Samrådshandling
Stadsbyggnadsförvaltningen

Göteborgs Stad

Uppdatering av planprogram för Frihamnen och del av Ringön

inom stadsdelarna Lundbyvassen och Tingstadsvassen i Göteborg

Samrådshandling 2026-08-10

Diarienummer: SBF-2023-01836



Medverkande i programarbetet

Projektgrupp:

Nina Storsveen, projektledare, Stadsbyggnadsförvaltningen
Jonas Uvdal, Stadsbyggnadsförvaltningen
Shraddha Kapri, Stadsbyggnadsförvaltningen
Magnus Ståhl, Stadsbyggnadsförvaltningen
Manne Wahlberg, Exploateringsförvaltningen
Ivo Lisius, Exploateringsförvaltningen
Johanna Lindberg, Exploateringsförvaltningen
Hanna Gustafsson, Exploateringsförvaltningen
Sofia Gyllenstig, Kretslopp och vatten
Adam Santesson, Kretslopp och vatten
Filippa Andersson, Stadsfastighetsförvaltningen

Övriga medverkande:

Moa Arthur Sahlqvist, Stadsbyggnadsförvaltningen
Diddi Carlson, Stadsbyggnadsförvaltningen
Sandra Dahlqvist, Stadsbyggnadsförvaltningen
Lennart Johansson, Stadsbyggnadsförvaltningen
Sandra Dahlgren, Stadsbyggnadsförvaltningen
Malin Klarqvist, Stadsbyggnadsförvaltningen
Sara Nilsson, Stadsbyggnadsförvaltningen
Andreas Almqrot, Stadsbyggnadsförvaltningen
Lina Svensson, Stadsbyggnadsförvaltningen
Pernilla Ottosson, Älvstranden Utveckling AB
Annette Vejen Tellevi, Älvstranden Utveckling AB
Jonna Kärnbratt, Älvstranden Utveckling AB
Peter Björk, Älvstranden Utveckling AB
Jonny Wigrup, Exploateringsförvaltningen
Lina Gudmundsson, Exploateringsförvaltningen
Pernilla Esping, Exploateringsförvaltningen
Victoria Svahn, Exploateringsförvaltningen
Hanna Blomén, Exploateringsförvaltningen
Magnus Söderholm, Exploateringsförvaltningen
Sebastian Fält, Exploateringsförvaltningen
Claes Premmert, Exploateringsförvaltningen
Bengt Gillholm, Exploateringsförvaltningen
Maja Sjöstedt, Exploateringsförvaltningen
Ann-Christine Schleret Lember, Exploateringsförvaltningen
Malin Finlöf, Stadsmiljöförvaltningen
Cecilia Helsing, Stadsmiljöförvaltningen
Emma Larsson, Idrott- och föreningsförvaltningen
Mikaela Björk, Socialförvaltningen Hisingen
Linnéa Adiels Lundberg, Kretslopp och vatten

Avstämningar har även skett med representanter från Göteborg Energi, Göteborgs parkeringsbolag och andra sakexperter på stadsbyggnadsförvaltningen, exploateringsförvaltningen, stadsmiljöförvaltningen och kulturförvaltningen.

Innehåll

Vad är ett planprogram? 5
Sammanfattning 6
Läsanvisning 8
Bakgrund 9
Syfte och mål 10
Programområdet 11

Del 1 – Stadsutveckling 13

Strategiska förutsättningar 14
Översiktsplan 14
Vision Älvstaden 18

Förutsättningar 19
Farligt gods 19
Markförhållanden 21
Naturvärden 24
Luftmiljö 25
Befintlig bebyggelse och verksamheter 26
Kulturmiljö 27

Strukturförslag 29
Övergripande idé 30
Nyckeltal och rekommendationer 32
Kopplingar och stråk 33
Trafik och mobilitet 39
Kommunal service 43
Offentlig friyta 46
Yttre Frihamnen och pirarna 48
Klimat och vatten 51
Teknisk infrastruktur och anläggningar 55

Genomförande 59
Ekonomisk bedömning 59
Etappindelning och utbyggnadsordning 66
Framtida markförhållanden 74

Konsekvenser 77
Undersökning om betydande miljöpåverkan 77
Riksintressen och Strandskydd 78
Buller och störningar 79
Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 80
Ekologisk hållbarhet och miljöeffekter 82
Social hållbarhet och barnperspektiv 85

Del 2 - Stadsbyggnadskvaliteter 88

Helheten 90
Områdesidentitet 90
Indelning av delområden 92

Delområden 95
Hållplatsnära lägen 95
Vattennära lägen 99
Inre Frihamnen och gränsen mot Ringön 106
Hjalmar Brantingsgatan 110
Kulturhistoriska klustret 115
”Frihamnsallén” 117
Kvillekanalen och sociodukten 120

Övergripande stadsbyggnadsprinciper 121
Täthet 121
Gatutyper 124
Byggnader för offentliga verksamheter 125
Fastighetsindelning 126
Förgårdsmark 127
Angöring 128
Kvartershörn 129
Generella utformningsprinciper 130

Utredningar och referenser 132

Vad är ett planprogram?

Programmet anger kommunens avsikter med området, och utreder övergripande förutsättningar, värden och strategier för hur ett område ska utvecklas. Programmet ska svara på frågan om vad som är lämplig markanvändning, beskriva eventuella konsekvenser, viktiga samband och behov av infrastruktur med mera.

Programmet är inget juridiskt bindande dokument, så som en detaljplan, utan det anger kommunens avsikter med platsen och utgör en grund för kommande detaljplanering.

Programmet utgår från Göteborgs stads olika nyckeltal och rekommendationer. Dessa har avvägts mot målet om en tät blandstad och en exploateringsekonomi i balans. Det innebär att vissa delar ibland fått stå tillbaka för att något annat har getts en högre prioritet

Programsamråd

Syftet med samrådet av programmet är framför allt att inhämta ytterligare information och synpunkter.

Samrådet pågår från 19 augusti till 29 september 2026.

Var hittar du information?

Förslaget finns på Göteborgs Stads webbsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Förslaget finns även tillgängligt på följande platser under samrådstiden:

Informationsmöte hålls på Stadsbiblioteket, Götaplatsen 3, tisdagen 22 september klockan 17.00-19.00

Vill du lämna synpunkter på förslaget?

Skicka dina synpunkter skriftligt senast den 29 september 2026 till följande adress:

Stadsbyggnadsnämnden

Box 2554

403 17 Göteborg

eller via

stadsbyggnad@stadsbyggnad.goteborg.se

Glöm inte att ange ditt namn, din adress, fastighetsbeteckning (om aktuellt) och ärendets diarienummer; SBF-2023-01836

Vill du ha ytterligare information?

Information om förslaget kan lämnas av:

» Nina Storsveen, projektledare Stadsbyggnadsförvaltningen, 031-368 15 68

» Jonas Uvdal, handläggare Stadsbyggnadsförvaltningen, 031-368 19 76

» Stadsbyggnadsförvaltningens kundservice, 031-368 19 60

Sammanfattning

Programmet syftar till att utvidga innerstaden över älven genom en helt ny stadsdel på det gamla frihamnsområdet och del av Ringön. Stadsutvecklingen fokuserar på de inre delarna av området och lämnar de mer kostnadsdrivande pirarna och utfyllnad av Lundbybassängen till ett senare skede.

Förslaget innehåller cirka 4500 bostäder, kontor, verksamheter och gemensamma parkeringsanläggningar. Två skolor och fyra förskolor ska täcka programområdets behov. Strukturförslaget innehåller även två idrottshallar, i anslutning till respektive skola, och en ishall. Utöver detta omfattar programmet en vidareutveckling av Jubileumsparken mot att bli en stadspark, en stadsdelpark samt torg och kajstråk.

Målet har varit en robust struktur som på lång sikt möjliggör ett antal genomgående kopplingar på en övergripande nivå. En ombyggnad av Hjalmar Brantingsgatan till en stadsboulevard är en förutsättning för den utvidgade innerstaden. Detta i sin tur medför behov av en förändrad trafikstruktur, med ökat fokus på gång-, cykel- och kollektivtrafik vilket också är i linje med stadens miljö- och klimatprogram. Frihamnen och del av Ringön planeras därför utifrån en väsentligt lägre bilandel till förmån för ökat hållbart resande (gång-, cykel- och kollektivtrafik). Andelen biltrafik ska uppgå till maximalt fem procent av resorna till, från och inom Frihamnen.

För ett effektivt markutnyttjande av bilparkering, planeras den utgöras av samlade anläggningar i kombination med annat mobilitetsutbud. All parkering (bortsett från parkeringsplatser för rörelsehindrade och platser för angöring och lämna/hämta vid skolor och förskolor) samlas i gemensamma parkeringsanläggningar. Övrig parkering på kvartersmark kommer inte tillåtas.

Den kommande stadsomvandlingen kommer ställa krav på en genomtänkt höjdsättning av hela området för att säkerställa att dagvatten, skyfall och stigande havsnivåer tas om hand på ett robust och kostnadseffektivt sätt. För att höga nivåer från havet inte ska fortplanta sig upp i Kvillebäcken och översvämma områden längre in, såsom delar av Lindholmen, Brämaregården och Backaplan, föreslås att en skyddsport med tillhörande pumpstation placeras i Kvillekanalen. Skyddsporten ingår i Stadens högvattenskyddsprogram.

Eftersom marken i Frihamnsområdet är sättningskänslig behöver, tillkommande laster för markhöjning samt eventuella trafiklaster kompenseras för. Föroreningsnivåerna bedöms generellt vara högre än Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM, inom merparten av planområdet. Stabiliteten mot Göta älv och hamnbassängerna behöver också ses över, liksom kajerna inom de inre delarna.

Bedömningen är att en omvandling av Frihamnen och del av Ringön från hamn och industriområde till blandstad ligger i linje med att planera för en långsiktigt hållbar och hälsofrämjande stad. Denna förtätning av staden bedöms bidra till att uppnå miljö- och klimatmål för staden som helhet, men de åtgärder som föreslås och även genomförts lokalt bedöms även bidra till en god miljö inom programområdet. Flera positiva miljöeffekter bedöms uppstå bland annat till följd av marksanering, omhändertagande av dagvatten och skyfall samt tillskapande av mer grönska.

De viktigaste stadsbyggnadsidéerna i förslaget är:

- Kvartersstad med blandning av bostäder, kontor samt handel och andra publika verksamheter i bottenvåningar
- Utmed större trafikerade stråk, som Hjalmar Brantingsgatan och utmed Hamnbanan, föreslås främst kontor och verksamheter
- Hög täthet, 6–10 våningar
- 10 kvadratmeter offentlig friyta per invånare, för att uppnå god livsmiljö
- Träd i alla gator
- Lågfartsgator, för att möjliggöra för vistelse, grönska och trygga miljöer för barns rörelse
- Gemensamma parkeringsanläggningar, för att möjliggöra för lågfartsgator, mindre luftutsläpp och lägre bullernivåer
- Sammanhängande kaj- och parkstråk, för att bland annat tillgängliggöra vattennära kvaliteter
- Offentliga byggnader med prioriterad god gestaltning, för att kunna utgöra lokala landmärken och bli områdets sociala målpunkter
- Småskalig fastighetsindelning, för variation i arkitektoniskt uttryck, programmering och levande stadsliv

Stadsutvecklingen i Frihamnen har pågått under många år med fokus på platsutveckling, vilket bland annat resulterat i en första etapp av Jubileumsparken, bastu och hamnbadet. Likaså är området väl kollektivtrafikförsörjt med två nya spårvagnslinjer, utöver befintliga linjer på Hjalmar Brantingsgatan, samt buss.

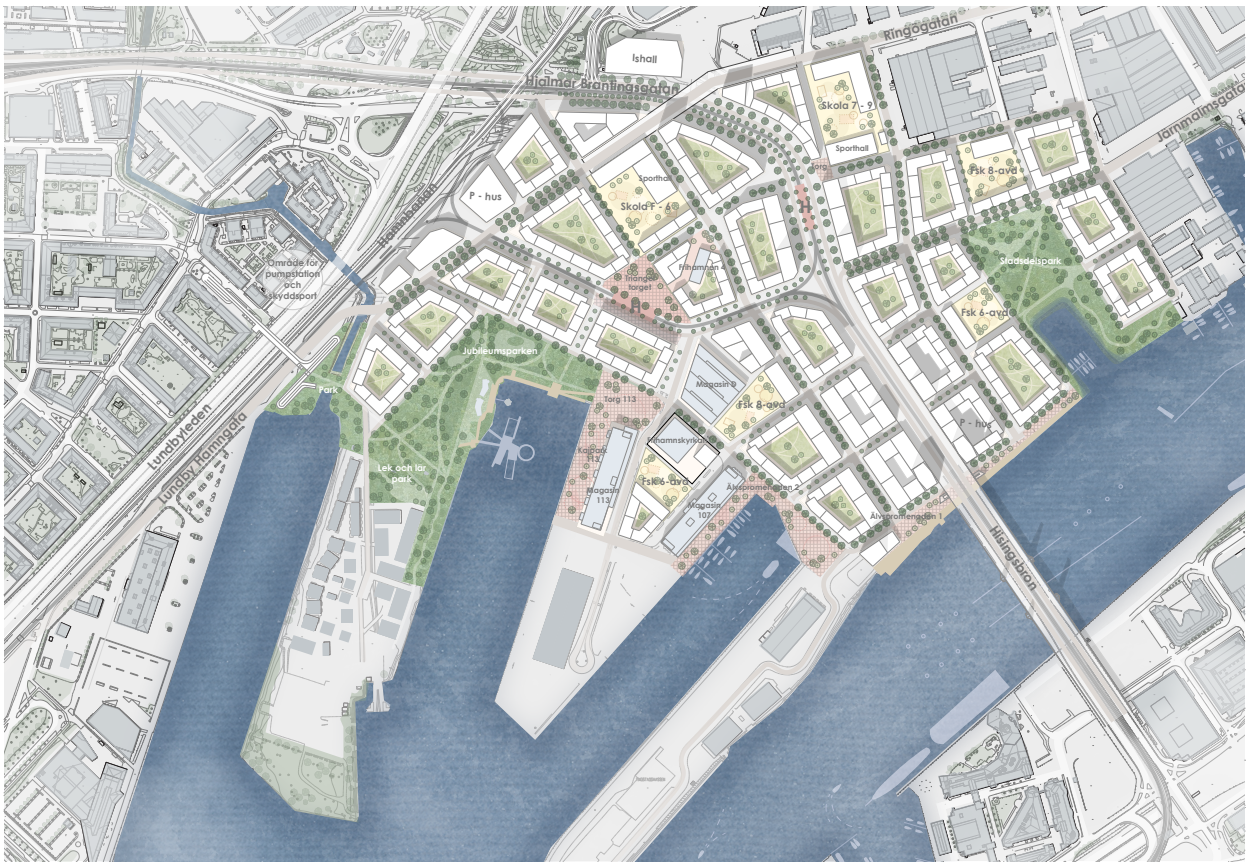
Strukturförslaget bedöms kunna generera en exploateringsekonomi i balans. En tidig bedömning visar att det finns möjligheter till ett positivt resultat. Visar det sig att medlen avsatta för risker och osäkerheter behöver användas fullt ut visar dock kalkylen på ett mindre underskott. Risker och osäkerheter är naturliga inslag i exploateringsekonomin i tidiga skeden och minskar över tid i takt med planeringen och senare vid genomförandet. I detta tidiga skede är det rimligt att ta höjd för dessa men ett sannolikt scenario är att samtliga risker och osäkerhet inte faller ut till hundra procent. Bedömningen är därför att det finns goda förutsättningar att utveckla marken i inre Frihamnen och del av Ringön till en hållbar stadsdel som kommer innebära stora nyttor för såväl göteborgarna som besökare och näringsliv.

Exploateringsförvaltningen och det kommunala bolaget Älvstranden Utveckling AB är de två största markägarna i Frihamnen och äger ungefär hälften av marken vardera inom inre Frihamnen och del av Ringön. Exploateringsekonomin och den ekonomiska bedömningen för planprogrammet omfattar inte bolagets ekonomi.

För att få en komplett ekonomisk bild av Göteborgs Stads exploateringsekonomi behöver även det ekonomiska resultatet för bolaget beaktas. Då fördelningen av markinnehav mellan exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB är ungefär lika bedöms ändå bolaget kunna få minst lika mycket intäkt från markförsäljning som exploateringsförvaltningen.

Genomförd kalkyl för programförslaget utgår från befintlig fördelning av markinnehav. Beräkningen av markvärden är konstant och baseras på historiska värden. Utvecklingen av Frihamnen bedöms pågå under lång tid, cirka 25–30 år, och intäkter kopplat till värdeutveckling av marken kan komma att förändras över tid.

På grund av områdets storlek och den långa utvecklingstiden behöver utvecklingen ske i etapper. Resultatet för olika etapper kommer att variera både positivt och negativt, för exploateringsekonomin, beroende på utbyggnadsordning och i vilken följd investeringar behöver utföras. Marken inom programområdet ägs av Staden som därmed har stora möjligheter att styra utvecklingen genom etappindelning och utbyggnadsordning, så att ekonomiska risker kan minimeras.



Läsanvisning

Denna handling är indelad i två delar. Den första delen beskriver förutsättningar, strukturförslag, genomförande och konsekvenser. Den andra delen beskriver de stadsbyggnadskvaliteter och utformningsprinciper som föreslås vara utgångspunkt i kommande detaljplaner med tillhörande gestaltningsprogram.

Under programarbetet har ett antal arbetsnamn använts för att underlätta kommunikation och förståelse. I samma syfte har dessa arbetsnamn också använts i denna handling. I kartan nedan är samtliga arbetsnamn redovisade.

För att förmedla en känsla för vad den föreslagna strukturen kan skapa för stadsmiljöer, har digitala modellbilder använts som grund för vidare bearbetning med hjälp av AI. Det är viktigt att understryka att den arkitektur och utformning som syns i dessa bilder inte ska uppfattas som ett ställningstagande kring utseende och materialval. Syftet är att beskriva proportioner och upplevelse av stadsrummen. Bilderna längst ned på sidan beskriver principen för hur illustrationerna tagits fram.





Illustrationsbilderna i programhandlingen, som visar hur den framtida staden kan komma att upplevas, har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen genom en stegvis process. Volymmodeller har legat till grund för vyer som vidareutvecklats med hjälp av AI. Genererade bilder har därefter bearbetats och kombinerats för att spegla planprogrammets målsättning att skapa stadsrum av hög kvalitet.

Bakgrund

Planeringen av Frihamnen har pågått sedan 2012, då dåvarande Byggnadsnämnden (BN) beslutade att ett programarbete skulle påbörjas. Programmet godkändes av BN 2014 och en detaljplan för den första etappen påbörjades 2015. När samrådsförslaget för första detaljplanen vidareutvecklats och stod inför granskning 2017, stod det klart att ekonomi och genomförandefrågor för hela Frihamnen inte var tillräckligt klarlagda. Detaljplanen pausades då man såg att ett helhetsgrepp kring dessa frågor var nödvändigt.

Under 2018 och 2019 arbetade därför stadsbyggnadskontoret och Älvstranden Utveckling AB tillsammans med stadens förvaltningar med ”Helhetsgrepp Frihamnen” – ett arbete med syfte att studera övergripande planeringsförutsättningar och klarlägga genomförandefrågor och ekonomi för helheten.

Inom Helhetsgreppet togs ett förslag till ny struktur fram som utgångspunkt för fortsatt planering. Strukturen samordnade nya förutsättningar för spårdragning, trafiklösning, stråk- och kopplingar, social infrastruktur, friytetillgång, exploateringsgrad, klimatanpassning och tillskapande av ny mark. Arbetet visade på en förnyad kunskap i genomförandefrågor men frågorna var generellt behandlade, på en översiktlig nivå. Ytterligare fördjupning och demokratisk förankring enligt plan- och bygglagen (PBL) krävdes för tillräckligt stöd för detaljplanering. I översiktsplanen behandlas frågorna på en ytterligare övergripande nivå.

I arbetet med Helhetsgreppet belystes särskilt relationen mellan önskade kvaliteter och kostnader. Att få stadsutvecklingen i Frihamnen och del av Ringön att bli genomförbar ekonomiskt med goda stadsbyggnadskvaliteter har krävt vidare bearbetning i programarbetet. Tidsaspekten – hur området behöver byggas ut stegvis över lång tid – har också identifierats som en viktig fråga i relation till ekonomi och genomförbarhet.

Arbetet med Helhetsgreppet mynnade i rapporten Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019 (Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad, 2019).

Den kunskapsinhämtning som genomfördes inom Helhetsgreppet ledde fram till att gällande planprogram från 2014 blev inaktuellt. 2019-12-17 tog därför dåvarande Byggnadsnämnden beslut om uppdatering av planprogrammet för att få underlag för ett fortsatt detaljplanearbete och säkra genomförbarhet i utvecklingen av området. En utgångspunkt för uppdateringen av planprogrammet skulle vara Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019.

Arbetet med planprogrammet pausades i februari 2021 i väntan på kommunfullmäktiges beslut om ekonomisk åtgärdsplan för Älvstaden. Kommunfullmäktige fattade sitt beslut 2022-03-24, vilket också omfattade den ekonomiska ramen för utvecklingen av de inre delarna av Frihamnen. Programarbetet fortsatte vara pausat på grund av andra tillkommande och högre prioriterade projekt, men i augusti 2023 återupptogs programarbetet i begränsad omfattning, med fokus på de programrelaterade frågor som behövde lösas ut kopplat till detaljplan för kontor och verksamheter vid Hisingsbron. Under hösten 2024 återupptogs arbetet med planprogrammet fullt ut.



Planeringen av Frihamnen med Helhetsgrepp Frihamnen 2018–2019, innehållande kunskapsresan, utvärdering och planeringsförutsättningar

Syfte och mål

Syftet med uppdatering av programmet är att redovisa inriktning för en stadsutveckling i Frihamnen i enlighet med kommunfullmäktiges beslut om:

» Vision Älvstaden (2012-10-11, § 12 1031/10)

» Ekonomisk inriktning för Älvstaden (2019-04-25, § 22 0878/18)

» Ekonomisk åtgärdsplan för Älvstaden inklusive inre Frihamnen (2022-03-24, §15 1453/20)

» Kommunfullmäktiges budget 2023 (2022-11-24, § 5 0068/22), som anger ”Stadsbyggnadsnämnden får i uppdrag att i samverkan med stadsmiljönämnden och exploateringsnämnden omvandla Dag Hammarskjöldsleden, Hjalmar Brantingsgatan och Almanacksvägen/Kortedalavägen till stadsmässiga stråk. Framkomligheten för kollektivtrafiken ska fortsatt prioriteras i dessa stråk.”

Det innebär bland annat att utreda systemfrågor för att säkra framdrift i efterkommande detaljplanearbeten, sätta ramar för de kvaliteter som krävs för en god stadsmiljö samt ta fram en utvecklad etapp- och utbyggnadsordning, där beroenden och inriktning för kommande etapper är klarlagda. Programmet ska föreslå en stadsutveckling där exploateringsekonomi och kvalitet är väl avvägda.

Den centrala staden ska växa över älven och Frihamnen kommer i framtiden att vara en del av Göteborgs innerstad. *Uppdatering av program för Frihamnen och del av Ringön* är ett viktigt steg mot denna utveckling och pekar ut inriktning och förutsättningar för området. De kvaliteter som ska uppnås är en grön, tät och stadsmässig del av innerstaden med bostäder, arbetsplatser och handel. Detta ska åstadkommas genom en sammanhängande bebyggelse där stråk och kopplingar knyter samman stadsdelen med angränsande områden och över älven.

För att möjliggöra för god grönstruktur i alla delar av Frihamnen ska en vattennära stadspark, en stadsdelspark samt blåa och gröna stråk tillskapas. Ytterligare mötesplatser i form av bland annat torg och kajstråk, samt god gestaltning av bebyggelse och allmän plats, skolor, förskolor och annan kommunal service är ytterligare kvaliteter som ska möjliggöras. Inom programarbetet har det även studerats hur en social blandning kan uppnås.

Inom stadens samverkan kring utvecklingen av Frihamnen, det så kallade Huvudprogram Frihamnen, har det tagits fram sex effektmål som alla projekt inom Frihamnen ska verka för att uppnå.

Frihamnens effektmål

» Frihamnen skapar närhet – innerstaden växer över älven

» Frihamnen bidrar till jämlika livsvillkor och tillit mellan människor

» I Frihamnen är det enkelt att leva och verka med ett minimalt klimatavtryck

» Det är ekonomiskt hållbart att bygga, drifta, bo och verka i Frihamnen

» Frihamnen tar staden närmare vattnet och är anpassad till framtidens klimat

» Frihamnen bidrar till god hälsa och välbefinnande

Programområdet

Frihamnsområdet ligger i Göteborgs centrum och är ungefär lika stort som Göteborgs stadskärna innanför Vallgraven. Programområdet omfattar även delar av Ringön öster om Hisingsbron. I söder avgränsas programområdet av Göta älv, i väster av kontorsbebyggelse och det före detta Cityvarvet på Lindholmen, i norr till största delen av Lundbyleden och Hamnbanan, förutom delar av Hjalmar Brantingsgatan som gränsar mot Backaplan, och i öster av verksamhetsområdet på Ringön. Området ligger knappt en kilometer norr om Drottningtorget och knappt 650 meter norr om framtida station för Västlänken.

Området består idag av tre hamnbassänger och tre pirar; Kvillepiren, Norra Frihamnspiren och Södra Frihamnspiren, även kallad Bananpiren, vilket ger området en unik vattenkontakt. Området är flackt och sparsamt bebyggt vilket ger vidsträckta vyer mot älven och innerstaden. Kvillebäcken/Kvillekanalen har sitt utlopp i Lundbyhamnen.

Programområdet utgörs av tidigare hamnområde och till viss del industriområde.

För del av programområdet gäller två stadsplaner med aktbeteckning: 1480K-II-2225 från år 1937, respektive 1480K-II-3306 från år 1972. Genomförandetiden har gått ut för båda planerna. Gällande stadsplaner anger i huvudsak trafikområde och hamnområde tillgängligt för trafikled i anslutning till angränsande trafikområde, inom de delar som ingår i programområdet. Hisingsbron omfattas av Detaljplan för bro över Göta älv, aktbeteckning 1480K-II-5219. Genomförandetiden för ändamål ovan bron har löpt ut. Genomförandetiden för vissa ändamål under bron löper till år 2031. En detaljplan för spårvägsförbindelsen till Lindholmen, aktnummer 1480-2-5591, vann laga kraft 2022. Genomförandetiden löper ut 2027. Övriga delar av programområdet är planlöst.



Programområdet avgränsat med rosa linje

Avgränsningar

Utvecklingen av Frihamnen och del av Ringön bedöms pågå under lång tid. Göteborgs stad anser därför att utvecklingen bör fokuseras till de inre delarna av Frihamnen, det vill säga områdena längs Hjalmar Brantingsgatan och den nya spårvägen fram till Kvillekanalen, i första hand.

Tidigare utredningsarbete i Frihamnen, bland annat i samband med framtagandet av Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019, har visat att en exploatering på pirarna; Södra Frihamnspiren/”Bananpiren”, Norra Frihamnspiren och Kvillepiren, är mycket kostsamt. De höga kostnaderna beror främst på dålig stabilitet och grundförhållanden, kajkonstruktioner i dåligt skick samt markföroreningar. Göteborgs stad anser att pirarna kan komma att exploateras i framtiden, men först efter att utvecklingen inom de inre delarna är långt kommen. Hur en utveckling av pirarna ska komma att se ut får studeras när det blir aktuellt utifrån då rådande förutsättningar och behov.

I och med att en utbyggnad av Frihamnen kommer ske över en mycket lång tidsperiod har utredningsarbetet inom detta planprogram fokuserat på område 1 på kartan nedan. Även den ekonomiska bedömningen och genomförbarheten av programförslaget har fokuserats till detta område.

1. Inre Frihamnen och del av Ringön

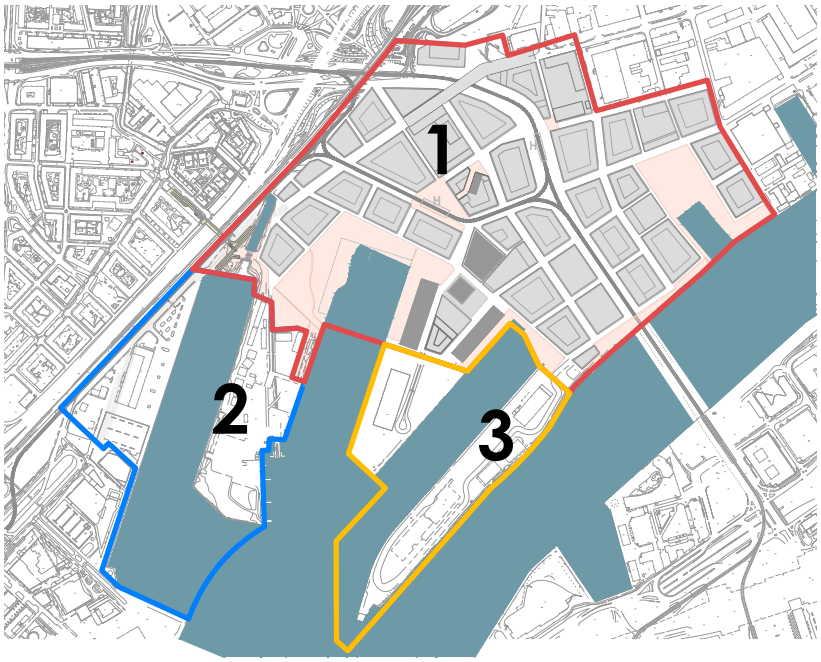
Området är i fokus för denna programhandling, då bedömningen är att denna del av Frihamnen och del av Ringön bör utvecklas före pirarna. Detta främst för att möjliggöra en ekonomisk genomförbar utveckling av Frihamnen och del av Ringön. En annan fördel är att det skapas en tydlig länk mellan centrala innerstaden, som ska växa över älven, och Backaplan, Brämaregården och Kville. Del av Ringön ingår i område 1 och de delar som studerats ingående, då det finns flera beroenden mellan inre Frihamnen och del av Ringön för att lösa bland annat dagvatten- och skyfallsfrågor samt för att få till goda kopplingar mellan Frihamnen och övriga Ringön.

2. Lundbyhamnen och Kvillepiren

Översiktsplanen visar på en möjlighet att fylla ut Lundbyhamnen, för att bland annat tillskapa ytterligare byggbar mark och underlätta för goda kopplingar mellan Frihamnen och Lindholmen, se ytterligare beskrivning under avsnittet Översiktsplan. Planprogrammet redovisar ingen struktur för utvecklingen inom område 2, utan detta får studeras när det blir aktuellt utifrån då rådande förutsättningar och behov. Strukturförslaget inom område 1 bedöms inte påverka en framtida utfyllnad av Lundbyhamnen eller exploatering inom område 2 negativt.

3. Bananpiren och Norra Frihamnspiren

Pirarnas har dåliga grundläggningsförhållanden, vilket innebär höga exploateringskostnader. Dessa delar föreslås därför exploateras i ett senare skede. Strukturförslaget inom område 1 har tagit hänsyn till möjligheterna att i framtiden koppla till en kommande gatustruktur på pirarna.



Karta som visar områdesindelningar avseende detaljeringsgrad för utredningar, strukturförslag och ekonomisk bedömning



Del 1 – Stadsutveckling

Strategiska förutsättningar

Översiktsplan

Programområdet för Frihamnen och del av Ringön ingår i Göteborgs stads översiktsplans (kommunfullmäktige 2022-05-19) avgränsning för innerstaden. Översiktsplanen beskriver innerstaden i en nära, sammanhållen och robust stad.

Nära stad innebär i centrala Göteborg att förutsättningar skapas för en utvidgad innerstad där stadskvaliteter sprids i ett större område. Området ska stärkas med fler tillgängliga, offentliga rum, fler målpunkter och bättre service som fler människor får nära till. I dessa områden kan exploateringsgraden vara högre om rätt förutsättningar finns.

Sammanhållen stad syftar på att staden ska vara både fysiskt och socialt sammanhållen. För att skapa förutsättningar för en växande stadskärna behöver effekterna av barriärerna minska. Etablering av handel och verksamheter är beroende av hög tillgänglighet med kollektivtrafik samt ett finmaskigt gatunät där gående och cyklister får en framträdande roll.

Robust stad innebär i centrala Göteborg bland annat ett starkt och mångsidigt näringsliv. Enligt översiktsplanen behöver därför fler lägen som är attraktiva för handel och kontor tillskapas. Robust stad betyder också att ytor för klimatanpassning och ekosystemtjänster ska utvecklas i syfte att rusta staden för ett förändrat klimat. Utöver detta bör blågröna stråk längs vattendragen blir en del i gång- och cykelnätet, vilket både fotgängare och cyklister kommer att vinna på. Behovet av offentliga rum och gröna ytor ska tillgodoses och prioriteras, även i lägen där det är attraktivt att exploatera. En annan viktig fråga är att det i centrala Göteborg ska vara en hälsosam luft- och ljudmiljö.

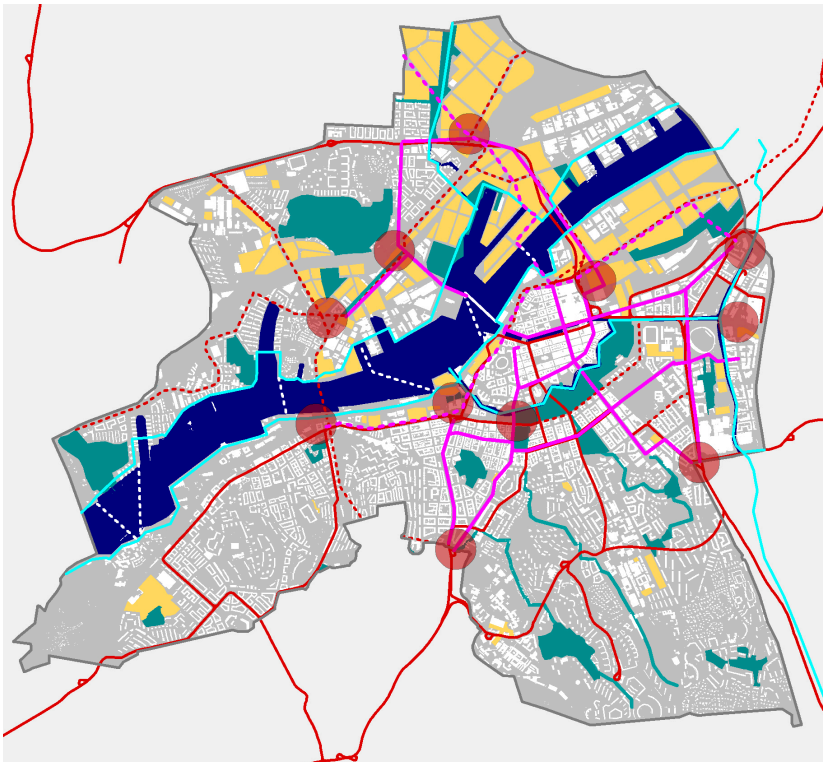


Illustration som sammanfattar planens rekommendationer. Lila = viktiga stadslivsstråk som behöver stärkas och utvecklas, Gult = föreslagen framtida bebyggelse/förtätning, Grönt = större parker och viktiga gröna stråk som behöver stärkas och utvecklas (befintliga och planerade bostadsnära parker syns ej i denna karta) Turkos = blågröna stråk och älvstråk som behöver stärkas och utvecklas, Rött = Noder för stadsutvecklingen Rött = spårvagn (streckat = framtida sträckning).

© Stadsbyggnadsförvaltningen

Utvecklingsstrategier

Översiktsplanen anger sex utvecklingsstrategier för innerstaden.

1. Låt stadskärnan växa över älven
2. Uppgradera kollektivtrafiken för att skapa närhet
3. Omhänderta potentialen i och kring noder och stråk
4. Utveckla och bind samman den blågröna strukturen
5. Utveckla omvandlingsområden till tät blandstad
6. Stärk, värna och komplettera!

Av dessa sex strategier bedöms nummer 1, 2, 3, 4 och 5 vara mest relevanta för Frihamnen och del av Ringön.

1. Låt stadskärnan växa över älven

När innerstaden utvecklas behöver också själva stadskärnan bli större. Då kan fler få möjlighet att ta del av det utbud och de resurser som finns där. Stadskärnan blir nära för fler och området som motsvarar den nuvarande stadskärnan kan avlastas. När stadskärnan initialt växer just norrut och över älven ökar också möjligheterna att inkludera älven som en del av stadskärnan och inte bara en barriär.

Trafiken i stadskärnan måste på olika sätt anpassas för gående. Nya förbättrade gång- och cykelkopplingar mellan den befintliga stadskärnan och Älvstadens omvandlingsområden samt överbryggande av barriärer skapar förutsättningar för stadskärnan att växa bland annat över älven och mot exempelvis Backaplan. Här blir Frihamnen en länk mellan den nuvarande centrala stadskärnan och övriga omvandlingsområden på Hisingen.

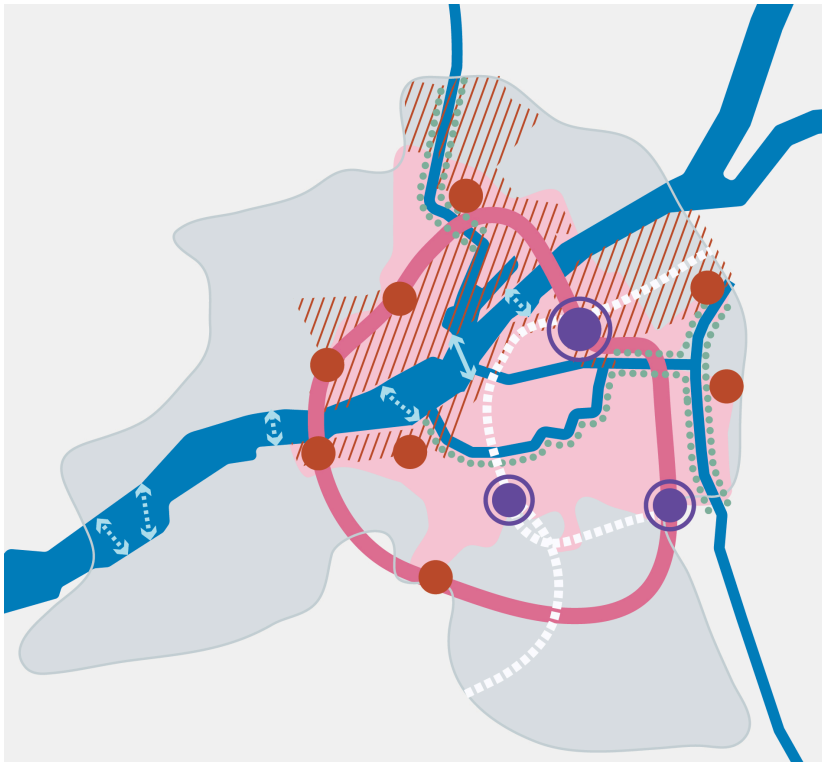
2. Uppgradera kollektivtrafiken för att skapa närhet och potential

En uppgraderad kollektivtrafik i innerstaden som fungerar i samspel med gång- och cykeltrafik, är en förutsättning för en nära, sammanhängande och robust stad. Då kan också bilen få en annan, mindre självklar ställning, och i stället bli ett komplement till andra färdmedel.

3. Omhänderta potentialen i och kring noder och stråk

Både centralenområdet och Backaplan pekas ut som noder för stadsutveckling i översiktsplanen. Mellan dessa noder löper Hjalmar Brantingsgatan genom Frihamnen.

I anslutning till dessa regionala noder uppstår ett särskilt tryck på utveckling av service, arbetsplatser, kultur med mera samt i viss grad bostäder. För att nå full potential är det viktigt att de kopplas upp mot det befintliga gatunätet och knyts mot omgivande stad. Kring noderna är det också viktigt



Översiktsplanens strategikarta som visar innerstaden (ljusgrå) den framtida stadskärnan (rosa) omvandlingsområden (röd randig) noder för stadsutveckling (röda och lila varav lila utgör Västlänkens stationer) Västlänken (vit streckad linje) innerstadsringen (mörkrosa) för spårväg samt föreslagna nya älvförbindelser (broar respektive färjor i ljusblå) och blågröna stråk (grön prickad linje). Bild ur översiktsplanen.

© WSP/Stadsbyggnadsförvaltningen

att skapa en attraktiv innerstadsmiljö med väl gestaltade offentliga rum, parker och naturområden och att störningar och barriäreffekter vid befintliga trafikleder kan tas omhand.

En av rekommendationerna i översiktsplanen, för Frihamnen, är att omvandla Hjalmar Brantingsgatan från en infrastrukturbarriär till ett stadsstråk. Utveckla kollektivtrafikpunkten vid Hjalmar Brantingsgatan som en del av tät blandstad och motor för stadslivsutveckling.

4. Utveckla och bind samman den blågröna strukturen

Innerstaden är det område i Göteborg där det råder störst brist på ekosystemtjänster. För att råda bot på det behöver den blågröna strukturen utvecklas. En sammanhängande struktur, där de blågröna stråken utgör länkar mellan parker, natur och andra stråk och mötesplatser i centrala Göteborg, ska bidra till ökad livskvalitet och ökad attraktivitet i staden såväl som ökad robusthet. Längs älven finns dessutom potential för en struktur där det planerade högvattenskyddet kan utformas för att skapa nya gång- och cykelstråk.

5. Utveckla omvandlingsområden till tät blandstad.

Några områden i centrala Göteborg har idag ett lågt och ensartat markutnyttjande och samtidigt en stor potential att över tid omvandlas till tät och blandad innerstadsbebyggelse. Sådana omvandlingsområden finns framför allt inom Älvstaden.

Sammanfattning av översiktsplanens rekommendationer för omvandlingsområden – stadsdelarna runt älvrummet:

» Stöd stadskärnans möjlighet att ta steget över älven

» Omvandla utpekade områden inom Älvstaden till blandstad med hög bebyggelsetäthet i enlighet med mål och strategier i Vision Älvstaden

» Säkerställ att Älvrummets karaktär och potential blir en självklar utgångspunkt vid omvandling och komplettering i stadsmiljön.

» Ta tillvara på utblickar mot älven från såväl hus som gator, torg och andra stadsrum. Stråken längs älven och ner till älven ska utvecklas och göras tillgängliga. De offentliga rummen längs vattnet utvecklas till inbjudande vistelseytor.

» Utveckla de stora stadsrummen, kaj- och hamnområden samt naturområden och parker som pusselbitar i en sammanhängande stad.

» Tillgodose behov av parkytor och ytor för lek, idrott och rekreation samt annan samhällsservice när områden omvandlas.

» Planera för en utveckling av stadsmiljön som motiveras utifrån de stora dragen i stadsbilden, platsspecifika karaktärsdrag och nyckelelement, befintliga kulturvärden samt lägespotential.

» Tillskott av höga byggnader ska studeras ingående med avseende på siktvinklar, skalrelationer och gestaltning. Nya landmärkens relation till befintliga landmärken kring älvrummet ska särskilt uppmärksammas.

» Lyft och förstärk befintliga kulturvärden och sammanhang som resurser för stadslivet, stadens invånare och besökare. Utnyttja där så är möjligt platsbyggnad, som möjlighet att tidigt introducera kreativa zoner och platser i förändring.

» Utveckla färjetrafiken över älven till en naturlig del av hur man rör sig i centrala staden och samtidigt bidra till ett levande älvrum.

» Arbeta integrerat med byggandet av högvattenskydd och de offentliga rummen vid älven på ett sätt som gör kajerna mer tillgängliga för allmänheten.

» Pröva genomförandemässigt större utfyllnader i mindre delar av älven i relation till hela älvrummet, med avseende vattenflöden, MKN vatten, stabilitet, bottensediment, kulturmiljö, stadsbild och sjöfart.

» Eftersträva bevarande av befintliga byggnader och anläggningar, i syfte att bevara platsens identitet och erbjuda en större variation av verksamheter i området.

Frihamnens unika läge i staden gör att potentialen för stadsutveckling är mycket stor under förutsättning att gatunätet på olika sätt kan utvecklas från en trafikseparerad industristruktur till en integrerad del av stadskärnans gator och stråk.

Pirarnas yttre delar har dåliga grundläggningsförhållanden. Dessa delar föreslås därför exploateras i ett senare skede. Genom att avvakta med de yttre delarna av Frihamnen kan man förhoppningsvis skapa en värdeökning på den mark där man avvaktar planering, för att på så sätt få bättre kostnadstäckning för bland annat de grundläggnings- och stabiliseringsåtgärder som krävs. Genom att planera i etapper är det också möjligt

att få en bättre bild av vilka behov som kommer att finnas i området.

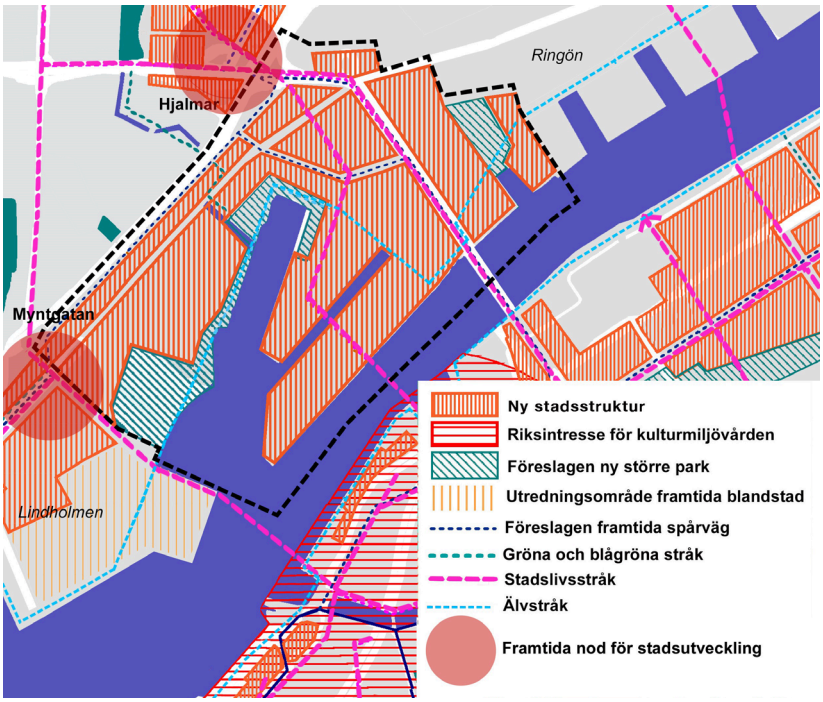
Översiktsplanens specifika rekommendationer för utvecklingen av Frihamnen:

» Utveckla Jubileumsparken till en komplett stadspark, med aktivitets- och rekreationsytor för hela staden och en större badanläggning.

» Planera för att det blågröna stråket vid Kvillebäckens nya utlopp ska bli en del av Jubileumsparken. En skyddsport krävs för att hantera högvatten.

» Utveckla i ett tidigt skede ett nytt stadslivsstråk mellan Lilla Bommens hamn och Hjalmar Brantingsplatsen via Frihamnen, genom en ny färjeförbindelse och ett omhändertaget gångstråk över området. Det kan hållas öppet för allmänheten under Frihamnens utbyggnadsskede och levandegöras som en del av platsbyggnadskonceptet.

» Planera och utforma bebyggelse och andra åtgärder närmast befintlig Hamnbana som skydd mot farligt gods. I planeringen är det viktigt att inte omöjliggöra framtida strukturella kopplingar



Frihamnen omvandlas, enligt översiktsplanen, till tät blandstad och låter stadskärnan ta steget över älven. Bilden är en illustration med förslag till struktur, är tagen från översiktsplanen.

© Stadsbyggnadsförvaltningen

Vision Älvstaden

Arbetet med Vision Älvstaden påbörjades 2010 och det färdiga visionsdokumentet beslutades av kommunfullmäktige 11 oktober 2012. Visionen har arbetats in i översiktsplanen.

”Älvstaden är öppen för världen – in mot Göteborg och Västsverige – ut mot världen”, enligt visionen.

Visionen består av tre strategier:

» *Hela staden* – Vi ska bygga samman staden över älven, den ska helas fysiskt och socialt.

» *Möta vattnet* – Vattnet ska vara närvarande i stadsrummet, det ska vara en tillgång för alla.

» *Stärka kärnan* – För att möta de utmaningar som vi står inför måste kunskaperna och idéerna hos alla – stora som små – tas tillvara och utvecklas.

Visionen anger vidare att Frihamnen ska hela staden fysiskt och socialt. Genom stadsmässiga stråk och kopplingar ska en tät blandad innerstad växa fram med ett varierat utbud, mötesplatser och bostäder för alla.

Hela staden

Genom att skapa tydliga och trygga stråk mellan omkringliggande stadsdelar genom Frihamnen och även inom Frihamnen bidrar utvecklingen av området till att fylla de luckor som nu finns inne i den centrala staden. Den övergripande strukturen bedöms även ge goda möjligheter till mötesplatser för människor som ska leva i och de som kommer resande till området. Jubileumsparkens roll som stadspark bedöms bidra till den sociala integrationen för hela Göteborg.

Möta vattnet

Strukturen som föreslås helar staden fysiskt. För att ta tillvara på de kvaliteter som det vattennära läget i Frihamnen innebär, föreslås stora delar av de friytor som finns, i form av parker och gångstråk, ligga intill vatten för att göra vattnet tillgängligt för alla. Strukturen möjliggör även vattenutsikt och närhet till vatten för en stor del av de bostäder och verksamheter som planeras inom området. I den fortsatta planeringen av området tas även höga vattennivåer omhand.

Stärka kärnan

Genom att planera och bygga ut Frihamnen i anslutning till Hisingsbron och den nya spårvägssträckningen får området en tydlig och stadsmässig koppling till bland annat centralenområdet på andra sidan älven. Den nu föreslagna utvecklingen av Frihamnen, både strukturellt och etappvis, bedöms kunna skapa goda kopplingar mellan centralenområdet, Backaplan, Lindholmen och Ringön, vilket innebär en utvidgad och förstärkt innerstad.



Förutsättningar

Farligt gods

En förutsättning för strukturförslaget har varit att möjliggöra för utbyggnad av Hamnbanan till dubbelspår längs programområdet. Därför har bebyggelse mot Hamnbanan placerats med hänsyn till detta. Samma utgångspunkt har använts i program för Lindholmen. Strukturen har också anpassats för ett framtida scenario där Hamnbanan får en annan sträckning och Lundbyleden omvandlas till en stadsboulevard. I det scenariot kopplar Frihamnens struktur till Brämaregårdens gatunät.

Hamnbanan är en nio kilometer lång järnvägssträcka på Hisingen och förbinder Göteborgs hamn med Kville bangård och i förlängningen Bohusbanan. På denna sträcka förekommer transport av farligt gods, ett faktum som måste vägas in i bedömningen av markens lämplighet. Järnvägen är elektrifierad sedan år 2004 och var från början enkelspårig men flera delsträckor har byggts ut till dubbelspår. Den återstående delsträckan av Hamnbanan mellan Kville bangård och Eriksberg är för närvarande enkelspårig. Riskbedömningen utgår dock utifrån premissen att sträckan i framtiden har byggts ut till dubbelspår, vilket skulle innebära utökad kapacitet och höjd hastighet.

I riskanalyser kan risknivån presenteras som individrisk och/eller samhällsrisk. Individrisken är lättare att definiera och värdera än samhällsrisken. Individrisken är oberoende av antalet personer som befinner sig på ett område medan samhällsrisken påverkas av mängden personer som befinner sig på ett utsatt område.

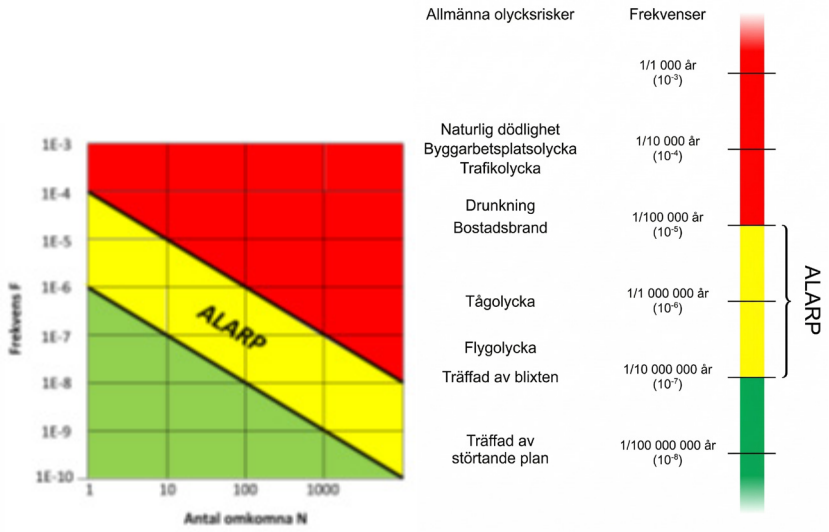
I Sverige finns det idag inga nationellt beslutade gränsvärden för hur hög samhällsrisk som kan accepteras. Varje situation måste diskuteras och värderas utifrån sina förutsättningar såsom risknivå kontra samhällsnytta och möjligheten att minska risknivån genom skyddsåtgärder. I Värdering av risk (SRV, 1997) har Det Norske Veritas (DNV) gett förslag till individ- och samhällsriskkriterier.

I DNV:s kriterier finns två gränsvärden:

» En gräns för tolerabel risk. Risknivåer över denna nivå tolereras inte (presenteras som rött område i figur 1).

» En gräns för område där risker kan anses som små. Vid risknivåer under denna nivå behöver ytterligare säkerhetshöjande åtgärder inte värderas (presenteras som grönt område i figur 1).

För risknivåer som ligger däremellan ska rimliga säkerhetshöjande åtgärder värderas ur kostnads-nyttasynpunkt. Detta område kallas ALARP-området och representeras av gult område i figuren nedan (ALARP- As low as reasonably praticable).



Till vänster ALARP-diagram. I figuren till höger illustreras storleksordning på allmänna olycksrisker i förhållande till ALARP-området. (Ur Riskbedömning Planprogram Lindholmen-Frihamnen, Göteborg)

Längs Hamnbanan finns två pågående planprogram, för Lindholmen samt Frihamnen och del av Ringön, därför har en gemensam riskutredning upphandlats i syfte att ge en helhetsbild av vad staden kan planera för i dessa områden. Totalt har tre olika alternativ bedömts, tre våningar i zon A, sex våningar i zon A och slutligen ett alternativ med visst bostadsinnehåll i zon A.

Zonindelning av utredningsområdet med hänsyn till personantal (Ur ”Riskbedömning Planprogram Lindholmen-Frihamnen, Göteborg ”, WSP 2024) Planstrukturen har uppdaterats i ett senare skede.

Riskbedömningen visar att individ- och samhällsrisken ligger inom det så kallade ALARP-området för både alternativ med tre våningar respektive sex våningar i zon A. Alternativet med viss andel bostäder i zon A, ger ingen signifikant ökning av samhällsrisknivån och samma riskreducerande åtgärder rekommenderas.

Följande riskreducerande åtgärder, som bör beaktas vid framtagandet av framtida detaljplaner, bedöms skäliga i för hållande till erhållen riskreduktion:

» Bullerplank eller liknande konstruktion uppförs i direkt anslutning till spårområdet och utförs i obrännbart material samt med tät nederkant för att förhindra utläckt brandfarlig vätska från att rinna mot programområdena.

» I byggnader med centraliserat tilluftssystem placeras tilluftsintagen så att de är vända bort från Hamnbanan. Tilluften förses även med nödavstängningsfunktion.

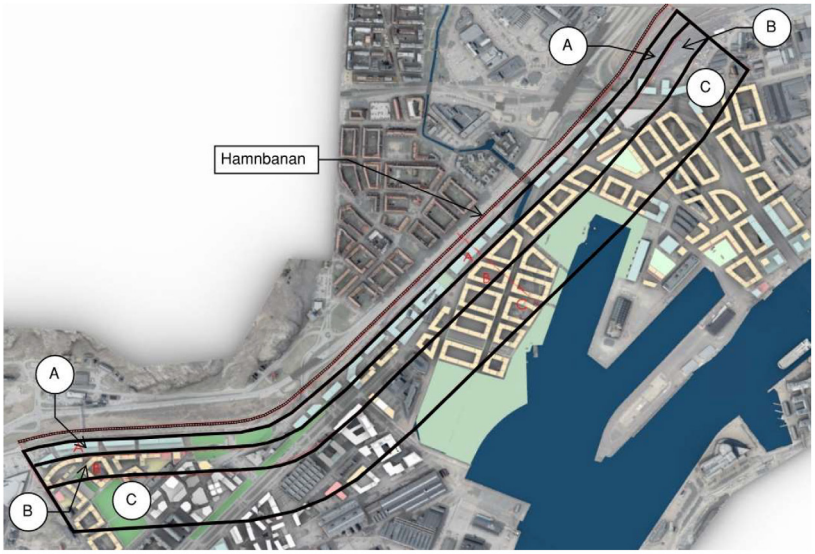
» I bostadshus utan centraliserad tilluft möjliggörs avstängning från respektive lägenhet istället.

