

# Detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Frölunda torg inom stadsdelen Järnbrott

Utökat förfarande

## PLANBESKRIVNING

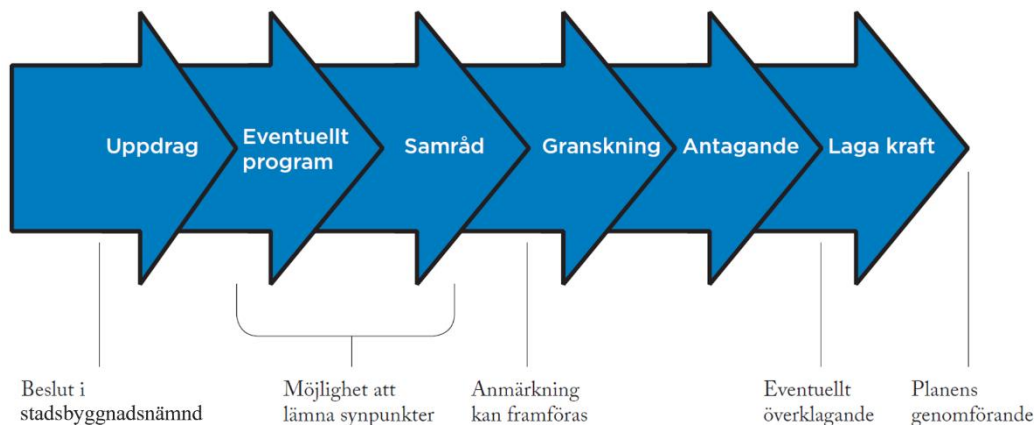


**Granskningshandling**  
**april 2025**

## Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



## Planinformation

Planarbetet startade 2017-03-21, med utgångspunkt i planbesked 2015-04-27 för detaljplan för utveckling av Frölunda Torg med handel och bostäder inom stadsdelen Järnbrott. Byggnadsnämnden fattade beslut om samråd 2022-09-20. Samrådet varade mellan 2022-11-09 och 2022-12-20.

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

[www.goteborg.se/planochbyggprojekt](http://www.goteborg.se/planochbyggprojekt)

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress och öppettider: [www.goteborg.se](http://www.goteborg.se)

## Granskningstid:

Granskningstiden är 30 april till 3 juni 2025.

Information om planförslaget lämnas av:

Anders Dahlgren, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 90

Viveca Risberg, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 16 45

Sanna Gavel, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 11 68

Ulf Bredby, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 29 11

# GRANSKNINGSHANDLING

Granskningshandling

Datum: 2025-04-23

Aktbeteckning: 2-5666

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00048

Handläggare SBF

Anders Dahlgren

Tel: 031-368 18 90

[\[g.se\]\(mailto:g.se\)](mailto:anders.dahlgren@stadsbyggnad.gotebor</a></p></div><div data-bbox=)

Diarienummer

Exploateringsförvaltningen:

EXF-2023-00367

Handläggare EXF

Sanna Gavel

Tel: 031-368 11 68

[sanna.gavel@exploatering.goteborg.se](mailto:sanna.gavel@exploatering.goteborg.se)

## Detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Frölunda torg inom stadsdelen Järnbrott i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900)

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0305/14 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet i stället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

## Planbeskrivning

### Detaljplanen omfattar följande handlingar:

#### Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

#### Övriga handlingar

- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

#### Utredningar

##### Trafik

- PM - Frölunda Torg Trafikanalys (Sweco, 2024-11-21)

##### Utformning av allmän plats

- Trafikförslag DP Frölunda torg (Exploateringsförvaltningen/COWI, 2024-07-02)
- Gestaltungsförslag för allmän plats (ÅWL, 2024-10-14)

## GRANSKNINGSHANDLING

### *Mobilitet och parkering*

- Ersättningsutredning DP Frölunda Torg (Skandia 2024-10-18)
- Mobilitets- och parkeringsutredning DP Frölunda Torg (Skandia 2024-10-04)

### *Buller*

- Trafikbullerutredning (Norconsult, 2023-11-03)
- Utredning av externt industribuller för detaljplan (Norconsult, 2020-10-16, rev. 2024-02-02)

### *Dagvatten och skyfall*

- Förstudie för dagvatten- och skyfallshantering (Sweco, 2018-09-28)
- Dagvatten och skyfallsutredning (Kretslopp och vatten/Sweco, 2024-10-23)
- Riskanalys och åtgärdsplan - Parkeringshuset och kvarter sju, (Skandia, 2024-10-24)

### *Dagsljus och solljus*

- Frölunda Torg, Dagsljusstudie, (Skandia/Wingårdhs 2024-09-10)
- Frölunda Torg, Solljusstudie, (Skandia/Wingårdhs 2024-09-16)

### *Övriga utredningar*

- Kulturmiljöunderlag inför detaljplaner (Antiquum, 2018-08-29)
- Luftutredning för detaljplan vid Frölunda Torg (Cowi, 2024-05-03)
- Riskutredning (Afry, 2022-07-06)
- Riskutredning PM (Afry 2024-06-13)
- Miljökonsekvensbeskrivning, (WSP, 2024-10-30)
- Biotopskyddade alléer (Göteborg Stad 2022-06-03)
- Grönstrukturutredning (Park- och naturförvaltningen, 2020-12-01)
- Geoteknisk utredning (Ramböll, 2023-10-19)
- Miljöteknisk markundersökning (Ramböll, 2018-06-01)
- Miljöteknisk markundersökning komplettering (Ramböll, 2023-10-17)
- Marknads- och stråkanalys för Frölunda Torg (WSP, 2018-07-05)

## Innehållsförteckning

<b>DETALJPLAN FÖR BLANDAD STADSBEBYGGELSE VID FRÖLUNDA TORG INOM STADSDELEN JÄRNBROTT</b>	<b>1</b>
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Granskningstid:</i>	2
<b>PLANBESKRIVNING</b>	<b>3</b>
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	7
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	8
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	8
<i>Syfte</i>	8
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	9
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	10
<i>För planområdet gäller de detaljplaner som listas nedan.</i>	11
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	14
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	15
<i>Sociala förutsättningar</i>	19
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	22
<i>Service</i>	23
<i>Teknisk försörjning</i>	23
<i>Risk och störningar</i>	24
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	27
<i>Bebyggelse</i>	28
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	35
<i>Service</i>	45
<i>Friytor och naturmiljö</i>	47
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	48
<i>Teknisk försörjning</i>	48
<i>Övriga åtgärder</i>	53
<i>Fastighetsindelning</i>	62
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	62
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	64
<i>Avtal</i>	72
<i>Dispenser och tillstånd</i>	74
<i>Tidplan</i>	74
<i>Genomförandetid</i>	74
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	74
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	75
<i>Nollalternativet</i>	86
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	87
<i>Upplåtelseformer och social hållbarhet</i>	89
<i>Miljökonsekvenser</i>	89
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	95
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	96

## Sammanfattning

### Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att utveckla området kring Frölunda Torg och Marconigatan som ett kraftsamlingsområde, i enlighet med översiktsplanen som pekar ut området som utvecklad tyngdpunkt, där ”utveckling av området bör ske med fokus på dels en förtätning och blandning, dels på att stärka stråk och kopplingar.” Därtill syftar planen till att utveckla det offentliga rummets kvaliteter för att bidra till en attraktiv, grön och tät stadsmiljö. Frölunda Torg utgör en viktig nod i staden dit infrastrukturstråk, service, handel och bostäder är lokaliserade. Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utveckling av stadsmässiga miljöer inom området genom att tillföra ytterligare bostäder, handel, service och offentliga platser och därigenom skapa tät och funktionsblandad stadsmiljö. Då området idag har ett omfattande utbud av handel och service, finns en potential att tillföra kontor och ett stort antal bostäder för att skapa en välavvägd blandning av funktioner. Förtätningen av området syftar även till att förstärka befintliga och skapa nya stråk genom området. Marconigatan föreslås utvecklas till en gata med stadsmässig karaktär som ska utgöra en urban koppling i stadsdelen. Såväl nya byggnader som påbyggnader ska utföras med hög arkitektonisk kvalitet och en volymhantering som balanserar och sammanväger stadsbild och kulturmiljövärden.

En vidare utveckling och utbyggnad kring Frölunda torg stämmer väl överens med Göteborgs stads planeringsstrategier. I såväl Göteborgs stads översiktsplan som i stadens Strategi för utbyggnadsplanering för en hållbar blandstad anges Frölunda torg som en strategisk tyngdpunkt och ett kraftsamlingsområde där bebyggelsen ska förtätas och ges ett funktionsblandat innehåll.



*Flygfoto 2021 Frölunda torg idag från sydväst.  
Bild: Göteborgs stad.*



*Vy planförslag från sydväst.  
Bild: Wingårdhs arkitekter.*

### Planens innebörd och genomförande

Detaljplaneförslaget reglerar bebyggelsens placering och omfattning samt tillkommande ytor för allmän plats såsom gator och parker. Förslaget medger en förtätning inom planområdet vilket innebär att byggrätter tillförs till de ytor som omger köpcentrumet. Dessa ytor utgörs idag huvudsakligen av markparkeringar och impedimentsytor.

Ytorna runt Frölunda Torgs köpcentrum föreslås byggas ut med cirka 950 lägenheter i lamellhus och kvarter med kringbyggda gårdar, en förskola med fyra avdelningar, cirka 9000 m<sup>2</sup> verksamhetslokaler i friliggande punkthus, funktionsblandade kvarter och utbyggt köpcentrum. Parkeringar för befintlig och tillkommande bebyggelse förläggs i parkeringsanläggningar integrerade i de tillkommande kvarteren samt i befintligt parkeringsgarage, som detaljplanen möjliggör en påbyggnad av. Därtill uppförs en park samt påbyggnader på befintligt köpcentrum.

### Överväganden och konsekvenser

Det råder brist på bostäder i Göteborg. Stadsbyggnadskontoret bedömer att en attraktiv bostadsmiljö med god tillgänglighet till service i ett kollektivtrafiknära läge kan uppnås genom en förtätning på den aktuella platsen.

Planförslaget syftar till att utveckla och förtäta ett område i den redan byggda staden där människor arbetar och bor. En tätare stad skapar underlag för service, handel och kollektivtrafik, vilket bidrar till ett attraktivt stadsliv. I en tätare stad ges förutsättningar för att öka andelen hållbara transporter till fots, cykel och med kollektivtrafik.

De befintliga parkeringar som tas i anspråk för uppförande av tillkommande bebyggelse ska ersättas inom detaljplanen. De markparkeringar som ersätts med parkering i parkeringshus medför konsekvenser för den enskilde, men detta har vägts mot de fördelar som ges då marken kan användas mer effektivt och skapa en mer attraktiv stadsmiljö.

Den föreslagna bebyggelsen inom planområdet i form av slutna kvarter och byggnader som möter gatan har en annan täthet och placering än stadsdelens befintliga bebyggelse, som utgörs av avgränsade bebyggelsegrupper som avtecknar sig skulpturalt i landskapet. Detta motiveras av att planförslaget möjliggör en yteffektiv bebyggelsestruktur som binder samman stadsdelen med trygga och befolkade stråk och platser samt en stadsmässig miljö med en blandning av bostäder och verksamheter. Ny park och andra offentliga platser tillförs området, vilket skapar goda bostadsmiljöer för befintliga och tillkommande bostäder.

En tät bebyggelsestruktur med varierande byggnadshöjder möjliggör en god hushållning med markresurser, en ökad luftomsättning med positiva effekter på den lokala luftmiljön samt en högre koncentration av människor, vilket i sin tur alstrar ett underlag för utökad service, handel och en levande blandstad. Den täta bebyggelsestrukturens positiva effekter har vägts mot de eventuella negativa effekter den ger upphov till, bland annat i form av skuggning av befintlig bebyggelse samt påverkan på kulturmiljövärden genom att tillkommande bebyggelse förändrar områdets stadsbild.

Planområdet är i dagsläget utsatt för störningar såsom trafik- och industribuller, luftföroreningar samt olycksrisker avseende transport av farligt gods. I och med planförslaget får en betydande mängd av de som bor i närområdet idag det bättre än nuläget avseende dessa störningar. Planerade bostäder mot Västerleden och Marconigatan exponeras för relativt höga nivåer av buller, luftföroreningar och olycksrisker. Ett antal av de tillkommande byggnaderna klarar inte riktvärden för trafikbuller för bostäder och störningsreducerande åtgärder måste därmed vidtas. Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa miljökonskvenser.

En utbyggnad av Frölunda Torg och dess omgivningar enligt ovan medför ökade trafikmängder i det närmaste lokala vägnätet. Planområdet ligger i nära anslutning till Västerleden som utgör riksintresse för kommunikation. I planförslaget vidtas åtgärder för att minska behovet av biltransporter i vardagen samtidigt som ny bebyggelse planeras i närheten av kollektivtrafik och service. Planen innebär även förbättrade gång- och cykelvägar och ökad tillgänglighet till service i närområdet vilket minskar behovet av biltransporter. Planen innebär negativ påverkan på kollektivtrafikens framkomlighet, samtidigt som åtgärder för att öka framkomligheten vidtas i form av förlängda busskörfält samt en ny cirkulation på Radiovägen. Åtgärderna innebär att busstrafikens framkomlighet inte påverkas negativt av den ökade köbildningen, samt att köbildning mot Trafikverkets avfart från Västerleden inte påverkar genomgående trafik på leden. Stadens bedömning är att planens påverkan på det statliga vägnätet är marginell och att utbyggnaden inte utgör någon påtaglig skada på riksintresset för kommunikation.

### Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen bedöms stämma överens med gällande Översiktsplan för Göteborgs kommun (KF 2022), med undantag för TTÖP för översvämningsrisker, som inte uppfylls. Avsteget från TTÖP för översvämningsrisker bedöms inte innebära risker för liv och hälsa eller allvarlig skada på egendom. Därmed bedöms det avsteg från TTÖP för översvämningsrisker som följer av planförslaget vara acceptabelt.

## Planens syfte och förutsättningar

### Syfte

Syftet med detaljplanen är att utveckla området kring Frölunda Torg och Marconigatan som ett kraftsamlingsområde, i enlighet med stadens Strategi för utbyggnadsplanering, Göteborg 2035. Syftet med kraftsamling är att uppnå:

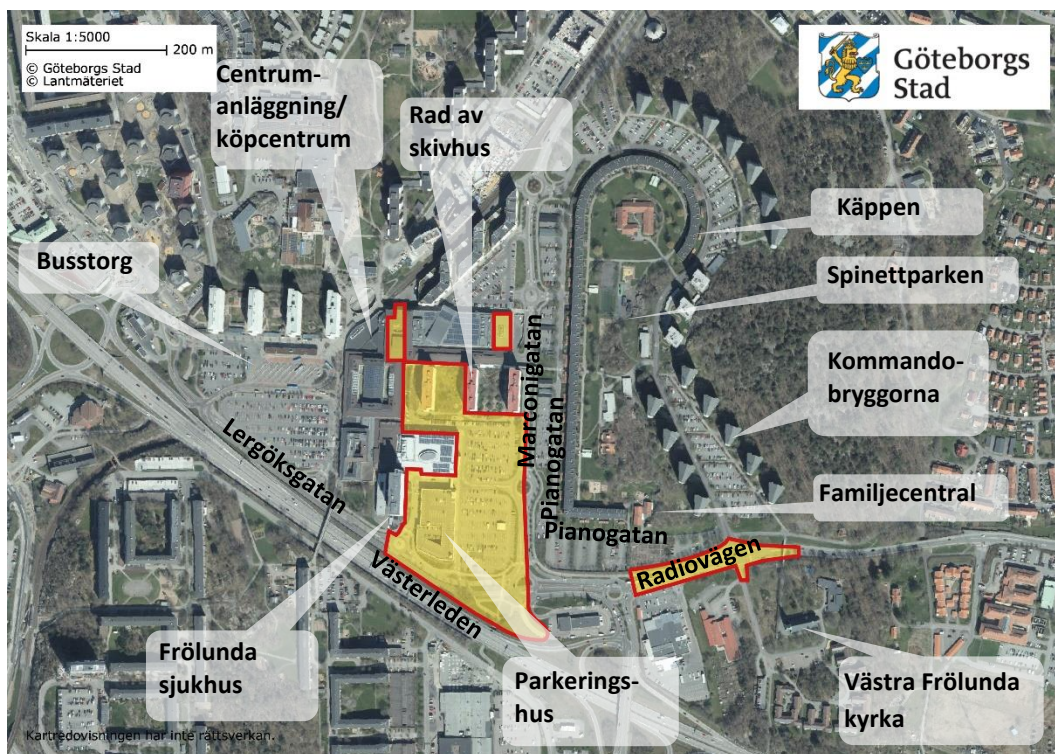
- en promenad- och cykelvänlig stad som minskar behovet av transporter
- en högre täthet av boende/arbetande så att bättre förutsättningar för handel och service skapas
- ett bättre utnyttjande av stadens resurser
- en sammanhållen stad som stöttar tyngdpunkternas funktioner

De parkeringsytor som omger Frölunda torg och Marconigatan är av trygghets- och stadsbildsmässiga skäl lämpliga att förtäta med funktionsblandad bebyggelse. I samband med förtätningen av området ska det offentliga rummets kvaliteter höjas och en attraktiv, grön, tät och finmaskig stadsmiljö ska eftersträvas. Marconigatan föreslås utvecklas till en gata med stadsmässig karaktär som ska utgöra en urban koppling i stadsdelen. Såväl nya byggnader som påbyggnader ska utföras med hög arkitektonisk kvalitet och en volymhantering som balanserar och sammanväger stadsbild och kulturmiljövärden. Då området idag har ett omfattande utbud av handel och service, finns en potential att vid sidan av ett utbyggt köpcentrum tillföra ett stort antal bostäder för att skapa en välavvägd blandning av funktioner. Den tillkommande bebyggelsen har möjlighet att dra nytta av närheten till kollektivtrafik av hög kvalitet samt bidrar till att öka funktionsblandningen i området.

## Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget i södra Järnbrott cirka sex kilometer sydväst om Göteborgs centrum. Det ligger strax norr om Västerleden vid Frölunda Torg och sträcker sig i öst-västlig riktning från korsningen Pianogatan/Södra Dragspelsgatan till Frölunda Torg och tidigare Frölunda Specialistsjukhus. I nord-sydlig riktning sträcker sig området från gångbron över Marconigatan till Lergöksgatan/Radiovägen.

Planområdet omfattar cirka sju hektar och berör fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5, och 142:6 samt delar av fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5, 142:6, 142:16, 166:6, 166:7, 166:10, 758:66 och 758:621. Fastigheterna ägs i huvudsak av privata markägare. Frölunda Torgs köpcentrum och parkeringsytorna ägs av Skandia Köpcentrum AB, nedan exploatören. Bostadsfastigheterna med de tre skivhusen sydöst om köpcentrumet ägs av Bostads AB Poseidon, nedan Poseidon. Övrig mark som spårvägen samt väg- och gatumark ägs av Göteborgs stad.



*Flygfoto med plangräns detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Frölunda torg (röd linje och gul fyllning) Bild: Göteborgs Stad.*

Inom och i närheten av planområdet finns flera fastigheter, ledningsrätter samt servitut för allmän gångtrafik, parkering och spårvägstunnel.

Planhandlingen beskriver i första hand de fastigheter och rättighetshavare som bedöms beröras av detaljplaneförslaget inom planområdet.

Kommunen har upplåtit fastigheten Järnbrott 166:6 med tomträtt till ICA Fastigheter AB.

Inom fastigheterna Järnbrott 166:7 och Järnbrott 758:66 har Kommunen tecknat kommuninterna markupplåtelseavtal med stadsfastighetsförvaltningen. Del av fastigheterna Järnbrott 166:7 och 758:562 är upplåtet med arrende till Frölunda Sörgårds Odlarförening.

Inom fastigheten Järnbrott 190:1 har Kommunen med arrende upplåtit fastigheten för en bensinstation till Circle K Sverige AB.

Samtliga fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

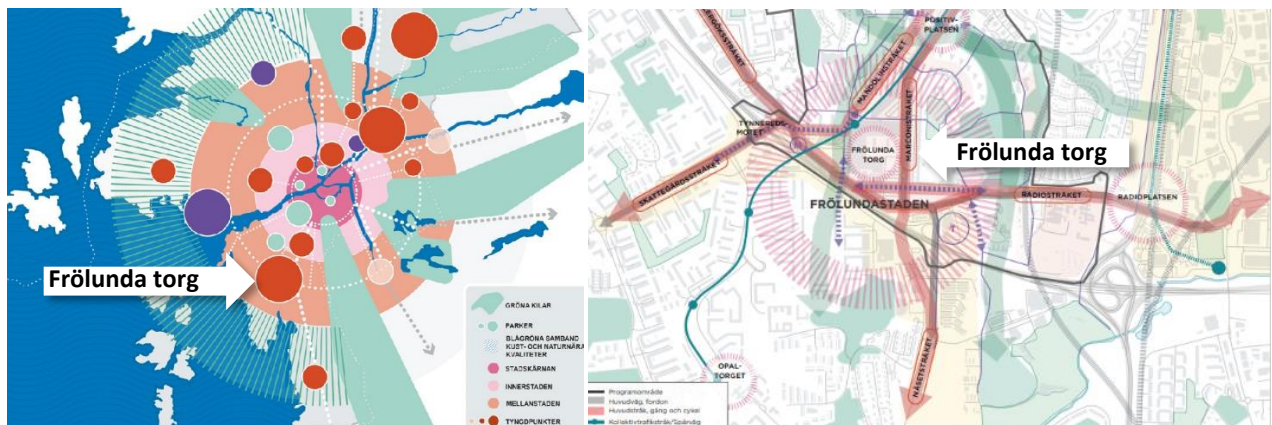
## Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

Översiktsplanen för Göteborgs kommun (kommunfullmäktige 2022-05-19) pekar ut Frölunda Torg som en strategisk knutpunkt i staden. I markanvändningskartan ingår planområdet i blandad stadsbebyggelse i mellanstadens centrala delar. Området väster om Marconigatan är utpekad som blandad stadsbebyggelse – ”centrum, service och allmänt ändamål” och området öster om Marconigatan som blandad stadsbebyggelse – ”blandstad, huvudsakligen bostäder”. Marconigatan är utpekad som ”huvudvägar, omvandling”. Området runt cirkulationsplatsen vid korsningen Marconigatan/Lergöksgatan är markerat som ”Korsning, omvandling”, där delar av området förväntas kunna nyttjas för centrumändamål. Öster om centrumanläggningen är en framtida bostadsnära park utpekad. Bostadsnära parker och naturområden anges behöva vara minst 0,2 hektar stora, minst 45 meter breda och sammanhängande. Parkens storlek ska vara anpassad till det befolkningsunderlag den ska tjäna.

Planområdet berörs inte av strandskydd och ligger inte inom något riksintresse- eller Natura 2000-område. Västerleden, som ligger direkt söder om planområdet, omfattas av riksintresse för väg. Vägen utgör en viktig länk för trafik från väg E6 till Göteborgs Hamn och till storindustrin samt är utpekad för transport av farligt gods. Vägen utgör en viktig omledningslänk för tung trafik som annars tvingats gå genom Göteborgs centrala delar.

I användnings- såväl som strategikartorna är Frölunda Torg markerat som en tyngdpunkt, där hög täthet och funktionsblandning ska eftersträvas. Här ska en attraktiv stadsmiljö prioriteras och kopplingar för gående och cyklister ska stärkas i syfte att göra platsen mer tillgänglig för närboende. Centrumanläggningen Frölunda Torg, Frölunda Specialistsjukhus, de tre skivhusen öster om centrumanläggningen samt området i direkt anslutning till dessa pekas ut som värdefull kulturmiljö. Detsamma gäller kvarteret Käppen samt bostadsgården och parken öster om denna. Översiktsplanen anger att vid förändringar inom och i anslutning till områden med utpekade kulturvärden ska särskild



## GRANSKNINGSHANDLING

*Till vänster Frölunda torg är liksom Gamlestan och Angered utpekade i översiktsplanen som en tyngdpunkt. Till höger karta ur Program för Frölunda över stråk och större/mindre knutpunkter Bilder: Göteborgs Stad.*

hänsyn tas till kulturmiljöns värden och bebyggelsens karaktär. Befintlig bebyggelse ska behandlas med varsamhet så att värdena inte går förlorade och nya byggnader ska utformas med hänsyn till omgivningen och till det historiska sammanhanget i bebyggelsen. Vidare anger översiktsplanen utpekade skyfallsleder inom området, längs Marconigatan och Radiovägen, samt att risk avseende transport av farligt gods ska beaktas inom 150 meter från Västerleden.

### **Pågående programarbeten**

Detaljplaneområdet utgör en del av pågående Program för Frölunda, som var på samråd 10 november – 22 december 2021. Detaljplanen angränsar även i söder till pågående Program för Tynnered, som var på samråd under november-december 2022. En gemensam trafikanalys för Program för Frölunda och Program för Tynnered har tagits fram. Denna utreder vilken påverkan programmets föreslagna bebyggelse har på trafiksystemet och vilka behov av åtgärder som detta föranleder.

### **Planuppdrag**

Förfrågan om upprättande av detaljplan för ytterligare utbyggnad av handel, bostäder och parkering vid Frölunda Torg och vid Marconigatan har inkommit från fastighetsägarna. Byggnadsnämnden beslutade 2015-04-27 om positivt planbesked för Diligentia Köpcentrum AB och att en detaljplan skulle påbörjas under år 2016. Byggnadsnämnden beslutade 2017-03-21 om planstart i produktionsplanen för 2017. Byggnadsnämnden fattade beslut om samråd 2022-09-20.

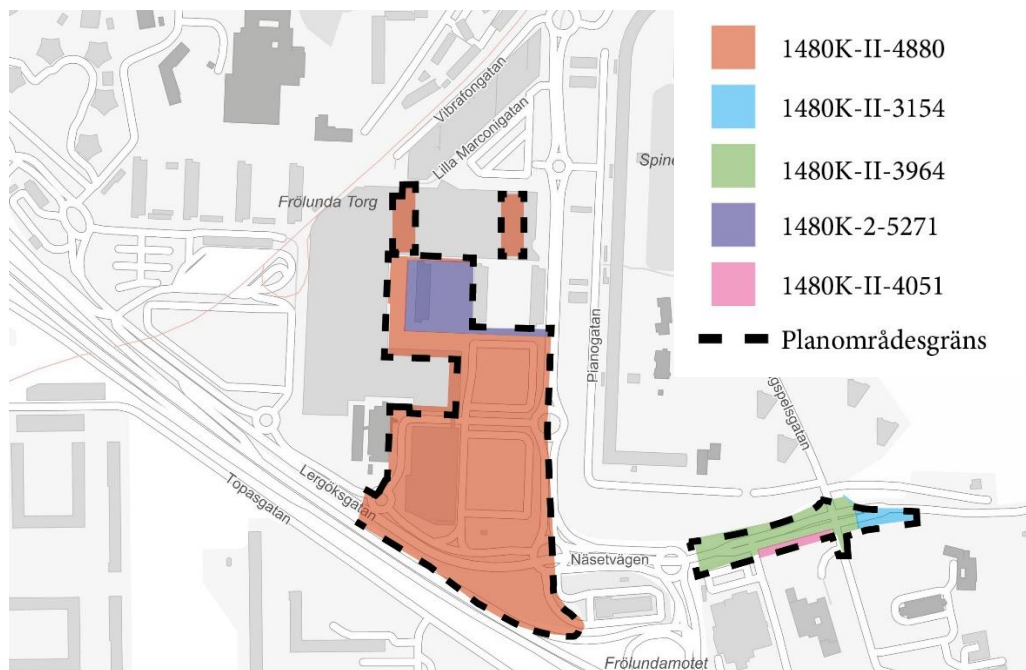
### **Gällande detaljplaner**

För planområdet gäller de detaljplaner som listas nedan.

- Detaljplan akt.nr FIIa-4080, laga kraft 2006-12-19. Gäller för större delen av planområdet och anger för de delar som ingår i det aktuella planområdet kvarter för bostäder och centrumverksamhet samt parkering i markplan och i garage utmed Marconigatans västra sida. De tre vita lamellhusen är försedda med varsamhetsbestämmelser. Planen anger även huvudgata inom allmän platsmark för Marconigatan och Lergöksgatan. Planens genomförandetid har gick ut 2016-12-19.
- Stadsplan 1480K-II-3154, laga kraft 1966-09-13. Anger allmän plats, gata, för Pianogatan samt kvartersmark för bostäder för ytorna öster och norr om denna. För ett område öster om kvarteret Käppen anges användningen allmänt ändamål. Genomförandetiden har gått ut.
- Detaljplan akt.nr FIIa-3964, laga kraft 1992-10-08. Anger ”bostadskomplement, garage och parkering” för ytan mellan Pianogatan och Radiovägen. Planens genomförandetid gick ut 2002-01-01.
- Detaljplan akt.nr FIIa-5271, laga kraft 2015-01-01. Är en mindre ändring av detaljplan FIIa-4080. Ändringen innebar en rättelse vad gäller de befintliga tre vita lamellhusens höjd. Ändringen hade samma genomförandetid som den ursprungliga detaljplanen (akt.nr FIIa-4080) och gick ut 2016-12-19.

## GRANSKNINGSHANDLING

- Detaljplan 1480K-II-4051, laga kraft 1993-07-01. Anger dagcenter, samlingslokaler och vård för området söder om Radiovägen. Genomförandetiden har gått ut.

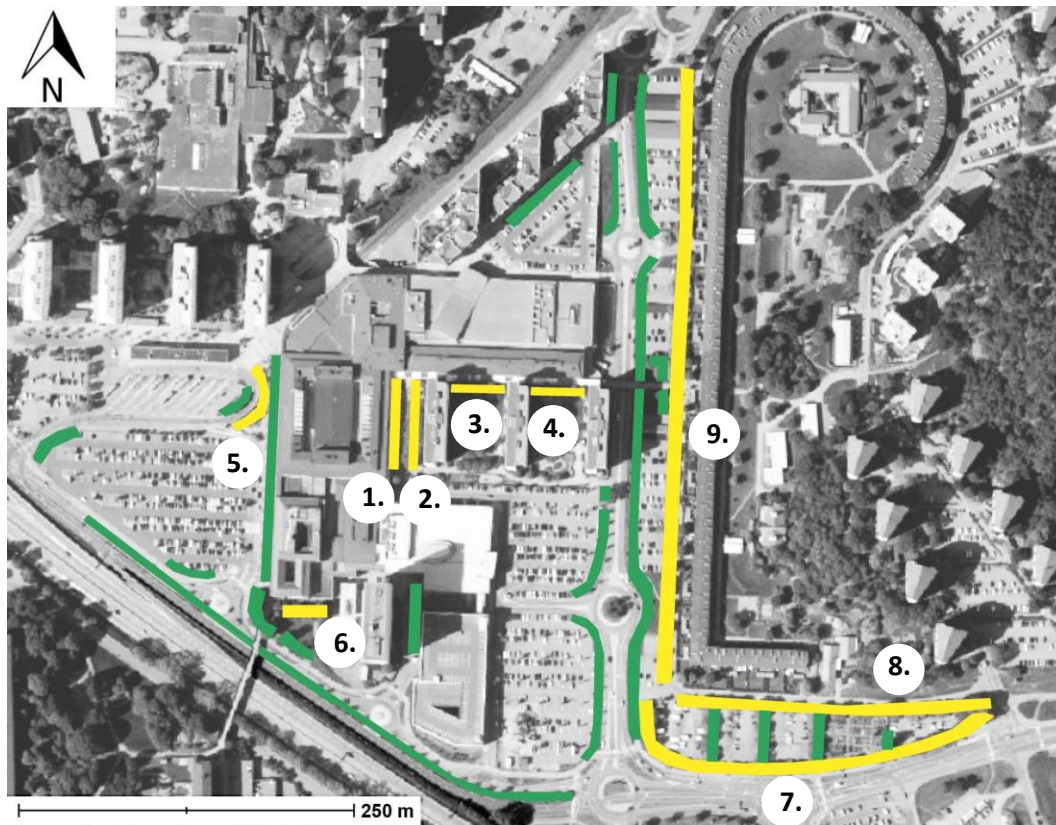


Gällande detaljplaner inom planområdet. Bild: Göteborgs Stad

### Biotopskydd

Vintern 2018 undersökte biologer på park- och naturförvaltningen, nuvarande stadsmiljöförvaltningen, 26 trädrader vid Frölunda torg. Arbetet resulterade i en bedömning av vilka trädrader som omfattas av biotopskydd och vilka trädrader och grövre träd som föll utanför denna definition. Hösten 2018 kompletterades med en undersökning av ytterligare 4 trädrader som inte hade ingått i den första bedömningen.

