täta ledningsgravar och svackdiken anläggs genom deponiområdet.
- För att reducera infiltration av nederbörd ned i deponimaterialet kan grönytor och icke hårdgjorda ytor ha ett dränerande lager som leder bort vatten ovan deponimaterialet.
- Vid översvämningsrisker kan en temporär invallning genomföras i syfte att minimera inflödet av vatten i deponiområdet.

9. Samlad bedömning

9.1 Sammanfattande miljökonsekvenser

Arbetet med miljöbedömningen av detaljplanen har främst genomförts inför granskningsskedet av planen med efterföljande justeringar och kompletteringar efter granskning och inkomna synpunkter från länsstyrelsen. Behovsbedömning och avgränsning har diskuterats med Länsstyrelsen i Uppsala län.

De viktiga konsekvenserna av planförslaget bedöms dels hänga samman med omvandlingen från industrimark till bostadsbebyggelse och dels den sanering av förorenad mark som behövs för stora delar av planområdet samt dess påverkan på ytvatten och grundvatten.

Tillkommande parker, grönytor, trädplanteringar utmed gator i området samt dagvattenlösningar bedöms medföra positiva konsekvenser för ekologiska samband och kopplingar mellan grönstrukturer. Påverkan på natur- och grönområden bedöms vara liten negativ, främst med tanke på att föreslagna åtgärder inte bedöms påverka höga naturvärden. Den negativa påverkan är kopplad till risken för att gallringar och röjningar kan komma att ske på ett sådant sätt att ekologiska samband påverkas. Därutöver kan negativa effekter uppkomma i samband med släntning mot Librobäcken och Fyrisån om sådana genomförs.

Planens genomförande innebär att odsliga industriområden ersätts med blandstadsbebyggelse och därmed möjligheter till socialt och kulturellt liv. Påverkan på kulturmiljön bedöms vara lokal och av positiv karaktär. En tillkommande hög byggnad medför påverkan på riksintresset för kulturmiljö, främst stadssilhuetten från infarten på väg 272. Byggnaden påverkar en liten del av silhuetten under en begränsad sträcka längs vägen. Silhuetten i närheten av domkyrkan måste ses som en av de mer värdefulla delarna av riksintresset. Påverkan på riksintresset bedöms som stor och negativ men ytterst lokal. Totalt

sett bedöms planens genomförande ge en måttlig negativ påverkan på kulturmiljöerna, främst på grund av påverkan på riksintresse för kulturmiljön.

Planförslaget beaktar de restriktioner som finns kring buller och luftkvalitet. Totalt sett bedöms inte planen medföra ytterligare bullerpåverkan men negativa miljökonsekvenser knutna till buller finns och bedöms som måttligt negativa. Gällande luftföroreningshalter så är de generellt låga men blir något förhöjda vid vissa förtätade gatuavsnitt och konsekvensen bedöms därmed som liten negativ.

Enligt planförslaget planeras förskola och bostäder i närheten av företag som hanterar brandfarliga vätskor och brandfarlig gas. Planförslaget beaktar MSB:s regler med krav på skyddsavstånd till bostäder och förskolor och konsekvensen ur risksynpunkt bedöms som måttlig.

Planförslaget innebär att området blir efterbehandlat vilket har positiva konsekvenser för både människor och miljön. Ur hälsoaspekt minskar riskerna som föroreningarna utgör idag samt risken med deponigasbildning. Därutöver minskar risken med spridning av föroreningar generellt och i samband med översvämningar. Den planerade dagvattenhanteringen bedöms medföra att planens konsekvenser för ytvattenmiljöerna i närområdet blir positiv då en minskning av mängden föroreningar som förs till recipienterna är att vänta. Efterbehandlingen innebär att belastningen från markföroreningar till recipienten Fyrisån som sprids via markvatten kommer att reduceras vilket bedöms som en positiv konsekvens. Totalt sett bedöms planens genomförande påverka ytvattenmiljöerna positivt.

Planalternativet medför inga eller små negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten eftersom det mäktiga lerlager som finns under området förhindrar spridning av föroreningar ner till grundvattenmagasinet.

Sammanfattning av de mest relevanta miljökonsekvenserna för planområdet redovisas i tabellen nedan.

Tabell 11 Sammanfattande tabell över tänkbara konsekvenser

Aspekt	Nollalternativ	Exploateringsalternativ
Naturmiljö/Gröna miljöer	Mycket liten negativ	Liten negativ
Kulturmiljö	Mycket liten negativ	Måttlig negativ
Buller	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Luftkvalitet	Mycket liten negativ	Liten negativ
Risk och säkerhet	Måttlig negativ	Måttlig negativ
Vatten	Stor negativ för ytvatten	Positiv för ytvatten
	Ingen för grundvatten	Ingen eller liten negativ för grundvatten
Föroreningar i mark och masshantering	Stor negativ	Positiv

Utöver de åtgärder som redan är inarbetade i detaljplanen föreslår denna MKB ytterligare åtgärder som bör vidtas. Dessa rekommenderade åtgärder kan i vissa fall anses som skyddsåtgärder eller är sådant som inte kan arbetas in i detaljplanen eller som behöver utredas vidare.