» Fasader och tak (inkl. dörrar) till byggnader inom zon A, som vetter mot och ligger inom 40 meter från Hamnbanan, ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 samt ha obrännbara ytskikt. Glas ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30.

» Byggnader inom 40 meter ska utformas så att utrymning bort från järnvägen medges.

» Om Hamnbanan skulle förses med skyddsräl bedöms detta medföra ett ökat skydd mot urspårning och i förlängningen farligt gods-olyckor. Åtgärden går dock inte att styra i detaljplan men kan hanteras i vidare dialoger mellan staden och Trafikverket.

» Individrisken är acceptabel bortom 40 meter från Hamnbanan och markanvändning i form av skolgårdar, parker och annan utomhusmiljö för stadigvarande vistelse kan därför förläggas där. Det anses dock vara skäligt att framtida detaljplaner utformas så att dessa markytor avskärmas från Hamnbanan av framförvarande byggnader, för att inte exponeras direkt för olyckspåverkan.



Zonindelning av utredningsområdet med hänsyn till personantal (Ur ”Riskbedömning Planprogram Lindholmen-Frihamnen, Göteborg ”, WSP 2024). Planstrukturen har uppdaterats i ett senare skede.

Markförhållanden

Topografiska förhållanden

Större delen av markytan inom Frihamnen och de delar av Ringön som planprogrammet omfattar, är asfalterad eller grusad. Utmed strandzonen växer bitvis buskar, träd, sly och gräs.

Markytan är relativt plan med nivåer i huvudsak varierande mellan +2,0 och +3,0. Delar av området har dock marknivåer lägre än +2.

Gällande bottennivån för älvbotten är informationen bristfällig och det råder vissa oklarheter kring eventuella uppfyllnader och muddring. Frågan behöver belysas inom kommande planarbeten.

Jordlagerföljd

Jordlagerföljden inom Frihamnen och delar av Ringön utgörs i huvudsak av fyllningsmaterial ovan lera som vilar på friktionsjord på berg.

Fyllningsmaterialet utgörs överst av omkring 1–2 meter krossmaterial generellt bestående av sten/grus/sand och tegel. Även större mäktigheter förekommer, särskilt inom före detta hamnkanaler där materialet dessutom är mer heterogent. Under de grövre fyllningsmassorna återfinns ett omkring 2–5 meter mäktigt lager av muddermassor bestående av lera vilken fyllts ut i omgångar på 1800-talet.

Leran under fyllnadsmassorna utgörs av en homogen ”klassisk göteborgslera” vars mäktighet uppgår till omkring 50–100 meter eller mer. Leran klassas som mellansensitiv och ingen kvicklera har påträffats inom området. Leran är generellt normal- till svagt överkonsoliderad vilket kan indikera pågående sättningar.

Den odränerade korrigerade skjuvhållfastheten är generellt cirka 15 kPa (kiloPascal) vid nivå cirka ±0 med låg tillväxt mot djupet ner till nivå cirka -10, där lerans hållfasthet är cirka 18 kPa. Därunder är hållfasthetsökningen större mot djupet och på nivå -30 är den odränerade korrigerade skjuvhållfastheten cirka 50 kPa.

Belastningsförsök (CRS) utförda för leran på land visar att leran generellt är att betrakta som normalkonsoliderad till svagt överkonsoliderad. Det innebär att leran inom området är sättningskänslig. Inom delar av området kan pågående sättningar konstateras baserat på satellitdata från InSAR Sverige och uppmätta förkonsolideringstryck.

Enligt utförda belastningsförsök (CRS) är leran under vattnet, i hamnbassängerna, överkonsoliderad (OCR, cirka 2–3), vilket innebär att viss last kan påföras utan att sättningar utbildas.

Friktionsjorden ovan berg har en mäktighet varierande mellan cirka 0–30 meter och bedöms bestå av sand och grus.

Geohydrologiska förhållanden

Grundvattenytan i de övre jordlagren har generellt för området uppmätts till omkring 1–3 meter under markytan. Nivåerna närmast kajkanterna fluktuerar kring medelvattenståndet i Göta älv. Portrycksfördelningen ner till cirka 15–20 meters djup är i huvudsakligen hydrostatisk utgående från medelvattennivån i älven. Inga specifika skikt i leran bedöms vara vattenförande med förhöjda portryck.

Markradon

Marken inom området klassas generellt som normalriskområde för markradon på grund av det översta jordlagret som består av fyllnadsmaterial. Den underlagrande leran klassas däremot som lågriskområde.

Erosion

Enligt befintliga stabilitetsutredningar från programområdet bedöms ingen synlig erosion pågå inom området. Inom de delar som inte består av olika kajkonstruktioner återfinns mestadels erosionsskydd i form av sprängsten eller träspont. Någon större erosionsrisk inom hamnbassängerna bedöms inte föreligga till följd av låga vattenflöden. Däremot kan erosion förekomma inom den södra delen av området som angränsar till Göta älvs farled.

Befintliga konstruktioner

Runt stora delar av Frihamnen finns kajkonstruktioner av varierande typ och ålder. Under 2000-talet har ett flertal dykinspektioner och undersökningar utförts inom Norra Frihamnspiren och Södra Frihamnspiren (Bananpiren) i syfte att bedöma kajernas skick och bärighet.

Resultaten från senast utförda dykinspektion 2022 visar att kajerna generellt är i mycket dåligt skick. Inom samtliga inspekterade områden bedöms träpålarna vara påverkade av skeppsmaskangrepp

i varierande grad. Skadeutvecklingen bedöms vara snabb baserat på jämförelser med tidigare års inspektioner. I allmänhet bedöms Norra Frihamspiren vara i sämre skick än Bananpiren. Delar av kajerna är avstängda utifrån bärighetsbedömningen från 2022.

Runt hamnbassängen inom Ringön finns kajer av varierande utformning. Enligt fördjupad stabilitetsutredning från 2014 bedöms delar av kajernas skick variera från gott till dåligt.

Stabilitetsförhållanden

Genom åren har flertalet detaljerade stabilitetsutredningar utförts inom området, vilka tillsammans omfattar i stort sett hela sträckan längs med Göta älv inom programområdet samt även anslutande områden. För den inre sträckan av hamnbassängen mellan Bananpiren och Norra Frihamnspiren har dock inga stabilitetsberäkningar påträffats. Ringöområdet omfattas dessutom av en fördjupad stabilitetsutredning från 2014.

Sammantaget visar resultaten från utförda stabilitetsutredningar på ej tillfredställande stabilitet för befintliga förhållanden utmed Göta älv, med undantag från områden inom Bananpiren och Ringöområdet. Det ska dock påpekas att utifrån dykinspektion utförd 2022 inom Bananpiren och Norra Frihamnspiren bedöms slänterna under kajerna avvika en hel del från de angivna släntlutningarna på ritning. De verkliga slänterna bedöms generellt ligga på större djup.

Inom Ringöområdet visar fördjupad stabilitetsutredning från 2014 på tillfredställande stabilitet för befintliga förhållanden, dock under förutsättning att en belastningsfri zon bibehålls inom en cirka 15 meter bred remsa längs östra hamnbassängen samt en cirka 10 meter bred remsa längs norra stranden mot hamnbassängen. För anslutande område i öster bedöms stabiliteten som ej tillfredställande för befintliga förhållanden enligt detaljerad stabilitetsutredning från 2011 (H68).

I anslutning till Hisingsbron uppnås ej erforderlig säkerhetsfaktor mot stabilitetsbrott för nuvarande förhållanden, antaget säkerhetsklass 2, enligt detaljerad stabilitetsutredning från 2022. På grund av risk för upplyftning bedöms inte en lösning enbart bestående av schakt och återfyllnad med lättfyllning som en möjlig stabilitetshöjande åtgärd. Utredningen föreslår en kombination av tryckbank och lättfyllning.

Markmiljö

Området för Norra älvstranden har fyllts ut successivt sedan början av 1800-talet. Den tidigare strandlinjen skiljer sig i vissa fall stort från den nuvarande. Detta är särskilt påtagligt inom området för Frihamnen och Ringön, vilket tidigare var ett vassområde.

De miljöfarliga verksamheter som finns eller har funnits inom programområdet är främst hamn- och varvsverksamhet samt godshantering/lagerverksamhet, men också verkstadsindustrier, bildemontering, träimpregnering med mera.

Den generella jordlagerföljden inom området utgörs av 1-1,5 meter grövre fyllnadsmaterial ovan muddermassor följt av naturligt avsatt lera. Det grövre fyllnadsmassorna har som störst mäktighet i de södra delarna av området och inom före detta kanalområden, Ringökanalen och äldre dragning av Kvillebäcken, där mäktigheten kan uppgå till sex meter. De fyllnadsmassorna som återfinns i kanalområdena skiljer sig från det övriga området genom att vara mer heterogent och kan utgöras av allt från mudder och schaktmassor till rivningsmaterial, plåtskrot, slagg, kol med mera.

Generellt bedöms föroreningsnivåerna vara högre än Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM inom merparten av programområdet. Även föroreningar i halter högre än såväl mindre känslig markanvändning, MKM som farligt avfall, FA har påvisats. Det är mer förorenat på Ringösidan samt i fyllnadsmassorna inom och i anslutning till kanalområdena än inom övriga områden. Muddermassorna innehåller ofta föroreningar i halter mellan KM och MKM.

Förekommande föroreningar inom området bedöms vara metaller, oljeprodukter, PAH, och pesticider från båtbottenfärg (främst TBT). Tjärasfalt har påträffats inom området. Föroreningssituationen kommer behöva beaktas vid en framtida exploatering och bedöms få såväl tekniska som ekonomiska konsekvenser inom de delområden där avhjälpandeåtgärder bedöms vara nödvändiga. Omfattningen av framtida åtgärder kommer att bero på vilken markanvändning som blir aktuell inom respektive del av programområdet. Det ställs generellt mer långtgående krav avseende föroreningshalter i mark avsedd för bostäder eller parker än för exempelvis kontor och industriområden. I syfte att undvika onödig schakt bör de riskbaserade

platsspecifika åtgärdsmålen för Norra älvstranden nyttjas som mätbara åtgärdsmål.

Gas

Deponigas har påvisats i porgas och grundvatten inom området. Främst inom lägen för de före detta kanalerna och inom delområden på Ringön, men ställvis även inom andra områden. Deponigas kan bildas om det förekommer organiskt material i fyllnadsmassorna och det organiska materialet bryts ner under anaeroba (syrefria) förhållanden. Deponigas består av flera olika gaser, men huvudsakligen av metan och koldioxid. Koldioxid kan vara hälsofarlig redan i låga koncentrationer och metangas är explosiv i vissa koncentrationsintervall. Deponigas och andra gaser kan spridas genom markens porer. Beroende på markförhållanden, grundvattennivåer, lufttrycksförhållanden och omkringliggande byggnader kan gasen förflytta sig långt från källan. Deponigas kan tränga in i byggnader genom sprickor och håligheter i bottenplattan, eller genom ledningar och rör.

Med anledning av påvisad förekomst fick Sweco i uppdrag att utföra övergripande riskbedömningar med syfte att undersöka eventuella risker förknippade med metan och koldioxid i marken inför planerad exploatering. Eftersom svenska metoder saknas har riskbedömningen utgått från en brittisk standard utarbetat för gasriskbedömningar. Vid riskbedömningen beräknas så kallade gas screening values (GSV) som nyttjas för att klassificera punkterna i olika riskklasser. Riskklasserna sträcker sig från mycket låg risk till mycket hög risk och är indelade i sex klasser. De undersökta områdena har tilldelats riskklass 1 och 2 vilket betyder mycket låg eller låg risk. Det innebär i sin tur att det kan komma att krävas olika typer av gasskyddsåtgärder för de byggnader som uppförs inom området.

Förorenade sediment

Sedimenten i anslutning till Frihamnen är förorenade på grund av den verksamhet som bedrivits inom och intill området samt på grund av spridning från verksamheter uppströms i älven. Det är främst föroreningar i form av metaller och PAH samt TBT och andra ämnen som härrör från båtbottenfärger.

Föroreningsgraden kan variera inom området. De förorenade partiklarna sedimenterar ofta i lugna områden under påldäckskajer och inne i hamnbassänger där det förekommit liten eller ingen båttrafik. Finns båttrafik kan den genom propellerrörelser orsaka muddring i en sådan omfattning att de recenta förorenade sedimentet eroderas bort varför föroreningarna inte längre finns kvar inom de områdena. Göteborgs Hamn AB har tidigare haft en dispens för dumpning av förorenade muddermassor i Lundbyhamnen. Muddermassorna har täckts med ett en meters mäktigt sandlager som ska skydda muddermassorna från erosion. Vid provtagning kan det således skilja stort i föroreningsgrad mellan ett ytligt prov och ett från djupare lager.

Föroreningssituationen behöver beaktas om arbeten i vatten planeras ex förstärkning av kajer eller utläggning av tryckbankar. Beroende på föroreningsgrad kan särskilda restriktioner/skyddsåtgärder behöva vidtas under tiden för utförandet för att minimera risken för föroreningsspridning. Arbeten inom vattenområde är beroende på omfattning anmälnings- eller tillståndspliktiga.

Naturvärden

Då programområdet historiskt har bestått av hamn- och industriområde är stora delar av området hårdgjort.

Inför upprättandet av nya detaljplaner för området kring Frihamnen och delar av Ringön, fick Sweco i uppdrag (2019) att utföra en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard av området. Uppdraget genomfördes 2019. Inom ramen för uppdraget och rapporten gjordes även en fördjupad artinventering av den rödlistade (VU) och fridlysta arten knölnate. I uppdraget ingick även en översiktlig inventering av fåglar och en analys av vattenområdenas betydelse för rastande och övervintrande fåglar. Vidare ingick även en analys om naturmiljön känslighet för byggnation med utgångspunkt att stora delar av områdets biologiska mångfald kommer att förstöras i samband med planerade åtgärder.

Inom inventeringsområdet, motsvarande programområdet, hittades tio naturvärdesobjekt varav två ansågs ha högt naturvärde (klass 2) och tre påtagligt (klass 3). Övriga fem naturvärdesobjekt klassades till ett visst naturvärde (Klass 4). De höga naturvärdena ligger främst i områdets västra delar, i Kvillebäcken och dess mynningsområde. Där observerades den fridlysta arten knölnate på många platser. Övriga värden utgjordes av rikblommande ruderatmarker på Kvillepiren, vegeterade strandkantremsor på två av pirarna i området samt biotoppskyddade alléer i framför allt nordöstra delarna av inventeringsområdet. Totalt bedömdes 14 stycken alléobjekt omfattas av det generella biotopskyddet, dock utgörs flera objekt av unga träd. Utöver detta återfinns fyra objekt av grövre skyddsvärda träd i området som beskrivits vid tidigare inventeringar.

Utförda inventeringar av knölnate visar att knölnate förekommer längs hela Kvillebäckens nedre del och även i Kvillebäckens mynning i Lundbyhamnen. Huvuddelen av knölnatebeståndet finns dock längre upp i Kvillebäcken, utanför inventeringsområdet. Resultatet av fågelinventeringen samt kontroll av fynduppgifter på Artportalen visar att hamnbassängerna har ett begränsat värde för sträckande och övervintrande fåglar.

Den samlade bedömningen är att områdets känslighet för exploatering är relativt låg då större delar av inventeringsområdet redan utgörs av hårdgjorda ytor. De naturvärden som finns är huvudsakligen anlagda alléer eller restområden. Däremot bedöms området runt Kvillebäckens mynning känsligare då ett större bestånd av knölnate återfanns här. Med rätt typ av skyddsåtgärder i samband med exploatering bedöms den negativa påverkan på knölnaten kunna begränsas.



Knölnate strax nedströms bron med Lundbyleden. Bild från Naturvärdesinventering Frihamnen Göteborg, Sweco, 2019-09-17. Foto: Niklas Egriell

Luftmiljö

Enligt prognoser kommer Göteborg att ha 250 000 nya invånare och behöva möjliggöra mark och lokaler för 100 000 nya arbetstillfällen till år 2050. Staden förändras i snabb takt till följd av denna pågående omvandling. Det är viktigt att denna omvandling sker på ett långsiktigt hållbart sätt ur miljö- och hälsosynpunkt. Stadens översiktsplan anger att staden ska byggas inifrån och ut och att komplettering med bostäder, arbetsplatser med mera ska ske i den redan byggda staden samt i strategiska knut- och tyngdpunkter längs med kollektivtrafikstråk.

Förtätning i den redan byggda staden leder till att stadens infrastruktur och mark utnyttjas på ett mer effektivt sätt och är den stadsutveckling som bidrar till den totalt sett bästa måluppfyllelsen för de lokala och nationella miljömålen. I centrala delar av Göteborg och längs de trafikintensiva lederna är föroreningshalterna höga och nivåerna för det nationella miljömålet *Frisk luft* och miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft är ibland svåra att nå. Att förtäta i den redan byggda staden innebär därför att fler bostäder kommer att hamna på platser där det idag är relativt höga halter av luftföroreningar. Alternativet skulle vara att bygga nya bostadsområden där haltnivåerna är sådana att mål och normer klaras idag. Detta leder dock till mer perifera lägen, som i sin tur leder till att fler vardagsresor kommer att ske med bil, vilket ger ökade utsläpp av luftföroreningar i staden som helhet. Detta kommer alltså att innebära fortsatt stora problem att klara normer och mål i stadens centrala delar och kan därför inte ses som en långsiktigt hållbar strategi.

Välplanerade funktionsblandade områden som är centralt belägna och har goda förutsättningar för vardagliga transporter med gång-, cykel-, eller kollektivtrafik är att se som det bästa sättet att kunna nå miljömålen, även målet *Frisk luft*. Detsamma gäller miljökvalitetsnormerna. För att sänka mängden utsläpp arbetar staden med en målstyrd planering som går ut på att minska antalet resor med bil samtidigt som gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras. Ur ett hela-staden-perspektiv och sett på lång sikt är den pågående förtätningen därför positiv ur miljösynpunkt, även vad gäller luftkvalitetsfrågan.

För att klara bland annat stadens miljö- och klimatmål behöver centrala omvandlingsområden, med goda förutsättningar för gång-, cykel- och kollektivtrafik, ta ett stort ansvar för måluppfyllelsen. Målstyrningen för bilandelen planeras därför till maximalt fem procent av alla resor till, från och inom Frihamnen. Läs mer under avsnittet Trafik och mobilitet och i PM Mobilitet och parkering i Planprogram Frihamnen (exploateringsförvaltningen, 2026).

Miljökvalitetsnormerna ska följas (2 kap 10§ PBL). Med detta avses att den aktuella planen inte får medverka till att en miljökvalitetsnorm överskrids eller att möjligheten att klara normen försvåras. I praktiken har detta kommit att innebära att i områden med höga halter av luftföroreningar får luftkvaliteten inte ytterligare försämras. Rättsfall visar att försämringen måste vara större än enbart marginell och att även planer där normer överskrids och situationen försämras kan tillåtas. En förutsättning är dock att planens ytterligare bidrag är litet i relation till nollalternativet och det finns ett mer övergripande åtgärdsarbete med att minska luftföroreningarna som exempelvis ett åtgärdsprogram.

Enligt 2 kap 5§ PBL ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig för ändamålet, bland annat med hänsyn till hälsa och säkerhet. När det gäller bedömningen av platsens lämplighet för bostäder är luftkvaliteten en av flera faktorer som samverkar i platsbedömningen. En annan viktig faktor är frågan om att planera för en långsiktigt hållbar och hälsofrämjande stad.

Bedömningen är att en omvandling av Frihamnen och del av Ringön från hamn och industriområde till blandstad ligger i linje med att planera för en långsiktigt hållbar och hälsofrämjande stad. Denna förtätning av staden bedöms bidra till att uppnå miljö- och klimatmål för staden som helhet, men de åtgärder som föreslås och även genomförts lokalt bedöms även bidra till en god luftmiljö inom programområdet. Se vidare under avsnittet Trafik och mobilitet.

Befintlig bebyggelse och verksamheter

Under åren som gått sedan det tidigare programförslaget togs fram år 2014, har Frihamnen börjat ta steg mot den kommande stadsomvandlingen. En ny spårväg mot Lindholmen (och i senare etapper vidare mot Eriksberg respektive Brunnsbo och Linnéplatsen) har dragits genom området och togs i bruk i december 2025. De framgångsrika platsbyggnadsinitiativen har lett till att såväl Jubileumsparkens inre delar och Jubileumsbadet med sina saltvattensbassänger och numera ikoniska bastu, nu är etablerade och utgör en grund för den kommande utvecklingen. Mellan de två robusta hamnmagasinen 113 och 107 har Frihamnskyrkan byggts som ett resultat av en arkitekttävling. I Magasin 107 huserar nu bland annat Dansforum, en radiostation och en lunchrestaurang. Magasin 113 är förvärvat av PEAB som planerar ett innehåll av kontor, publik arena och eventuellt hotell. Magasin D används som just magasin (förråd) medan systerbyggnaden Magasin E fick rivas i samband med den nya spårvägen. Norr om magasin D ligger Frihamnen 4, en tre våningar hög kontorsbyggnad klädd med gult tegel. Den används idag som projektkontor för flera av stadens förvaltningar.

Ytterst på Norra Frihamnspiren ligger Magasin 111 som hyser Harry Hanssons Marincentrum samt en padelhall. På Bananpiren finns tre magasin som allmänheten inte har tillträde till.

På Kvillepiren har cirka 900 temporära bostäder uppförts i tre-fem våningar som är konstruerade för att kunna plockas ned och uppföras på annan plats när de tidsbegränsade byggloven löpt ut, cirka år 2040. Detta är inte reguljära bostäder utan kan klassas som en form av hotellverksamhet med både kort- och långtidsboende.

På Ringösidan, öster om Hjalmar Brantingsgatan, finns förutom äldre magasin och industribyggnader, också småskalig, lägre bebyggelse. Verksamheter som förekommer är exempelvis materialförråd, bilverkstäder och Göteborgs Stads Leasing AB med ytor för biluppställning.



Frihamnen 4 ©Älvstranden Utveckling AB

Kulturmiljö

Frihamnen står inför stora förändringar, som också ställer frågor om hur historiska värden kan förmedlas i en större stadsomvandling med ökad exploatering.

En kulturmiljöundersökning genomfördes under det tidigare programarbetet runt 2014. Då denna i allt väsentligt är lika aktuell idag, utgår detta planarbete från tidigare arbete vad beträffar kulturmiljön.

Utmärkande för Frihamnsområdet är att det har haft stor betydelse i Göteborgs utveckling och bär spår av såväl hamnverksamheten som andra funktioner i industristadens utveckling. Området ligger i stadens absoluta centrum och kommer att bli tillgängligt på helt nya sätt, bland annat som bostadsområde och besöksmål, men även genom den nya spårvägslinjen.

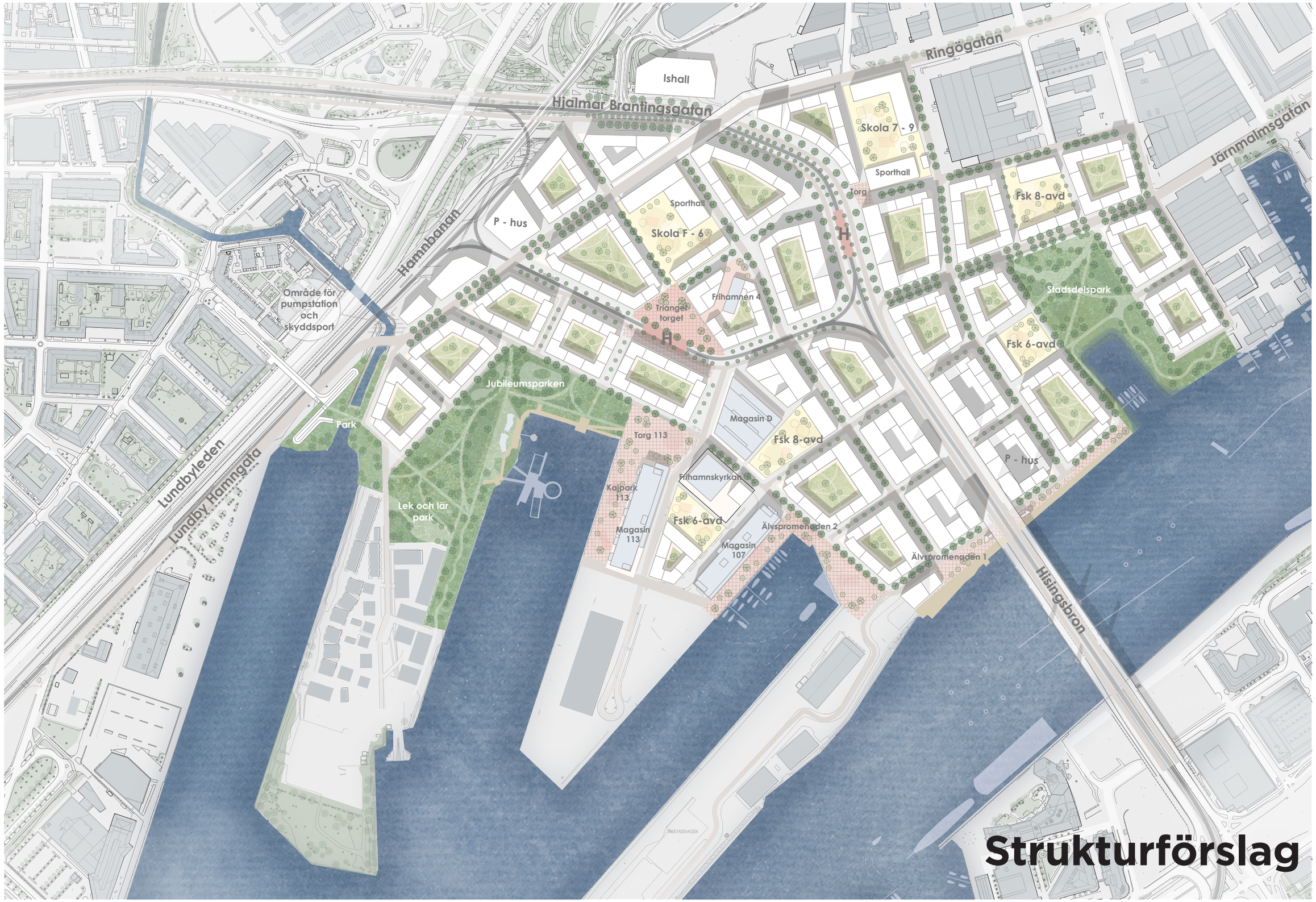
Med tanke på områdets vitt synliga läge och historiska kopplingar till omgivningen handlar flera av de identifierade värdena om utblickar, siktlinjer och stadsrum, men det finns också viktiga detaljer och närmiljöer som bär på mycket av historisk förståelse. Gedigna magasinsbyggnader och kajskjul från olika tider är delvis bevarade och ger en tydlig hamnstadskaraktär åt flera av kajmiljöerna. Eftersom en av de karakteristiska byggnaderna, Magasin E, rivits i samband med spårvägens dragning, blir det återstående Magasin D än mer värdefullt. Dessa två magasin hade med sina karaktäristiska tak länge varit del av den visuella bilden av Frihamnen när man färdas över Göta Älv. Att bevara återstående magasinsbyggnader är viktigt för att forma en väl förankrad identitet för det nya Frihamnen.

Bebyggelsen på Ringön är placerad utmed den rutnätsplan som lades ut i området i början av 1950-talet, då Ringkanalen fylldes igen. Eftersom området uppförts för småindustri och småskaliga verksamheter har funktion snarare än estetik styrt utformningen av bebyggelsen, vilket speglas i områdets karaktär. På Järnmalmsgatan ger en alle med bland annat poppel en upplevelse av esplanad.

Arbete pågår med att utreda Ringön som område för kulturljudzon för att främja musik- och kulturliv. Inom kulturljudzon tillåts ljud från kultur- och musikverksamheter i högre grad än i vanliga stadsdelar för att ge kulturlivet bättre förutsättningar i en växande stad. Programförslagets struktur med kringbyggda gårdar ger möjlighet till tyst sida och därigenom bedöms planerade bostäder inte komma i konflikt med införande av kulturljudzon på Ringön.



Magasin D, Frihamnen



Strukturförslag

Övergripande idé

Den centrala staden ska växa över älven och Frihamnen kommer i framtiden att vara en del av Göteborgs innerstad. Planprogrammet för Frihamnen och del av Ringön är ett viktigt steg mot denna utveckling och pekar ut inriktningen och förutsättningar för området. Frihamnen ska utvecklas till en grön, tät och stadsmässig del av innerstaden med bostäder, arbetsplatser och handel. En så kallad blandstad.

Planprogrammet ska skapa förutsättningar för en sammanhängande bebyggelse där stadsdelen kopplas samman med angränsande områden och över älven. Kontakten med vattnet är viktig och kajerna ska vara tillgängliga mötesplatser för göteborgarna.

Planprogrammet föreslår en stadsutveckling där exploateringsekonomi och kvalitet är väl avvägda. Utvecklingen av Frihamnen kommer att ske i olika etapper och detaljeringsgraden i planprogrammet skiljer sig därför åt mellan olika områden.

Blandstaden ska vara med att bidra till att göra stadsdelen levande större delen av dygnet. Detta ställer krav på aktiva bottenvåningar i den omfattning som kan anses vara ekonomiskt hållbart.

Antal bostäder som föreslås har optimerats i förhållande till tillgång på offentlig friyta och möjlighet till kommunal service, som skolor och förskolor.

Baserat på både Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram och med grund i tidigare planering i Frihamnen ska hållbarhetsmålen hålla en hög nivå.

Stadsdelens struktur och innehåll

Inom Frihamnens inre delar och del av Ringön föreslås en exploatering med cirka 4 500 bostäder.

Den nya stadsdelen förslås bli en blandstad - en del av den utvidgade innerstaden. Förutom bostäder föreslås den nya bebyggelsen bestå av kontor och verksamheter, publika verksamheter i bottenvåningar (exempelvis butiker, kaféer och restauranger), kommunal service samt mobilitets- och parkeringsanläggningar. Fördelningen mellan de övergripande markanvändningarna kan ses i tabellen nedan.

Studentbostäder och andra kategoribostäder, som exempelvis boende med särskild service samt



Illustrationsbild över föreslagen utveckling av Frihamnens inre delar och del av Ringön, sett från väster. Bilden är framtagen med stöd av AI-verktyg.

vård- och omsorgsboende, inryms i begreppet bostäder och kan bli ett betydande inslag i flera av kvarteren. Deras placering i strukturen pekas inte ut i detta skede.

Två skolor och fyra förskolor, som ska täcka programområdets eget behov, har placerats ut i strukturen. En av skolorna är en högstadieskola, vilken kommer att ha ett större upptagningsområde än enbart aktuellt programområde. Strukturförslaget innehåller även två idrottshallar, i anslutning till respektive skola, och en ishall.

Inom programområdet föreslås en utveckling av Jubileumsparken, en ny stadsdelspark, flera torg och kajstråk.

Nuvarande bro över Hjalmar Brantingsgatan, inom Frihamnsmotet, är i dåligt skick med en begränsad livslängd. I strukturförslaget föreslås en ny bro i en mer öst-västlig riktning. Detta för att få en genare huvudgata mellan Ringön och Frihamnen samt vidare mot Lindholmen. Bebyggelsen på vardera sida om broramperna föreslås ansluta mot ramperna, för att minimera upplevelsen av en bro och öka upplevelsen av stadsgator fram till själva bron. Detta medför även mer byggbar mark.

Strukturförslaget skiljer sig till viss del från Förslag till Göteborgs utvidgade innerstad (GUI), framtaget 2016–2018 på uppdrag av dåvarande byggnadsnämnden och fastighetsnämnden. Detta främst på grund av att programförslaget är optimerat med avseende på ekonomi, fasta förutsättningar och fördjupad kunskap om klimat, geoteknik och trafik. Dock bedöms den föreslagna stadsstrukturen i planprogrammet följa principerna i GUI. Gemensamt med GUI är det robusta rutnätsmönstret, med slutna kvarter, och goda kopplingar till angränsande stadsdelar. Strukturen innebär också omvandling av transportleder till stadsgator och gynnar tydligt resor med kollektivtrafik, cykel och till fots.

Innehåll	BTA	Andel	
Bostäder	450 340 m²	54,8 procent	*Omfattar även exempelvis studenbostäder samt vård- och omsorgsboende*
Kontor och verksamheter	234 240 m²	28,5 procent	
Publika verksamheter i bottenvåningar	32 670 m²	4 procent	*Exempelvis butiker, kaféer och restauranger*
Kommunal service	30 250 m²	3,7 procent	*Omfattar verksamheter som drivs av staden, som skolor, förskolor, idrottshallar och ishall*
Gemensamma parkeringsanläggningar	29 570 m²	3,6 procent	
Befintligt och övrigt	44 130 m²	5,4 procent	

Tabellen redovisar procentuell fördelning av strukturförslagets innehåll baserat på den sammanlagda bruttototalarean (BTA)

Nyckeltal och rekommendationer

Strukturplaneförslaget har utvecklats med utgångspunkt i styrande nyckeltal och rekommendationer gällande friyta och markanvändning.

Strukturförslaget resulterat i följande:

» 10 m² offentlig friyta per invånare, varav cirka 7 m² är grönyta.

» Cirka 25 m² friyta per förskolebarn

» Cirka 15 m² friyta per skolbarn

» Minst 15 % offentlig friyta inom programområdet.

» Cirka 30 % gatumark.

Använda nyckeltal för planering av bebyggelsen:

» 100 m² bostads BTA (inklusive ytor för trapphus, förråd med mera) per bostad i flerbostadshus.

» 2 invånare per bostad (inkl. 0,11–0,14 barn per bostad)

» 25 m² BTA per parkeringsplats (inklusive körytor, ramper och angöring) i gemensamma parkeringsanläggningar.

» 20 m² BTA per kontorsplats (inklusive trapphus, kommunikationsytor med mera).

Styrande nyckeltal för friytor för förskolor och skolor

Förskolor i innerstaden:
funktionell nivå 25 kvm/barn
acceptabel nivå 20 kvm/barn

De angivna spannen ovan gör en åtskillnad mellan god-, funktionell- och acceptabel nivå där strävan är att uppnå en samlad god kvalitet. Vid förflyttning i nyckeltalsspannet krävs kompensatoriska åtgärder.

Skolor i innerstaden:
Årskurs F*-6
god nivå 25 kvm/elev
acceptabel nivå 15 kvm/elev
(* F = förskoleklass)

Årskurs 7–9
god nivå 25 kvm/elev
acceptabel nivå 10 kvm/elev

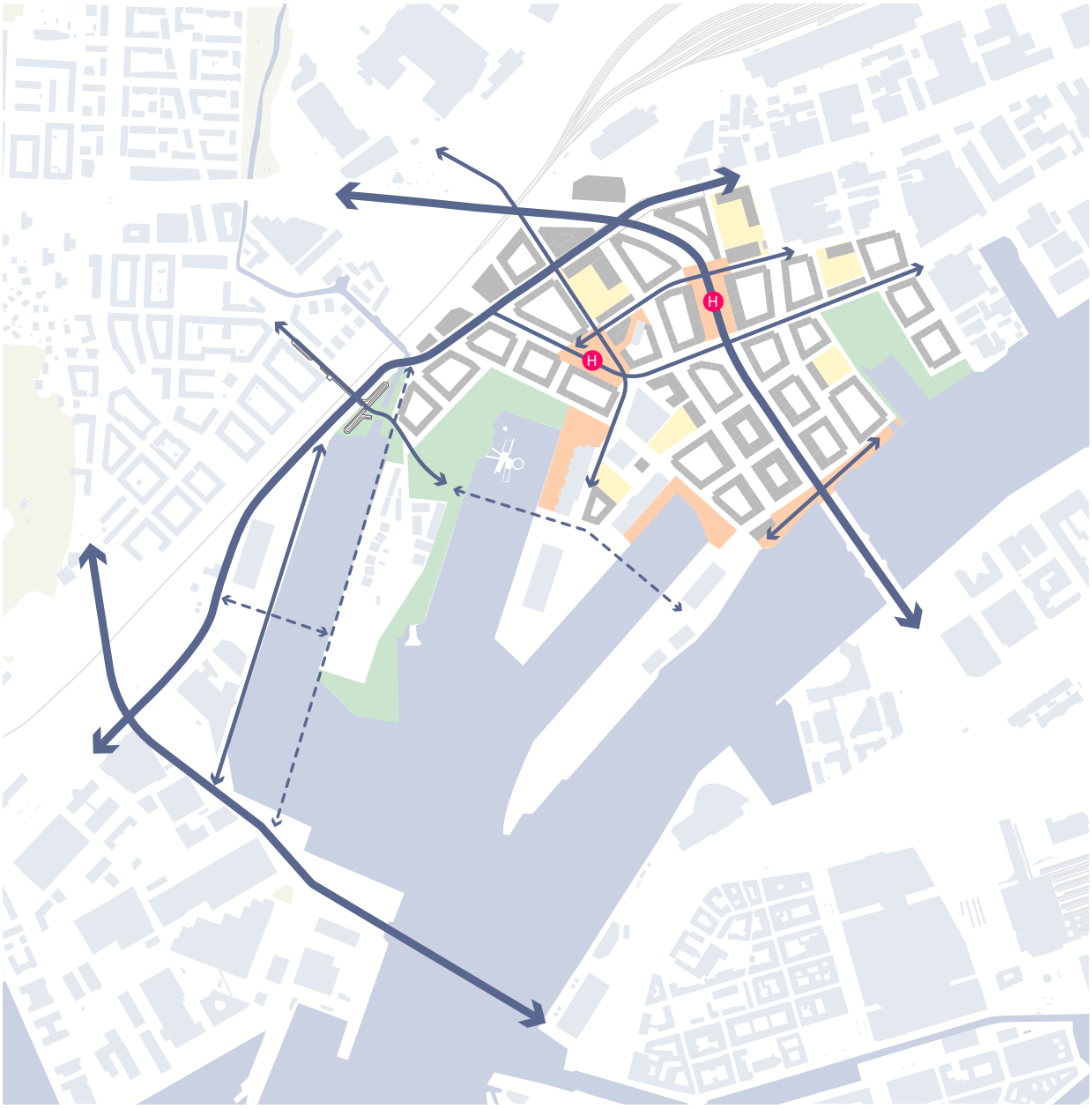
Göteborgs Stads riktlinje för styrande nyckeltal samt inriktning för samnyttjan och samlokalisering avseende kommunala verksamhetslokaler



Kopplingar och stråk

Målet har varit en robust struktur som på lång sikt möjliggör ett antal genomgående kopplingar på en övergripande nivå. Att se till att stråk kan genomkorsa området så att det naturligt kopplas upp mot hela staden, såväl på Hisingen, som över älven. I kartan nedan redovisas föreslagna stadsövergripande stråk. Den kollektivtrafikintensiva Hjalmar Brantingsgatan får förutsättningar att bli den stadsboulevard som utlovas i visionen. Lindholmen och Ringön kopplas tydligt genom Lindholmsalléns förlängning genom Frihamnen och den nya bro som leder över Hjalmar Brantingsgatan.

Programområdet avgränsas av flera kraftiga barriärer, så som Göta älv, hamnbassängerna, Hamnbanan och Lundbyleden. Dett innebär att möjligheterna att tillskapa ett flertal nya kopplingar till omkringliggande stadsdelar är begränsade. I och med det är det viktigt att lägga stor vikt vid utformning och gestaltning av inte bara de nya kopplingarna, utan även befintliga så att de upplevs som trygga och attraktiva stadslivsstråk.



Huvudkopplingar

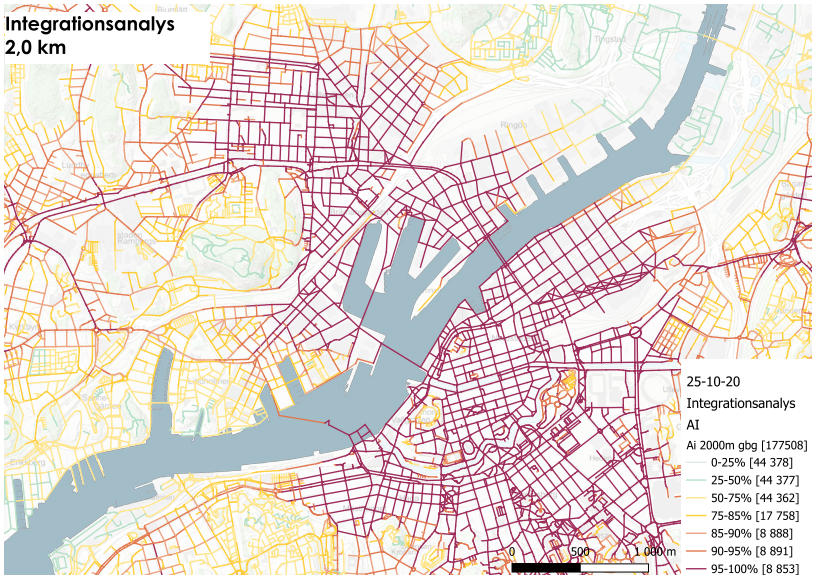
Övriga gynnsamma kopplingar. Temporära lösningar kan med fördel anläggas innan exploatering av Frihamnens yttre delar blir aktuellt.

Stadsformsanalyser

Stadsformsanalyser har använts för att analysera strukturplanens potential att åstadkomma övergripande mål. Inom programrådet har centralitetsanalyser används för att diskutera olika strukturplanealternativ. Centralitetsanalyser beskriver stadsrummens lägesegenskaper genom två mått - integration och genhet. Detta ger en insikt om var människor sannolikt kommer att förflytta och uppehålla sig i staden.

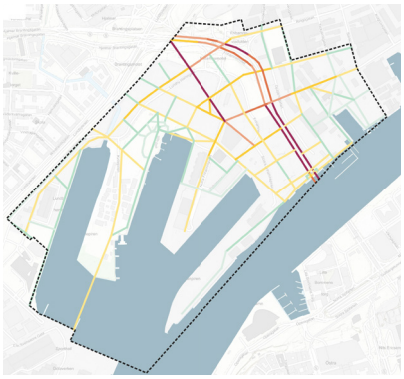
Integrationsanalyser mäter hur nära en viss gata ligger i förhållande till alla andra gator i nätverket. Högre värden indikerar att gatorna är mer rumsligt integrerade. Analyser på flera skalnivåer visar att Frihamnen får lika höga integrationsvärden som den centrala staden. För att analysera de mest integrerade delarna inom programområdet har visualiseringar tagits fram specifikt för det urklippta området. Denna metod tydliggör nyanserna och skillnaderna i integration inom själva programområdet.

Genhetsanalyser används för att mäta hur stor andel av det totala antalet möjliga förflyttningar i ett gatunätverk som passerar en specifik gata.

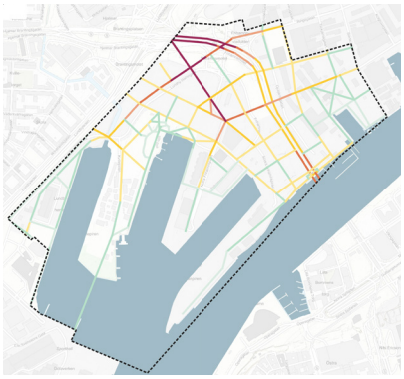


Integration 2 kilometer

En analys på en skalnivå om två kilometer visar strukturens potential att knyta samman olika stadsdelar. På denna nivå är Hjalmar Brantingsgatan, ”Diagonalen” mot Backaplan samt del av Järnmalmsgatan de mest integrerade stråken. Integrationen mot Lindholmen är något svagare, då det finns få kopplingar mellan dessa stadsdelar.



Integrationanalys 2 kilometer.
Visualiseringsområde - Frihamnen

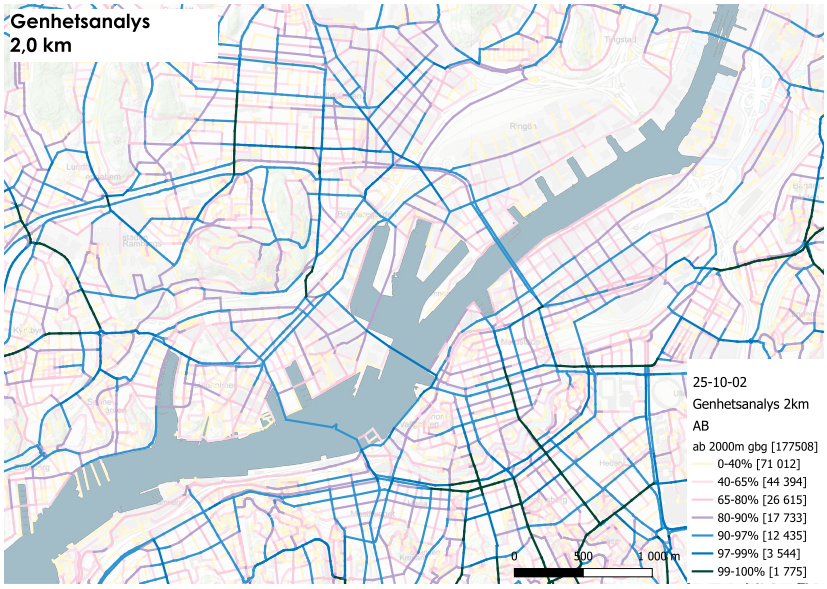


Integrationanalys 1 kilometer.
Visualiseringsområde - Frihamnen

Integration 1 kilometer

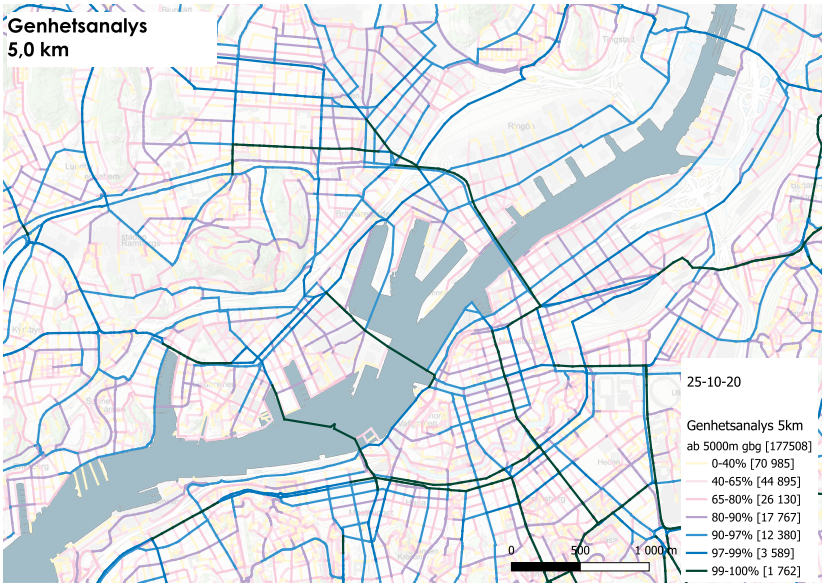
De mest integrerade stråken på lokal nivå är diagonalen, del av Ringögatan och Hjalmar Brantingsgatans delsträcka mot Backaplan.

Programområdet har även en koncentration av gröna stråk vid älven och mot Ringön. Detta innebär att gatustrukturen erbjuder goda möjligheter för utveckling av lugna bostadsområden.



Genhet 2 kilometer

Genhetsanalys på två kilometer redovisar stråk som har högst potential för att knyta ihop Frihamnen med angränsande stadsdelar. Kartan visar stråk som troligen kommer att användas mest för resor med cykel och till fots mellan stadsdelar.



Genhet 5 kilometer

Genhetsanalys på fem kilometer redovisar stråk som bygger stadens övergripande gång- och cykelnätverk. Analysen redovisar att det finns flera gator med hög genhet i riktning mot Backaplan. På grund av områdets fysiska förutsättningar finns det idag dock få stråk mot Lindholmen och den centrala staden. Dessa stråk är avgörande för att lyckas knyta samman Frihamnen med resten av staden.

Sammanfattande bedömning av genomförda stadsformsanalyser

Hjalmar Brantingsgatan, förlängningen av Järnmalmsgatan, ”Frihamnsallén” och ”Diagonalen”, mot Backaplan, har hög genhet och hög integration på flera skalnivåer. Dessa kopplingar skapar tillsammans ett robust skelett för områdets utveckling. Analyserna redovisar ett slutscenario där alla kopplingar i programområdet finns med. Utbyggnadsplaneringen bör prioritera de utpekade kopplingarna för att säkra områdets tidiga integration med resten av staden.

De vattennära lägena har lägre integration och genhet, vilket ger bra förutsättningar för lugnare bostadsområden. Analyserna tar dock inte hänsyn till de flöden som kommer att genereras av starka målpunkter, som exempelvis Jubileumsparken, badet och evenemangsområdet på Bananpiren.

Pirerna har, på grund av sitt läge, begränsade möjligheter att integreras med stadens övergripande gatunätverk, såvida det inte planeras nya kopplingar över bassängerna. Detta har dock inte studerats i detta skede, då det anses kopplat till omvandlingen av pirerna på lång sikt.

Hjalmar Brantingsgatans omdaning till stadsboulevard

Inre Frihamnen och Backaplan möts genom Hjalmar Brantingsgatan. I översiktsplanen är större delen av Hjalmar Brantingsgatan utpekat som ett framtida omvandlingsstråk.

I den övergripande inriktningen för samordnad stadsutveckling (ÖISS), som stadsbyggnadsförvaltningen presenterade hösten 2024, anges att sträckan mellan Hisingsbron och Kvillebäcken utgör en första etapp och ingår i stadsutvecklingen för Backaplan och Frihamnen. En ombyggnad av Hjalmar Brantingsgatan till en stadsmässig gata är en förutsättning för den strukturbild som presenteras för inre Frihamnen.

Syftet med förslaget är att utifrån stadens krav på god framkomlighet för gång-, cykel- och kollektivtrafik, bygga om Hjalmar Brantingsgatan till en väl gestaltad, grön och funktionell stadsgata, samt tillskapa en attraktiv och kapacitetsstark bytespunkt. När centrum ska växa över älven och stora asfaltsytor ska omdanas till blomstrande blandstad, måste dagens trafikleder och barriärer omvandlas till stadsgator där människor ska vilja gå, cykla och leva stadsliv. Genom att minska trafikala överytor frigörs också exploaterbar mark.

Gestaltningsmässigt planeras Hjalmar Brantingsgatan att utformas likt stadsutvecklingsförslaget (beslut stadsbyggnadsnämnden 2025-04-25) vid Backaplan, med fyra trädrader, separata bussfiler, separat spårväg, ett bilkörfält i vardera riktningen samt dubbelriktade gång- och cykelbanor på ömse sidor av boulevarden. Det bredare huvudcykelstråket anläggs på södra sidan och ansluter till såväl Hisingsbrons som Backaplans utformning

Hjalmar Brantingsgatan utgör en lågpunkt i norra delen av programområdet och har därför en viktig funktion för att hantera dagvatten och skyfall, vilket är viktigt att beakta både avseende utformning, gestaltning och när i tid ombyggnationen genomförs.

Hjalmar Brantingsgatans dragning genom Frihamnen

Hjalmar Brantingsgatans sträckning genom Frihamnen föreslås ligga kvar i befintlig sträckning, istället för det uträtade alternativ som förekom i Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019. Båda alternativen har jämförts avseende kostnad, stadsbyggnadskvaliteter, trafikering och genomförbarhet. Bedömningen är att de stadsbyggnadsmässiga fördelarna med en uträtad boulevard inte motsvarar de ökade kostnaderna och hade också inneburit att befintlig bro vid Frihamnsmotet måste rivas och ersättas innan det nya hållplatsläget kan anläggas. Valet att behålla Hjalmar Brantingsgatans befintliga sträckning bedöms troligen ge större flexibilitet gällande uppdelning av investeringar och val av tid för genomförandet.



Vy av Hjalmar Brantingsgatans nya hållplatsläge. Bilden är framtagen med stöd av AI-verktyg. Arkitekturen kommer att studeras i kommande planeringsskeden.

Sociodukt - Koppling mot Brämaregården

Nuvarande barriärer gör att kopplingar mot Brämaregården och Kvillestaden samt mot staden söder om älven begränsas. Hamnbanan och Lundbyleden utgör idag en kraftig barriär och begränsar människors möjlighet att röra sig mellan områdena. I förarbetet till Vision Älvstaden föreslogs så kallade sociodukter över infrastrukturen för att göra kopplingarna mer attraktiva. Det innebär att kopplingen ska vara mer än en transportled, den ska erbjuda kvaliteter som gör den inbjudande och ger en positiv och trygg upplevelse, som gör att man vill använda sig av den. Befintlig gångbro är varken tillgänglighetsanpassad eller utformad för cykel och föreslås därför ersättas.



Referensbild. En identitetsstark brokoppling över järnvägen och trafikleden. Gatewaybridge, Washington.©Adam Hunter, LMN Architects

I det aktuella läget finns en möjlighet att från Brämaregården skapa en koppling med tillräcklig bredd för att ge plats för gång och cykel. Maxlutningen kan bli lite för brant utifrån tillgänglighet för funktionshindrade. En lösning med hiss kan vara ett alternativ. Socioduktens utformning och tekniska lösningar behöver studeras vidare i kommenda planeringsskeden. På Frihamnssidan kan en ramplösning troligen åstadkommas som inte blir beroende av hiss, utformningen kan integreras i den parksstruktur som förslås på båda sidor av befintlig Kvillekanal.

En attraktiv och tillgänglig koppling underlättar den sociala integrationen mellan gamla och nya stadsdelar.

Denna koppling bör upprättas i ett så tidigt skede som möjligt. Kopplingen bedöms underlätta rörelser under ombyggnaden av Hjalmar Brantingsgatan och eftersom behovet av en koppling från Brämaregården till Jubileumsparken redan idag är stort.

Koppling mot Lindholmen

Då utfyllnaden av Lundbybassängen dröjer, föreslås att en flytande gång- och cykelbro utreds i syfte att bättre koppla Frihamnen till Lindholmen och den planerade cykelbron över älven vid Hugo Hammars kaj.



Principskiss- Möjlig etappvis omvandling av området mot Lindholmen på lång sikt. Streckade orangea linjer visar gynnsamma lägen för temporära kopplingar som kan utvecklas till permanenta i takt med att området exploateras. Kvartersstrukturen är endast på principiell nivå och behöver detaljstuderas när en utveckling av Frihamnens yttre delar (område 2) blir aktuellt.

Principskissen ovan visar att föreslagen struktur inom Frihamnens inre delar inte omöjliggör en framtida utfyllnad av Lundbyhamnen, så som föreslås i översiktsplanen. Skissen visar även hur kopplingar och stråk kan utvecklas över tid i takt med att Frihamnens yttre delar (område 2) exploateras. Lämplig framtida kvartersstruktur och utbyggnadsordning behöver detaljstuderas när en permanent utveckling av område 2 blir aktuell.

Utöver en framtida cykelbro och Hjalmar Brantingsstråket saknas övergripande kopplingar över Göta Älv. Möjligheter till passage av denna barriär är mycket begränsad, men en färjeförbindelse mellan Lilla Bommen och Bananpiren finns markerad i ÖP.

Kopplingar mot Ringön

I ungefärligt samma läge som nuvarande Frihamnsmotet föreslås en ny bro. Befintlig bro är i dåligt skick med en begränsad livslängd. För att få en genare koppling mellan Ringön och Frihamnen samt vidare mot Lindholmen föreslås den nya bron få en mer öst-västlig riktning. Bron, tillsammans med Ringögatan och ”Frihamnsallén”, föreslås utgöra en av programområdets två genomfartsgator, där Hjalmar Brantingsgatan är den andra. ”Ringöbron” kommer att utgöra den viktigaste kopplingen för bil, cykel och gång mellan Frihamnen och Ringön.