Dessa båda inventeringar och bedömningar stämdes av med Länsstyrelsen. Detta kan läsas i sin helhet i PM Biotopskyddade alléer (Göteborg Stad 2022-06-03) vilken också innehåller en sammanfattande karta med beskrivande text.



Inventerade trädrader och grövre träd. Bild: Göteborgs Stad. Flygfoto från 2018: Lantmäteriet.

Biotoskyddade alléer markeras med gult.

1. 14 träd varav alla är av arten lind. Alla träden har en stamdiameter på över 20 cm i diameter. Inget av träden har rödlistade mossor eller lavar.
2. 12 träd varav 11 av dessa är lindar och 1 är en oxel. 10 av träden har en stamdiameter på över 20 cm i diameter. Inget av träden har rödlistade lavar eller mossor.
3. 5 träd av arten lönn. Alla träden har en stamdiameter på över 20 cm. Inget av träden har rödlistade lavar eller mossor.
4. 5 träd av arten lönn. Alla träden har en stamdiameter på över 20 cm. Inget av träden har rödlistade lavar eller mossor.
5. Rad av fyra kärrekar och fem lönnar längs vägkrök. Två av kärrekarna och fyra av lönnarna är över 20 cm i diameter.
6. Fem lindar i rad längs gångväg och nära hus, över 20 cm i diameter.
7. 48 lönnar, 20–45 cm.
8. 25 lönnar, alla ca 35–50 cm diameter.
9. 44 lönnar. Alla utom två större än 20 cm diameter. Snittet ca 30 cm. De största ca 55 cm.

De biotoskyddade alléerna inom planområdet utgörs av 1, 2, 3 och 4, i sammanställningen ovan. Undersökta trädrader samt grövre träd som inte är biotoskyddade markeras med grönt.

## Mark, vegetation och fauna

### Grönstruktur

Planområdet är centralt beläget i stadsdelen Frölunda och omges i öster och i nordväst av kuperade grönområden: Järnbrottsskogen respektive Ruddalen. Ruddalen är ett välbesökt större natur- och rekreationsområde med både ekologiska och rekreativa värden.

Järnbrottsskogen utgör en viktig del av grönstrukturen i området och erbjuder en relativt ostörd bostadsnära naturupplevelse. I söder, på andra sidan Västerleden, ligger Ängåshöjden i Tynnered, som utgörs av ett större delvis bebyggt grönområde.

Västerleden utgör en fysisk och mental barriär, vilket gör att områdets koppling till Topasparken och andra grönområden söder om leden är svag, trots dess relativa närhet.

Generellt sett saknas en kontinuitet i Frölundas grönstruktur. Detta är en konsekvens av att de mer plana och tillgängliga delarna av landskapet har tagits i anspråk av vägar och bebyggelse, medan mer svårtillgängliga grönområden har sparats som öar i landskapet. En viktig, delvis sammanhängande, grön kil utgörs av det gröna stråk som sträcker sig från Välenområdet i söder, via Järnbrottsskogen, Ruddalen och Svaleboskogen till Västra kyrkogården i norr.

Inom 1 000 meters gångavstånd från planområdet finns följande parker: Positivparken (stadspark), Slottsbergsparken (stadsdelspark) och Rundradioparken (stadsdelspark). Avståndet mellan planområdet och närmaste bostadsnära park är dock mer än 300 meter, vilket är att betrakta som en brist enligt Göteborg stads grönstrategi.

På den västra sidan av Frölunda Torg finns en trädallé som binder samman grönstrukturen mellan Topasparken och Ruddalen, vilka ingår i det grönstråk mellan Frölunda och Majorna som pekats ut i översiktsplanen.

### Mark

Marken inom detaljplaneområdet är relativt plan. I anslutning till Frölunda Torg är marknivån högst i väst (+26 m) och lägst i sydost (+18 m).

Marken väster om Marconigatan utgörs till största delen av en centrumanläggning omgivet av hårdgjorda parkeringsytor. Området inrymmer även bostadshus samt ett kombinerat bostadshus och sjukhus. Endast en liten del av marken i anslutning till planområdet utgörs av gräs och annan vegetation, framför allt gäller det parkytan söder om köpcentrumet, vid Lergöksgatan och gång- och cykelbrons fäste och de befintliga bostadsgårdarna.

Området öster om Marconigatan utgörs till största del av hårdgjorda ytor i form av gator, parkeringsplatser och garagebyggnader. På några ställen återfinns gräsbeklädda ytor i anslutning till vägområdena.

Enligt tidigare utförda geotekniska undersökningar varierar djupet till fast botten eller berg mellan cirka 4–26 meter inom området. Inom området förekommer fyllnadsmassor eller överbyggnadsmaterial med en mäktighet på upp till två meter. De naturliga jordlagren under fyllningen utgörs i huvudsak av lera med en mäktighet mellan cirka 3–20 meter.

Då marken inom detaljplaneområdet och närmast angränsande områden i stort sett är plan bedöms områdets totalstabilitet vara tillfredsställande.

## GRANSKNINGSHANDLING

Sättningar har konstaterats i området och det är möjligt att sättningar fortfarande pågår. Tidigare genomförda undersökningar påvisar motstridiga resultat vilket gör att det inte med säkerhet går att fastställa om sättningar fortfarande pågår i området. Inga kontinuerliga mätningar eller sättningsuppföljningar har hittats för aktuella fastigheter.

Marken inom området klassas som lågrisk och normalradonmark.

### Vegetation

Vegetationen är av begränsad omfattning och återfinns bland annat i form av alléer utspridda över planområdet, se avsnittet om biotopskydd ovan. Därutöver finns två planterade gårdar belägna mellan raden av skivhus i områdets mitt. Öster om planområdet intill Radiovägen ligger ett kolonilottsområde och väster om planområdet, vid brofästet för gångbron över till Tynnered, finns ett mindre grönområde.

I övrigt utgörs vegetationen av träd utplanterade i parkeringsytorna och gräsbeklädda impedimentytor mellan vägar och parkeringsytor.



*Till vänster foto över grönt gårdsrum mellan skivhusen öster om centrumanläggningen. Foto: Antiquum. Till höger miljö runt parkeringshus och specialistsjukhus. Platsen liksom parkeringsytorna intill är karg och saknar i stort gröna inslag med undantag för enstaka mindre träd. Foto: Stadsbyggnadskontoret.*

### Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

En kulturmiljöanalys för planområdet och angränsande områden har utförts av Antiquum (2018-08-29). Inom planområdet vid Frölunda Torg finns inga kända fornlämningar. Dock finns en ”övrig kulturhistorisk lämning” i form av oregelbundna upphöjningar i anslutning till Frölunda Kulturhus, norr om aktuellt planområde. Dessa lämningar härrör dock sannolikt från bebyggelse i historisk tid (Ekebäcks by). Öster om planområdet, i anslutning till punkthusen ”Kommandobryggorna” vid Södra Dragspelsgatan finns en möjlig fornlämning. Området inom och kring planområdet har historiskt nyttjats för jordbruk med stora sammanhängande åkerarealer samt små byar och gårdar som låg utmed landsvägarna. Frölunda och intilliggande områden inkorporerades i Göteborg år 1945 och från och med 1950-talet började jordbrukslandskapet att tas i anspråk för stadsbebyggelse, handels- och industriområden. Frölunda Torg invigdes år 1966 och byggdes som ett stadsdelscentrum tänkt att betjäna de omgivande stadsdelarna och avlasta Göteborgs stadskärna.

## GRANSKNINGSHANDLING

Planområdet och dess närhet ingår i ett storskaligt och modernistiskt stadsbyggnadslandskap med ett öppet och glest stadsbyggnadsmönster. Punkt-, skiv- och lamellhus är skulpturalt placerade i enklaver, där byggnader inom varje enklav givits samma utformning. Stadsdelens vägnät följer trafiksepareringens principer där varje bebyggelseområde matas utifrån och i princip ingen genomgående trafik förekommer inom dessa. Vägarna och de obebyggda ytorna mellan bebyggelsegrupperna bidrar till att de större byggnaderna framträder som skulpturala objekt i landskapet och att de olika bebyggelseområdena kan avläsas på håll. Senare tiders kompletteringar har inordnats i det modernistiska stadsbyggnadsmönstret.

När Frölunda Torgs köpcentrum invigdes var det Nordens största köpcentrum under ett tak. Köpcentrumet har sedan dess byggts ut i flera etapper, framför allt genom att de stora omgivande parkeringsplatserna tagits i anspråk. Den senaste utbyggnaden mellan 2007–2011 innefattade även nya flerbostadshus och en ombyggnation av spårvagnshållplatsen och bussterminalen.



*Exempel på bebyggelsetyper inom och strax intill planområdet, Poseidons skivhus till vänster och Bostadsbolagets lamellhus med planterade förträdgårdar till höger, kallat kvarteret Käppen. Foto: Göteborgs Stad.*



*Modernistiskt stadsmiljö med bostadsenklaver runt Marconigatan. Foto: Antiquum.*

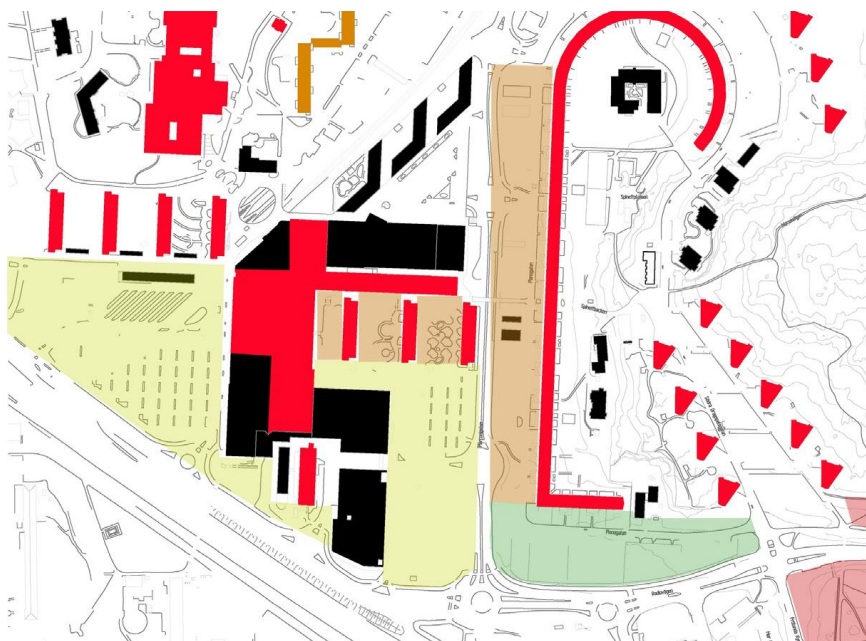
I kulturmiljöanalysen lyfts Frölundas modernistiska stadsbild fram som en viktig aspekt av kulturmiljön som kommande exploatering bör ta hänsyn till. Detta kan bland annat ske genom att värna möjligheten att läsa av bebyggelsen och bebyggelsegrupperna i landskapet. Inom planområdet handlar det om gatuperspektivet norrut längs Marconigatan, utblicken mot Frölunda Torg från Norra Dragspelsgatan och Västerleden samt Frölunda sjukhus och Västra Frölunda kyrka som landmärke.

## GRANSKNINGSHANDLING

I kulturmiljöutredningen rekommenderas att tillkommande bebyggelse bygger vidare på den ursprungliga gestaltningen med den centralt placerade centrumanläggningen som genom sin lägre höjdskala kontrasterar mot de omgivande högre flerbostadshusen. Det rekommenderas även att ny bebyggelse ska inordnas i den befintliga stadsbyggnadsstrukturen genom stora friytor och släpp mot anslutande bebyggelsegrupper, samt att ny bebyggelse formmässigt ansluter till områdets övergripande estetik präglad av enkelhet, tydliga geometriska former och upprepning.

Miljön kring Frölunda Torg, särskilt parkerings- och impedimentsytorna bedöms ur kulturmiljösynpunkt vara tåliga för exploatering, så länge detta inte får alltför negativ påverkan på stadsbilden. De tre höga skivhusen öster om centrumanläggningen har gröna bostadsgårdar som utgör en viktig del av stadsplanemönstret och dess gröna karaktär, vilket gör dem känsliga för förtätning. Skivhusen ingår tillsammans med de äldre delarna av centrumanläggningen och Frölunda Sjukhus, beläget söder om centrumanläggningen, i ”Bevarandeprogram för moderna Göteborg” (2017) och är där utpekade som särskilt kulturhistoriskt värdefulla. Dessa byggnader är även kulturmiljömässigt skyddade i gällande detaljplan med varsamhets- alternativt bevarandebestämmelser.

Det långa lamellhuset (kvarteret Käppen) vid Pianogatan och de höga punkthusen på höjden (Kommandobryggorna) utgör fonder i stadsbilden öster om planområdet. Kommandobryggorna och kvarteret Käppen är även de utpekade som särskilt kulturhistoriskt värdefulla i ”Bevarandeprogram för moderna Göteborg” (2017). I kulturmiljöanalysen lyfts även trädalléerna inom planområdet samt gångbron över Marconigatan fram som värdefulla inslag i kulturmiljön.



**Bebyggelse:**

- Byggnad/bebyggelsegrupp med mycket högt kulturhistorisk värde, **av avgörande betydelse** för förståelsen för och upplevelsen av kulturmiljön.
- Byggnad/bebyggelsegrupp med **miljöskapande värde av viss betydelse** för områdets karaktär.

**Miljöer:**

- **Särskilt känslig kulturmiljö** som besitter höga kulturhistoriska värden. Tåligheten för förändringar är mycket låg.
- **Känslig kulturmiljö** med kulturhistoriskt värde. Tål förändringar och exploatering i mindre omfattning under förutsättning att dessa tar hänsyn till utpekade kvaliteter och karaktärsdrag.
- **Relativt tålig miljö** med få fysiska kulturhistoriska värden, men som har en visuell betydelse för upplevelsen av miljön. Tål förändringar om dessa tar hänsyn till utpekade kvaliteter och karaktärsdrag och siktlinjer/vyer.
- **Tålig miljö** med få eller inga kulturhistoriska värden. Vid förändringar bör dock hänsyn tas till intilliggande miljöers beskrivna karaktärer.

*Utsnitt ur kulturmiljöutredning med kulturmiljömässigt viktiga byggnader och miljöer inom och i anslutning till planområdet. Bild: Antiquum.*



*Till vänster gångbron över Marconigatan. Till höger Planområdet sett från väster. Stråket utmed centrumanläggningen har en tydlig riktning och utgörs av en lång linje som accentueras av byggnadens horisontella formspråk och långa fönsterband. Frölunda sjukhus och skivhusen vid Marconigatan i bakgrunden. Foto: Antiquum.*



Fotot ovan visar utblick österut från parkeringsytor vid Frölunda torg. Foto: Antiquum.

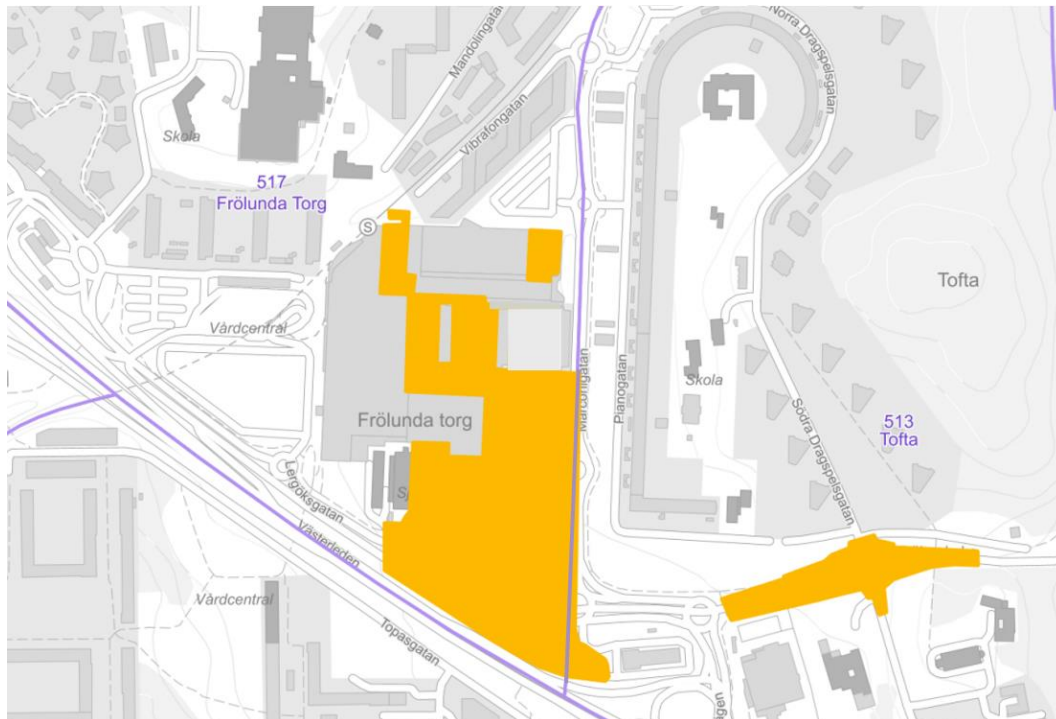
### Riksintressen

Västerleden, omedelbart söder om planområdet, är av riksintresse för vägtransporter (Miljöbalken, 3kap 8§).

Planområdet gränsar i söder till och sträcker sig delvis in i riksintresseområde för högexploaterad kust (Miljöbalken, 4kap 4§).

### Sociala förutsättningar

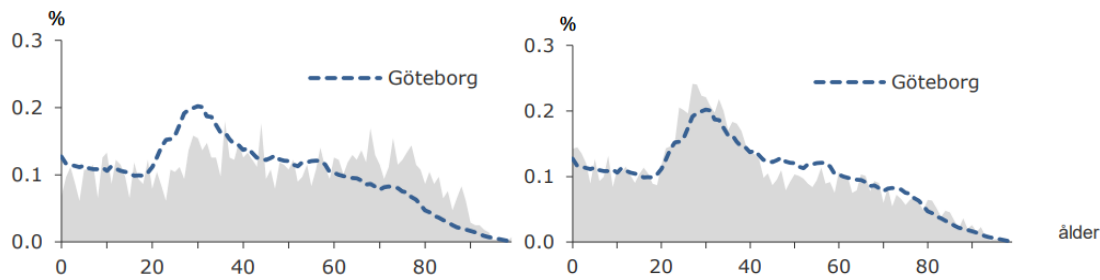
Planområdet ligger inom primärområdena Frölunda Torg och Tofta. En övervägande del av bebyggelsen är uppförd under 1950-, 1960- och 1970-talen och domineras helt av flerbostadshus.



Primärområdena 517 Frölunda Torg och 513 Tofta. Planområdet gulmarkerat. Bild: Göteborgs Stad.

Statistik över befolkningsförändringar för primärområdena Frölunda torg och Tofta visar på en kraftigt stigande befolkningsökning för Frölunda Torg mellan 2018–2021 till en

nivå om +746 personer (2021) samtidigt som Tofta lider en viss nedgång på -56 personer (2021) i linje med en fallande trend 2018-2021. (Göteborgsbladet 2022 – områdesfakta)



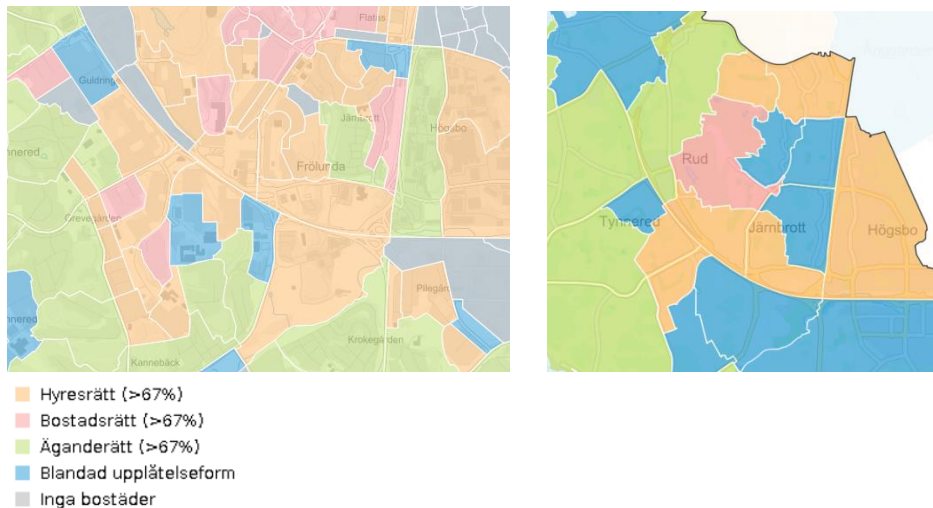
Åldersstruktur jämfört med Göteborg i Tofta tv och Frölunda torg th. Grafik: Göteborgsbladet 2022 – områdesfakta.

Demografiskt sett ligger primärområdet för Frölunda Torg ganska likt snittet för Göteborg vad gäller åldersfördelning, men med något högre representation av yngre vuxna och pensionärer. Inom Tofta är ålderskategorin 60+ större än snittet. I den norra delen av stadsdelen där både Frölunda och Högsbo ingår sker det en föryngring av befolkningen och ett generationsskifte pågår. Generationsskiftet innebär att befolkningen ökar genom inflyttning av ungdomar. Befolkningsnedgången i Tofta kan möjligen härledas till att det fortfarande bor många äldre personer här och att det statistiska faktumet att äldre personer flyttar i en mycket lägre utsträckning än yngre personer.

I planområdets närhet finns en blandning av funktioner som innefattar både kultur, rekreation, handel och bostäder. Generellt sett är dessa dock ordnade i friliggande bebyggelsegrupper separerade ifrån varandra. Då planområdet omgärdas av stora vägar som utgör barriärer splittras närområdet och försvårar för boende och besökare att röra sig genom området och mötas. Här utgör Västerleden strax söder om planområdet en påtaglig barriär som skiljer Frölunda och Tynnered åt.

### Upplåtelseformer i närområdet

Tillgänglig statistik över upplåtelseformer inom basområden i stadsdelen ger en bild av att närmast Västerleden och Frölunda Torg så är hyresrätter den dominerande upplåtelseformen, medan det i basområden längre bort från leden finns en övervikt av såväl bostadsrätter som äganderätter. Ur ett stadsdelsperspektiv finns det alltså en blandning av basområden som domineras av hyresrätter, bostadsrätter och äganderätter. Det är dock få basområden som innehåller blandade upplåtelseformer, där ingen enskild upplåtelseform utgör maximalt två tredjedelar av bostadsbeståndet. Statistiken på primärområdesnivå uppvisar likartad fördelning av upplåtelseformer, där hyresrätter dominerar närmast Västerleden och Frölunda Torg. Skillnaden är att fler primärområden klassas som blandade upplåtelseformer.



Kartor som visar dominerande upplåtelseform på basområdesnivå (till vänster) och primärområdesnivå (till höger). Tillgänglig statistik är från 2022 och innefattar inte samliga av de bostadsrätter som byggts vid Lergöksgatan och stjärnhusen de senaste åren.

I direkt anslutning till planområdet finns i dagsläget endast hyresrätter i tidigare Frölunda sjukhus och i Poseidons skivhus vid Marconigatan.

### Inventering Sociala konsekvensanalyser och barnkonsekvensanalyser

Till områdets styrkor hör de goda kommunikationerna avseende kollektivtrafik och bil. Likaså närheten till Frölunda kulturhus samt det stora utbudet av handel och service vid Frölunda Torg, även om det är en brist att få restauranger har öppet kvällstid. Tillgången till större parker och naturområden inom stadsdelen är positivt ur social synvinkel, även om områdesnära park saknas.

Det finns barriärer som inverkar negativt på området. Dessa utgörs bland annat av trafiksystemets barriärer, såsom Västerleden och Marconigatan, men även av centrumanläggningen Frölunda Torg som begränsar rörelsen i östvästlig riktning, i synnerhet under de tider anläggningen är stängd. Dessutom utgör centrumanläggningen en visuell barriär som gör det svårt att orientera sig i området. De höga bullernivåerna har en negativ inverkan på flera av områdets vistelsezoner. Områdets barriärer samt avsaknaden av sammanhängande stråk genom området gör att få människor rör sig inom planområdet kvällstid, då många av verksamheterna är stängda. Detta, i kombination med bristande belysning, gör att många upplever området som otryggt, särskilt kvällstid. Bland boende inom området har en oro för kriminalitet i området samt stadsdelens dåliga rykte påtalats som en brist. Det samma gäller tillgången till kommunal service, särskilt skola och förskola samt en bristande blandning av upplåtelseformer för bostäder, det vill säga hyres-, bostads- och äganderätter.

De åtgärdsförslag som togs fram inom arbetet med social- och barnkonsekvensanalys handlade bland annat om att tydliggöra stråken genom området. Detta såväl visuellt med siktlinjer, fondmotiv och bättre belysning som funktionsmässigt med hög kvalitet på gång- och cykelbanor och aktiva bottenvåningar. Även fler övergångar över Marconigatan skulle stödja rörelsen genom området. Genom mobilitetsåtgärder för att minska trafiken kan förutsättningarna för gång- och cykeltrafiken förbättras. En minskad trafik i området kan även bidra till att den miljömässiga kvaliteten på offentliga platser och vistelsezoner i området höjs, vilket lyfts fram som önskvärt. Därtill framhålls även en

höjning av kvaliteten på utformningen av offentliga platser som en prioriterad åtgärd. För att skapa en mer socialt blandad stadsdel föreslås även att det inom området möjliggörs för olika upplåtelseformer för bostäder.

### Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

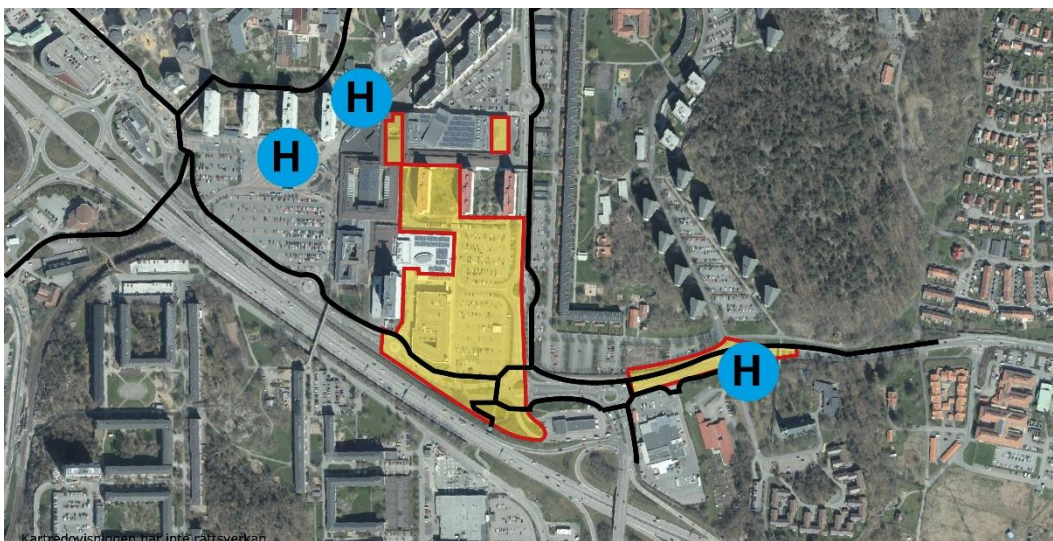
Planområdet nås med bil västerifrån via Västerleden och avfart Tynneredsmotet och därefter via Lergöksgatan. Norrifrån är planområdet tillgängligt via Marconigatan och österifrån via Nässetvägen och Radiovägen. Stora parkeringsytor finns i nuläget på båda sidor om Marconigatan. På den västra sidan är parkeringarna främst avsedda för centrumanläggningens behov men även för befintliga bostäder. I anslutning till köpcentrumets östra entré samt till Frölunda Specialistsjukhus finns ett parkeringshus i fyra plan. Norr om centrumanläggningen finns ett parkeringsdäck i två plan med infart från Marconigatan. Väster om centrumanläggningen finns markparkeringar vid busstorget framför köpcentrumets västra entré.

Inom planområdet samt i parkeringsdäcket utanför planområdet, norr om köpcentrumet, finns i dagsläget 516 cykelparkeringar och 2 509 bilparkeringsplatser förlagda i markparkeringar och parkeringsgarage. Enligt ersättningsutredningen är belägningsgraden som högst drygt 70 procent under en normalmånad. Vid vissa delar av året, som till exempel julhandeln, är belägningsgraden betydligt högre.

Leveranser till köpcentrumet sker främst via infart från Marconigatan samt Lergöksgatan, där utöver finns en lastbrygga vid spårvägens tunnelmynning i slutet av Vibrafongatan.

Planområdet nås med spårvagn, tre linjer som stannar i spårvagnstunneln i det nordvästra hörnet av köpcentrumet. Bussar med ett tiotal linjer stannar vid busstorget väster om köpcentrumet invid Näverlursgatan. Fyra av dessa busslinjer stannar också vid hållplatsen Västra Frölunda kyrka i planområdets östra del. Tillgängligheten via kollektivtrafik bedöms vara god.

Cykelväg finns inom planområdet utmed Marconigatans östra sida samt längs med Lergöksgatan. Avståndet mellan planområdet och Linnéplatsen är cirka fem kilometer.



*Karta med utpekade befintliga cykelvägar samt hållplatslägen för kollektivtrafiken. Bild: Göteborgs stad.*

## Service

Frölunda Torg är ett stadsdelscentrum men också ett köpcentrum med ett regionalt upptagningsområde som bland annat inrymmer butiker, restauranger, apotek och bank. I anslutning till de kommersiella ytorna finns i planområdets närhet ett stort utbud av service vilket omfattar både vård och omsorg, kultur, lek och rekreation.

Cirka 500 meter norr om planområdet ligger Slottsbergsskolan (F-6) och Frölundaskolan (F-9). Dessa skolor kan nås från planområdet utan att större trafikleder behöver passeras. Det finns planskilda korsningar vid Marconigatan och spårvägen.

Mindre lekplatser finns inom bostadskvarteren i anslutning till centrumanläggningen. Två större offentliga lekplatser finns i Positivparken, cirka 400 meter norr om planområdet, samt i Spinettplatsen inom kvarteret Käppen, öster om planområdet. Inom kvarteret Käppen finns även en familjecentral med bland annat öppen förskola och barnavårdscentral. Familjecentralen behöver större och bättre anpassade lokaler varför en förstudie för omlokalisering av verksamheten har inletts. Det finns inte några förskolor inom planområdet utan de närmsta förskolorna ligger vid Valthornsgatan, väster om Frölunda kulturhus och i Tynnered, på andra sidan Västerleden.