9.2 Avstämning mot miljömål

Beskrivning av hur den planerade utvecklingen av området kan komma att påverka antagna miljömål.

9.2.1 Begränsad klimatpåverkan

"Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås."

Trafikmängderna i området kommer enligt den prognos kommunen tagit fram minska till år 2030. Boende i området förväntas att till stor del nyttja gång, cykel eller kollektivtrafik för arbetspendling och för vardagliga ärenden. Platsens centrala läge och goda bussförbindelser talar för att detta kommer att ske. Sanering av den gamla deponin leder till minskad avgång av metangas och om grönyrtorna anläggs med porös, väl-dränerad jord med hög andel organiskt material kan de bidra till att eventuell metangas oxiderar och omvandlas till koldioxid, en process som har en positiv miljöeffekt. Bedömningen är därför att planens genomförande inte påverkar möjligheterna att nå målet med en begränsad klimatpåverkan.

9.2.2 Frisk luft

"Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas."

Täta stadsmiljöer kan medföra luftkvalitetsproblem då tät bebyggelse hindrar luftgenomströmning samtidigt som trafikmängderna, och därmed utsläppsnivåerna, är höga. Det finns en risk för att planen medför viss påverkan på luftkvaliteten kring Fyrisvallsgatan då denna bebyggs på bägge sidor, bedömningen är dock att den beräknade trafikmängden inte är kritisk och att den planerade gatubreddens är tillräcklig för att säkerställa god luftgenomströmning. Bedömningen är därför att planens genomförande inte påverkar möjligheterna att nå målet frisk luft.

9.2.3 Giftfri miljö

"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna."

I dag finns i området flera kända föroreningar av olika karaktär. I och med planens genomförande minskar mängden föroreningar inom området. Planens genomförande motverkar därför inte möjligheterna att nå målet med en giftfri miljö, utan bidrar snarare positivt till detsamma.

9.2.4 Ingen övergödning

"Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."

Fyrisån har enligt miljökvalitetsnormerna en 'måttlig ekologisk status', vilket indikerar övergödningens problematik i form av bland annat höga mängder fosfor i vattendraget. I och med områdets utbyggnad förbättras dagvattenhanteringen inom området med bland annat fördröjning och rening, vilket kommer att påverka vilka mängder ämnen som förs med dagvattnet vidare till recipienten. Enligt dagvattenutredning för området kommer mängderna av fosfor och kväve att minska i det dagvatten som förs ut från området, varför planens genomförande bedöms förbättra möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet Ingen övergödning.

9.2.5 Levande sjöar och vattendrag

"Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

Fyrisån och Librobäcken är de ytvatten i närheten som kan komma att påverkas av planens genomförande. I och med att områden av naturmark bevaras som stråk finns dock goda möjligheter att bevara befintlig strandvegetation. Librobäcken är idag en meandrande bäck med vissa inslag av naturvärdeskaraktär såsom äldre sälg och överhängande vegetation. I och med att parkstråk/naturstråk bevaras utmed vattendragen finns möjligheter att ekologin i vattendragen inte påverkas negativt. Dock krävs att vegetationen mellan bostadshus och vatten inte rensas för hårt för utsikt, utan tillåts skugga vattenytorna för att skapa fullgoda miljöer för vattenlevande organismer. Bedömningen är att planens genomförande i och med de bevarade parkstråken inte påverkar möjligheterna att nå målet Levande sjöar och vattendrag.

9.2.6 Grundvatten av god kvalitet

"Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag."

I och med att områdets föroreningar kartläggs och saneras till rimliga nivåer säkerställs att dessa inte kan spridas till bland annat grundvatten. Då planområdet är beläget inom vattenskyddsområde är sanering positiv inte bara för själva grundvattnet under planområdet utan även för möjligheterna att på längre sikt kunna försörja invånare som nyttjar vattentäkten med fullgod dricksvattenkvalitet. Planens genomförande bedöms därför bidra positivt till möjligheterna att nå målet med Grundvatten av god kvalitet.