Ytterligare nya kopplingar kommer att tillskapas mot Ringön, genom att Järnmalmsgatan och Gjutjärnsgatan kopplas till Frihamnen över hållplatsläget på Hjalmar Brantingsgatan. Dessa kopplingar kommer inom överskådlig tid endast erbjudas för gång och cykel, på grund av kollektivtrafikintensiteten, men möjliggör stråk som kan förändras i framtiden, beroende på behov.

Vissa kopplingar och stråk som föreslås ha en specifik dragning i den permanenta strukturen kan med fördel få en tillfällig dragning i den stegvisa stadsomvandlingen. På detta sätt kan man skapa enklare rörelsemönster och minska barriärer även under utvecklingsperioden. Exempel på en sådan koppling är ett tillfälligt gång- och cykelstråk från Hjalmar Brantingsgatan och Gjutjärnsgatan mot Järnmalmsgatan, vilket skulle möjliggöra för en bättre uppkoppling mellan Frihamnen och Ringön. Initialt kan denna koppling mot Ringön följa befintlig bebyggelsestruktur. En rakare permanent koppling, i enlighet med strukturförslaget, kan byggas ut efter detaljplaneläggning av framtida kvarter.



Illustrationsbild över föreslagen stadsutveckling sett från öster. Redovisar bland annat Järnmalamsgatans omvandling till stadslivsstråk. Bilden är framtagen med stöd av AI-verktyg.

Trafik och mobilitet

Övergripande trafiklösning

När Hjalmar Brantingsgatan byggdes ut var det utifrån rollen som en central trafikled genom centrala Hisingen och utformades därför som en fyrfältig gata med spårvägen mittförlagd. Stadens nu rådande övergripande utvecklingsinriktning för centrala Hisingen innebär en utvidgad innerstad där innerstaden växer över älven och inkluderar stadsomvandlingsområdena Backaplan och Frihamnen. Detta medför behov av en förändrad trafikstruktur med ökat fokus på gång, cykel och kollektivtrafik vilket också är i linje med stadens miljö- och klimatprogram. Såväl Backaplan som Frihamnen planeras därför utifrån en väsentligt lägre bilandel till förmån för ökat hållbart resande (gång, cykel och kollektivtrafik). Hjalmar Brantingsgatan utgör en tydlig barriär mellan de båda stadsutvecklingsområdena. Målsättningen är därför att omvandla gatan från dagens trafikled till en stadsgata, med färre körfält för bil, fler korsningspunkter för gående och cyklister samt anslutningen av spårväg till Brunnsbo.

Stadsutvecklingsförslaget för Hjalmar Brantingsgatan förbi Backaplan, beslutat av stadsbyggnadsnämnden 2025-04-25, förutsätter en minskad biltrafik utifrån bland annat:

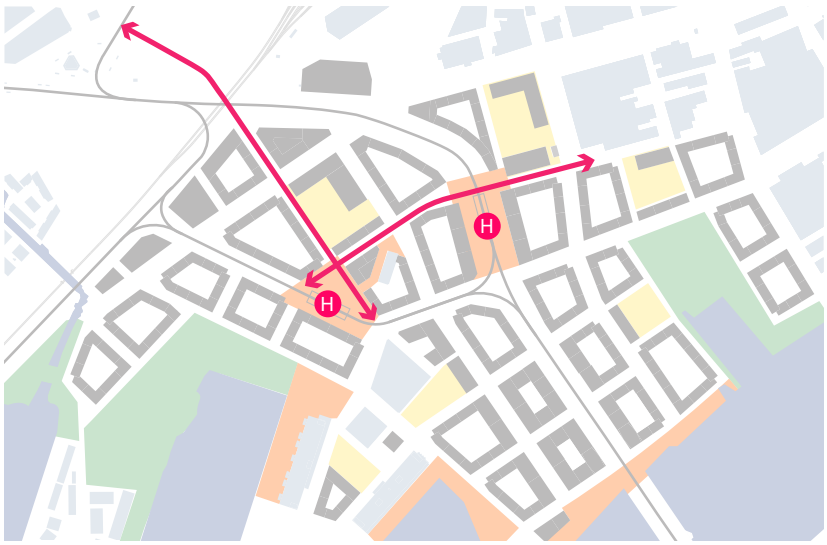
» Återförflytt av trafik till Tingstadstunneln som idag kör via Hisingsbron (på grund av trafikavstängning under byggtid i tunneln)

» Byggandet av Kvillemotet innebär att trafik från exempelvis Tuve och Björlanda kan ledas till Lundbyleden utan att behöva passera Hjalmar Brantingsgatan.

» En generellt ökad överflyttning av bilresor till kollektivtrafik (som byggs ut i form av ny spårväg, metrobuss och citybuss) samt gång- och cykeltrafik.

Utformningsförslaget har trafikanalyserats med avseende på trafikkapacitet och slutsatserna från dessa analyser är att det i högtrafik kan uppstå köbildning i det kommunala vägnätet för biltrafiken men att framkomligheten för de hållbara trafikslagen kan säkerställas genom föreslagen utformning och signalprioritet i korsningspunkter. Därtill pekar analyserna på att det inte blir någon negativ påverkan, i form av köbildning, ut på Lundbyleden som följd av den förändrade utformningen av Hjalmar Brantingsgatan. Även med föreslagen förändrad utformning av Hjalmar Brantingsgatan kvarstår dock ett behov av en planskild anslutning mellan Lundby Hamngata och Ringögatan som tillsammans med Hjalmar Brantingsgatan utgör de enda genomfartsgatorna för allmän trafik i nya Frihamnen. Korsningsutformningen kommer behöva detaljstuderas i kommande planarbeten.

Utöver beskrivna förändringar för motortrafiken etableras det två vistelsestråk som skapar trivsamma miljöer för människor att både vistas i Frihamnen men samtidigt erbjuda attraktiva gångförbindelser till Backaplan och Ringön. Dessa stråk ska i största mån vara fredade från motortrafik. Vistelsestråken korsar varandra vid det centrala triangeltorget.



Karta redovisande bilfria vistelsestråk mot Backaplan och Ringön.

Målstyrd trafikplanering

Utifrån Miljö- och klimatprogrammet 2021-2030, tillsammans med översiktsplanen på längre planeringshorisont, behöver centralt belägna områden fortsatt bära ett ansvar för hållbart resande. Detta gäller särskilt för Frihamnen med blandad stadsbebyggelse, mycket god tillgång till kollektivtrafik, attraktiva cykelstråk och gångavstånd till mycket. Målsättningen är att gång, cykel och kollektivtrafik ska vara de dominerande färdsätten till, från och inom Frihamnen, medan andelen biltrafik ska uppgå till maximalt fem procent av resorna till, från och inom Frihamnen.

Den befintliga trafikeringen av Frihamnen idag kommer utgöra en väldigt liten del av trafiken när programområdet är utbyggt, och kommer därtill att behöva förändras, med avseende på områdets omvandling.

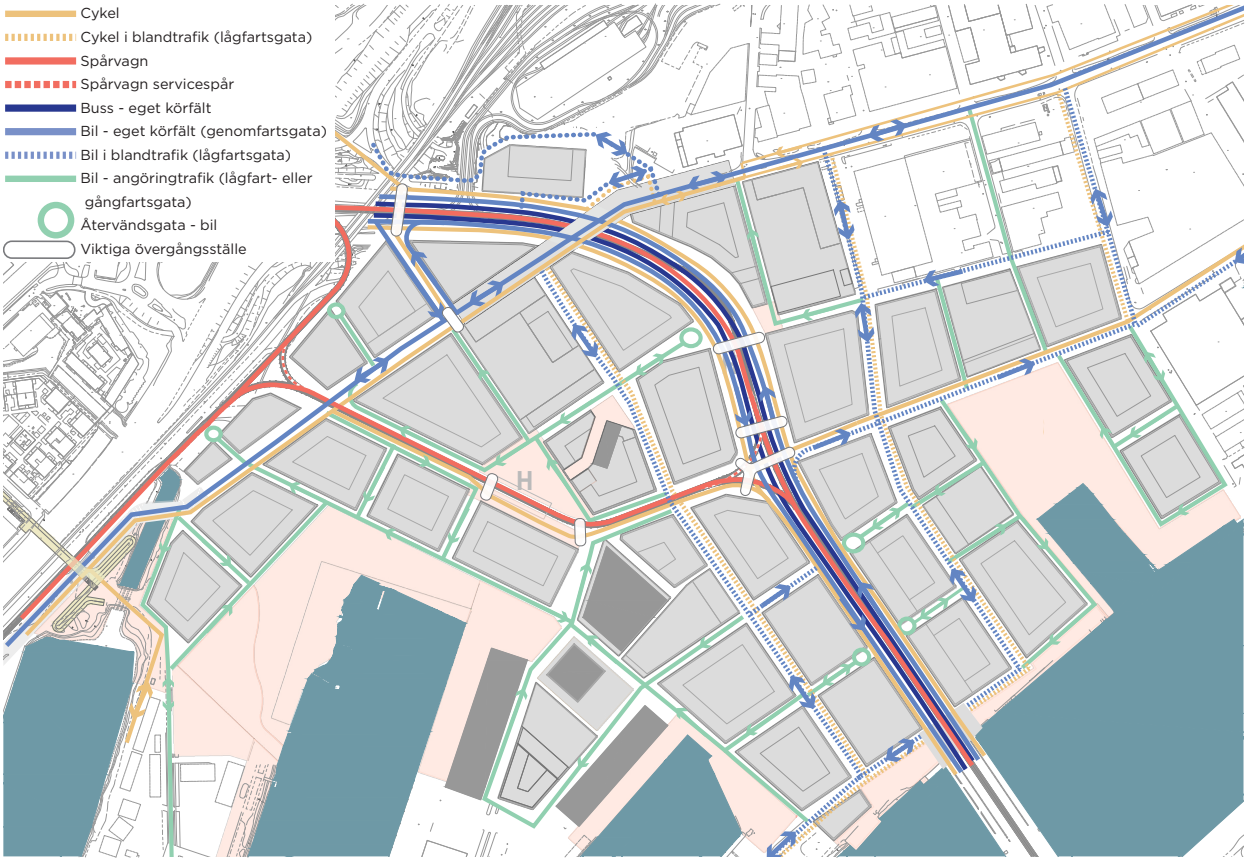
Trafikeringsprincip

Programområdet är planerat med en stegvis nedtrappning av fordonstrafik, från genomfartsgatan Hjalmar Brantingsgatan till gångfartsområden vid de vattennära offentliga ytorna. Trafiken inom området planeras så att genomfartstrafik genom inre Frihamnen minimeras genom ett begränsat antal på- och utfarter till Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron. Denna åtgärd ger god framkomlighet för alla trafikslag längs Hjalmar Brantingsgatan.

På Hjalmar Brantingsgatan, in mot centrum, föreslås att bilar kan köra både av in på ”Diagonalen” och även ut höger från samma gata. En påfart från Frihamnssidan föreslås upp på Hisingsbron där brokonstruktionen börjar.

I norrgående riktning föreslås man kunna svänga av från Hjalmar Brantingsgatan, strax innan den nya hållplatsen, in mot Järnmalmsgatans förlängning. Påfart från Ringögatan till Hjalmar Brantingsgatan, i norrgående riktning, hamnar norr om Ringögatan. Denna åtgärd medför att skolor och förskolor kan placeras i närheten av de viktiga stråken utan risk för konflikt med tunga fordon som kommer från Ringögatan och Ringöns verksamhetsområde. Den exakta trafiklösningen och gatans placering i förhållande till den föreslagna ishallen behöver studeras vidare i kommande detaljplan alternativt genomförandestudie (se streckade alternativa gatusträckningar på kartan nedan, illustrerande områdets trafikeringsprincip).

Området är planerat med tydlig prioritering för gång- och cykeltrafik vid hållplatserna, då de flesta anslutande gator planeras för angöringstrafik.



Karta redovisande trafikeringsprincip för olika trafikslag, se legend för färgkodning

Utöver spårvagn kan Frihamnen och del av Ringön komma att trafikeras av områdesbuss i framtiden. Hållplatser för dessa bussar kommer troligen hamna på parallellgatorna, ett kvarter in, på vardera sida om Hjalmar Brantingsgatan. Exakta lägen för hållplatser för områdesbuss får studeras när frågan blir aktuell.

Angöringsgator planeras som enkelriktade gator för fordonstrafik till en fastighet. Det innebär att andra trafikanter och grönska kan ta en större del av gatan i anspråk. Parallellgator i Frihamnen och Ringön planeras som lågfartsgator med cykel i blandtrafik, hastigheten begränsas naturligt genom fler korsningar och ljusreglering i de centrala lägena.

Kritiska korsningar

Under programarbetet har vi identifierat några kritiska korsningar som är viktiga att detaljstudera i kommande planeringsskede, exempelvis genomförandestudier eller detaljplan.

1) Hjalmar Brantingsgatan – ”Södra benet” – Järnmalmsgatan

En fyrvägskorsning där spårvagnstrafiken förgrenas. Korsningen behöver detaljstuderas för att säkerställa bland annat en trygg korsning mellan pendelcykeltrafik och spårvagnstrafik mot Lindholmen. Det är viktigt att utformningen även skapar ett tydligt stråk för gång- och cykeltrafik mellan Frihamnen och Ringön.

2) Hjalmar Brantingsgatan – Ringögatan

Två alternativ – korsning i plan respektive planskild korsning – har analyserats genom mikrosimuleringar. Planskild korsning förordas i utredningen, då en korsning i plan leder till kraftig köbildning för biltrafiken på Ringön och upp över Hisingsbron. Mikrosimuleringar redovisar att båda alternativen medför god framkomlighet för kollektivtrafiken vid korsningen.

Bilkopplingen mellan Ringön och Lundbyleden behöver detaljstuderas i kommande planeringsskede då gatans dragning ännu inte har säkerställts. Utformningen behöver även beakta ytor för skyfallsväg från Ringön mot Backaplan, samt ytor för trappor mellan Ringögatan och Hjalmar Brantingsgatan.

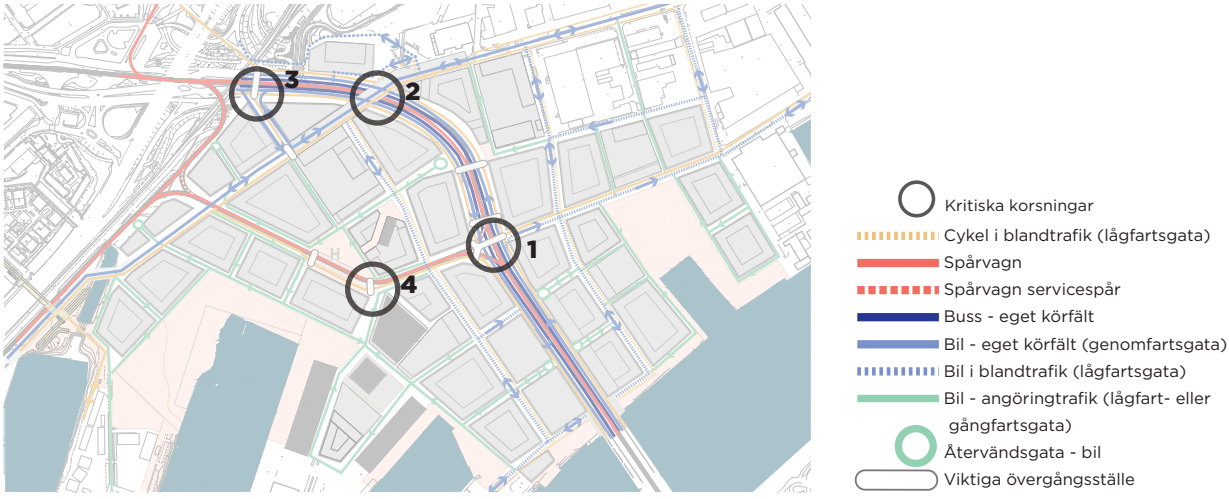
En korsning i plan kan vara ett billigare alternativ, men då måste vänstersvängande trafik från Ringön mot Hisingsbron planeras med ytterligare körfält. Dessutom behöver kvarterens utformning vid korsningen justeras för att säkerställa en trafiksäker miljö.

3) Hjalmar Brantingsgatan – ”Diagonalen”

Korsningen behöver detaljstuderas för att säkerställa en orienterbar och trygg gång- och cykelpassage över Hjalmar Brantingsgatan. ”Diagonalen” är ett viktigt lokalt stråk som ska knyta ihop Backaplan och Frihamnen. ”Diagonalens” förlängning mot Frihamnen behöver studeras tillsammans med korsningen, då gatusträckan även trafikeras av genomfartstrafik.

4) ”Södra benet” vid ”Triangeltorgets” hållplats

Korsningen behöver detaljstuderas för att säkerställa en naturlig och generös gång- och cykelpassage över spårvägen. Detta behövs utöver övergångsstället vid hållplatsen, då korsningen är viktig för gång- och cykelflödet i ett läge där flera lokalgator möts.



Karta redovisande kritiska korsningar som är särskilt viktiga att detaljstudera i kommande planeringsskede

Mobilitet och parkering

I samband med planprogrammet har en inriktning för hur mobilitet- och parkering i Frihamnen ska hanteras tagits fram, se PM Mobilitet och parkering – program för Frihamnen och del av Ringön.

Ett effektivt markutnyttjande av bilparkering är att planera den på stadsdelsnivå genom samlade anläggningar i kombination med annat mobilitetsutbud. Detta är ett av Göteborgs Stads viktigaste styrmedel för att verka för ett hållbart trafiksystem utifrån samtliga hållbarhetsdimensioner. Prissättning kan också användas för ytterligare styrning.

Strukturen som föreslås i programmet bygger på målsättningen om fem procent bilandel, liksom att all parkering (bortsett från parkeringsplatser för rörelsehindrade och platser för angöring samt lämna/hämta vid skolor och förskolor) samlas i gemensamma parkeringsanläggningar. Detta ligger i linje med Göteborgs Stads översiktsplan. För att underlätta för ett hållbart resande bidrar strukturen till en större närhet till kollektivtrafikhållplatser jämfört med parkeringsanläggningar.

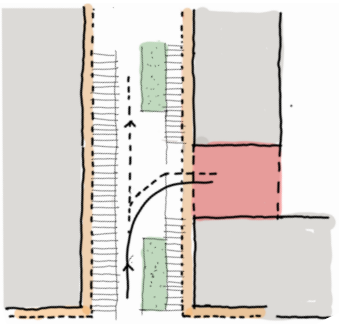
Särskild vikt behöver läggas vid planering av *när* de gemensamma parkeringsanläggningarna ska anläggas tidsmässigt i förhållande till övrig bebyggelse. Initialt, innan dessa parkeringsanläggningar har kommit till stånd, kan parkering behöva lösas på befintliga markparkeringar inom Frihamnen. Tillgång till temporära parkeringsplatser ska motsvara beräknat behov i kommande anläggning. Det vill säga att befintlig markparkering, inom programområdet, behöver begränsas under utbyggnadstiden, för att bidra till minskat bilanvändningsbeteende från början.

Behovet av bilplatser i programområdet är cirka 1200 platser, inklusive samnyttjande i de gemensamma parkeringsanläggningarna. Behovet av cykelparkering är cirka 15 500, varav den största delen är för boende och verksamma i låst utrymme på kvartersmark. För att nå det parkeringstal för bil som föreslås, behöver fullt antal mobilitetslösningar enligt Göteborgs stads riktlinjer för mobilitet och parkering genomföras. Åtaganden gällande fullt antal mobilitetsåtgärder kommer att behöva regleras i kommande markanvisningar. Parkeringstalen för bostäder beräknas till totalt 0,14/bostad, med fördelningen 0,12 för boende och 0,02 för besökare.

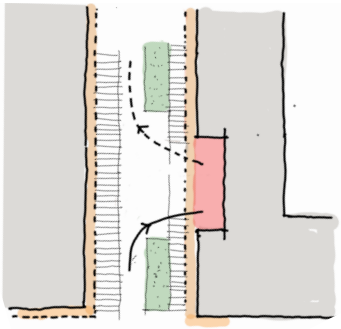
För att säkerställa att all parkering lokaliseras till de gemensamma parkeringsanläggningarna föreslås att framtida detaljplaner reglerar förbud mot bilparkering i kvarteren, förutom parkering för rörelsehindrade, genom bestämmelse på plankartan.

Utrymme för publika mobilitetslösningar på allmän plats föreslås att placeras i anslutning till torg, kajer, parker och vissa gator där många människor rör sig. Detta uppmuntrar till ett mer hållbart resebeteende.

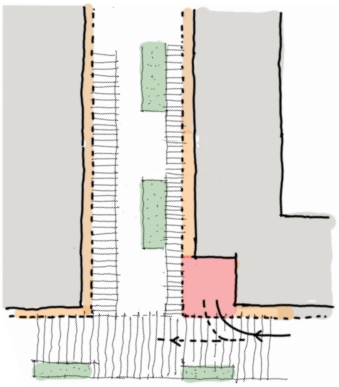
Parkering för rörelsehindrade (PRH) boende ska ske på kvartersmark. Nedan visas tre olika principer för hur dessa parkeringsplatser kan lösas. Observera att indragning av fasadlinjen endast avser bottenvåning. Exakt utformning, för att bland annat klara krav på trafiksäkerhet, studeras i detaljplaneskedet.



Principskiss- PRH (parkering för rörelsehindrade) ordnas i portik eller på innergård



Principskiss- PRH ordnas på förgårdsmark, längs fasad



Principskiss- PRH ordnas vid kvartershörn

Kommunal service

Bedömning av förskole- och skolbehov

Stadsledningskontoret har gjort en analys och bedömning avseende en förflyttning i volymnyckeltalet baserat på de uppgifter kring planerade bostäder som stadsbyggnadsförvaltningen angett och utifrån den statistik som finns tillgänglig. Syftet med bedömningen är att använda den som underlag i den fortsatta planeringen för de inre delarna av programområdet.

Stadens statistik och analys (Stadsledningskontoret, statisk och analys) visar att antalet barn i olika bostäder förändras över tid. I nybyggda områden är det generellt en större andel yngre barn, i åldersgruppen 1-5 år, till att över tid vara en mer jämn fördelning och fler barn i åldersgruppen 6-15 år.

Fördelning av bostadsstorlekar har också en betydelse för hur utfallet blir, om det är möjligt att bo kvar i områden eller om barnfamiljer väljer att flytta till andra områden med större lägenheter eller småhus. Det bor generellt färre barn i mindre lägenheter och fler barn i större lägenheter. Samtidigt har upplåtelseformen en betydelse för hur många barn det bor per bostad, där det generellt bor fler barn i stora hyresrätter i jämförelse med bostadsrätter. De senaste årens utfall med fler mindre lägenheter i de centrala delarna av staden gör att det bor färre barn i dessa områden, med en övervikt mot barn i åldersgruppen 1-5 år.

I arbetet med program för Frihamnen och del av Ringön finns inte några beslut eller krav avseende lägenhetstyper (bostadsrätter/hyresrätter), inte heller några beslut eller krav avseende storlek på planerade lägenheter. I liknande områden visar statistik att utfallet i ett genomförandeskede generellt inneburit att det byggs fler mindre lägenheter vilket gör att stadsledningskontoret gör bedömningen att det är möjligt att förflytta sig nedåt i volymnyckeltalsspannet. I bedömningen kring vilket nyckeltal som bör appliceras i Frihamnen har statistik kring antal barn per bostad i de centrala delarna av staden de senaste decennierna utgjort underlag för bedömningen.

De förutsättningar som stadsledningskontoret utgått ifrån i sin bedömning av volymnyckeltalen för de inre delarna av programområdet är följande:

» Området är definierat som tillhörande innerstaden

» Antalet planerade bostäder inom området är 3 000 - 5 000.

» Andelen kategoribostäder är cirka tio procent

» Utgångspunkten är att bostäderna främst byggs i flerbostadshus

I en volymnyckeltalsbedömning avseende förskola och grundskola innebär det ett behov av platser inom förskola respektive grundskola som sammanställts i tabellen nedan. I uppställningen har andelen kategoribostäder exkluderats från antalet bostäder utifrån att det generellt bor färre barn i den typen av bostäder.

Stadsledningskontorets bedömning bygger på de förutsättningar som stadsbyggnadsförvaltningen angett. Om det sker en justering av antalet bostäder, andelen kategoribostäder, lägenhetstyper eller om det skulle ske en reglering avseende lägenhetsstorlekar kan volymnyckeltalet behöva justeras utifrån det och därmed även behovet av platser. Stadsledningskontorets bedömning bygger på hur utvecklingen sett ut historiskt men hur befolkningen förändras behöver följas även i framtiden, inte minst utifrån hur fruktsamheten, det vill säga antal som föds per kvinna utvecklas framgent då det ger en direkt effekt på behovet av kommunal service.

Frihamnen	Bostäder (flerbostadshus)	Volymnyckeltal (barn/bostad)	Behov av platser
Förskola	2 700 - 4 500	0,11	297 - 495
Grundskola	2 700 - 4 500	0,14	378 - 630

Tabell med bedömning av antal barn per bostad och behov av skolplatser i framtida Frihamnen.

Förskola

I arbetet med programmet för Frihamnen och del av Ringön är utgångspunkten att planeringen av de inre delarna av Frihamnen och del av Ringön ska omhänderta hela det behov av förskoleplatser och skolplatser för barn i årskurserna F-6 som omvandlingen av området genererar (se även avsnittet Grundskola).

Strukturförslaget innehåller fyra kvarter avsedda för förskolor. Två förskolor är placerade på vardera sida om Hjalmar Brantingsgatan.

Kvarterens storlek möjliggör byggnadsarea och friyta för totalt 28 avdelningar; två förskolor med sex avdelningar och två med åtta avdelningar. Detta innebär plats för cirka 500 barn. Arean på friytor motsvarar god nivå enligt Göteborgs Stads riktlinje för styrande nyckeltal.

I anslutning till förskolor och skolor finns behov av ytor för både angöring och leveranser. Dessa ytor utformas med fördel tillsammans med gaturummet för bästa gestaltning av det samlade stadsrummet.

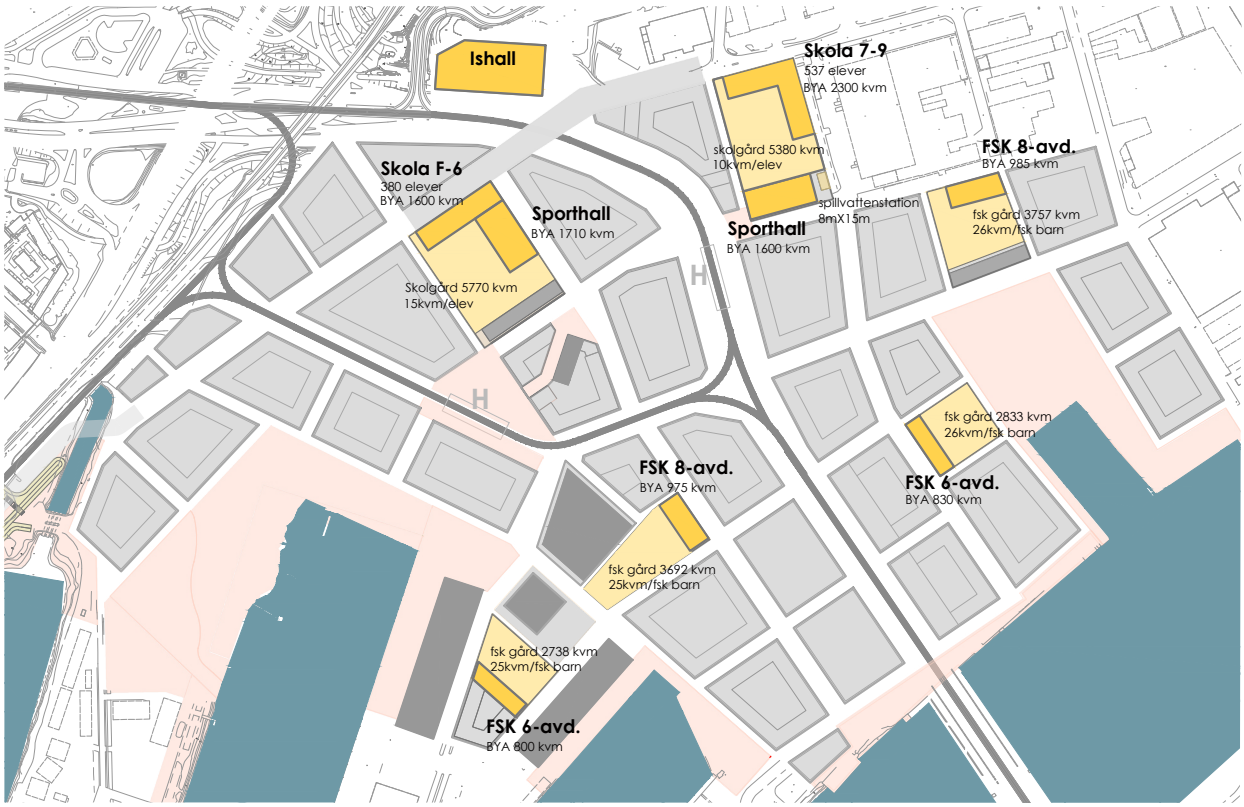
Grundskola

Inom programområdet föreslås en skola för 380 elever i årskurserna F-6 och en skola för 535 elever i årskurserna 7-9. Skolornas möjliga friytor inom kvarteren motsvarar acceptabel nivå, vilket är den lägsta godtagbara nivån i innerstaden enligt Göteborgs stads riktlinjer för styrande nyckeltal.

Möjligheterna till en större skola inklusive nödvändiga friytor för årskurserna F-6 har studerats. I en avvägning bland annat i relation till mängden BTA för bostäder, bedömda intäkter därav och möjligheter att få ihop en god exploateringsekonomi, samt en effektiv stadsstruktur bedöms möjligheterna att få till ett större skolkvarter svåra.

Högstadieskolor (åk 7-9) har ett större upptagningsområde än lägre årskurser. Därför kommer föreslagen högstadieskola inom programområdet kunna ta emot fler elever än endast det behov som genereras inom programområdet. Avdelningen Strategi och taktik (stadsbyggnadsförvaltningen) har analyserat bostadsprognoser och volymnyckeltal och har utifrån detta gjort en bedömning av antal tillkommande barn för staden som helhet. Detta underlag tillsammans med möjliga kommande högstadieskolor som finns föreslagna i stadens planering på kort (år 2024-2030) och medellång (år 2030-2040) sikt ligger till grund för bedömningen att det bör planeras för en placering av högstadieskola inom programområdet för Frihamnen och del av Ringön.

Högstadieskolan är placerad nära kollektivtrafikhållplats vid Hjalmar Brantingsgatan för att underlätta för att eleverna självständigt ta sig till och från skolan.



Karta redovisande placering av skolor och förskolor, sporthallar samt ishall

Idrottsanläggningar

Frihamnens centrala läge i staden gör att idrottsanläggningar som placeras här når en stor grupp människor och har möjligheten att bli en mötesplats. Det finns idag ett underskott av idrottsanläggningar i närområdet och nya anläggningar i Frihamnen kan bidra till att förbättra situationen för ett större område. Att delar av programområdet ska utvecklas. på längre sikt, skapar möjligheten för etablering av tillfälliga anläggningar för rörelse och idrott.

I Frihamnen finns önskemål av två sporthallar, en ishall, tre 11-spelsplaner och en yta för skate.

Sporthallarna placeras vid respektive skola för att kunna utnyttjas så effektivt som möjligt.

Ishallar är en anläggningstyp som lockar till sig besökare från hela staden. Frihamnen med sin generösa kollektivtrafikförsörjning ger därför goda förutsättningar för att skapa hållbara resmönster till anläggningstypen. Staden har idag ett stort och långvarigt underskott av ishallar.

Fotboll är den enskilt största sporten i staden och är en viktig källa till rörelse och meningsfull fritid, för barn och ungdomar. I programförslaget finns inga permanenta planer, vilket är en brist ur flera perspektiv bland annat ur ett barn-och folkhälsoperspektiv. Detta beror på att permanenta fotbollsplaner ytmässigt skulle konkurrera med den täta blandstad som ska få innerstaden att växa över älven och också riskerar målet med en exploateringsekonomi i balans. Med de givna förutsättningarna kan tillfälliga lösningar så som temporära planer på pirarna, som ska utvecklas på längre sikt, vara ett värdefullt tillskott.

Frihamnens koppling till skate är stark. I framtida utveckling av Frihamnen är det viktigt att omhänderta engagemanget och historiken med skate. Ytor för skate kan vara en del av det levande stadsrummet eller som en enklare inomhusanläggning. Även vid etablering av skateytor kan det vara relevant att titta på möjligheten för temporära anläggningar på ytor som ska utvecklas i ett senare skede, så som görs inom ramen för stadsmiljöförvaltningens platsutvecklingsarbete redan idag.

Offentlig friyta

Stadspark – Utveckling och utvidgning av Jubileumsparken

Sedan 2014 har ett antal prototyper byggts i Frihamnen på platsen för Jubileumsparken, till exempel en välbesökt bastu och sötvattensbassäng, ett saltvattensbad, ett lekkonstverk, ett uteklassrum samt en rollerderby-bana. Några har avvecklats medan andra har utvecklats och permanentats.

Under jubileumsfestivalen 2–5 juni 2023 öppnade och invigdes Jubileumsparkens första permanenta etapp och det nya hamnbadet med både söt- och saltvattenbassänger. Denna första etapp omfattar cirka tre hektar (30 000 kvadratmeter).

Den permanenta bastun invigdes i augusti 2024. Den nya bastun har samma utseende och placering som föregångaren – bastu-prototypen ”Allmänna bastun”– men är byggd för att klara permanent användning över lång tid i ett läge som är hårt utsatt för väder och vind. Parken ägs och förvaltas av Göteborgs stad.

I anslutning till den första etappen fortsätter nu projektering och utveckling av parken. På sikt ska stadsparken bli cirka tio hektar. Inom de inre delarna av Frihamnen och den mark som föreslås exploateras och utvecklas inom ramen för detta planprogram föreslås parkytor i anslutning till befintlig Jubileumspark på cirka två hektar. Det innebär att inom detta programförslag redovisas möjliga ytor för utveckling av stadsparken, så att parken uppgår till cirka fem hektar. Resterande del av stadsparken, för att uppnå tio hektar, har i Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019 och översiktsplanen föreslagits på en framtida utfyllnad av Lundbyhamnen. Aktuellt programförslag är inget hinder för en sådan fortsatt utveckling av stadsparken.

För att säkerställa att tillräcklig friyta finns för den planerade exploateringen visar programförslaget på en lösning där parken utvidgas västerut mot Kvillekanalen och söderut mot de temporära bostäderna. Kommande planarbeten och nya beslut om utfyllnaden kan göra att andra ytor istället tas i anspråk. Den exakta utbredningen är således inte fastställd, men ytterligare delar av Kvillepiren och del av Norra Frihamnspiren kommer utnyttjas enligt tidigare planering.

Under utbygganden av Frihamnen och innan den slutliga utbredningen av stadsparken är fastställd kan fullskaliga protoyper av parkinslag prövas på olika platser. Ytor för till exempel förskolor kan tidigt fungera som park, för att efterhand programmeras till förskolegård. På så vis kan delar av grönstrukturen bli kvar och vara etablerad när



Illustrationsbild redovisande platsbildningspotential längs älven. Bilden är framtagen med stöd av AI-verktyg. Arkitekturen kommer att studeras i kommande planeringsskeden.

förskolan är färdigställd. På samma sätt kan framtida kvartersmark fungera som yta för prototypad park till dess att detaljplanering och exploatering av ytan blir aktuell. Denna typ av åtgärder innebär inte att andelen offentlig friyta som krävs för den mängd bostäder som föreslås i strukturförslaget försvinner och ersätts av kvartersmark, utan skulle kunna vara ett sätt att tillskapa temporära parkytor till dess att stadsparken fått sin slutliga storlek och för att skapa goda livsmiljöer i ett område som kommer att präglas av omvandling under lång tid.

Stadsdelspark

I området öster om Hjalmar Brantingsgatan planeras en cirka två hektar stor stadsdelspark, för att tillskapa grönytor för kvarteren i denna del av programområdet. Två förskolor ligger i anslutning till stadsdelsparken. En stadsdelspark har som främsta målgrupp boende inom en radie om en kilometer och vara minst två hektar stor. Den är tänkt att fungera som en mötesplats för kringboende men även en plats att besöka för en mängd olika aktiviteter och upplevelser.

Inom parken skall det rymmas en lekplats, varierad grönska, rofyllda platser och platser för aktiviteter och motion.

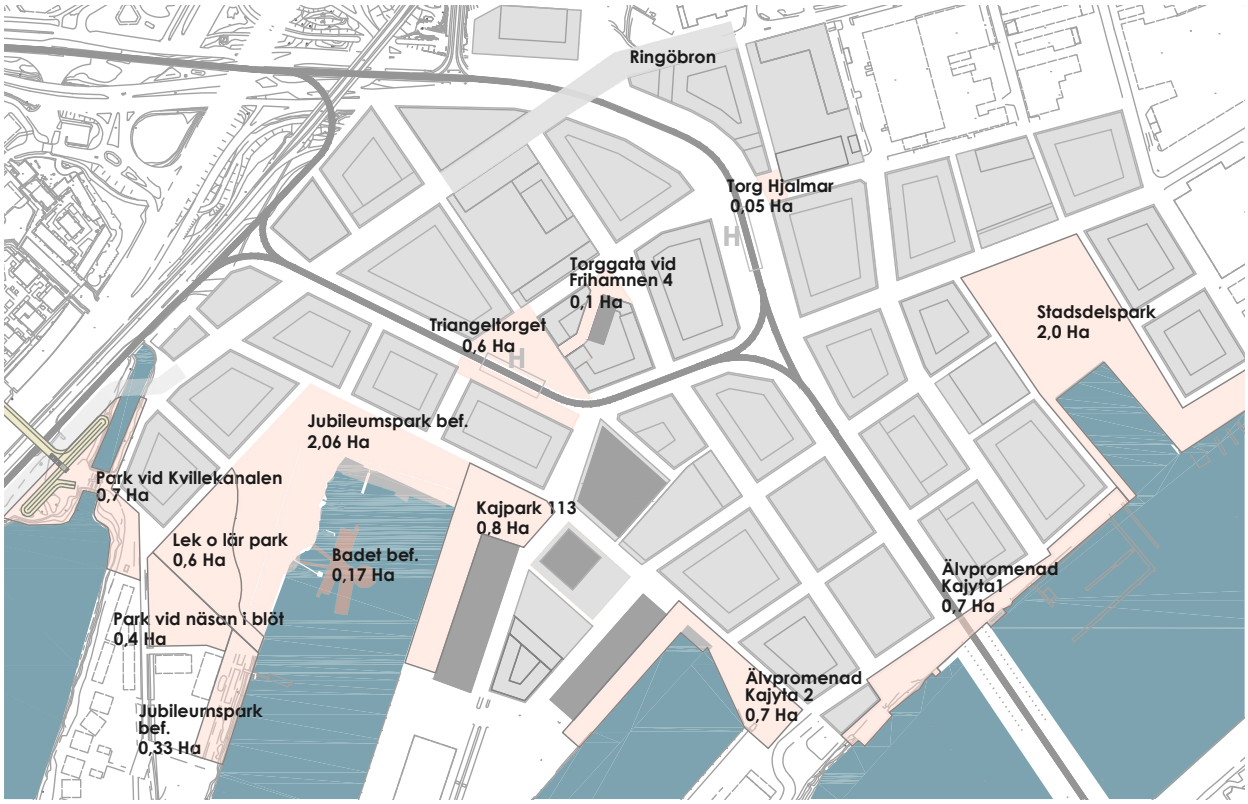
Parken bidrar även till att stärka älvstråket och att fungera som en viktig målpunkt för rörelse mellan Frihamnen och Ringön.

Kajstråk

Översiktsplanen beskriver ett sammanhängande kajstråk längs norra älvstranden: *”Gång- och cykelförbindelser ska stärkas och vistelsevärden tillföras genom återkommande platsbildningar. Dessa stråk bör ha en karaktär av hårdgjord kaj med inslag av grönt. Ekologin längs med älven bör stärkas där så är möjligt, exempelvis i hamnbassänger”*.

Programförslaget syftar till att bygga ut delar av detta stråk. Karaktären på kajstråket kommer att skifta beroende på de lokala förutsättningarna. Det ska i första hand vara gestaltat som ett flanörstråk med högkvalitativa vistelseytor. Genom trädäck på olika nivåer, vindskyddande konstruktioner och grönska, ska besökare kunna sitta ned vid vattnet och erbjudas vyer över Göta Älv, hamnbassängerna och den historiska stadens skyline.

Delar av stråket består av så kallad mjuk strandlinje. Det innebär att strandlinjer kan utgöras av tryckbank täckt med exempelvis krossmaterial. Slänten som bildas kan antingen överbyggas med trädäck, för vistelse och promenader, eller planteras med träd eller annan vegetation.



Karta redovisande offentliga platser samt storlek

Yttre Frihamnen och pirarna

För Bananpiren, Norra Frihamnspiren och Kvillepiren planeras ingen byggnation inom de närmaste decennierna. På Kvillepiren finns de temporära bostäderna fram till cirka 2040. Hur och om piren ska bebyggas därefter hänger ihop med eventuell utfyllnad av Lundbyhamnen och var stadsparken ska utvidgas. Älvstranden Utveckling AB har tagit fram en bärighetsutredning inom vilken Norra och Södra Frihamnspirarna har inventerats och bedömts. Slutsatsen är att dessa kajer är i mycket dåligt skick. Det kommer krävas stora kostnader för att återställa dem i ursprungligt skick.

Samtidigt finns inget tydligt behov av att kunna ta emot större båtar i Frihamnen längre. Ett alternativ kan vara att riva kajkonstruktionerna och blottlägga den underliggande strandslänten. Därefter kan enklare träbryggor byggas för att möjliggöra vistelse och strandpromenad. För att säkra stabilitet kan även en viss uppfyllnad av hamnbassängerna krävas. Sådana åtgärder har inte studerats mer ingående inom ramen för detta programarbete med tillhörande kalkyl.

En fullständig rivning av kajkonstruktionerna skulle medföra att den totala ytan av de två yttersta pirerna minskar påtagligt, se bild nedan där faktisk strandlinje är markerad. En mjukare kantzon skulle kunna vara gynnsamt för djur- och naturvärden. Att riva samtliga kajer skulle dock vara ett stort ingrepp i Frihamnens identitet och Göteborgs kulturhistoria och bör undvikas.

Eventuella åtgärder kopplat till Frihamnens yttre delar inklusive prirar har inte studerats inom detta planprogram och ingår heller inte i den ekonomiska bedömningen.

Lundbyhamnen

Under en stor del av programarbetet har en utfyllnad av Lundbyhamnen varit en planeringsförutsättning och Älvstranden Utveckling AB skickade in en tillståndsansökan till Mark- och Miljödomstolen 2024. Ansökan baserades på att Lundbyhamnen skulle fyllas med muddermassor från Göteborgs Hamn och Sjöfartsverkets projekt Skandiaporten. Kvillebäcken var tänkt att ledas om genom Jubileumsparken och mynna i Norra Frihamnsbassängen. Genom att synkronisera hamnens behov av att göra sig av med muddermassor, med planområdets planerade utbyggnad, skulle goda synergieffekter uppstå och kostnader förknippade med uppfyllnaden kunna hållas nere. Dock har kostnadsbilden reviderats under det senaste året och det, kombinerat med svårigheter att ta emot muddermassorna i rätt tid, har gjort att Staden inte anser sig ha möjlighet att ta över projektet så som det var formulerat i tillståndsansökan. Då Älvstranden fått ett förändrat ägardirektiv, vilket inte ger dem möjlighet att själva driva projektet, kallades ansökan tillbaka i oktober 2025.

Med detta som bakgrund har strukturen reviderats i kopplingen mot Lindholmen, eftersom det i dagsläget råder osäkerhet när en utfyllnad av Lundbybassängen kan bli aktuell. Det har bedömts viktigt

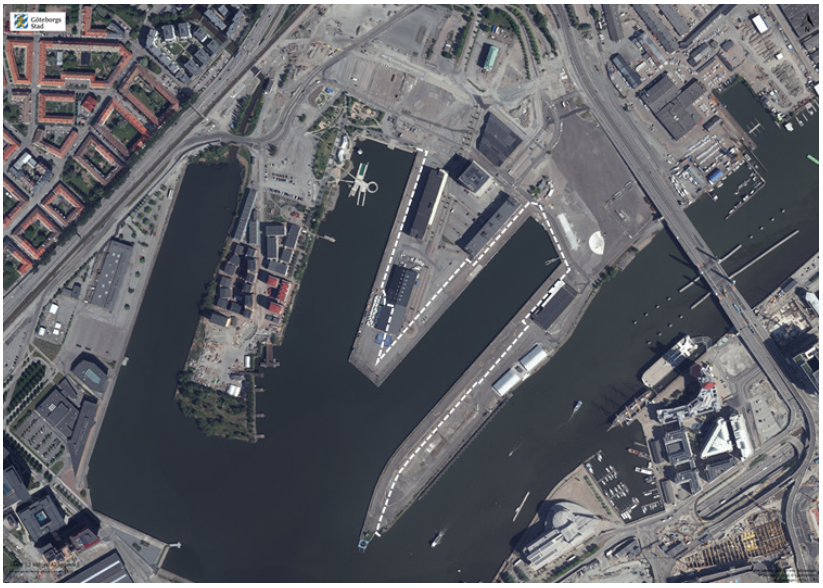


Bild till vänster- Strandlinje under kajkonstruktioner (uttolkad från Norra och Södra Frihamnspiren Bärighetsutredning 2023)

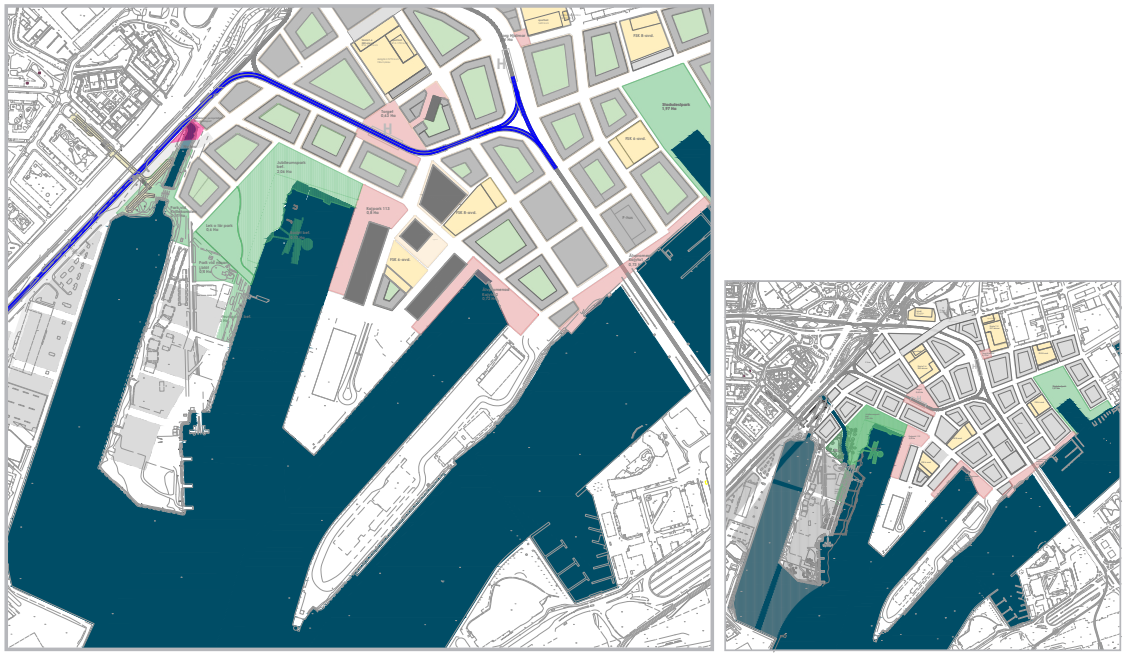
att inte begränsa byggnationen i nuläget, utan att optimera den utifrån nu kända förutsättningar. Den modifierade strukturen möjliggör fortfarande en kommande utfyllnad, så som anges i översiktsplanen, även om till exempel Kvillebäckens eventuella omledning kommer att hamna längre söderut än i ursprungsförslaget.

Detta medför i sin tur att Jubileumsparken kan färdigställas i de inre delarna, men att utvidgningen av parken inte med säkerhet kan ske på en del av framtida utfyllnad. Se vidare under avsnitt om stadsparken. Eftersom utfyllnaden inte kommer ske inom närtid måste existerande kajer och slänter runt Lundbybassängen underhållas och säkras. Kostnader för sådana åtgärder antas ligga inom ordinarie drift och underhåll och har därför inte tagits med i kostnadsbedömningen av programförslaget. I det inre av Lundbybassängen kan dessutom åtgärder kunna krävas för det planerade högvattenskyddet, som består av en höjdrygg i kombination med en skyddsport och pump. Strukturförslaget bedöms alltså inte påverka en framtida utfyllnad av Lundbyhamnen och exploatering negativt. Staden kommer att utreda förutsättningar för utfyllnaden vidare i senare skede, men utanför ramen för detta programarbete

Hamnbassängerna

Hamnbassängerna har helt olika förutsättningar att användas under kommande utbyggnad av det inre av Frihamnen. Eftersom Lundbybassängen är uppfylld med förorenade muddermassor, som sedan täckts av en meter sand, är i princip all båttrafik olämplig här för att inte sandtäckningen ska påverkas. All förankring i botten av hamnbassängen riskerar att skada sandskiktet och sprida de förorenade massorna. Detta gör det mycket svårt att placera till exempel flytande bostäder eller husbåtar här. Därigenom begränsas möjligheten att aktivt använda Lundbybassängen. Den fyller dock ändå en viktig funktion för djurlivet, ur ett kulturhistoriskt perspektiv och som en värdeskapande vattenspegel.

Norra Frihamnsbassängens inre delar kringgärdas av Jubileumsparken och hyser Hamnbadet med sina flytande strukturer samt också bastun. Det är också här som platsbyggnadsaktiviteter som *Alla kan segla* har haft sin bas. På grund av detta innehåll är det olämpligt att planera för tilläggsplatser eller annan båtverksamhet i de inre delarna av Norra Frihamnsbassängen.



Aktuellt programförslag till vänster. Till höger - Tidigare arbetsmaterial med utfyllda hamnbassänger och förslag på omledning av Kvillekanalen genom parken.

Södra Frihamnsbassängen har tidigare tagit emot kryssningsfartyg och varit bas för större segelevenemang som till exempel Tall Ships Race, Ocean Race och andra kappseglingar. Under förutsättning att kajernas skick säkerställs, är det framför allt denna hamnbassäng som lämpar sig bäst för båttrafik och exempelvis en gäst- eller småbåtshamn. Kajernas upprustning ligger utanför detta program och kalkyl, med undantag av de delar som ryms inom det inre av programområdet.

Bassängen på Ringösidan, öster om Hisingsbron, har en angöringsplats för fritidsbåtar som väntar på broöppning. Programförslaget påverkar inte angöringsplatsens möjlighet att finnas kvar. Denna utgörs av en flytbrygga just innanför öppningen och har ingen förbindelse med land. Hamnbassängen i övrigt hyser ingen verksamhet idag, den befintliga kajen mot Hisingsbron är i dåligt skick och måste åtgärdas.



Från vänster: Södra Frihamnsbassängen, Norra Frihamnsbassängen och Lundbyhamnen



Hamnbassängen öster om Hisingsbron.

Klimat och vatten

Den kommande stadsomvandlingen kommer ställa krav på en modifierad höjdsättning av hela området för att säkerställa att dagvatten, skyfall och stigande havsnivåer tas om hand på ett robust och kostnadseffektivt sätt.

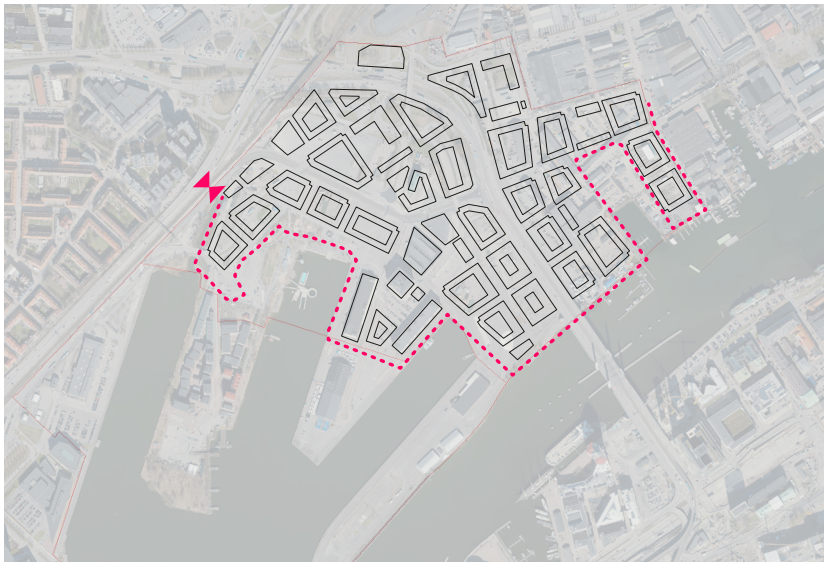
Stigande havsnivåer

Frihamnen ligger lågt och delar av programområdet drabbas redan idag av översvämmade pirer vid extremt högt vattenstånd. Med stigande havsnivåer kommer detta ske med högre frekvens och till högre nivåer. Därför kommer ett högvattenskydd skapas genom att området höjdsätts med en lägsta höjd av +2,3 längs kajer och randzoner. I vissa utpekade delar, till exempel den redan byggda Jubileumsparken, kommer markytor kunna översvämmas, men en höglinje mot bebyggelsen ska hindra att vattnet når fram till gator och bostäder.

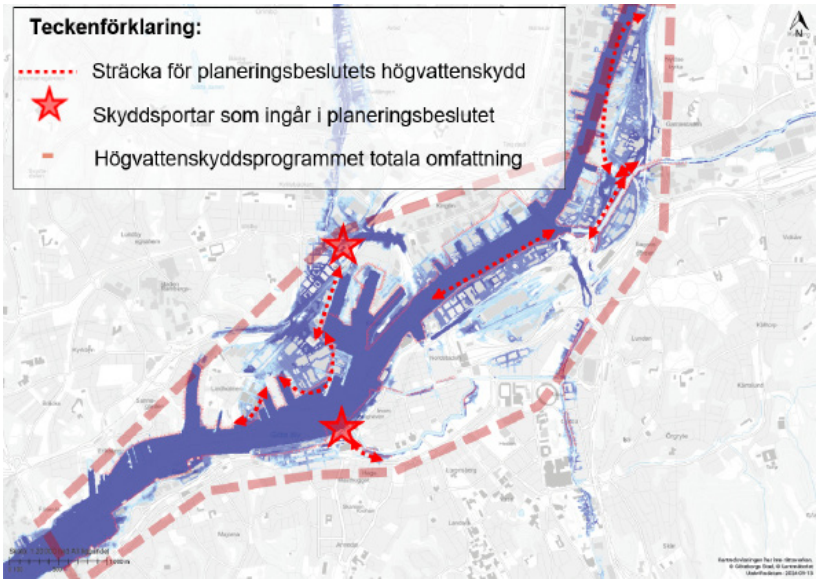
Högvattenskydd och skyddsport Kvillebäcken

Planering pågår för ett succesivt anläggande av ett högvattenskydd längs delar av Göta älvs kanter för att förhindra översvämning av Göteborgs lågt belägna områden. Dels skyddas befintliga anläggningar och byggnader dels möjliggörs fortsatt stadsomvandling.

Utifrån Stadens Högvattenskyddsprograms utbyggnadsplan prioriteras områdena Lindholmen, Gullbergsstrand, Partihallsområdet, Slakthusområdet/Marieholm och Rosenlundskanalen.



Schematisk högvattenskyddslinje +2,3 och skyddsport med pump i Kvillebäcken



Översikt över de delsträckor som omfattas av Göteborgs stads högvattenskyddsprogram

För att höga nivåer från havet inte ska fortplanta sig upp i Kvillebäcken och översvämma områden längre in, såsom Brämaregården och Backaplan, föreslås att en skyddsport med tillhörande pumpstation placeras i Kvillekanalen i anslutning till spårvägsbron, inom Frihamnen. En skyddsport bedöms även som nödvändig för att säkerställa att Lindholmen inte översvämmas från detta håll. När vattnet stiger till en viss nivå, stängs porten och Kvillebäckens hela flöde pumpas över skyddet. Dimensionering av skyddsport och nödvändig pumpkapacitet utreds inte inom detta planprogram, men ett reservat för anläggningen har markerats.