Inom planarbetet har en Marknads- och stråkanalys för Frölunda Torg (WSP, 2018-07-15) tagits fram som analyserar de kommersiella förutsättningarna för handel och service i området. Utredningen konstaterar att köpcentrumet har en stark position som marknadsplats och kommer sannolikt även i framtiden ha en stor dragningskraft. För att köpcentrumet ska kunna försvara sina nuvarande marknadsandelar och sin starka position på marknaden kommer anläggningen att på sikt behöva byggas ut. Marknadsutrymmet för gatuplansverksamheter i köpcentrumets omgivning är mer begränsat på grund av dels en för liten närmarknad, dels hård konkurrens från köpcentrumet Frölunda Torg. De bästa lägena för handeln finns i anslutning till entréerna som ligger vid parkeringarna väster och öster om köpcentrumet. Utredningen har identifierat viss potential för etablering av handel i bottenvåningen längs Marconigatan, såsom butiksyta avsedd för dagligvaror, restauranger och annan kommersiell service samt ett kvartersgym.

## Teknisk försörjning

Ledningar för vatten, avlopp, fjärrvärme, el och tele är utbyggt i området. Ledningarna går både på kvartersmark och på allmän plats.

### Dagvatten

Dagvattnet från planområdet avleds via allmänna dagvattenledningar till Stora ån som i sin tur rinner ut i Välenviken som utgör slutrecipient. Stora Ån är ett äldre markavvattningsföretag som numera även avleder dagvatten från urbana ytor. Ett markavvattningsföretag omfattar gemensamma diken och rörledningar för att möjliggöra avvattningen på en eller flera fastigheter och har bildats genom förrättning, tillståndsbeslut eller dom och förvaltas av delägarna. Ansvarig för markavvattningsföretaget inom Göteborgs stad är förvaltningen för kretslopp och vatten.

Stora Ån har problem med övergödning, miljögifter och morfologiska förändringar (VISS, 2021). År 2019 hade Stora Ån ej god kemisk status och den ekologiska statusen klassades som otillfredsställande. Målet är att uppnå god kemisk status 2027 med undantag för bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar.

## GRANSKNINGSHANDLING

Urban markanvändning och dagvatten bedöms enligt VISS ha en betydande påverkan på vattenförekomsten och riskerar leda till miljöproblem med övergödning på grund av belastning av näringsämnen och miljögifter.

Fördröjning av dagvatten ska enligt Göteborgs stads krav på hantering av dagvattnen lösas inom planområdet. Det är viktigt att framkomlighet och byggnadsfunktion inte påverkas av stående vatten utan att fria vattenvägar skapas vid ett skyfall så att vatten leds bort och fördröjs på lämplig plats.

Infiltration bedöms inte vara möjligt inom planområdet med anledning av markens lerlager. Viss infiltration kan dock vara möjlig i det begränsade området strax öster om brofästet för gångbron över till Tynnered som består av fyllningsmassor på berg.

### Risk och störningar

#### Buller

En trafikbullerutredning har upprättats enligt PBL 4 kap. 33a §. Bullerutredningarna innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller (Norconsult, 2023-11-03). Trafik på vägar och spårväg inom och i anslutning till planområdet kan komma att ge upphov till höga ljudnivåer vid byggnader inom området.

En utredning av externt industribuller har tagits fram för detaljplanen (Norconsult, 2024-02-02). Utredningen har studerat i vilken omfattning bullrande utrustning för ventilation och kyla vid köpcentrumet påverkar området. Utredningen konstaterar att det industribuller som alstras till planområdet ligger under gränsvärden för omgivningsbuller utomhus.

#### Luftkvalitet

Planområdet ligger nära högt trafikerade vägar såsom Västerleden och Marconigatan. Utsläpp från trafik på dessa vägar antas vara den största källan till luftföroreningar. En utredning om framtida luftkvalitet har tagits fram för detaljplanen (Cowi 2024-05-03). Resultatet av denna redovisas nedan i avsnittet Detaljplanens innebörd och genomförande.

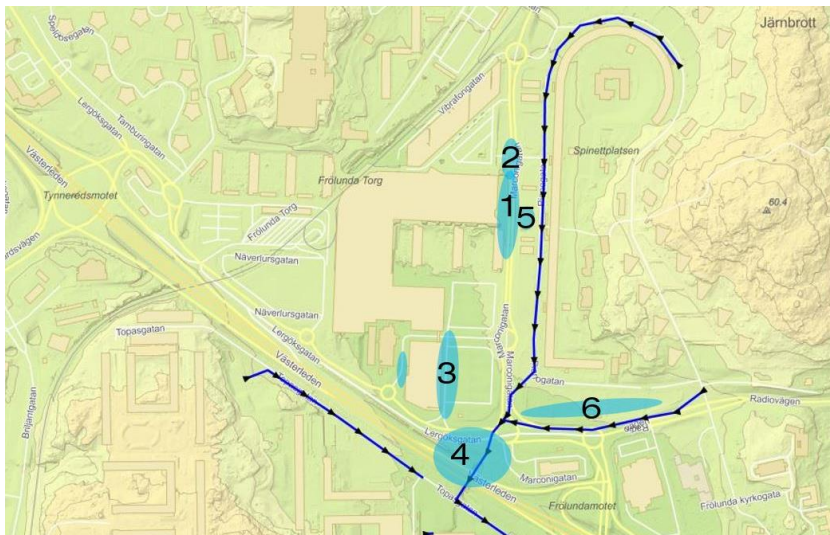
#### Översvämningsrisk

Planområdet påverkas inte av höga nivåer i havet, i Göta Älv eller andra vattendrag.

#### Skyfall

I syfte att minska stadens sårbarhet mot översvämningar orsakade av extrema väderhändelser har Göteborgs stad tagit fram ett geografiskt planeringsunderlag i form av så kallade strukturplaner för översvämningar (DHI & Sweco, 2018). I en strukturplan redovisas översvämningsrisken vid ett framtida 100-årsregn. Strukturplanen innehåller åtgärder som syftar till att fördröja och avleda överskottsvatten som inte är avsett att hanteras av dagvattensystem.

Marken inom planområdet lutar åt söder och har vid ytavrinning i samband med skyfall ett utlopp genom en gång- och cykeltunnel under Västerleden, söder om planområdet. De



*Blå linje med svarta pilar visar utpekade skyfallsleder utmed Pianogatan, Radiovägen och Topasgatan samt blå ytor med siffror utgör utpekade skyfallsytor enligt strukturplanen. Bild: DHI & Sweco, 2018.*

främsta skyfallsstråken i området är belägna längs Pianogatan, Lergöksgatan, Radiovägen och på parkeringsytorna vid köpcentrumet.

En dagvatten- och skyfallshantering har tagits fram av Sweco 2024-10-23) som visar på att det inom planområdet kan uppkomma höga vattenstånd vid kraftiga regn. Framför allt är det Marconigatan som kan drabbas hårt och bedöms kunna översvämmas till ett vattendjup på upp till en meter vid ett 100-årsregn. Vatten blir stående i mitten av planområdet. Översvämningen orsakas idag av både ytlig tillrinning från Marconigatan samt översvämning från dagvattenledningsnätet, som redan idag är mycket högt belastat och förväntas ge marköversvämmingar vid ett regn som i framtiden har en statistisk återkomsttid på 10 år. Vid skyfall rinner vatten ner i det befintliga parkeringsdäcket väster om Marconigatan.

Vid det befintliga parkeringshuset öster om nuvarande Frölunda specialistsjukhus finns en lågpunkt där vatten ansamlas. Vatten kan rinna in i parkeringshuset från två håll, vilket innebär att vatten ansamlas inuti parkeringshuset och vid lågpunkten öster om detta. Dagvatten- och skyfallsutredningen visar att i parkeringshuset och öster om detta, vid befintlig infart, samlas vatten vid skyfall, samtidigt som vatten flödar ut ur planområdet.

För att framkomlighet till byggnader ska vara möjlig under skyfall ska höjdsättningen enligt TTÖP gällande skyfallshantering utarbetas så att maximalt 20 centimeter vatten blir stående på vägar och stråk fram till byggnadsentréer (underkant bjälklag för nybyggnation) vid ett klimatanpassat 100-års regn. Det är även viktigt att nybyggnationen inte förvärrar situationen för befintlig bebyggelse i samband med skyfall.

### **Transporter av farligt gods**

Västerleden är en primärled för farligt godstransporter.

Enligt ”Vägledning för hantering av risker vid anläggningar och transporterleder med farligt gods” (2021), bilaga till gällande översiktsplan ska bland annat följande inriktningar för farligt gods och verksamheter beaktas:

## GRANSKNINGSHANDLING

- Beakta riskfrågor vid all planläggning inom 150 meter från transportled där det transporteras farligt gods. Som transportled menas här rekommenderade primär- och sekundärleder för farligt gods på väg samt alla järnvägar.
- Hantera befintlig bebyggelse nära transportled för farligt gods så att det långt som möjligt vidtas åtgärder som innebär att säkerheten närmar sig den som eftersträvas för ny bebyggelse.
- Arbeta övergripande med riskhantering i stora utvecklingsområden för att minska risken för luckor i skyddsåtgärderna utmed transportleder för farligt gods.
- Utforma skyddsåtgärder för transporter av farligt gods i form av barriärer och räcken så att de ansluter till redan befintliga skyddsåtgärder. Avsluten på dessa skyddsåtgärder ska utformas så att risken att skada avåkande fordon minimeras

## Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger uppförande av nya offentliga platser – park, gator, gång- och cykelvägar samt nya byggnader i form av kringbyggda kvarter och skivhus som utförs som på- och utbyggnader av befintligt köpcentrum. Detaljplanen medger även en utbyggnad av befintligt köpcentrum och en påbyggnad av befintligt parkeringshus vid Frölunda Torg. Planförslaget innehåller cirka 950 tillkommande lägenheter och cirka 9000 m<sup>2</sup> handel, kontor och andra verksamheter.



*Vybild av tillkommande bebyggelse inom planområdet (ljusgula byggnader) och befintlig bebyggelse inom och i anslutning till planområdet (vita byggnader). Bild: Wingårdhs.*

Marken inom planområdet ägs huvudsakligen av Skandia Köpcentrum AB ("exploatören") och Bostads AB Poseidon ("Poseidon").

Ett exploateringsavtal som berör genomförandet av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören innan detaljplanen vinner laga kraft.

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet. Exploatören ska lämna exploateringsbidrag till Kommunen för finansiering av nödvändiga kostnader för utbyggnad av allmän plats inom planområdet. Exploatören ansvarar själva för utbyggnad av kvartersmark.

Upplysningsvis kommer Poseidon, i egenskap av fastighetsägare, själv ansvara för produktionen av befintliga byggrätter uppe på taken av de tre befintliga bostadshusen belägna inom fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5 och 142:6, väster om Marconigatan, som inte omfattas av detaljplanen.

Utgångsförutsättningen har varit att det behov av förskole- och skolplatser som genereras av den nya bebyggelsen ska lösas inom planområdet. För förskolorna har tidigare Lokalsekretariatet gjort bedömningen att exploatören ska lösa minst 4 förskoleavdelningar och resterande behov upp till 15 förskoleavdelningar löses av

## GRANSKNINGSHANDLING

Kommunen inom stadsdelen. Efter Kommunens omorganisation, som trädde i kraft vid årsskiftet 2022/2023 inom stadsutvecklingsområdet, är det numera förskoleförvaltningen respektive grundskoleförvaltningen som står för behovsbedömningen.

### Bebyggelse

Planförslaget innebär en omfattande förtätning av området kring Frölunda Torg, både vad gäller bostäder och verksamheter.

Detaljplanen innebär huvudsakligen att befintliga parkeringsytor tas i anspråk för att kunna uppföra byggnader innehållande bostäder, centrumändamål, parkering och förskola. Området ska gestaltas på ett sådant sätt att det upplevs som ett urbant, tätt och funktionsblandat stadsområde av hög kvalitet ordnat runt platser och stråk som kopplar till omgivande områden.

#### Korsningen Radiovägen-Södra Dragspelsgatan

Korsningen mellan Radiovägen och Södra Dragspelsgatan ingår i planområdet. Här föreslås inte några nya byggnader utan endast en förlängning av befintliga busskörfält och en ombyggnad av korsningen till en cirkulationsplats.



*Illustration av östra entrén till köpcentrumet som möter nya bostadskvarter och park. I fonden av gågatan skymtar ett av de befintliga skivhusen. Bild: Wingårdhs.*

#### Väster om Marconigatan

I området mellan Frölunda Torg och Marconigatan möjliggör detaljplanen uppförande av två byggnadskvarter, främst innehållande bostäder men även centrumändamål i bottenvåningarna, utbyggnad av centrumanläggningen samt påbyggnad av befintlig centrumanläggning och befintligt parkeringsgarage.

### Kringbyggda kvarter och park

Två kvarter med kringbyggda gårdar förläggs direkt väster om Marconigatan med byggnadshöjder som varierar mellan sex och tolv våningar. Anläggningar för parkering integreras i dessa kvarter. Mellan dessa kvarter uppförs en park samt ett allmänt gång- och cykelstråk (centrumstråket) som skapar en trygg öst-västlig koppling genom området, från Marconigatan via Frölunda sjukhus till Lergökgatan.



*Vybild över tillkommande park och bebyggelse väster om Marconigatan. Perspektivet är taget från Marconigatan blickande längs med det genomgående gång- och cykelstråket mot det nya läget för Frölunda Torgs östra entré. Bild: Wingårdhs.*

### Påbyggnad av befintligt parkeringshus

Det befintliga parkeringshuset som ligger söder om köpcentrumet byggs i söder på med ytterligare våningsplan som kan användas för bilparkering. Centrumstråket leds i markplan mellan parkeringshuset och köpcentrumet. Detaljplanen tillåter en överbyggnad av denna del av Centrumstråket. Höjd och bredd på utrymmet för stråket är reglerat med användnings- och egenskapsbestämmelser för att upplevas som tryggt.



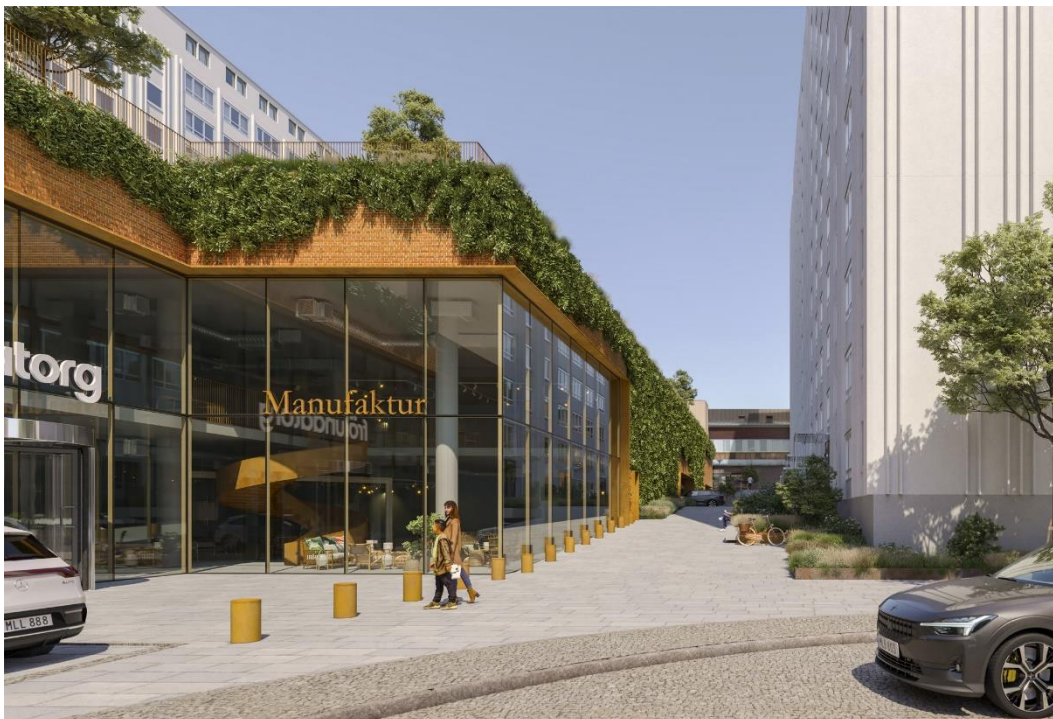
*Påbyggnad av befintligt parkeringshus sett från leden. I bakgrunden nya bostadskvarter och längre bort Frölunda kyrka. Skivhuset i förgrunden är den byggnad som tidigare huserade Frölunda Specialistsjukhus (ingår ej i planområdet).*

### Utbyggnad av köpcentrumet

Två skivhus i tio respektive tolv våningar uppförs norr respektive söder om köpcentrumets östra entré, som i detaljplanen flyttas något söderut. Det södra av dessa överbygger Centrumstråket och bygger ihop det befintliga köpcentrumet med det befintliga parkeringshuset. I anslutning till detta placeras en ny entré till köpcentrumet.

Marken runt de två av de befintliga skivhusen sydöst om centrumanläggningen, som idag utgörs av bostadsgårdar samt utemiljö för köpcentrumet, tas i anspråk. Den västra och delar av den mittersta bostadsgården tas i anspråk för en utbyggnad av centrumanläggningen i två våningar. Detta innebär även att de nedre bostadsvåningarna i det västra skivhuset får en förändrad användning till centrumändamål. Det västra och mellersta skivhuset får en gemensam upphöjd gård, förlagd ovanpå den utbyggda centrumanläggningen. Denna bostadsgård samnyttjas med en förskolegård, tillhörande en förskola om fyra avdelningar förlagd i det norra av de nya lamellhusen vid Frölunda Torgs östra entré. Användningen förskola är i plankartan begränsad i höjdlid för att säkerställa att den har direkt utgång till den nya förskole- och bostadsgården. Denna byggnadsdel har också en egenskapsbestämmelse om minsta byggnadshöjd för att säkerställa att förskolan uppförs samtidigt som övriga delar av byggnaden. Dessa nya byggnader medför att den västra bostadsgården blir en kringbyggd innergård som nås från köpcentrumet och bostadshuset. Det västra skivhusets bostäder får ny huvudentré i de nybyggda delarna söder om befintligt skivhus.

Mellan det utbyggda köpcentrumet och det mellersta skivhuset skapas ett stråk som sammanbinder tillkommande allmän plats – norra lokalgatan och gågatan – med det befintliga servitutet för allmän gångtrafik som går runt den norra delen av Frölunda Torg. Detta stråk förläggs i plankartan som ett markreservat för allmän gångtrafik (så kallat x-område) på kvartersmark.



*Illustration av utbyggnad av köpcentrumet vid skivhusen. Intill vändplatsen finns också entré till förskolan med gårdsyta på taket. Bild: Wingårdhs.*

### Påbyggnad av köpcentrumet

Den del av centrumanläggningen som ligger norr om de tre befintliga skivhusen byggs på med två lamellhus i tre våningar innehållande bostäder. Bostadsgårdarna förläggs på taket på befintlig byggnad. På centrumanläggningens norra sida, i anslutning till den norra entrén, uppförs ett trapp- och hisstorn som leder till det västra av dessa bostadshus samt en ny trappa som utgör entré till centrumanläggningens plan två.

### **Gestaltning**

Bebyggelse, stråk och platser inom området ska gestaltas så att området upplevs som ett urbant, tätt och funktionsblandat stadsområde av hög kvalitet.

För utvecklingen av allmän plats är grönskan i fokus, den får ta plats och blir en tydlig del i hela områdets identitet. Ett sammanbindande golv sveper som en matta över marken och knyter ihop ytorna. Målet är att skapa en hemtrevlig karaktär, ett offentligt vardagsrum i Frölunda, med den mänskliga skalan i fokus och gott om sociala mötesplatser gestaltade med omsorg och hög detaljrikedom. För mer detaljer om förslag till gestaltning av allmän plats inom planområdet, se "Frölunda torg, gestaltning allmän platsmark" (ÅWL 2024-10-14).

De bärande arkitektoniska idéerna i detaljplanen är att uppföra ny bebyggelse i kvartersstruktur på de idag öppna parkeringsytorna samt att bygga ut och på befintliga byggnader innehållande köpcentrum och parkeringshus. Detta innebär en förändring av stadsbilden där en ny bebyggelse typologi införs - kvarter med omgivande gator och allmän plats - samtidigt som det befintliga områdets struktur bekräftas och förstärks genom att köpcentrumet byggs på och ut. Gestaltningen av bebyggelsen inom planområdet ska spegla denna dubbelhet.

Nya till- och påbyggnader på köpcentrumet ska spegla den nuvarande stadsbildens karaktär av låga byggnader med betonad horisontalitet samt högre uttrycksfulla byggnader som kontrasterar mot de låga. De tillkommande högre påbyggnaderna ska anknyta till de befintliga skivhusens uttryck, präglad av tydligt definierade geometriska volymer med en enhetlig färgsättning. Områdets befintliga och tillkommande högre uppstickande skivhus ska upplevas som en sammanhållen bebyggelsegrupp och på så vis anknyta till Frölundas stadsbild, som präglas av ett flertal bebyggelsegrupper med tydliga individuella karaktäristika likt "Kommandobryggorna", "Lösgommarna" och så vidare.

De tillkommande kvarteren ska anknyta till den klassiska kvartersstadens gestaltning med en markerad bottenvåning med entréer och verksamheter. Den markerade bottenvåningen kan även med fördel kompletteras med ytterligare horisontella fasadelement som till exempel takfot. Mer generösa balkonger ska i första hand uppföras mot parken och lokalgatorna, medan fasaderna mot Marconigatan inte ska innehålla större utstickande balkonger.

### Funktionsblandade kvarter

För de funktionsblandade kvarteren har det i plankartan införts användningsslagen B-Bostäder, C-Centrum, K-kontor, P-parkering och S1-Förskola. Området innehåller en stor

## GRANSKNINGSHANDLING

andel handel, vilket innefattas i markanvändningen Centrum. Centrumanvändningen används för områden med kombinationer av olika verksamheter som handel, service, tillfällig vistelse, samlingslokaler, kontor och andra jämförliga verksamheter som behöver ligga centralt eller vara lätta att nå. Inom planområdet införs utformningsbestämmelser avseende byggnadernas tak, bestämmelser om minsta bjälklagshöjd i bottenvåningarna samt krav på lokaler i bottenvåningarna. Dessa bestämmelser motiveras av detaljplanens syfte och stadens ambitioner om att skapa en tät urban stadsmiljö med en blandning av bostäder, handel och andra verksamheter.

### Förgårdsmark

Möjlig förgårdsmark för byggnader placerade mot allmän plats varierar inom området och beror på placeringen av byggnader och behovet av allmän plats. Förgårdsmarken kan bland annat användas till cykelparkering, dagvattenhantering, planteringar, uteserveringar samt gestaltning av entréer till bostäder och verksamheter.

### Belysning

I fortsatt arbete med gestaltning ska även principer och konkreta förslag för belysning inom planområdet studeras. Detaljplanen har utgjort ett av fem pilotprojekt i forskningsprojektet ”Stadens samverkansprocess för ljusets roll i hållbar stadsplanering” (2019-2021). Delstudien för området runt Frölunda Torg har pekat på behovet att använda belysning för att stärka viktiga platsers identitet, öka tryggheten för stråk och platser samt att bidra till att stärka orienterbarheten inom området.

### **Dagsljus och solljus**

Enligt Boverkets byggregler ska rum i bostäder som personer vistas i mer än tillfälligt ha god tillgång till direkt dagsljus, det vill säga ljus genom fönster direkt mot det fria (Boverkets byggregler 6:322). Dagsljuskraven, både för tillkommande bebyggelse och hur den eventuellt påverkar befintlig bebyggelse, prövas enligt Boverkets byggregler (BBR) i lovskedet.

Dagsljusförhållandena har studerats med analysverktyget Vertical Sky Component (VSC) för befintliga och tillkommande byggnader inom och i anslutning till planområdet.

Då nationella riktvärden för analys av dagsljus ännu saknas har bedömning skett baserat på strukturen hos bebyggelsen och dess läge i staden. Då området är utpekad som kraftsamlingsområde gäller följande för bostadsbebyggelse:

- All bebyggelse: VSC < 25 % innebär stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga.
- Bebyggelse i lamell- och punkthus: VSC under 15 % bör inte tillåtas.
- Bebyggelse i kvarter:
  - VSC under 10 % bör inte tillåtas.
  - VSC under 12 % bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden.

Goda ljusförhållanden ska möjliggöras även för förskolor och arbetsplatser. I intilliggande befintlig bebyggelse kommer dagsljusförhållandena försämrats till viss del, men dagsljusstillgången i befintliga byggnader bör klara kravnivåer enligt BBR. Mindre avvikelser från dagsljuskravet kan accepteras inom en begränsad del av bebyggelsen.

### Befintlig bebyggelse väster om Marconigatan

## GRANSKNINGSHANDLING

Gällande de befintliga tolv våningar höga skivhusen väster om Marconigatan konstaterar utredningen att byggnaderna uppfyller kraven om dagsljus i BBR, men att den tillkommande bebyggelsen innebär viss försämring av dagsljusförhållandena på fasaderna, framför allt på gavlar, de nedre våningsplanen samt fasaden mot Marconigatan. Dagsljusfaktorn i de påverkade bostäderna har inte studerats, men mängden påverkade bostäder tyder på att försämringen kan accepteras. Den ökning av skivhusens byggnadshöjd med en till två meter från befintligt förhållande, som medges i gällande detaljplan, är inte studerad men bedöms medföra en marginell påverkan på dagsljusförhållandena för befintliga och tillkommande byggnader.

### Befintlig bebyggelse öster om Marconigatan

Den tänkta etableringen har en viss påverkan på befintlig bebyggelse. Tillkommande bebyggelse längs Marconigatans västra sida kommer att ha ungefär samma höjd som Poseidons skivhus strax söder om gångbron över Marconigatan. Befintliga lägenheter i kvarteret "Käppen" är dubbelsidiga och ljusförhållandena på den östra fasaden påverkas inte av detaljplanen nämnvärt. Samtliga befintliga lägenheter bedöms fortsatt ha god tillgång till dagsljus, men dagsljusutredningen ska fördjupas i granskningsskedet för att säkerställa detta.

### Tillkommande bebyggelse väster om Marconigatan

Gällande den tillkommande bebyggelsen har det konstaterats brister i dagsljusförhållandena (under 12 % i VSC) för begränsade delar av kvarteren väster om Marconigatan och väster om centrumanläggningen. Bristerna i dagsljusförhållandena för den tillkommande bebyggelsen bedöms kunna hanteras genom enstaka åtgärder eller en kombination av åtgärder, till exempel att byggnadsdelarna får användas för verksamheter eller funktioner med lägre krav på dagsljus, att uppförandet av balkonger och loftgångar begränsas, att andelen glas i fasaden ökas eller att planlösningen anpassas. Det finns en risk för att man trots åtgärder på byggnadens utformning inte kan utnyttja byggrätten i sin helhet.

Solljusförhållandena för den tillkommande parken väster om Marconigatan påverkas av den tillkommande bebyggelsen. Regleringen av nockhöjderna på omgivande byggnader bedöms möjliggöra goda solljusförhållanden i parken.

### Tillkommande förskola

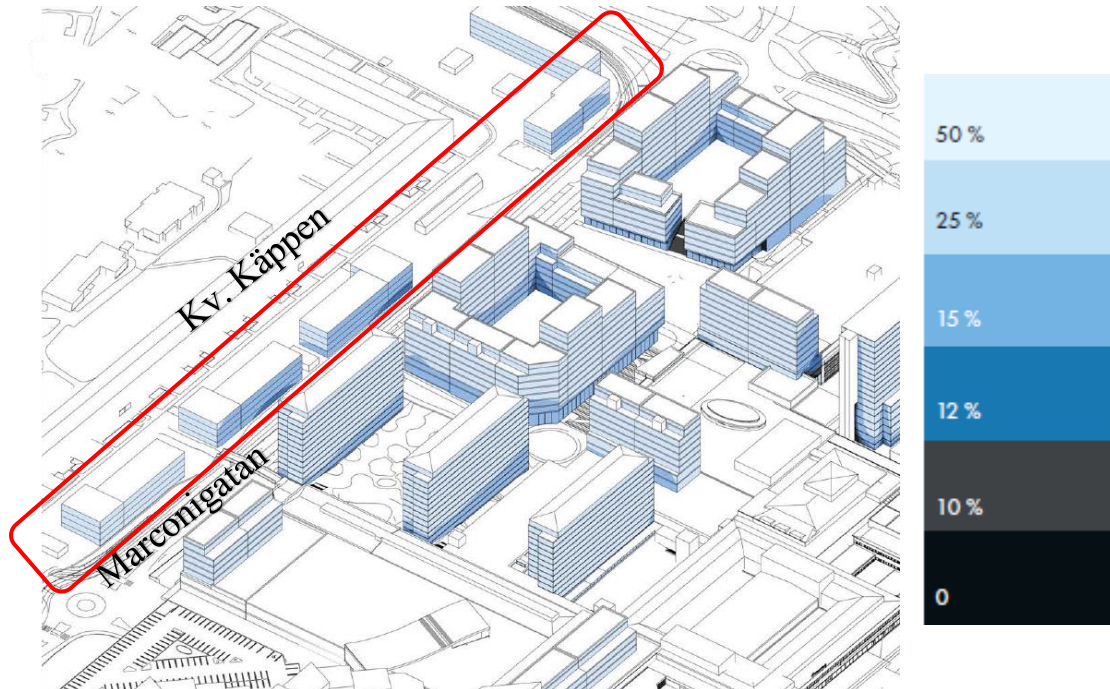
Framtagen VSC-utredning visar att den tillkommande förskolan vid Frölunda Torgs östra entré ligger på gränsen alternativt något under riktlinjen om 15% VSC.

### Eventuellt tillkommande bebyggelse öster om Marconigatan

Utredningarna har även visat att höjden på de tillkommande byggnaderna vid Marconigatan har stor betydelse för dagsljusförhållandena för eventuellt tillkommande byggnader på motsatt sida av gatan, som ingår i ett separat detaljplaneärende. Byggrätterna i kvarteren väster om Marconigatan och väster om Frölunda Torg regleras med bestämmelser om nockhöjd, maximal bruttoarea per kvarter, utformning av tak och bestämmelser om hisstoppar och teknikrum. Bestämmelserna syftar till att ge viss flexibilitet avseende byggnadernas volym och placering samtidigt som det möjliggörs att befintlig och tillkommande bebyggelse får goda dagsljusförhållanden samt att de offentliga parkerna, gågatorna och de nya bostadsgårdarna har goda solljusförhållanden.

## GRANSKNINGSHANDLING

Dagsljusstudien (VSC) visar att större delen av fasaderna för tillkommande bebyggelse mot Marconigatan har ett värde i intervallet 15–25%, medan delar av bottenvåningarna har ett värde i intervallet 12–15 %. Därmed uppfylls stadens riktvärden för denna eventuellt tillkommande bebyggelse, som säger att i kraftsamlingsområden (likt området runt Frölunda torg) bör VSC under 12 % endast tillåtas på mindre ytor av fasaden.



Vybild över 3D-modell som visar dagsljusförhållandena för eventuellt tillkommande bebyggelse mellan Marconigatan och Pianogatan (röd markering). Större delen av fasaderna mot Marconigatan har ett värde i intervallet 15-25%, medan delar av bottenvåningarna har ett värde i intervallet 12-15.

### Bevarande, rivning

Befintliga parkeringsytor väster om centrumanläggningen samt mellan centrumanläggningen och Marconigatan kommer att tas i anspråk för ny bebyggelse.