9.2.7 God bebyggd miljö

"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Planens läge centralt i staden och i närheten av kollektivtrafik och befintlig infrastruktur för bland annat avlopp och värme, visar på en god hushållning av mark. Området kan bidra till ortens och regionens långsiktiga utveckling och tillkommande bebyggelse kommer i stort att vara mer energieffektiv och miljöriktig än den idag befintliga. Då planförslaget också möjliggör en sanering av området i och med att äldre byggnader rivs, uppnås en god hushållning även med vattenmiljöer. Riktvärden för buller och luftkvalitet bedöms kunna hållas. Naturvärden kring Fyrisån och Librobäcken ges utrymme i planen i och med planerade grönstråk, samtidigt som nya grönytor skapas inom planområdet. Riksintresset för kulturmiljö Uppsala stad påverkas i liten utsträckning av tillkommande hög bebyggelse. Som helhet bedöms planen medverka till att nå målet med en God bebyggd miljö.

9.2.8 Ett rikt växt- och djurliv

"Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd."

Idag finns inom området begränsat med naturvärden. De viktigaste funktionerna för ekologin har Fyrisån och Librobäcken. I och med att det kring dessa miljöer bevaras grönytor i form av natur och parkmark bör arter inom området kunna fortleva. Anpassning av skötseln kring främst Librobäcken bör ske så att denna tar hand om och utvecklar befintliga värden i form av grövre sälgar, överhäng och meandrande vattendrag. Som grönstråk är de planerade grönyterna viktiga då de bevarar och skapar ekologiska samband som möjliggör spridning inom och genom området. Tillkommande grönytor inom planområdet, liksom tillkommande

gatuträd bidrar även dessa till en långsiktigt hållbar ekologisk struktur. Planens genomförande bedöms därför kunna bidra positivt till möjligheterna att nå målet med ett rikt växt- och djurliv.

9.3 Avstämning mot miljökvalitetsnormer

Den aktuella planens genomförande kommer främst att påverka möjligheterna att nå miljökvalitetsnormerna för vatten. Genom ökad dagvattenrening och sanering av markföroreningar, kan Fyrisån få ökade möjligheter att nå miljökvalitetsnormerna för vatten, främst nedströms planområdet. En förbättring av vattendragets status skulle medföra förbättringar längs stora delar av vattendragets sträcka genom Uppsala, liksom för recipienten Mälaren.

Den luftutredning som genomförts för planområdet visar att luftkvalitetsnormerna kommer att klaras.

10. Uppföljning

MKB ska innehålla en redogörelse av den uppföljning som kan behövas av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen kan medföra. Förslagen till uppföljning och övervakning ska säkerställa att riktvärden och rekommendationer följs samt att en god bebyggd miljö skapas. Efter planens antagande sker uppföljning av miljöfrågor genom fortlöpande miljöprovning och bygglovshantering.

Enligt svensk lagstiftning har verksamhetsutövare ett stort ansvar att deras verksamhet inte skadar människors hälsa eller miljön. Verksamhetsutövarens egenkontroll regleras genom bestämmelserna i Miljöbalken och innebär bland annat att verksamhetsutövaren har det huvudsakliga ansvaret för uppföljning och kontroll av eventuella miljökonsekvenser under omvandling av planområdena.

Följande punkter behöver uppföljning:

- Inför genomförandet bör de tillkommande broarnas påverkan på hydromorfologin i vattendragen utredas.
- Vid arbeten i vatten bör påverkan på vattnet i Fyrisån och Librobäcken mätas och kontrolleras.
- Nuvarande halter i utgående dagvatten vid utsläppspunkterna i Fyrisån bör följas upp och jämföras med halter under byggtiden/saneringen och halterna efter byggtiden. Detta för att se om saneringen ger mätbar effekt och för att bedöma positiva effekter för MKN i Fyrisån
- Miljöpåverkan under byggtiden behöver följas upp och kontrolleras noggrant. Miljökrav ska ställas på entreprenörer gällande t.ex. buller och damning.
- Överenskommelsen med Galderma om transportvägar bör kontrolleras så att den efterlevs.

Tillkommande anmälan, dispens eller prövning kan krävas för:

- Vattenverksamhet för anläggande av nya broar över Librobäcken och Fyrisån, eventuellt byte eller bortgrävning av trummor i Librobäcken samt anslutning av dagvatten till vattendragen.
- Dispens strandskydd för vissa åtgärder inom strandskyddat område som t.ex. för att anlägga bryggor och gångvägar.
- Dispens från vattenskyddsföreskrifterna för markarbeten närmre än en meter från högsta grundvattenytan.

Ytterligare krav på kvalitetssäkring, miljöhänsyn och säkerhet under byggtiden behöver ställas under bygglovsprövningen.