Dagvatten och skyfall

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan med ursprung i regn, smältvatten eller framträngande grundvatten. Skyfall är ett regn vars höga intensitet överstiger belastningen som dagvattensystemet är dimensionerat för och rinner därmed ovan mark på gator, torg och övriga öppna ytor.

Ramboll har på uppdrag av Kretslopp och vatten tagit fram en dagvatten- och skyfallsutredning (DoS) inför framtagende av planprogram för Frihamnen och del av Ringön.

Utredningen presenterar en övergripande höjdsättning samt principer för dagvatten- och skyfallshantering för område 1 och 2 inom programmet. Höjdsättningen uppfyller stadens krav på skydd för högvatten, +2,3, samt kraven för byggnad och framkomlighet vid skyfall, under förutsättning att utpekade volymer kan avledas till lågpunkten i Hjalmar Brantingsgatan.

Dagvatten från kvartersmark inom programområdet ska fördröjas motsvarande tio milimeter dagvatten per kvadratmeter reducerad yta och renas enligt stadens krav. Inom kvartersmark uppmanas förutsättningar för ytliga och grunda dagvattenanläggningar främjas. Inom allmän platsmark föreslås i huvudsak dagvattenanläggningar som främst renar dagvatten. Anläggningarna föreslås anslutas till nytt konventionellt ledningsnät. Det finns dock ett antal undantag inom programområdet där ytliga system föreslås.

Då planprogrammet syftar till att skapa en grön, tät och stadsmässig del av innerstaden finns en ambition om trädplanteringar vid samtliga gator. Principlösning för rening av dagvatten antas därför utgöras av krossdiken eller skelettjordar i kombination med trädplantering som placeras i gatusektioner. Dagvattenanaläggningarnas utformning och placering kan varieras i senare skeden för att passa utformning och gestaltning av gaturummet. Om föreslagna reningsanläggningar implementeras minskar föroreningsbelastningen för samtliga beräknade parametrar. Vidare understigs beräknade halter även Göteborgs stads mål- och riktvärden.

Föreslagen skyfallshantering utgörs av skyfallsstråk i gator. För att säkerställa att skyfallshanteringen fungerar inom området har kontrollberäkningar gjorts i ett antal sektioner. Då gatornas utformning ej klarlagts i detta tidiga skede har beräkningarna utförts med ett generellt antagande med V-formade gatusektioner. I senare skede behöver skyfalls- och dagvattenhanteringen säkerställas då gatornas utformning (bredd/funktion/ lutning) konkretiseras. Föreslagen höjdsättning medför att byggnadsfunktion och framkomlighet vid



Områdesindelning för DoS-utredningen (Ramboll 2026-01-19). Strukturen har uppdaterats efter genomförd utredning. Detta har inte bedömts påverka slutsatserna. Område 4 har utgått från programhandlingen.

skyfall säkerställs enligt stadens krav. För delar av programområdet erfordras åtgärder för hantering av skyfall i anslutning till programområdesgränsen för att säkerställa funktionen av befintliga skyfallstråk och undvika ökade översvämningar i och utanför programområdet. Vid kommande skede och detaljplaner behöver befintliga skyfallsstråks funktion beaktas för att risk för instängda områden ska undvikas, speciellt vid planläggning av områden belägna nedströms befintliga skyfallsstråk. Detta avser främst i de nordvästra och västra delarna på Ringön samt delar i norr mot Hjalmar Brantingsplatsen.

I norr kan en större yta behöva avsättas för skyfalls- och dagvattenhantering för att inte försämra befintlig situation. Storleken på ytan beror bland annat på dimensioneringsförutsättningar för framtida pumpstation vid befintlig lågpunkt under Hamnbanan/Lundbyleden. I kommande skeden rekommenderas samordning med genomförandestudie (GFS) och projektering *Omvandling av Hjalmar Brantingsgatan, del Backaplan*. Där ska ny pumpstation och skyfallshantering i lågpunkten under Hamnbanan/Lundbyleden studeras.

Större volymer dagvatten och skyfall leds mot lågpunkten under Hamnbanan/Lundbyleden efter att programområdet har exploaterats. Detta på grund av att höjning av marknivåer behöver begränsas, bland annat för att möta omgivande gatunivåer, och för att befintlig lågpunkt under Hamnbanan/Lundbyleden inte kan påverkas.

Vidare behöver behov av ökad säkerhetsmarginal med hänsyn till samhällsviktiga verksamheter studeras. Det är viktigt att betona att framtagen höjdsättning i DoS-utredningen utgår från att dagvatten- och skyfallshantering kan hanteras med självfall och ses som ett inspel till vidare arbete och senare skeden. Sakfrågor som geoteknik, ledningssamordning, uppdaterad kvarterstruktur och gators utformning, färdiga golvnivåer med mera, kommer alla att påverka denna höjdsättning. Funktionen av en fungerande dagvatten- och skyfallshanteringen inom området måste därmed bevakas i efterföljande skeden.

Klimatanpassning

I översiktsplanen beskrivs att Göteborg behöver anpassas till framtida högre havsnivåer och extre-



Övergripande höjdsättning område 1 (Dagvaten- och skyfallsutredning; Ramboll; 2026-01-19)

ma vädersituationer genom att ge plats för vatten, grönska och skugga i staden. Enligt den senaste rapporten från FN:s klimatpanel (IPCC 2022) kommer klimatförändringarna leda till kraftigt ökad värmebelastning i Norden, både gällande intensitet och frekvens. Detta har medfört att risken för fler och mer intensiva värmeböljor är 2,8 gånger vanligare i framtiden. Å andra sidan ligger Göteborg på nordliga breddgrader vilket gör att en tät och hög bebyggelse skapar skugga i många gaturum. Det blir därför viktigt att skapa god tillgång till både solbelysta och skuggiga platser. Det är särskilt viktigt att offentliga platser och parker blir attraktiva för vistelse året om. Detta gäller även skol- och förskolegårdar, som är öppna för allmänheten på kvällar och helger och på så sätt utgör en förlängning av grönstrukturen i området.

Vegetation är en av få lösningar som sänker temperaturen och mildrar värmestress såväl dag som natt. Ju mer vegetation, desto större kyleffekt. Träd blockerar den direkta solinstrålningen, minskar reflektionen av solinstrålning och uppvärmningen av närliggande ytor. Skuggeffekten beror på trädets karaktär och dess läge i förhållande till omgivande bebyggelse (Boverket 2024). I princip alla gator i Frihamnen planeras ha träd, vilka också bidrar till att dämpa vindhastigheten.

Frihamnen planeras få en relativt hög exploatering, men med en ganska jämn bebyggelsehöjd. Detta minskar risken för att höga vindhastigheter dras ned i gatunivå. Där enstaka högre hus ändå föreslås, kommer utformningen av dess fasader och geometri bli viktig. Exempelvis kan ett utskjutet bottenplan ha stor betydelse för att förhindra att kraftiga vindar leds ned till gatan. Även takutformning och förskjutningar i fasader påverkar vindhastigheten.



Översiktlig vindstudie

Teknisk infrastruktur och anläggningar

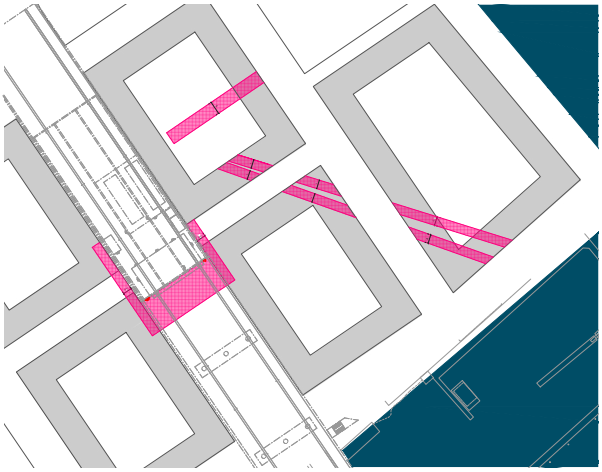
Ledningar och pumpstationer

Eftersom den föreslagna strukturen bildar ett helt nytt nätverk av gator kommer det existerande ledningssystemet till största delen behöva bytas ut. Både läge och kapacitet kommer behöva anpassas till kommande stadsomvandling. Vatten- och avloppssystemet för området har utretts av Kretslopp och vatten för att kartlägga behov och placering av ledningar för dricksvatten, dagvatten och spillvatten, liksom nödvändiga pumpstationer. Till detta kommer ledningar för el, fjärrkyla, fjärrvärme och opto. Dessa ledningsslag ansvarar Göteborg Energi för.

Ett antal typsektioner har tagits fram för att hitta principer för de olika ledningsslagen. Detta för att säkerställa att hela programområdet kan försörjas med nödvändig teknisk infrastruktur och att både ledningar och träd ryms i den kommande gatustrukturen.

Inom programområdet finns alltså ett stort antal befintliga ledningar som tillhör Älvstranden Utveckling och som försörjer befintliga byggnader och verksamheter. Dessa har på vissa ställen begränsad kapacitet och kommer i konflikt med kommande struktur. Det blir viktigt att ha en noggrann plan för hur det gamla ledningssystemet ska ersättas av det nya, utan att befintliga verksamheter påverkas negativt.

Några nya ledningar har redan lagts i Frihamnen. En huvudledning för fjärrkyla går längs Jubileumsparken och ut till älven. En huvudvattenledning och en optoledning som dragits in i området i samband med rivningen av Göta Älv-bron ansluter norr om Hisingsbron. Dessa ledningar ligger djupt och i konflikt med kommande struktur. Djupet gör att ledningarna troligen kan ligga kvar, men medför vissa restriktioner för de aktuella kvarterens grundläggning. En viss omledning kommer också att krävas för anpassning till kommande struktur. Även u-områden på ett av kvarterens innergårdar kommer krävas. I samband med spårvägens byggnation och dragning genom Frihamnen har även en vattenledning lagts ned i kommande gata, just norr om spåren

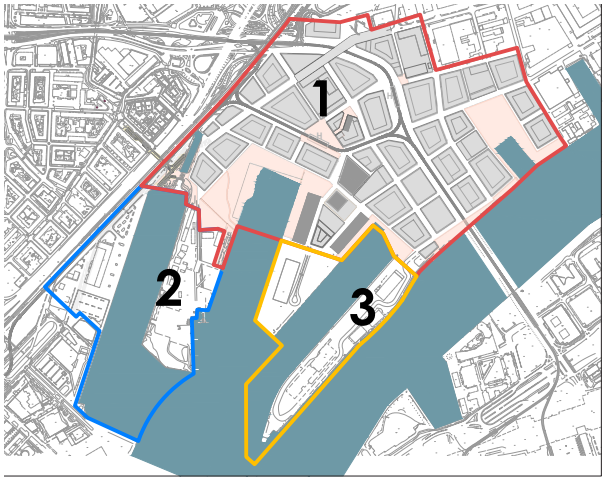


Karta med utsnitt av strukturen öster om Hisingsbron. Markerade områden innebär grundläggningsrestriktioner eller ledningsservitut för ledningar.

Vatten och avlopp

En systemskiss för VA-utbyggnadsbehov i område 1 och 2 har tagits fram som syftar till att säkerställa genomförbarheten av vattenförsörjning och omhändertagande för planprogrammet, ytbehov för ledningar och pumpstationer samt utgöra underlag för en initial kostnadskalkyl för utbyggnad av ledningsnätet. Område 3 är inte studerat alls då denna del helt saknar strukturskiss. På grund av säkerhetsfrågor kopplat till ledningar redovisas inte föreslagen ledningsstruktur i programhandlingen.

Ledningsdragningar för dricksvatten, spillvatten och dagvatten har studerats för planområdet utifrån ett genomförandeperspektiv. Ingen dimensionering av tillkommande ledningsnät har utförts. En förutsättning i utredningen för föreslagna ledningsstråk har varit att nå samtliga kvarter på minst två



Områdesindelning

sidor för att möjliggöra anslutning om kvarteren delas i flera fastigheter i framtiden, vilket har kunnat uppnås i de flesta fall. Delar av befintligt VA-ledningsnät behöver flyttas för att möjliggöra den nya bebyggelsen och i övriga delar behöver ledningsnätet byggas ut både i lokalgator och de större gatustråken.

Kapaciteten för dricksvatten bedöms god i området och befintliga stomledningar till området antas kunna försörja den tillkommande bebyggelsen.

Spillvatten bedöms kunna avledas från område 1 via befintlig ledning mot befintlig pumpstation. Dock kan inte befintligt system nedströms programområdet hantera ytterligare exploatering från område 2 och 3 vilket gör att det kan innebära stora kostnader för att tekniskt lösa spillvattenavledningen för dessa områden. Eftersom dessa område bedöms ligga så långt fram i tiden kan mycket hinna hända innan dess och därför bedöms denna fråga ändå inte behöva utredas vidare i detta skede.

Dagvattensystemet har tagits fram i utredningen ”Dagvatten- och skyfallsutredning - Uppdatering av program för Frihamnen och del av Ringön” (Ramboll 2026). Delar av området avvattnas mot ett instängt område vid befintlig lågpunkt under Hamnbanan/Lundbyleden. Här pågår ett parallellt projekt som inkluderar dagvattenhantering och behöver samordnas med dagvattenavledningen från planprogrammet.

Troligen kommer två nya pumpstationer för spillvatten och dagvatten att krävas inom programområdet, se karta nedan. Dessa har placerats utifrån tekniska behov baserat på höjdsättning och kriteriet om ett avstånd på minst 25 meter från bostad (kräver åtgärder för lukt och buller). Dessa kommer hantera flöden från befintliga områden uppströms programområdet och behöver därför beaktas i områdets utbyggnadsplanering.

Transformatorstationer

I princip kommer en så kallad inhysestation krävas i varje kvarter. En inhysestation är en transformatorstation som anpassats för att kunna byggas i ett kvarters bottenvåning. På grund av elektromagnetisk strålning medför detta vissa restriktioner i transformatorstationens omedelbara närhet. Det kan vara lämpligt att placera dessa i anslutning till trapphus eller lokaler där människor inte vistas stadigvarande. Om detaljplaner tas fram innan utformning och innehåll i kvarteren är fastställt, rekommenderas att E gäller inom hela byggrätten och för i princip alla kvarter.

Fjärrkylaanläggning

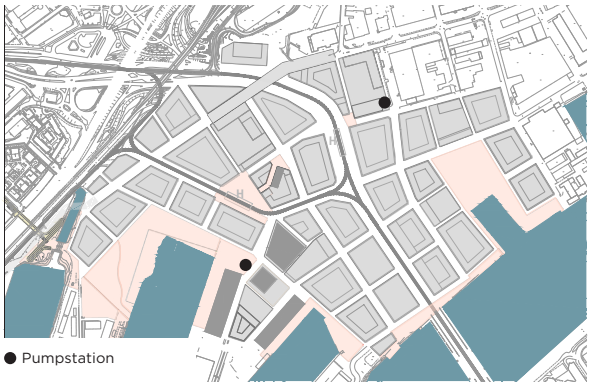
Göteborg Energi har intresse av att etablera ny anläggning för fjärrkylaproduktion. Lämplig placering skulle kunna vara längs med Hamnbanan.

Återvinningsstationer

Även om bostadsnära sortering gäller kommer det finnas ett behov av en återvinningsstation på varje sida av Hjalmar Brantingsgatan. Förslag till placering tas fram till godkännandet av programmet.

Avfallshantering

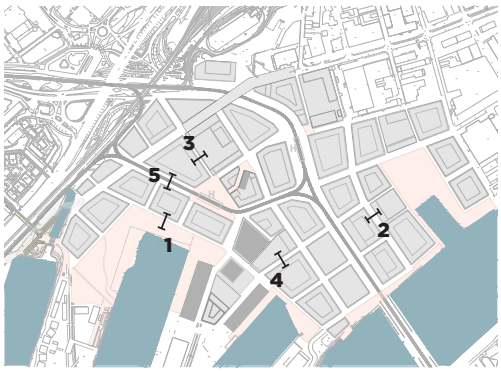
Generellt kommer gatusektionerna i strukturen tillåta vanliga avfallsfordon. Det kan finnas vissa utmaningar längs spårvägen, längs Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron. Dessa lägen kommer behöva studeras i kommande detaljplanearbeten.



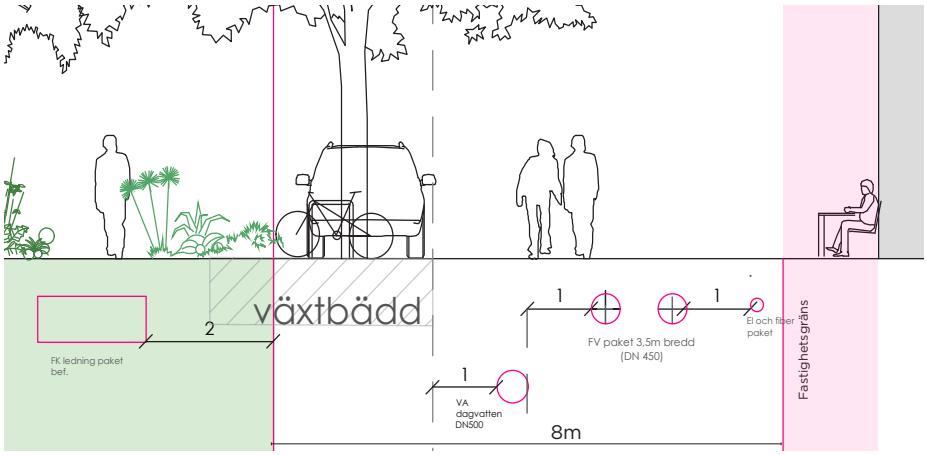
Föreslagna lägen för pumpstationer

Principsektioner

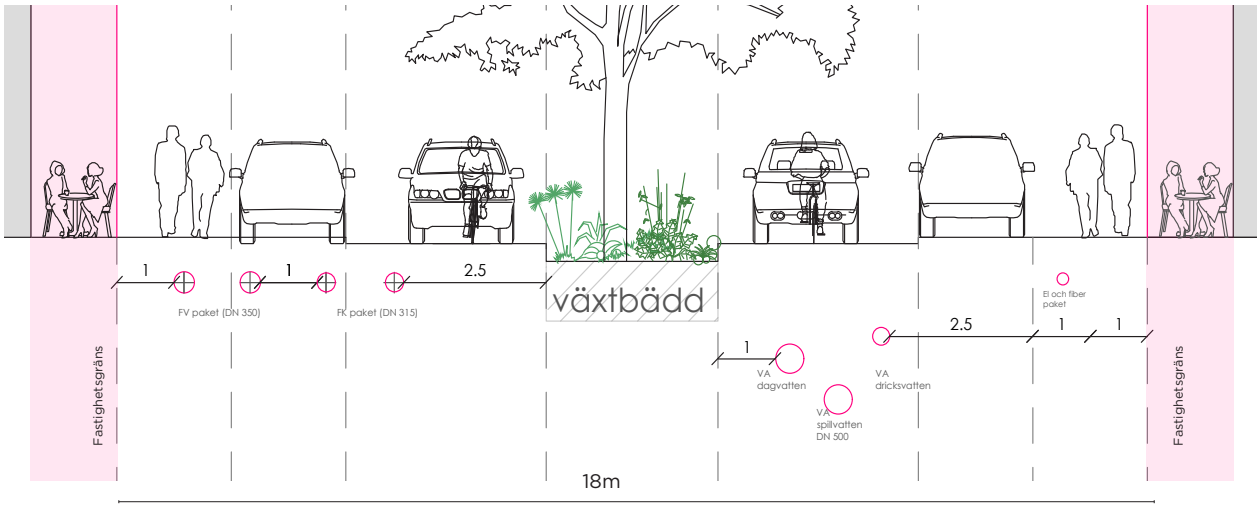
Sektionerna illustrerar främst de olika gatornas huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka de slutliga måtten.



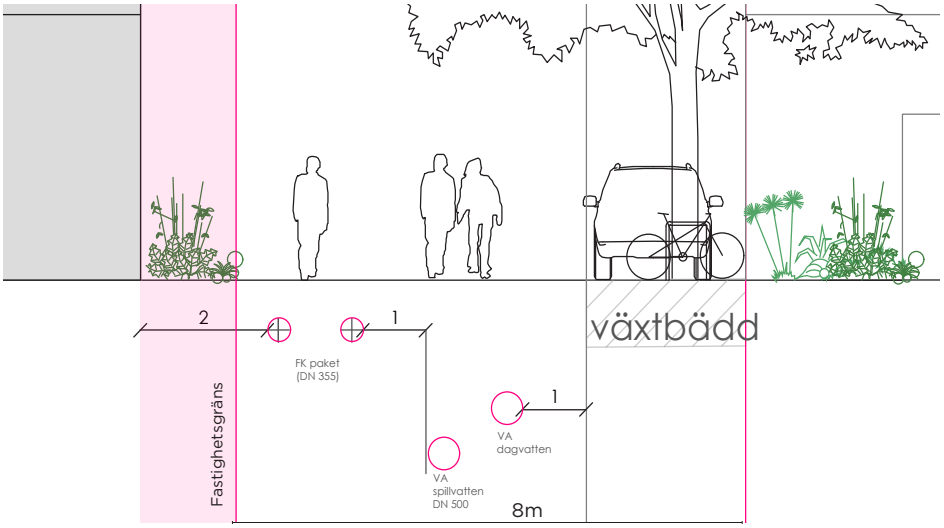
Strukturbild redovisande lägen för principsektioner. Sektionerna visar principerna för placering av ledningar och växtbäddar, för att även få plats med träd i gaturummet.



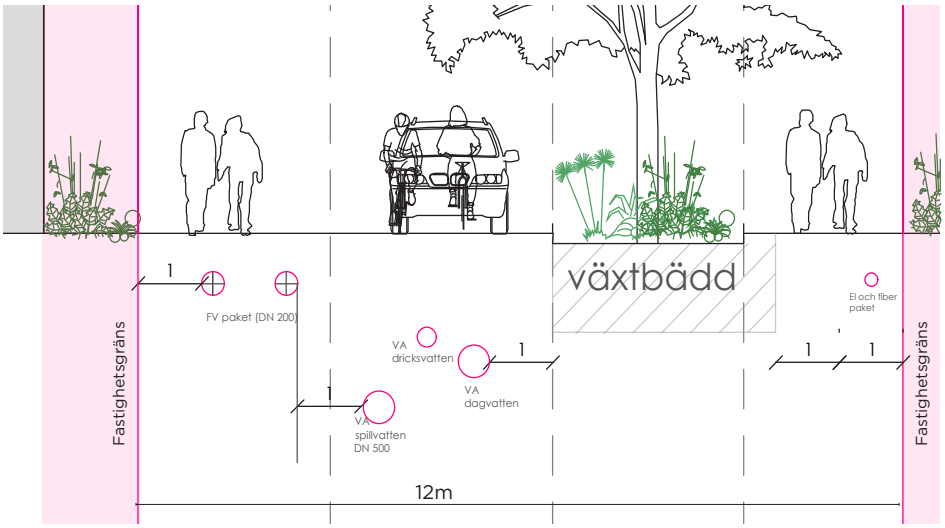
Sektion 1 - Gata i anslutning till Jubileumsparken



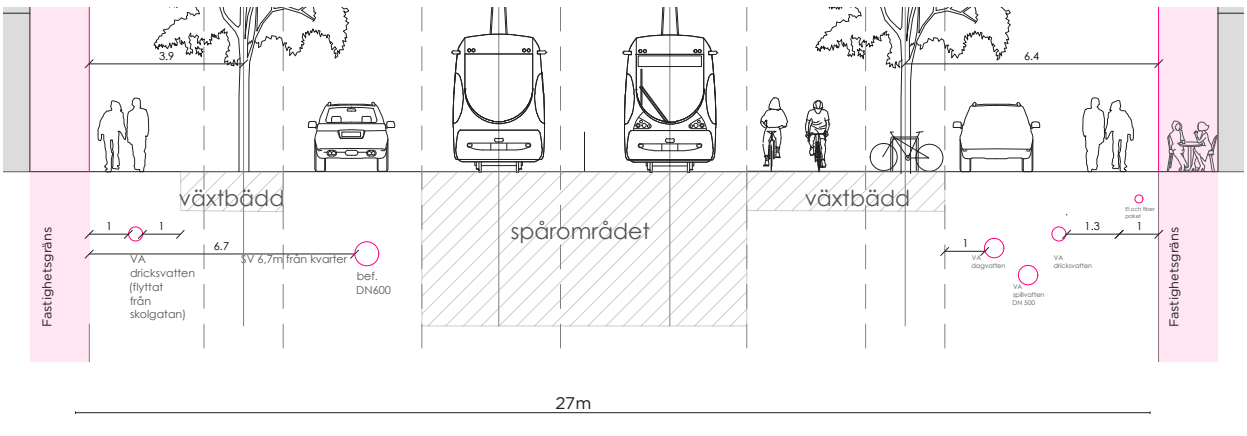
Sektion 2 - Parallellgata öster om Hjalmar Brantingsgatan



Sektion 3 - Gångfartsgata med angöring vid F-6 skola



Sektion 4 - Lågfartsgatan mellan bostadskvarter och förskola



Sektion 5 - Gata med spårväg mellan Frihamnen och Lindholmen

Genomförande

Ekonomisk bedömning

Exploateringsekonomi

Exploateringsförvaltningen och det kommunala bolaget Älvstranden Utveckling AB är de två största markägarna inom programområdet och äger ungefär hälften av marken vardera i inre Frihamnen och del av Ringön (område 1). Bedömningen av exploateringsekonomin i detta planprogram avser endast exploateringsförvaltningens markinnehav. Det vill säga det kommunala bolaget Älvstranden Utveckling AB:s ekonomi för exploateringen av Frihamnen omfattas inte. För att få en ekonomisk bedömning över hela inre Frihamnen och del av Ringön och vad det innebär för Göteborgs stad totalt sett, inklusive stadens bolag, behöver även en ekonomisk bedömning för Älvstranden Utveckling AB:s markinnehav redovisas. Älvstrandens ekonomiska bedöming har inte funnits tillgänglig i detta skede.

Inom ramen för programmet har en exploateringskalkyl tagits fram.

Exploateringskalkylen innehåller exploateringsförvaltningens tidigt bedömda kostnader för:

» iordningställande av egen kvartersmark

» utbyggnad av allmän plats

» kostnader för ledningsflyttar

» inköp av mark för förskola/skola/idrott/parkering

» eventuella rivningar av befintliga konstruktioner inom allmän plats

» exploateringsförvaltningens andel av exploateringsbidrag

Exploateringskalkylen innehåller också bedömda intäkter från:

» försäljning av mark

» exploateringsbidrag

Kostnader för allmän platsmark fördelas mellan exploateringsfinansierade investeringar och skattefinansierade investeringar beroende på nyttan av en anläggning.

Exploateringskalkylen omfattar inte kostnader för:

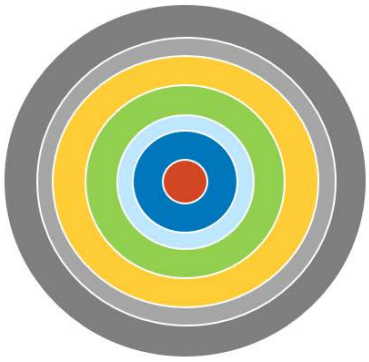
» inlösen av allmän plats (eftersom exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB bedöms få ungefär lika stora markregleringar, så kvittas dessa kostnader)

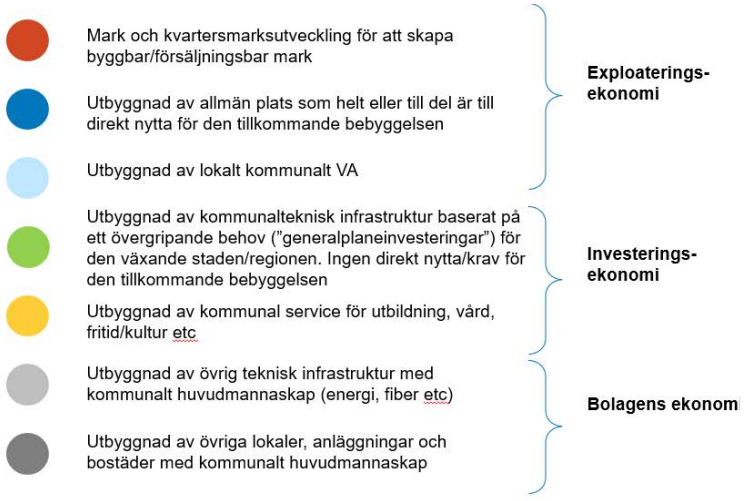
» åtgärder på Södra Frihamnspiren/Bananpiren, Norra Frihamnspiren eller Kvillepiren

» ny spårväg från Brunnsbo mot Lindholmen via Frihamnsområdet (egen budget, Sverigeförhandlingen)

» framtida skyddsportar i Kvillekanalen som en del av högvattenskyddet (separat stadenövergripande projekt)

» räntekostnader, kapitalkostnader, mervärdesskatt, indexutveckling





Förutsättningar och kostnader

Frihamnsområdet består idag av stora asfaltsytor, gamla kajanläggningar och ett antal äldre byggnader där merparten har kopplingar till tidigare hamnverksamhet. Inom del av Ringön finns flera byggnader kopplade till områdets historia med småindustri och småskaliga verksamheter. De stora kommunala investeringar som uppstår är framför allt kopplade till ny infrastruktur i form av gator, parker, torg och kajer. Även investeringar i broar och skydd mot Hamnbanan och Lundbyleden utgör kostnadsposter som är nödvändiga för att uppnå utbyggnad av området. Till följd av befintliga markförhållandena krävs sanering av föroreningar, geotekniska åtgärder och justering av marknivåer. Bedömning av sådana kostnader är övergripande i detta skede. Ytterligare utredningar genomförs i kommande detaljplaner, vilket då bidrar till mer exakta kostnadsbedömningar.

Unikt och karaktäristiskt för just Frihamnen är de många kajytor som möter älven. Det är både en unik tillgång med vattenläget i så centrala delar av staden men även betydande kostnadsposter. Merparten av kajerna har inte använts på länge och stora delar kräver underhåll både i närtid och på sikt. I den ekonomiska bedömningen har kajerna geografiskt avgränsats till inre Frihamnen och del av Ringön (område 1) och delats upp utifrån vad som bör finansieras genom exploatering och vad som bör ingå i normalt underhåll.

Intäkter

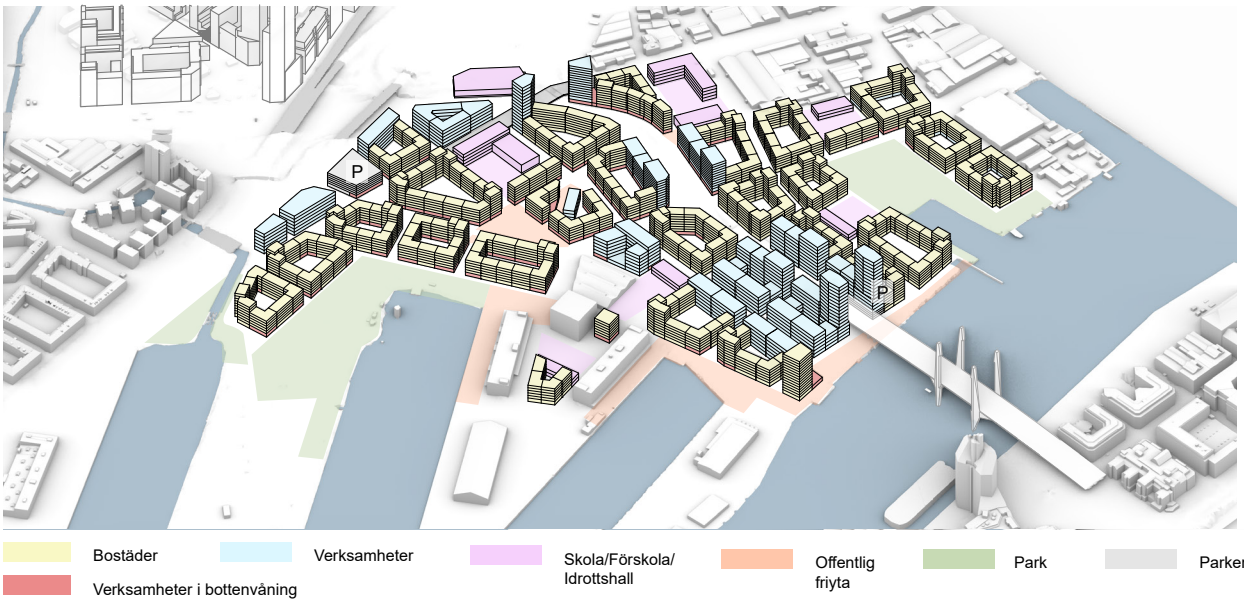
Kalkylens intäkter baseras på planprogrammets föreslagna kvartersstruktur och nuvarande markägarskap. Intäkterna har beräknats utifrån exploateringsförvaltningens fastighetsinnehav vid tillfället för beslut om samråd av planprogrammet. Planprogrammet redovisar kvarteren i form av volymer där bruttototalarean (BTA) har bedömts tillsammans med kvarterens tilltänkta innehåll. Dessa parametrar utgör stommen för intäkterna i den ekonomiska bedömningen.

Ur ett stadsutvecklingsperspektiv konstateras att utbyggnaden av inre Frihamnen och del av Ringön är omfattande sett till storlek och tillskapande av nya bostäder och verksamheter. Bostäder utgör cirka 55 procent av total BTA och verksamheter utgör cirka 28,5 procent, resten utgörs bland annat av skola, förskola, idrottshall och parkering.

Andelen verksamheter i planprogrammet är hög utifrån hur marknaden ser ut vid tiden för beslut om samråd och utifrån att det pågår byggnationer i andra delar av staden som tillgodoser dagens behov. Detta kan innebära en ekonomisk risk, om marknaden är mättad på denna typ av lokaler. Marknad och efterfrågan kan förändras över tid, vilket är viktigt att ta hänsyn till vid indelning av etapper och val av utbyggnadsordning. Verksamheter består, enligt programförslaget, främst av kontor men också en mindre andel lokaler och handel.

Fördelningen av bebyggelsens innehåll har styrts av flera parametrar där friytor och behovet av skolplatser till stor del har reglerat antalet möjliga bostäder. Hur marknaden och behovet ser ut för olika verksamheter framåt i tiden kommer att påverka framtida intäkter.

Bostäder utgör merparten, av bedömda intäkter för området. Intäkterna för bostäder styrs i sin tur



Figur som visar kvarteren fördelade på olika funktioner

av hur dessa fördelas mellan bostadsrätter och hyresrätter. Den ekonomiska bedömningen har utgått från en fördelning över hela inre Frihamnen och del av Ringön om cirka 75 procent bostadsrätter och cirka 25 procent hyresrätter, oavsett fastighetsägare.

Byggrättsvärden baseras på värderingar från senaste åren. Framtida värde är svårbedömt på grund av lågkonjunktur de senaste åren och att antalet försäljningar av byggrätter har varit relativt lågt. I den ekonomiska bedömningen är byggrättsvärdet konstant, det vill säga att eventuell värdeökning över tid inte är kalkylerad.

Utvecklingen av programområdet bedöms kunna pågå cirka 25-30 år. Anpassningar som påverkar kalkylen kommer därför göras framåt utifrån kommande kunskapsnivå, framtida förutsättningar och behov.

Osäkerhet

Planprogrammet har en lång tidshorisont vilket gör att bedömningar av ekonomi och genomförbarhet har en varierande grad av osäkerhet beroende på när i tid de bedöms genomföras. Ett fullt utbyggt inre Frihamnen och del av Ringön enligt programförslaget bedöms vara klart först om cirka 25-30 år, förutsatt parallella processer för byggnation och planering av kvarter. Bedömningen bygger på en utbyggnadstakt baserad på erfarenhet från andra byggnadsprojekt i Göteborg.

Ett planprogram befinner sig i ett tidigt skede i planeringsprocessen och kunskapen är på en övergripande nivå. Anläggningar kan bli tekniskt mer komplicerade att bygga, förutsättningar avseende markmiljö och geoteknik kan vara värre än antaget, exploateringen kan justeras, marknadsläget kan ändras och påverka både inkomster och utgifter. Bedömningar av ekonomi och genomförbarhet bygger på antaganden utifrån den kunskap som finns om programområdet idag.

I och med detta tidiga skede bedöms kostnader för osäkerheter i ett spann. I kommande skeden minskar osäkerheterna i takt med att kunskapsnivån om områdena ökar.

Risk

Det finns flera risker som kan falla ut och påverka exploateringsekonomin. Exploateringskalkylen innehåller en riskreserv som bedömts utifrån ett flertal risker. Det är risker kopplade till att intäkten för marken bli lägre än bedömt, som får påverkan på inkomsten. Det är också risker kopplade till komplexitet i vissa allmänna platsanläggningar, geoteknik och saneringsbehov, kajer samt behov av åtgärder för skyfallsvatten och ledningsflyttar som får påverkan på kostnaden.

I och med att Göteborgs stad äger marken som ska utvecklas, via exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB, finns det stor möjligheter att arbeta med riskhantering. Här kan Staden välja att gå fram med etapper när det bedöms gynnsamt. Det finns också större möjlighet att delvis kunna parera för förändrade förutsättningar i omvärlden och lokalt. Att äga marken innebär alltså en större möjlighet att aktivt hantera risker och vara flexibel i planeringen och utbyggnaden.

Osäkerhets- och riskreserv är inkluderad i den ekonomiska bedömningen av exploateringsekonomin för exploateringsförvaltningen i och med det tidiga skedet i planeringsprocessen. Osäkerheter och risker ingår i bedömning av både inkomster och kostnader.

Ekonomisk bedömning av exploateringsekonomin

Utifrån exploateringsförvaltningens ekonomiska uppskattningar bedömer stadsbyggnadsförvaltningen att programförslaget för inre Frihamnen och del av Ringön kan generera en exploateringsekonomi i balans. En tidig bedömning visar att det finns möjligheter till ett positivt resultat. Visar det sig att de medlen avsatta för risker och osäkerheter behöver användas fullt ut visar dock kalkylen på ett mindre underskott. Den preliminära kalkylen ger således ett resultat som spänner från strax under plus minus noll och upp till ett visst överskott.

Risker och osäkerheter är naturliga faktorer i exploateringsekonomin i tidiga skeden och minskar i samband med att planeringen och genomförandet fortskrider, i takt med att mer detaljerade utredningar genomförs. I detta tidiga skede är det rimligt att ta höjd för dessa faktorer. Ett sannolikt scenario är dock att samtliga risker och osäkerhet inte faller ut till hundra procent.

Programområdets storlek och långa utbyggnadstid gör att bedömningen bygger på relativt grova antaganden. Resultatet för olika deletapper kommer att variera där vissa etapper kommer att redovisa ett positivt resultat medan andra etapper kommer att innehålla större investeringar. Fördelen med programområdet är att marken ägs av staden som därmed har stora möjligheter att styra utvecklingen genom etappindelning så att kostnader och intäkter

fördelas över tid vilket också innebär att den ekonomiska risken går att dela upp.

Det ekonomiska resultatet för Älvstranden Utveckling AB är inte beaktat. För att få en komplett ekonomisk bild av Göteborgs Stads exploateringsekonomi behöver även det ekonomiska resultatet för det kommunala bolaget beaktas. Då fördelningen av markinnehav mellan exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB är ungefär lika bedöms ändå bolaget kunna få minst lika mycket intäkt från markförsäljning som exploateringsförvaltningen. Både exploateringsförvaltningen och bolaget beräknas erlägga ungefär lika mycket i exploateringsbidrag, för att bekosta sådana anläggningar och allmän plats som är till gagn för exploateringen inom programområdet (läs mer om exploateringsbidrag på nästa sida). Utöver kostnader för exploateringsbidrag behöver exploateringsförvaltningen, till skillnad från Älvstranden Utveckling AB, genom skattemedel bekosta anläggningar och allmän plats, inom programområdet, som även är till nytta för övriga staden.

Inkomster

Inkomsterna för exploateringsförvaltningen består av ungefär lika stora delar markförsäljning, respektive exploateringsbidrag. Exploateringsbidrag erhålls när markägarna exploaterar sina fastigheter. Här är exploateringsförvaltningen själva en av de två största markägare som kommer att erlägga exploateringsbidrag, varpå medel behöver avsättas hos förvaltningen.

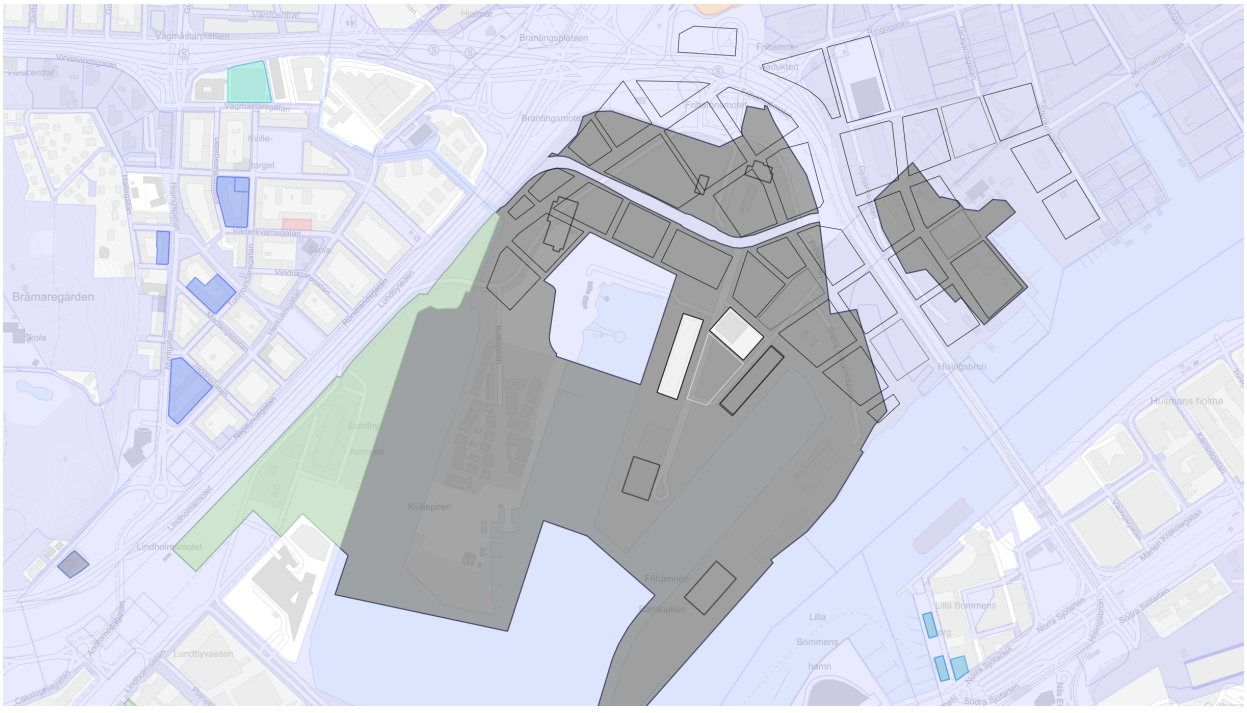
Inkomsterna baseras på nuvarande markinnehav. Markinnehavet kan komma att ändras under planprogrammets genomförandetid med anledning av politiskt beslut om avveckling av Älvstranden Utveckling AB och nytt ägardirektiv för bolaget.

Utgifter

Exploateringsförvaltningens utgifter finansieras till största delen genom exploateringsbidrag. Cirka en fjärdedel av utgifterna är dock sådana utgifter som inte kan belasta exploatörerna. Det är utgifter som framför allt hänger ihop med åtgärder som gynnar andra delar av staden och göteborgarna i stort. Det vill säga åtgärder som inte är skäliga att ta ut exploateringsbidrag för.

Investeringsekonomi

Stadsutvecklingen i Frihamnen har pågått under många år med fokus på platsutveckling vilket bland annat resulterat i en första etapp av Jubileumsparken, bastu och hamnbadet. Stadsmiljöförvaltningen har idag en marin kolonilott, skateramp och ett omställningslabb på plats. Det planeras också för fler aktiviteter i området och även en fortsättning på Jubileumsparken. Likaså är området sedan december 2025 väl kollektivtrafikförsörjt med två nya spårvagnslinjer mot Lindholmen, utöver befintliga tre linjer på Hjalmar Brantingsgatan, samt buss. Hisingsbron står klar sedan 2021. Staden har sålunda redan genomfört stora investeringar i Frihamnen men dessa kan först nyttjas fullt



Strukturförslag med dagens markägoförhållanden. Grå ytor ägs av Älvstranden Utveckling AB, lila ytor ägs av exploateringsförvaltningen

ut och nå sin fulla potential när det fylls på med en stadsbebyggelse.

För utbyggnad av programförslaget i sin helhet krävs flera investeringar. Utöver de investeringar som omfattas av exploateringsförvaltningens exploateringskalkyl tillkommer bland annat investeringar för en del av kajerna som behöver rustas upp.

Ny föreslagen bostadsexploatering medför behov av nya förskolor, skolor, idrottshallar och ishall som inte finansieras via exploateringsbidrag utan innebär en utgift för Stadsfastighetsnämnden och Idrotts- och föreningsnämnden. Investeringar i idrotts- och ishallar täcker även behov som genereras av andra områden i staden.

Kretslopp- och vattennämnden behöver även investera i utbyggnad av VA-anläggningar.

Drift- och underhållskostnader

Investeringarna genererar drift- och underhållskostnader. Stadsmiljönämnden kommer få ökade drift- och underhållskostnader för ny och ombyggd allmän plats i form av gator, parker och torg. Även Stadsfastighetsnämnden och Idrott- och föreningsnämnden får ökade drift- och underhållskostnader för de investeringar de behöver göra i form av förskola, skola, ishall och idrottshallar.

Kretslopp- och vattennämnden kommer få ökade drift- och underhållskostnader för nya VA-anläggningar.

Bolagsekonomi

Älvstranden Utveckling AB äger mycket mark inom programområdet och kommer få kostnader för utveckling av marken samt intäkter vid försäljning av mark.

Göteborg Energi AB kommer att behöva bygga ut ledningsnätet för fjärrvärme, fjärrkyla, och gas inom programområdet. Göteborg Energi Nät AB behöver också investera i att knyta samman elnätet och nya nätstationer för att försörja kommande exploatering.

Inom programområdet planeras för två gemensamma parkeringsanläggningar vilket kan innebära kostnader för Göteborgs Stads Parkeringsbolag. Parkeringsbolaget är positiva till att arbeta utifrån inriktningen att de kan vara en tilltänkt aktör att utveckla och äga en eller flera av anläggningarna.

Exploateringsbidrag

Staden avser ta ut exploateringsbidrag i enlighet med PBL 6 kap. 40 § och i enlighet med stadens ”riktlinjer för exploateringsavtal”. För att ta ut exploateringsbidrag behöver åtgärden vara nödvändig och skälig.

Detta planprogram säkerställer kommunens möjlighet att ta ut exploateringsbidrag av samtliga fastighetsägare i en etappvis utbyggnad, alltså även för investeringar som görs innan ett exploateringsavtal ingås.

Investeringar som kan komma att göras före det att exploateringsavtal tecknas är till exempel övergripande anläggningar såsom utbyggnad av huvudgator, skyfallsanläggningar, risk- och bullerskärmar, övergripande parkanläggningar med mera. Då kommande planområden ännu inte är kända kan alla anläggningar inom respektive delområde i kommande detaljplanering hamna inom en annan detaljplan eller utanför en detaljplan och därmed ingå i en etappvis utbyggnad.

I detta tidiga skede är kalkylen baserat på ett exploateringsbidrag som erläggs av fastighetsägarna. För närvarande är det samma exploateringsbidrag över hela inre Frihamnen och del av Ringön men detta kommer att justeras efterhand som etapper och detaljplaner tar form. Exploateringsbidraget kan variera mellan etapperna beroende på innehåll.

Övergripande anläggningar som helt eller delvis ska bekostas av exploateringsbidrag är:

- Huvudgatan Hjalmar Brantingsgatan
- Huvudgatan ”Frihamnsallén”
- Sociodukten
- Bro över Kvillekanalen
- Lokalgator
- Kajer
- Torg
- ”Ringöbron” med anslutande kontruktioner
- Stadspark, stadsdelspark, kajparker och kajstråk
- Högvattenskyddsåtgärder (exklusive högvattenskyddsporten i Kvillekanalen)
- Skyfallsåtgärder samt kombinerade anläggningar för dagvatten- och skyfall
- Ledningsflytt

» Buller- och riskåtgärder

» På- och avfart från Hisingsbron

» Ännu ej kända åtgärder

Avtal

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal upprättas mellan staden genom exploateringsnämnden och en privat markägare, eller ett kommunalt bolag så som Älvstranden Utveckling AB. Avtalsförhandlingen inleds så snart ett detaljplanearbete påbörjas avseende exploateringen av privat ägd mark. Syftet med exploateringsavtalet är att säkerställa genomförande av detaljplanen.

Nuvarande avtal

Merparten av marken ägs av Göteborgs Stad eller det kommunala bolaget Älvstranden Utveckling AB. Peab respektive Smyrnakyrkan innehar var sin fastighet inom området.

Inom inre Frihamnen och del av Ringön finns flera typer av avtal. Inom Göteborgs Stad finns bland annat arrendeavtal med flera verksamhetsutövare. En förändring av avtalen är en förutsättning för att utveckla området enligt planprogrammets struktur. Uppsägning av avtal kan innebära minskade intäkter för arrende.

Det finns även en tomträtt som innehas av Castellum för den tidigare Blå Stjärnanfastigheten.

Ett föravtal finns tecknat mellan Älvstranden Utveckling AB och dåvarande Fastighetskontoret avseende att Älvstranden Utveckling AB ska ta del av kostnaden för flytt av gasledning som genomförts som förtida åtgärd inom Frihamnen. Flyttkostnaden kommer att regleras i kommande exploateringsavtal.

Ekonomisk åtgärdsplan för Älvstaden

Kommunfullmäktige fattade i mars 2022 beslut om en ekonomisk åtgärdsplan för Älvstaden som inkluderade delområdena Masthuggskajen, Skeppsbron, Centralenområdet, inre Frihamnen, Backaplan och Lindholmen. Den då så kallade Älvstadenportföljen.

Den ekonomiska åtgärdsplanen identifierade åtgärder för att portföljen skulle generera ett exploateringsnetto med överskott, från ett tidigare underskott.

Några delområden hade stora underskott och då särskilt Skeppsbron. För att skapa ett positivt exploateringsnetto behövde andra områden väga upp för att skapa ekonomisk balans i portföljen. Inre Frihamnen skulle ha ett överskott om 1,1 miljarder kronor.

Kalkylunderlaget till den ekonomiska åtgärdsplanen innehöll då både dåvarande fastighetskontorets och Älvstranden Utveckling AB:s inkomster och kostnader.

Tidigare genomlysningar och analyser utgjorde en viktig utgångspunkt för dåvarande fastighetskontorets arbete med framtagandet av den ekonomiska åtgärdsplanen. Fastighetskontoret framhöll att det fanns osäkerheter i den ekonomiska bedömningen. Några exempel på osäkerheter var att en samlad bild av det totala upprustnings- och/eller reinvesteringsbehovet för kajkonstruktioner saknades samt att redovisningen av VA-investeringar och övergripande skattefinansierade investeringar, såväl i detaljplaneskede som i genomförandet, saknades i flera delområden.

Stadsledningskontoret ansåg att berörd styrelse och berörda nämnder bör återkomma till kommunfullmäktige med inriktningsbeslut för inre Frihamnens planerade exploatering och stadsutveckling, i det fall omfattning, komplexitet och risker bedöms vara av principiell beskaffenhet. Ett beslutsunderlag som borde redogöra för inriktning avseende avvägningar mellan nyttor, tid och ekonomi, kalkylerad risk samt föreslå en finansieringsstrategi och en ekonomisk ram i förhållande till dess planerade nyttor.

Stadsledningskontoret och dåvarande fastighetsnämnden ansåg även att arbetssätt med ekonomiska förstudier parallellt med planprogram bör etableras, så att arbetet sker likartat i alla delområden där planprogram är aktuellt. Ett sådant arbetssätt och verktyg är nu framtaget och implementerat.

Förändringar efter beslut om ekonomisk åtgärdsplan

Förutsättningar har förändrats sedan beslut om ekonomisk åtgärdsplan och det går således inte att

direkt jämföra nuvarande ekonomisk bedömning i förhållande till föregående bedömning.

I februari 2024 beslutades att Stadens exploateringsportfölj skulle omfatta exploateringsprojekten inom Älvstaden och att Älvstadenportföljen därmed skulle upphöra.

Det innebär att uppföljningen av exploateringsprojekten inom Älvstaden omfattas av exploateringsnämndens utgifter och inkomster enligt ordinarie uppföljningsprocess. Älvstranden Utveckling AB:s utgifter och inkomster omfattas inte av nämndens uppföljning av exploateringsekonomin, utan sker genom bolagets uppföljningsrutiner. Detta är en orsak till att den ekonomiska bedömningen av programförslaget inte går att jämföra med tidigare underlag till ekonomisk åtgärdsplan.

Vid upphörande av Älvstadenportföljen konstaterades att beslutet om ekonomisk åtgärdsplan består av en övergripande inriktning för exploateringsekonomin och beskriver inte stadens samlade åtagande i form av exempelvis övergripande skatte- eller taxefinansierade investeringar. Kommande inriktningsbeslut för delområdena inom Älvstaden behöver beskriva stadens samlade ekonomiska åtagande. Detta innebär att nya inriktningsbeslut successivt tas fram för respektive delområde och ersätter inriktningen för respektive delområde i ekonomisk åtgärdsplan.

För att beskriva stadens samlade åtagande och exploateringsekonomi har, som stadsledningskontoret och dåvarande fastighetsnämnden ansåg, ett nytt arbetssätt med ekonomiska förstudier upprättats och implementerats på exploateringsförvaltningen under våren 2025. Arbetssättet kallas KORP; Kalkyl, Osäkerhet, Risk och Planering. Verktyget förväntas ge en mer enhetlig och tillförlitlig bedömning av inkomster, utgifter och risker i stadens stadsutvecklingsprojekt.

Upphävande av ekonomisk åtgärdsplan

I samband med årsrapporten för exploateringsförvaltningen 2025 lyftes beslutssats kring upphävande av ekonomisk åtgärdsplan, som av olika skäl med tiden har spelat ut sin roll i nuvarande form.

Exploateringsnämnden beslutade att exploateringsförvaltningen får i uppdrag att ta fram en nulägesbeskrivning av de projekt som omfattas av PM Ekonomisk inriktning för Älvstaden och en fördjupad beskrivning av vad denna PM reglerar. Varje reglering ska också värderas i ett nulägesperspektiv.

Nulägesbeskrivningen för inre Frihamnen och del av Ringön kommer att baseras på den ekonomiska bedömningen, enligt KORP, tillsammans med detta uppdaterade planprogram i ett eventuellt kommande beslut om att upphäva den ekonomiska åtgärdsplanen.

Etappindelning och utbyggnadsordning

Den föreslagna exploateringen inom uppdateringen av programmet för Frihamnen och del av Ringön innehåller 43 kvarter. Omfattningen av den föreslagna stadsomvandlingen innebär att utvecklingen kommer att pågå under lång tid. Utifrån erfarenheter om utbyggnadstakt från andra tidigare och pågående större exploateringsprojekt i staden bedöms utvecklingen av den inre delen av Frihamnen och del av Ringön (område 1) att pågå under cirka 25-30 år. Det förutsätter att byggnation och planering av kvarter kan ske parallellt.

Med avseende på den långa utvecklingstiden behöver exploateringen ske stegvis i etapper. Etappindelningen ska säkra att den stegvisa utvecklingen skapar en välfungerande stadsmiljö med tillgång till nödvändiga funktioner, som exempelvis förskolor, skolor och gemensamma parkeringsanläggningar, och med bra kopplingar till omgivningen i varje planerad etapp.

För kostnadssidan så finns det initiala investeringar som behövs för alla områden.

Arbetet med etappindelning och rekommenderad utbyggnadsordning kommer att fortsätta efter samråd om programförslaget. Slutsatserna bör sedan vara ett underlag för kommande planeringsbeslut.