Vidare kommer bostadsgårdarna för två av de tre befintliga skivhusen i tolv våningar belägna mellan centrumanläggningen och Marconigatan att tas i anspråk för bebyggelse med centrumändamål. De tre skivhusen ingår inte i föreliggande detaljplan, men omfattas av varsamhetsbestämmelser avseende fasaden i gällande detaljplan: ”K1 – Vid ändring skall särskilt beaktas de karaktärsdrag som angivits i planbeskrivningen.”

Frölunda Torgs köpcentrum har en bevarandebestämmelse i gällande detaljplan, som syftar till att bevara delar av den ursprungliga interiören. Den föreslagna påbyggnaden av köpcentrumet är förlagd till de delar av centrumanläggningen som har byggts ut efter 2006 och bedöms därför inte inverka negativt på de värden som befintliga planbestämmelser avser bevara.

## Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

### Trafikflöden

En trafikanalys, både på övergripande och detaljerad nivå, har genomförts för detaljplanen (SWECO 2024-xx-xx). Utöver aktuell detaljplan innefattar analysen även trafikallsträng från bostäder och verksamheter i närliggande antagna och pågående detaljplaner samt godkända planbesked där detaljplan ännu inte påbörjats. Exempel på dessa är de antagna detaljplanerna vid Munspelsgatan och Mandolingatan samt pågående detaljplaner vid Järnbrott.

Utredningen har utöver trafikmängderna och den allmänna påverkan på trafiknätet fokuserat analysen på tre platser som har påverkan på det statliga vägnätet samt kollektivtrafiken: körlängder på avfartsrampen från Västerleden, körlängder på bron över Frölundamotet, körlängder på Radiovägen samt restid för kollektivtrafiken längs Lergöksgatan och Radiovägen.

### Trafikmängder

Analysen visar att planförslaget för Frölunda torg tillsammans med planförslag för Järnbrott ökar trafiken i området. Övriga planer som är med i analysen har marginell påverkan. Det sker en relativt stor omfördelning av trafik från Marconigatan till Lergöksgatan, med anledning av att föreslagen struktur innebär att tillfarten till parkeringsanläggningar i södra delen av området koncentreras till Lergöksgatan, till skillnad från i nuläget då tillfart sker både via Marconigatan och Lergöksgatan.

### Påverkan på det lokala vägnätet

Trafikanalysen visar att detaljplaneförslaget ger upphov till en mer ansträngd trafiksituation på det lokala vägnätet och att systemet är känsligt för trafikökningar. Speciellt påverkas Lergöksgatan i östlig riktning där det stundtals kan höga belastningar med köbildning bakåt från cirkulationsplatsen Lergöksgatan-Marconigatan. Det blir även relativt höga belastningar på Radiovägen västerut in mot cirkulationsplatsen Näsetvägen-Radiovägen med ökad köbildning i maxtimmen som följd.

### Påverkan på Västerleden och moten

Analysen visar att köer växer söderut från cirkulationen Näsetvägen/Radiovägen. Köerna håller sig dock i 95-percentilen (95 % av eftermiddagens maxtimma) under det kritiska avstånd som Trafikverket meddelat avseende rampen från Västerleden. Det kritiska avståndet är definierat som där rampen från Västerleden ansluter till Näsetvägen, vilket innebär att hela rampens längd på cirka 150 meter återstår innan köer når ut på leden. Endast under ett fåtal procent av maxtimmen visar analysen att köer kan bildas upp till cirka 50 meter på själva rampen.

Även det kritiska avståndet till signalkorsningen söder om bron över Västerleden klaras under hela maxtimmen.

De höga belastningarna i cirkulationen Lergöksgatan/Marconigatan medför fördröjningar och nedsatt hastighet för trafiken västerifrån på Lergöksgatan, dock inte i sådan omfattning att Tynneredsmotet bedöms påverkas.

### Påverkan på kollektivtrafiken

Kollektivtrafikens restider påverkas negativt av den ökade köbildningen på Radiovägen, med fördröjningar i västlig riktning under maxtimmen. För att motverka försämringen av kollektivtrafikens framkomlighet föreslås att befintliga busskörfält förlängs fram till Södra Dragspelsgatan. Korsningen Södra Dragspelsgatan föreslås i samband med detta att byggas om till en cirkulationsplats, vilket är nödvändigt eftersom de förlängda busskörfälten innebär att det inte längre blir möjligt att svänga vänster ut från ICA-butiken som ligger söder om Radiovägen. Med förlängda busskörfält blir busstrafiken under 95 % av maxtimmen opåverkad av den ökade köbildningen, och endast under de sista 5 % av maxtimmen finns risk för negativ påverkan på restiden.

I östlig riktning visar analysen att med föreslagna åtgärder så blir restiderna ungefär desamma som i nuläget.

### Känslighetsanalys med ökad busstrafik på lång sikt

Trafikanalysen innefattar en känslighetsanalys med utökad busstrafik längs Radiovägen/Lergöksgatan, utifrån Västtrafiks långsiktiga planer (tidshorizont 2035). Eftersom bussarna ges signalprioritet genom ett antal redan högt belastade cirkulationsplatser, så kan det medföra en påverkan på kapaciteten i trafiksystemet även om antalet tillkommande bussavgångar endast är marginell i förhållande till trafiken i övrigt.

Känslighetsanalysen visar att det med ökad busstrafikering blir generellt sett högre belastningar i systemet vilket riskerar att påverka kollektivtrafikens framkomlighet på Lergöksgatan väster om Frölunda torg. Eventuella åtgärder kan behöva studeras i kommande planarbeten väster om torget.

Känslighetsanalysen visar också att det kritiska avståndet vid avfartsrampen överstigs något tidigare, dock klaras avståndet fortfarande under 95 % av maxtimmen.

Känslighetsanalysen har inte tagit hänsyn till en ökad andel hållbara resor som följd av stadens målsättningar och planerade åtgärder inom bland annat Målbild Koll2035 för kollektivtrafikens stomnät. Dessa kan innebära att biltrafikökningen på lång sikt blir mindre än vad som antagits i analyserna, och att risken för negativ påverkan enligt ovan därmed minskar.

### **Gator, GC-vägar**

Syftet med detaljplaneförslaget är att göra området mer stadsmässigt; utforma gator och andra allmänna platser med centrumkaraktär; skapa bra tillgänglighet och framkomlighet för gående och cyklister genom ett finmaskigt nät av ny allmän plats samt att bredda befintligt gång- och cykelstråk längs Lergöksgatan till pendelcykelstandard. Då Frölunda Torg är en strategisk knutpunkt beskriver Stadsmiljöpolicyen att utformningen av allmän plats ska utföras på samma sätt som i de områden som går under beteckningen ”övriga centrala staden”.

De befintliga gatorna inom eller i anslutning till detaljplaneförslaget är i stora drag kvar i sina nuvarande lägen, men förslaget innebär viss förändring av gatornas utformning och anslutningar. Nya lokalgator, gågata samt och gång- och cykelbanor inne i den nya kvartersstrukturen föreslås ligga på allmän plats och regleras med användningsbestämmelserna GATA respektive GÅNG- OCH CYKELVÄG. På vissa ställen får allmän plats en privat under- eller överbyggnadsrätt. Kvartersmarkens

användning regleras då med parentes i plankartan och avskiljs i höjdded, till exempel (P<sub>1</sub>)-Parkeringshus över allmän plats.

### Marconigatan och Lergöksgatan och nya lokalgator

Detaljplaneförslaget omdanar Marconigatans västra sida till en mer stadsmässig gata, med bibehållen god framkomlighet då gatan idag är en genomfartsgata. Marconigatan föreslås ha samma antal körfält som idag, men på längs de nya kvarteren tas befintlig mittrefug bort för att frigöra utrymme för angöring, nya gångbanor på västra sidan samt exploateringen. Längs Marconigatan föreslås ett antal längsgående angöringsfickor där utrymme finns för att skapa tillgänglighet till framtida lokaler i bottenvåningar. Den befintliga markparkeringen öster om Frölunda torg bebyggs med de nya kvarteren, vilket innebär att cirkulationen som fungerat som tillfart till parkeringen kan tas bort. Den ersätts av en ny gång- och cykelpassage som leder in mot planerad gågata och vidare mot ny huvudentré till köpcentret. Åt öster kopplas passagen till Pianogatan, via kvartersmark. Ett nytt övergångsställe anläggs även i höjd med den nya Norra lokalgatan. Övriga befintliga gång- och/eller cykelpassager behålls och anpassas till ny utformning. Befintlig trädrad på östra sidan av Marconigatan behålls och kompletteras med några nya träd där cirkulationen ligger idag. På västra sidan längs med de nya kvarteren föreslås ett antal nya träd i kombination med angöring.

På Lergöksgatan föreslås en breddning av befintligt gång- och cykelstråket längs med gatans norra sida, för att uppnå standard som pendelcykelbana.

Mellan de tillkommande kvarteren föreslår detaljplanen att nya lokalgator anläggs på allmän plats, i princip på samma ytor där det finns gator/körytor på kvartersmark. Lokalgatorna avslutas med vändmöjligheter för renhållningsfordon. Vid den norra lokalgatan finns även möjlighet att fortsätta in på den enkelriktade gågatan, köra runt norra kvarteret och ut på Marconigatan. Endast trafik som tillåts köra på gågata kan använda den möjligheten (leveranser till lokaler i bottenvåning, renhållning, rörelsehindrade etcetera).

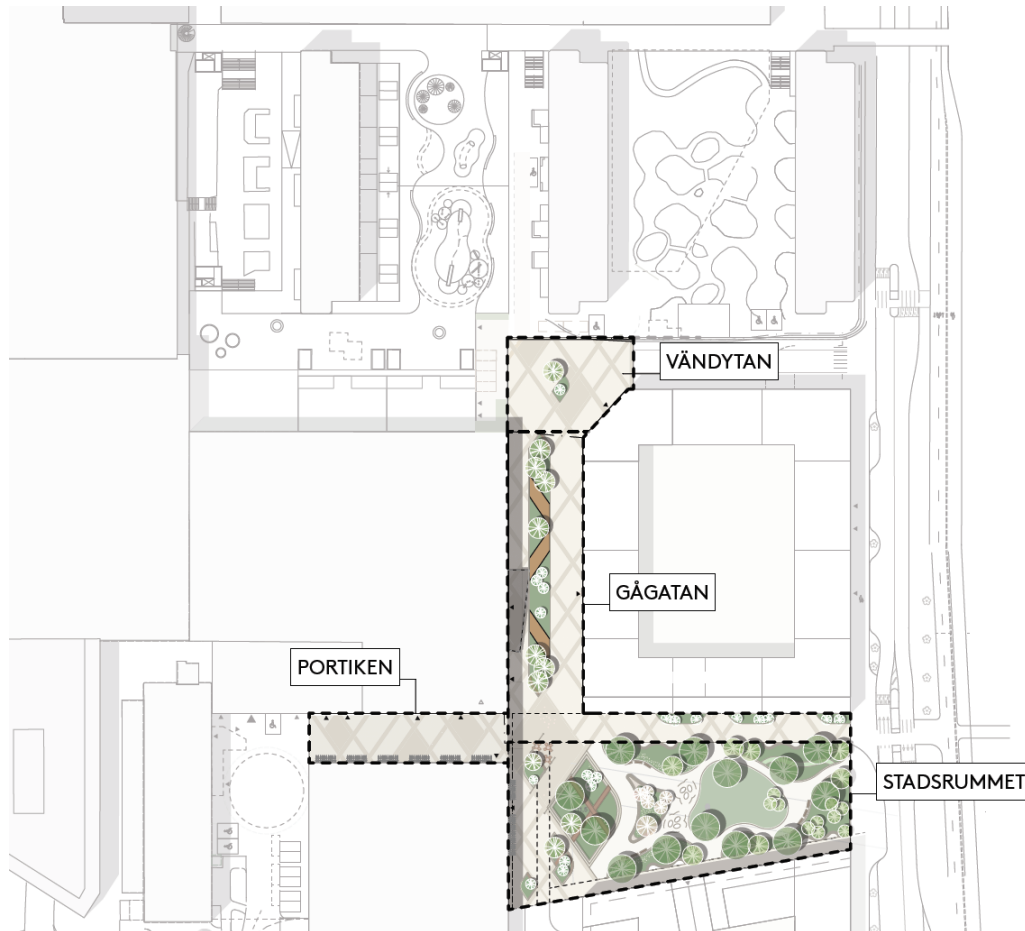


*Trafik och utformningsförslag för Marconigatan, Lergöksgatan samt nya lokalgator på allmän plats. Gestaltungsförslag för park, gågata samt gång- och cykelkoppling tvärs köpcentret redovisas i figur nedan. Bild: Cowi.*

#### Gestaltungsförslag park och gågata

Detaljplanen möjliggör ett nytt öst-västligt gång- och cykelstråk – Centrumstråket – som går genom planområdet: från Marconigatan, via köpcentrumets nya östra entré och Frölunda sjukhus till Lergöksgatan. Stråket an knyter till den tillkommande parken, det norra av de tillkommande kvarteren samt en rad entréer till handel, verksamheter, parkeringshus och bostäder. Därmed ges förutsättningar för ett attraktivt och befolkat stråk som upplevs som tryggt. Mellan befintligt parkeringshus och köpcentrum tillåter detaljplanen att Centrumstråket överbyggs. Plankartan innehåller bestämmelser om minsta fri höjd, för att säkerställa att det upplevs som tryggt och attraktivt.

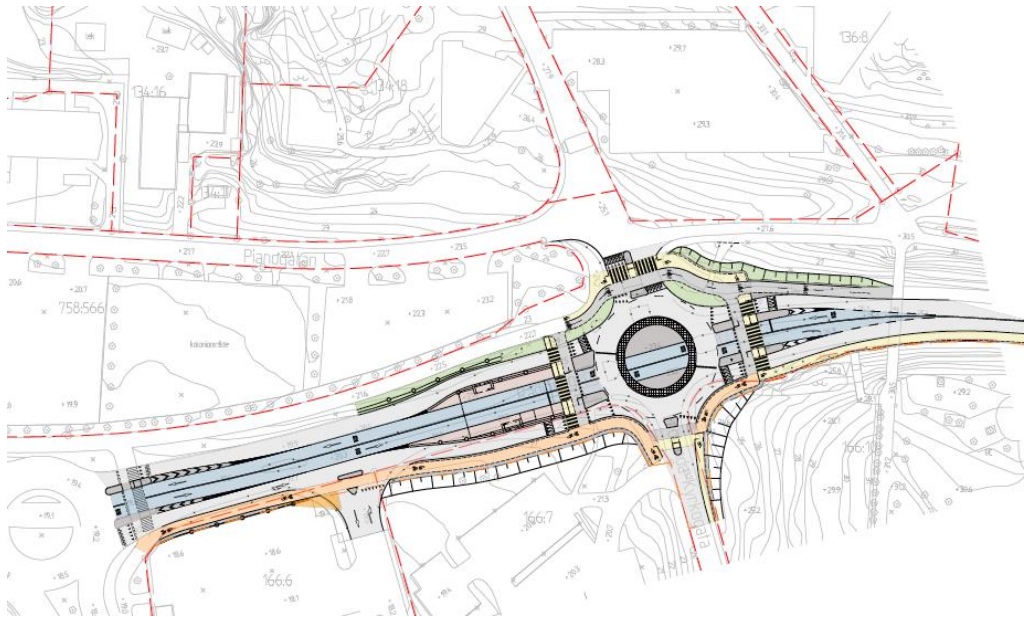
Det nya centrumstråket gör området mer finmaskigt och fungerar som en alternativ cykelväg till den i detaljplanen föreslagna utbyggda pendelcykelbanan längs Lergöksgatan, som är påverkad av störningar från Västerleden.



*Gestaltningförslag för allmän plats inom planområde: park (stadsrum), gångata, vändyta och överbyggt genomgående gång- och cykelstråk (portiken).*

### Radiovägen

Inom detaljplanen föreslås förlängning av busskörfält vid Radiovägen, för att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken. Denna åtgärd innebär att Radiovägen behöver breddas och att korsningen Radiovägen-Södra Dragspelsgatan behöver byggas om till en cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen är nödvändig bland annat för att möjliggöra för vänstersvängande ut från befintlig ICA-butik att i stället köra ut höger och vända runt i cirkulationen, eftersom vänstersväng inte längre blir möjligt med de nya busskörfälten. I trafikförslaget ingår även ny placering och utformning för befintliga hållplatslägen vid Frölunda kyrka.



*Illustrationsplan för förlängda busskörväg på Radiovägen, flyttade hållplatslägen och ny cirkulationsplats.*

## Parkeringsanläggningar

Det befintliga parkeringsdäcket norr om centrumanläggningen (utanför planområdet) kommer fortsatt att nås från Marconigatan. Det befintliga parkeringshuset öster om Frölunda Specialistsjukhus kommer fortsatt att nås från Lergökgatan. Den västra garageinfarten via befintlig gata som omvandlas till allmän plats. Den östra garageinfarten via den Södra lokalgatan som blir allmän plats. De integrerade parkeringsanläggningarna i de två tillkommande kvarteren nås via Norra respektive södra lokalgatan.

## **Uppställning av räddningsfordon**

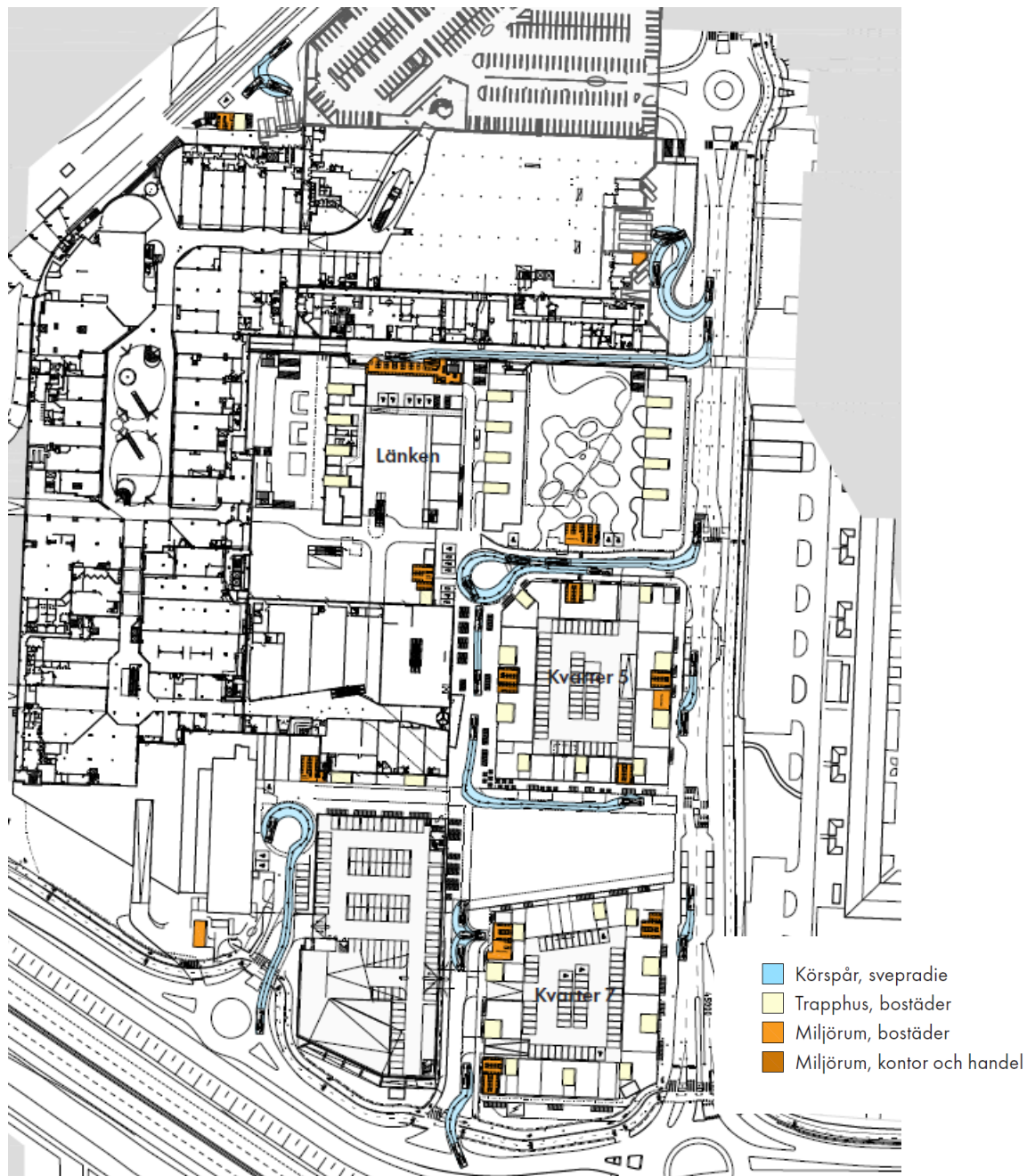
Detaljplanen möjliggör att räddningsfordon kan ställas upp maximalt 50 meter från bostadsbyggnader. Det befintliga västra vita skivhuset inom fastigheten Järnbrott 142:4 föreslås i bottenplan byggas in med nya byggnader. Den nya entrén till byggnaden, från vilken räddningstjänsten kan angöra, föreslås bli vid Norra lokalgatans vändplats.

## **Hantering av avfall**

I området mellan Frölunda Torg och Marconigatan gör kombination av miljörum och sopsug det möjligt att placera miljörum och sopsugsnedkast inom 50 meter från bostadsentréer och samtidigt ha maximalt 25 meters dragväg mellan uppställningsplats för avfallsfordon och miljörum utan sopsug samt max 10 m dragväg till grovsoprum. Angöring för avfallsfordon löses på olika sätt runt kvarteren – genom angöringsfickor på Marconigatan, genom angöring i körfält på nya lokalgator samt genom angöring på gågatan. I övriga delar av området bedöms avfallshantering, placering av miljörum och uppställning av avfallsfordon vara möjlig att lösa utan särskilda tekniska lösningar.

Krav på fastighetsnära insamling ("FNI") av förpackningar kommer att vara infört när planen ska genomföras. Det kommer att gälla både befintliga och tillkommande bostäder. Behov av förpackningsinsamling ska täckas av insamling intill fastigheten, till exempel i miljörum.

Vid flerbostadshus ska insamling av grovavfall finnas. I avfallsutredningen föreslås grovavfall samlas i respektive miljörum. Avståndet mellan grovavfallsutrymmets dörr till bakänden på avfallsfordon får vara max 10 meter.



*Illustrationsplan visande placering av trapphus och miljörum samt körspår för avfallsfordon.*

### **Parkering / cykelparkering**

Mobilitets- och parkeringsutredningar samt ersättningsutredningar för befintliga parkeringsplatser som tas i anspråk har tagits fram för detaljplanen. Generellt sett ligger detaljplanen inom ett område som är väl försett med kollektivtrafik, vilket motiverar relativt låga parkeringstal.

## GRANSKNINGSHANDLING

Inom planområdet kommer 579 av de befintliga 2 509 parkeringsplatserna för bil att tas i anspråk av bebyggelse. I framtiden bedöms ytterligare 454 bilparkeringsplatser försvinna vid exploatering vid det så kallade C-fältet, utanför planområdet, väster om Frölunda Torg. Parkeringsbehovet över en normalmånad varierar mellan 40 och 72 procents beläggning. Även om parkeringsbehovet uppfylls efter att parkeringsplatser försvinner efter exploateringen föreslås en överkapacitet erbjudas för att möjliggöra en framtida stadsutveckling. Det föreslås därför att totalt cirka 2 010 bilparkeringsplatser erbjuds inom området.

Mobilitet- och parkeringsutredningen för området visar att den tillkommande bebyggelsen skapar ett behov för 446 parkeringsplatser för bil och 2 500 parkeringsplatser för cykel. Detta innebär att det totalt kommer finnas cirka 2500 parkeringsplatser för bil inom planområdet, 2010 för befintliga funktioner och 446 för tillkommande bebyggelse.

Förutsättningar för samutnyttjande av parkering bedöms inte vara goda då enbart handel och bostäder kommer att tillkomma i området. Bostäder och handel bedöms ha behov av parkering vid ungefär samma tidpunkter vilket försvårar samutnyttjande. Samnyttjande av parkeringsplatser sker dock i dagsläget och ses som en fördelaktig strategi. Fasta parkeringsplatser finns inte i dagsläget och ska inte heller finnas i framtiden. Därtill planerar fastighetsägarna att skriva mobilitetsavtal med Kommunen.

Parkeringsbehovet för bilar inom området föreslås lösas huvudsakligen genom två nya parkeringsgarage som integreras i tillkommande kvarter och genom påbyggnad av befintligt parkeringsgarage ovan mark, i befintligt parkeringsdäck norr om köpcentrumet utanför planområdet. Dessa parkeringsanläggningar regleras i plankartan med användningsbestämmelserna P- och (P)-Parkering och P<sub>1</sub>-Parkeringshus. Ett antal parkeringar för rörelsehindrade utgörs av markparkeringar i närheten av entréer.

De i kvarteren integrerade parkeringsgaragen utgör en viktig pusselbit i detaljplanens strävan mot att lösa parkeringsbehovet och möjliggöra för trivsamma och stadsmässiga miljöer.

Platser avsedda för tillfällig parkering vid hämtning och lämning för förskolan i delområde B förläggs till kvartersmark i anslutning till Norra Lokalgatans vändplats. Anställda på förskolan samnyttjar övrig parkering inom området.

I och med utbyggnaden av centrumanläggningen försvinner bostäder i de nedre planen av det västra och det mittersta skivhuset, vilket ungefär motsvarar antalet bostäder som tillkommer genom påbyggnaden. Parkeringsplatserna för bil anses därmed vara inkluderade i ersättningsutredningen. Cykelparkeringsplatserna löses inom de befintliga huvudbyggnaderna.

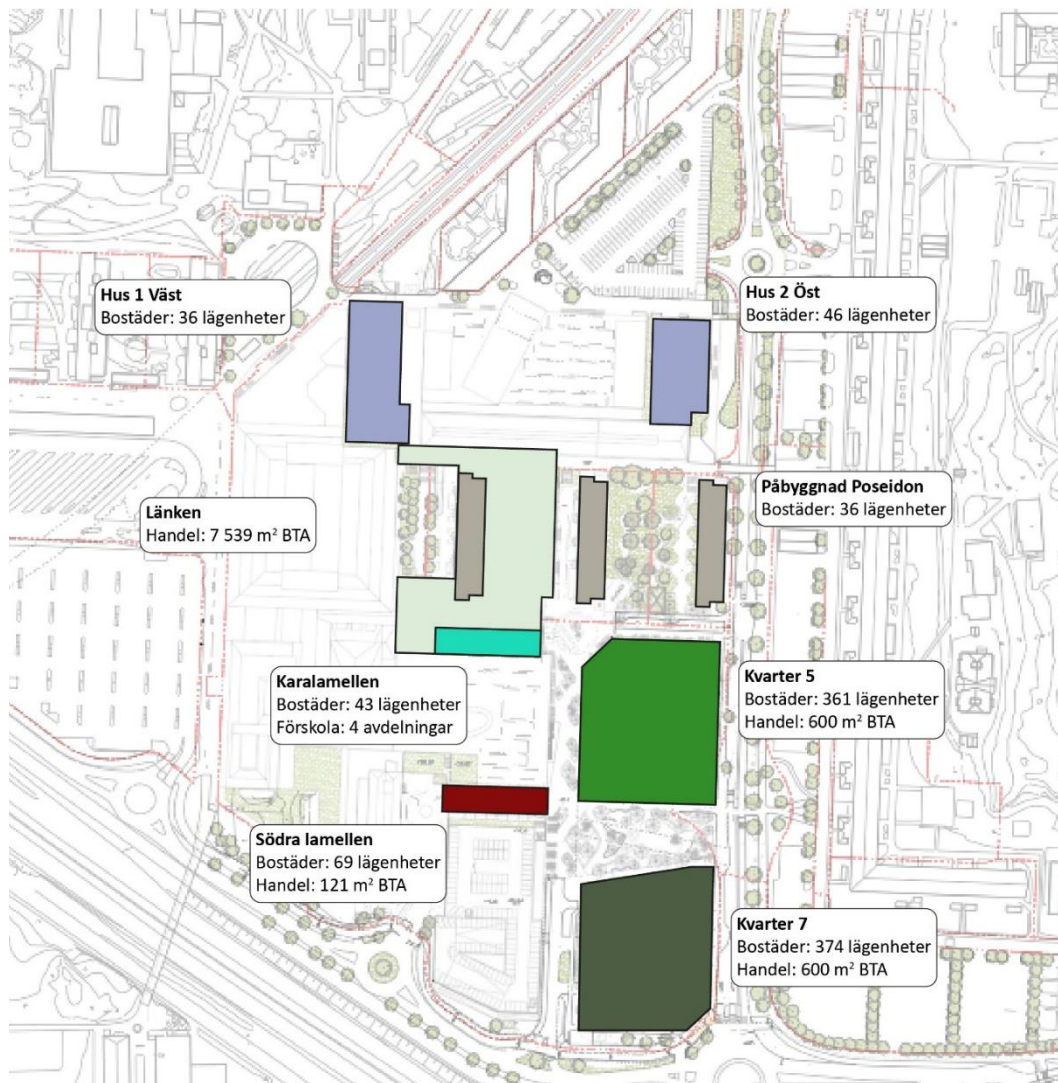


Illustration som visar tillkommande byggnader med parkering inom detaljplanen.

### Kollektivtrafik

Planområdet ligger i anslutning till kollektivtrafikknutpunkten Frölunda resecentrum med mycket god tillgång till kollektivtrafik (lokalbuss, stadsbuss, expressbuss och spårvagn). Det ökade resbehovet planeras att tillgodose enligt åtgärder beslutade i Målbild Koll 2035, vilket i första hand innebär ökad kapacitet på spårvägen med längre spårvagnar samt ökad kapacitet och nya resmöjligheter i det nya metrobussystemet som planeras att bli en del av kollektivtrafikens stomnät i Göteborg.

Trafikanalysen har visat på behov att förlänga busskörfält på Radiovägen, mellan Näsetvägen och Södra dragspelsvägen för att minska de ökade trafikmängdernas påverkan på kollektivtrafiken. De nya busskörfälten samt förslag på en ny cirkulationsplats vid Södra Dragspelsvägen finns med i trafikförslaget.

### Metrobuss

Parallellt med detaljplanen för Frölunda Torg pågår en åtgärdsvalstudie för Västerleden, ledd av Trafikverket. Arbetet syftar till att kartlägga behov och föreslå åtgärder för

Västerleden. I arbetet ingår även planering för att möjliggöra en utbyggnad av kollektivtrafikens enligt "Målbild Koll2035 för storstadstrafiken" med ett så kallat metabussystem på Västerleden. Detta arbete kan visa att det finns ett behov av att bredda Västerleden på sträckan förbi planområdet samt att Frölunda Torg utgör ett lämpligt läge för en metabuss hållplats. I pågående arbete med Program för Frölunda pekats området väster och söder om föreliggande detaljplan ut som lämpliga placeringar av eventuella metabuss hållplatser.

Då det i dagsläget inte finns något konkret förslag på åtgärder för Västerleden som påverkar planområdet, är det svårt att avgöra i vilken mån det är möjligt att bygga enligt planförslaget utan att påverka utvecklingen av Västerleden samt att bygga hållplatser för metabuss och koppla dessa till stadsutvecklingen och övrig kollektivtrafik vid Frölunda torg. Med stöd i pågående arbete med Program för Frölunda, Program för Tynnered och Åtgärdsvalstudien för Västerleden bedöms föreliggande detaljplan inte omöjliggöra en utveckling av Västerleden eller åtgärder kopplade till införandet av framtida metabussystem.