11. References

- Bjerking, 2012. *PM Miljöteknisk markundersökning. Librobäck 13:1 och 13:2, Uppsala. 2012-07-05*, u.o.: u.n.
- Bjerking, 2015. *PM Miljöteknisk undersökning av deponi i tidigare lertäkt, 2015-02-11*, u.o.: u.n.
- Bjerking, 2017. *PM Vattenmiljöutredning Börjetull, Seminariegatan. Diarienummer: PLA 2012-020211*, Uppsala: Bjerking.
- Bjerking, 2018. *PM Miljöteknisk markundersökning. Librobäck 13:3 och 13:4 (del av), 2018-02-16*, u.o.: u.n.
- Boverket, 2015. *PBL kunskapsbanken - en handbok om plan- och bygglagen*. [Online]
Available at: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/industribuller/riktvarden-for-buller-utomhus/>
[Använd 09 03 2018].
- Ekab, 2011. *Librobäck 14:1, Fyrisvallsgatan 13, Uppsala. Översiktlig miljöteknisk markundersökning med åtgärdsplan*, u.o.: u.n.
- Geosigma, 2016. *Börjetippen/Librobäcksdeponin - inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1. MIFO-blanketter IDnr EBH-stödet 148442, Länsstyrelsens databas över förorenade områden*, Uppsala: u.n.
- Golder Associates, 2001. *Miljöteknisk markundersökning av 11 fastigheter i Librobäck och 1 fastighet i Fålhagen, Uppsala kommun (uppdrag 0170303)*, u.o.: u.n.
- Golder Associates, 2011. *Librobäck 7:1, Miljöteknisk undersökning MIFO fas II*, u.o.: u.n.
- Havs och vattenmyndigheten, 2019. *Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten*. [Online]
Available at: <https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/foreskrifter/register-vattenforvaltning/klassificering-och->

miljokvalitetsnormer-avseende-ytvatten-hvmfs-201319.html

[Använd 23 01 2019].

Landstinget i Uppsala län, 2016. *Regionalt trafikförsörjningsprogram 2016 för Uppsala län. Diarienummer: LS 2016-0354*, Uppsala: Landstinget i Uppsala län.

Länsstyrelsen Uppsala, 2011. *Klimat- och energistrategi för Uppsala län, meddeladeserie 2011:17. ISSN: 1400-4712*, Uppsala: Länsstyrelsen Uppsala.

Länsstyrelsen Uppsala, u.d. *Extern webbgis för Länsstyrelsen Uppsala*. [Online] Available at: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/uppsala/underlag/>

[Använd 2018-02-22].

Metod Arkitekter, 2018. *Situationsplan över Börjetull planområde*, Uppsala: Metod Arkitekter.

Naturföretaget, 2018c. *Förslag på kreatoper i parkmiljö/grönområde vid Börjetull, Uppsala kommun.*, Uppsala: Naturföretaget.

Naturföretaget, 2018. *Naturvärdesinventering av parkområden längs Fyrisån och Librobäcken vid Börjetull samt konsekvensbedömning av planerad parkutveckling, Uppsala kommun*, Uppsala: Naturföretaget.

Ramböll, 2016. *Marksanering Librobäck inom Börjetull- Framtagande av platsspecifika riktvärden*, Uppsala: Ramböll.

Ramböll, 2017. *Ansökan om dispens från skyddsföreskrifter inom skyddsområde för dricksvatten- Riskanalys av pålning inom förorenat område*, Uppsala: Ramböll.

Ramböll, 2017b. *PM Miljöteknisk undersökning. Marksanering Librobäck 7:2 och 7:3, Uppsala, 2017-02-16*, u.o.: u.n.

Ramböll, 2018a. *Grovanalys och bullerutredning - Exploatering av området Börjetull, uppsala*, Stockholm: Ramböll.

Ramböll, 2018b. *Komplettering underlag MKB förorenade områden*, Uppsala: Ram.

Ramböll, 2018c. *Riskbedömning och åtgärdsutredning. Marksanering Librobäck 7:2 och 7:3.*, Uppsala: Ramböll.

Ramböll, 2018d. *Miljöteknisk undersökning Librobäck 14:1*, Uppsala: Skanska Sverige AB.

Ramböll, 2018e. *Miljöteknisk undersökning Librobäck 7:4 och 7:5*, Uppsala: Uppsala kommuns industrihus AB.

Ramböll, 2018f. *Miljöteknisk markundersökning Librobäck 14:2*, Uppsala: Uppsala kommuns industrihus AB.

Ramböll, 2018g. *Miljöteknisk undersökning Banvallen Börjetull*, Uppsala: Uppsala kommuns industrihus AB.

Region Uppsala, 2017. *Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2018-2029. Antagandeversion.*, Uppsala: Region Uppsala.

Region Uppsala, 2017. *Regional cykelstrategi för Uppsala län*, Uppsala: Region Uppsala.