Angreppssättet för pågående arbete med etappindelningen är att:

» Dela upp i sammanhängande områden med lämplig storlek

» Utbyggnaden bör ske stegvis för att säkerställa områdets framkomlighet samt begränsa störningar för färdigställda delar

» Varje etapp bör kunna fungera fristående ifall det blir stopp eller paus i utvecklingen

» Varje etapp bör kunna ansluta till befintlig infrastruktur och verksamheter på ett bra sätt

» Varje etapp bör kunna ha en god tillgänglighet för byggnation och logistik samt möjliggöra åtgärder som syftar till att nå upp till stadens miljö- och klimatmål

» För intäktssidan så måste det finnas en marknad och efterfrågan

» Möjliggöra en ekonomisk hållbar stadsutveckling genom att eftersträva en ekonomi i balans över en rullande tio års-period

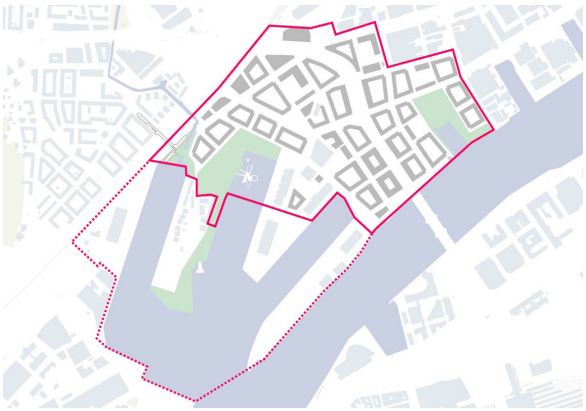
Under pågående arbete med etappindelning och utbyggnadsordning har vissa medskick inför en rekommendation om etappindelning och utbyggnadsordning tagits fram. Utöver frågor om bland annat stadsbyggnads- och boendekvaliteter under byggtid samt genomförbarhet behöver även exploateringsekonomin för föreslagna etapper studeras.

En karta med föreslagna möjliga etapper går att se på sidan 68.

Skolutbyggnad i senare skeden (etapp F)
De båda skolorna kan komma relativt sent i utbyggnadsordningen, då ett visst underlag av bostäder och därigenom skolbarn behöver finnas. Behov av förskolor bedöms komma tidigare än av skolor.

Idrottshallar i samband med skolor (etapp F)
De två idrottshallarna bör planeras och byggas samtidigt som respektive skola.

Kontorsutveckling spritt över tid
Alla kontor bör inte läggas i samma eller direkt efterföljande etapper, för att få en spridning över tid.





Heldragen linje visar programförslagets område 1. Ytan motsvarar ungefär samma yta som staden inom vallgraven.

Gemensamma parkeringsanläggningar i takt med efterfrågan (etapp A och F)
Planering och byggnation av de två gemensamma parkeringsanläggningarna bör ske med viss spridning över tid för att följa övrig exploatering och efterfrågan. En första anläggning bör komma relativt tidigt, men kan behöva invänta visst underlag för att lösa en god genomförandeekonomi.

Pumpstation på Ringön i tidigt skede vid exploatering öster om Hjalmar Brantingsgatan (etapp F)
Pumpstationen inom del av Ringön behöver komma tidigt i samband med utbyggnaden av områdena öster om Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron. Detta gäller även ledningsdragningarna som ska ledas från pumpstationen mot Göta älv respektive befintlig pumpstation. Pumpstationen och ledningsdragningarna är nödvändiga för att kunna hantera nödvändig dagvattenhantering, öster om Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron, till följd av den nya höjdsättningen av området.

Ombyggnation av Hjalmar Brantingsgatan (etapp D)
Hjalmar Brantingsgatan utgör en lågpunkt i norra delen av programområdet och har därför en viktig funktion för att hantera dagvatten och skyfall. Frihamnens och del av Ringöns omvandling är därför beroende av att stråket byggs om innan en för stor andel av programstrukturen byggs ut.

Ledningsdragningar
Ledningsägare behöver ett kundunderlag vid utbyggnad och anslutning till sina ledningssystem. Merparten av matarledningarna ligger norr om programområdet, varför en utbyggnad av ledningssystemet gynnas av en utveckling norr ifrån.

Kvarteren längs Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron som bullerskydd (etapp A och D)
För att klara kraven för buller på förskolegård kan utvecklingen av ett par förskolor vara beroende av det skydd mot buller från Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron som bebyggelsen längs med stråket kan utgöra.

Sammanhängande planering av strandlinjen längs Göta älv (etapp A)
Planeringen av den allmänna platsen utmed strandlinjen längs Göta älv föreslås göras sammanhängande, för att kunna ha en sammanhållen tillståndsprocess om sådan kommer krävas och för att hålla nere kostnaderna för upprustning och utformning.

Staden ska växa över älven (etapp A)
Fördelar med en tidig utveckling kring Hisingsbron är att så tidigt som möjligt få en naturlig fortsättning på innerstaden, som ska växa över älven. Bebyggelsen skapar en entré till Frihamnen och Hisingen när man kommer söder ifrån, över Hisingsbron.

Exploatering i anslutning till redan etablerade funktioner (etapp C och H)
Genom att utveckla denna del av Frihamnen bygger man vidare på det som redan finns på plats – Jubileumsparken, spårvägen, Frihamnskyrkan och befintliga magasin. En exploatering av kvarteren runt Jubileumsparken säkerställer parkens yta och funktion genom den inramning som blir. En utveckling i anslutning till den nya spårvägen och hållplatsläget innebär att de tillkommande kvarteren kommer ha mycket god tillgång till kollektivtrafik från början.

Stadsdelspark på Ringön (etapp E)
När i tid etappen bör planeras och exploateras beror till viss del på utvecklingen av bostäder i övriga programområdet. Stadsdelsparken är en del av den offentlig friyta som bostäderna är beroende av.

Rivning av Frihamnsmotet (etapp F)
Befintlig bro i Frihamnsmotet är i dåligt skick och har en kvarstående livslängd på cirka tio år. Livslängden och eventuella investeringsbehov i befintlig bro kan påverka när i tid en ny bro över Hjalmar Brantingsgatan, i Ringögatans förlängning, ska byggas. Även byggnationen av ishallen och de kvarter som ansluter mot brofundamenten är beroende av rivningen av befintligt Frihamnsmot och byggnationen av den nya bron över Hjalmar Brantingsgatan. Bron föreslås inte som en fristående brokonstruktion, utan att fundamenten blir en del av underbyggnaden av anslutande gator. Detta för att broramper ska upplevas som en stadsgata och för att undvika impedimentytor i den nya innerstaden, vilket skulle medföra negativ påverkan på stadsbyggnadskvaliteterna och en förlust av byggbar mark. Ishallen bedöms som gynnsam för att etablera den norra delen av programområdet och stråket mot Backaplan.

Spårvägsanslutning Lindholmen-Brunnsbo (etapp I)
Spårvägsanslutningen mellan spårvägen från Lindholmen till Brunnsbo ska stå klart år 2039. Eftersom avståndet mellan Hamnbanan, framtida spår och intilliggande kvarter är litet är det en fördel om grundläggning och utbyggnad av spår och kvarter sker samtidigt.

Om spårvägsanslutningen byggs och driftsätts innan ombyggnationen av Hjalmar Brantingsgatan minskar behovet av ersättningstrafik för kollektivtrafiken, eftersom spårvagnarna då kan trafikera via ”Södra benet” på väg mot Backaplan.

Relation till utvecklingen av övriga Ringön (etapp G)
Inom övriga Ringön finns idag verksamheter som har gällande tillstånd och tomträttsavtal som behöver tas hänsyn till för att kunna utveckla kvarteren närmast Stenkolsgatan. För de föreslagna kvarteren närmast Stenkolsgatan finns få beroenden till övriga programområdet, vilket gör att lämplig tid för exploatering mer kan anpassas till utvecklingen inom övriga Ringön.

Sverigeförhandlingen
Inom Sverigeförhandlingen finns det ett bostadsåtagande för Göteborgs Stad och Frihamnen är ett av de geografiska områden som antas leverera bostäder. Exakt antal bostäder är inte definierat men inriktningen är att styra mot en hög grad av färdigställda och inflyttningsklara bostäder i inre Frihamnen till avtalets slutår 2040.

Det finns även beroende mellan utvecklingen i Frihamnen och Sverigeförhandlingens utbyggnad av spår mellan Lindholmen och Backaplan.

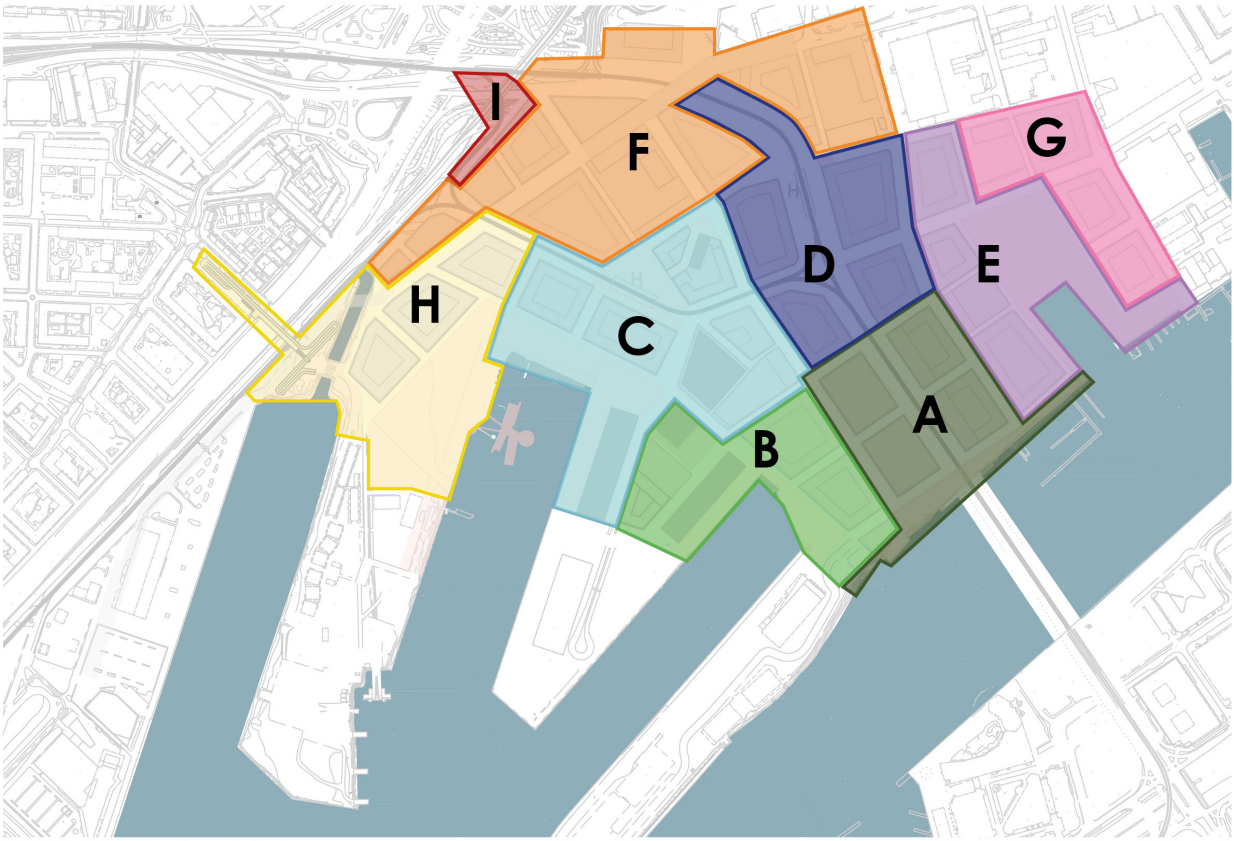
De åtgärder som kommer att medföra de största skattefinansierade kostnaderna är:

1. Ombyggnation av Hjalmar Brantingsgatan (etapp D)
2. Kajupprustning (etapp A, B, C, E, H)
3. Byggnation av ”Ringöbron” (etapp F)
4. Byggnation av sociodukten (etapp H)
5. Påfart till Hisingsbron (etapp A)

Möjlig etappindelning

Utifrån ovanstående förutsättningar och beroenden har ett förslag till möjlig etappindelning tagits fram. Indelningen av etapper kan komma att ändras under den långa utvecklingstiden beroende på eventuella framtida behov och prioriteringar.

Den övergripande exploateringsekonomin för inre Frihamnen och del av Ringön bedöms hamna i balans. Resultatet för olika etapper kommer att variera både positivt och negativt, för exploateringsekonomin, beroende på utbyggnadsordning och i vilken följd investeringar behöver utföras. Utöver intäkter och kostnader kopplade till exploateringen finns det inom de olika etapperna investeringar som helt eller delvis kommer bekostas av skattemedel.



Karta över förslag till möjlig etappindelning av stadsutvecklingen i inre delen av Frihamnen och del av Ringön.

Nedan finns en beskrivning av respektive föreslagen etapp – vad de innehåller och kända beroenden. Det finns ännu ingen prioriteringsordning mellan etapperna. Detta kommer att vara en del av fortsatt arbete inför kommande planeringsbeslut.

Etapp A

En utveckling av etappen innebär en naturlig fortsättning på innerstaden, som ska växa över älven. Bebyggelsen skapar en entré till Frihamnen och Hisingen när man kommer söder ifrån, över Hisingsbron. En tidig utbyggnad av etappen bedöms underlätta möjligheten för strukturella ledningsdragningar. En ytterligare fördel med tidig utbyggnad av etapp A är att skapa bullerskydd för bakomliggande etapper.

Etappen innehåller en gemensam parkeringsanläggning. Tiden för genomförandet av anläggningen kan behöva förhålla sig till utvecklingen inom etappen och eventuellt tidsmässigt närliggande etapp för att ha ett tillräckligt stort underlag för att fylla anläggningen och därmed klara investeringen.

Etappen innehåller en påfart på Hisingsbron, sydväst om bron, i gränsen mot etapp D. Påfartens konstruktion beror på utbyggnadsordningen för påfart i relation till anslutande kvarter. Val av konstruktion kan komma att påverka kostnaden för byggnationen av påfarten.

Planeringen av den allmänna platsen utmed strandlinjen längs Göta älv föreslås göras sammanhängande, för att kunna ha en sammanhållen tillståndsprocess om sådan kommer krävas och för att hålla nere kostnaderna för upprustning och utformning.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 240 bostäder

» Cirka 108 300 kvadratmeter BTA verksamheter

» En gemensam parkeringsanläggning

Etappen kräver investeringar:

» Utbyggnad av elnät

» Utbyggnad av fjärrvärmenät

» Lokalgator

» Påfart till Hisingsbron

En utveckling av etapp A bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt överskott** för exploateringsförvaltningen. Exploateringsförvaltningen äger nästan all mark inom etappen och intäkterna från markförsäljning och exploateringsbidrag bedöms överskrida investeringskostnaderna.

Etapp B

Etappen innehåller kvarter med mycket attraktiva lägen för bostäder, utifrån närhet till vatten och utsikt mot älven.

Etappen innehåller även ett kvarter föreslaget för förskola med sex avdelningar.

Denna del av Frihamnen används för platsutveckling idag, i form av temporär skatepark, omställningslabb och marin kolonilott. Även Bananpiren/Södra Frihamnspiren används för olika event. Skulle en utveckling av etapp B dröja kan dessa temporära aktiviteter fortgå tills exploatering blir aktuell.

Inom etappen ligger det befintliga magasin 107.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 440 bostäder

» Cirka 19 000 kvadratmeter BTA verksamheter

» Cirka 1 200 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar

» Förskola, sex avdelningar

Etappen kräver investeringar i:

» Utbyggnad av elnät

» Utbyggnad av fjärrvärmenät

» Utbyggnad av VA-nät

» Kajupprustning

» Lokalgator

En utveckling av etapp B bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt underskott** för exploateringsförvaltningen. Detta till följd av investeringar i bland annat allmän plats och kajupprustning och inga intäkter från markförsäljning. Älvstranden Utveckling AB äger den exploateringsbara marken inom etappen och får intäkterna vid markförsäljning.

Etapp C

En utveckling av denna etapp innebär att man bygger vidare på det som redan finns på plats – Jubileumsparken, spårvägen, Frihamnskyrkan och befintliga magasin.

Etappen ligger i direkt anslutning till den semipermanenta spårvagnshållplatsen ”Jubileumsparken” som öppnades december 2025. Etappen innehåller även det permanenta hållplatsläget vid det nya ”Triangeltorget”. Detta innebär att de tillkommande kvarteren kommer ha mycket god tillgång till kollektivtrafik från början.

Inom etappen ligger de befintliga magasinen D och 113 samt den före detta administrationsbyggnaden Frihamnen 4.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 480 bostäder
» Cirka 1 700 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar
» Förskola, åtta avdelningar
» Eventuellt hotell

Etappen kräver investeringar i:

» Utbyggnad av elnät
» Utbyggnad av fjärrvärmenät
» Utbyggnad av fjärrkylenät
» Utbyggnad av VA-nät
» Kajupprustning
» Lokalgator
» Parkgata
» ”Södra benet”
» Två torg
» Nytt hållplatsläge

En utveckling av etapp C bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt underskott** för exploateringsförvaltningen. Detta till följd av investeringar i bland annat allmän plats och kajupprustning och inga intäkter från markförsäljning. Älvstranden Utveckling AB äger den exploateringsbara marken inom etappen och får intäkterna vid markförsäljning.

Etapp D

Genom en utveckling av etapp D etableras ett nytt hållplatsläge utmed Hjalmar Brantingsgatan, för både spårvagn och buss, i ett mer centralt läge i den nya stadsdelen. Hjalmar Brantingsgatan omdanas också till ett stadsmässigt stråk, en boulevard. Ombyggnationen av gatan innebär stora investeringskostnader, då den inkluderar, utöver nytt hållplatsläge, spåromläggningar från och med den nya hållplatsen och fram till befintlig hållplats. Befintlig hållplats tas bort i och med byggnation av det nya hållplatsläget.

Genom en utveckling av etapp D påbörjas etableringen av permanenta kopplingar mot Ringön och Järnmalmsgatan, men också fortsättningen på Gjutjärnsgatan.

När i tid ombyggnationen av Hjalmar Brantingsgatan bör ske kan ha viss koppling till tid för utbyggnad av ”Norra benet” (etapp I), bland annat utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Vid en ombyggnation av Hjalmar Brantingsgatan, genom Frihamnen, behöver spårtrafiken stängas av i samband med justering av spår. Om ombyggnationen av Hjalmar Brantingsgatan sker efter att ”Norra benet” byggts kan spårvagnstrafiken fortsätta trafikera mot Backaplan under byggtiden, med mindre risk för spårstopp som är både kostsamt och påverkar resenärerna negativt.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 720 bostäder
» Cirka 35 000 kvadratmeter BTA verksamheter
» Cirka 8 900 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar

Etappen kräver investeringar i:

» Rivning av befintliga spår på Hjalmar Brantingsgatan
» Ombyggnation av Hjalmar Brantingsgatan till stadsboulevard

En utveckling av etapp D bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt överskott** för exploateringsförvaltningen. Exploateringsförvaltningen äger stor andel mark inom etappen och intäkterna från markförsäljning och exploateringsbidrag bedöms överskrida investeringskostnaderna.

Etapp E

Etapp E är till viss del beroende av utvecklingen inom etapperna A och D, bland annat för bullerskydd mot Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron men även stadsbyggnadsmässigt, för att hamna i ett sammanhang.

Etappen innehåller en stadsdelspark på två hektar. När i tid etappen bör planeras och exploateras beror till viss del på utvecklingen av bostäder i övriga programområdet. Stadsdelsparken är en del av den offentlig friyta som bostäderna inom flera etapper, inte enbart etapp E, är beroende av.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 600 bostäder

» Förskola, sex avdelningar

Etappen kräver investeringar i:

» Stadsdelspark

» Kajupprustning

» Utbyggnad av VA-nät

» Parkgata

En utveckling av etapp E bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt överskott** för exploateringsförvaltningen. Exploateringsförvaltningen äger all mark inom etappen och intäkterna från markförsäljning och exploateringsbidrag bedöms överskrida investeringskostnaderna.

Etapp F

Etappen innehåller flera kommunala och publika funktioner som de båda skolorna (årskurserna F-6 och 7-9), ishall samt en parkerings- och mobilitetsanläggning.

Förutsättningar som behöver tas hänsyn till för avgörandet av när etappen ska utvecklas är bland annat resterande livslängd på befintlig bro vid Frihamnsmotet, som är cirka tio år, och utbyggnaden av spårvägsanslutningen mellan spårvägen från Lindholmen och mot Backaplan, som ska stå klart år 2039. Eftersom avståndet mellan Hamnbanan, framtida spår och intilliggande kvarter är litet är det en fördel om grundläggning och utbyggnad av spår och kvarter sker samtidigt.

De båda skolorna inom etappen bedöms kunna byggas relativt sent i förhållande till hela programområdets utveckling. Avseende kommunal service bedöms flera förskoleavdelningar behöva komma före utbyggnaden av skolor.

Byggnationen av ishallen är beroende av rivningen av befintligt Frihamnsmot och byggnationen av den nya ”Ringöbron” över Hjalmar Brantingsgatan. Ishallen bedöms som gynnsam för att etablera den norra delen av programområdet och stråket mot Backaplan.

Ett starkt beroende inom etappen finns mellan planeringen och byggnationen av den nya ”Ringöbron” och de kvarter som ansluter mot brofundamenten. Bron föreslås inte bli en fristående brokonstruktion, utan att fundamenten blir en del av underbyggnaden av anslutande gator. Detta för att broramper ska upplevas som en stadsgata och för att undvika impedimentsytor i den nya innerstaden, vilket skulle annars få negativ påverkan på stadsbyggnadskvaliteterna och en förlust av byggbar mark.

Även denna etapp bidrar till att etablera Hjalmar Brantingsgatan som ett stadsmässigt stråk, en boulevard, och koppla an till Backaplan.

Etappen innehåller även en gemensam parkeringsanläggning. Anläggningens utbyggnad i tid behöver anpassas i relation till framdrift av exploatering av bostäder och verksamheter inom programområdet i övrigt.

Kvarteren utmed Hamnbanan och Lundbyleden får en bullerskyddande effekt mot kvarteren bakom.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 870 bostäder

» Cirka 24 000 kvadratmeter BTA verksamheter

» Cirka 8 000 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar

» Två skolor, årskurserna F-6 respektive 7-9

» Två idrottshallar

» Ishall

Etappen kräver investeringar i:

» Rivning av rester av tidigare järnvägsbro

» Utbyggnad av elnät

» Utbyggnad av fjärrvärmenät

» Utbyggnad av gasnät

» Utbyggnad av VA-nät

» Huvudgata (”Frihamnsallén”)

» Lokalgator

» Ny Ringöbro inklusive rivning av befintlig bro

» Teknisk anläggning

» Tillfälliga åtgärder

En utveckling av etapp F bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt underskott** för exploateringsförvaltningen. Detta till följd av stora investeringar i bland annat allmän plats och ny bro samt markförvärv för föreslagen F-6-skola. Både exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB äger mark inom etappen, men för exploatereingsförvaltningens del bedöms kostnaderna överskrida eventuella intäkter från markförsäljning.

Etapp G

Inom övriga Ringön finns idag verksamheter som har gällande tillstånd och tomträttsavtal som behöver tas hänsyn till för att kunna utveckla kvarteren inom etapp G. Inom denna etapp finns få beroenden till övriga programområdet, vilket gör att lämplig tid för exploatering mer kan anpassas till utvecklingen inom övriga Ringön.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 570 bostäder

» Cirka 3 900 kvadratmeter BTA verksamheter

» Cirka 1 600 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar

» Förskola, åtta avdelningar

Etappen kräver investeringar i:

» Ombyggnation av Järnmalmsgatan

» Utbyggnad av elnät

» Utbyggnad av fjärrvärmenät

» Utbyggnad av VA-nät

» Lokalgata

» Parkgata

En utveckling av etapp G bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt överskott** för exploateringsförvaltningen. Exploateringsförvaltningen äger all mark inom etappen och intäkterna från markförsäljning och exploateringsbidrag bedöms överskrida investeringskostnaderna.

Etapp H

Kvarteren nordväst om Jubileumsparken kommer att bidra som skydd för parken mot buller från Lundbyleden. Kvarteren i denna del av programområdet ansluter också till de befintliga temporära bostäderna på Kvillepiren. De temporära bostäderna kommer att finnas kvar till cirka år 2040. Beroende på när i tid de nya kvarteren inom programförslaget byggs, kan de temporära bostäderna hamna i ett positivt sammanhang med den nu föreslagna permanenta bebyggelsen.

Etappen innehåller följande ny exploatering:

» Cirka 540 bostäder

» Cirka 3 500 kvadratmeter BTA publika verksamheter i bottenvåningar

Etappen kräver investeringar i:

» Utbyggnad av elnät

» Utbyggnad av fjärrvärmenät

» Utbyggnad av fjärrkylenät

» Utbyggnad av VA-nät

» Huvudgata (”Frihamnsallén”)

» Lokalgator

» Parkgata

» Fortsatt utbyggnad av stadspark, Jubileumsparken

» Ny bro över Kvillekanalen

» Sociodukt, ny gång- och cykelkoppling mot Brämaregården

» Risk- och bullerskydd mot Hamnbanan

En utveckling av etapp H bedöms innebära ett **exploateringsekonomiskt underskott** för exploateringsförvaltningen. Detta till följd av investeringar i bland annat allmän plats, park, ny bro över Kvillekanalen och sociodukten. Exploateringsförvaltningen får inga intäkter från markförsäljning. Älvstranden Utveckling AB äger den exploateringsbara marken inom etappen och får intäkterna vid markförsäljning.

Etapp I

Etappen omfattar endast ”Norra benet”, del av spårvägen mellan Brunnsbo-Linné, som är en del av Sverigeförhandlingen. Denna etapp särredovisas, eftersom tidplan och budget styrs av separat projektet kopplat till Sverigeförhandlingen.

Planeringen och byggnationen av spårvägskopplingen har beroenden till planeringen och grundläggningen av intilliggande kvarter, inom etapp F, på grund av dess närhet.

Temporära åtgärder, platsutveckling och prototyper

Sedan 2012 pågår utvecklingen av nya offentliga platser i Frihamnen enligt metoden tidig platsutveckling. Metoden är framtagen dels för att ta vara på tidsluckor i planeringen, dels för att skapa fler möjligheter för allmänheten att delta i stadsutvecklingen.

Genom workshops och byggnationer möter planerare och arkitekter platsens nuvarande och framtida användare och undersöker tillsammans behov, utmaningar och potentialer. Framtida funktioner testas och utvärderas genom att prototyper byggs i skala 1:1 och aktiveras. Lärdomarna från prototyperna omhändertas i de kommande permanenta strukturerna. Arbetssättet gör det möjligt att hålla större delar av området öppet och aktiverat under den långa utbyggnadstiden, vilket bidrar till trygghet och stadslivsvärden för allmänheten samt de verksamheter och boende som flyttar in tidigt.

Det genomförda arbetet har hittills resulterat i Jubileumsparken med bastu, bad och lekplats samt Omställningslabbet med skateyta och marin kolonilott. Det långsiktiga arbetet med platsutveckling i Frihamnen kommer följa utbyggnadsordningen och beskrivs i Utvecklingsplan Platsutveckling Frihamnen, som tagits fram av stadsmiljöförvaltningen parallellt med programarbetet. Utvecklingsplanen kommer kunna hittas på webbplatsen *Göteborg växer* (https://goteborg.se/wps/portal/start/goteborg-vaxer/hitta-projekt/stadsomrade-hisingen/norra-alvstranden/frihamnen).

Enklare idrottsanläggningar som fotbollsplaner och skateboardlandskap kan användas som tillfälliga inslag i den nya stadsdelen, antingen på mark inom etapper som planeras exploateras i senare skeden eller på pirarna. Temporära idrottsanläggningar behöver anläggas med cirka ett tio årsperspektiv, för att få en ekonomisk hållbarhet i investeringen.

Kopplingar och stråk som föreslås ha en specifik dragning i den permanenta strukturen kan med fördel få tillfälliga dragningar eller utförande i den stegvisa stadsomvandlingen, i väntan på färdiga detaljplaner och slutligt genomförande. Detta för att skapa enklare rörelsemönster och minskning av barriärer även under utvecklingsperioden. Exempel på sådana kopplingar är tillfälligt gång- och cykelstråk från Hjalmar Brantingsgatan och Gjutjärnsgatan mot Järnmalmsgatan, genom befintlig bebyggelse. En koppling mellan Kvillepiren och Lindholmen, i väntan på utfyllnaden av Lundbyhamnen är ytterligare ett stråk som skulle bidra till förenklade rörelser för gående och cyklister.



Fotografer: 1. Jubileumsparken, Stadsmiljöförvaltningen 2. Marie Ullnert 3. Beatrice Tornors 4. Jubileumsparken, Stadsmiljöförvaltningen 5. Olof Heinö 6. Jubileumsparken, Stadsmiljöförvaltningen 7. Anna Kristinsdottir 8. Jubileumsparken, Stadsmiljöförvaltningen 9. Marie Ullnert 10. Jubileumsparken, Stadsmiljöförvaltningen 11. Beatrice Tornros 12. Göteborg & Co

Framtida markförhållanden

Geotekniska åtgärder

Utifrån en befintlig markmodell för Frihamnsområdet och en höjdsättning framtagen av Ramboll på uppdrag av Kretslopp- och vatten (Dagvatten- och skyfallsutredning, Ramboll 2026-01-19) har det varit möjligt att uppskatta framtida tillkommande laster på marken. Eftersom marken i Frihamnsområdet är sättningskänslig behöver dessa laster samt eventuella trafiklaster kompenseras för. Beräkningar har gjorts för allmänplatsmark (ej kvartersmark) där skillnaden mellan nuvarande och framtida marknivå legat till grund för en bedömning av hur mycket lättfyllning som krävs för total lastkompensation. Följande förutsättningar har gällt vid bedömningen:

Tungheten hos befintligt fyllnadsmaterial har antagits till 20 kN/m^3 och 5 kN/m^3 för den planerade lättfyllningen. För att uppnå total lastkompensation innebär vissa högre marknivåhöjningar att befintlig markyta först behöver schaktas bort innan den återfylls och byggs upp till ny nivå med lättfyllnadsmaterial. Återfyllning med tyngre material än vad som grävs ut kan leda till ökad mängd lättfyllnad. Trafiklast har antagits till BK1, motsvararande 15 kPa. Kompensationen för trafiklast har gjorts för blivande gatumark som idag inte trafikeras och för blivande gatumark som idag trafikeras och har påvisade sättningsrörelser. Ingen kompensation för trafiklast har gjorts i de fall då blivande gatumark trafikeras idag utan påvisade sättningsrörelser. Det ska noteras att det vid framtagandet av bedömningen inte har funnits information om framtida särskilt sättningskänsliga strukturer som skulle kunna föranleda pålgrundläggning.

Uppskattningen är att det i medeltal behövs cirka 1,5 meter lättfyllning för allmänplatsmark för hela Frihamnsområdet. Mängden varierar över området med störst kompensation i de centrala delarna på ömse sidor kring Hisingsbron/Hjalmar Brantingsgatan och minst kring Stenkolsgatan i nordöst.

Stabiliteten mot Göta älv och hamnbassängerna behöver ses över för hela Frihamnsområdet. För de delar där det är kajer har ingen bedömning gjorts inom ramen för de geotekniska åtgärderna. För Jubileumsparken är bedömningen att stabiliteten är helt beroende av parkens utformning, troligtvis krävs inga särskilda åtgärder om inte befintliga marknivåer väsentligt höjs. För torgytan och kajstråket längs Göta älv, är bedömningen att det krävs förstärkningsåtgärder. I detta tidiga skede är indikationen att en åtgärd med lättfyllning inte är tillräcklig i detta läge, utan förstärkning med exempelvis kalkcementpelare kan komma att behövas. Kompletterande undersökningar kommer att krävas i kommande detaljplanearbete.

För var och en av de kommande detaljplanerna behöver en separat geoteknisk utredning tas fram enligt stadsbyggnadsförvaltningens kravspecifikation. Stabiliteten mot Göta älv samt mot Kvillebäcken kommer behöva utredas till minst detaljerad nivå för planerade förhållanden. Stabilitetsanalyserna ska utgå ifrån aktuell (verifierad) bottengeometri. Nödvändiga klimatanpassningsåtgärder samt all övrig tillåten markbelastning ska analyseras ur stabilitets- och sättningssynpunkt. Även anslutande områden behöver omfattas i stabilitetsanalyserna då de kan påverka stabiliteten inom programområdet.

Sannolikt kommer stabilitetshöjande åtgärder behövas för att uppnå fullgod stabilitet mot Göta älv. Gällande eventuella nödvändiga åtgärder inom vattenområde, såsom exempelvis tryckbank, kommer tillståndsprocess behöva genomgås i samband med planarbetet. Om stabilitetshöjande åtgärd i form av urschaktning och uppfyllnad med lättfyllning föreslås, behöver genomförbarhet bedömas med avseende på risk för upplyftning. Det kan även komma att bli aktuellt med stabilitetshöjande åtgärder utanför respektive planområde. I sådana fall behöver markåtkomst säkras inom planarbetet.

Generellt rekommenderas pålgrundläggning av tyngre byggnader. På grund av de stora lermäktigheterna inom området innebär det i allmänhet att grundläggningen kommer utgöras av kohesionspålar, vilken är extra känslig för påhängslaster som genereras i samband med sättningar. För mindre byggnader kan kompensationsgrundläggning bli aktuellt. Ställvis förekommer betongfundament och andra hinder i marken vilket kan försvåra grundläggning.

Sättningar bör minimeras inom området. Därför bör påförd markbelastning i form av exempelvis grundvattensänkning eller ej lastkompenserad markuppfyllnad generellt undvikas. Byggnader med källarvåning är positivt då det bidrar till att minska sättningar. Eventuella befintliga byggnader med känslig grundläggning ska beaktas.

Hantering av förorenad mark och metangas

Förorenad mark

Hela planområdet var tidigare ett vassområde och det är uppbyggt av fyllnadsmassor med olika ålder och ursprung. Den generella jordlagerföljden inom området utgörs av cirka 1-1,5 meter grövre fyllnadsmaterial, med varierande inslag av avfall, ovan muddermassor följt av naturligt avsatt lera. De grövre fyllnadsmassorna har som störst mäktighet i de södra delarna av området mot älven och inom de före detta kanalområden där mäktigheten kan uppgå till över sex meter. De fyllnadsmassor som återfinns i den igenfyllda Ringökanalen och tidigare Kvillekanalens dragning skiljer sig från det övriga området genom att vara mer heterogent och kan utgöras av allt från mudder och schaktmassor till rivningsmaterial, plåtskrot, slagg, kol med mera.

Generellt bedöms föroreningsnivåerna vara högre än Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) inom merparten av planområdet. Även föroreningar i halter högre än såväl mindre känslig markanvändning (MKM) som farligt avfall (FA) har påvisats. Det är mer förorenat på Ringösidan samt i fyllnadsmassorna inom och i anslutning till kanalområdena än inom övriga områden. Muddermassorna innehåller ofta föroreningar i halter mellan KM och MKM.

Förekommande föroreningar inom området bedöms vara metaller, oljeprodukter, PAH, och pesticider från båtbottenfärg (främst TBT). Tjärasfalt har påträffats inom området.

Det finns delar av planområdet som inte är undersökta alls och delar där det är glesare mellan provtagningspunkterna. För att få en bättre bild av föroreningssituationen krävs därför kompletterande undersökningar inom ramen för kommande detaljplanearbeten.

Föroreningssituationen kommer behöva beaktas vid en framtida exploatering och bedöms få såväl tekniska som ekonomiska konsekvenser inom de delområden där avhjälpandeåtgärder bedöms vara nödvändiga. Även inom områden där efterbehandlingsåtgärder inte är nödvändiga kommer det uppstå merkostnader på grund av förekommande föroreningar. Omfattningen av åtgärderna beror på markanvändningen inom respektive del av programområdet. Av framtida planbestämmelser ska framgå att det kan krävas avhjälpandeåtgärder med avseende på föroreningsförekomst i marken och att åtgärder ska utföras innan startbesked för byggnad medges.

Planering och optimering av massor bör göras för hela området för att minska klimatavtryck och hålla ned kostnader. En sammanhållen planering och en övergripande åtgärdsutredning kan ge mindre omgivningspåverkan genom mindre buller och färre transporter, mindre nyttjande av jungfruligt material och ökad återanvändning. Det kan ske genom att skapa lokala platser för sortering och mellanlagring av massor samt eftersträva återanvändning av lätt förorenade schaktmassor. I syfte att undvika onödig schakt bör de riskbaserade platsspecifika åtgärdsmålen för Norra älvstranden nyttjas som mätbara åtgärdsmål.

Kajer och andra anläggningskonstruktioner samt närheten till vatten kan försvåra och fördyra eventuella avhjälpandeåtgärder genom förekomst av betong, pålar, svårigheter att sponta och risk för vatteninträngning i schakten.

Arbeten inom förorenade områden är anmälningspliktig verksamhet i enlighet med förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899). Massupplag och behandling av avfall är beroende på omfattning anmälnings- eller tillståndspliktiga.

Gas

Deponigas har påvisats i porgas och grundvatten inom området. Dels inom lägen för de före detta kanalerna, dels inom områden på Ringön. Deponigas kan tränga in i byggnader genom sprickor och håligheter i bottenplattan, eller genom ledningar och rör. Med anledning av påvisad förekomst fick Sweco i uppdrag av Älvstranden Utveckling AB (via dotterbolaget Göteborgs Frihamns AB) att utföra övergripande riskbedömningar med syfte att undersöka eventuella risker förknippade med metan och koldioxid i marken inför planerad exploatering (Riskbedömning förekomst av gas i mark; Sweco, 2022-05-18). De undersökta områdena har tilldelats riskklass 1 och 2 vilket betyder mycket låg eller låg risk. Förekomsten av gas i marken innebär att det kommer att krävas fördjupade riskbedömningar och framtagande av åtgärdsbehov på byggnads-/kvartersnivå innan byggnader uppförs. Beroende på den specifika risken inom respektive delområde samt vilken typ av byggnad som planeras kommer det krävas olika långtgående gasskyddsåtgärder.

Detta bedöms inte kunna göras förrän under detaljplaneprocessen då mer information om byggnadstyper, utformning och ledningsdragning-

ar finns. Av framtida planbestämmelse ska framgå att det krävs riskbedömningar med avseende på gas per byggnad alternativt per kvarter samt att dessa ska utföras av sakkunnig och godkännas av tillsynsmyndighet innan startbesked medges.

Sediment

Sedimenten i anslutning till Frihamnen är förorenade på grund av den verksamhet som bedrivits inom och intill området samt på grund av spridning från verksamheter uppströms längs älven. Det är främst föroreningar i form av metaller och PAH samt TBT och andra ämnen som härrör från båtbottenfärger.

Föroreningssituationen behöver beaktas om arbeten i vatten planeras exempelvis vid förstärkning av kajer eller utläggning av tryckbankar. Eventuella arbeten som påverkar bottensedimenten bör föregås av sedimentprovtagning. Beroende på föroreningsgrad kan särskilda restriktioner/skyddsåtgärder behöva vidtas under tiden för utförandet för att minimera risken för föroreningsspridning och det kan inte uteslutas att avhjälpandeåtgärder kommer att krävas. De inre delarna av Frihamnen utgör en avskild del av älven, varför det inom dessa delar kommer vara lättare att vidta spridningsbegränsande åtgärder jämfört med om arbeten utförs i de mer utsatta södra delarna av området. Detta kan ge stora kostnadsskillnader beroende på var arbeten utförs.

Ställvis har föroreningar i halter högre än vad som får dumpas på muddertippen Nya Vinga påträffats varför det skulle kunna bli aktuellt med omhändertagande av förorenade muddermassor på land. Muddermassor är blöta och svåra att hantera vilket kan innebära att de behöver avvattnas innan de kan deponeras.

Arbeten inom vattenområde är beroende på omfattning anmälnings- eller tillståndspliktiga. Avvattning av massor över en viss mängd är tillståndspliktigt.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuellt planprogram.

Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §. Eftersom framtida detaljplaner inom programområdet kan komma att medge ianspråktagande för parkeringsanläggningar, eventuellt hamn för fritidsbåtar, hotellkomplex och annat stadsbyggnadsprojekt har bedömningen även utgått från Miljöbedömningsförordningen 10 § punkt 1-3 samt 11-13 §§.

Platsens känslighet med hänsyn till befintliga värden och miljö bedöms som låg till måttlig. Dock med några delar med högre känslighet, exempelvis Göta älv som omfattas av MKN för vatten samt fisk och musselvatten, Kvillekanalen som också omfattas av MKN vatten och innehåller den skyddade arten knölnate, enstaka lokaler med biotopskyddade alléträd och skyddsvärda träd samt de få byggnader som återstår från områdets tid som frihamn och som är av kulturhistoriskt intresse.

Frågor som hantering av dagvatten, skyfall och förorenad mark bedöms kunna hanteras så att MKN vatten kan följas.

Programförslaget bedöms inte föreslå typ av verksamheter eller åtgärder som kan antas medföra miljöpåverkan och/eller som kräver miljötillstånd som reglerar drift. Däremot föreslås åtgärder som kan komma att kräva miljötillstånd för genomförande. Detta exempelvis i form av byggnation av ny bro över Kvillekanalen samt upprustningar/geotekniska åtgärder längs strandlinjer och kajer, som kan komma att innebära behov av tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. MB.

Påverkan på luftmiljön och bullernivåer kan komma att påverkas lokalt, men programförslaget följer kommunens strategiska planering i enlighet med översiktsplanen om att förtäta staden i centrala lägen för att möjliggöra ett mer hållbart resande med kollektivtrafik, cykel och till fots. I och med detta bedöms miljöeffekterna på luftmiljö och bullernivåer på en mer övergripande nivå, som en kumulativ effekt tillsammans med liknande stadsomvandlingsprojekt i staden, att på sikt minska. Detta bedöms därför bidra till möjligheten att klara kraven för MKN luft.

Den markanvändning som föreslås inom framtida kvartersmark bedöms inte orsaka särskilda störningar. Dock kommer trafikmängderna få en större spridning och till viss del ökning runt i området jämfört med idag, i och med föreslagen stadsstruktur. Däremot bedöms trafikmängden på Hjalmar Brantingsgatan att minska betydligt jämfört med idag, efter genomförda åtgärder där ett bilkörfält i vardera riktning tas bort till förmån för bussfiler.

Om framtida detaljplaner inom programområdet kommer att ge upphov till en betydande miljöpåverkan så som avses i PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § är svårt att bedöma i detta tidiga skede. Planeringen och utbyggnaden av hela programområdet bedöms pågå i cirka 25-30 år. Många förutsättningar kan komma att ändras under denna tid, vilket gör att avgörandet av betydande miljöpåverkan av de enskilda detaljplanerna endast kan göras vid den aktuella tiden för planeringen. Även framtida planavgränsningar kan påverka bedömningen om betydande miljöpåverkan i respektive detaljplan. Däremot bedöms miljöeffekterna på följande frågor särskilt behöva beaktas i samband med kommande undersökningar om betydande miljöpåverkan:

- MKN vatten
- MKN luft
- Bullernivåer
- Störningar för boende och skolor/förskolor från omgivande verksamheter
- Farligt gods på Hamnbanan
- Översvämning till följd av högt vatten och skyfall
- Skredrisk, särskilt i de vattennära lägena
- Markmiljö till följd av förorenad mark och metangas
- Naturvärden i form av träd som omfattas av generellt biotopskydd, skyddsvärda träd samt arter som omfattas av artskydd som knölnate och getlav.

Riksintressena för kommunikation – Lundbyleden, Hamnbanan och farleden Göta älv bedöms inte påverkas negativt av programförslaget, men detta bör ändå konstateras i samband med respektive framtida undersökning.

Kommunen bedömer i detta skede att ett genomförande av programförslaget inte påverkar något Natura 2000-område och kräver därmed inte tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §. Kommunen bedömer heller inte att ett genomförande av programförslaget kommer att negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.

Programförslaget följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun.

Riksintressen och Strandskydd

Riksintressen

Trafikverket beslöt 2016 att avföra hamndelarna Kvillepiren och Frihamnen från riksintresseanspråket för Göteborgs hamn. Detta inkluderar således både vatten- och landområdet. Den nya avgränsningen av riksintresset följer nu förlängningen av Bananpiren, enligt den röda linjen i bilden nedan.

Detta innebär dessutom att väg- och järnvägsförbindelser till Kvillepiren och Frihamnen inte längre anses vara av riksintresse för kommunikationer. Längs älven gränsar programområdet fortfarande till riksintresse för kommunikation-hamn.

Hamnbanan är riksintresse eftersom den är en viktig transportlänk till Göteborgs hamn, som är av riksintresse för kommunikation - sjöfart. Planprogrammet har tagit höjd för en framtida möjlighet för utbyggnad till dubbelspår. Avstånd till bebyggelse har utgått från detta möjliga scenario och även riskutredningen har haft samma utgångspunkt.

Sammantaget kan sägas att ett genomförande av programförslaget inte bedöms medföra skada på något riksintresse.

Strandskydd

Enligt 7 kap 18 g § miljöbalken gäller strandskyddet åter, om detaljplan eller områdesbestämmelser ersätts med ny detaljplan. Stora delar av programområdet är idag planlöst och i dessa delar kommer strandskydd inte inträda när detaljplaner upprättas. I de delar som omfattas av äldre stadsplaner och som ersätts av nya detaljplaner, kommer kommunen att pröva om strandskyddet ska gälla inom planområdet. Strandskydd kan då komma att upphävas genom bestämmelse i de fortsatta detaljplanerna.

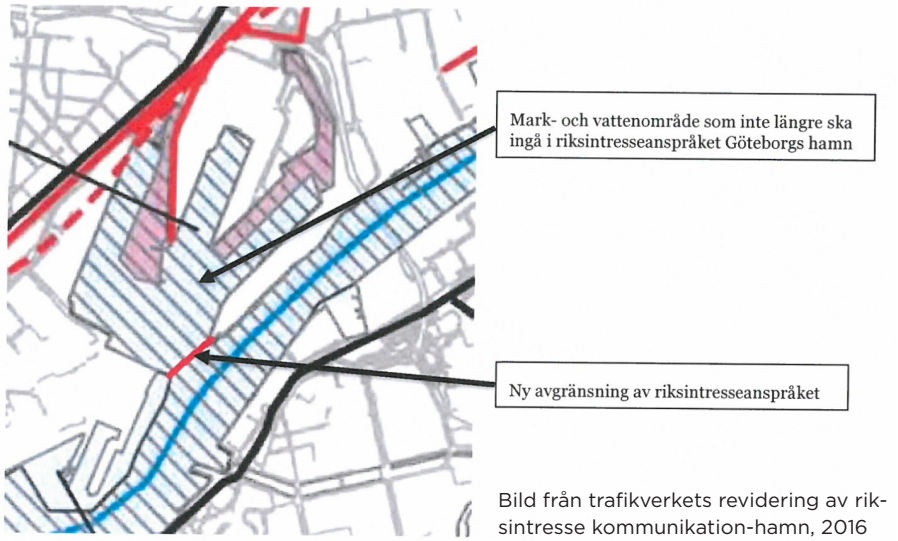


Bild från trafikverkets revidering av riksintresse kommunikation-hamn, 2016

Buller och störningar

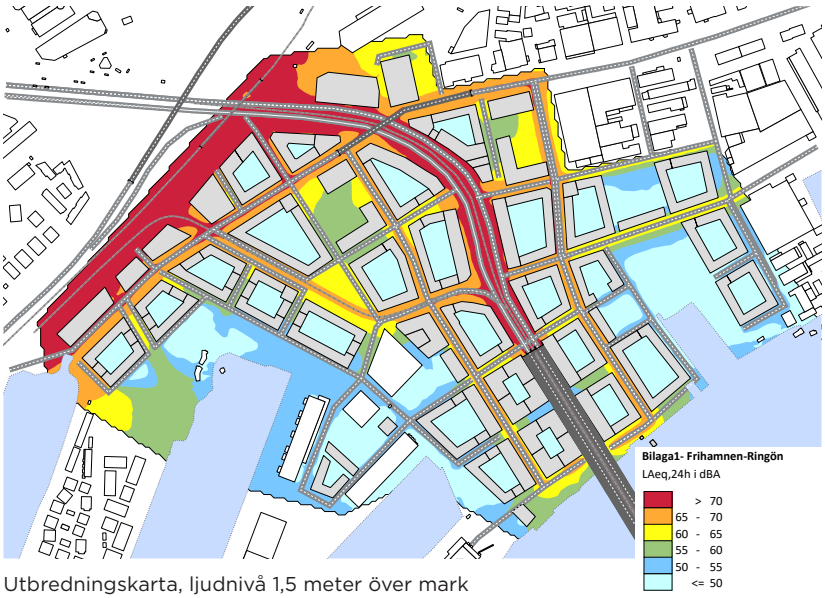
Omgiven av stora trafikleder, som Lundbyleden, Hamnbanan och Hjalmar Brantingsgatan, är Frihamnen i behov av att skärma av bullerstörningar genom rätt placerad bebyggelse och kringbyggda kvarter som skapar möjlighet till tyst sida i kommande lägenheter. En översiktlig bullerutredning (Bullerutredning planprogram Frihamnen-Ringön, Efterklang 2025) visar att man genom detta kan uppnå goda vistelsemiljöer. Särskild omsorg måste vidtas vid skolor och förskolor där framför allt skolornas egna och kringliggande bebyggelse måste skydda skolgårdarna. Förskolorna är placerade längre från de största bullerkällorna och har därför mer gynnsamma förutsättningar.

Utredningen bekräftar att föreslagen kvartersstruktur ger goda förutsättningar att innehålla riktvärden för bostäder på grund av kvarterens slutna struktur som ger möjlighet till god ljudmiljö på innergårdar, och ljuddämpad sida. För öppna kvarter är möjligheterna att klara riktvärden för bostäder mindre, på grund av att riktvärden för ljuddämpad sida och även uteplats är svåra att klara. Beräkningar visar att högre, framträdande byggnader kan ställas inför utmaningar när det gäller att uppfylla kraven för en ljuddämpad sida. Enligt nuvarande förordning (Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader) är det dock tillåtet att skapa lägenheter mindre än 35 kvadratmeter där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå är fem decibel A (dBA) högre, vilket innebär att dessa krav i stort sett också kan uppfyllas för högre byggnader.

Hjalmar Brantingsgatan ska ges karaktären av en boulevard, hastigheten ska sänkas och biltrafiken ska halveras. Lägre hastighet kommer också minska störningarna, även om stråket fortfarande kommer innehålla stora mängder kollektivtrafik. Med sitt centrala läge och med mycket god kollektivtrafik är målet att endast fem procent av resor till, från och inom Frihamnen ska ske med bil. Detta gör att de lokala gatorna främst kommer trafikeras av nyttotrafik, i övrigt kommer gång och cykel dominera. Genom detta förväntas stadsdelen upplevas som relativt tyst, även om stadens brus kommer att nå även hit. För Jubileumsparken kommer de närmast liggande kvarteren spela stor roll för ljudbilden.

Planområdets norra delar gränsar till Ringön industriområde och det medför att ett visst verksamhetsbuller kan förväntas härifrån. Med de källor som är inkluderade i aktuell utredning, utgör inte verksamhetsbuller något hinder för vidare utveckling av bostäder, kontor, verksamheter och skolor inom området.

Ringön har föreslagits hysa en så kallad kulturljudzon, där bland annat konserter ska kunna förekomma. Genom att även till Ringön gränsande delar av planområdet, planeras för kringbyggda kvarter med möjlighet till tyst sida, bedöms störningar



Utbredningskarta, ljudnivå 1,5 meter över mark (Bullerutredning planprogram Frihamnen-Ringön, Efterklang 2025)



Utbredningskarta, ljudnivå 1,5 meter över mark. Reviderat förslag skolkvarter. (Bullerutredning planprogram Frihamnen-Ringön, Efterklang 2025)

Göteborgs stads miljö- och klimatprogram

Kommunens lokala miljömål finns samlade i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021–2030. Det finns tre övergripande miljömål:

1. Göteborg har en hög biologisk mångfald
2. Göteborgs klimatavtryck är nära noll
3. Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

Nedan beskrivs hur programförslaget bidrar eller möjliggör för att uppnå milö- och klimatmålen. Ett planprogram beskriver förutsättningar för kommande detaljplaner. Först i detta skede kan vissa åtgärder regleras och säkerställas. Vissa indikatorer och målvärden i miljö- och klimatprogrammet kan inte regleras i detaljplan enligt plan- och bygglagen, utan måluppfyllelsen beror på exempelvis kravställande i upphandlingar, markanvisningar och skötsel av ytor. Planprogrammet bedöms inte motverka målvärden för indikatorer som hanteras inom andra processer.

Göteborg har en hög biologisk mångfald

”Målet innebär att Göteborg senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturtyper och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Göteborgs Stad ska också bidra till den biologiska mångfalden regionalt, nationellt och globalt.”

(Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021-2030)

Ett verktyg som lyfts i miljö- och klimatprogrammet som Göteborgs Stad kan arbeta med för att uppnå målet är planeringen av Göteborgs stadsutveckling.

Framtida stadsutveckling inom Frihamnen och del av Ringön bidrar till Göteborgs arbete för renare hav, sjöar och vattendrag genom sanering av förorenad mark samt en fördröjning och rening av dagvatten innan utsläpp till recipient som inte sker idag (läs mer i Dagvatten- och skyfallsutredning, Ramboll; 2026-01-19).

De biologiska värdena inom programområdet kommer att öka jämfört med nuläget, vilket gynnar den biologiska mångfalden i staden. Inom programområdet finns få biologiska värden idag, i relation till de stora arealerna med hårdgjorda och grusade ytor. En stadsutveckling i enlighet med programmet kommer bidra till att det tillkommer träd och annan växtlighet. Programförslaget bedöms därför ge goda förutsättningar att bidra till miljö- och klimatmålet genom möjliggörandet av träd i gator, parker och torgytor som kan gestaltas med växtlighet. Den exakta beräkningen av krontäckningsgrad kan genomföras först i samband med kommande detaljplaner. Programförslaget innebär en planering för friytor om cirka tio kvadratmeter per boende.

Programförslaget bedöms bidra till miljömålet och dess indikatorer genom att:

» Öka andelen allmän plats som kan få markanvändning ”Natur” eller ”Park” av total detaljplanerad yta jämfört med 3,7 procent år 2020.

Göteborgs klimatavtryck är nära noll

”Målet innebär att Göteborgs klimatavtryck årligen ska minska med sikte på att så snabbt som möjligt nå nollavtryck. Utsläppen inom Göteborgs geografiska område ska minska med minst 10,3 procent per år och de konsumtionsbaserade utsläppen ska minska med minst 7,6 procent per år till 2030. Göteborgs Stad ska minska sina egna utsläpp i högre takt och använda samtliga tillgängliga verktyg och styrmedel för att driva på samhällets omställning.”

(Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021-2030)

Genom en förtätning av centrala staden kan luftutsläppen och klimatavtrycken minskas. Programområdet är lokaliserat mycket centralt i staden med nära tillgång till kollektivtrafik och pendelcykelstråk av god kvalitet. Närheten till hållplatser och pendelcykelstråk gör att möjligheten att transportera sig till programområdet utan bil är mycket god. Programförslaget har anpassats på olika sätt för att kunna hålla nere bilandelen och främja ett hållbart resande med kollektivtrafik, cykel och gång. Föreslagna åtgärder ligger till grund för att andelen biltrafik ska uppgå till maximalt fem procent av resorna till, från och inom Frihamnen och del av Ringön. Förutsättningarna för Frihamnen och del av Ringön bedöms som mycket goda att klara detta och bedömningen är att ett område i sådant centralt

läge behöver bidra med lägre luftutsläpp än mer perifera områden om miljö- och klimatmålen ska uppnås.

Den övergripande tanken inom Frihamnen är att inte erbjuda egna parkeringsplatser inom varje kvarter. I det framtida Frihamnen ska det vara lika lätt att ta sig till en hållplats som till en bilparkering. Parkeringsplatserna ska därför samlas i gemensamma parkeringsanläggningar, som delas mellan flera kvarter. Utöver det gynnsamma läget, i förhållande till hållplatser och gång- och cykelvägar, bör mobilitetsåtgärder främjas för att hålla ned bilanvändandet i Frihamnen.