### **Tillgänglighet**

Parkering för boende, besökare till bostäder samt verksamma, inklusive parkering för rörelsehindrade inom 25 meter från tillgängliga entréer, sker på kvartersmark i köpcentrets parkeringsgarage, i garage under kvarteren samt på förgårdsmark vid ny förskola. Angöring inom 25 meter från entréer till lokaler i bottenvåning möjliggörs på allmän plats på nya lokalgator, på gågatan samt i längsgående angöringsfickor på Marconigatan. Se figur nedan. I planarbetet har bedömts att de utpekade ytorna på allmän plats inte kommer att behöva ha annan funktion inom överskådlig framtid.



*Möjliga ytor för tillfällig angöring på allmän plats.*

## Service

Planen innehåller 950 bostäder, vilket med hänsyn tagen till genomsnittlig bostadsstorlek bedöms generera ett behov av cirka 95–190 skolplatser och cirka 95–130 förskoleplatser, motsvarande cirka 5–7 avdelningar. Detaljplanen innehåller en förskola om totalt fyra avdelningar samt möjlighet att uppföra förskola i de kringbyggda kvarteren. Övrigt behov förväntas lösas inom stadsdelen, i enlighet med föreslagen lösning i pågående Program för Frölunda. Behovet av grundskoleplatser behöver tillgodoses inom stadsdelen. Ny detaljplan för skola ingår i startplan 2022: "Etapp 1 ur Program Frölunda 100 studentbostäder, skola", belägen vid värmecentralen Tratten, strax utanför planområdet. Inom Program för Frölunda har även bland annat den norra delen av Frölunda Kulturhus pekats ut som möjligt läge för framtida grundskola.



*Förskola i byggnaden i fonden med utgång till lekmiljö på den upphöjda gården på taket. Befintliga skivhus vid Frölunda Torg till vänster och till höger. Jämför foto befintlig miljö i kapitel "Mark, vegetation och fauna". Bild: Wingårdhs.*

Den planerade förskolan om fyra avdelningar vid befintligt skivhus och ovanpå utbyggt köpcentrum uppfyller i stort sett kommunens riktlinjer för förskolegårdar i kommunal regi. Det finns en planbestämmelse om att "Sammanhängande förskolegård ska anordnas med en minsta yta på 1800 kvm." Storleken på förskolegården förutsätter dock att en betydande del av den upphöjda förskolegården kan samnyttjas som bostadsgård för befintligt skivhus, för att kunna åstadkomma en god boendemiljö. Samnyttjan med bostadshusen är möjlig efter förskolans öppettider samt under förutsättningen att gården är inhägnad.

I de kringbyggda kvarteren väster om Marconigatan medges användningen förskola. I kvarteren regleras inte storleken på förskolegårdarna, utan de behöver, likt bostäderna i kvarteret, nyttja kvarterets gård som har en storlek på cirka 1600 m<sup>2</sup>.

### **Handel**

Planförslaget innehåller cirka 9000 m<sup>2</sup> tillkommande. Inom befintligt köpcentrum uppgår ytan för handel och kontor till cirka 84 000 m<sup>2</sup>. Detta innebär att inom och i anslutning till planområdet kommer ytorna för handel, kontor och andra verksamheter att uppgå till cirka 95 000 m<sup>2</sup>, vilket gör att området kommer att vara väl försett med kommersiell service. Planförslaget innebär att befintligt köpcentrum byggs ut och att den östra entrén flyttas till ett nytt läge, men även att en ny kvarters- och gatustruktur tillförs området, vilket möjliggör ett visst mått av kommersiella verksamheter utanför köpcentrumet i funktionsblandade kvarter och byggnader.

## Friytor och naturmiljö

### Offentliga platser

Inom detaljplanen föreslås en större offentlig plats, en park i anslutning till Marconigatan, Centrumstråket och Frölunda Torgs östra entré. Parkens yta uppgår till cirka 2500 m<sup>2</sup> och denna park är tänkt att tillgodose de befintliga och tillkommande bostädernas behov av en park inom 300 meters gångavstånd i detta område. Inom parken ska även skyfall hanteras. Ytan regleras som allmän plats PARK.

En förslagshandling för allmän plats har tagits fram i granskningskedet. Den innefattar förslag på gestaltungs-koncept för vändzon, gågata, portik och park. Ett sammanbindande golv knyter ihop de hårdgjorda ytorna och bryts upp av grönskande regnbäddar och planteringar. Parkens formspråk är mjukt och böljande med en grönskande ram som bryter av mot angränsande miljöer. Målet för parken är att skapa ytor för vila, mötesplatser och spontanlek samt ta hand om dagvatten och skyfall.

### Områdeslekplats

Från planområdet nås Spinettplatsen, som ligger inom kvarteret Käppen öster om Marconigatan, inom 500 meter. Mellan planområdet och Spinettplatsen ligger dock två barriärer: Marconigatan och kvarteret Käppen. Eftersom det inte tillskapas en områdeslekplats inom planområdet, råder det en brist på områdeslek inom detaljplanen. Detta föranleder behov av förstärkningsåtgärder i anslutning till och utanför planområdet för att uppväga denna brist.

Marconigatan får en ytterligare hastighetssäkrad passage för gång och cykel (i höjd med Norra lokalgatan). Befintligt övergångsställe norr om cirkulationsplatsen (som tas bort) ersätts av en ny hastighetssäkrad gång- och cykelpassage i höjd med ny park och gågatan mot ny huvudentré till köpcentret. Passagen knyter an till gång- och cykelbanan på östra sidan av Marconigatan samt vidare mot Pianogatan och bostadsområdet öster om Marconigatan. På sträckan där passagen anläggs minskar trafiken med 25 % (ca 3 500 fordon), med anledningen av att köpcentrets parkeringsanläggningar koncentreras till Lergöksgatan.

För den lekplats som planeras i Spinettplatsen finns ännu inget gestaltungs-förslag framme. Standarden och utformningen behöver dock vara så pass hög att platsen klarar ett ökat besöksstryck och slitage från de besökare som tillkommer på grund av detaljplanen för Frölunda Torg.

### Friyta på kvartersmark

Friyta på kvartersmark tillskapas i anslutning till tillkommande bostäder, antingen inom slutna kvarter eller i mer öppna bebyggelsestrukturer. Två av de befintliga bostadsgårdarna vid de vita skivhusen strax öster om centrumanläggningen tas i anspråk för ny bebyggelse som utökar centrumanläggningen. Detta innebär att bostadsgårdarna förläggs ovanpå den utbyggda centrumanläggningen, ungefär två våningar över marknivå. Delar av ytan på dessa upphöjda bostadsgårdar samnyttjas med den tillkommande förskolan som ingår i den tillkommande bebyggelsen kring Frölunda Torgs östra entré.

### Biotopskyddade alléträd

Planförslaget innebär att biotopskyddade alléträd som finns i norra delen av innergårdarna mellan de befintliga skivhusen och mot köpcentrumet påverkas eller

försvinner till följd av bebyggelsen (alléer 1, 2, 3 och 4 se kapitel Planförhållanden och tidigare ställningstaganden).

När planerade åtgärder inte bedöms kunna genomföras utan negativ påverkan på skyddad biotop krävs dispens. För att länsstyrelsen ska bevilja en ansökan om dispens från biotopskyddet krävs att det finns särskilda skäl till detta. Kommunen bedömer att det finns förutsättningar att åberopa särskilda skäl för de aktuella alléträderna.

### **Sociala aspekter och åtgärder**

I och med att ytor som idag utgör parkeringsytor och impediment bebyggs med bostäder och verksamheter kommer fler människor vistas och röra sig i området kvällstid, vilket ger förutsättningar för att öka tryggheten samt att skapa tydliga gång- och cykelstråk inom och igenom området. Samtidigt kan en förtätning av området innebära att den visuella orienterbarheten i stadsdelen försämras.

Genom planförslaget förbättras möjligheterna att via gång- och cykelpassager korsa Marconigatan, vilket mildrar gatans barriäreffekt. En fortsatt stor mängd bilrörelser i området kan dock ha en negativ inverkan på tryggheten för gående och cyklister vid passage över Marconigatan.

Centrumanläggningen utgör fortfarande en barriär för rörelser i öst-västlig riktning som antingen måste passera igenom eller runt denna. Centrumstråket för gång- och cykel etableras mellan Marconigatan och Lergöksgatan via Frölunda torgs östra entré och Frölunda sjukhus förbättrar tillsammans med övriga gågator och lokalgator möjligheterna att röra sig genom området.

### **Teknisk försörjning**

#### **Dagvatten**

För rening och fördröjning av dagvatten inom detaljplanen föreslås biofilter, det vill säga nedsänkta växtbäddar där dagvatten kan fördröjas och renas och makadamdiken både på kvartermark och allmän platsmark. I skyfalls- och dagvattenutredningen har ett större område än planområdet studerats. För att uppnå stadens krav på rening och fördröjning av 10 mm dagvatten per m<sup>2</sup> hårdgjord yta erfordras inom utredningsområdet motsvarande 234 m<sup>3</sup> fördröjningsvolym på kvartermark respektive 465 m<sup>3</sup> på allmän plats, med ett ytbehov om cirka 810 m<sup>2</sup>. Möjlig placering av föreslagna anläggningar framgår av illustration nedan. Med föreslagna åtgärder uppnås Göteborg stads krav för fördröjning på kvartermark.

Dagvattnet från planområdet avleds till Stora Ån, som är ett så kallat markavvattningsföretag. Flödet från planområdet till Stora Ån har av kretslopp och vatten bedömts minska vid ett 30-årsegen då avrinningskoefficienten minskar något till följd av planerad exploatering, under förutsättning att fördröjning av 10 millimeter per reducerad area sker med föreslagna anläggningar.

Dagvattnet från aktuellt detaljplaneområde avleds till Stora Ån, ett vattendrag som avleder dagvatten och naturmarksvatten från sydvästra mellanstaden mot Välenviken. Stora ån är ett markavvattningsföretag. Föreslagna dagvattenanläggningar bedöms ha större fördröjningsvolym än den fördröjning som beräknats för ett oförändrat utflöde vid

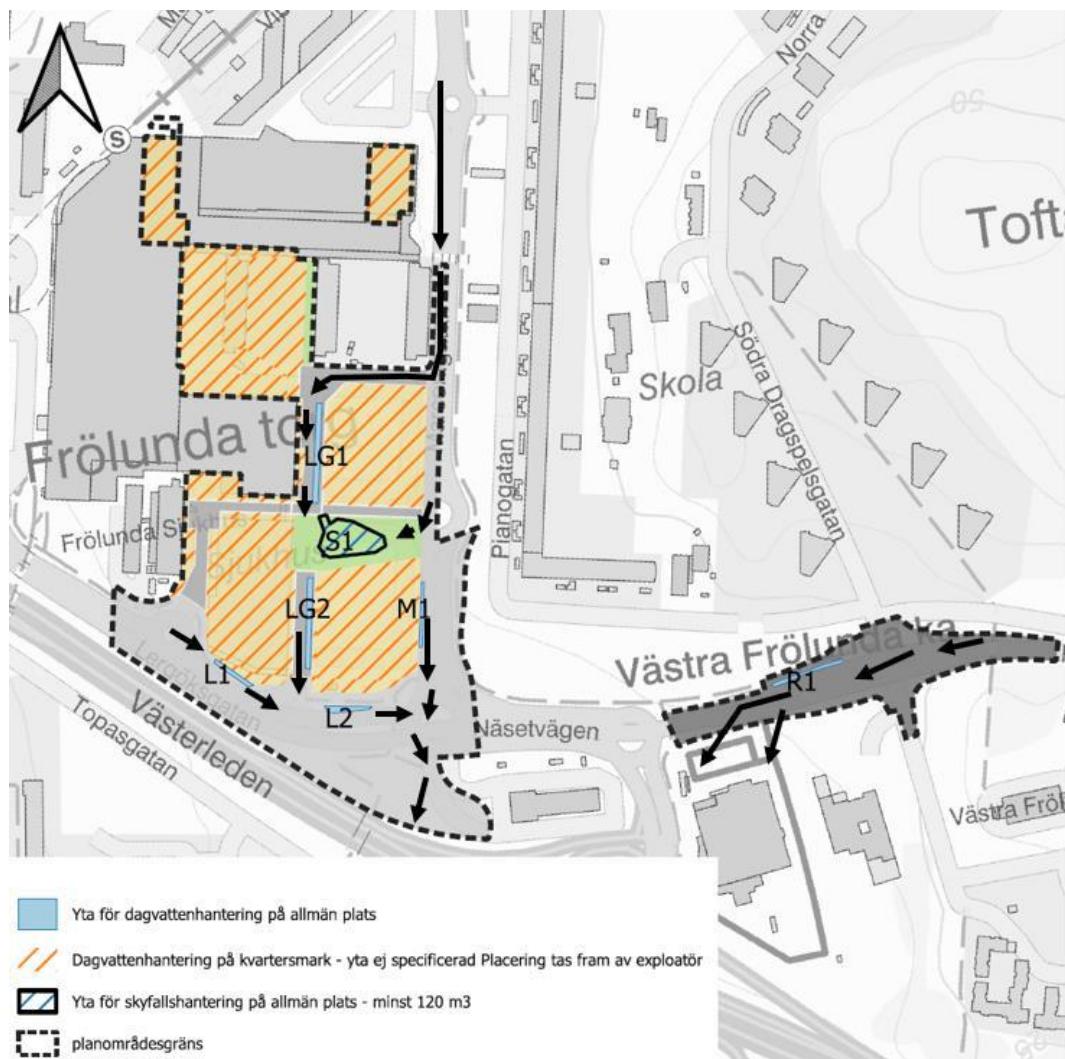
## GRANSKNINGSHANDLING

ett 30-årsregn efter detaljplanens föreslagna exploatering. Därmed bedöms flödet inte öka till Stora Ån.

Föreslagen dagvattenhantering inom detaljplanen innebär att den årliga föroreningsbelastningen, mätt i kg/år, efter exploatering minskar. God rening uppnås genom föreslagen dagvattenhantering i biofilter och makadamdiken. I bedömningen av dagvattnets påverkan på miljökvalitetsnormerna (MKN) konstateras att de årliga mängderna av dagvatten minskar, vilket medför att MKN inte bedöms påverkas negativt. Det är emellertid värt att notera att kommunens riktvärden för halter överskrids. Det är avgörande att förstå att det är mängderna av dagvatten som är centrala för att uppnå MKN för ytvatten, snarare än de specifika halter som kommunen angivit. Detta understryker vikten av att fokusera på de totala mängderna för att säkerställa att MKN efterlevs och att skyddet av ytvattenkvalitet kan upprätthållas. För att uppnå kommunens halter behöver ytterligare reningsanläggningar anläggas. Detta bedöms inte vara rimligt i förhållande till den effekt som uppnås.

Om detaljplanen genomförs enligt föreslagen dagvattenhantering innebär det att flödet från området minskar vilket innebär att belastningen från området på kringliggande dagvattenledningsnät ej kommer att öka.

Med föreslagna åtgärder uppnås Göteborg stads krav för fördröjning på kvartersmark. Notera att placering av dagvattenanläggningar på kvartersmark inte tas fram i föreliggande utredning.



Föreslagna åtgärder för hantering av dagvatten och skyfall. Bild: Göteborgs Stad.

### Skyfall

Planförslaget innebär att lågpunkter där vatten samlas idag reduceras med cirka 850 m<sup>3</sup> i jämförelse med nuvarande situation. För att inte riskera att försämra översvämningssituationen behöver hela denna volym omhändertas inom planområdet. Minst 120 m<sup>3</sup> av den ovan nämnda skyfallsvolymer måste anläggas i anslutning till Lergöksgatan för att inte försämra dagens situation i närområdet. Volymen vid Lergöksgatan baseras på modellberäkningar för tidigare detaljplaneförslag, men slutsatsen bedöms vara giltig även med nuvarande utformning av detaljplanen.

Utöver ovan volymer visar modellering att det står vatten i parkeringsgaraget vid Lergöksgatan. Detta är en del av en befintlig problematik och fastighetsägarens ansvar att riskbedöma och vid behov åtgärda.

Med föreslagna åtgärder för skyfall vid instängt område norr om Lergöksgatan kvarstår riskområden motsvarande befintlig situation. Det innebär att TTÖP inte uppnås för befintlig byggnation och avsteg krävs. För befintlig byggnation ges därför följande rekommendationer:

## GRANSKNINGSHANDLING

- Tillse att tillgängligheten till och från befintliga byggnader i anslutning till lågpunkten kan säkras genom invändig förbindelse med alternativa entréer
- Se över hur byggnadskonstruktionen och installationer påverkas av vatten intill fasaden.

För att uppnå krav i TTÖP om tillgängliga entréer och marginal till vattennivå för ny byggnation behöver färdigt golvnivå på nya byggnader anpassas utifrån översvämningsytan.

Vid bedömning av framkomligheten till detaljplaneområdet och inom detaljplaneområdet har begränsad framkomlighet på Marconigatan och Lergöksgatan bedömts vara acceptabel med hänsyn till att alternativa färdvägar finns. Med alternativa vägar bedöms att konsekvensen för hälsa och säkerhet är låg. De alternativa vägarna och dess eventuella påverkan på restid och trafikflöden har ej utretts.

Skyfallsåtgärderna förutsätter att en stor del av de föreslagna dagvattenåtgärderna kan både för dagvatten och skyfall. Detta måste säkerställas med kompletterande modellberäkningar i projekteringsskede. Lokalisering och utformning har betydelse för tillrinningen och avtappningen av anläggningarna och i förlängningen vilken fördröjning som kan uppnås. Exakt vilken volym som krävs för att toppflöden och ackumulerade utflöden ska spegla dagens situation kan endast besvaras genom vidare utredning och modellering av konkreta åtgärdsförslag.

### **Avsteg från TTÖP för översvämningsrisker**

Med föreslagna åtgärder för skyfall vid instängt område norr om Lergöksgatan kvarstår riskområden motsvarande befintlig situation. På grund av befintlig nedfart till befintligt parkeringshus samt på grund av befintlig höjd på Lergöksgatan samt marken inom planområdet norr om lågpunkten finns det inte förutsättningar för att bygga bort lågpunkten eller ändra flödesvägen för skyfallsvattnet. Detta innebär att vid skyfall kommer vatten rinna ner i parkeringsgaraget, både för befintlig situation och för planförslaget. Situationen förändras inte av planförslaget. Detta innebär att TTÖP inte uppnås för befintligt parkeringshus och att detaljplanen innebär ett avsteg från TTÖP för översvämningsrisker.

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningen innebär det vatten som samlas vid lågpunkten norr om Lergöksgatan att framkomligheten för räddningsfordon blir begränsad. Det finns dock alternativa räddningsvägar. En riskutredning för de befintliga och tillkommande byggnader i anslutning till lågpunkten norr om Lergöksgatan har tagits fram: ”Riskanalys och åtgärdsplan - Parkeringshuset och kvarter sju”, (Skandia, 2024-10-24). Denna visar att det finns alternativa tillgängliga utrymningsvägar för bostäderna inom kvarteret. Utrymning, tillgänglighet och nivå på färdigt golv i tillkommande kvarter bedöms därmed uppfylla kraven i TTÖP för översvämningsrisker.

Gällande det befintliga parkeringshuset, så visar dagvatten- och skyfallsutredning att cirka 460 m<sup>3</sup> vatten rinner in i parkeringshuset vid skyfall. Detta innebär uppskattningsvis att vattendjupet i parkeringshuset blir ungefär samma som vid lågpunkten på gatan utanför, cirka 70–80 centimeter. Vattendjupet i p-huset och på lokalgatan bedöms inte utgöra en betydande risk för människor då översvämningen troligen sker relativt långsamt vilket gör att människor som befinner sig i parkeringshusets lägre plan har tid att ta sig till

## GRANSKNINGSHANDLING

säkerhet. På grund av vattenansamlingen i lågpunkten kommer det inte gå att köra in till eller ut från det nedre planet via ramperna som leder till utfarterna åt öster eller väster om parkeringshuset. Däremot kommer det gå att köra in och ut från de övre planen via rampen söder om parkeringshuset. Vidare bedöms tekniska installationer i parkeringshuset vara möjliga att säkra så att de tål den översvämning som följer av skyfall. Därmed bedöms inte avsteget från TTÖP innebära risker för liv och hälsa eller allvarlig skada på egendom. Därmed bedöms det avsteg från TTÖP för översvämningsrisker som följer av planförslaget vara acceptabelt.

### **Vatten och avlopp**

Planområdet är försörjt med allmänt VA-ledningsnät. Det bedöms finnas tillräcklig kapacitet i befintligt ledningsnät vad gäller dricks-, dag-, och spillvatten, för att hantera behovet för befintlig och tillkommande bebyggelse. Efter att fastighetsindelning är bestämd kan förbindelsepunkter föreslås.

Om plankartans byggrätter utnyttjas kommer ett antal ledningar som idag ligger på kvartersmark att behöva flyttas. I södra delen av Marconigatan innebär genomförandet av detaljplanen att ledningar behöver flyttas till följd av plantering av träd i samband med omdaning av gaturummet. Möjligheten att hitta nya lägen för dessa ledningar har studerats och bedöms vara möjliga att genomföra. Lämpliga ledningsdragningar ska studeras vidare i kommande arbete.

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

### Brandvatten

Inom och i anslutning till planområdet finns i dagsläget byggnader i tolv våningar eller högre. God kapacitet för system för brandvatten förväntas således finnas inom området idag.

### **Värme**

Uppvärmning sker via fjärrvärme. Det bedöms vara möjligt att ansluta tillkommande bebyggelse till fjärrvärmenätet. Om plankartans byggrätter utnyttjas kommer ett antal ledningar som idag ligger på kvartersmark att behöva flyttas. Möjligheten att hitta nya lägen för dessa ledningar har studerats och bedöms vara möjliga att genomföra. Lämpliga ledningsdragningar ska studeras vidare i kommande arbete.

### **El och tele**

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Ledningsnät för elkraft finns utbyggt i området. Inom detaljplanen möjliggörs att transformatorstation kan anläggas inom eller direkt öster om befintligt parkeringshus vid Lergöksgatan. Det finns sedan tidigare en transformatorstation i parkeringshuset, men denna kan behöva byggas ut, kompletteras eller ersättas till följd av detaljplanens genomförande. Detaljplanens byggrätter för transformatorstationer bedöms vara tillräckliga för att kapacitetsmässigt tillgodose området elförsörjning och regleras med användningsbestämmelsen E<sub>1</sub>-Transformatorstation. Ledningar som i dagsläget ligger på

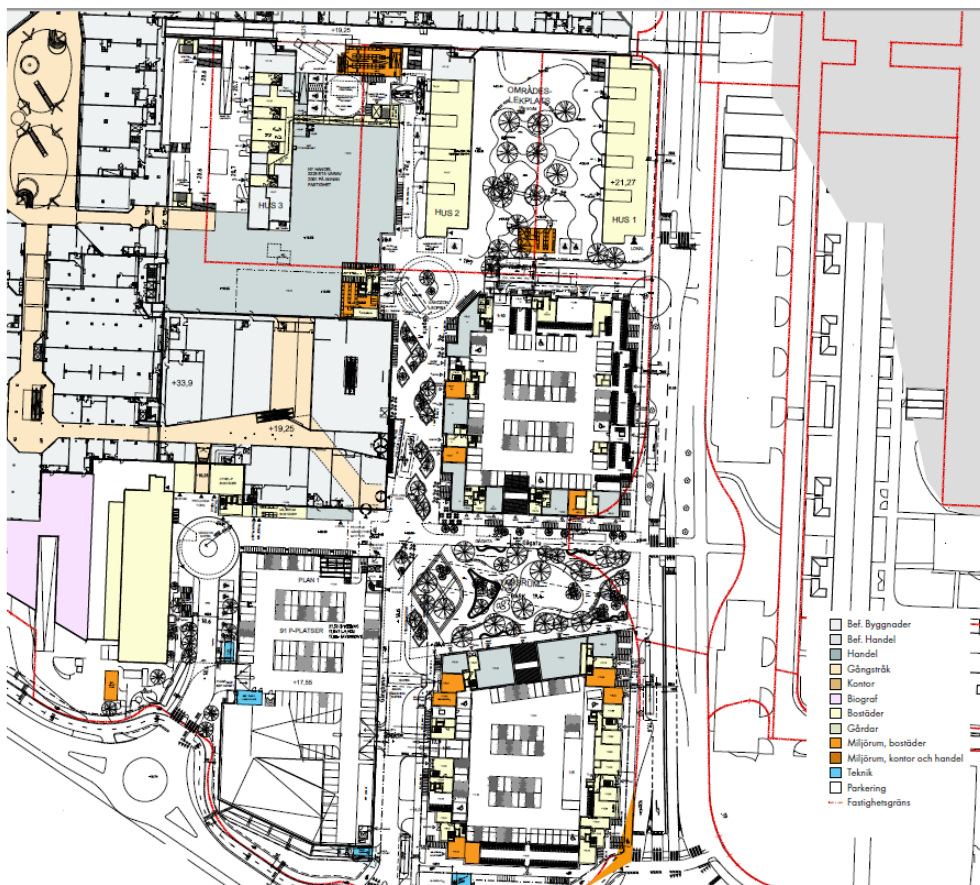
## GRANSKNINGSHANDLING

kvartersmark kommer i konflikt med planerad byggnation på ett flertal ställen. Möjligheten att hitta nya lägen för dessa ledningar har studerats och bedöms vara möjliga att genomföra. Lämpliga ledningsdragningar och nyanläggningar av transformatorstationer ska studeras vidare i kommande arbete.

### Avfall

Vid genomförande av planen kommer krav på fastighetsnära insamling av förpackningar ha införts. Fastighetsnära insamling ska kunna ordnas både vid befintliga och tillkommande bostäder.

Generellt sett bedöms det vara möjligt att anlägga miljörum inom planområdet på ett sådant sätt att miljörum för hushållsavfall med mera nås inom maximalt 50 meter från samtliga bostadsentréer och att dragvägen mellan uppställt avfallsfordon och miljörum blir maximalt 25 meter. I vissa lägen kan sopsug eller annan teknisk installation behövas för att uppnå detta. Sopsugsystem kan inte samla in alla typer av förpackningar, och måste därför kompletteras med andra insamlingsystem.



*Situationsplan med föreslagna placeringar av miljörum (orange markeringar).*

## Övriga åtgärder

### Geotekniska åtgärder

Enligt SGU:s jordartskarta varierar jorddjupet vid Frölunda Torg mellan cirka 10 och 20 meter och vid området öster om Marconigatan mellan cirka 5 och 20 meter. Jorden inom

## GRANSKNINGSHANDLING

detaljplaneområdet utgörs av glacial lera, med undantag för ett område strax väster om Frölunda specialistsjukhus som lokalt utgörs av fyllning på berg.

En geoteknisk undersökning gjordes i samrådsskedet. Denna har sedan kompletterats i granskningsskedet (Ramböll, 2023-10-19). Detta PM utgör en sammanställning av resultaten från tidigare undersökningar och innehåller en beskrivning av nuläget samt ger rekommendationer för framtida undersökningar och åtgärder i samband med genomförandet av detaljplanen.

Enligt tidigare utförda undersökningar varierar djupet till fast botten eller berg mellan cirka 4 och 26 meter inom området. Jordlagren redovisas enligt följande:

- Tunt lager asfalt på större delen av den icke bebyggda ytan (3-10 cm).
- Fyllnadsmassor eller överbyggnadsmaterial (sandigt grus och grusig sand dominerar den övre delen av fyllningen medan siltig sand och siltig lera oftare finns undertill. Fyllningen består stundtals även av sten) med uppmätta mäktigheter på cirka 0,5–2 meter.
- Naturliga jordlager som i huvudsak utgörs av lera med en densitet på cirka 1,5–1,9 t/m<sup>3</sup> genom hela den uppmätta lerprofilen och en mäktighet mellan cirka 3–20 meter (lerans mäktighet ökar generellt i nordostlig riktning). Överst är leran stundtals utbildad som torrskorpa med en mäktighet uppemot ca 1,5 meter. Leran inom detaljplaneområdet bedöms generellt vara högsensitiv. Även kvicklera har påträffats i ett flertal punkter vid parkeringsytan i den norra delen av Frölunda Torg.
- Under leran finns friktionsjord med mäktigheter på ca 2 – 6 meter.
- Friktionsjorden vilar på berg.

Inga tidigare undersökningar har påträffats för parkeringsytan i den västra delen av Frölunda Torg. Jorddjupskartan tyder dock på att detta område lokalt kan vara väldigt grunt.

Avläsningar som genomförts av grundvatten och portryck mellan åren 2005 och 2009 visar generellt på en grundvattennivå/nollnivå för portrycket i leran som ligger mellan cirka 0,5 och 2,3 meter under befintlig markyta. De lokala variationerna beror sannolikt på lerans och fyllningens olika mäktighet och sammansättning. En majoritet av mätningarna visar på grundvatten- och portrycksnivåer som ligger strax ovan skiktgränsen mellan leran och ovanliggande fyllning.

Då marken inom detaljplaneområdet och närmast angränsande områden i stort sett är plan bedöms områdets totalstabilitet vara tillfredsställande.

En översiktlig stabilitetsutredning för Frölunda Torg och angränsande områden har tidigare utförts av Sweco år 2011. Enligt utredningen är stabilitetsförhållandena kring Frölunda Torg och de närmast angränsande områdena tillfredsställande goda. Inga lutningar brantare än 1:10 konstaterades med undantag för vägbankar. Stabiliteten under och efter byggskedet måste dock säkerställas under kommande detaljprojektering.

Området är sättningskänsligt och det är möjligt att sättningar fortfarande pågår.

För att undvika större och långtidsbundna sättningar rekommenderas att höjdsättning av nya konstruktioner utformas så att uppfyllnader i möjlig mån undviks.

## GRANSKNINGSHANDLING

Tillskottsbelastning av området bör lastkompenseras (urgrävning och återfyllning med lättare massor).

Enligt BFR rapport R85:1988 får marken klassas som lågrisk- och normalradonmark. Byggnader på normalradonmark rekommenderas utföras radonsskyddande.

För nya byggnader rekommenderas pågrundläggning till fast botten eller berg. En kombination av grundläggning direkt på berg och med plintar samt pålar ned till berg kan dock bli aktuell i västra delen av Frölunda Torg.

Eventuella pågående sättningar kan generera påhängslaster, vilket bör beaktas vid pålning. Behöver marknivån höjas för områden som ansluter till pålade byggnader bör det utföras med lättfyllnad och eventuell länkplatta.

För delar av detaljplaneområdet där djup till fast botten eller berg inte är känt kan det vara nödvändigt med kompletterande geotekniska undersökningar innan grundläggningen utformas.

Med avseende på vibrationer rekommenderas att grundläggning av byggnader utreds under detaljprojekteringen med anledning av den högsensitiva och lokalt kvicka leran som finns i området.

I det geotekniska PM:et konstateras att det inte behöver införas några planbestämmelser med avseende på de geotekniska förhållandena som råder inom området. Ytterligare geotekniska utredningar rekommenderas för att fastställa djup till fast botten och lera portryck i delar av planområdet som inte omfattas av tidigare undersökningar: den västra delen av Frölunda Torg samt den södra delen av Frölunda Torg vid Marconigatan.

I Inom planområdet eller i dess direkta närhet finns inget berg i dagen varvid ingen risk för blocknedfall föreligger.

### **Markmiljö**

En miljöteknisk markundersökning gjordes i samrådsskedet (Ramböll, 2018-06-01). Denna har sedan kompletterats i granskningsskedet (Ramböll, 2023-10-17).