SLB-analys, 2018. *LVF 2018:6 Luftutredning Börjetull år 2030*, u.o.: u.n.

SLU, 2019. *Miljödata MVM*. [Online]

Available at: <http://miljodata.slu.se/mvm>

[Använd 23 01 2019].

Uppsala kommun, 2006. *Naturvårdsprogram för Uppsala kommun 2006-2009*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala kommun, 2016. *Översiktsplan 2016. Diarienummer: KSN-2014-1327.*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala kommun, 2017c. *Börjetull flöden 170717*, Uppsala: Sara Andersson.

Uppsala kommun, 2018a. *Utredning av trädallé*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala kommun, 2018b. *Utredning med anledning av förekomst av grenigt kungsljus inom detaljplaneområdet för Börjetull*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala kommun, 2018c. *Riktlinje för markanvändning inom Uppsala-Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala kommun, 2018. *Planbeskrivning Detaljplan för Börjetull*, Uppsala: Uppsala kommun.

Uppsala Kommun, 2018. *Planbeskrivning för Börjetull - Utökat planförfarande. Diarienummer: PBN 2017-287*, Uppsala: Plan- och byggnadsnämnden.

Uppsala kommun, u.d. *Kommunkarta*. [Online]
Available at:
<https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=276180675b9a41ef80a7f21ad72ad911>
[Använd 2018-02-22].

Weber-Qvarfort, 2011. *Lertäkter i Uppsala. Inventering och föroreningsituation. (Examensarbete vid Västerbergslagens utbildningscentrum)*, u.o.: u.n.

VISS, Länsstyrelserna, c, 1.4.4. *VISS, Länsstyrelserna*. [Online]
Available at: <http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx>
[Använd 13 03 2018].

VISS, Länsstyrelserna, d, 1.4.4. *Vattenkarta, Länsstyrelserna*. [Online]
Available at: <http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx>
[Använd 13 03 2018].

VISS, Länsstyrelserna, a. *Vatteninformationssystem Sverige, VISS*. [Online]
Available at: <http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx>
[Använd 23 02 2018].

VISS, Länsstyrelserna, b. *VISS, hjälp*. [Online]
Available at: <http://extra.lansstyrelsen.se/viss/Sv/detta-beskrivs-i-viss/statusklassning/ekologisk-statuspotential/hydro-kvalitetsfaktorer-ny/Pages/konnektivitet.aspx>
[Använd 01 03 2018].

VISS, Länsstyrelserna, u.d. *VISS, Vatteninformation Sverige*. [Online]
Available at: <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA93715408>
[Använd 13 03 2018].

WSP, 2019. *DP Seminariegatan Uppsala, PM Geoteknik 2019-10-25*. Falun: u.n.

Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2018. *Börjetull Uppsala. Bullerutredning för detaljplan. Rapport 14103F. 2018-03-12.*, u.o.: u.n.

Handläggare
Brita Christiansen
Maria Hedberg

Datum
2019-11-04

Diarienummer
PBN 2017-000287

Plan- och byggnadsnämnden

Miljöbedömning för detaljplan för Börjetull

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 har beaktats.
3. Skälen till att planen har antagits istället för de alternativ som varit föremål för överväganden och
4. De åtgärder som avses vidtas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

Bakgrund

Utvecklingen av Börjetull ligger i linje med kommunens översiktsplan 2016 och strukturprogrammet för Librobäck-Börjetull-Fyrishov, som godkändes av byggnadsnämnden 2006. Detaljplanen för Börjetull har varit på samråd under hösten 2017, granskning under hösten 2018 och en andra granskning under våren 2019. Planen bereds för godkännande i plan- och byggnadsnämnden tredje kvartalet 2019 och antagande i kommunfullmäktige första kvartalet 2020.

Detaljplanen är en del av den pågående omvandlingen av industriområdet Librobäck där kvarteren Klockaren, Cementgjuteriet och Gimo byggs om till bostadsområden. Syftet med planen är att möjliggöra bostadsbebyggelse i kombination med utbyggnad av befintlig industri. Ett genomförande av planen är en del i utvecklandet av Börjetull stadsnod, en av fyra stadsnoder, som enligt översiktsplanen ska utvecklas till regionala och lokala centrum samt knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv. Detaljplanen medger en utbyggnad med flerbostadshus i huvudsakligen 4-7 våningar med cirka 1 600 lägenheter, cirka 2 000 m² lokaler i bottenvåningar samt 4 förskolor. Planen möjliggör dessutom en utveckling av befintlig industri med cirka 18 000 m² BTA. Planen innebär även en ny kvarterspark, ett breddat grönstråk längs Fyrisån, nya gång- och cykelbroar samt nya och ombyggda gator med trädplanteringar.