Krav på den byggda miljön behöver också studeras vidare i kommande detaljplaner, markanvisningar och entreprenader, för att uppnå miljö- och klimatmålen i den slutligt byggda staden. Detta gäller vid utvecklingen av både kvartersmark och allmän plats. För att uppnå ett klimatavtryck nära noll inom programområdet bedöms både exploateringsförvaltningen och Älvstranden Utveckling AB behöva arbeta aktivt med sitt markinnehav och ställa höga krav i kommande markanvisningar. Genom att arbeta med dessa frågor bedöms programförslaget verka i en riktning för att uppnå miljömålen.

Programförslaget bedöms bidra till miljömålet och dess indikatorer genom att:

» Minska utsläpp av växthusgaser från transporter i Göteborg genom ovan nämnda åtgärder.

» Minska vägtrafikarbete, det vill säga antal körda kilometer med alla typer av motoriserade vägfordon per vardagsdygn, så att målvärdet på 25 procent minskning jämfört med år 2020 för hela Göteborg kan uppnås

Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

”Målet innebär att göteborgarnas hälsa och välbefinnande ska främjas genom bättre luftkvalitet och ljudmiljö samt minskad användning av skadliga ämnen. Göteborg ska vara en grön och robust stad där ekosystemtjänster nyttjas för att tillgodose människors behov, nu och i framtiden.”

(Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021-2030)

Som anges i miljö- och klimatprogrammet så har den fysiska livsmiljön göteborgarna lever och verkar i stor betydelse för hälsa och välbefinnande. Miljömålet och delmålen handlar om att förstärka de miljöhälsofaktorer som påverkar människor positivt och att minska påverkan från de faktorer som har en negativ påverkan. Genom att skapa hälsosamma livsmiljöer ger staden göteborgarna förutsättningar för att få en god livskvalitet.

Strukturen medverkar till att hålla ned utsläppen från biltrafik och därmed minska människors exponering för luftföroreningar. Den låga bilandelen inom programområdet och kvartersstrukturen, med i huvudsak slutna kvarter, bidrar även till att minimera exponering för höga ljudnivåer.

Det finns få gröna ytor inom programområdet idag. Inom programområdet föreslås en stadsutveckling med totalt sju hektar park samt gator och torg med trädplanteringar och möjlighet för tillskapande av växtbäddar för bland annat dagvattenhantering. Den ökade växtligheten bedöms kunna bidra till flera ekosystemtjänster som kan både utjämna klimatförändringarnas effekter och ge göteborgarna tillgång till mer hälsosamma miljöer.

Programförslaget bedöms bidra till miljömålet och dess indikatorer genom att:

» Minska vägtrafikarbete, det vill säga antal körda kilometer med alla typer av motoriserade vägfordon per vardagsdygn, så att målvärdet på 25 procent minskning jämfört med år 2020 för hela Göteborg kan uppnås.

» Öka andelen grön och blå yta i sammanhängande stadsbebyggelse jämfört med de 55 procent som anges som utgångspunkt (2018) för staden.

» Öka tillgång till ”svala öar” genom kraftig ökning av växtlighet och träd i hela inre Frihamnen och del av Ringön.

» Underlätta för en ökning av detaljplaner där grönytefaktorer är satta i samrådet för planen.

» Placera förskolegårdar och bostäder på så sätt att de får en kvävedioxidhalt (NO_2) understigande 20 mikrogram per kubikmeter. Den exakta utformningen av blivande gator och kvarter studeras vidare i kommande detaljplaner.

» Möjliggöra en ökning av andel förskolegårdar och bostäder med en partikelhalt (PM_{10}) understigande 15 mikrogram per kubikmeter. Den exakta utformningen av blivande gator och kvarter studeras vidare i kommande detaljplaner.

» Möjliggöra att öka andelen yta i sammanhängande stadsbebyggelse med en kvävedioxidhalt (NO_2) understigande 20 mikrogram per kubikmeter. Den exakta utformningen av blivande gator och kvarter studeras vidare i kommande detaljplaner.

» Möjliggöra att öka andelen yta i sammanhängande stadsbebyggelse med en partikelhalt (PM_{10}) understigande 15 mikrogram per kubikmeter. Den exakta utformningen av blivande gator och kvarter studeras vidare i kommande detaljplaner.

» Möjliggöra att andelen invånare med tillgång till grönområde större än 0,2 hektar inom 300 meter ökar till 100 procent år 2030. Om detta målvärde kan uppnås inom Frihamnen och del av Ringön är beroende av utbyggnadsordningen. Målet är att detta ska uppnås vid färdigt utvecklat programområde (område 1, Frihamnens inre delar och del av Ringön).

Ekologisk hållbarhet och miljöeffekter

Genom att omvandla ett tidigare hamn- och industriområde till en blandstad bedöms programförslaget ha en potential att bidra till positiva miljöeffekter, särskilt genom att gynna hållbart resande med kollektivtrafik och cykel, sanera förorenad mark, förbättra dagvattenhanteringen samt öka den biologiska mångfalden. Det är dock viktigt att hantera de potentiella negativa effekterna genom att säkerställa lämpliga åtgärder, vilket behöver utredas i kommande detaljplaner.

Möjliga positiva miljöeffekter

En utveckling av Frihamnen och del av Ringön i enlighet med planprogrammet bedöms bidra till följande positiva miljöeffekter.

Förbättrad luftkvalitet (MKN Luft)

» Låg bilandel – Strukturförslaget gynnar resande med kollektivtrafik, cykel och gång, vilket minskar behovet av biltransporter. Programmet bedöms, i ett större perspektiv, bidra till att uppnå MKN för luft genom att främja hållbara transporter och därigenom minska luftutsläppen.

» Förtätning – Genom att förtäta i ett centralt läge minskar behovet av långa bilresor jämfört med om staden skulle expandera i utkanten. Lokala luftmiljöutredningar är dock nödvändiga i samband med kommande detaljplaner.

Förbättrad vattenkvalitet (MKN Vatten)

» Dagvattenhantering – Programmet föreslår fördröjning och rening av dagvatten innan det släpps ut i Göta älv och Kvillekanalen, vilket minskar utsläppen av föroreningar. Detta är en betydande förbättring jämfört med nuvarande situation där dagvattnet rinner ut orenat.

» Marksanering – Förorenad mark kommer att saneras, vilket minskar risken för att föroreningar läcker ut i vattnet.

Ökad biologisk mångfald och ekosystemtjänster

» Ökad växtlighet – Programmet visar på möjligheterna till en utökning av Jubileumsparken, tillskapandet av en ny stadsdelspark vid Ringön och trädplantering längs alla gator.

» Minskade hårdgjorda ytor – Genom att minska andelen hårdgjorda ytor och skapa mer grönska ökar den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna, som exempelvis pollinering, dagvattenhantering och minskad värmestress.

Klimatanpassning

» Höjdsättning – Programmet tar hänsyn till stigande havsnivåer och skyfall genom att föreslå höjda marknivåer inom större delen av programområdet.

» Dagvattenhantering – Effektiva dagvattenlösningar minskar risken för översvämningar vid kraftiga regn.

Möjliga negativa miljöeffekter

Till följd av planprogrammet kan potentiella negativa miljöeffekter uppstå. Nedan beskrivs dessa eventuella miljöeffekter och de åtgärder som föreslås inom programmet för att motverka dessa effekter.

Lokala luftföroreningar och buller

» Biltrafik – Ökad befolkning och verksamhet leder till trafikrörelser, trots åtgärder för att uppnå låg bilandel. Beroende på lokaliseringen av personalstrande verksamheter och utformningen

av gaturummen kan utsläpp av kvävedioxid och partiklar (PM10) samt bullernivåer bli relativt höga på vissa lokala platser.

» Åtgärder – Programmet föreslår åtgärder för att minimera biltrafiken och skapa slutna kvarter som skyddar mot buller. Luft- och bullerutredningar kommer att genomföras i kommande detaljplaner, för att studera risk för luftutsläpp och buller samt behov av specifika åtgärder på den aktuella platsen.

Påverkan på Naturvärden

» Skyddade arter och biotoper – Programområdet innehåller skyddade träd (alléer och skyddsvärda träd) samt knölnate, främst i Kvillekanalen och Lundbyhamnen.

» Åtgärder – Hänsyn kommer att tas till dessa naturvärden i den fortsatta planeringen, och eventuella åtgärder kan kräva tillstånd och dispenser.

Risk för olycka med farligt gods

» Hamnbanan – På Hamnbanan, norr om programområdet, transporteras farligt gods.

» Åtgärder – En riskutredning har genomförts, och föreslagna skyddsåtgärder kommer att säkerställas i kommande detaljplaner.

Markföroreningar och metangas

» Förorenad mark – Stora delar av området är förorenat till följd av tidigare verksamhet och utfyllnadsmassor.

» Metangas – Det finns risk för metangas i marken, särskilt vid den igenfyllda Ringökanalen.

» Åtgärder – Marken kommer att saneras. Till vilken nivå studeras i samband med kommande detaljplaner när den exakta markanvändningen preciseras. Riskbedömningar för metangas kommer också att genomföras och eventuella åtgärder säkerställs. Detta görs i samband med kommande detaljplaner.

Påverkan på vattenmiljö under byggtiden

» Kajrenoveringar och geotekniska åtgärder – Arbeten i vattenområden kan påverka vattenkvaliteten och livet i vattnet.

» Åtgärder – Miljötillstånd och anmälningar enligt miljöbalken kommer att krävas för eventuella arbeten i vatten och åtgärder kommer att vidtas för att minimera påverkan. Åtgärder och villkor för byggnationen kravställs inom ramen för tillståndsprocesserna.

Programmet för Frihamnen och del av Ringön är en del i översiktsplanens strategi att främja central förtätning istället för expansion i perifera lägen. Här föreslås att omvandla ett tidigare hamn- och industriområde till en tät, grön och stadsmässig del av innerstaden. Detta bidrar till den ekologiska hållbarheten, då det minskar stadens totala fotavtryck och utnyttjar befintlig infrastruktur mer effektivt.

Målsättningen är att skapa en blandstad där bostäder, arbetsplatser, handel och service samlokaliseras. Detta skapar förutsättningar för ”15-minutersstaden”, där invånarnas dagliga behov kan tillgodoses inom gångavstånd, vilket är en nyckelfaktor för både social och ekologisk hållbarhet.

Miljö, klimat och hälsa

Ett fullföljande av översiktsplanens strategier om förtätning med blandstad i centrala delar bedöms bidra till en hållbar utveckling, genom att minimera en urban utglesning som i sin tur innebär bland annat ökade transporter. Genom programområdets centrala läge planeras en blandstad med bostäder, handel, verksamheter och parker nära hållplatser som är uppkopplade mot stora kollektivtrafikstråk. Den ökade tätheten, som programförslaget innebär, bidrar till en ökad energieffektivitet, ett hållbart resande och ett mer effektivt utnyttjande av mark.

Programförslaget gynnar ett hållbart resande genom planering för en mycket låg bilandel och prioritering av gång, cykel och kollektivtrafik. Detta bedöms både förbättra klimatnyttan och den lokala folkhälsan genom minskat buller och renare luft.

För att kunna säkerställa en låg bilandel inom programområdet föreslås att all parkering för framtida kvarter, förutom PRH och viss angöring, samlas i gemensamma anläggningar placerade så att det ska vara minst lika lätt eller lättare, för boende och verksamma, att ta sig till kollektivtrafikhållplatsen som till sin parkerade bil. Kvarter avsedda för skolor har placerats, så att ett kollektivt resande kan främjas i så tidiga åldrar som möjligt. För att ytterligare underlätta denna målstyrda planering har även gatusektionerna anpassats till ett önskat framtida flöde.

Trots detta tidiga planeringsskede har gatusektioner studerats så att tillräckliga ytor för gående och cyklister får rum och ett hållbart resande

kan främjas. Likaså har studerats att tillräckliga växtbäddar, för träd och eventuella öppna dagvattenlösningar, också får plats i gaturummen. Detta både i förhållande till övriga anspråk i gatan, men också i förhållande till ledningar under mark. Studier av gatornas bredder har också varit viktig i förhållande till den ekonomiska hållbarheten, för att få en så god bild av byggbar bruttototalarea som möjligt i detta skede.

Åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten föreslås i framtagen dagvatten- och skyfallsutredning (Ramboll 2026-01-19). Aktuella åtgärder behöver studeras närmare inom varje respektive detaljplan, men utredningen visar att påverkan på vattenkvaliteten kan förbättras och MKN vatten kan följas efter stadsomvandlingen inom Frihamnen och del av Ringön.

En sanering av marken är en förutsättning för exploatering inom programområdet. Sanering av mark minskar risker för miljöpåverkan och detta innebär att en miljöskuld betalas av och marken återställs till ett skick som blir lämplig för kommande markanvändning.

Ekosystemtjänster och biologisk mångfald

Genom att ersätta asfalt med parker, kajstråk och trädplanteringar på samtliga gator skapas en robust grön infrastruktur. Utöver den ökade vegetationen på framtida allmän plats finns även goda möjligheter till grönska på bostadsgårdar, till följd av deras storlek och då det inte kommer finnas krav på underbyggnation för parkering, samt inom skol- och förskolegårdar. Möjliggörande av växtlighet både på allmän plats och i kvarter underlättar för bland annat bättre mikroklimat, ekosystemtjänster, dagvattenhantering och pollinering. Ökad grönska fungerar som en naturlig klimatanläggning som minskar värmeöar (värmestress) i den täta stadsmiljön.

Programmets föreslagna grönstruktur utgår från måtten 3-30-300; Du ska kunna se minst tre träd från din bostad, krontäckningsgraden inom området ska vara minst 30 procent och du ska ha max 300 meter till närmaste park eller grönområde.

Klimatanpassning och teknisk resiliens

Hållbarhet innebär också att bygga städer som tål framtidens påfrestningar. I framtagandet av programförslaget har hänsyn tagits till extremväder, genom att marken höjdsätts strategiskt för att motstå havsnivåhöjningar och översvämning till följd av skyfall.

Inom ramen för stadens högvattenskyddsprogram planeras en högvattenskyddsport i Kvillekanelen. I planprogrammets struktur har hänsyn tagits till detta genom att se till att tillräcklig yta för anläggningen finns i relation till framtida exploatering.

Föreslagen stadsstruktur möjliggör för att befintliga byggnader inom Frihamnen kan finnas kvar, så att rivning och därigenom ökade koldioxidutsläpp kan undvikas. Befintliga byggnader öster om Hjalmar Brantingsgatan, mot Ringön, behöver dock på sikt rivas för att skapa en effektiv stadsstruktur.

För att uppnå en hållbar stad behöver man arbeta med hållbara lösningar inom olika framtida processer. De ekologiska hållbarhetsfrågor som beskrivs ovan behöver i stor utsträckning regleras i kommande detaljplaner för att säkerställa genomförandet. För att uppnå de mål som satts upp i stadens miljö- och klimatprogram behöver man även arbeta med hållbarhetsfrågor inom andra parallella processer som exempelvis i markanvisningsavtal, exploateringsprojekt och entreprenader. Exploateringsförvaltningen håller på att arbeta fram ett hållbarhetsprogram för Frihamnen och del av Ringön, för att beskriva hur dessa frågor kan tas vidare ända fram till färdig stadsdel som bidrar till ett Göteborg som en ”Hållbar stad – Öppen för världen”.

Social hållbarhet och barnperspektiv

En social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys (SKA/BKA) har tagits fram inom uppdateringen av program för Frihamnen och del av Ringön. Under denna utredning genomfördes bland annat workshops och enkäter som syftade till att kartlägga programförslagets konsekvenser ur ett socialt perspektiv och ur ett barnperspektiv.

För att samla och strukturera kunskap inom social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys, struktureras information utefter fem geografiska skalnivåer (byggnad och plats, närmiljö, stadsdel, stad och region) och fem teman (sammanhållen stad, samspel, vardagsliv, identitet och hälsa och säkerhet).

Nedan följer en tematisk sammanställning av programförslagets sociala konsekvenser. De sociala värden som tillförs i Frihamnen och del av Ringön beskrivs även ytterligare i avsnitten om de olika delområdena och deras potentiella sociotopvärden i *Del 2 - Stadsbyggnadskvaliteter, Delområden.*

Sammanhållen stad

Sammanhållen stad handlar om att motverka segregation och överbrygga barriärer, fysiska eller mentala, vilket kan vara väldigt olika för barn respektive vuxna.

Mål sammanhållen stad

Socialt perspektiv

Frihamnen och del av Ringön är en nära sammanhängande stadsdel med tydliga identitetsstarka kopplingar som överbryggar barriärer.

Barnperspektiv

Barn och unga ska på egen hand, utefter mognadsgrad, kunna ta sig till målpunkter i sin vardag, inom Frihamnen och del av Ringön och till andra delar av staden

Programförslaget innebär förbättrade kopplingar för gående och cyklister genom fler passager över Hjalmar Brantingsgatan, för att binda ihop Frihamnen - Ringön och Frihamnen - Backaplan. Det föreslås även dubbelriktade gång- och cykelbanor på båda sidor om Hjalmar Brantingsgatan. Genom omdaningen av Hjalmar Brantingsgatan till ett stadsmässigt stråk, med intilliggande kvarter, ökar bland annat tryggheten och trivseln för gående och cyklister som rör sig mellan centralenområdet-Frihamnen-Backaplan.

Till Brämaregården finns idag endast en otrygg och icke tillgänglig gångbro med begränsad livslängd. En ny attraktiv och tillgänglig koppling, så kallad sociodukt, för gång och cykel planeras underlätta den sociala interaktionen mellan Frihamnen och Brämaregården och vidare norrut. Det blir viktigt att bevaka trygghetsaspekter och god tillgänglighet i det kommande arbetet, för att förbindelsen ska få önskad effekt.

Mot Lindholmen planeras en ny gata från den nya Ringöbron. Den planeras som en stadsgata med gång och cykelbanor i båda riktningarna. Detta stråk bidrar till förbättrad koppling i öst-västlig riktning, för bil, cykel och gång, både lokalt och mellan stadsdelar. För att förbättra kopplingen ytterligare mellan Frihamnen och Lindholmen föreslås att en temporär koppling mellan Kvillepiren och Lindholmen studeras och möjliggörs innan en utfyllnad av Lundbyhamnen kommer till.

Samspel

Samspel behandlar den fysiska miljöns förutsättningar för att skapa mötesplatser, tillit och delaktighet.

Mål Samspel

Socialt och barnperspektiv

Frihamnen och del av Ringön är ett välkomnande och tryggt område med tillgängliga offentliga platser för alla

Genom att tillföra mer grönska och sammanhängande grönområden, som Jubileumsparken och stadsdelsparken på Ringön, skapas goda förutsättningar för rekreation. Nya målpunkter och mötesplatser bidrar till ökad social sammanhållning och livfullhet i stadsdelen. Dessutom tillkommer skolor och förskolor, vilket stärker områdets funktion som en levande och självförsörjande del av staden.

Frihamnen och del av Ringön är i sig målpunkter med sina vattennära lägen. I programförslaget hålls strandlinjen öppen och fri från byggnader, vilket ger utrymme för generösa offentliga ytor och målpunkter vid vattnet. Det är viktigt att på valda platser skapa möte med vattnet och beakta barns behov i den utformningen. Även oprogrammerade ytor vid vattnet kan ha värden och kan nyttjas för spontan aktivitet.

I den fortsatta planeringen av Frihamnen och del av Ringön är det viktigt med en god utformning och gestaltning av de offentliga platserna, så att det är tydligt att dessa är till för alla göteborgare inte enbart de som bor i området.

Idrottsanläggningar kan skapa liv och rörelse på helger och kvällar samt fungera som mötesplatser för människor från olika stadsdelar. Programförslaget inkluderar två fullstora sporthallar och en ishall, vilket möter behovet för närområdet och ger goda förutsättningar för föreningsliv samt barn och ungdomars möjlighet till rörelse. Förslaget saknar permanenta fotbollsplaner då de ytmässigt konkurrerar med den täta blandstad som ska få innerstaden att växa över älven. Temporära anläggningar på ytor som ska utvecklas senare kan vara en möjlighet att möta behovet av få fler barn i rörelse.

Vardagsliv

Vardagsliv handlar om planens fysiska struktur och dess förutsättningar att skapa ett jämlikt och praktiskt vardagsliv. Ett vardagslivsperspektiv innebär att alla gruppers vardagliga rutiner och aktiviteter är utgångspunkt för planeringen.

Mål Vardagsliv

Socialt perspektiv

I Frihamnen och del av Ringön finns förutsättningar för ett enkelt vardagsliv oavsett människors olika förutsättningar och behov.

Barnperspektiv

I Frihamnen och del av Ringön finns förutsättningar för en god start i livet genom god tillgänghet och gott utbud för barn och unga.

Förskolor och grundskolor planeras inom programområdet för att täcka det behov som genereras. Skolorna är strategiskt placerade nära hållplatser för kollektivtrafik, vilket ger goda förutsättningar för både elever som bor inom programområdet och elever i andra delar av staden att transportera sig. Föreslagna friytor för skola är på lägsta acceptabla nivå för innerstadsmiljö enligt Göteborgs Stads styrande nyckeltal. Detta riskerar högt slitage och kan medföra att skolgårdarna inte kan erbjuda de grönkvaliteter som är önskvärda. Friytor för förskola håller en god nivå.

En ökad täthet i stadsplaneringen kan leda till flera positiva effekter, främst genom att möjliggöra en utökad service som gynnar både boende och verksamheter. Samtidigt skapar förtätningen förutsättningar för fler arbetsplatser och bostäder, vilket kan bidra till en mer dynamisk och levande stadsmiljö. För hushåll med barn eller äldre kan närheten till service underlätta vardagslogistiken, till exempel minskar behovet av bil eller långa resor.

Identitet

Identitet avser såväl platsens identitet, den byggda miljöns karaktär samt människornas relation och känsla för platsen.

Mål Identitet

Socialt perspektiv

Frihamnen och del av Ringön har diversifierade identiteter med förankring i områdets historia, omkringliggande verksamheter och samtida karaktär med evenemang och platsbyggande aktiviteter.

Barnperspektiv

I Frihamnen och del av Ringön finns utrymme för barn och unga att ta del av områdets historia och bidra till områdets karaktär.

Utveckling av Frihamnen och del av Ringön innebär en balansgång mellan att bevara områdets historiska identitet och samtidigt möjliggöra en omfattande stadsomvandling. Programförslaget ger förslag på hur olika delområden kan få en egen identitet med sina kvaliteter, där ny bebyggelse ska vara grundad i god gestaltning och utformning. Det ger vissa ramar, samtidigt som det finns utrymme för efterföljande planering att bidra till att forma identiteten.

När området helt är utbyggt kommer det vara få äldre byggnader kvar i relation till nya. I Frihamnen föreslås samtliga fyra byggnader från hamn-

perioden bevaras. På Ringösidan av planområdet finns förutom äldre magasin och industribyggnader, också småskalig, lägre bebyggelse. Dessa har varit svåra att bevara i förhållande till den övergripande strukturen som kräver en viss rationalitet avseende kvarterstorlekar och gatustruktur.

Den fysiska miljön spelar en viktig roll för att barn och unga ska känna tillhörighet till en plats och ett område. Möjligheter till rörelse och aktivitet, som cykelvägar och utrymmen för idrott och lek, är viktiga delar. Likaså är lekplatser, parker, skolor och liknande typiska platser för barn. Dessa platser och funktioner är väl fördelade över området.

Hälsa och säkerhet

Hälsa och säkerhet handlar om att främja jämlikhet och god livskvalitet med en närmiljö som är trafiksäker, upplevs trygg och stimulerande så att vuxna och barn kan och vill vara fysiskt aktiva.

Programförslaget planerar för en stadspark på cirka fem hektar, med möjlighet att utöka till tio hektar på sikt. Stora parker och grönområden kyler effektivt städer genom skugga och avdunstning. Generellt planeras för träd i samtliga gator. Dessa bidrar till att dämpa höga temperaturer och höga vindhastigheter.

Genom att området planeras för samlade parkeringsanläggningar finns förutsättningar för att plantera träd även på kvarterens innergårdar. Kvartersstadens innergårdar skapar också tydliga gränser samt markerar vad som är offentligt och privat. Detta kan bidra till en känsla av trygghet och säkerhet för barn och unga. I senare skeden blir det viktigt att säkerställa att innergårdarna blir gröna miljöer och har lekinslag.

I och med Hjalmar Brantingsgatans omvandling till stadsboulevard planeras biltrafiken att halveras, dagens fyra bilkörfält reduceras till två, buss får egna körfält, separerade från spårvägen. Detta bedöms också öka säkerheten när man rör sig över och längs Hjalmar Brantingsgatan.

Angöringsgator vid skolor utformas som bilfria, vilket bidrar till säkrare miljöer runt skolorna.Den låga bilandelen gör att flertalet gator utformas som lågfartsgator vilket också gynnar gångtrafikanter och cyklister. Höga krav på utformning och gestaltning kommer att ställas i kommande skeden.

Inom detta programförslag redovisas endast en fortsatt utveckling av stadsparken Jubileumsparken till en storlek av cirka fem hektar. Målsättningen är en stadspark på tio hektar. De resterande fem hektaren park behöver planeras inom Frihamnens yttre delar. När den stadsparken når sin fulla storlek är ännu inte beslutat.

Mål Hälsa och säkerhet

Socialt perspektiv

Frihamnens och del av Ringöns byggda miljö utformas för att främja livskvalitet med miljöer som stödjer mental och fysisk hälsa.

Barnperspektiv

I Frihamnen-Ringön finns gröna utemiljöer för barn och unga.



Illustrationsbild som visar hur gaturummet utmed parallellgatan, väster om Hjalmar Brantingsgatan och Hisingsbron sett mot söder, kan upplevas. Bilden är framtagen med stöd av AI-verktyg. Arkitekturen kommer att studeras i kommande planeringsskeden



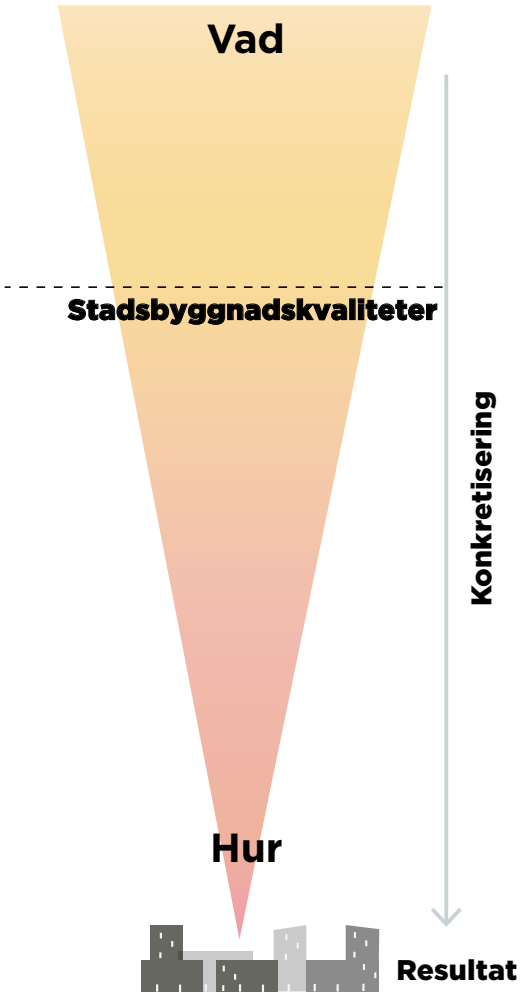
Del 2 - Stadsbyggnadskvaliteter

Stadsbyggnadskvaliteter

Denna del syftar till att fördjupa de intentioner som finns i planprogrammet vad gäller de tankar om kvaliteter som finns för att vägleda efterföljande planering och genomförande.

I detta kapitel redogörs för mål och principer för gestaltning, med fokus på stadsrummet och de allmänna platserna.

Genom att fokusera på stadsrummet och de allmänna platserna, syftar det till att skapa en tydlig och sammanhållen vision för hur området ska utvecklas och gestaltas. Detta ska ske i samverkan med berörda aktörer.



Helheten

Områdesidentitet

Frihamnens nuvarande identitet kan beskrivas som en kombination och samverkan av följande aspekter. Arbetet med stadsbyggnadskvaliteter tar sin utgångspunkt i dessa.



Den fysiska miljön

Frihamnens unika relation till älven genom de stora bassängerna och Jubileumsparken är de mest karaktärsbärande miljöerna. En del av Frihamnens nuvarande identitet är att området är ”under omvandling” vilket platsutveckling och prototypandet har varit en bidragande faktor till.

Unika fysiska miljöer som bidrar till områdets identitet:

» Läge i staden
» Jubileumsparken
» Frihamnsyrkan
» Tillfälliga bostäder
» Stora öppna ytor
» Evenemangsområde
» Hårdgjorda kajer
» Vassområde vid Kvillekanalen
» Bad / bastu
» Ruffigheten i upplevelse
» Skate

Ekonomiska aspekter

Ringön som gränsar och delvis ingår i programområdet, har en etablerad platsidentitet som präglas av småföretagande och industriverksamheter. Områdets övergripande karaktär har även formats av de centrumverksamheter som etablerats genom jubileumssatsningen.

Ekonomiska aspekter som har bidragit till områdets identitet:

» Industriverksamheter på Ringön
» Centrumverksamheter på Ringön genom Jubileumssatsningen
» Verksamhetskluster i Frihamnens Magasin 107, 112 och 113.

Den sociala miljön

Frihamnen har etablerat en unik social identiet av en inkluderande offentlig miljö där alla är välkomna. Tack vare olika platsbyggnadsinitiativ, utbud av gratisaktiviteter som segling för barn, bad och bastu, samt stadens platsutvecklingsverksamhets med ungdomsföreningar, har detta bidragit till en aktivering av ett unikt vattennära stadsliv. Därutöver präglas den sociala miljön av de olika verksamheter och boende som finns på plats.

Aspekter som har bidragit till en unik sociala miljö:

» Inkluderande vatten nära stadsliv
» Utbud av gratis aktiviteter till allmänheten
» Frihamnskyrkan

Den historiska miljön

Frihamnens identitet som hamn för större fartyg har tydligt präglat den fysiska miljön. De långa kajerna och de stora hamnbassängerna är fysiska spår av en tid då stora fartyg och kranar dominerade stadsbilden. Magasin 107 och 113, med sin

robusta arkitektur och sina karaktäristiska balkonger och loftgånger, påminner om hamnens tidigare funktion som lagerplats. Ringön har fått en tydlig prägel av mindre hamnbassänger som utvecklades på grund av varvs- och industriverksamheten .

Historiska miljöer som bidrar till områdets identitet:

» Byggnader från hamnverksamhetens period: Magasin 107, Magasin 113, Magasin D, Frihamnen 4

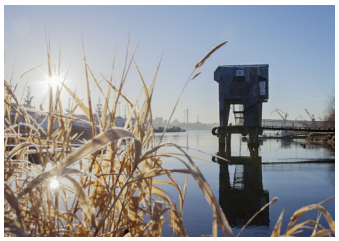
» Frihamnens stora hamnbassänger

» Långa pirar för större fartyg

» Småbassänger för varvs- och industriverksamhet på Ringön

» Uppfyllnad och muddring av området för hamnverksamheten. Landskap i förändring.


1.




2.


3.


4.




5.


6.


7.


8.


9.


10.



11.



12.



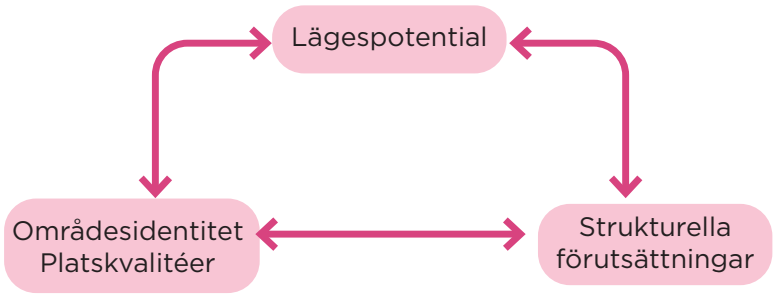


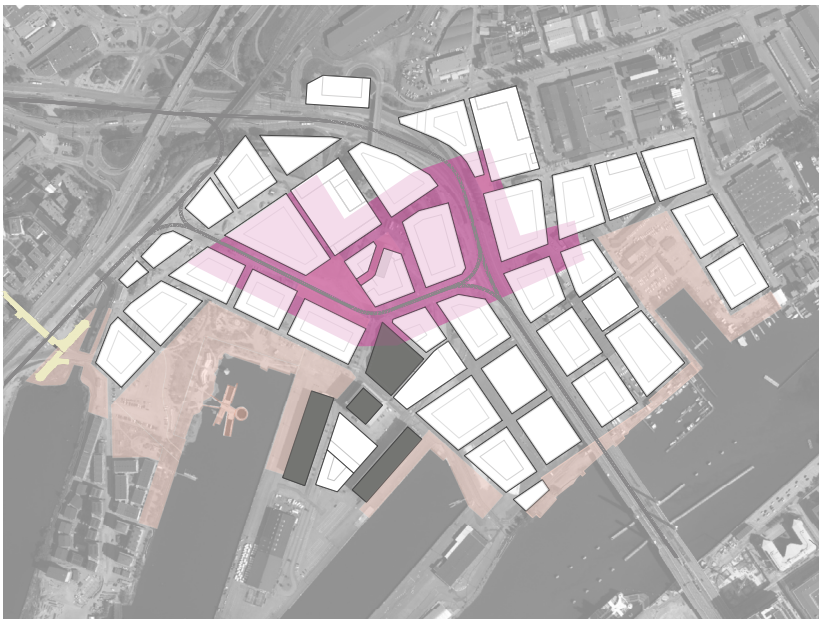
Fotograf bild 1–12: Mikaela Björk

Indelning av delområden

Programområdet är indelade i sex delområden. Detta möjliggör fördjupning av områdesspecifika stadsbyggnadsprinciper.

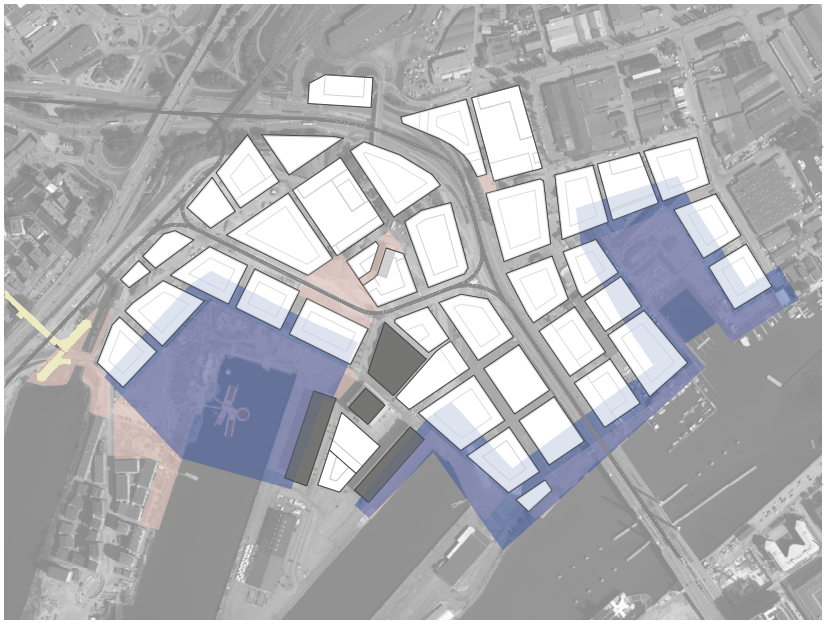
Indelning tar utgångspunkt i områdesidentitet, lägespotential och strukturella förutsättningar (trafikplanering, hållplatser med mera)





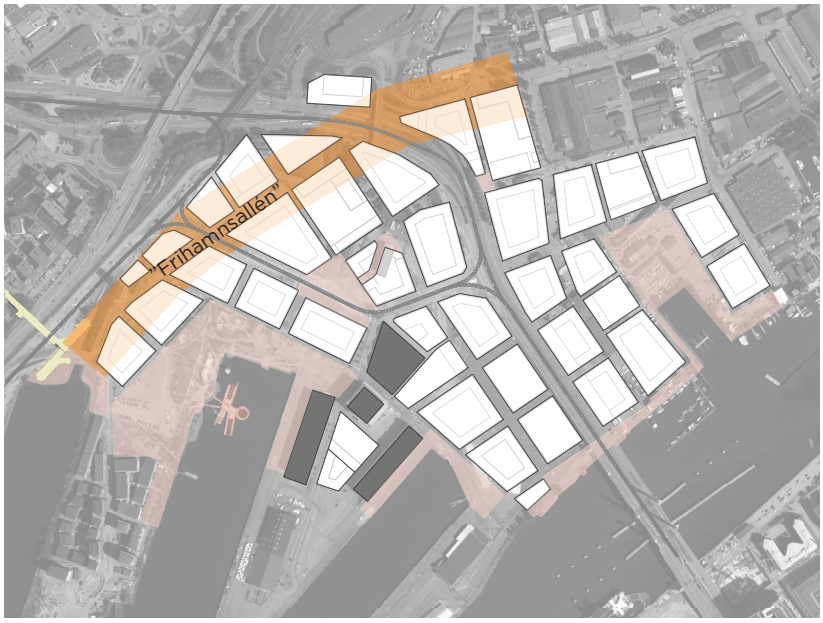
Hållplatsnära lägen

Delområdet innefattar de båda spårvagnshållplatserna och de gator som utnyttjar närheten till dem. Det karaktäriseras av ett pulserande stadsliv, med högre täthet, lokaler i markplan och flera avgörande kopplingar som knyter ihop inre Frihamnen med intilliggande stadsdelar.



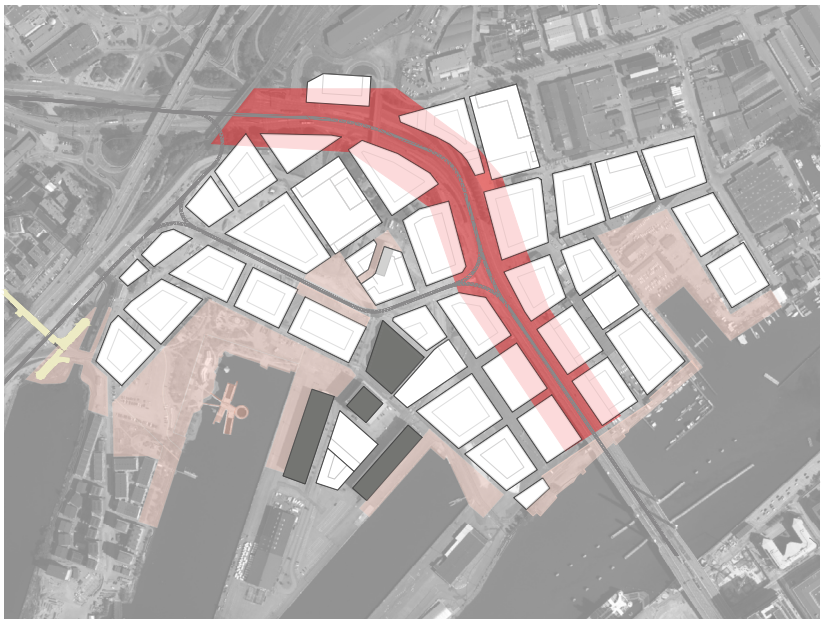
Vattennära lägen

Delområdet består av ytor i direkt anslutning till vattnet. Det innefattar inre Frihamnens båda parker och Älvstråket. Området karakteriseras av flera vattennära ytor som ska vara offentliga målpunkter för hela staden.



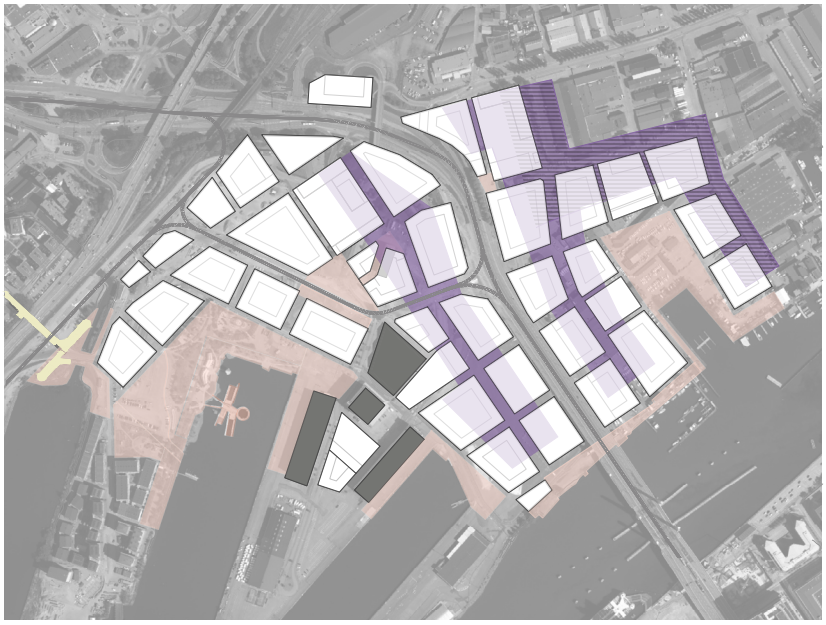
”Frihamnsallén”

Delområdet innefattar ”Frihamnsallén” och del av Ringögatan. Området kopplar samman småföretag längs Ringögatan med high-tech verksamheter längs Lindholmsallén.



Hjalmar Brantingsgatan

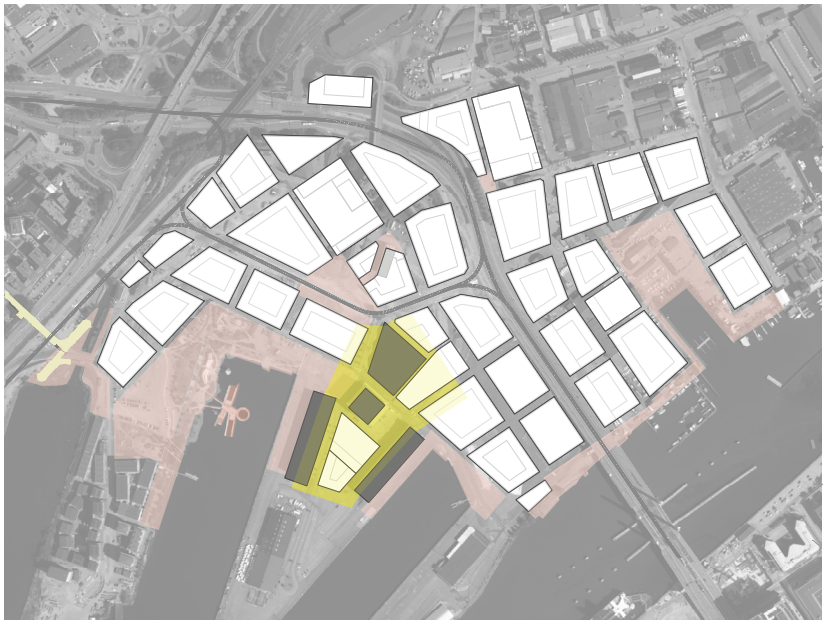
Hjalmar Brantingsgatan ska utgöra ett vibrerande stadslivsstråk som effektivt knyter samman Backaplan, Frihamnen och centrala staden och skapar en sammanhållen och attraktiv stadsdel. I detta stadsrum prioriteras kollektivtrafik, gång och cykel, för att främja en hållbar och miljövänlig trafiklösning. Bebyggelsen längs stråket har en tyngdpunkt mot kontor och verksamheter, med visst inslag av bostäder, och har högre täthet än övriga programområdet.



Inre Frihamnen och gränsen mot Ringön

Inre Frihamnen består av parallella gator som ramar in en tät och levande stadsmiljö. Gaturum präglas av blandad programmering och hög täthet. Här leder siktlinjerna blicken ner mot vattnet och skapar närhet till älven i hela området.

Gränsen mot Ringön består av en övergångszon där gatorna karaktäriseras av en blandning av nya kvarter och befintliga verksamheter.



Kulturhistoriskt kluster

Kärnan i det kulturhistoriska klustret utgörs av de bevarade magasinsbyggnaderna, som kompletteras med nya byggnader. Tillsammans skapar de en helhet genom de offentliga rum som binder samman området.

Delområden

Hållplatsnära lägen

Delområdeskaraktär

Hållplatsnära lägen karaktäriserar delområdet som ligger i nära anslutning till kollektivtrafikens hållplatser. Dessa lägen är attraktiva tack vare åtkomsten till fler spårvagnslinjer, stom- och expressbussar.

I närheten av en hållplats, där kollektivtrafiken pulserar och människor strömmar till och från olika delar av staden, finns en möjlighet att skapa ett vibrerande stadsliv. Detta delområde kommer sannolikt ha en stor blandning av människor från olika delar av staden.



Identitetsskapande markbeläggning, som bidrar till läsbarheten av viktiga kopplingar. Vallastaden, Linköping.



Bevarande av kulturhistoriskt värdefull byggnad med en ny användning, fondbyggnad, samt uteservering utmed fasad och gata. Stigbergstorget, Göteborg.



Stadsliv och handel i bottenvåning längs gångprioriterade stråk. Kungsgatan, Göteborg.

Att säkerställa

» **Ytor för höga gångflöden** behövs för att hantera ett stort antal människor som är i rörelse runt hållplatserna. Längs Gjutjärnsgatans förlängning mot Jubileumsparken ska gångflöden prioriteras.

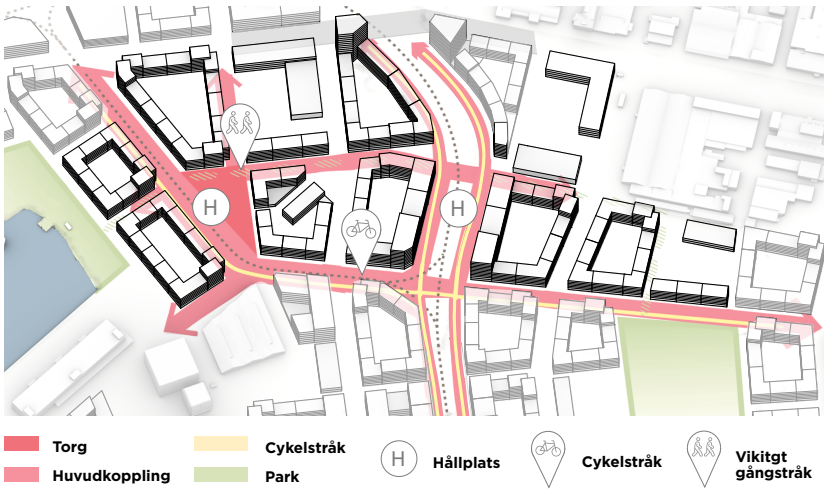
» **Läsbarhet inom och mellan stadsrum** behövs när det är höga gångflöden. Det handlar om hur enkelt, tydligt och logiskt stadsrummet är organiserat, vilket gör det lättare för människor att navigera i området.

» **Vistelseytor på torget** ska värnas och säkerställas, då de omges av mycket rörelse och spårvagnstrafik.

» Området har bra **förutsättningar for handel och lokaler** i bottenvåningarna, något som behöver säkerställas genom markanvändning i kommande detaljplaner.

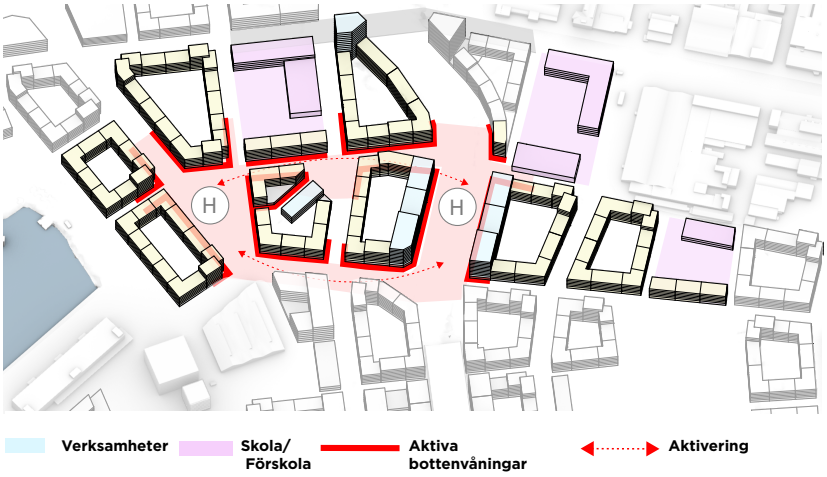
» **Bilfria stråk** mellan skolor och hållplatserna ska säkerställas för barns trygghet.

Kopplingar och målpunkter



Hållplatslägena är viktiga noder med kopplingar för gång och cykel åt olika riktningar. Tvärkopplingar är avgörande för att knyta ihop Ringön med Frihamnen och Jubileumsparken. För att utveckla en sammanhängande stadsmiljö är det viktigt att stärka läsbarheten längs dessa kopplingar och mot Jubileumsparken.

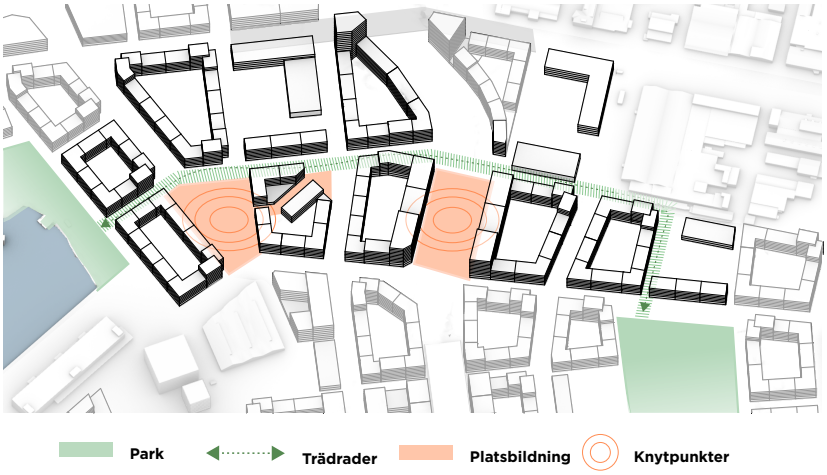
Markanvändning och aktiva bottenvåningar



Mörkröd markering visar fasader där verksamheter och handel ska prioriteras och **en högre frekvens av entréer** bör eftersträvas för att stötta småskaliga verksamheter och stadsliv.

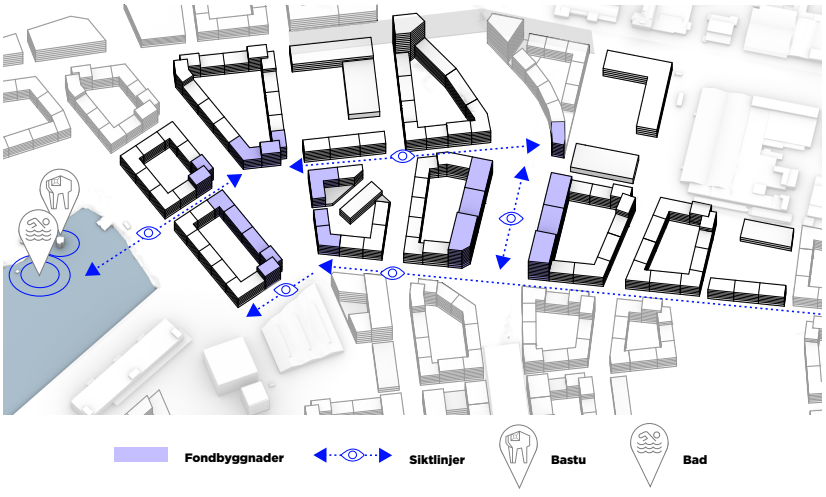
Indragen sockelvåning vid hållplatserna kan användas för att bredda gatan där gångflöden behöver prioriteras eller där mer vistelseyta på kvartersmark önskas.

Grönt stråk prioriterat för gående.



Gjutjärngatans förlängning mot Jubileumsparken bör utvecklas som ett grönt stråk med bredare grönyta i mitten och plats för vistelse längs stråket. Detta för att skapa ett grönt gångstråk mellan de två parkerna, samtidigt som grönytan kan användas för att hand om dagvatten, eventuellt i öppna system.

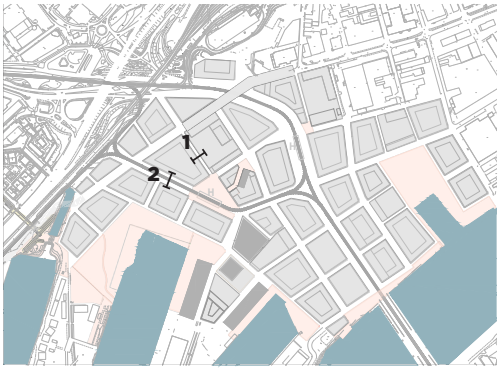
Fondbyggnader och siktlinjer



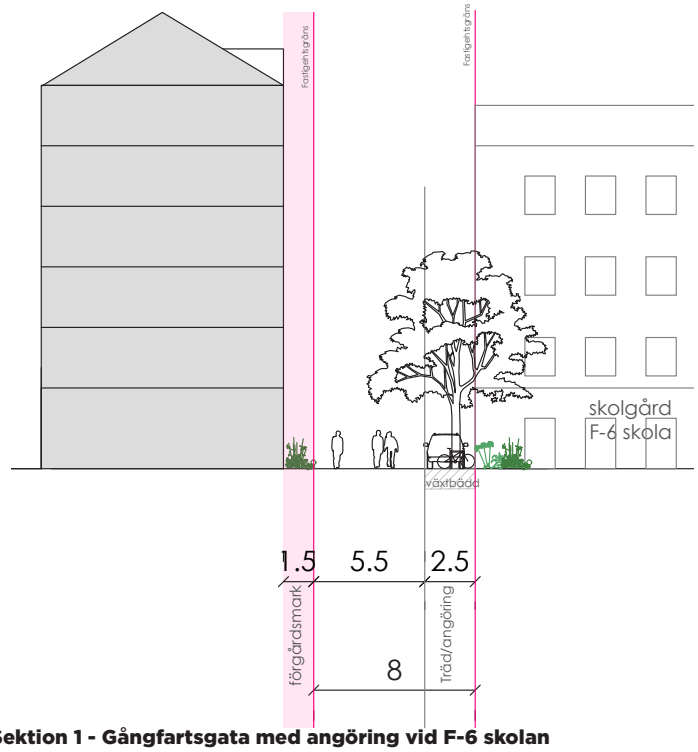
Byggnader som ligger i fonden av tvärgator (Frihamnen-Ringön) bör utformas med särskild omsorg och karaktär för att öka läsbarheten i stadsstrukturen.

En sammanhållen gestaltning av anslutande volymer till hållplatserna är avgörande för att skapa ett tydligt stadsrum. Utformning av volymerna behöver ta hänsyn till torgens programmering och utformning.