Den utförda miljötekniska markundersökningen visar på att föroreningshalterna i jord är generellt låga. Förhöjda halter av arsenik, kobolt och nickel, alifater och/eller aromater samt PAH har påträffats i enstaka punkter i halter över riktvärdet för känslig markanvändning (KM). Zink har påträffats i halter över mindre känslig markanvändning (MKM) i en punkt. Den förhöjda halten bedöms komma från det armeringsjärn som påträffades där provet uttogs.

Eftersom planerad verksamhet inom planområdet bland annat är bostäder räknas markanvändningen som känslig, KM, på de delar av området där bostäder planeras. Detta enligt de generella riktvärden för förorenad mark som Naturvårdsverket tagit fram (Naturvårdsverket, 2009). Områden avsedda för handel, parkering eller annan verksamhet räknas som mindre känslig, MKM.

Föroreningshalterna i grundvattnet bedöms som låga.

Inga asfaltsprov med innehåll av tjärasfalt har påträffats inom området.

2007 genomförde GF Konsult AB i SPIMFAB:s regi en efterbehandling och miljökontroll i samband med nedläggning av bensinstation i den nordöstra delen av fastigheten

Järnbrott 142:16 (GF Konsult, 2007). Det lämnades kvar förorenade massor i de östra schaktväggarna mot Marconigatan eftersom det inte var tekniskt möjligt att sanera så nära vägen. Restföroeningen ligger på 1,5–3,5 meters djup, eventuellt även in under Marconigatan. Kvarlämnade massor överskred riktvärdet för MKM för aromater >C8-C10, xylene och bensen. För att begränsa spridning in i det sanerade området har stenhöjningspackats mot schaktväggen. GF Konsult bedömde att spridningsrisken var låg så länge inget grävarbete utförs alldeles intill detta område. Vid efterkontroll (Norconsult 2009) med grundvattenrör och grundvattenprovtagning så visade det på en liten spridningsrisk. Därefter har området där bensinstationen låg bebyggt med bostäder. Med undantag för den före detta bensinstationen i den norra delen av området, har det inte framkommit uppgifter om tidigare verksamheter som bedöms ha kunnat orsaka förorening inom området.

Sammantaget bedöms påträffade föroreningar inte utgöra någon sådan risk för människors hälsa eller miljön att det föranleder restriktioner vid hantering av överskottsmassor inom området. Enligt utredningen bedöms detaljplanen således kunna genomföras med planerad markanvändning.

### **Markradon**

Området är beläget inom lågrisk och normalradonområde. Byggnader där personer stadigvarande vistas behöver därför inte utformas med radonsäkert utförande såvida detaljerad radonundersökning inte visar annat.

### **Arkeologi**

Inom själva planområdet vid Frölunda Torg finns inga kända fornlämningar. Dock finns en ”övrig kulturhistorisk lämning” i form av oregelbundna upphöjningar i anslutning till Frölunda Kulturhus, norr om aktuellt planområde. Dessa lämningar härrör dock sannolikt från bebyggelse i historisk tid (Ekebäckers by). Strax öster om planområdet, i anslutning till punkthusen ”Kommandobryggorna” vid Södra Dragspelsgatan finns en möjlig fornlämning. Inga av dessa fornlämningar bedöms påverkas av detaljplaneförslaget.

### **Buller**

#### *Trafikbuller*

Trafikbullerutredning har upprättats enligt 4 kap 33a § och sammanfattas nedan.

Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller år 2040 (Norconsult, 2023-11-03). Bullerutredningen innefattar även ett område väster om Frölunda Torg, som inte längre ingår i detaljplanen (de byggnader som benämns Hus 3 och Hus 4 i detaljplanen).

Trafik på vägar och spårväg inom och i anslutning till planområdet kan komma att ge upphov till höga ljudnivåer vid planerade byggnader. Busstrafiken som går i sydvästra Göteborg är sedan år 2020 till stora delar elektrifierad vilket innebär lägre buller och utsläpp än konventionell busstrafik.

Bullerutredningen visar att i de flesta fall där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå överskrids (60 dBA), vilket sker vid fasader som är exponerade mot Lergöksgatan, Västerleden eller Marconigatan, finns möjlighet att anordna lägenheter med så kallad tyst sida med ekvivalent ljudnivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA. Där ekvivalent ljudnivå vid fasad inte överstiger 65 dBA, finns möjlighet att placera smålägenheter (< 35 m<sup>2</sup>). I delar av två översta våningarna med fasad mot väster i tillkommande byggnad i korsningen

## GRANSKNINGSHANDLING

Lergöksgatan-Marconigatan, överskrider ekvivalent ljudnivå vid fasad 65 dBA mot gatan och 55 dBA mot gården. Utredningen visar att i dessa lägen är det alltså inte möjligt att placera smålägenheter eller att på ett enkelt sätt ordna med en tyst sida mot innergården. För att klara Trafikbullerförordningens riktvärden (2015:216) behöver dessa våningsplan inrymma verksamheter som inte omfattas av riktvärden för buller, till exempel kontor, eller utforma planlösningar på ett sådant sätt att tyst sida åstadkoms för lägenheter där ekvivalent ljudnivå 65 dBA överskrids vid fasad.

Inom planområdet klaras riktvärdet för uteplatser i anslutning till bostad – ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA för samtliga tillkommande byggnader utom den som är belägen i planområdets nordvästra hörn. För att klara riktvärdena för uteplats för denna byggnad krävs särskilda bullerskyddsåtgärder, till exempel en skärm längs terrassen.

Bullerutredningen visar att den planerade förskolegårdens (vid byggnad benämnd som ”Länken”) bullervärden understiger ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 60 dBA.

Parken mellan centrumanläggningen och Marconigatan påvisar höga bullernivåer, mer än 55 dBA (ekvivalent ljudnivå) i delar av parken. Med hänsyn till områdets förutsättningar och parkens övriga fördelar – placering i anslutning till stråk och målpunkter – bedömer Stadsbyggnadsförvaltningen att fördelarna uppväger nackdelarna kopplade till bullersituationen avseende placering av parken i detta läge.

### *Industribuller*

Inom ramen för detaljplanen har två utredningar av industribuller tagits fram. En utredning som studerade påverkan av befintliga kylaggregat inom planområdet (Norconsult, 2020-10-16). Beräkningsresultatet i denna visar att ljudnivåerna vid samtliga nya bostäder uppfyller Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus för zon A. Det innebär att byggnaderna inte behöver några ljudanpassningar som tex ljuddämpad sida.

Efter att denna första utredning togs fram, har detaljplanens bebyggelseförslag förändrats. Denna förändring innebär att några två av de fyra befintliga kylaggregaten behöver tas bort och att tillkommande bostadsbyggnader placeras på ett annat sätt inom planområdet. De två kylaggregat som blir kvar ligger strax utanför planområdet och bedöms täcka köpcentrumets behov. De förväntas inom en relativt snar framtid bytas ut, på grund av deras teknisk livslängd. En kompletterande utredning av industribuller har tagits fram för att klargöra vilka ljudeffekter framtida kylmedelskylare i detta läge får ha för att riktvärden som uppfyller Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus för zon A ska klaras för bostäder inom planområdet. Resultatet av dessa redovisas i ”Frölunda Torg. Kompletterande bullerberäkningar. Buller från kylaggregat” (Norconsult, 2024-02-02).

Den kompletterande bullerutredningen för industribuller (Norconsult 2024-02-02) föreslår åtgärder i form av att två kvarvarande kylaggregat byts ut och att de nya kylaggregatens ljudeffekt ska ligga på en sådan nivå att riktvärden som uppfyller Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus för zon A ska klaras för bostäder inom planområdet. Åtgärderna rekommenderas vidtas i samband med detaljplanens genomförande.

## GRANSKNINGSHANDLING

I anslutning till befintlig Va-anläggning vid Lergöksgatan medger detaljplanen nya byggrätter för bland annat bostadsändamål. I genomförandeskedet behöver det säkerställas att adekvata byggtekniska åtgärder vidtas, så att inte tillkommande bostäder och verksamheter inte påverkas av ljud och vibrationer från denna Va-anläggning.

### Luft

Planområdet ligger nära högt trafikerade vägar såsom Västerleden och Marconigatan och utsläpp från trafik antas vara den största källan till luftföroreningar. En utredning om framtida luftkvalitet har tagits fram för detaljplanen (Cowi 2024-05-03). Denna drar följande slutsatser:

- MKN klaras i hela planområdet, även på Lergöksgatan.
- Det lokala miljö kvalitetsmålet klaras vid den planerade förskolan i norra delarna av område B och därmed bedöms det valda området som lämpligt för den planerade förskolan.
- Med undantag av ytor längs Lergöksgatan, Näsetvägen samt Radiovägen/Näsetvägen klaras miljö kvalitetsmålet i hela planområdet.
- Resultaten visar att eventuell tillkommande bebyggelse öster om Marconigatan, tillsammans med aktuellt planförslag, ej kommer leda till överskridanden av MKN. Däremot överskrids miljö kvalitetsmålet gällande årsmedelvärdet av PM10 till följd av bebyggelsen på Marconigatan.

### Risk avseende transport av farligt gods

En riskutredning har tagits fram av Afry (2022-07-06) med syfte att klarlägga möjlig exploatering avseende mängd och geografisk placering i förhållande till led för farligt gods och bensinstation samt att föreslå riskreducerande åtgärder. Inför granskning har denna utredning kompletterats med ett PM (A fry 2024-06-13) som förtydligar utredningen samt ger förslag på ny formulering av planbestämmelse avseende skydd mot explosionsrisk.

Riskkällor utgörs av Västerleden där transport av farligt gods förekommer, samt en befintlig drivmedelsstation strax utanför planområdet i sydost. Avstånd mellan Västerleden och placering av ny bebyggelse är mer än 30 meter. Mellan befintlig fastighet för drivmedelstation och placering av ny bebyggelse är avståndet som minst cirka 50 meter, vilket motiverar att rekommenderade planbestämmelser om bebyggelsens utformning inom 20–40 meter från drivmedelsstation eller hantering av drivmedel inte har tagits med i plankartan.

Resultaten visar sammanfattat:

- Individrisknivån är acceptabel på avstånd längre än 75 m från Västerleden. Närmst vägen (upp till 30 m från väggkant) är individrisknivån över  $10^6$ , mellan 30-75 m (mätt från väggkant) är individrisknivån över  $10^7$  per år.
- Samhällsrisikberäkningarna visar på att samhällsrisiknivån hamnar inom undre ALARP-området för skadehändelser som medför antingen mindre än 4 omkomna eller över 750 omkomna. Vidare hamnar samhällsrisiken inom övre ALARP-området för skadehändelser som medför fler än 4 omkomna men mindre än 750 omkomna. Risknivåerna motiverar att säkerhetshöjande åtgärder vidtas.

## GRANSKNINGSHANDLING

- Transporter av brandfarlig gas och oxiderande ämnen bidrar till majoriteten av samhällrisken i området (80%) följt av giftig gas (18%) och explosiva ämnen (2%)
- Risker kopplade till närliggande drivmedelsstationer har bedömts acceptabla om angivna säkerhetsavstånd upprätthålls samt om angivna åtgärder genomförs.

På grund av eventuella framtida omdragningar av primärleder för farligt gods i Göteborg kan mängden farligt gods-transporter att öka. I granskningsskedet ska en bedömning om detta ryms inom utredningens prognosticerade ökning av farligt gods-transporter eller om utredningen behöver kompletteras med en känslighetsanalys för att klarlägga om risknivåerna fortsatt bedöms vara acceptabla.

Baserat på detta föreslås följande säkerhetshöjande åtgärder för att uppfylla en acceptabel risknivå:

- Säkerhetsavstånd
  - Ny bebyggelse får inte upprättas inom 0-30 m från Västerleden. Bebyggelsefritt område skall ej utformas på ett sätt som uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
  - Ett bebyggelsefritt område motsvarande 0-25 m mellan ny bebyggelse och lossningsplats vid drivmedelsstation skall upprättas. Bestämmelsen har ej tagits med i plankartan, då befintlig fastighet för drivmedelstation är belägen minst cirka 50 meter från bebyggelse inom planområdet.
  - Bebyggelsefritt område skall ej utformas på ett sätt som uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Området kan dock användas för parkeringsplatser (ytparkering).
  - Den planerade bebyggelsen är placerad som närmst ca 26 m från Västerleden. Den byggnad som ligger närmast på detta avstånd är det nya kontorshuset på västra planområdet. Enligt ovan ska området 0-30 m från väg vara bebyggelsefritt. Beräkning av individrisk och samhällsrisk visar dock på sådana risknivåer att placering av bebyggelse 26 m ifrån väggkant bedöms möjligt förutsatt att föreslagna åtgärder vidtas.
- Luftintag för byggnader
  - Ventilationsintag skall placeras så högt som möjligt och veta bort från Västerleden. Ventilationen behöver dock ej placeras högre än den tionde våningen räknat från markplan. Kravet gäller all ny bebyggelse inom 150 m från Västerleden.
- Fysisk barriär/skydd
  - Barriär/skydd mellan studerat område och Västerleden skall finnas som motverkar att vätska kan rinna in på området. Förslag på barriär kan vara: vall, dike eller plank/vägg som är tät i nederkant. Ett sådant skydd finns i dagsläget längs sträckan förbi planområdet, i form av vall, mur och

nedsänkt gång- och cykelbana vid gång- och cykeltunneln under Västerleden, i Marconigatans förlängning.

- Barriär/skydd mellan studerat område och Västerleden skall finnas som förhindrar mekaniska konflikt mellan avåkande fordon (även tyngre fordon som lastbilar) och planerad bebyggelse. Ett sådant skydd finns i dagsläget längs sträckan förbi planområdet, i form av vall, mur och nedsänkt gång- och cykelbana vid gång- och cykeltunneln under Västerleden, i Marconigatans förlängning.
- Utrymning
  - Inom 75 m från Västerleden skall utrymning bort från Västerleden vara möjlig.
  - Inom 40 m från lossningsplats vid drivmedelsstation skall utrymning bort från drivmedelsstationen vara möjlig. Bestämmelsen har ej tagits med i plankartan, då befintlig fastighet för drivmedelstation är belägen minst cirka 50 meter från bebyggelse inom planområdet.
- Begränsning av placering av ny bebyggelse av offentlig karaktär
  - Ny bebyggelse av offentlig karaktär så som skola, kulturhus, biograf etc. skall ej placeras som inom 75 m mot Västerleden. Kravet gäller ej kontor/verksamheter och handel.
- Fasad- och fönsteråtgärder
  - För all ny bebyggelse (som är placerad inom 30-75 m från Västerleden) skall alla fasader inklusive tak som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden utformas med ytskikt av obrännbart material. Eventuella fönster på fasader som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden skall vara minst EI30-klassade. Fönster som installeras på fasad skall vara ej öppningsbara.
  - För första radens bebyggelse 0-100 m från Västerleden ska fönster/glaspartier i fasad som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden förstärkas så att större splitterskador motverkas vid en explosion.
  - Fasadkrav på ny bebyggelse (0-40 m från drivmedelsstationens fastighetsgräns): Alla fasader inklusive tak som vetter helt eller har vinkel mot drivmedelsstationen skall utformas med ytskikt i obrännbart material. Eventuella fönster skall vara E30-klassade men får vara öppningsbara. Bestämmelsen har ej tagits med i plankartan, då befintlig fastighet för drivmedelstation är belägen minst cirka 50 meter från bebyggelse inom planområdet.
  - Ny bebyggelse (30-75 meter från Västerleden) skall utformas så att de kan motstå en gasolnsexplosion (10 kg gasol) med sitt centrum i mitten av det körfält som ligger närmast byggnaderna. Detta krav syftar till att byggnaderna ska motstå dimensionerande last utan att utsättas för

fortskridande ras. Detta innebär att byggnadsfasad som vetter mot vägen ska dimensioneras för en explosionlast motsvarande 136 mbar, att tak ska dimensioneras för en explosionlast motsvarande 96 mbar och att byggnadsfasad som vetter bort vägen ska dimensioneras för en explosionslast motsvarande 48 mbar. Detta krav syftar till att byggnaderna ska motstå dimensionerande last utan att utsättas för fortskridande ras. Olyckor med brandfarlig gas bidrar till 67 % av samhällsriskerna. En åtgärd mot olyckor med brandfarlig gas kan därför ha stor påverkan på den totala samhällsrisknivån i planområdet.

- För ny bebyggelse inom 0-75 m från Västerleden skall balkonger ej uppföras på fasad som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden. Kravet gäller för första radens bebyggelse mot Västerleden.

Om rekommenderad markanvändning och förslag till planbestämmelser tas i beaktande i detaljplanen bedöms föreslagen exploatering vara lämplig och acceptabel ur ett personriskperspektiv.

Riskutredningen har utgått från befintlig skyddsbarriär – en mur längs delar av sträckan förbi planområdet och en nedsänkning av marken vid gång- och cykeltunneln under Västerleden i Marconigatans förlängning söderut. Dessa är därmed sammankopplade med utredningens resultat och dess funktion bekräftas i detaljplanen genom bestämmelser om skydd. Riskutredningen har dock inte konstaterat ett behov av att uppföra nya skyddsåtgärder mellan Västerleden och tillkommande bebyggelse inom planområdet.

### **Civilt försvar/Skyddsrum**

Inom planområdet finns i de vita skivhusen mellan köpcentrumet och Marconigatan ett antal skyddsrum, totalt cirka 1 100 skyddsrumspplatser. Skyddsrum i befintlig bebyggelse ska bevaras och underhållas för att kunna utgöra en resurs på lång sikt. Alla byggnadsåtgärder inom aktuella byggnader som direkt eller indirekt kan komma att påverka skyddsrumsfunktionen omfattas av 10 kap. 17§ plan- och bygglagen. Förutom direkta ingrepp i själva skyddsrummet omfattas även exempelvis tillbyggnader som blockerar eller försvårar in- och utrymningsvägar, hållfasthet, lufttillförsel med flera skyddsfunktioner inom byggnaden. För att tillgodose kraven i PBL ska skyddsrumsyttande från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) inhämtas i samband med bygglov.

### **Kompensationsåtgärder**

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde.

Trafikförslaget innebär att ett antal mindre träd som idag står på parkeringsytor på kvartermark kommer att behöva tas ner, när Marconigatan breddas med gångbana på västra sidan. Förslag på nya träd på allmän plats ges i trafikförslaget. En relativt stor pil i

## GRANSKNINGSHANDLING

nordöstra delen av planområdet (ej biotopskyddad) kan behöva tas ner på grund av nytt bostadskvarter och nya gator, men vid projektering bör utredas och eftersträvas att behålla trädet. Alléer och två gröna gårdsrum påverkas av bebyggelse och nya gångstråk på privat mark. Delar av planområdet innefattar mark som Göteborgs Stad inte äger. Där bör åtgärderna frivilligt regleras/beskrivas i exploateringsavtal med exploatör eller markägare.

Kompensationsåtgärder som kommer att bli aktuella på mark ägd av Göteborgs Stad är nyplantering av träd i gatumiljö och anläggande av en ny park. Detta motiveras av att ekosystemtjänster med sociala värden och möjlighet att motverka lokala värmeöar behöver tillföras området.

### Fastighetsindelning

Fastighetsindelning, servitut, gemensamhetsanläggningar, u-områden, med mera framgår av plankartan/särskild plankarta.

Kvartersmarken för bostäder kan delas in i en eller flera fastigheter.

### Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

#### Anläggningar inom allmän plats

Allmän plats i form av GATA, GATA<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>, GÅNG, CYKEL, PARK, SKYDD<sub>1</sub>, SKYDD<sub>2</sub> samt Skyfall finns inom planområdet. Allmän plats kommer i delar inom planområdet att överbyggas av privata anläggningar inom kvartersmark. I plankartan benämnd med (B<sub>1</sub>), (B<sub>2</sub>), (C<sub>1</sub>), (C<sub>2</sub>), (P<sub>2</sub>) och (P<sub>3</sub>).

Centralt inom planområdet föreslås en ny bostadsnära PARK uppföras. Det pågår ett arbete med en s.k. förslagshandling som berör PARK och GATA<sub>2</sub> vars syfte är att ta fram principer för gestaltningen av den allmänna platsen. Syftet är även att utreda var träd samt fördröjningsmagasin för vägdagvatten kan inrymmas. Även skyfall kommer att behöva hanteras inom både PARK, GATA<sub>1</sub> och GATA<sub>2</sub> och det studeras också i förslagshandlingen. Vägledningen inbyggd säkerhet för skydd av offentliga miljöer (MSB2321, 2024) bör beaktas i det fortsatta gestaltungsarbetet.

Detaljplanen föreskriver att Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Kommunen ansvarar som huvudregel för utbyggnaden av allmän plats. Förutsättningarna inom detaljplaneområdet är dock sådana att det av tekniska och praktiska skäl kan vara motiverat att utbyggnaden av hela, eller delar av, anläggningarna inom allmän plats genomförs av en exploatör.

Utbyggnad av allmän platsmark ska finansieras genom exploateringsbidrag.

Nödvändiga skyfallsåtgärder för detaljplanens genomförande och som orsakas av kommande exploatering bekostas av exploitören oavsett om åtgärderna placeras på allmän platsmark eller på kvartersmark. Skyfallsåtgärder som är nödvändiga i annat fall bekostas av Kommunen.

## GRANSKNINGSHANDLING

Exploatören ansvarar för att genomföra och bekostar nödvändig rivning av byggnad, övriga anläggningar och anordningar, som påverkar utbyggnad av allmän plats inom planområdet, inför byggnation.

Utbyggnad av allmän plats inom planområdet föreslås innebära:

Ombyggnation av gata inom allmän plats GATA, GATA<sub>1</sub> och GATA<sub>2</sub> berörande delar av Marconigatan, delar av Radiovägen och delar av Lergöksgatan inom planområdet.

En ny bostadsnära PARK uppförs inom allmän plats PARK belägen väster om Marconigatan. Runt PARK kommer det att bli möjligt att både gå och cykla och PARK tillgängliggörs med flera gångstråk.

Breddning av befintlig gång- och cykelbana inom allmän plats GÅNG och CYKEL längs med Lergöksgatan möjliggörs.

Befintligt bullerskydd och riskhanteringsskydd belägen längs med Västerleden ges planbestämmelsen SKYDD<sub>1</sub>, bullerskydd samt skydd för att minska risker till följd av transporter av farligt gods, samt SKYDD<sub>2</sub> för att minska risker till följd av transporter av farligt gods.

Inom detaljplaneområdet kommer nödvändiga ledningar och dagvattenanläggningar att i första hand försöka placeras inom allmän plats. Ledningar som avses är;

Nödvändig ledningsutbyggnad inklusive ledningsflyttar för att förse alla fastigheter med VA-tjänster.

Anläggande av tekniska anordningar och installationer för fördröjning och rening av dagvatten från allmän platsmark inom detaljplanen.

### **Anläggningar inom kvartersmark**

Respektive fastighetsägare/exploator ansvarar för nödvändig rivning av byggnad och övriga anläggningar och anordningar inför utbyggnad inom den egna kvartersmarken.

I samrådshandlingen och i plankartan redovisas 3D-fastighet inom parentes.

Inom fastigheten Järnbrott 142:16 är flertalet rättigheter inskrivna så som ledningsrätt, servitut och andra nyttjanderätter samt nio skyddsrum belägna med totalt 2 538 platser.

Under planarbetet har det identifierats två befintliga fördröjningsmagasin för parkeringshus och köpcentrumbyggnaden där det ena troligen riskerar att hamna under allmän plats PARK Skyfall. Det andra fördröjningsmagasinet ligger förmodligen delvis på yta som ska bli allmän plats GATA<sub>2</sub>. Efter avstämning med förvaltare på stadsmiljöförvaltningen kan fördröjningsmagasinen ligga kvar men villkoras med att Kommunen ska ha möjlighet att placera exempelvis pollare för hyrcyklar inom servitutsområdet. Det under förutsättning att det finns tillräcklig täckning ovan fördröjningsmagasinen för att göra detta.

Plankartan föreslår U<sub>1</sub>-område för allmänna underjordiska ledningar.

Inom fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5 och 142:6 är tre skyddsrum belägna med totalt 1 095 platser.

## GRANSKNINGSHANDLING

Inom kvartersmarken väster om Marconigatan har placeringar för nya transformatorstationer pekats ut. Det finns en befintlig transformatorstation i det befintliga parkeringshuset inom planområdet. Detaljplanen möjliggör en utbyggnad av denna alternativt en nybyggd transformatorstation inom eller i anslutning till parkeringshuset. Denna byggrätt för transformatorstation bedöms täcka områdets behov.

### **Anläggningar utanför planområdet**

Ett krav i planarbetet har varit att tillskapa en områdeslekplats för de yngre barnen inom planområdet. Till följd av att planområdet har minskats ner mellan samråd och granskning har den planerade områdeslekplatsen behövts omlokaliseras utanför planområdet. En lämplig placering har identifierats inuti den s.k. Spinettplatsen på andra sidan Marconigatan där den befintliga lekplatsen bland annat kommer att förstärkas genom komplettering med tillgänglig möblering, anpassad belysning, förbättrat mikroklimat som t.ex. skugga från träd och buskar, upplevelsevärden som tilltalar och fungerar för främst yngre barn, kostnadseffektiv standardutrustning som är robust, tålig, lätt att sköta och underhålla med enkel tillgång till reservdelar, ett beaktat tillgänglighetsperspektiv och en sammanhängande gestaltning. Vidare behöver ett gestaltungsförslag tas fram som underlag där standarden och utformningen klarar ett ökat besöksstryck och slitage från de besökare som tillkommer på grund av detaljplaneförslaget. De föreslagna förstärkningsåtgärderna kommer helt att bekostas av exploateringsbidrag.

### **Drift och förvaltning**

Exploatören ansvarar för drift och förvaltning av anläggningar och mark som i detaljplanen är utlagd som kvartersmark med undantag för att Göteborgs Energi AB ansvarar för drift och förvaltning av transformatorstation inom kvartersmark för teknisk anläggning.

Kommunen, genom stadsmiljönämnden, ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats GATA, GATA<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>, GÅNG, CYKEL och PARK inom detaljplaneområdet.

Stadsmiljönämnden, ansvarar även för drift och förvaltning av bullerskydd mot Lergöksgatan SKYDD<sub>1</sub> och SKYDD<sub>2</sub>. Trafikverket ansvarar för bullerskydd mot Västerleden.

Kommunen, genom kretslopp och vattennämnden, ansvarar för drift och förvaltning av allmänna vatten- och avloppsanläggningar inom planområdet.

Utformning, planering, framtida ansvarsfördelning och förvaltning av PARK samt andra eventuella tillkommande ytor berörande omhändertagande av skyfall, dagvatten samt fördröjning- och rening av dagvatten på allmän platsmark inom och utanför detaljplanen ska ske skriftligen och i samförstånd mellan berörda kommunala förvaltningar.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Detaljplanen omfattar de enskilda fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5, 142:6, 142:16 och 166:10 samt de kommunala fastigheterna Järnbrott 758:66, 758:621, 166:6 och 166:7.

Se även tabell nedan under fastighetsrättsliga konsekvenser.

# GRANSKNINGSHANDLING

## Fastighetsrättsliga konsekvenser

Det övergripande syftet är att Kommunen ska erhålla mark som är planlagd för allmän plats och exploatören ska erhålla mark som är planlagd som kvartersmark.



*Illustration av fastighetsrättsliga konsekvenser. Grönmarkerade ytor: Skandia avstår mark till Gata, Gång, Cykel, Park och Skyfall. Gulmarkerad yta: Del av Skandias fastighet planläggs som Teknisk anläggning. Turkosmarkerade ytor: Poseidon avstår mark till GATA. Rosamarkerad yta: Kommunal fastighet avstår mark till GATA. Orangemarkerad yta: Järnbrott 166:10 avstår mark till GATA.*

Fastigheterna Järnbrott 166:6, 166:7 och 166:10 (orange och rosa yta) kommer att beröras av en ny cirkulationsplats och en breddad allmän gång- och cykelbana.

Fastigheten Järnbrott 142:16 (Skandia) kommer att beröras av detaljplaneförslaget i form av ytor för GATA, GATA<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>, GÅNG, CYKEL, PARK, Skyfall<sub>1</sub> samt teknisk anläggning.

Fastigheterna Järnbrott 142:5 och 142:6 (Poseidon) kommer att beröras av detaljplaneförslaget i form av GATA<sub>1</sub>.

Fastigheten Järnbrott 190:1 bedöms inte beröras av det nuvarande detaljplaneförslaget men angränsar till planområdet.

Fastigheter inom planområdet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Järnbrott 142:4 (Poseidon)		X	Bostad över allmän plats, Centrum, Förskolegård, Besöksanläggningar

## GRANSKNINGSHANDLING

Järnbrott 142:5 (Poseidon)		X	Gata
Järnbrott 142:6 (Poseidon)		X	Gata
Järnbrott 142:16 (Skandia)	X	X	Bostäder, Centrum, Förskola   Gata, Gång, Cykel, Park, Skyfall, Teknisk anläggning
Järnbrott 166:10 (Västra Frölunda Församling)		X	Gata
<i>Järnbrott 758:66 (Norra Marconigatan)</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>Gata, Torg / Bostäder, Centrum,</i>
<i>Järnbrott 758:621 (Lergöksgränd/Pianogatan)</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>Gata, Park, Torg / Bostäder, Centrum, Parkering</i>
Järnbrott 166:6 (ICA)		X	Gata
Järnbrott 166:7 (Mor Livas Stig)		X	Gata

*Förklaring tabell: Kursiverad text avser kommunala fastigheter inom planområdet. Läs tabellen enligt följande exempel: Järnbrott 142:16 erhåller mark för bostäder, centrum och förskola och avstår mark för gata, gång, cykel, park, skyfall samt teknisk anläggning.*

### Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen medför både en rättighet och en skyldighet för Kommunen att lösa in mark utgörande allmän plats. Berörda fastigheter framgår av rubriken ovan, *Fastighetsrättsliga konsekvenser*.

Mark som är utlagd som allmän plats i detaljplaneförslaget ska överföras till angränsande kommunal fastighet inom allmän plats och förutsätts ske utan ersättning.

Flera delar av fastigheten Järnbrott 142:16 tas i anspråk för allmän plats GATA, GATA<sub>1</sub>, GATA<sub>2</sub>, GÅNG, CYKEL, PARK samt Skyfall<sub>1</sub> överförs till lämplig kommunal fastighet, förslagsvis Järnbrott 758:66 respektive 758:621.

Delar av fastigheterna Järnbrott 142:5 och 142:6 tas i anspråk för allmän plats GATA<sub>1</sub> och överförs till lämplig kommunal fastighet, förslagsvis Järnbrott 758:66.

Delar av fastigheterna Järnbrott 166:6, 166:7 och 166:10 tas i anspråk av allmän plats GATA och överförs till lämplig kommunal fastighet, förslagsvis Järnbrott 758:621.

### Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen, vilket bland annat innebär att fastighetsbildning av allmän plats ska ske enligt ovan. Generellt ska mark som i detaljplaneförslaget utgör allmän plats regleras till angränsande kommunal fastighet inom allmän plats.

Detaljplanen möjliggör bildandet av en eller flera tredimensionella fastigheter och/eller tredimensionella fastighetsutrymmen.

## GRANSKNINGSHANDLING

Allmän plats inom detaljplaneområdet kommer, i mindre eller större omfattning, att urholkas av tredimensionell fastighet/tredimensionellt fastighetsutrymme, eftersom den planeras överbyggas av kvartersmark.