Länsstyrelsen påpekade under samrådet att det finns risk för betydande miljöpåverkan och att det behövs en MKB för att närmare studera aspekterna: påverkan på riksintresset för kulturmiljön, markföroreningar, yt- och grundvatten, miljöfarlig verksamhet, buller, luftkvalitet samt störningar under sanerings- och byggperioden.

Mot bakgrund av detta togs en MKB fram till granskningen, daterad 2018-04-16. Under granskningen framförde länsstyrelsen i sitt yttrande att MKB:n behövde kompletteras med en fördjupad analys för att visa kopplingar mellan de olika riskerna som finns i planområdet. En reviderad MKB togs fram, daterad 2019-02-28 och planförslaget ställdes ut för ytterligare en granskning. I länsstyrelsens yttrande över den andra granskningen framgår det att de anser att kommunen nu klargjort för riskerna kopplade till människors hälsa och riskerna för miljökvalitetsnormerna yt- och grundvatten på ett tillräckligt sätt. Länsstyrelsens bedömning är att aktuellt förslag till detaljplan inte längre är föremål för överprövning enligt 11 kap. 10 § PBL.

Inkomna synpunkter under planskedet avseende miljöbedömningen har i huvudsak behandlat:

- Naturmiljö/gröna miljöer
- Kulturmiljö
- Buller
- Luftkvalitet
- Risk och säkerhet
- Vatten
- Förorenad mark och masshantering

Se samrådsredogörelser och utlåtanden för ytterligare beskrivning av inkomna yttranden.

Sammanfattning av hur miljöbedömningen och yttrandena har påverkat förslaget

Miljökonsekvensbeskrivningen togs fram efter samrådet men miljöaspekterna har beaktats under hela planprocessen. De synpunkter som kommit in under samrådet och de två granskningarna har lett till ytterligare bearbetning och vissa ändringar i förslaget, se under respektive rubrik.

Naturmiljö/Gröna miljöer

Inom planområdet finns de gröna miljöerna främst i områdets ytterkanter utmed Fyrisån och Librobäcken. Omvandlingen från industri till bostäder innebär att många människor får närhet till dessa grönområden och de ska därför göras mer tillgängliga. Planen möjliggör två nya gång- och cykelbroar samt två nya passager till grönstråken. Upprustning av stråken för att göra de mer tillgängliga styrs inte i planen men har illustrerats i planbeskrivningen.

Synpunkter:

- Librobäckens naturlighet bör skyddas från exploatering för att bevara dess naturvärden och ekosystemtjänster.
- Placeringen av gång- och cykelbroarna bör inte låsas innan det finns en naturvärdesinventering på platsen.
- En trädrad som skulle kunna omfattas av biotopskyddet för alléer behöver utredas.

- Den fridlysta arten grenigt kungsljus har påträffats i planområdet vilket behöver utredas.

Åtgärder:

- Librobäcken ska behålla sin naturlighet och karaktär av meandrande vattendrag. Naturvärdesinventeringen är ett underlag för kommande projektering.
- Naturvärdesinventeringen visar att de planerade åtgärderna för parkutveckling, t.ex. gång- och cykelbroarna, inte står i konflikt med de inventerade naturvärdena.
- En utredning av trädraden har genomförts. Denna visar att trädraden inte uppfyller kraven för biotopskyddad allé.
- En utredning har gjorts gällande fynden av den fridlysta arten grenigt kungsljus. De två lokaler inom planområdet som inrapporterats har inventerats och en plan är upprättad för att artens bevarandestatus inte ska försämrats utan istället möjligen förbättras.

Kulturmiljö

Planområdet ligger utanför riksintresseområdet för kulturmiljön och berörs inte av någon av de för riksintresset utpekade siktlinjerna. De högre byggnaderna kan dock synas tillsammans med märkesbyggnaderna på en kortare sträcka av väg 272, Gysingevägen.

Synpunkter:

- Den planerade bebyggelsen kan påverka siktlinjerna, framförallt från nordväst, väg 272, Gysingevägen, in mot slottet och domkyrkan. Detta innebär att Uppsalas silhuett kan påverkas negativt.

Åtgärder:

- Två 11-våningshus och ett 10-våningshus sänktes till 6 respektive 5 våningar efter samrådet. Ett 11-våningshus kvarstår.
- En fördjupad siktstudie har tagits fram för att belysa hur den planerade bebyggelsen och det högre huset skulle påverka vyn in mot staden från Gysingevägen.
- En planbestämmelse om att fasaden på 11-våningsbyggnaden ska utformas med hänsyn till sikten in mot domkyrkan gällande färg och fasadbelysning har lagts till.
- Kommunen ska i fortsättningen beakta de kumulativa effekterna av fler högre hus. Detta kan dock inte göras i denna detaljplan.