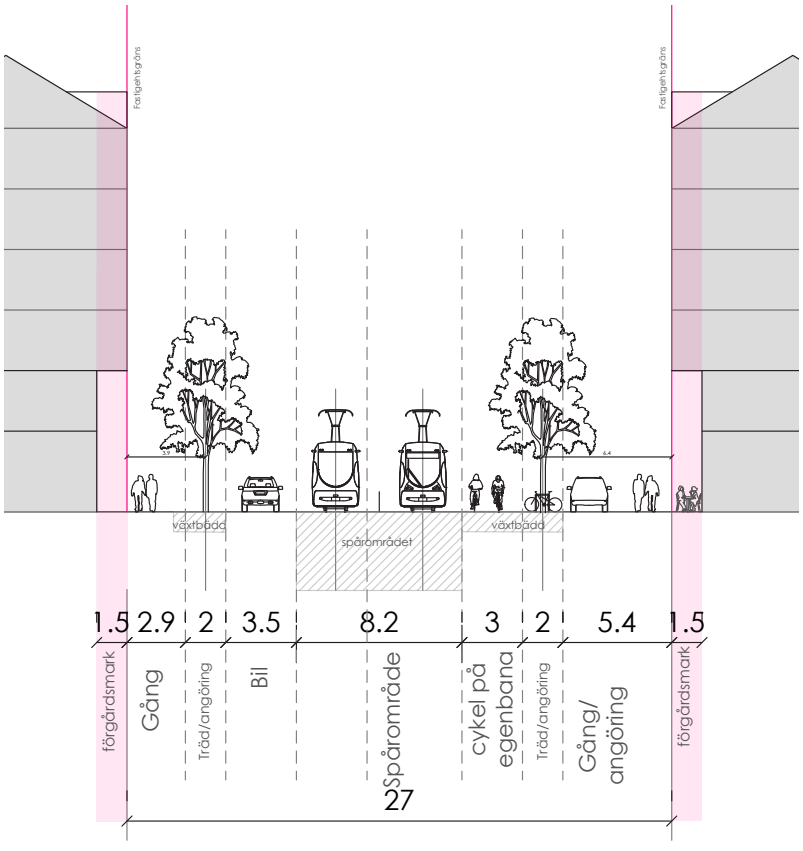
Principsektioner



Strukturbild markerad med redovisade principsektioner i hållplatsnära lägen



Sektion 1 - Gångfartsgata med angöring vid F-6 skolan

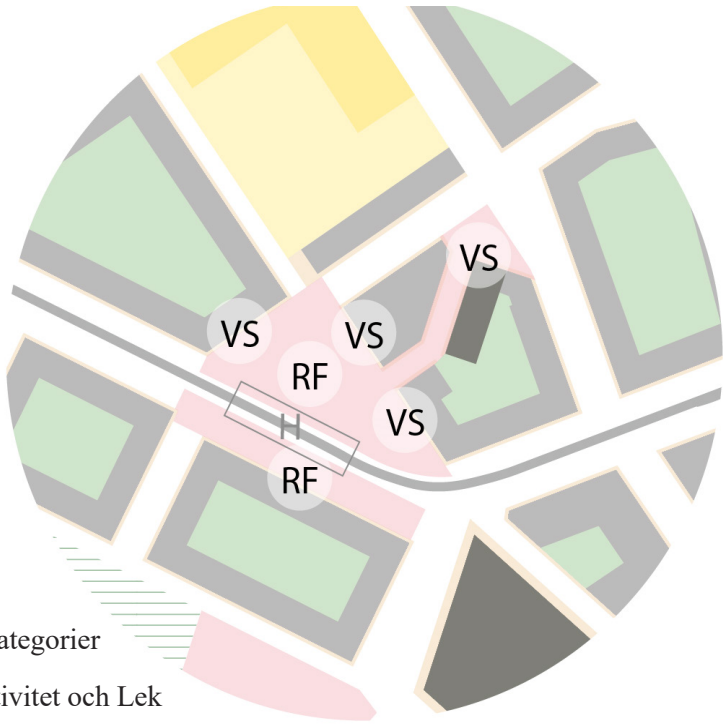


Sektion 2 - Gata med spårväg mellan Frihamnen och Lindholmen

Sektionerna illustrerar främst gatans huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka måtten.

”Triangeltorget”

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

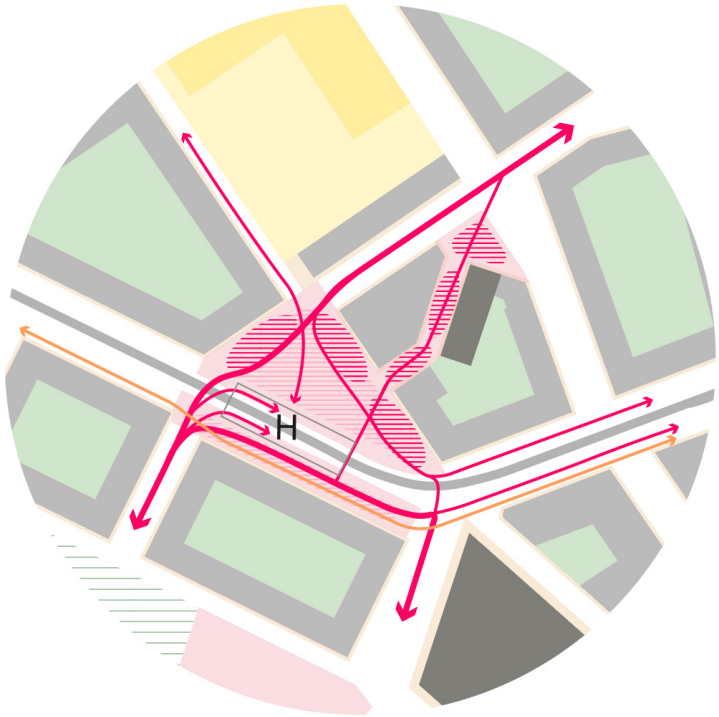
VS - Vistelse och Samvaro

NM - Naturupplevelser och Miljö

RF - Rörelse och Förflyttning

SV - Särskilda Värden(Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse



Frihamnens olika torg blir viktiga platser som bör utformas och gestaltas för att inbjuda till möten och vistelse. Eftersom Göteborg här ska bygga ny innerstad, är det nödvändigt att man ställer samma höga krav på gedigna material som i den historiska innerstaden. Vegetation för trevnad, skugga och vindkomfort blir också en viktig pusselbit för dessa platsbildningar. I lämpliga lägen ska möjlighet ges för uteserveringar.

Det centrala torget ska bli en samlingsplats för boende och besökare i Frihamnen. Torgets storlek möjliggör hållplatsläge, uteserveringar och gröna inslag. Viktigt att studera vilka platser inom torget som bäst lämpar sig för vistelse och att skapa ett gott mikroklimat på dessa med hjälp av solstudier och placering av grönska. Att skapa plats för träd, planteringar och grönska inom torg, gator och kajer är ett vilkor för att kunna uppnå stadens mål om en krontäckning på minst 30 procent.

De primära socitopvärdena är Rörelse samt Vistelse och Samvaro.

Vattennära lägen

Delområdeskaraktär

Delområdets vattennära läge kännetecknas av ett stadsliv utmed älven, där närheten till vatten präglar både bebyggelsens utformning och de offentliga platserna.

Delområdets identitet som stadens vardagsrum karaktäriseras av Jubileumsparken och andra offentliga platser som ska vara till för hela staden.

Offentliga platser i området, ska utformas för att erbjuda vattenkontakt och bygger vidare på Frihamnens identitet som stadens vardagsrum.

Att säkerställa

» Omsorgsfull utformning av bottenplan och gator som riktar sig mot offentligheten.

» Förgårdsmark som bidrar med fickor av grönska, platser för uteservering och semi-offentliga funktioner.

» Gott mikroklimat med hjälp av brutna fasader, grönska och brutna gator för att dämpa vinden.

» Inramning av vattenrum med sammanhållen bebyggelse. Tydlig silhuett på längre avstånd.

» Aktivera vattenrummen och utöka kontakten med vattnet.

» Kvartersutformning som optimerar vattenutsikt och utsikt mot centrala staden.



Grön kajkant med park längs vatten. Baakenpark Hamburg, Tyskland.



Grön kajkant med park längs vatten. Nordhavn Köpenhamn, Danmark.



Bastubad aktiverar vattenrummet. Oslo, Norge



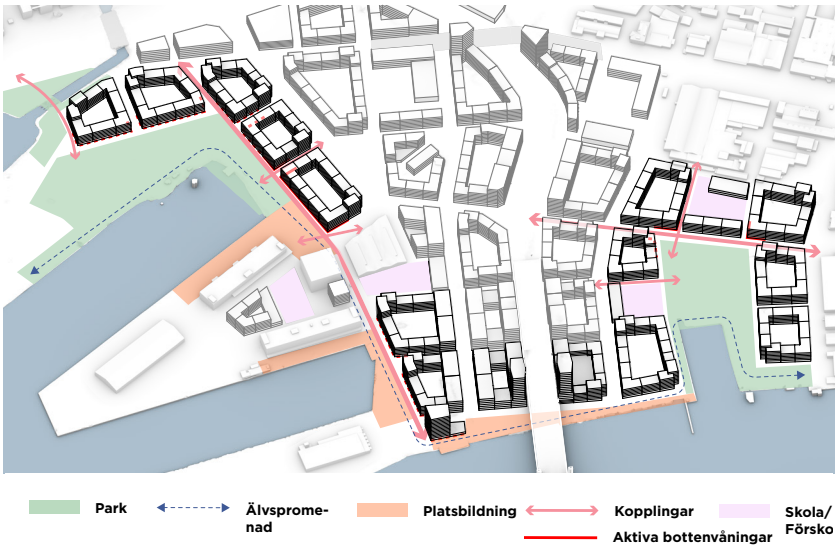
Platsbilding vid vatten. Amsterdam, Nederländerna. © De Ceuvel, Amsterdam

Älvpromenaden som sammanbindande länk

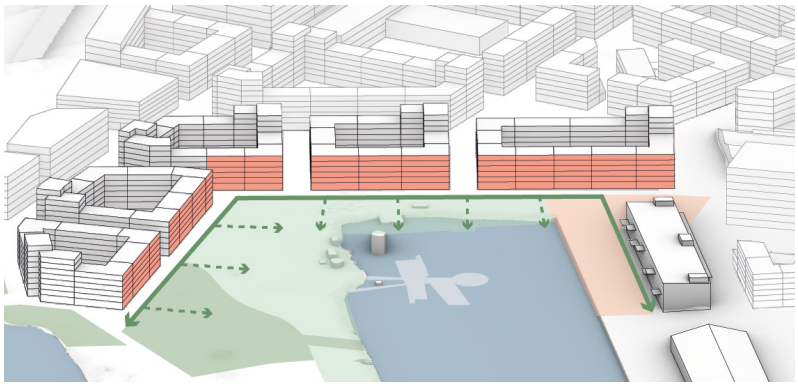


Älvpromenaden ska utformas som en sammanbindande länk mellan olika stadsrum längs vattnet. Utformning ska förstärka Älvpromenadens relation till vatten och dess funktion som en läsbar staden-övergripande koppling.

Kopplingar och målpunkter



Inramning av vattenrum med sammanhållen bebyggelse



En tydlig bebyggelsefront som ramar in de olika vattenrummen ska syfta till ett tydligt samband mellan de byggda volymerna och de större öppna ytorna.

Fasaderna runt Jubileumsparken blir karaktärsbärande för området, där fasadarkitekturen bör spegla platsens historia, kultur, identitet och framtida vision.

Samspel mellan bottenplan och anslutande offentliga platser



Sandkaj, Köpenhamn, Danmark.
Map data ©2022 Google



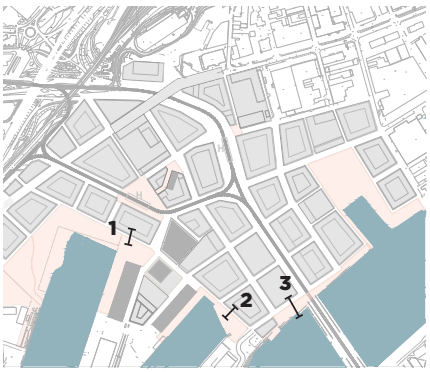
Sørenga, Oslo, Norge.
Map data ©2022 Google

Aktiva bottenvåningar mot vattnet ska prioriteras i de centrala lägena vid Jubileumsparken, där förgårdsmark bör användas för uteserveringar och butiker.

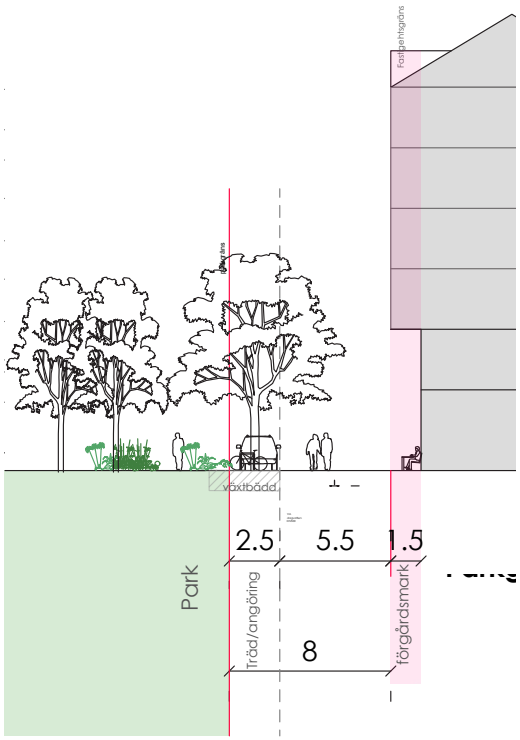
I övriga lägen ska bottenvåningarnas utformning samspela med de anslutande offentliga platserna och komplettera områdets identitet, till exempel genom entréer, semioffentliga uteplatser och lägenhetsförgårdar.

Principsektioner

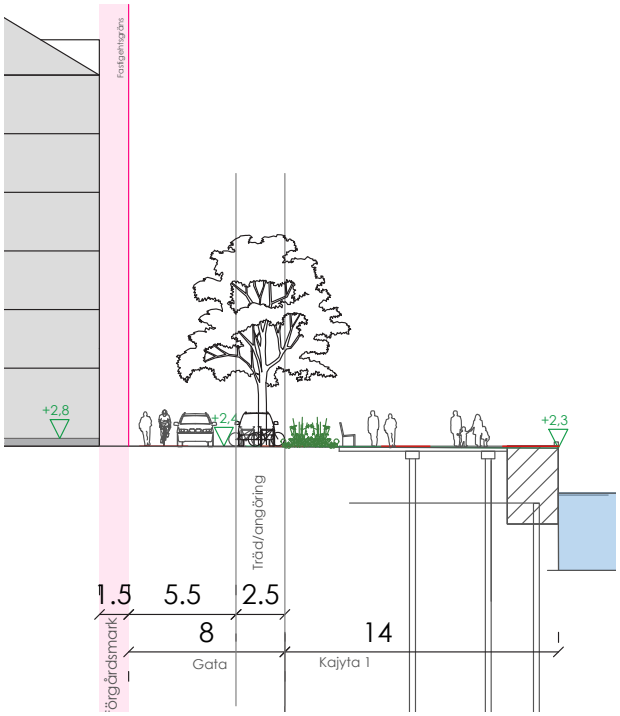
Sektionerna illustrerar främst gatans huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka måtten.



Strukturbild markerad med redovisade principsektioner längs kaj- och parkstråk, i vattennära lägen



Sektion 1 - Kvarterens möte med Jubileumsparken



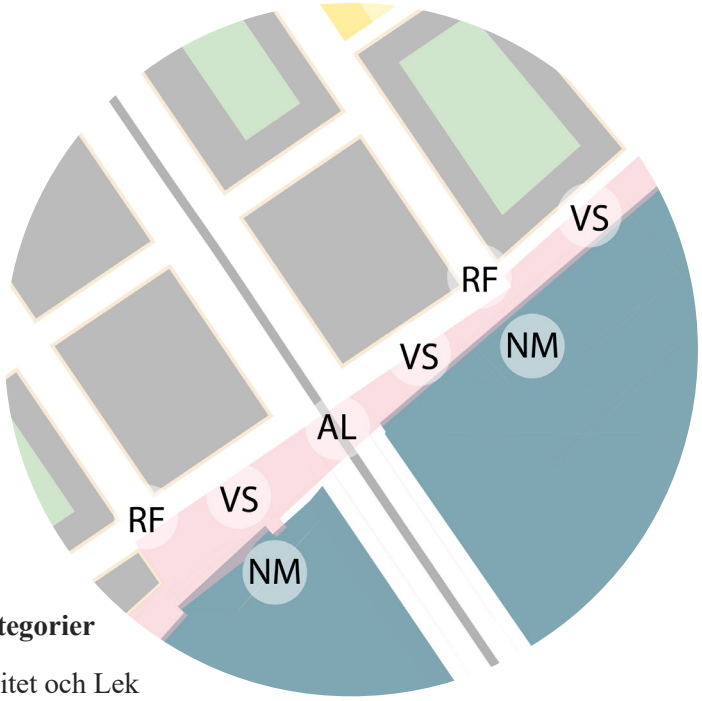
Sektion 2 - Kvarterens möte med Södra Frihamnsbassängens kajstråk



Sektion 3 - Kvarterens möte med kajstråket längs Göta älv, som passerar under Hisingsbron

Älvpromenad kajyta 1

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

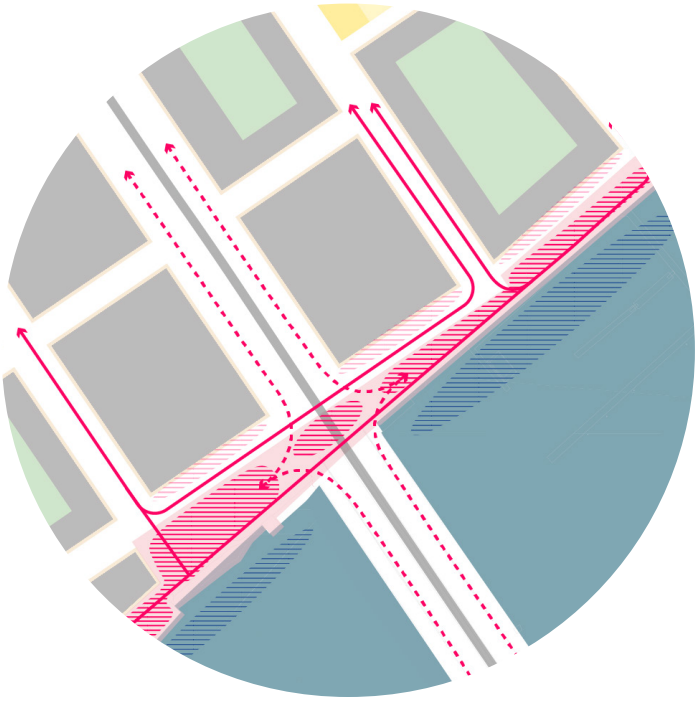
VS- Vistelse och Samvaro

NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

SV- Särskilda Värden (Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse



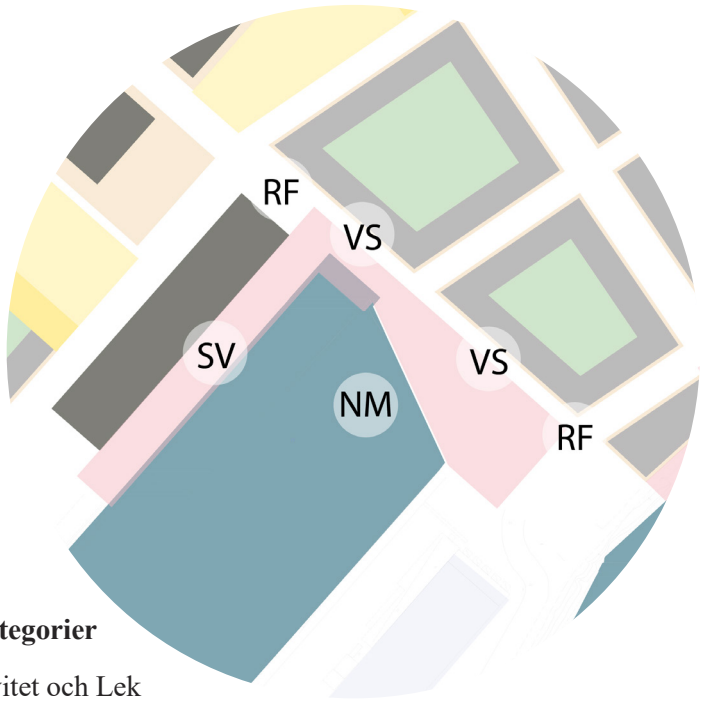
Älvpromenaden mellan Frihamnen och Ringön under Hisingsbron är primärt en plats för Rörelse och aktivitet där det är viktigt att skapa goda miljöer för Vistelse och samvaro. Platsen kan delas in i olika sekvenser där utmaningarna ligger i att skapa trygga stråk och vistelseplatser, särskilt för det öppna utrymmet under bron. Inom gestaltningen av den typ av överbyggda ytor ska stor vikt läggas vid att arbeta med och aktivera dessa, då de annars riskerar att upplevas som otrygga.

I den östra delen av stråket möter stadsdelspark Ringön och att signalera tydligt vad som händer i nästa avsnitt av stråket bidrar till en vilja att röra sig utmed vattnet och att platsen aktiveras.

Det finns inom området goda möjligheter till sittplatser i sol och aktiviteter under bron. Möjligheterna till en mer tillgänglig strandlinje med ekologiska kantzoner behöver utredas och prioriteras i det fortsatta arbetet, sträckan består redan idag av stränder av grus. vilket kan gynna såväl ekologiska värden som upplevelsen av natur.

Älvpromenad kajyta 2

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

VS - Vistelse och Samvaro

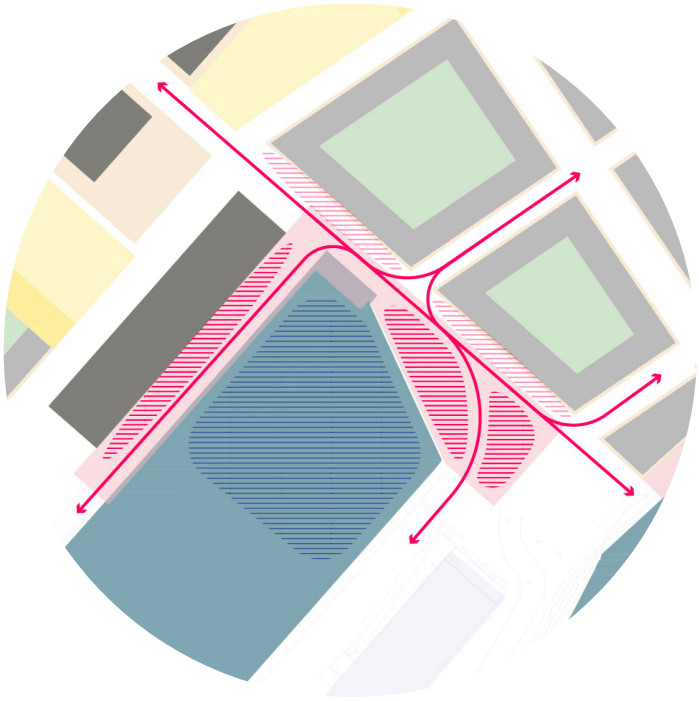
NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

SV- Särskilda Värden (Kulturmiljö)

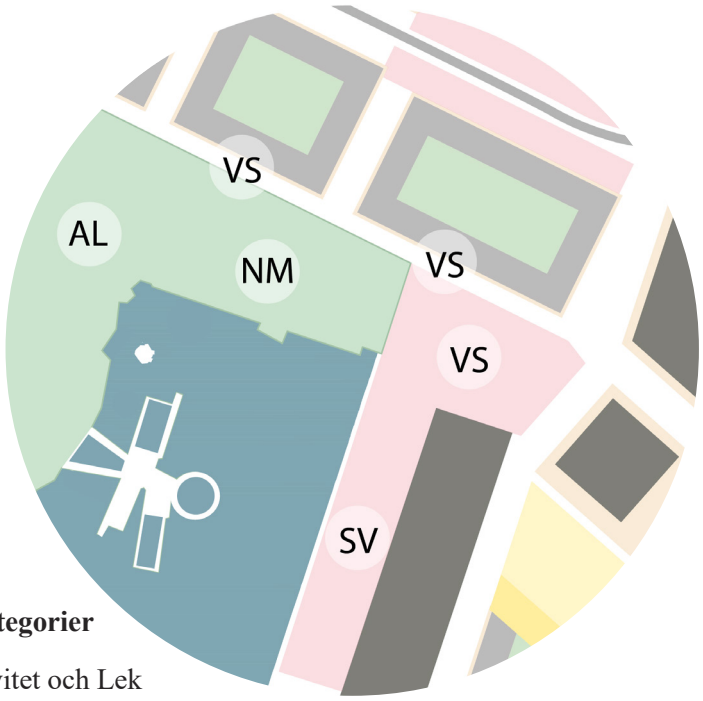
Denna del av älvpromenaden är central och består till stor del av hårdgjorda ytor och passager med bebyggelse i ryggen vid det öppna älvrummet. Viktigt för att tillskapa målpunkter och mötesplatser inom området är att vissa ytor har en mjukare, grönare karaktär. En god orienterbarhet som kan leda användare längs med vattnet såväl som specifika platser inom delområdet ska också eftersträvas. Kopplingen mot kajstråket österut och under bron är centrala för att platsen och andra delar av älvstråket ska fungera som en sammanbindande länk inom Frihamnen och mot Ringön. En del av platsen bör innehålla planteringar med träd för att tillskapa riktning för rörelse och mötesplatser med vistelse.

Lokal rörelse och platser för vistelse



Kajpark 113

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

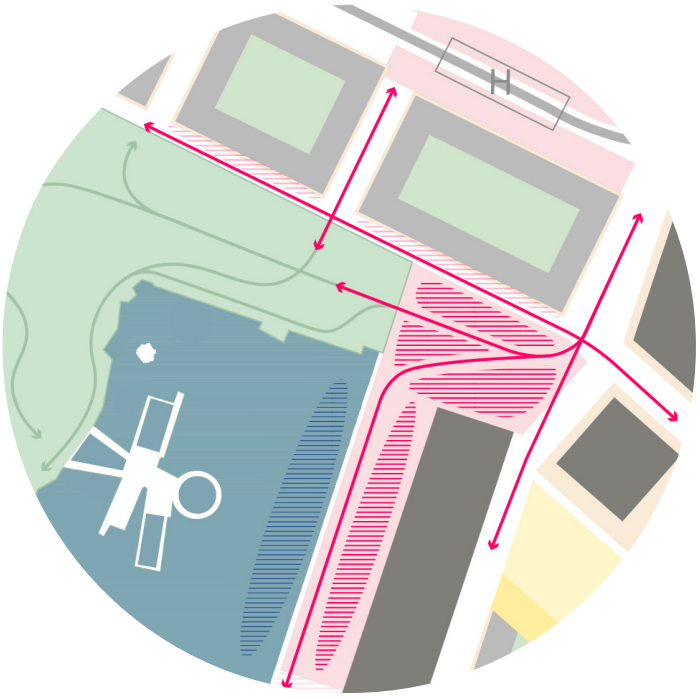
VS- Vistelse och Samvaro

NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

SV- Särskilda Värden (Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse

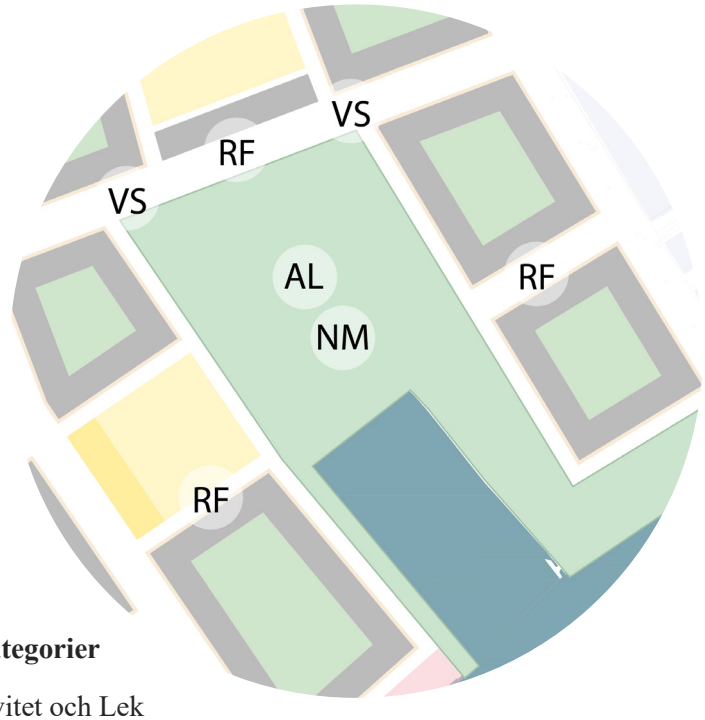


Kajpark 113 är en del av jubileumsparken samtidigt som den är en entréplats och delvis särskiljer sig från parken genom dess närhet till Magasin 113. Platsen bör gestaltas med gröna inslag för att stärka kopplingen till Jubileumsparken och för att bidra till målet om en krontäckning om minst 30%.

I det fortsatta arbetet är en avvägning mellan privata intressen och mötesplatser kring kajskjulet och de allmänna intressena och åtkomst till vattnet centrala. Platsen ska till viss del programeras men samtidigt lämna utrymme till spontanitet.

Stadsdelspark Ringön

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

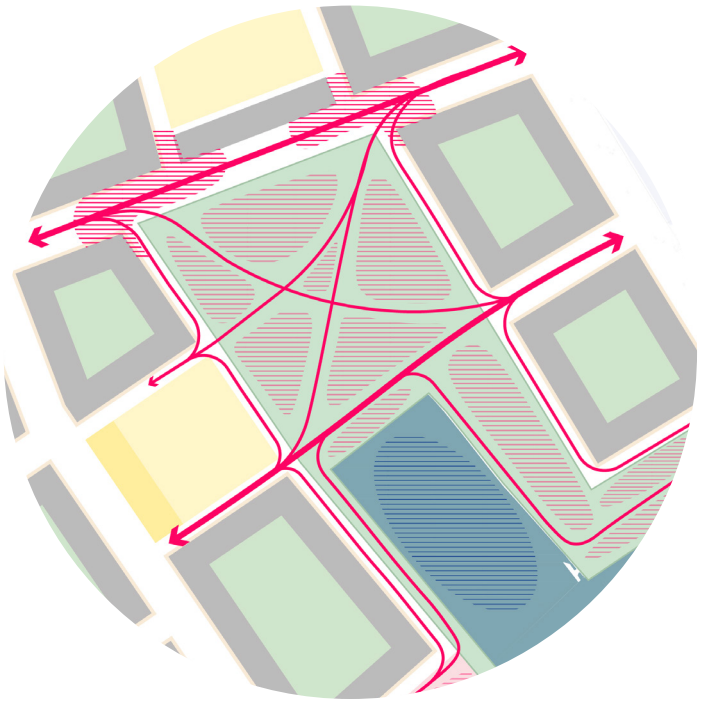
VS- Vistelse och Samvaro

NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

SV- Särskilda Värden(Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse



En stadsdelspark har som främsta målgrupp boende inom en radie om en kilometer och vara minst två hektar stor. Den är tänkt att fungera som en mötesplats för kringboende men även en plats att besöka för en mängd olika aktiviteter och upplevelser.

Inom parken skall det rymmas en lekplats, varierad grönska, rofyllda platser och platser för aktiviteter och motion.

Parken bidrar även till att stärka älvstråket och att fungera som en viktig målpunkt för rörelse mellan Frihamnen och Ringön.

Hamnbassängen har ännu inte någon särskild programmering men har en brygga avsedd för fritidsbåtar som väntar på broöppning.

Inre Frihamnen och gränsen mot Ringön

Delområdeskaraktär

Inre Frihamnen och del av Ringön ska främja vardagslivet genom nära tillgång till service och andra verksamheter. Det är ett samspel mellan bostäder och verksamheter, där boende, arbete och fritid sammanflätas. Genom att koncentrera verksamheter och service till korsningarna, skapas också en koncentration av stadslivet och en tydlig och lättillgänglig struktur. Gatornas placering i strukturen ger lugnare miljö, med lågfartsgator där cyklister och gångtrafikanter har företräde. De lugna gatorna har mer gångyta vilket bidrar till större rörelsefrihet för gående och barn samt skapar mer vistelse-möjligheter.

Delområdet öppnar också upp mot älven med sina långa siktkor-ridorer vilket ger en känsla av att älven är runt hörnet. Området är också utformat för att främja möten och interaktion mellan de boende, med exempelvis gemensamma utrymmen och gröna förgårdsmarker.

Att säkerställa:

» Grönska i gaturum

» Platser för korta vistelser och vardagsinteraktioner

» Siktkorridorer mot älven

» Samspel mellan ny bebyggelse och befintliga verksamheter

» Koncentrera verksamheter och service till korsningarna

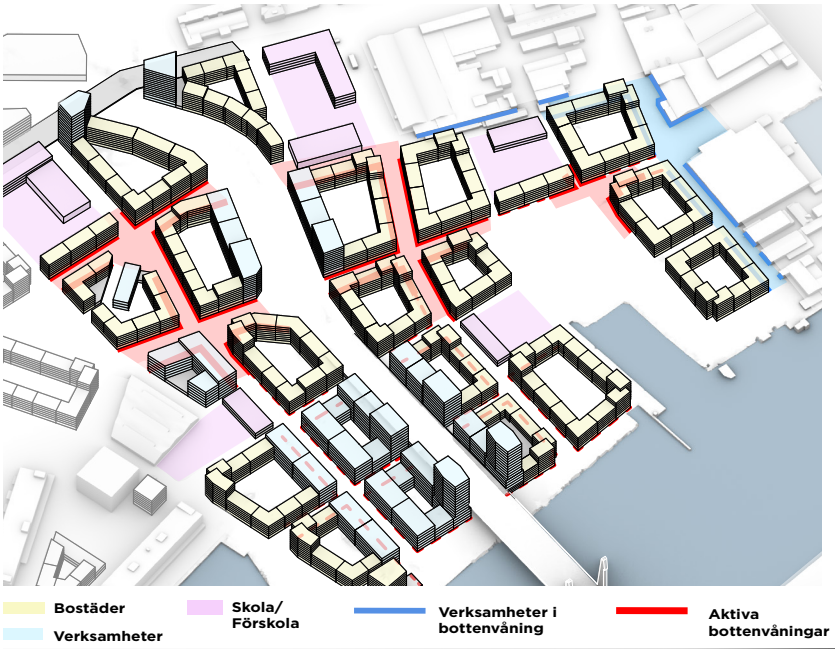


Referensbild Nordhavn, Köpenhamn Danmark. Illustrerar mötet mellan nytt-gammalt.



Grön förgårdsmark i lokala gator. Kö-penhamn, Danmark.

Läge för aktiva bottenvåningar och markanvändning



”Parallellgatorna” har bäst förutsättningar för aktiva bot-tenvåningar vid korsningar med viktiga stråk som Järnmalmsga-tan, Gjutjärnsgatan och ”Södra benet”.

Verksamheter i bottenvåning rekommenderas i kvarter som angränsar till befintliga verk-samheter på Ringön. Detta ska möjliggöra en naturlig övergång från bostadsområde till verksam-hets- och industriområde.

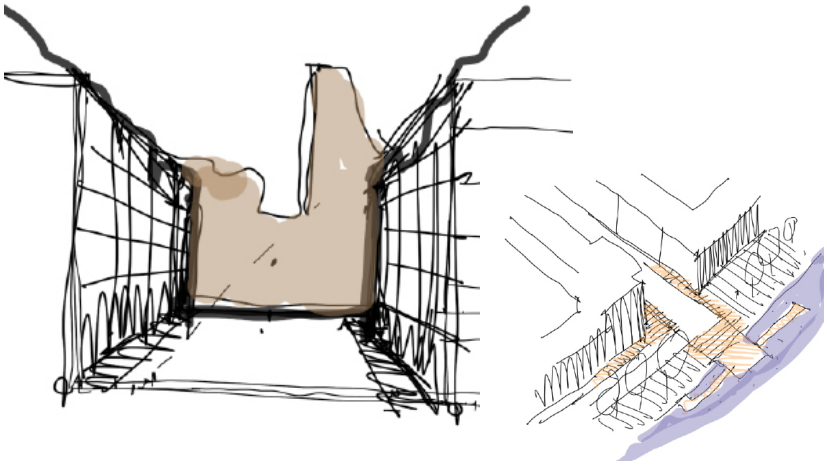
Sociala interaktioner i korsningarna



I korsningar finns de större gångflödena och genom att koncentrera lokaler till korsningarna skapas en livlig och dynamisk atmosfär. Koncentrationen bidrar även till ökad synligheten och tillgängligheten för verksamheterna. Korsningarna blir då möjliggörare för sociala knutpunkter och möten mellan människor, där stadslivet sker i gaturummet.

Se avsnittet Kvartershörn.

Vattenutsikt och siktlinjer



Öppningen mot älven bidrar till att skapa en känsla av rymd och ljus i området, vilket gör att flera bostäder kan få vattenutsikt.

Kajytor vid gatornas slut ska förstärka gatans koppling till vattnet. Av samma anledning ska stora utkragningar av balkonger undvikas längs siktlinjerna.

Övergången mot Ringön

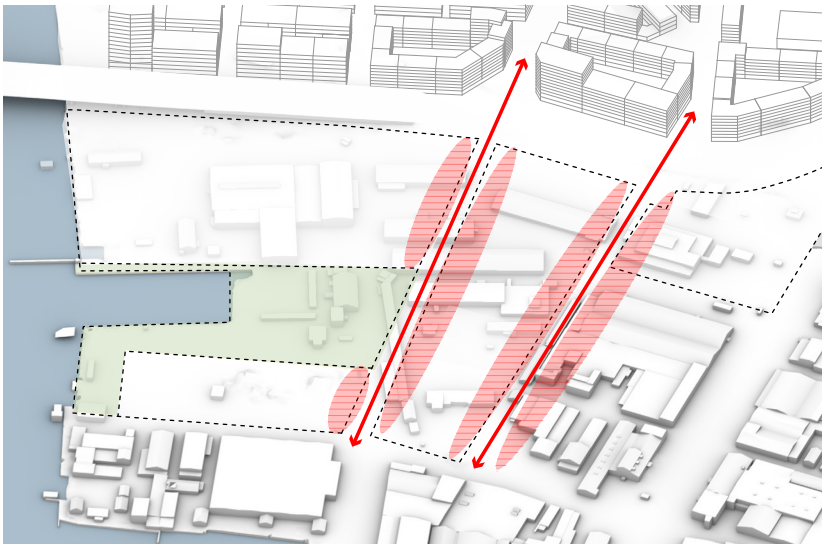


Övergångszonen mot Ringön ska utgöra en buffert som skapar en gradvis övergång mellan ny markanvänding på grund av stadsomvandling och befintliga verksamheter.

Det ska möjliggöra en harmonisk integration mellan olika markanvändningar och ge goda föutsättningar för utveckling av stadsliv där industri, kultur och samhälle kan mötas och berika varandra.

Ny bebyggelse i gator längs programområdesgränsen, planeras med verksamheter för att spegla Ringöns befintliga innehåll.

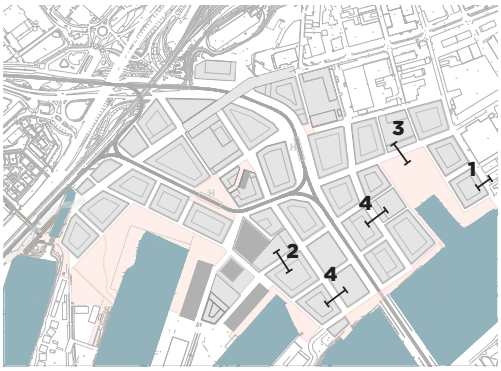
Skapa förutsättningar för att aktivera kopplingar mot Ringön



Genom att skapa nya stråk som kopplar samman Ringön med hållplatsen på Hjalmar Brantingsgatan, kan området aktiveras tidigt och skapa förutsättningar för en levande stadsdel.

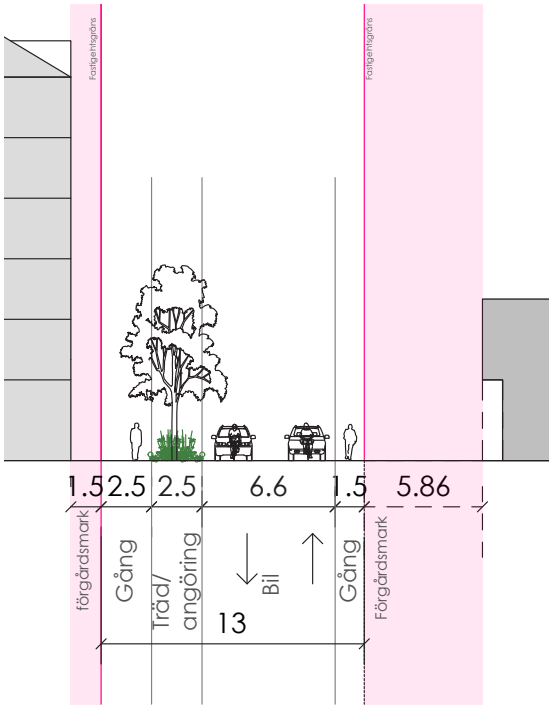
Aktivering av stråk innan detaljplanarbete kan ske bland annat genom tillfälliga platsbildingar och tillfällig programmering.

Principsektioner

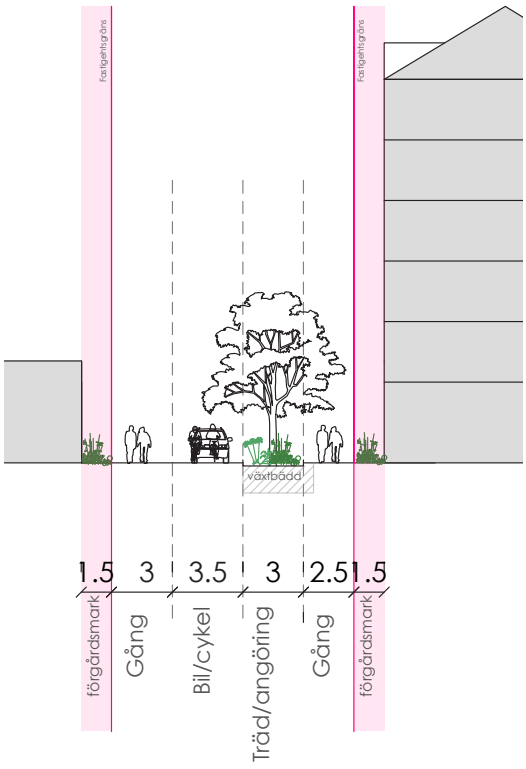


Strukturbild markerad med redovisade principsektioner längs lokala gator i inre Frihamnen och i mötet med Ringöns verksamhetsområde

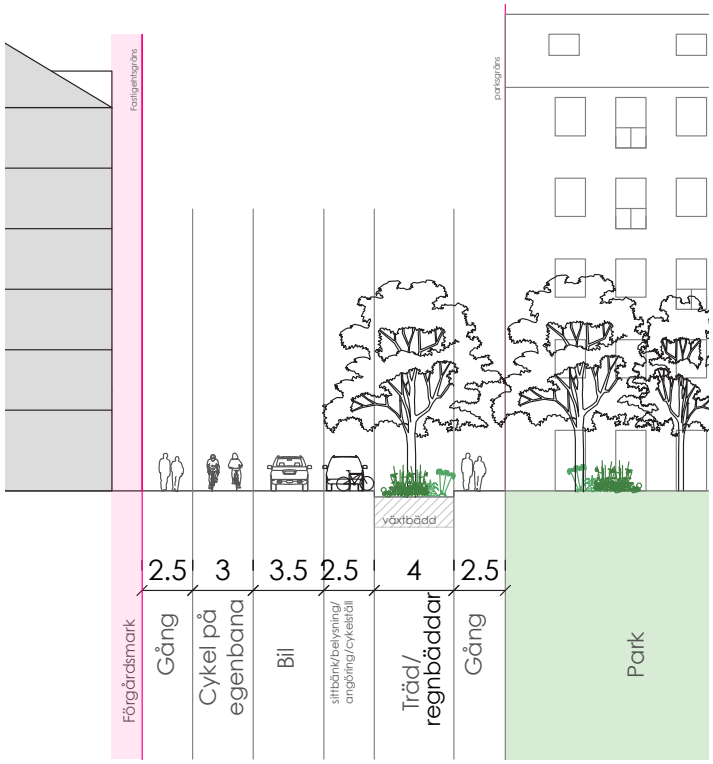
Sektionerna illustrerar främst gatans huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka måtten.



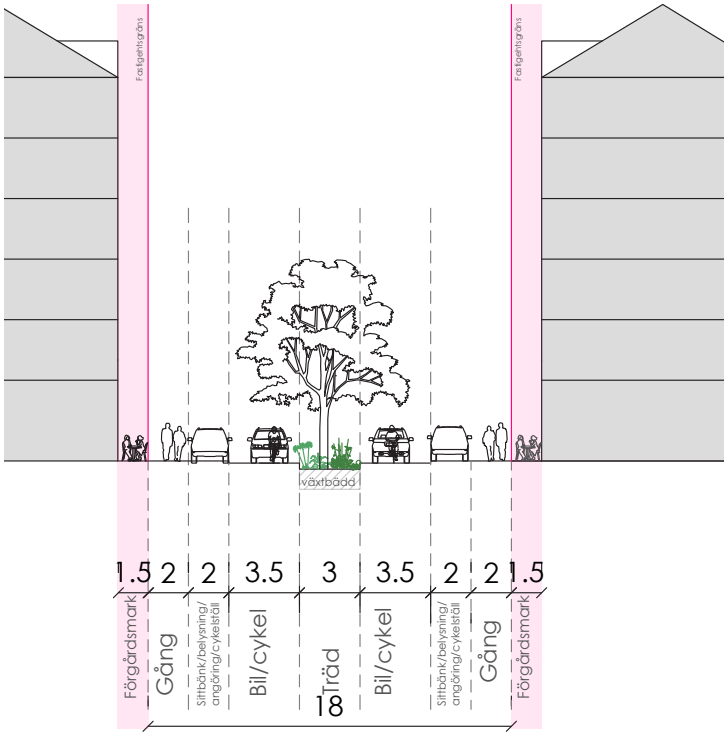
Sektion 1 - Mötet mellan nytt och befintligt i Ringön



Sektion 2 - Lågfartsgata mellan bostadskvarter och förskola



Sektion 3 - Järnmalamsgatan i anslutning till stadsdelsparken



Sektion 4 - Parallellgator till Hjalmar Brantingsgatan

Hjalmar Brantingsgatan

Delområdeskaraktär

Hjalmar Brantingsgatan ska utgöra ett vibrerande stadslivsstråk som effektivt knyter samman Backaplan, Frihamnen och centrala staden och skapar en sammanhållen och attraktiv stadsdel. I detta stadsrum prioriteras kollektivtrafik, gång och cykel, för att främja en hållbar och miljövänlig trafiklösning.

Gatan omges av en bebyggelse, där utformningen skapar en kontinuerlig och sammanhållen stadsrumsupplevelse från Hisingsbron och vidare genom stadsdelen.

Omvandling från en transportkorridor till stadsboulevard. Hjalmar Brantingsgatans puls och energi kompletteras med ett tydligt inslag av grönska. där gatusträckan från Hisingbron till Backaplan planeras med fyra trädrader. Aktiva bottenvåningar ska prioriteras vid hållplatsen och vid korsningar.

Att säkerställa

» Ytor för kontinuerliga trädrader längs boulevarden är en avgörande aspekt i omvandlingen av Hjalmar Brantingsgatans rumsliga identitet från transportkorridor till en stadsboulevard.

» Generösa gångytor för höga flöden vid hållplatsen.

» Sammanhållen bebyggelsevolym längs gatan för att uppnå en distinkt stadsrumsupplevelse.

» Läsbara och tydligt kopplade korsningar för gång- och cykeltrafik som ska knyta ihop Frihamnen och Ringön.

» Entréer mot gatan



Hållplats Dronning Eufemias gate, Oslo, Norge.

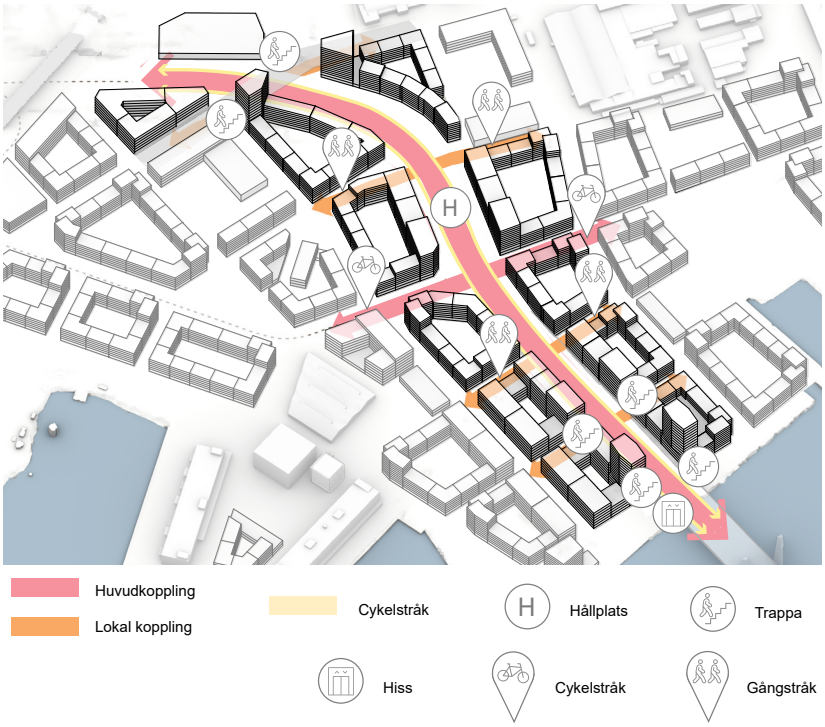


Dronning Eufemias gate, Oslo, Norge.



Regent street London, England.
Map data ©2025 Google

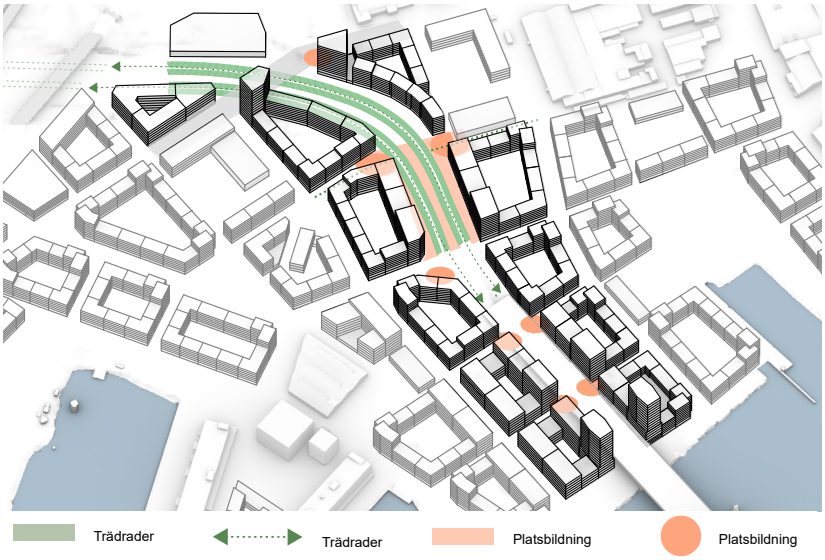
Kopplingar och tillgänglighet



Hjalmar Brantingsgatan genom Frihamnen är cirka 800 meter lång vilket motsvarar Östra Hamngatan från Stora teatern till Nordstan. Det är viktigt att säkerställa goda anslutningar mellan huvudstråket och det lokala gatunätet för att skapa en sammanhängande stadsmiljö.

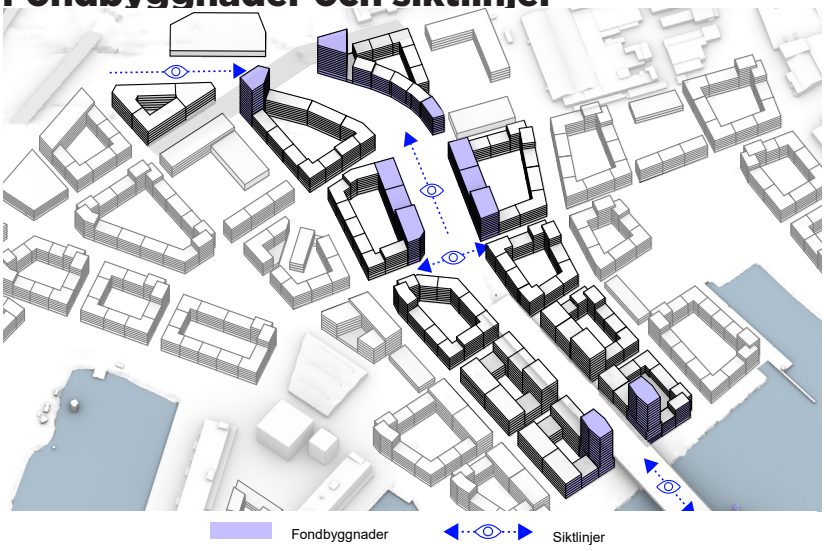
Bilden visar att tillgänglighet med gång och cykel mellan Hjalmar Brantingsgatan och det lokala gatunätet, varierar längs sträckan.

Grönska som identitetsbärande element



Grönska ska vara ett identitetsbärande element i Hjalmar Brantingsgatans framtida identitet som stadsboulevard. Sträckan efter brofästet planeras med fyra trädrader. Syftet är att genom träd och grönska dela upp gatusektionen i mindre delar, för att härigenom åstadkomma trivsamma stadsrum i mänsklig skala. Detta ska minska upplevelsen av en trafikled. I anslutning till varje tvärgata ska mindre platsbildningar, på kvartersmark, prioriteras.

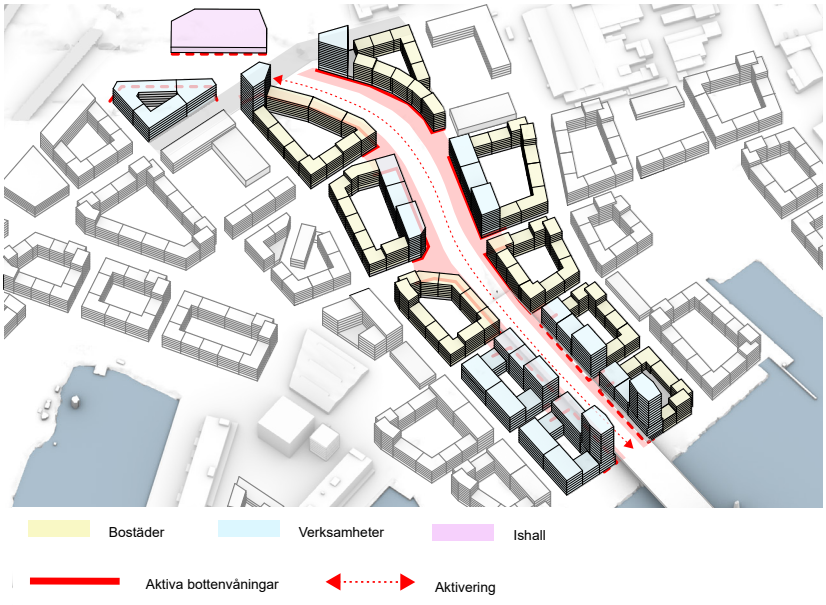
Fondbyggnader och siktlinjer



Boulevarden kommer att utgöra en central axel med tydliga entrépunkter från både Hisingsbron och Backaplan. För att markera dessa viktiga noder bör byggnader ha starka fondmotiv. Syftet är att skapa visuella riktmärken som ger stadsrummet karaktär och underlättar orienteringen.

Bilden redovisar lägen där byggnader bör utformas som fondmotiv.

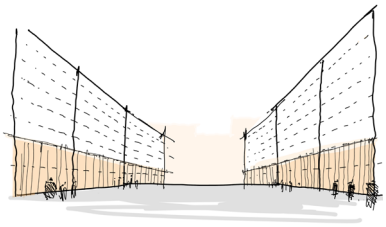
Aktiva bottenvåningar



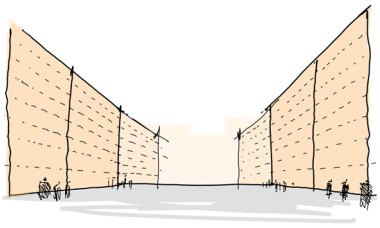
Kvarteren nära hållplatsen ska planeras med aktiva bottenvåningar.

Bilden visar lägen där aktiva bottenvåningar föreslås (heldragen röd linje) och lägen där aktiva bottenvåningar bör eftersträvas (streckad röd linje)

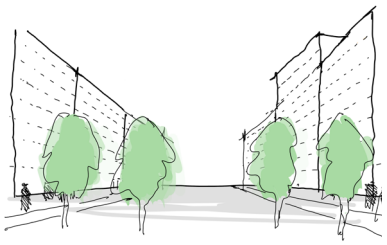
Utveckla boulevardens distinkta rumsliga kvaliteter.



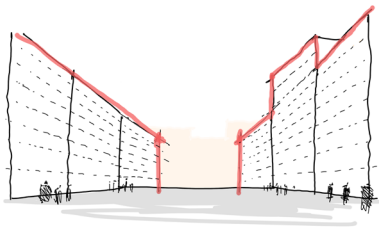
Höga sockelvåningar som kompletterar det storskaliga stadsrummet.



Tydlig fasadlinje som ramar in det storskaliga rummet. Mindre förskjutningar har ingen negativ påverkan på rumsupplevelsen.