Inom fastigheten Järnbrott 142:16 planläggs det för förskola, S<sub>1</sub>, inom tre kvarter. En av byggrätterna regleras i höjdded med tillhörande krav om lekyta, e<sub>3</sub>, byggnadens tredje våningsplan ovan gatunivå ska användas för förskoleändamål, e<sub>4</sub>, sammanhängande förskolegård ska anordnas med en minsta yta på 1800 kvm, och f<sub>6</sub>, gårdsbjälklag ska utformas för att vara planterbart till minst 50 % med ett minsta jorddjup på 60 cm. I de två tillkommande kvarteren direkt väster om Marconigatan är byggrätten flexibel och medger användningen förskola, bostäder och/eller centrum.

Före beviljande av bygglov ska fastighetsreglering, fastighetsbildning och andra nödvändiga fastighetsrättsliga åtgärder, till exempel bildandet av ledningsrätter vara genomförda.

Mark som omfattas av kvartersmark kan komma att indelas i flera fastigheter, både horisontellt och vertikalt, för att åstadkomma lämpliga förvaltningsenheter.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Detaljplanen medger att en eller flera gemensamhetsanläggningar bildas inom planområdet för exempelvis parkering, utfart, ledningar och byggkonstruktioner som ska vara gemensamma för flera fastigheter. Genom att bilda en gemensamhetsanläggning blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och framtida drift. Medlemmar i gemensamhetsanläggningen blir troligen bostadsfastigheterna inom planområdet samt fastigheten som inkluderar kringområden såsom gårdar med mera.

Bedömningen är att ingen kommunal fastighet kommer att delta i någon gemensamhetsanläggning. Samfällighetsföreningar kan bildas för framtida förvaltning.

### Befintliga gemensamhetsanläggningar inom planområdet

Järnbrott GA:30, väster om Marconigatan, innebärande rätt att använda utrymme för utfart inom område för parkering, kommer att påverkas av detaljplaneförslaget och behöver omprövas avseende läge och andelstal med anledning av detaljplaneförslaget.

### Befintliga gemensamhetsanläggningar utanför planområdet som inte påverkas av detaljplaneförslaget

Järnbrott GA:40, norr om planområdet, innebärande rätt att använda utrymme för parkeringsanläggning, delägande fastigheter Järnbrott 142:19, 142:20 och 142:21.

### **Servitut**

Servitut kan komma att behöva bildas inom kvartersmark, beroende av hur fastighetsbildningen inom planområdet genomförs.

### Befintliga servitut inom planområdet som bedöms påverkas av detaljplaneförslaget

Servitut 1480K-1985F137.1, beläget strax väster om Marconigatan innebärande servitut för byggnad, gångväg till förmån för de privata fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5 och 142:6 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsatt gälla i eventuell nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt att servitutet lämnas oförändrat.

## GRANSKNINGSHANDLING

Servitut 1480K-1985F137.5, innebärande servitut för underjordisk lastgata till förmån för de privata fastigheterna Järnbrott 142:4, 142:5 och 142:6 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsatt gälla i eventuell nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt att servitutet lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-1999F133.1 beläget väster om Frölunda torg köpcentrum innebärande rätt att använda område som allmän gångväg till förmån för kommunala fastigheten Järnbrott 758:621 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsatt gälla i eventuell ny fastighet inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt att servitutet lämnas oförändrat.

Befintligt servitut, akt nr 1480K-1999F133.2, beläget längst väster ut inom planområdet innebärande underjordisk spårvägstunnel, bedöms inte påverkas av detaljplaneförslaget. Servitutet ska lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-2007F136.1, beläget norr om planområdet innebärande servitut för allmän gångväg till förmån för kommunens fastigheter Järnbrott 758:66 och 758:619 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsätta gälla i eventuella nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-2007F136.2, beläget norr om planområdet innebärande servitut för allmän cykelväg till förmån för kommunens fastigheter Järnbrott 758:66 och 758:619 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsätta gälla i eventuella nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-2007F136.3, beläget i norr i planområdet innebärande servitut för allmän gångväg till förmån för kommunens fastigheter Järnbrott 758:66 och 758:619 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsätta gälla i eventuella nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-2007F136.4, beläget i norr i planområdet innebärande servitut för allmän gångväg till förmån för kommunens fastigheter Järnbrott 758:66 och 758:619 belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör förordnas att fortsätta gälla i eventuella nya fastigheter inom kvartersmark vid kommande lantmäteriförrättning alternativt lämnas oförändrat.

Servitut 1480K-2007F136.5, beläget inom den norra markparkeringen innebärande servitut för utfart belastande Järnbrott 142:16. Servitutet bör hävas i samband med kommande lantmäteriförrättning.

Servitut 14-IM1-98/18059.1 för kallvattenledningar mm. till förmån för Järnbrott 134:9, 134:11 och 134:18 belastande Järnbrott 134:10. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18061.1 för avloppsledningar mm. till förmån för Järnbrott 134:9 belastande Järnbrott 134:10. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18111.1 för avloppsledningar mm. till förmån för Järnbrott 134:18 belastande Järnbrott 134:11. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/24079.1 för vatten och avloppsledningar till förmån för Järnbrott 758:66 belastande Järnbrott 142:5 och 142:6. Bedömningen är att servitutet inte påverkas av planförslaget men kan behöva omprövas i kommande lantmäteriförrättning.

## GRANSKNINGSHANDLING

Servitut 14-VÄS-97.1 för väg belastande kommunens fastighet Järnbrott 758:66. Fastigheten Järnbrott 758:66 är omfattande. Servitutet hör till en stor laga skifteshandling. Det är inte klarlagt om servitutet påverkas till följd av föreslagen detaljplan och det behöver utredas i samband med kommande lantmäteriförrättning.

### Befintliga servitut **utom** planområdet som **inte** bedöms påverkas av detaljplaneförslaget

Servitut 1480K-2010F269.1 för parkering belastande Järnbrott 758:124. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-95/47059.1 för branddamm till förmån för Kommunens fastighet Järnbrott 758:621 belastande Bostadsbolagets fastighet Järnbrott 758:566. Tillsammans med Räddningstjänsten Storgöteborg har det utretts om branddammen är belägen inom berörd fastighet och påverkas av detaljplaneförslaget. Bedömningen är att branddammen inte finns inom Järnbrott 758:566 och kan således inte belasta fastigheten Järnbrott 758:566.

Servitut 14-IM1-98/18026.1 för kallvattenledningar mm. belastande Järnbrott 134:20. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18035.1 för avloppsledningar mm. belastande Järnbrott 134:14. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18102.1 för avloppsledningar mm. belastande Järnbrott 136:7. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18172.1 för kallvattenledningar belastande Järnbrott 136:8. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-98/18174.1 för kallvattenledningar mm belastande Järnbrott 136:8. Endast Bostadsbolaget berörs.

Servitut 14-IM1-95/3361.1 för vatten och avloppsledning belastande Järnbrott 184:4. Endast Poseidon berörs.

### **Nya servitut utanför planområdet**

Ett servitutsavtal belastande Järnbrott 758:124 kommer att tecknas med fastighetsägaren i syfte att möjliggöra en tillgänglig koppling mellan Marconigatan och Pianogatan då den befintliga cirkulationsplatsen byggs om.

### **Ledningsrätt**

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i exploateringsavtal att exploitören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för Kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa Kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

## GRANSKNINGSHANDLING

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u och E på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt.

Inom planområdet finns befintliga ledningar med ledningsrätt, bland annat för vatten-, spill- och dagvatten, avlopp, fjärrvärme och teleledningar.

Inom områden som på plankartan markerats med E och E1 kan tekniska anläggningar respektive transformatorstation placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

Inom kvartersmarken väster om Marconigatan har placeringar för nya transformatorstationer pekats ut. Det finns en befintlig transformatorstation i det befintliga parkeringshuset inom planområdet. Detaljplanen möjliggör en utbyggnad av denna alternativt en nybyggd transformatorstation inom eller i anslutning till parkeringshuset. Denna byggrätt för transformatorstation bedöms täcka områdets behov.

### Befintliga ledningsrätter inom och i närheten av planområdet

I det fortsatta detaljplanearbetet kommer nämnda ledningsrätter att utredas om de kommer att omfattas av nybildning, omprövning eller upphävning.

Ledningsrätt 1480K-1985F137.2, och 1480K-1985F137.7 avseende fjärrvärme, vattenavlopps- och starkströmsledning till förmån för Kommunen belastande Järnbrott 142:16 bedöms påverkas av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-1985F137.4 avseende starkströmsledning belastande Järnbrott 142:4, 142:5 och 142:6 bedöms påverkas av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-1997F256.1 avseende fjärrvärme till förmån för Göteborg Energi AB kan komma att beröras i flera delar till följd av detaljplaneförslaget. Flertalet fastigheter belastas av rättigheten; Järnbrott 134:3, 134:9, 134:14, 134:20, 142:16, 164:2, 164:4, 164:9, 164:10 och 164:20, samtliga privatägda.

Ledningsrätt 1480K-2009F3.14 avseende elledningar med nätstationer till förmån för Göteborg Energi Nät AB belastande Järnbrott 142:16, 142:19, 142:20 och 142:21 kan komma att beröras till följd av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-2009F3.15 avseende optokablar till förmån för Gothnet AB belastande Järnbrott 142:16, 142:19, 142:20 och 142:21 kan komma att beröras till följd av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-2012F37.1 avseende starkströmsledningar till förmån för Göteborg Energi AB belastande Järnbrott 142:16 kan komma att beröras till följd av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-2014F111.1 avseende starkströmsledningar till förmån för Göteborg Energi AB belastande Järnbrott 190:1, 758:66, 758:621 samt Tynnered 98:2 är belägen längst öster ut delvis inom planområdet. Bedömningen är att ledningsrätten kan komma att beröras till följd av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-2019F186.1 avseende fjärrvärmeledningar till förmån för Göteborg Energi AB belastande Järnbrott 142:16 och 758:621 kan komma att beröras till följd av detaljplaneförslaget.

## GRANSKNINGSHANDLING

Ledningsrätt, akt nr 1480K-1990F130.1, innebärande ledningsrätt avseende underjordiska vatten- och avloppsledningar samt tryckstegringsstation (överjordisk), bedöms ej påverkas av detaljplaneförslaget.

Ledningsrätt 1480K-2023F122.1 avseende fjärrvärmeledning till förmån för Göteborg Energi AB belastande Järnbrott 758:621 bedöms ej beröras av detaljplaneförslaget.

### Markavvattningsföretag



Karta över markavvattningsföretag. Bild: Göteborgs stad.

Dagvattnet från detaljplaneområdet avleds till ett markavvattningsföretag kallat Mölndal Stora Ån 1993. Ett markavvattningsföretag är en åtgärd som utförs för att avvattna mark. Mölndal Stora Ån är ett äldre markavvattningsföretag som numera även avleder dagvatten från urbana ytor. Ansvarig för markavvattningsföretaget inom Kommunen är kretslopp och vatten. Det är inte tillåtet att öka flödet utan anmälan. Detaljplaneområdet ligger mer än 1 km uppströms Mölndal Stora Ån. Då det befintliga ledningsnätet inte klarar att avleda ett högre flöde än idag bedöms flödet från detaljplaneområdet ej påverka markavvattningsföretaget negativt.

### Ansökan om lantmäteriförrättning

Det är alltid markägaren som ansöker om och bekostar fastighetsbildning enligt detaljplan. Exploatören ansvarar således för att ansöka om och bekosta fastighetsbildning enligt detaljplan samt inrättande av nya och omprövning av befintliga gemensamhetsanläggningar och eventuella servitut med mera inom kvartersmark.

Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder med anledning av detaljplanen regleras i det exploateringsavtal med tillhörande överenskommelse om fastighetsbildning med mera som kommer att tecknas mellan Kommunen och exploatören.

## GRANSKNINGSHANDLING

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter.

### **Avtal**

#### **Befintliga avtal som berörs**

Befintliga avtal **inom** planområdet som bedöms påverkas av detaljplaneförslaget

Fastigheten Järnbrott 166:6, avtalsnr TR19860019, är upplåten med tomträtt till ICA Fastigheter AB. Delar av befintlig parkering och en - två parkeringsplatser, kommer att påverkas av detaljplaneförslaget i form av en breddad gång- och cykelbana.

Inom fastigheten Järnbrott 166:7, avtalsnr KI20010016, har stadsfastighetsförvaltningen tecknat ett s.k. kommuninternt markupplåtelseavtal. Verksamheten som bedrivs inom fastigheten är aktivitetsbaserad daglig verksamhet. Bedömningen är att fastigheten Järnbrott 166:7 kommer att påverkas av detaljplaneförslaget i form av en ny cirkulationsplats och en breddad gång- och cykelbana inklusive väglänt.

Fastigheten Järnbrott 166:10 ägs av Västra Frölunda församling. Delar av fastigheten kommer att påverkas av detaljplaneförslaget i form av att tillhandahålla utrymme för cirkulationsplats samt en breddad gång- och cykelbana.

Befintliga avtal **utanför** planområdet som **inte** bedöms påverkas av detaljplaneförslaget

Inom fastigheten Järnbrott 190:1 har Circle K Sverige AB ett befintligt arrendeavtal, avtalsnr AL19720017. Bedömningen är att verksamheten inte berörs av detaljplaneförslaget men arrendet angränsar till planområdet.

Inom fastigheten Järnbrott 758:621 har Circle K Sverige AB ett befintligt arrendeavtal, avtalsnr AL20000135. Bedömningen är att verksamheten inte berörs av detaljplaneförslaget men arrendet angränsar till planområdet.

Inom fastigheten Järnbrott 758:621 finns ett befintligt arrendeavtal till förmån för Göteborg Energi Nät AB, avtalsnr AL19990086. Upplåtelsen avser plats för transformatorstation (station 4316). Bedömningen är att arrendeavtalet inte berörs av detaljplaneförslaget.

Inom fastigheten Järnbrott 758:66 har Bostadsbolaget ett befintligt oinskrivet avtalsservitut, avtalsnr SE19890001 avseende gång-, cykel- och mopedväg. Inom fastigheten Järnbrott 758:66 har även stadsfastighetsförvaltningen ett kommuninternt upplåtelseavtal, KI20240174, som inte berörs av detaljplaneområdet men angränsar till planområdet.

Inom fastigheterna Järnbrott 166:7 och Järnbrott 758:562 har Frölunda Sörgårds Odlaresförening ett befintligt arrendeavtal, avtalsnr AL20240017 (tidigare AL20150159). Bedömningen är att verksamheten inte berörs av detaljplaneförslaget men arrendet angränsar till planområdet.

#### **Avtal mellan kommun och exploatör**

Enligt PBL ska Kommunen redovisa vilka exploateringsavtal (avtal som berör mark som inte ägs av Kommunen) som i samband med detaljplanen genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats,

## GRANSKNINGSHANDLING

fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden m.m. ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med Kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan Kommunen och exploatören angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bl.a. utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till Kommunen och att i förekommande fall ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och Kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till Kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats m.m.

Den i planen föreslagna kvartersmarken ägs av Skandia Köpcentrum AB och Bostads AB Poseidon.

Skandia har sedan tidigare tecknat ett föravtal med Kommunen och i kommande exploateringsavtal ska en bankgaranti ställas ut för att bland annat säkerställa detaljplanens genomförande ekonomiskt. I förekommande fall ska bankgarantin även täcka kostnaderna för flytt av eventuella berörda befintliga ledningar, vatten- och avloppsledningarna m.m. liksom övriga nödvändiga åtgärder avseende skyfall för detaljplanens genomförande.

Avtal om mobilitetsåtgärder mellan exploatören och Kommunen ska vara tecknat innan detaljplanen är antagen och bygglov söks.

### **Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare**

Avtal om fastighetsreglering för mark planlagd som allmän plats ska upprättas mellan Kommunen och berörda fastighetsägare.

### **Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare**

Mellan exploatören och Poseidon ska det enligt uppgift finnas avtal tecknat som rör dels planavgift, dels frågor som rör de tillkommande byggrätterna i bottenvåning berörande Poseidons fastigheter Järnbrott 142:4 och 142:5. Avtal behöver troligen tecknas mellan parterna som rör den befintlig gemensamhetsanläggning Järnbrott GA:30 rörande omprövning avseende läge och andelstal med anledning av detaljplaneförslaget.

### **Avtal mellan ledningsägare och exploatör**

Inom kommunägda fastigheter kan det finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med Kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och Kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

## GRANSKNINGSHANDLING

Exploateringsförvaltningen har fullmakt att företräda Kretslopp och vatten i samband med genomförandet. Påverkan på Göteborg Energis och, i förekommande fall, Ellevios ledningar är reglerade i befintliga avtal mellan parterna.

### Dispenser och tillstånd

Ansökan om dispens från biotopskydd kopplat till befintliga trädalléer kommer att krävas vid nybyggnation på allmän plats och kvartermark berörande exploatörens fastighet Järnbrott 142:16 och Poseidons fastigheter Järnbrott 142:4 och 142:5.

Biotopskyddsdispens hanteras av den som behöver respektive dispens. Dock ska alltid en samordning med Kommunen ske.

### Tidplan

Samråd: 4 kvartalet 2022

Granskning: 2 kvartalet 2025

Antagande: 2 kvartalet 2026

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Tidplanen är satt utifrån att ett beslut om antagande ska tas i Kommunfullmäktige.

Detaljplaneförslaget omfattar ett stort antal bostäder, handelsytor, verksamhets- och kontorsytor, förskola samt parkering vilket innebär att detaljplanen kommer att byggas ut etappvis av praktiska skäl.

Bedömningen, i detta tidiga skede, är att allmän plats byggstartar år 2027/2028, därefter planerar Skandia att byggstarta 2028 och Poseidon byggstartar 2029.

Allmän plats bedöms vara färdigställt år 2034.

### Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills Kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

#### Planens genomförandetid

Genomförandetiden är tio år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. Tio år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

## Överväganden och konsekvenser

Avvägningar har gjorts mellan olika intressen.

Detaljplanen har gjort följande avvägning gällande konsekvenser av att utveckla området enligt planförslaget:

- Bygga i störningsutsatt miljö - tillkommande bostäder placeras i ett område som är utsatta för störningar.

## GRANSKNINGSHANDLING

- Kulturmiljö - påverkan på stadsbild som förändrar upplevelsen av rekordårens kulturarv.
- Förändrad bostadsnära miljö och befintliga boendes parkeringssituation - bostadsgårdar blir upphöjda och markparkering flyttas till p-hus.

Avvägningar har gjorts mellan de negativa konsekvenser som detaljplanen innebär och de positiva effekter som skapas. Det som väger över till detaljplanens fördel är att den bidrar till att stärka den i översiktsplanen utpekade tyngdpunkten vid Frölunda torg, samt att genom att tillföra bebyggelse, funktioner och allmän plats till området förbättra tryggheten runt centrumanläggningen.

### Motiv till detaljplanens reglering

Redovisning av motiv till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Samma planbestämmelse kan användas på flera ställen i planen men med olika motiv.

#### Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA	Gata	Säkerställa allmänhetens framkomlighet.	Marconigatan och Lergöksgatan.
GATA <sub>1</sub>	Lokalgata	Säkerställa allmänhetens framkomlighet till befintliga och tillkommande byggnader.	Infart från Lergöks- respektive Marconigatan.
GATA <sub>2</sub>	Gågata	Säkerställa gåendes framkomlighet genom området samt till befintliga och tillkommande byggnader.	Centralt i planområdet.
GÅNG	Gångväg	Säkerställa gåendes framkomlighet genom området samt till befintliga och tillkommande byggnader.	Centralt i planområdet.
CYKEL	Cykelväg	Säkerställa cyklisters framkomlighet genom området samt till befintliga och tillkommande byggnader.	Centralt i planområdet.
PARK	Park	Säkerställa områdets behov av allmän plats	Centralt i planområdet.

## GRANSKNINGSHANDLING

		för rekreation och ekosystemtjänster.	
SKYDD <sub>1</sub>	Bullerskydd samt skydd för att minska risker till följd av transporter av farligt gods.	Bekräfta befintligt skydd (mur) avseende buller och skydd för risker till följd av transporter av farligt gods.	Södra delen av planområdet.
SKYDD <sub>2</sub>	Skydd för att minska risker till följd av transporter av farligt gods.	Bekräfta befintligt skydd (lågpunkt) avseende skydd för risker till följd av transporter av farligt gods.	Södra delen av planområdet.

**Användningsbestämmelser för kvartersmark**

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
B	Bostäder	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte.	Utspridd över planområdet.
(B <sub>1</sub> )	Bostad över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +22,6 meter över angivet nollplan	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.
B <sub>1</sub>	Bostadsgård	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte. Tydliggör att den underbyggda ytan ska användas som bostadsgård.	Planområdets nordvästra del – ovan på utbyggt köpcentrum.
(B <sub>2</sub> )	Bostad över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +25,1 meter över angivet nollplan.	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.
C	Centrum	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte.	Utspridd över planområdet.
(C <sub>1</sub> )	Centrum över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +22,6 meter över angivet nollplan.	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.

## GRANSKNINGSHANDLING

(C <sub>2</sub> )	Centrum över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +25,1 meter över angivet nollplan.	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.
D	Vård	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och möjliggör verksamheter som bedriver dagvård.	I tillkommande skivhus i planområdets nordvästra del.
E	Tekniska anläggningar	Ger planstöd åt befintlig Va-anläggning.	Strax norr om Lergöksgatan och söder om tillkommande kvarter i korsningen Marconigatan-Lergöksgatan.
E <sub>1</sub>	Transformatorstation	Behövs för att försörja området med elström.	Inom och i anslutning till befintligt parkeringshus.
P <sub>1</sub>	Parkeringshus	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och möjliggör att ordna parkering till befintliga och tillkommande bostäder och verksamheter.	Vid befintligt parkeringshus.
(P <sub>2</sub> )	Parkeringshus över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +22,6 meter över angivet nollplan	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och möjliggör att ordna parkering till befintliga och tillkommande bostäder och verksamheter. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.
(P <sub>3</sub> )	Parkeringshus över allmän plats. Avgränsad vertikalt nedåt till +25,1 meter över angivet nollplan	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och möjliggör att ordna parkering till befintliga och tillkommande	Centralt i planområdet. Ovanför genomgående gång- och cykelstråk.

## GRANSKNINGSHANDLING

		bostäder och verksamheter. 3D-bestämmelse som avgränsas nedåt mot allmän plats.	
R	Besöksanläggningar	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och områdets behov.	I utbyggt köpcentrum i planområdets nordvästra del.
S <sub>1</sub>	Förskola	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och områdets behov.	I tillkommande skivhus i planområdets nordvästra del.
S <sub>2</sub>	Förskolegård	Användningen är förenlig med detaljplanens syfte och områdets behov. Tydliggör att den underbyggda ytan ska användas som förskolegård.	Planområdets nordvästra del – ovan på utbyggt köpcentrum.

**Egenskapsbestämmelser**

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
bro <sub>1</sub>	Bro – Gång- och cykelbro.	Ge planstöd till befintlig GC-bro inom vägområdet.	Radiovägen.
+ 0.0	Markens höjd över angivet nollplan.	Reglera markens höjd för att på allmän plats säkerställa skyfallsstråk genom området.	Lokalgator genom området, från Marconigatan i norr till Lergöksgatan.
Skyfall <sub>1</sub>	Skyfall ska hanteras i anläggning,	Säkerställa att detaljplanen inte försämrar situationen nedströms vid skyfall.	I den centralt belägna parken.
e <sub>1</sub>	Största byggnadsarea är 20 m <sup>2</sup>	Reglera storlek på eventuell tillkommande byggnad väster om befintligt p-hus.	Väster om befintligt p-hus.
e <sub>2</sub>	Endast bärande pelare får placeras,	Säkerställa att kvartersmarken söder om det överbyggda GC-stråket inte bebyggs med annat än pelare som bär överbyggnaden.	Vid överbyggt GC-stråk.

## GRANSKNINGSHANDLING

e <sub>4</sub>	Sammanhängande förskolegård ska anordnas med en minsta yta på 1800 kvm.	För att säkerställa förskolans behov av gård ovan på utbyggt köpcentrum.	Planområdets nordvästra del – ovan på utbyggt köpcentrum.
e <sub>5</sub>	Inom egenskapsområdet får max 15% av ytan bebyggas med komplementbyggnad och trapphus på gårdsbjälklaget ovan gällande nockhöjd.	Möjliggöra eventuella komplementbyggnader ovanpå gårdsbjälklag.	På gårdsbjälklag för bostäder och förskola ovanpå det utbyggda köpcentrumet.
e <sub>6</sub>	Största bruttoarea är 37000 m <sup>2</sup> per användningsområde.	För att möjliggöra flexibla planbestämmelser avseende nockhöjd.	Det södra kvarteret.
e <sub>7</sub>	Största bruttoarea är 38000 m <sup>2</sup> per användningsområde.	För att möjliggöra flexibla planbestämmelser avseende nockhöjd.	Det södra kvarteret.
e <sub>9</sub>	Inom egenskapsområdet får max 15% av ytan bebyggas med trapphus ovan gällande nockhöjd.	Möjliggöra eventuella trapphus ovanpå gårdsbjälklag.	På gårdsbjälklag öster om Frölunda sjukhus.
e <sub>10</sub>	Inom egenskapsområdet får max 15% av ytan bebyggas med komplementbyggnad på gårdsbjälklaget ovan gällande nockhöjd.	Möjliggöra eventuella komplementbyggnader ovanpå gårdsbjälklag.	På gårdsbjälklag för bostäder inom planområdet.
e <sub>11</sub>	Fläktrum och hisstoppar med höjd högre än tillåten nockhöjd får utföras om de är indragna 3 meter från fasad alternativt har en sammanlagd längd motsvarande högst 1/3 av fasadlängden.	Möjliggöra eventuella hisstoppar.	Tillkommande och påbyggda byggnader inom området.
prickmark	Marken får inte förses med byggnad.	För att reglera utbredning av byggnader inom	Utspritt över hela planområdet.

## GRANSKNINGSHANDLING

		planområdet med hänsyn till stadsbild, siktlinjer, m.m.	
nockhöjd	Högstanockhöjd i meter över angivet nollplan	För att reglera höjden på byggnader inom planområdet med hänsyn till stadsbild, dagsljus, m.m.	Befintlig teknisk anläggning vid Lergöksgatan.
nockhöjd		För att reglera höjden på byggnader inom planområdet med hänsyn till stadsbild, dagsljus, m.m.	Utspritt över hela planområdet.
e <sub>3</sub>	Byggnadens tredje våningsplan ovan gatunivå ska användas för förskoleändamål	Denna del av byggnaden har endast bedömts vara lämplig för förskola.	I tillkommande skivhus i planområdets nordvästra del.
e <sub>8</sub>	Byggnadens användning ska vara transformatorstation eller ramp till parkeringshus.	Begränsa byggnadens användning mot Lergöksgatan.	Befintligt p-hus vid Lergöksgatan.
e <sub>12</sub>	Byggnadens gatuplan till ett djup av minst 6,0 meter och längs med 40% av kvarterets totala fasadlängd mot allmän plats ska användas för centrumändamål.	Säkerställa att detaljplanens syfte om att skapa blandstad uppfylls.	Det norra kvarteret.
e <sub>13</sub>	Byggnadens gatuplan till ett djup av minst 6,0 meter och längs med 50% av fasad mot allmän plats ska användas för centrumändamål.	Säkerställa att detaljplanens syfte om att skapa blandstad uppfylls.	Det norra kvarteret.
e <sub>14</sub>	Byggnadens transformatorstationer ska maximalt omfatta 100 m <sup>2</sup> .	Begränsa transformatorstationers omfattning inom användningsområdet, utan att styra exakt placering.	Befintligt p-hus vid Lergöksgatan.
f <sub>1</sub>	Minsta fria höjd till överbyggnad ska vara 5 meter från gatunivå.	Säkerställa att kvartersmarken söder om det överbyggda GC-stråket har en minsta fri	Söder om överbyggt GC-stråk.

## GRANSKNINGSHANDLING

		höjd som är anpassad till överbyggnaden över GC-stråket.	
f <sub>2</sub>	Minsta fri höjd över marknivå ska vara 5 meter.	Säkerställa adekvat fri höjd över befintligt servitut för gångtrafik.	Nordvästra hörnet av planområdet.
f <sub>3</sub>	Byggnad får kraga ut. Minsta fri höjd över marknivån är 3 meter.	Säkerställa fri adekvat fri höjd över entrén till köpcentrumet.	Befintlig entré till köpcentrum, som vetter åt öster.
f <sub>4</sub>	Endast miljöhus, trapphus och hiss.	Tydliggöra utformning och funktion för de byggnadsdelar som får uppföras över och i anslutning till befintligt servitut för gångtrafik.	Nordvästra hörnet av planområdet.
f <sub>5</sub>	Minsta fri höjd för byggnad som kragar ut över allmän plats är 5 meter.	Tydliggöra utformning och funktion för de byggnadsdelar som får uppföras över allmän plats.	
f <sub>6</sub>	Gårdsbjälklag ska utformas för att vara planterbart till minst 50 % med ett minsta jorddjup på 60 cm.	Motiveras av den låga tillgången på grönytor i närområdet.	På tillkommande upphöjda bostadsgårdar.
f <sub>7</sub>	Bostadsentré till trappa och hiss ska anordnas mot gård och allmän plats.	Säkerställa att detaljplanens syfte om att skapa blandstad uppfylls.	Tillkommande kvarter.
f <sub>8</sub>	Bebyggelsen ska utformas som slutna kvarter med kringbyggd gård.	Säkerställa att detaljplanens syfte om gestaltning och stadsstruktur uppfylls.	Tillkommande kvarter.
f <sub>9</sub>	Fasad mot allmän plats ska utformas med markerad sockelvåning.	Säkerställa att detaljplanens syfte om gestaltning och stadsstruktur uppfylls.	Tillkommande kvarter.
f <sub>10</sub>	Gårdsbjälklag ska utformas för att vara planterbart till minst 50 % med ett minsta jorddjup på 60 cm. För bostadsgård som angränsar till förskolegård gäller	Motiveras av den låga tillgången på grönytor i närområdet.	På tillkommande upphöjd bostadsgård över utbyggt köpcentrum, runt befintligt skivhus.

## GRANSKNINGSHANDLING

	istället minst 40 % planterbar yta.		
f <sub>11</sub>	Balkong får kraga ut över allmän plats. Minsta fri höjd över gatuplan är 5 meter.	Möjliggöra balkonger med minsta fri höjd över allmän plats.	De slutna kvarteren, mot gågata och park.
f <sub>12</sub>	Färdigt golv ska anläggas minst 0,4 meter över gatans lägsta punkt.	Säkerställa att TTÖP om översvänningsrisker uppfylls.	Byggnader i anslutning till lokalgata och park.
f <sub>13</sub>	Färdigt golv ska anläggas minst 0,2 meter över gatans lägsta punkt.	Säkerställa att TTÖP om översvänningsrisker uppfylls.	Byggnader i anslutning till lokalgata och park.
f <sub>14</sub>	Minsta fria höjd till överbyggnad ska vara 3,5 meter från gatunivå.	Säkerställa att kvartersmarken söder om det överbyggda GC-stråket har en minsta fri höjd som är anpassad till överbyggnaden över GC-stråket.	Söder om överbyggt GC-stråk.
b <sub>1</sub>	Färdigt golv ska vara minst 0,2 meter över vattennivån på rinnvägen för skyfall utanför entrén.	Säkerställa att TTÖP om översvänningsrisker uppfylls.	Byggnader i anslutning till lokalgata och park.
	Utfartsförbud.	Säkerställa utfartsförbud där det inte bedömts vara lämpligt med hänsyn till stadsbild och trafiksäkerhet.	Utspridd över planområdet.
k <sub>1</sub>	Skivhusets karaktärsdrag vad gäller de vita betongelementfasaderna ska bibehållas.	Säkerställa att byggnadens identifierade kulturvärden bevaras.	Befintligt skivhus i nordvästra delen av planområdet.
	Inom 5 meter från transformatorstation inom kvarter får ingen verksamhet bedrivas som innebär stadigvarande vistelse för person om inte skyddsåtgärder vidtas som säkerställer att	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.