Buller

Bostäderna som planeras utmed Fyrisvallsgatan och Börjegatan är utsatta för trafikbuller vilket innebär att minst hälften av rummen i dessa lägenheter måste vara vända in mot gården, alternativt att lägenheterna begränsas till 35 kvm. Lokala bullerskydd kan behövas vid gemensamma uteplatser och förskolegårdar.

Synpunkter:

- Kommunen har inte utrett frågan om industribuller i tillräcklig omfattning.
- Bullerutredningen ska kompletteras med kartor som visar ljudutbredningen 1,5 – 2 meter över mark samt redovisa ljudnivåer på fasad vid samtliga våningsplan.
- Planen redovisar inte var det behövs bullerskydd på vissa bostads- och förskolegårdar för att klara bullerriktvärdena. Detta kommer därför att behöva utredas i ett senare skede på de berörda fastigheterna.

Åtgärder:

- Buller från den befintliga industrin har utretts och det framgår att de planerade bostäderna klarar gällande riktvärden.
- Bullerutredningen har kompletterats enligt ovan.
- Riktvärdena för trafikbuller ska följas upp vid bygglovsprövningen. I samband med detta ska utformning och placering av lokalt bullerskydd redovisas.
- Detaljplanen ger möjlighet att uppföra bullerplank på berörda bostads- och förskolegårdar. Det finns även möjlighet att uppföra plank mellan Galdermas verksamheter och den norra förskolan.
- En bestämmelse om att bullerskydd ska uppföras i gränsen mellan parken och inlastningen på baksidan av kontorshuset ”Skeppet” har införts för att minska störningar i parken.

Luftkvalitet

Detaljplanen innebär att området förtätas med byggnader i 5-7 våningar längs gatorna. Detta kan leda till en sämre luftkvalitet eftersom luftföroreningar inte vädras ut i samma utsträckning som tidigare.

Synpunkter:

- Kommunen bör redovisa vilka halter av luftföroreningar som kommer att uppstå inom planområdet.

Åtgärder:

- En luftutredning har tagits fram som visar att förtätningen av gaturummen längs Börjegatan och Fyrisvallsgatan gör att halterna av NO₂ och PM₁₀ blir något förhöjda efter utbyggnaden jämfört med nollalternativet. Miljökvalitetsnormerna för både NO₂ och PM₁₀ kommer dock att klaras med god marginal i hela området efter utbyggnaden.

Risk och säkerhet

Pågående industriverksamhet kan innebära risker för de boende i området. Det finns även risk för översvämning från Fyrisån i en del av området.

Synpunkter:

- Det behövs ett riskavstånd på 50 meter mellan befintlig etanoltank på fastigheten Librobäck 13:4 och de planerade bostäderna.
- Transporter och inlastning av etanol ska inte ske på Seminariegatan med hänsyn till planerade bostäder och förskola.
- Avståndet mellan förskolan och industribyggnaden där etanol ska hanteras är mindre än det rekommenderade avståndet.
- Transformatorstationerna och pumpstationen behöver placeras med en höjdsättning så att de inte påverkas av en översvämning i storlek med beräknat högsta flöde (BHF). Kommunen bör överväga att komplettera plankartan med lämpliga planbestämmelser som reglerar denna åtgärd.

Åtgärder:

- Den befintliga etanoltanken kommer att tas bort i närtid. För att säkerställa att inga bostäder uppförs innan tanken har flyttats finns en särskild planbestämmelse som anger att startbesked för bostäder inte får ges förrän tanken är avvecklad.
- Inlastningen av etanol är placerad så att leveranserna kommer att ske via Fyrisvallsgatan till baksidan av byggnaden på fastigheten Librobäck 10:5.
- Genom särskilda åtgärder kan det rekommenderade avståndet minskas ned till hälften. Detta kommer att följas upp vid ett förnyat tillstånd enligt Lagen om brandfarlig vara.
- Plankartan har kompletterats med en lägsta plushöjd för pumpstationen. Transformatorstationerna kan av praktiska skäl endast placeras på samma höjd som gatan. En av stationerna ligger under nivån för högsta flöde. Denna station behövs dock för att försörja den delen av området. Vid en översvämning kan elströmmen kopplas om så att området får försörjning via en annan station.

Vatten

Frågor om vatten berörs även under rubriken ”Föroreningar i mark och masshantering”.