## GRANSKNINGSHANDLING

	<p>genomsnittlig dygnsexponering av elektromagnetiska fält ej överstiger 0,4 uT. Samhällsviktig anläggning såsom transformatorstation ska kunna skyddas till nivån +3.9 m så att anläggningens funktion inte påverkas. Om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är &gt;60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. För små bostäder med boarea max 35 m<sup>2</sup> gäller i stället att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är &gt;65 dBA. Vid en bygglovpliktig ändrad användning av en byggnad gäller i stället att minst ett bostadsrum ska vara vänt mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är &gt;60 dBA. Med ljuddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå nattetid på högst 70 dBA. Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent</p>		
--	---	--	--

## GRANSKNINGSHANDLING

	<p>ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Startbesked får inte ges för bostad förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom skyddsåtgärd som medför att högsta ekvivalenta värdet för industribuller vid fasad är 45 dBA.</p>		
	<p>Byggnader ska utformas så att riktvärde för vibrationer i bostadsrum om 0,4 mm/s vägd RMS inte överskrids. Frånluftsdon för ventilation från underjordisk parkeringsanläggning ska placeras på en höjd över takfot mot allmän plats.</p>	<p>Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.</p>	<p>Hela planområdet.</p>
	<p>För all ny bebyggelse (som är placerad inom 30-75 meter från Västerleden) ska alla fasader inklusive tak som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden utformas med ytskikt av obrännbart material. Eventuella fönster på fasader som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden ska vara minst EI30-klassade. Fönster som installeras på fasad ska vara ej öppningsbara. För första radens bebyggelse 0-100 meter från Västerleden ska fönster/glaspartier i</p>	<p>Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.</p>	<p>Hela planområdet.</p>

## GRANSKNINGSHANDLING

	fasad som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden förstärkas så att större splitterskador motverkas vid en explosion.		
	Ny bebyggelse (30-75 meter från Västerleden) skall utformas så att de kan motstå en gasmolnsexplosion (10 kg gasol) med sitt centrum i mitten av det körfält som ligger närmast byggnaderna. Detta krav syftar till att byggnaderna ska motstå dimensionerande last utan att utsättas för fortskridande ras.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.
	För ny bebyggelse inom 0-75 meter från Västerleden skall balkonger ej uppföras på fasad som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden. Kravet gäller för första radens bebyggelse mot Västerleden.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.
	För ny bebyggelse inom 0-75 meter från Västerleden skall balkonger ej uppföras på fasad som vetter helt eller har vinkel mot Västerleden. Kravet gäller för första radens bebyggelse mot Västerleden.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.
	Inom 75 meter från Västerleden skall utrymning bort från Västerleden vara möjlig.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.

## GRANSKNINGSHANDLING

	Ny bebyggelse av offentlig karaktär så som skola, kulturhus, biograf etc. skall ej placeras inom 75 meter mot Västerleden. Kravet gäller ej kontor/verksamheter och handel.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.
	Ventilationsintag skall placeras så högt som möjligt och vetta bort från Västerleden. Ventilationen behöver dock ej placeras högre än den tionde våningen räknat från markplan. Kravet gäller all ny bebyggelse inom 150 meter från Västerleden.	Att göra marken lämplig för sin användning med hänsyn till hälsa och säkerhet.	Hela planområdet.

### Administrativa bestämmelser

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
	Genomförandetiden är 10 år.	Rimlig förväntad utbyggnadstid.	
u <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.	Säkerställa mark för befintliga och tillkommande ledningar.	Utspridd över planområdet.
x <sub>1</sub>	Markreservat för allmännyttig gångtrafik.	Säkerställa allmänhetens möjlighet att röra sig över kvartersmarken, mellan tillkommande lokalgata och befintligt servitut för allmän gångtrafik.	Mellan det mellersta av de tre befintliga skivhusen och den nya byggrätten för bl.a. utbyggnad av köpcentrum.

### Nollalternativet

Nollalternativet innebär i det här fallet att outnyttjade byggrätter i gällande detaljplaner byggs ut i sin helhet. Det innebär att östra sidan av köpcentrumet fortsätter att omges av markparkering samt av ett parkeringshus. Därtill kompletteras köpcentrumet med en ny byggnadsdel omfattande cirka 1 300 m<sup>2</sup> med en totalhöjd om 20 meter i den sydvästra

delen fram till kanten av cykelbanan vid Lergöksgatan (enligt gällande detaljplan, akt nr. FIIa-4080). I samma detaljplan finns en outnyttjad byggrätt nordväst om köpcentret för ett bostadshus om 16 våningar med handel i bottenvåningen.

Planområdet skulle fortsättningsvis innehålla få bostäder och i stället primärt vara planerat för biltrafik och upplevas som svårtillgängligt och trafikbelastat dagtid samt öde kvällstid. I nollalternativet med utbyggnad av gällande detaljplaner enligt ovan kommer inte någon stor ökning av trafiken inom Frölunda Torg att ske. Däremot kan trafik tillkomma om pågående planering för bostäder i Frölunda och Tynnered realiserar, då dessa bostäder kommer ha Frölunda Torg som sitt handelscentrum. Trafikbelastningen på Västerleden kommer vara fortsatt hög, med problem i form av köer under högrafik. Gällande detaljplaner kräver inga åtgärder för minskning av buller eller luftföroreningar. Befintlig bostadsbebyggelse skulle fortsatt vara utsatt för buller och luftföroreningar då ingen skyddande bebyggelse skulle finnas mellan dessa och Västerleden och/eller Marconigatan. Samtidigt kommer de fortsatt att ha mycket goda dagsljusförhållanden och fri utblick över stora kringliggande områden. Trafiken på Västerleden kan komma att förändras genom att metrobuss byggs ut vilket genom förstärkt kollektivtrafik skulle påverka tillgängligheten till området på ett positivt sätt.

### **Sociala konsekvenser och barnperspektiv**

Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid Byggnadsnämndens och Kommunfullmäktiges beslut i planärendet från årsskiftet 2019/2020, oavsett när planarbetet påbörjades.

I samband med planarbetet har det genomförts två workshops med tjänstepersoner inom Kommunen samt externa deltagare, inriktade mot barn- och social konsekvensanalys (2019-02-19 och 2020-05-28). Därtill har även en workshop tillsammans med polisen genomförts (2019-12-10) Det planförslag som bidade utgångspunkt för dessa workshops var betydligt större än det nuvarande och innefattade områden såväl väster som öster om nuvarande planområde. Inom ramen för arbetet med Program för Frölunda, där föreliggande detaljplan ingår, genomfördes under våren 2023 en SKA/BKA-workshop (med ett 20-tal deltagare) där programförslaget konsekvensbedömdes. I genomförda workshops identifierades ett antal styrkor, svagheter och förslag till åtgärder inom området.

Detta arbete utgick utifrån fem huvudbegrepp för sociala aspekter: *sammanhållen stad*, *samspel*, *vardagsliv*, *identitet* och *hälsa och säkerhet*. Dessa fem huvudbegrepp diskuterades utifrån olika geografiska analysnivåer som delades in i följande: byggnad och plats, närmiljö, stadsdel, stad samt region. Detta syftar till att ge en kunskapsbredd avseende livet inom det aktuella området men också områdets roll och samspel med omgivningen och som del i staden och regionen.

Nedan sammanfattas av vad som framkom under workshopen gällande konsekvenser av planförslaget och möjliga åtgärder.

#### **Sammanhållen stad**

De ödsliga, glesa och otrygga ytorna kan ersättas med livfull stadsmiljö där stråk stärks och förtydligas. Den föreslagna utbyggnaden av området alstrar underlag för en utökad kollektivtrafik och kan på så sätt stärka kopplingarna med övriga staden.

## GRANSKNINGSHANDLING

Det finns en risk att ett nytt tätare gatumönster kan försämra översynen och orienterbarheten i området. Detta samtidigt som centrumanläggningen ligger kvar och byggs ut och fortsätter bilda en barriär som det inte går att passera igenom på kvällar och nätter.

Dessutom förblir Västerleden en fortsatt kraftfull barriär mot söder och de planskilda gångvägarna förblir otrygga passager.

Att parkeringen förläggs till parkeringshusen riskerar att minska dess tillgänglighet om orienterbarheten i området försämras. Renodlade parkeringsanläggningar riskerar även att upplevas som ensliga och otrygga under de tider på dygnet då få personer rör sig i området.

### **Samspel**

Den föreslagna utbyggnaden kan alstra underlag för en utökad kollektivtrafik och stärka kopplingarna med övriga staden, vilket kan ge positiva sociala effekter. Om en ökad blandning av upplåtelseformer uppnås inom planområdet så kan detta bidra till att minska segregation och stärka området socialt.

Planförslaget ifrågasattes utifrån upplevda brister gällande grönområden, ytor för rekreation samt platser för barn och ungdomar. Efter SKA/BKA-workshoparna har bland annat förstärkningsåtgärder för Spinettplatsen (utanför planområdet) tagits fram, för att kompensera brister inom plan- och närområdet.

### **Vardagsliv**

Om befolkningstätheten ökar kan detta också skapa underlag för nytillskott av både verksamheter och service och dessutom ge fler människor tillgång till det redan befintliga utbudet av service, verksamheter, grönområden och lekplatser som finns i närområdet idag.

Planförslaget ifrågasätts utifrån de brister man upplever vad gäller utbyggnaden av den kommunala servicen, vilket har motiverat att byggrätter för förskola har tillförts området.

### **Identitet**

I och med den föreslagna storskaliga omvandlingen ges möjlighet att förändra områdets identitet och skapa en modern stadsmiljö som kan höja områdets anseende hos de boende och inom staden generellt.

### **Hälsa och säkerhet**

En tätare stadsmiljö med tydligare stråk och mer folk i rörelse skapar trygghet i de offentliga rummen. En högre befolkningstäthet kan i sin tur även alstra underlag för en utökad kollektivtrafik vilket kan minska biltrafiken och därigenom ge positiva effekter avseende minskade föroreningshalter, buller och trafikolycksrisker.

En risk som påpekas är att området även fortsatt är beläget i en starkt trafikerad miljö där dagens problem avseende föroreningar, buller och trafikolycksrisker kvarstår.

De planskilda gång- och cykeltunnlarna samt gångbron till Tynnered förblir otrygga passager över och under Västerleden. Därtill riskerar även de planerade parkeringshusen att bli otrygga miljöer.

### Upplåtelseformer och social hållbarhet

Forskning och studier har visat att sammansättningen av upplåtelseformer i ett område har viss påverkan på andelen förvärvsarbetande i samma område (se till exempel ”Så bryter vi boendesegregationen – Effekter av ändrat bostadsutbud i utsatta områden”, (Evidens, 2023). En blandning av upplåtelseformer kan därmed ha positiva effekter avseende att motverka segregation och möjligheterna att dra nytta av integrationens positiva effekter.

Förutsättningarna för att uppföra blandade bostadsformer i området efter lagakraftvunnen detaljplan bedöms vara goda, men kommer vara beroende av framtida marknadssituation. I närtid har det uppförts hyresrätter vid bland annat Mandolingatan och bostadsrätter vid Lergöksgatan. För cirka tio år sedan uppfördes bostadsrätter norr om Frölunda Torg genom en 3D-fastighetsbildning där bostadsrätterna byggdes ovanpå en parkeringsanläggning. Vidare ger utformningen av detaljplanen goda förutsättningar att uppföra bostäder med blandade upplåtelseformer. Detta kan åstadkommas genom 3D-fastighetsbildningar i på- eller tillbyggnader av köpcentrumet eller genom att de två tillkommande kvarteren uppförs som fristående projekt, till exempel innehållande bostadsrätter. Byggrätterna för kvarteren ger möjlighet att inrymma parkering och en flexibel struktur internt avseende placering av bland annat trapphus, miljöhus och cykelrum. Detaljplanens utformning och byggrätter ger även möjligheter till att uppföra balkonger och allmän plats av hög kvalitet, vilket ökar tillkommande bostäders attraktivitet och säljbarhet vilket ökar möjligheterna i genomförandet att välja lämplig upplåtelseform för bostäderna. Detta är även i linje med slutsatserna i rapporten ”Värdeskapande stadsutveckling – Värdering av stadskvaliteter för bostäder, kontor och handel i Göteborg” (Spacescape & Evidens, 2016), stadsdelar som är tillgängliga, täta och rekreativa som värderas högst. Inom och i anslutningen till detaljplanen finns god tillgång på handel, service, kollektivtrafik och grönområden – bostadsnära park inom planområdet samt områdeslekplats och stadsdelspark i stadsdelen.

Marknadsmässiga förutsättningar kommer att vara styrande för val av upplåtelseformer i genomförandeskedet, men detaljplanens utformning ger goda förutsättningar för en utveckling mot blandade upplåtelseformer för bostäder i denna del av stadsdelen. Tidigare genomförda projekt i närområdet innehållande såväl bostadsrätter som hyresrätter visar även att det historiskt har funnits marknadsmässiga förutsättningar för detta.

### Miljökonsekvenser

#### Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot Kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden med mera.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov.

## GRANSKNINGSHANDLING

Detaljplaneförslaget bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplaneförslaget bedöms även vara förenligt med Översiktsplan för Göteborg.

I planområdets närhet finns områden utpekade som riksintresse för väg och riksintresse för högexploaterad kust. Kontoret bedömer att detaljplanen inte har betydande negativ påverkan på dessa riksintressen. Framtagna trafikutredningar visar på ökade trafikmängder eller köbildningar inte riskerar att innebära påtaglig skada på riksintresset. Då marken inom planområdet sedan tidigare är ianspråktagen bedöms detaljplanen inte ha negativ påverkan på riksintresset för högexploaterad kust.

### **Miljökonsekvensbeskrivning**

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram och visar att planförslaget innebär måttliga negativa konsekvenser.

Kommunen har gjort en behovsbedömning för aktuell detaljplan. Eftersom planarbetet startades innan 1 januari 2018 har tidigare lydelse av PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § tillämpats vid behovsbedömningen. I behovsbedömningen konstateras att planförslaget berör riksintresse för väg (Västerleden) och att det har påverkan på risk för människors hälsa och säkerhet med avseende på luftkvalité, buller och risksituation med hänsyn till transport av farligt gods. Behovsbedömningen diskuterades med Länsstyrelsen på möte 2020-08-28 och här samråddes även om avgränsningen av MKB:n. Samrådet resulterade i att miljökonsekvenser gällande buller, luftkvalitet och risk ska beskrivas i detaljplanens MKB.

MKB har upprättats för miljöbedömning av planförslaget utifrån ovan nämnda aspekter. MMKB:n omfattar ett undersökningsområde som är större än planområdet. I MKB:n görs följande sammanfattande bedömning av planförslaget:

#### Buller

Området är exponerat för trafikbuller från Västerleden och Marconigatan. Den tillkommande bebyggelsen skärmar befintliga bostäder från trafiken vilket skapar en bättre ljudmiljö för befintliga byggnader.

Trafikbuller medför överskridande av riktvärden vid fasad för de mest exponerade fasaderna vid Västerleden och Marconigatan. Med skyddsåtgärder i form av att anpassa planlösning och lägenhetsstorlek så bedöms majoriteten av dessa, men inte alla, klara riktvärden.

Riktvärden för uteplatser överskrids på samtliga fasader som är vända mot Västerleden samt Marconigatan där balkong på den tysta sidan i många fall kan vara en lösning. Inom planområdet finns gemensamma områden där riktvärden för uteplats klaras.

Riktvärden bedöms inte klaras för alla bostäder och förslaget medför vissa inskränkningar i boendemiljön. Gällande aspekten buller görs därför den samlade bedömningen att planförslaget leder till måttliga negativa konsekvenser.

#### Luftkvalitet

Utsläpp från trafik på Västerleden antas vara den största källan till luftföroreningar i området. Den exponering som boende inom planområdet kommer att få efter utbyggnad är i samma storleksordning som idag för partiklar medan kvävedioxid visar en sjunkande trend. Miljökvalitetsnormer för luft kommer att klaras för hela planområdet medan

## GRANSKNINGSHANDLING

riktvärden enligt miljö kvalitetsmålet överskrids vid Lergöksgatan. För aspekten luftkvalitet görs den samlade bedömningen att planförslaget leder till obetydliga konsekvenser.

### Risk och säkerhet

Söder om planområdet löper Västerleden som är primär transportled för farligt gods- trafik. Riskkällan medför riskpåverkan mot planområdet och de människor som vistas där. Skyddsåtgärder kan genomföras för byggnader med förhöjd risk och har arbetats in i den nya planen. Risknivåerna bedöms därmed vara acceptabla.

Den samlade bedömningen görs att markanvändningen är möjlig utifrån ett olycksriskperspektiv. Planen bedöms inte medföra någon betydande konsekvens.

### Samlad bedömning

Befintliga boende i området får det på flera platser bättre än nuläget medan majoriteten av de nya lägenheterna endast klarar riktvärden efter att åtgärder har gjorts och får då något sämre boendemiljö än de befintliga. Planerade bostäder mot Västerleden och Marconigatan exponeras för relativt höga nivåer av buller och riktvärden klaras inte för alla byggnader. Luftföroreningar och olycksrisker ligger på acceptabla nivåer. Det finns ingen metod för att bedöma eventuella kumulativa effekter av dessa hälsorisker. De ingående aspekterna buller, luftkvalitet samt risk och säkerhet har olika karaktär. Buller utgör en störning och en hälsorisk medan luftkvalitet främst utgör en hälsorisk. Farligt gods-olyckor kan medföra stora skador om de inträffar men det har inget direkt samband med de övriga miljöaspekterna. Sammanlagt bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser. Nedan har konsekvenser av planförslaget sammanställts.

### **Miljömål**

I Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021–2030 som antogs av Kommunfullmäktige 2021-03-25 presenteras tre övergripande mål med sammanlagt tolv delmål. De tre målen och de delmål som har störst relevans för programförslaget är:

#### Naturen: Göteborg har en hög biologisk mångfald

Delmål: Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag.

Föroreningshalter i dagvattnet från planområdet kommer enligt genomförd dagvattenutredning att minska efter genomförandet av planförslaget. Planförslaget bedöms bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

#### Göteborgs Stad ökar den biologiska mångfalden i stadsmiljön

Planförslaget innebär att nya grönytor tillskapas inom områden som idag består av hårdgjorda ytor. Planförslaget innebär att vissa befintliga träd kommer att tas bort. Planförslaget bedöms bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

#### Klimatet: Göteborgs klimatavtryck är nära noll

Delmål: Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från resor och transporter.

Planförslaget innehåller tillkommande bostäder och verksamheter, vilket innebär ökat antal transporter inom området. Samtidigt ger planförslaget goda möjligheter till ett ökat antal hållbara transporter genom närheten till kollektivtrafik av hög standard samt förbättringar i och utbyggnad av gång- och cykelnätet. Detta innebär att detaljplanen

## GRANSKNINGSHANDLING

verkar för en omställning mot hållbara transporter och programförslaget bedöms bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

### Delmål: Göteborgs stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna.

Planförslaget innebär att bebyggelse tillkommer i anslutning till högt trafikerade gator, vilket sannolikt innebär en lokal försämring av luftmiljön längs dessa samtidigt som luftmiljön innanför dessa gator förbättras. Planförslaget innebär en förtätning av ett område med god kollektivtrafikförsörjning, en blandad stadsmiljö med närhet mellan bostäder, handel och service samt utbyggt gång- och cykelvägnät. Detta kan på sikt minska antalet transporter och främja hållbara transporter, vilket i sin tur leder till minskade utsläpp av luftföroreningar från vägtrafik. Med undantag av ytor längs Lergöskgatan, Näsetvägen samt Radiovägen/Näsetvägen klaras miljö kvalitetsmålet i hela planområdet. Planförslaget bedöms bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

### Delmål: Göteborgs Stad minskar buller för göteborgarna

Planområdet är på grund av sitt läge utsatt för trafikbuller. En god ljudmiljö går att skapa innanför och på gårdssidan av tillkommande byggnader. Planförslaget bedöms bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

### Övriga delmål

Ett genomförande av planförslaget bedöms ha en mindre påverkan på övriga delmål.

### **Kulturmiljö och stadsbild**

Detaljplanen utgör en fortsättning på utveckling av stadsdelen som påbörjades under 2000-talet, då köpcentrumet byggdes ut, parkeringshus byggdes som ersättning till markparkeringar och nya byggnader innehållande bostäder tillfördes området. Syftet med denna utveckling var att ”göra området mer stadsligt” samtidigt som tillkommande högre byggnader innehållande bostäder byggdes norr om köpcentrumet.

Föreliggande detaljplan innebär att det tidigare stadsbildsmönstret, med en låg friliggande centrumbyggnad och högre omgivande bostadshus i ljusa färger kommer att förändras. Detta genom att planförslaget medger en stor mängd tillkommande bebyggelse runt köpcentrumet, som i framtiden kommer att vara inbäddat i bebyggelse och därmed endast vara visuellt avläsbart från vissa punkter i omgivningen. Den ursprungliga centrumbyggnaden kommer i princip bara upplevas från väster. Kulturmiljöutredningen att det långa kvarteret Käppen och Kommandobryggorna (punkthus öster om planområdet) har en viktig fondverkan i stadsbilden som inte bör blockeras. Detaljplanen innebär att dessa byggnader fortsatt kommer ha en bibehållen fondverkan i stadsdelen, även om den nya bebyggelsen väster om Marconigatan kommer att begränsa denna något. Därtill kommer den visuella kopplingen mellan den lägre centrumbyggnaden i tegel och den likartade byggnaden i kvarteret Käppen att brytas.

I kulturmiljöutredningen framhålls att de gröna bostadsgårdarna tillhörande de befintliga skivhusen väster om Marconigatan utgör en viktig del av stadsplanemönstret och att de därmed är känsliga för förtätning. I föreliggande planförslag föreslås två av gårdarna förändras genom att de bebyggs och att bostadsgårdarna därmed blir upphöjda och förlagda på den utbyggda centrumanläggningens tak, vilket begränsar möjligheten till plantering av exempelvis större träd.

## GRANSKNINGSHANDLING

Tillkommande bebyggelse inordnar sig i övrigt huvudsakligen i den befintliga gatustrukturen. Öppna stråk i nord-sydlig riktning bevaras vilket gör att vyer från Västerleden bibehålls. Principen med låg centrumanläggning med uppstickande lamellhus i nord-sydlig riktning bevaras i stort men fler uppstickande volymer lamellhus- och kvartersform tillkommer.

Sammanhanget med den låga centrumanläggningen och omgivande uppstickande enkla former i förändras också genom att nya kvarter med kringbyggda gårdar tillkommer på parkeringsytorna i söder. Den tillkommande bebyggelsestypen skiljer sig från den befintliga genom att den utgörs av kvartersbebyggelse som varierar i höjd inom respektive kvarter. I kulturmiljöutredningen rekommenderas att tillkommande bebyggelse utformas som enkla fristående husvolym, av samma typ, placerade i grupp. Det kan även konstateras att de öppna platserna minskar i omfattning då parkeringsytorna bebyggs. Den förändring som detaljplanen innebär är ett nytt grepp i området men bedöms vara önskvärd för att ge ökad stadsmässighet i detta område. Parkeringsytorna i söder har bedömts vara mindre känsliga för förändring.



*Planområdet sett från Kommandobryggorna. I bakgrunden till vänster Frölunda sjukhus.*

### **Påverkan på luft**

Staden förtätas vilket är positivt ur många miljöaspekter eftersom behovet av transporter minskar. På kort sikt kan dock den lokala luftkvaliteten komma att försämrats, bland annat på grund av sämre cirkulation av luft i tätbebyggda miljöer. Dessutom ökar antalet människor som exponeras för luftföroreningar när fler bosätter sig här, vilket ställer höga krav på bebyggelsens utformning och användning. Om vägtrafiken håller en lägre, men framför allt jämn hastighet leder det till mindre produktion av slitagepartiklar från vägar, däck och bromsar då accelerationer och inbromsningar minskar. Det som krävs för att målet ska nås är att utsläppen från vägtrafiken minskar – dels generellt i staden så att bakgrundshalterna sjunker i centrala staden, dels specifikt på de vägar som passerar förbi bostäderna och förskolorna. Förtätning minskar på sikt behovet av långa transporter, men förtätningen måste ske på ett sådant sätt att den lokala luftkvaliteten inte försämrats. MKN för luft klaras i hela planområdet, även på Lergöksgatan. Med undantag av ytor längs Lergöksgatan, Näsetvägen samt Radiovägen/Näsetvägen klaras miljö kvalitetsmålet i hela planområdet.

Nya gång- och cykelstråk genom planområdet och breddning av befintliga cykelstråk till pendelcykelstandard främjar cykling. Bostäder och verksamheter nära kollektivtrafik främjar ett hållbart resande. Förtätning med blandade verksamheter kan minska behovet

av resor och bedöms bidra till målpuppfyllelse avseende miljömålet Begränsad klimatpåverkan-Utsläpp av koldioxid.

### **Påverkan på vatten**

Föreslagen dagvattenhantering inom detaljplanen innebär att den årliga föroreningsbelastningen, mätt i kg/år, efter exploatering minskar. God rening uppnås genom föreslagen dagvattenhantering i biofilter och makadamdiken. I bedömningen av dagvattnets påverkan på miljö kvalitetsnormerna (MKN) konstateras att de årliga mängderna av dagvatten minskar, vilket medför att MKN inte bedöms påverkas negativt. Det är emellertid värt att notera att kommunens riktvärden för halter överskrids. Det är avgörande att förstå att det är mängderna av dagvatten som är centrala för att uppnå MKN för ytvatten, snarare än de specifika halter som kommunen angivit. Detta understryker vikten av att fokusera på de totala mängderna för att säkerställa att MKN efterlevs och att skyddet av ytvattenkvalitet kan upprätthållas. För att uppnå kommunens halter behöver ytterligare reningsanläggningar anläggas. Detta bedöms inte vara rimligt i förhållande till den effekt som uppnås.

Med föreslagna åtgärder för skyfall vid instängt område norr om Lergöksgatan kvarstår riskområden motsvarande befintlig situation. På grund av befintlig nedfart till befintligt parkeringshus samt på grund av befintlig höjd på Lergöksgatan samt marken inom planområdet norr om lågpunkten finns det inte förutsättningar för att bygga bort lågpunkten eller ändra flödesvägen för skyfallsvattnet. Detta innebär att vid skyfall kommer vatten rinna ner i parkeringsgaraget, både för befintlig situation och för planförslaget. Situationen förändras inte av planförslaget. Detta innebär att TTÖP inte uppnås för befintligt parkeringshus och att detaljplanen innebär ett avsteg från TTÖP för översvämningsrisker.

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningen innebär det vatten som samlas vid lågpunkten norr om Lergöksgatan att framkomligheten för räddningsfordon blir begränsad. Det finns dock alternativa räddningsvägar. Vidare finns det även alternativa tillgängliga utrymningsvägar för bostäderna inom kvarteret. Utrymning, tillgänglighet och nivå på färdigt golv i tillkommande kvarter bedöms därmed uppfylla kraven i TTÖP för översvämningsrisker.

Gällande det befintliga parkeringshuset, så visar dagvatten- och skyfallsutredning att cirka 460 m<sup>3</sup> vatten rinner in i parkeringshuset vid skyfall. Detta innebär uppskattningsvis att vatten till ett djup av cirka 10–20 centimeter blir stående i parkeringshuset. På grund av vattenansamlingen i lågpunkten kommer det inte gå att köra in till eller ut från det nedre planet via ramperna som leder till utfarterna åt öster eller väster om parkeringshuset. Däremot kommer det gå att köra in och ut från de övre planen via rampen söder om parkeringshuset. Vidare bedöms tekniska installationer i parkeringshuset vara möjliga att säkra så att de tål den översvämning som följer av skyfall. Därmed bedöms inte avsteget från TTÖP innebära risker för liv och hälsa eller allvarlig skada på egendom. Därmed bedöms det avsteg från TTÖP för översvämningsrisker som följer av planförslaget vara acceptabelt.

## Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

### Kommunens investeringsekonomi

Exploateringsnämnden får inkomster från exploateringsbidrag. Exploateringsbidrag avser bekosta utbyggnaden av allmän plats inom detaljplaneområdet samt förstärkningsåtgärder av en områdeslekplats utanför planområdet.

Exploateringsnämnden får utgifter för projektledningstid och förrätningskostnader.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av allmänna vatten- och avloppsledningar. Kretslopp och vattennämnden kan få utgifter för förrätningskostnader samt inlösen av kvartersmark.

### Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsförvaltningen drifts- och förvaltningsekonomi bedöms inte påverkas av detaljplanen.

Stadsmiljönämnden får kostnader för drift av nya anläggningar inom allmän plats i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll.

Utformning, planering, framtida ansvarsfördelning och förvaltning av PARK samt andra eventuella tillkommande ytor berörande omhändertagande av skyfall, dagvatten samt fördröjning- och rening av dagvatten på allmän plats inom detaljplaneområdet ska ske skriftligen och i samförstånd mellan berörda kommunala förvaltningar.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av vatten och avloppsledningar inom planområdet.

### Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören ska lämna exploateringsbidrag till Kommunen för finansiering av kostnader för utbyggnad av allmän plats inom planområdet och för förstärkningsåtgärder av områdeslekplatsen vid Spinettplatsen utanför planområdet.

Exploatören kan få inkomster till följd av inlösen av kvartersmark för teknisk anläggning, E.

Exploatören utför och bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmark. Detta innebär även att exploatören får utgifter för till exempel myndighetslov- och beslut, planläggning, markförvärv/inlösen, marksanering, exploateringsbidrag, utbyggnad av kvartersmark, anläggningsavgifter, bygglov, anslutningsavgifter för teknisk försörjning, utredningar inför byggnation, markberedning, rivning, ledningsomläggning, lantmåteriförrättning med mera.

Nödvändiga skyfallsåtgärder som orsakas av kommande exploatering bekostas av exploatören oavsett om de placeras på allmän platsmark eller på kvartersmark.

Skyfallsåtgärder som är nödvändiga i annat fall bekostas av Kommunen. Investering för skyfallsanläggning sker genom exploateringsbidrag eftersom anläggningen endast är till nytta för detaljplanen och syftar till att detaljplanen ska bli genomförbar med hänsyn till det tematiska tillägget för översvämningsrisker till översiktsplanen, (TTÖP, antagen av Kommunfullmäktige 2019-04-25).

### Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

Bostads AB Poseidon, i egenskap av fastighetsägare till fastigheterna Järnbrott 142:4 – 142:6, kan få både utgifter och inkomster till följd av genomförandet av detaljplanen i

## GRANSKNINGSHANDLING

form av intäkter för inlösen av mark/byggrätter, utgifter för lantmäteriförrättning likväl som drift och underhållskostnader för gemensamhetsanläggning, om sådan bildas, med mera.

ICA Fastigheter AB och Västra Frölunda församling kan få inkomster i samband med inlösen av mark för GATA.

## Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen bedöms stämma överens med gällande Översiktsplan för Göteborgs kommun (KF 2022), med undantag för TTÖP för översvämningsrisker, som inte uppfylls. Avsteget från TTÖP för översvämningsrisker bedöms inte innebära risker för liv och hälsa eller allvarlig skada på egendom. Därmed bedöms det avsteg från TTÖP för översvämningsrisker som följer av planförslaget vara acceptabelt.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Hanna C Kaplan

Planchef

Anders Dahlgren

Planarkitekt

För Exploateringsförvaltningen

Charlotta Cedergren

Sanna Gavel