Synpunkter:

- En liten del av planområdet i nordväst ligger inom kategoriseringen hög känslighet enligt den känslighetskarta för grundvatten, som framtagits i samband med Riskanalys av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt. Parkerings- och körytor behöver utföras med tätskikt och ledas till den allmänna dagvattenledningen för att undvika att förorenat dagvatten når grundvattnet. Släckvattenzoner behöver anläggas kring nybyggnation för att förhindra infiltration av släckvatten och eventuella källare behöver tätas utan genomföringar i golv.

Åtgärder:

- Provbörning har genomförts för att mäta tjockleken på lerlagret i det aktuella området, för att om möjligt, omvärdera känsligheten. Undersökningen visar att det finns ett mäktigt lerlager som skyddar vattentäkten i detta område och att de föreslagna åtgärderna därmed inte behövs. Området med hög känslighet för grundvattnet ska istället klassas som måttlig till låg känslighet.

Föroreningar i mark och masshantering

Planområdet har under lång tid använts för olika verksamheter vilket gör att det finns en hel del föroreningar i marken. Dessutom har det i området funnits en större lertäkt som därefter har använts som en deponi för avfall, vilken lades ner 1957. Deponin breder ut sig över flera fastigheter inom området och bedöms vara den mest omfattande markföroreningen.

Synpunkter:

- Kommunen har inte utrett alla fastigheter med misstänkt förorenade områden inom planområdet i tillräcklig omfattning.
- Det är olämpligt att påla igenom massor med föreslagna halter av föroreningar, platsspecifika riktvärden.
- Det är olämpligt att lämna kvar massor med föreslagna halter av föroreningar, på grund av risk för spridning till grundvattentäkten.
- Konsekvenserna av att exploatera området med risk för översvämning i kombination med

förorenad mark måste utredas vidare.

- Det är olämpligt att bygga på gamla deponier eftersom det finns risk för gasbildningar genom gastransporter i ledningar och ledningsgravar, vilket kan leda till stor explosionsrisk.
- Kommunen ska redogöra för vilka skyddsåtgärder som planeras för att minska störningarna från saneringsverksamheten.

Åtgärder:

- Kommunen har tagit fram miljötekniska markundersökningar på alla fastigheter med misstänkt förorenade områden.
- Miljökonsekvensbeskrivningen och planbeskrivningen redogör för att det finns fyra alternativa tillvägagångssätt för pålning i området. Ett av alternativen är att påla från opåverkad lera. Vilket av alternativen som kommer att bli aktuellt beslutas i samband med dispens från vattenskyddsområdet.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har ett antal förslag på åtgärder som förhindrar att föroreningar sprids till grund- och ytvatten. T.ex. ska ledningsgravar och svackdiken utföras täta inom deponiområdet.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har ett antal förslag på åtgärder som förhindrar att föroreningar sprids vid en översvämning. T.ex. kan en temporär invallning genomföras i syfte att minimera inflödet av vatten i deponiområdet.
- Riskerna med eventuell deponigas framgång av planbeskrivningen och i MKB:n finns förslag på skyddsåtgärder. Exempelvis ska byggnader inte placeras på jordmassor med högt organiskt innehåll.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har ett antal förslag på åtgärder för att minska störningarna från saneringsverksamheten, t.ex. genom att koncentrera masshantering och sortering till en gemensam yta med effektiva skyddsåtgärder. Miljöförvaltningen ansvarar för tillsyn av saneringsarbetet.

Motivering till avfärdandet av alternativa utformningar av planen

Den största risken för negativ miljöpåverkan är de risker som är kopplade till förorenad mark. Men en sanering av marken i samband med byggnation innebär att utsläppen till omgivningen kommer att minska vilket är positivt ur miljösynpunkt. Föroreningarna är dock omfattande och det är av stor vikt att saneringen sker med de skydds- och säkerhetsåtgärder som föreslås i MKB:n. En alternativ utformning har inte varit aktuellt eftersom det är positivt ur miljösynpunkt att marken saneras.

Uppföljning och övervakning

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

- Tillstånd för vattenverksamhet, t.ex. uppförande av gång- och cykelbroar.
- Dispens från strandskyddet, t.ex. för anläggning av bryggor och gångvägar.
- Bygglovsprovning för uppföljning av planbestämmelser samt gällande lagar och regler för byggnation.
- Tillstånd enligt lagen om brandfarlig vara för hantering av etanol.

- Dispens från vattenskyddsföreskrifterna för markarbeten närmare än en meter från högsta grundvattenytan, t.ex. pålning.
- Miljöförvaltningen förelägger verksamhetsutövaren att vidta skyddsåtgärder vid saneringen. Uppföljningen sker via egenkontroll som granskas av miljöförvaltningen.
- Dagvattensystemet för hela området ska anmälas till miljöförvaltningen.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Maija Tammela Arvidsson
detaljplanechef

Brita Christiansen
planarkitekt

Maria Hedberg
planarkitekt