Fyra **kontinuerliga trädrader** som delar upp boulevarden i mindre rum och möjliggör en mänsklig skala

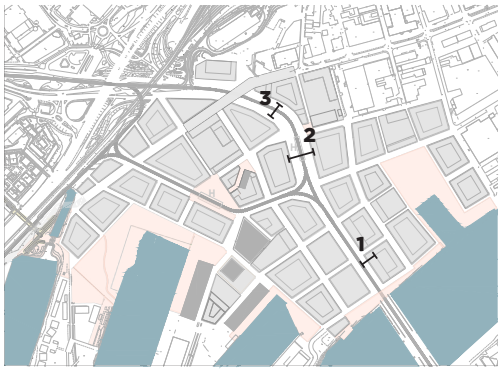


Sammanhållen bebyggelsevolym som bidrar till ett enhetlig stadsrum. Mindre variationer i byggnadshöjder bör tillåtas för att skapa liv och dynamik.

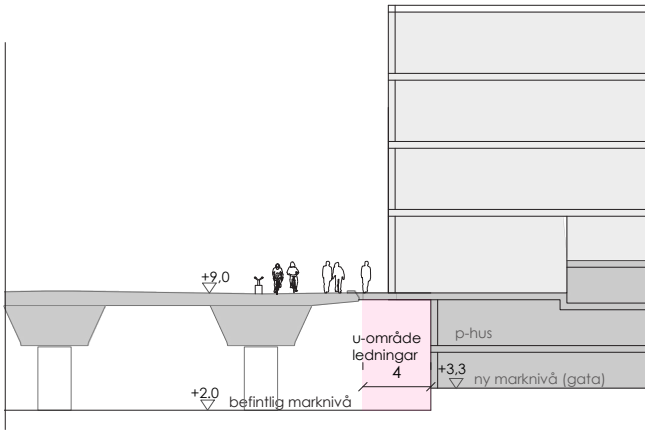
Volymer som avviker markant från boulevardens genomsnittliga höjd på 8–10 våningar bör ges en unik gestaltning och utformas som tydliga landmärken.

Principsektioner

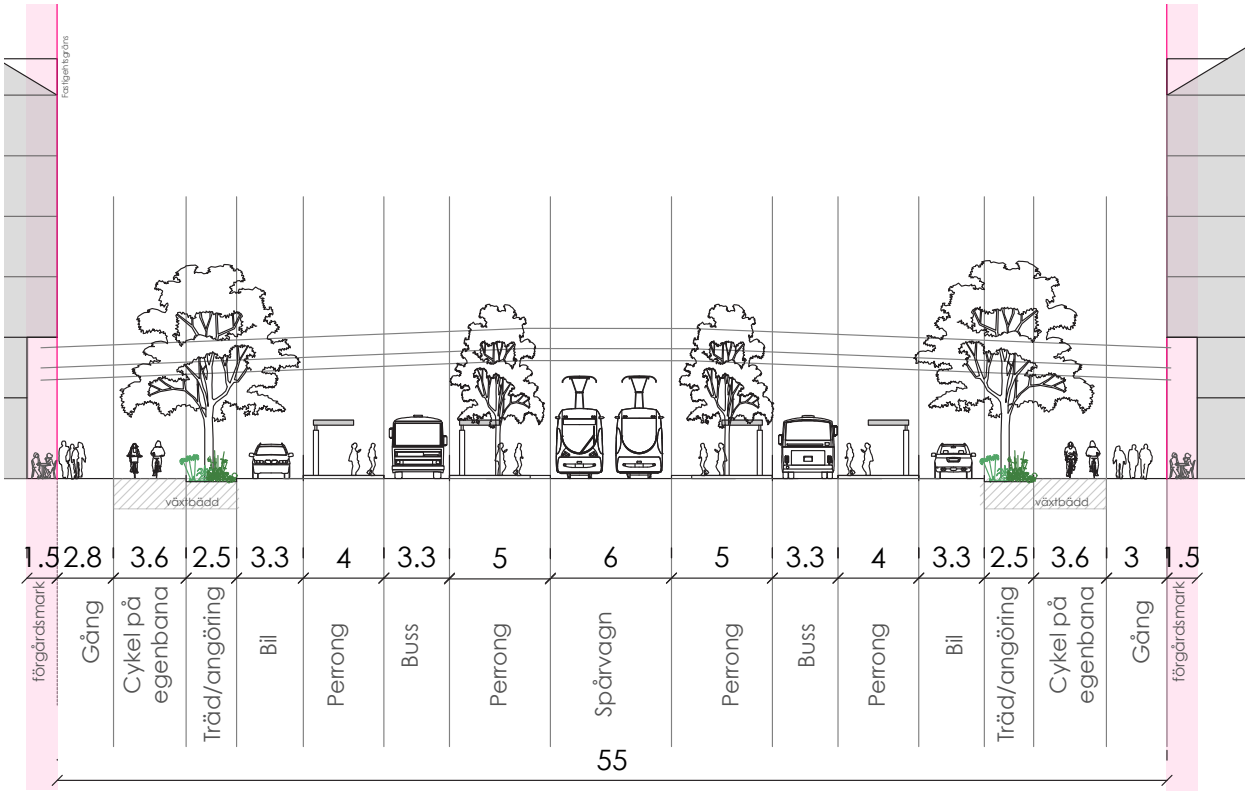
Sektionerna illustrerar främst gatans huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka måtten.



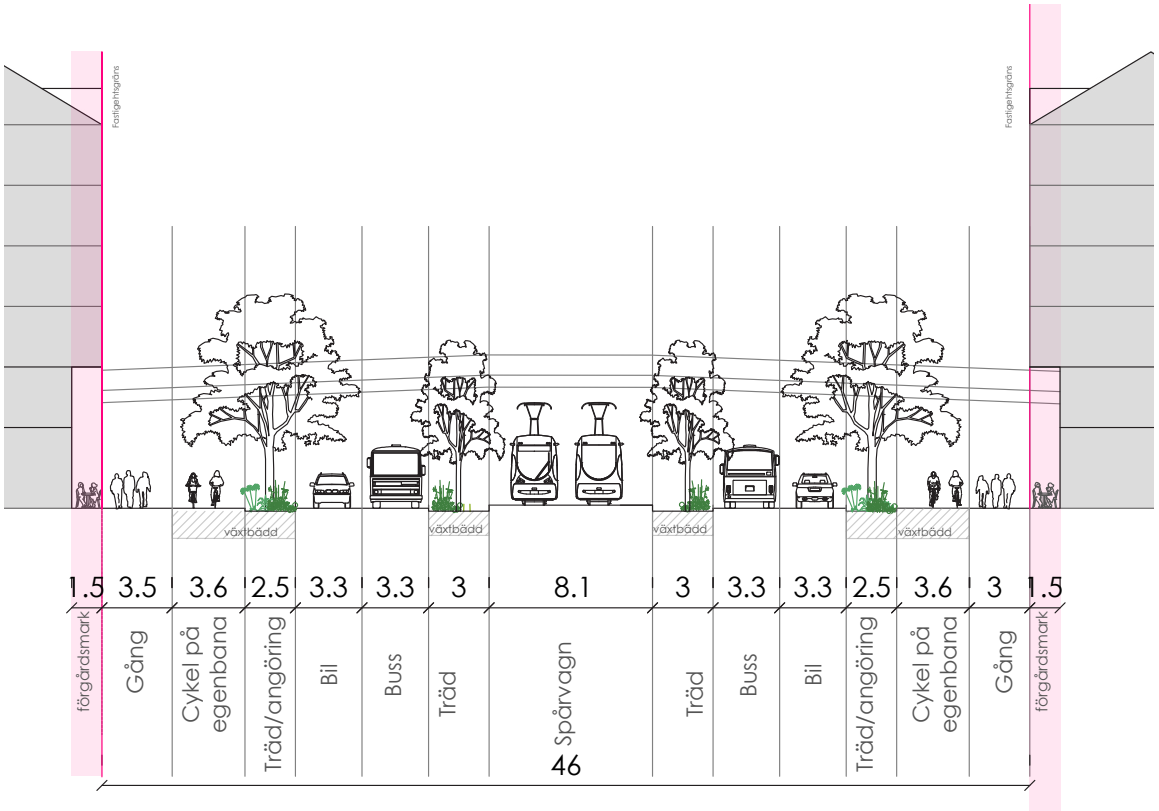
Strukturbild markerad med redovisade principsektioner längs Hisingsbron och Hjalmar Brantingsgatan



Sektion 1 - Kvarteren möter Hisingsbron, för att skapa intrycket av en stadsgata redan när bron kommer över land



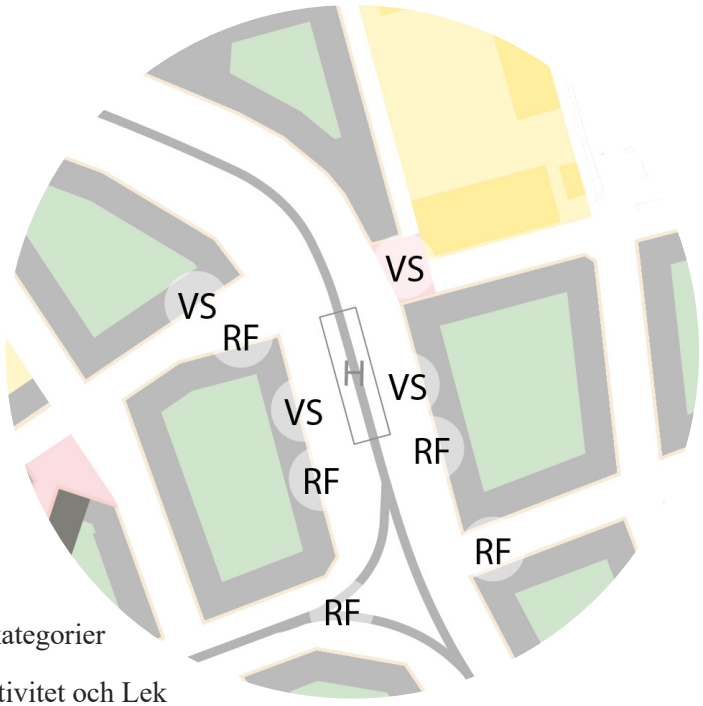
Sektion 2 - Hjalmar Brantingsgatan vid hållplatsen (tvärgående linjer i trädkronornas höjd illustrerar ny Ringöbro, norr om hållplatsen)



Sektion 3 - Hjalmar Brantingsgatan norr om hållplatsen (tvärgående linjer i trädkronornas höjd illustrerar ny Ringöbro, norr om hållplatsen)

Hållplatsen på Hjalmar Brantingsgatan

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

VS- Vistelse och Samvaro

NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

K- Särskilda Värden(Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse



Rosa pilar = bilrörelser
Orangea pilar = separata cykelbanor

Den stora hållplatsen blir en viktig länk mellan Ringön och Frihamnen. Platsen är en

potentiell mötesplats och det är viktigt för orienterbarheten att aktivt arbeta med siktlinjer och utblickar. Det kan vara en plats varifrån man ska fortsätta längs med Hjalmar Brantingsgatan mot en framtida ishall eller ta sig mot Ringön. Gestaltningen ska utgå från att stärka platsens vistelse-värden för att kunna fungera som en mötesplats och ett attraktivt stadsrum samtidigt som stora trafikflöden kommer att passera genom det breda gaturummet. Träd och grönska är en viktig kvalitet för att bryta ned skalan till en mer mänsklig nivå och möjliggör attraktiva platser att vistas eller att vänta på. Platsen har också en funktion som identitetsskapare och kan genom en omsorgsfull gestaltning stärka Frihamnens identitet.

De främsta sociotopvärdena på det framtida hållplatsläget är rörelse och förflyttning. För att platsen skall bli mer än en hållplats och bytespunkt är det betydelsefullt att aktivt arbeta för att även uppnå målet om att skapa goda förutsättningar för vistelse och samvaro.

Kulturhistoriska klustret

Delområdeskaraktär

Frihamnens tidigare hamnbyggnader med sin industriella arkitektur är storskaliga utan att vara överväldigande, funktionella utan att vara sterila, och materialäkta utan att vara pretentiösa. De tidigare hamnbyggnaderna bär på en storskalig, robust monumentalitet som speglar sin funktion som nav i en global handelsnod. Det är en arkitektur där skalan är både fysiskt och symboliskt imponerande, samtidigt som den präglas av funktionell enkelhet och materialitetens ärlighet.

Det är en balansgång mellan minne och framtid, där skalan och materialiteten fortsätter att vara de bärande elementen. Kulturen finns i flera överlappande lager, från det materiella till det immateriella.

Att säkerställa:

» Ett harmoniskt möte mellan befintliga magasin och anslutande volymer.

» Att bottenvåningarna programmeras med publika och utåtriktade verksamheter.

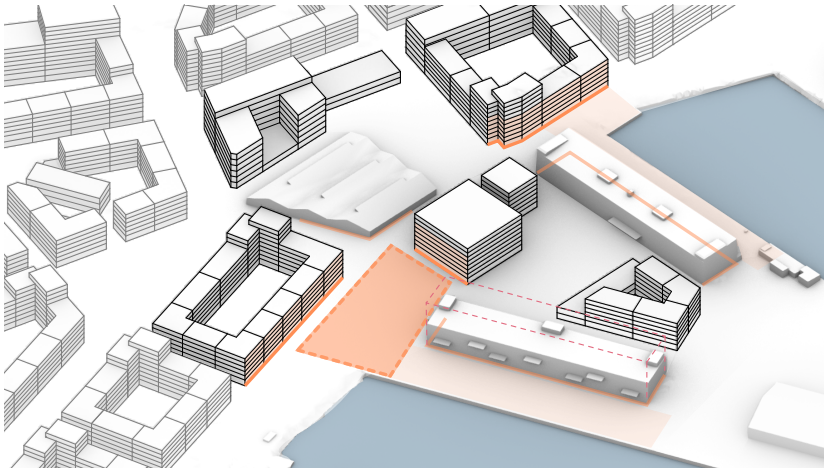


Omsorgsfull gestaltning av påbyggnad. Halmstad ©Fredblad arkitekter



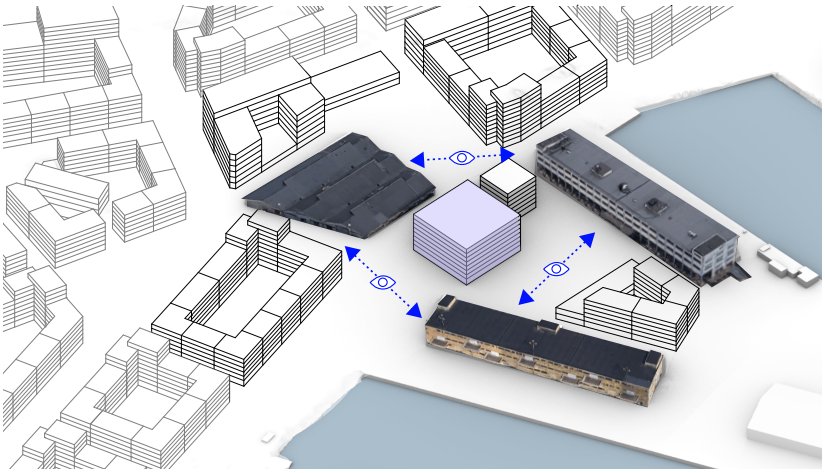
Omsorgsfull gestaltning av tillbyggnad. Malmö saluhall, Malmö.

Samspel med befintligheten



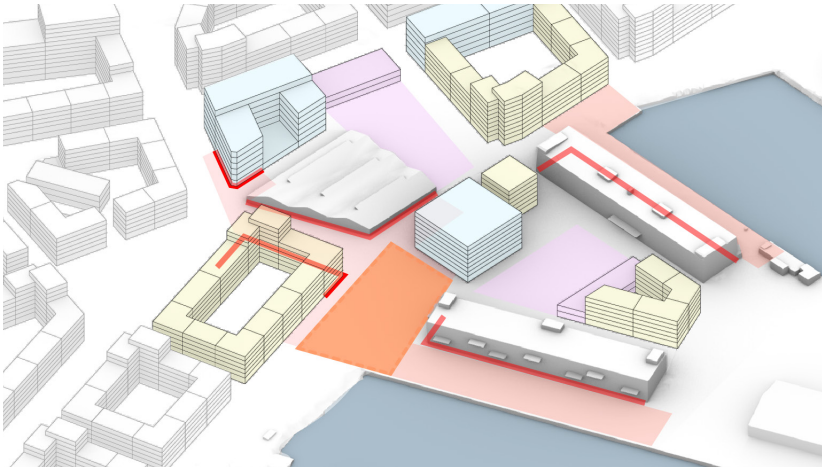
Genom påbyggnation kan befintliga byggnader vidareutvecklas utan rivning. Magasin 113 och 107 har robusta strukturer och bedöms vara möjliga att bygga på. För Magasin 113 finns planer att lägga till fyra våningar med bland annat kontor, hotell och en publik arena. Magasin D har inte samma möjligheter men är en viktig byggnad genom sitt unika utseende och låga skala. Tillägg och förändring av dessa byggnader ska göras varsamt och på ett sätt som gör att den ursprungliga byggnadens uttryck ska vara läsbart. Fri sikt framför de gamla hamnbyggnaderna är viktigt att bevara för att byggnaderna ska framträda i det offentliga rummet.

Visuell och nära koppling



Den visuella kontakten mellan Magasin 113 och 107 samt det lägre Magasin D är viktig att bevara för att förmedla ett större sammanhang och förstärka platsens kulturhistoriska berättelse.

Stärka platsbilding vid ”Torg 113”



”Torg 113” utgör en tydlig entréplats till Jubileumsparken. Med utsikt mot badet och parken, samt anslutning till flera viktiga stråk, har torget en naturlig potential som social målpunkt.

Torget är placerat i mötet mellan Magasin D, Magasin 113, Frihamnskyrkan och ny bebyggelse, vilket ger platsen en dynamisk karaktär. Anslutande byggnader bör prioritera aktiva bottenvåningar med utåtriktade funktioner mot torget.

”Frihamnsallén”

Delområdeskaraktär

Den så kallade ”Frihamnsallén” utgör ett viktigt stadslivsstråk som binder samman Ringön, Frihamnen och Lindholmen. Området präglas av en blandstad med varierade verksamheter längs Hamnbanan, där träd i stadsrummet bidrar till en grönskande miljö. Genom att utveckla delar av Ringöns karaktär och knyta ihop Lindholmen och Ringön, skapas en spännande koppling mellan Lindholmens identitet av kunskap och innovation och Ringöns identitet av verksamhet, småindustri, hantverk och tillverkning.



Verksamheter i bottenvåningarna av bostäder. Friggagatan, Göteborg. Map data ©2021 Google

Att säkerställa

» Ytor för kontinuerliga trädrader i stadsrummet

» Tydlig koppling tvärs allén mellan Jubileumsparken och Brämaregården

» En variation av lokaler för verksamheter av olika slag att växa.

» Orienterbarhet i kopplingar för gående via trappor vid korsning Hjalmar Brantingsgatan över ”Ringöbron”

» Orienterbarhet i kopplingen mellan Backaplan och Frihamnen (”Diagonalen”)

» Grönska i kopplingen över Kvillekanalen mot Lindholmen

» Dubbla trädrader för att lyfta upp stadsrummet som allé och öka graden av krontäckning

Kopplingar



Längs denna sträckning är det flera trafikslag som samsas. Bil och buss delar körfält. Dubbelriktad cykelbana och zoner för träd och angöring på båda sidor av gatan och gångbanor närmast fasaderna.

Gatan har en viktig funktion där flera stadslivsstråk möts, däribland ”Diagonalen”, Hjalmar Brantingsgatan och kopplingen till Brämaregården. Detta kräver ett särskild fokus på utformningen av korsningarna, för att skapa en trygg, säker och funktionell trafikmiljö som också främjar en levande stad.

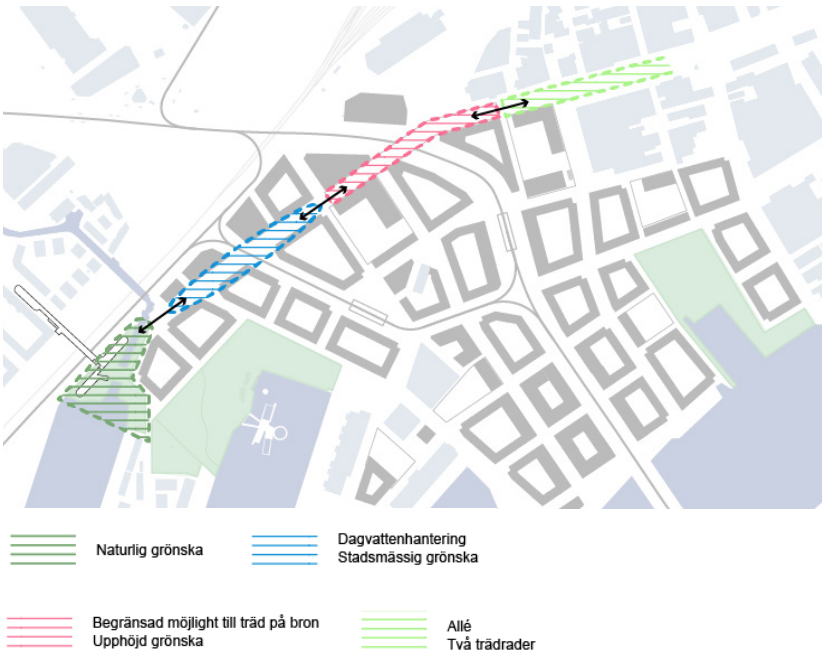
Gatusträckan mellan Kvillekanalen och kopplingen till Brämaregården utformas för lågfart med hänsyn till gång- och cykelkopplingen över sociodukten.

Ge förutsättningar för etablering av små verksamheter



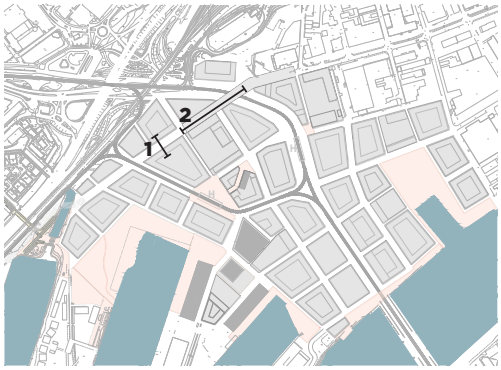
I ett gaturum som föreslås bildas av två skilda markanvändningar, med verksamheter på ena sidan och bostäder på andra, möts livet i gaturummet. Med fokus på den kultur som verksamheterna bidrar till, blir det mindre betoning på bostadsgata. Variation av storlek på lokalerna kommer vara viktigt för att dra till sig olika verksamheter och i sin tur människor som befolkar stadsrummet.

Grönska som en identietsbärande element

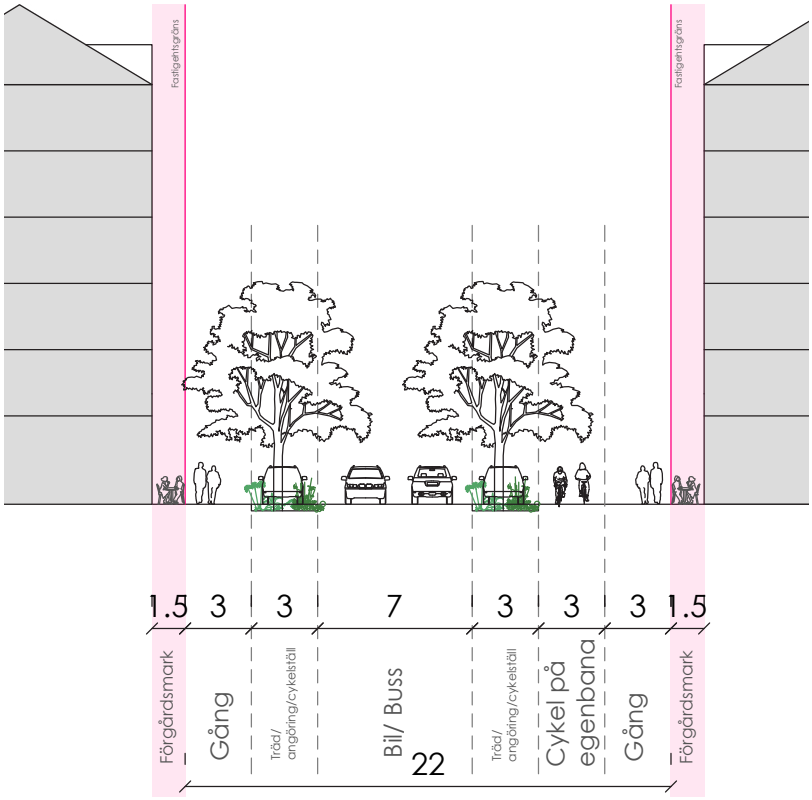


En varierad skala av grönska föreslås längs allén, med inslag av vass från Kvillekanalen och växtbäddar. Gatan binder samman ett längre alléstråk mellan Lindholmsallén och Ringöns allé. Området förelås ha en ruffig och spännande grönska, samt en tät trädallé som skapar ett grönt tak. Förgårdsmark löper längs gatan och bidrar till ett levande och grönt stadsrum, där boende och verksamheter får möjlighet att sätta sin prägel.

Principsektioner

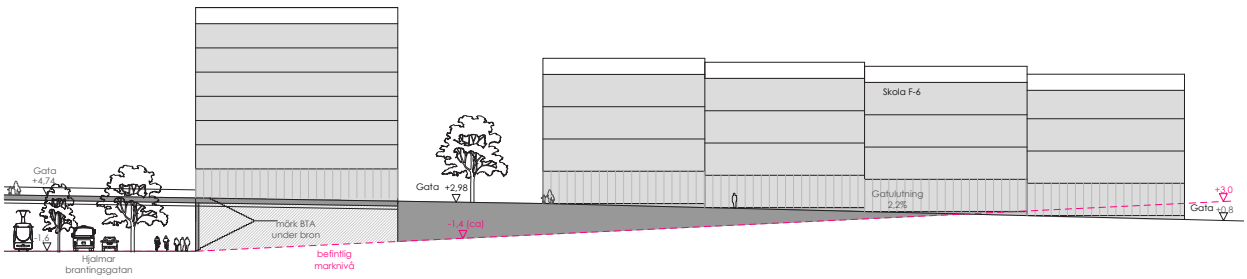


Strukturbild markerad med redovisade principsektioner längs ”Frihmnsallén” och den nya ”Ringöbron”



Sektion 1 - ”Frihamnsallén”

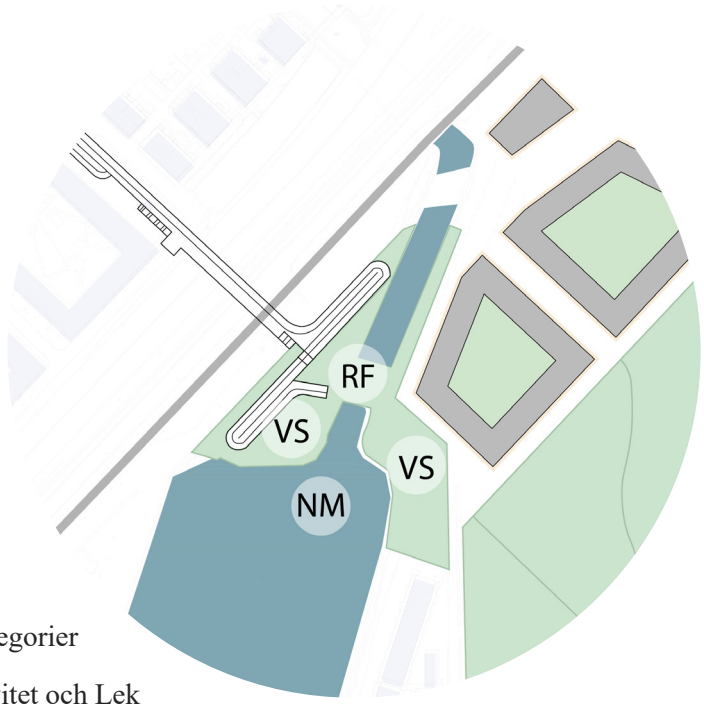
Sektionerna illustrerar främst gatans huvudmått, var träd ska placeras, vilka trafikslag som ska rymmas och i vilka zoner försörjningsstråken är föreslagna att gå. Måtten som anges är ungefärliga och kan också variera utefter gatans längd. Överslagsberäkningar av utrymme för funktioner både över och under mark har genomförts. Sektionerna har studerats tillsammans med företrädare för planering allmän plats (Exploateringsförvaltningen) och ledningsägare. I kommande detaljplanering kommer sektionerna att behöva detaljstuderas då bland annat ledningsdimensionering, servisledningar och kvarterens innehåll kan påverka måtten.



Sektion 2 - ”Ringöbron” långsektion, sett mot söder. Broramper föreslås integreras i ”Frihamnsallén” och Ringögatan, för upplevelsen av stadsgator hela vägen fram till bropassagen över Hjalmar Brantingstan. Detta minimerar brokonstruktionens påverkan på stadslandskapet och möjliggör för mer byggbar mark. Befintlig marknivå visas med rosa streckad linje. Framtida marknivå visas med svart heldragen linje, anpassad för att ansluta mot spårvägen mot Lindholmen.

Kvillekanalen och sociodukten

Potentiella sociotopvärden



Huvudkategorier

AL - Aktivitet och Lek

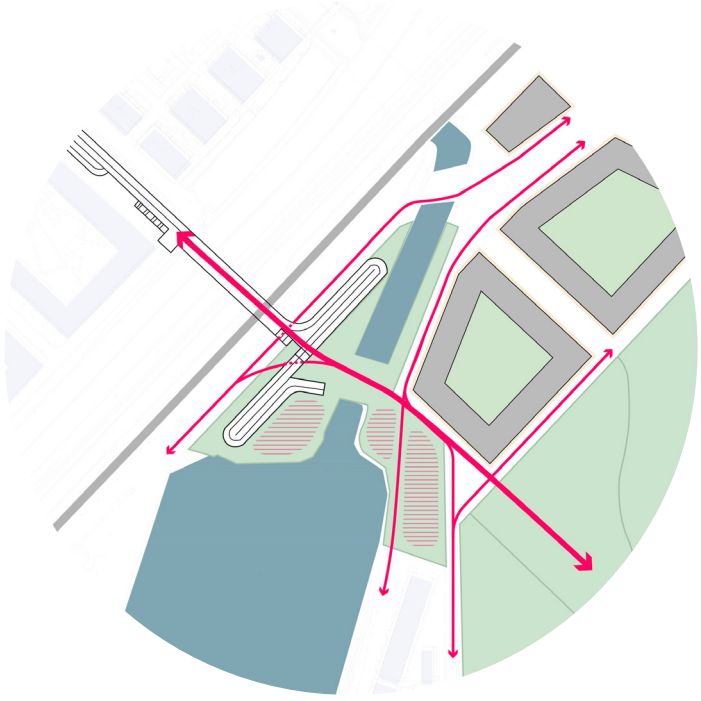
VS- Vistelse och Samvaro

NM- Naturupplevelser och Miljö

RF- Rörelse och Förflyttning

SV- Särskilda Värden(Kulturmiljö)

Lokal rörelse och platser för vistelse



Ett område med många komponenter och storskalig infrastruktur vilka riskerar att hamna i konflikt med stadsbyggnadskvaliteer. Förhoppningen är att med god planering ska platsen fungera så att både sociotopvärden som rörelse och förflyttning såväl som vistelse och mötesplats kan tillskapas och samverka.

Det finns värden som naturupplevelser och utblickar, vilka bör lyftas fram och stärkas genom en genomtänkt grönplanering.

Platsen bidrar till en sammanhållen grönstruktur genom att trädraderna på Frihamnsallen också möter det gröna rummet vid vattnet och Kvillekanalens utlopp. Sociodukten är av betydande vikt för att minska Lundbyleden och Hamnbanans barriäreffekter och för att binda samman Frihamnen med Brämaregården. I det fortsatta arbetet är det viktigt att noga studera socioduktens utformning.

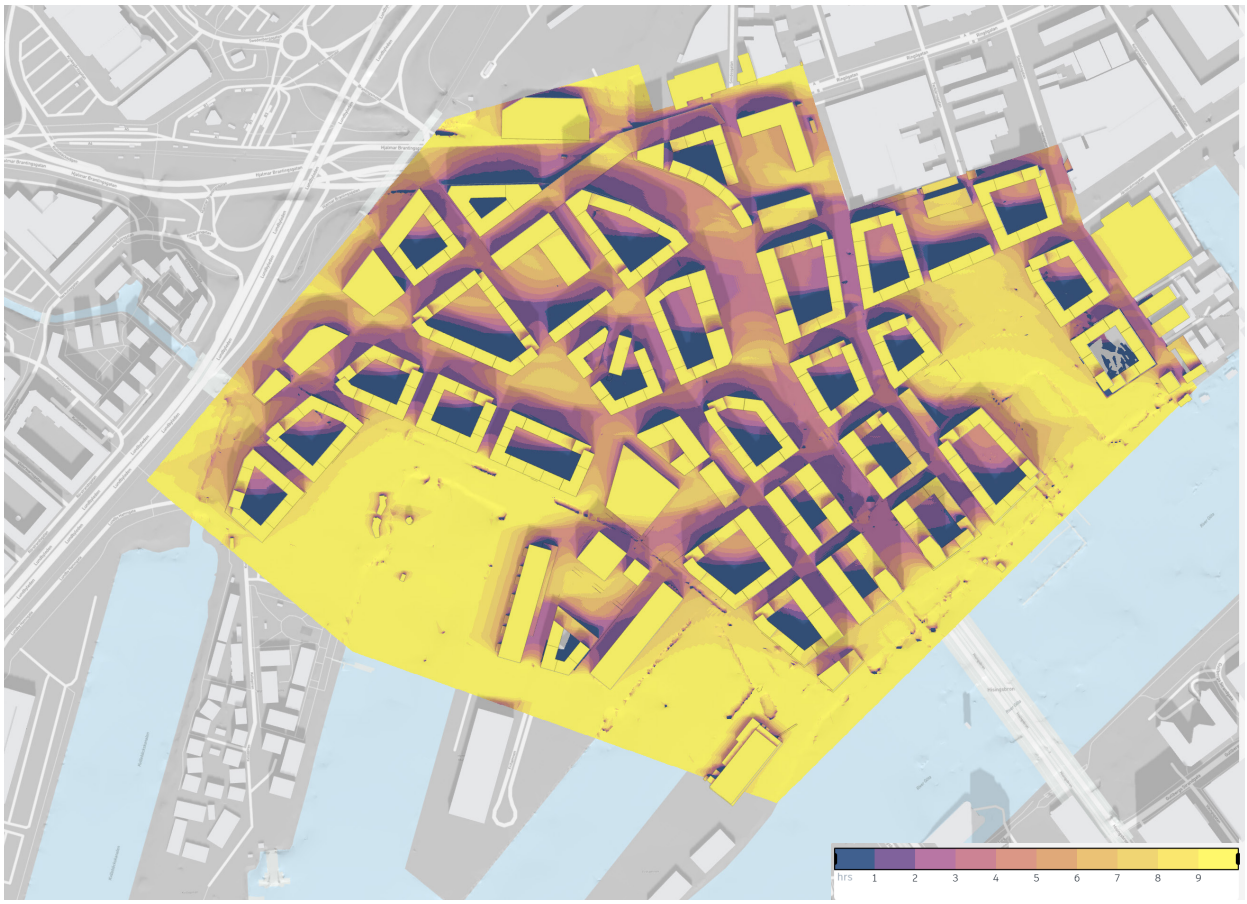
En sociodukt innebär en attraktiv koppling som ska erbjuda kvaliteter som gör den inbjudande och ger en positiv och trygg upplevelse och som gör att man vill använda sig av den.

Övergripande stadsbyggnadsprinciper

Täthet

Programförslaget syftar till att skapa en stadsdel med medelhög täthet och en hög andel bostäder i jämförelse med andra centrumnära områden. Planförslaget omfattar cirka 55 procent bostäder och har mellan 6-10 våningar. Genom att förtäta i direkt anslutning till kollektivtrafiknoder maximeras nyttan för invånarna och effekten av samhällsekonomiska investeringar, samtidigt som det skapar förutsättningar för ett minskat bilägande i området.

En ”täthet i balans” innebär att hög exploatering vägs upp av god tillgång till kollektivtrafik, kommersiell service, offentliga platser och kommunal service. I linje med målsättningen för övriga Älvstaden planeras programområdet med tio kvadratmeter offentlig friyta per invånare. Detta är en basförutsättning för att uppnå goda livskvaliteter.

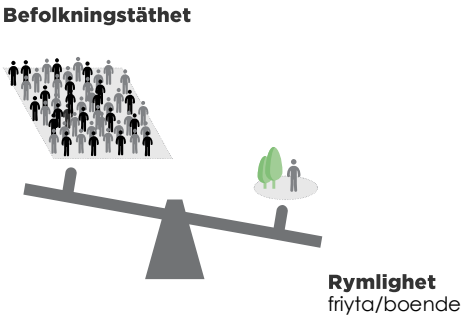


Solstudie vårdagjämning - 24 timmar. Målsättning- 50 procent av bostadskvarter, skol och förskolegårdar samt offentliga platser ska vara solbelysta vid vårdagjämning. Bilden visar att målsättningen uppnås.

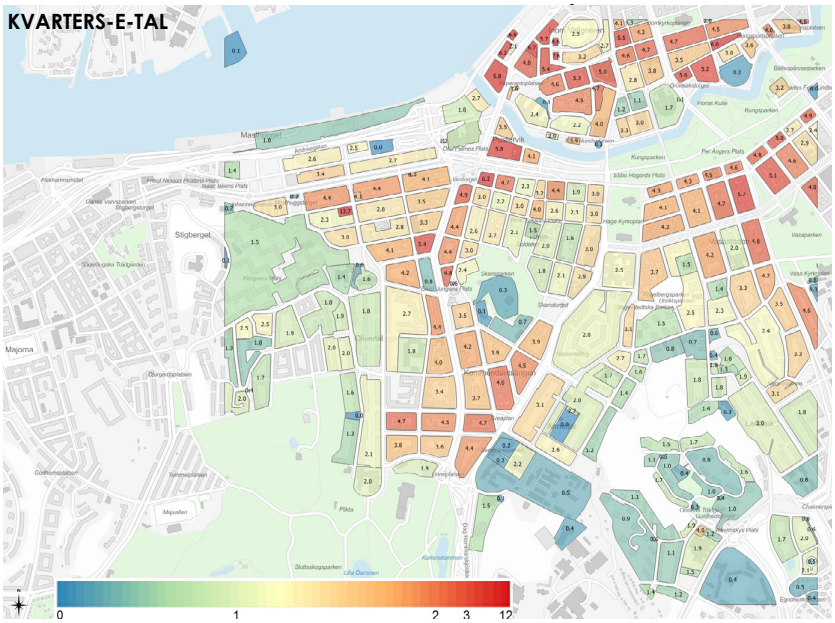
Analysen genomfördes i Autodesk Forma

Exploateringstalet (e-tal) för området ligger på 1,7, vilket är högre än de centrala delarna i staden. På kvartersnivå varierar e-talet mellan 3,5 och 7,0 beroende på läge och funktion. Högre kvarterstäthet planeras längs Hjalmar Brantingsgatan för att utnyttja boulevardens läge i staden. Bostadskvarter har ett e-tal mellan 3,5-4,0, vilket anses rimligt för att uppnå goda boendekvaliteter.

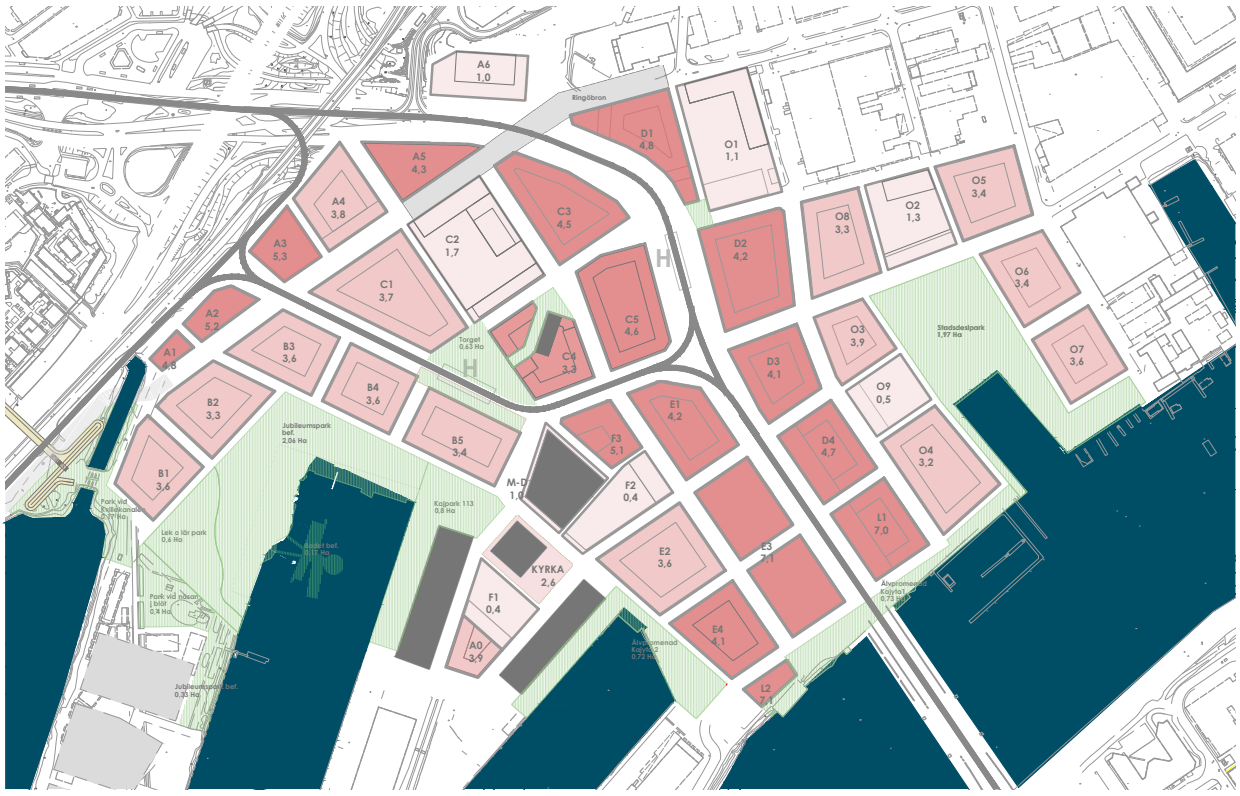
Programförslaget strävar efter att uppfylla kvalitetsindikatorn att 50 procent av ytan på bostadsgårdar, skol- och förskolegårdar samt offentliga platser ska vara solbelysta vid vårdagsjämningen.



Hög befolkningstäthet innebär mindre friyta/boende.

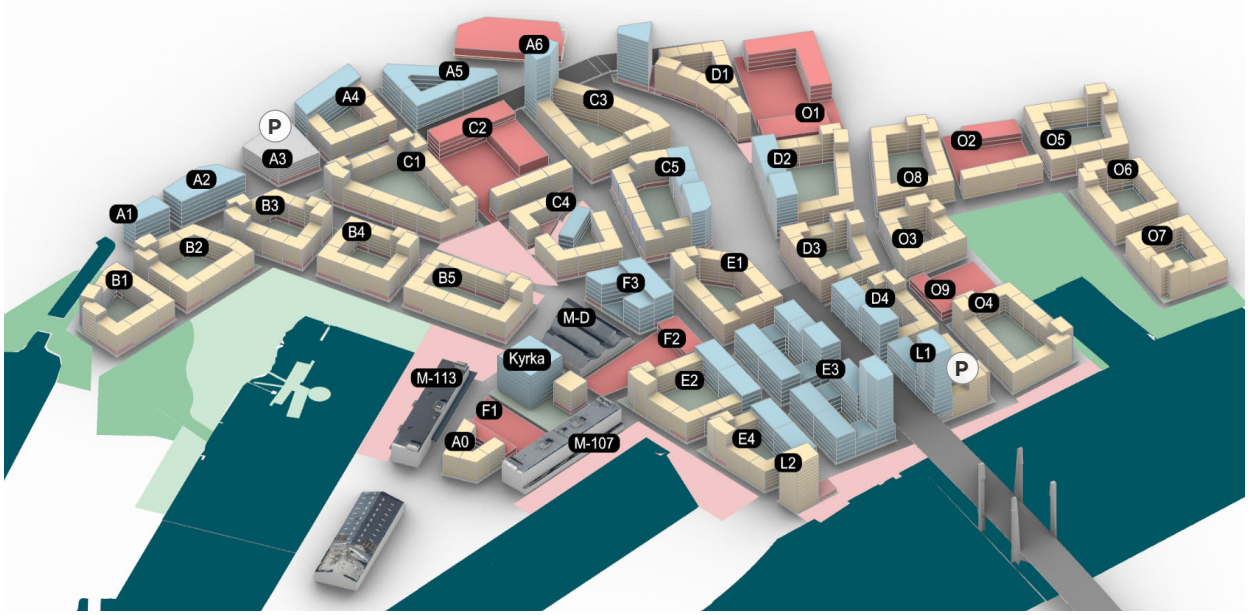


Bilden visar kvarterstätheten i Linnéstaden och delar av Vasastaden och Inom Vallgraven. Figuren är hämtad från det interna dokumentet Täthet i Älvstaden – hjälpreda och kartläggningar (2020). Bilden underlättar jämförelse och förståelse för tätheten inom framtida Frihamnen och del av Ringön.



E-tal per kvarter. Kvarters e-tal indikerar relation av den bebyggda volymen i förhållande till yta på marken. Den behöver diskuteras tillsammans med kvartstypologi och kvartersprogrammering.

Namn	Kvartersarea	Markägare	Bostad	Verksamheter	Bef.	BV	Skola	Förskola	Idrottshall och ishall	Parkering	hotell
A0	1 960,0	ÄUAB	7 608,0								
A1	843,0	ÄUAB		4 010,0							
A2	2 047,5	ÄUAB		10 504,0							
A3	2 823,5	ÄUAB		440,0						18 000,0	
A4/1	2 814,7	ÄUAB	5 577,5	4 335,0		346,8					
A4/2	2 535,0	Gbgs stad	5 024,5	4 191,0		335,2					
A5	3 763,3	Gbgs stad		16 374,0							
A6	4 128,8	Gbgs stad							4 042,0		
B1	5 017,0	ÄUAB	17 031,0			1 141,0					
B2	6 014,0	ÄUAB	18 862,0			1 047,0					
B3	5 307,1	ÄUAB	17 996,0			1 328,0					
B4	4 940,9	ÄUAB	15 940,0			1 922,0					
B5	6 236,0	ÄUAB	19 505,0			2 372,0					
C1	9 465,9	ÄUAB	26 720,0			2 343,0					
C2/1	6 372,0	ÄUAB	6 157,0			1 026,0					
C2/2	4 012,3	Gbgs stad					6 300,0		1 711,0		
C3/1	3 548,3	ÄUAB	11 397,0	3 471,5		681,0					
C3/2	3 911,4	Gbgs stad	12 563,0	3 828,5		751,0					
C4	5 375,8	ÄUAB	12 825,0		1 832,0	3 289,0					
C5/1	5 722,9	ÄUAB	9 477,0	13 242,1		3 242,2					
C5/2	2 051,6	Gbgs stad	3 397,0	4 691,9		1 148,8					
D1	5 965,6	Gbgs stad	19 500,0	7 799,0		2 576,0					
D2/1	29,0	ÄUAB	48,3	59,4		13,3					
D2/2	8 405,6	Gbgs stad	14 003,7	16 940,6		3 806,7					
D3/1	3 563,1	ÄUAB	14 412,6								
D3/2	1 805,1	Gbgs stad	7 301,4								
D4/1	3 065,5	ÄUAB	6 570,7	6 750,5							
D4/2	2 346,0	Gbgs stad	5 029,3	7 244,5							
E1/1	1 677,1	ÄUAB	6 661,0			201,7					
E1/2	4 312,9	Gbgs stad	17 126,0			507,3					
E2/1	7 403,9	ÄUAB	15 641,4	9 387,9		364,6					
E2/2	165,3	Gbgs stad	348,6	217,1		8,4					
E3/1	196,0	ÄUAB									
E3/2	10 349,7	Gbgs stad		80 000,0							
E4/1	5 120,5	ÄUAB	11 203,5	8 819,7		483,8					
E4/2	343,5	Gbgs stad	750,5	605,3		33,2					
F1	5 549,5	ÄUAB						1 610,0			
F2	4 700,0	ÄUAB						1 952,0			
F3	2 928,3	ÄUAB				1 747,0					13 072,0
L1/1	4 901,6	Gbgs stad	11 335,2	14 355,0						11 570,0	
L1/2	400,3	ÄUAB	925,8								
L2/1	577,0	ÄUAB	4 351,5			161,7					
L2/2	555,1	Gbgs stad	4 185,5			190,3					
O1	9 736,5	Gbgs stad					9 406,0		1 600,0		
O2	5 914,1	Gbgs stad	5 398,0			325,0		1 970,0			
O3/1	3 186,6	ÄUAB	12 386,8								
O3/2	875,2	Gbgs stad	3 400,2								
O4	7 713,5	ÄUAB	24 763,0								
O5	6 049,4	Gbgs stad	18 125,0	2 041,0		442,0					
O6	5 312,1	Gbgs stad	16 637,0	1 136,0		438,0					
O7	5 013,7	Gbgs stad	16 877,0	726,0		396,0					
O8/1	5 959,2	Gbgs stad	19 813,1	0,0							
O8/2	243,9	ÄUAB	807,9	0,0							
O9	3 663,7	ÄUAB						1 659,0			
M-113	4 942,7	AB M113			16 500,0						
M-107	3 606,9	ÄUAB			14 000,0						
M-D	5 032,7	ÄUAB			4 160,0						
KYRKA	3 907,9	Smyrnaförsam	2 656,0		7 638,0						
	234 409,4		**450 339,0**	**221 170,0**	**44 130,0**	**32 668,0**	**15 706,0**	**7 191,0**	**7 353,0**	**29 570,0**	**13 072,0**



Figur som redovisar föreslagen struktur och övergripande innehåll. Kvarterens färger speglar beräknade kvadratmeter BTA i tabellen ovan.

Gatutyper

Programområdet är planerat med en nedtrappning av trafik, från genomfartsstråket Hjalmar Brantingsgatan till gångfartsområden vid de vattennära, offentliga ytorna. Områdestrafiken är planerad så att genomfartstrafik ska minimeras genom de inre delarna.

De flesta gator inom programområdet planeras som lågfartsgator, med prioritering för vistelse, grönska och trygga miljöer för barns rörelse. Gator i anslutning till kajer och parker är gångfartsgator med ett gemensamt golv och ett mått på cirka sju meter.

Definitioner

Gångfartsgata

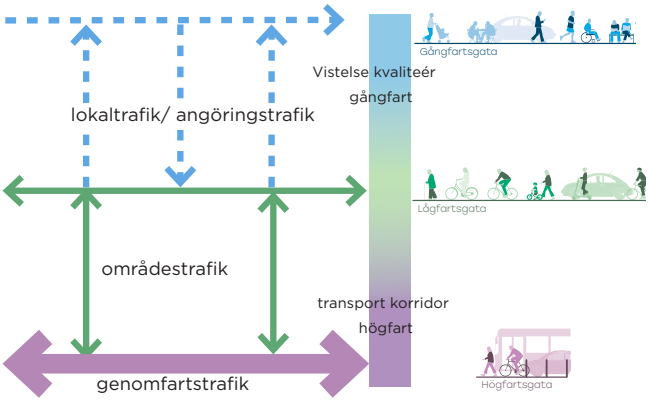
En gångfartsgata är en lokalgata där samtliga trafikanter samnyttjar den gemensamma ytan. Utformningen ska tydligt signalera att gående har företräde i hela gaturummet och att fordon inte får framföras snabbare än gångfart. Gatan ska utformas utan uppdelning mellan kör- och gångyta.

Lågfartsgata

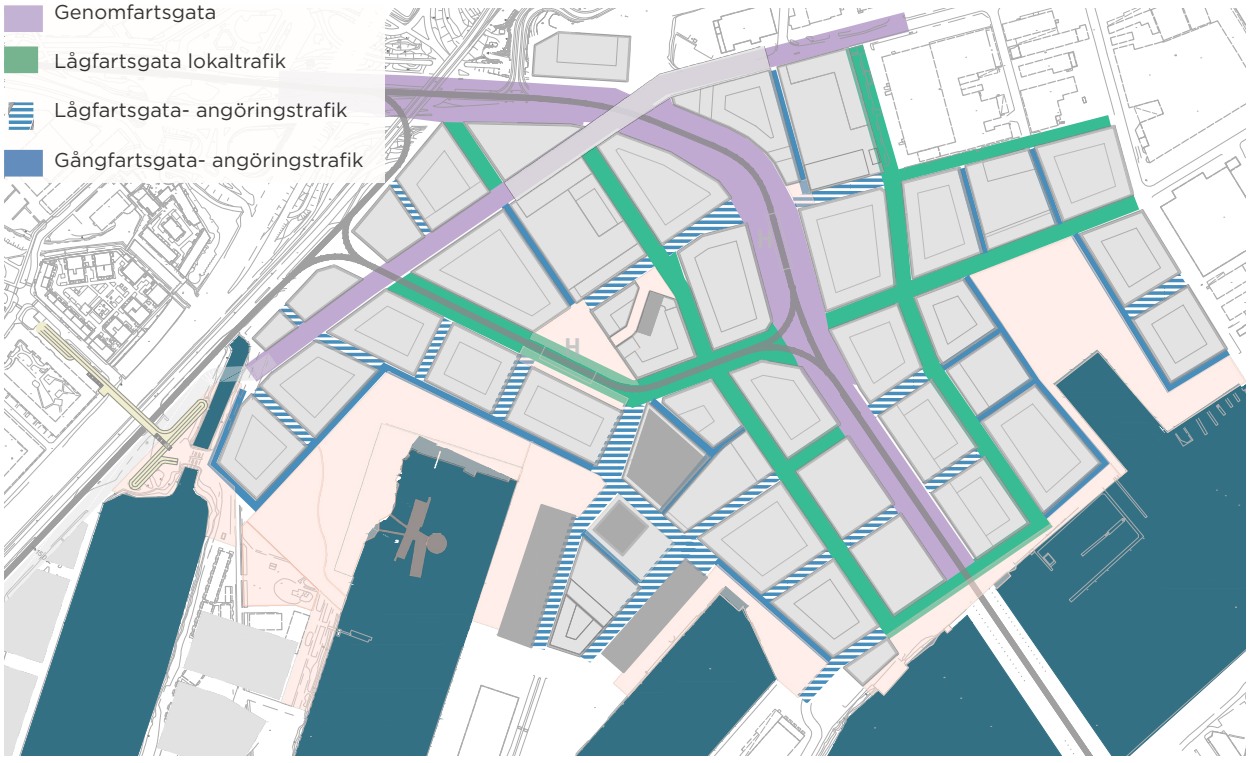
Lågfartsgata är en lokalgata som utformats för låga hastigheter. Målet är att skapa en gatumiljö med god gestaltning som är både tillgänglig och trygg och där hastigheten understiger 30 km/h. Det ska finnas genomtänkta gångstråk med god framkomlighet och cykling sker i blandtrafik.

Genomfartsgata/huvudgata

Genomfartsgator sammanlänkar stadsdelar och planeras med fokus på hög kapacitet och framkomlighet för olika trafikslag.



Trafikeringsprincipen
(bild till höger från Designguide för smartagator, KTH et al., 2022, sidan 147)



Karta som redovisar förslag till gatutyper inom inre Frihamnen och del av Ringön.

Byggnader för offentliga verksamheter

Byggnader för offentliga verksamheter utgör en central del av stadens sociala struktur. Genom att prioritera god gestaltning skapas långsiktiga värden som främjar integration och möten mellan stadens invånare.

I Frihamnen planeras två skolor och fyra förskolor, två idrottshallar och en ishall. Dessa ska bli områdets sociala målpunkter.

Att säkerställa:

» Byggnader för offentliga verksamheter ska utgöra lokala landmärken och agera som förebild för god gestaltning.

» Byggnader ska planeras som sociala målpunkter. Bottenvåningar ska vara utåtriktade med möjligheten för flera aktörer att använda dem utanför kärnverksamhets arbetstid.

» Trygghetsskapande och inbjudande utformning mot det offentliga rummet.

» Optimera användning av ytor. Sporthallars takytor bör planeras för vistelse.



Tydlig gestaltning mot huvudgatan. Lundbyskolan, Göteborg.



Platbildning som markerar entren till skolgården samt bidrar till gaturummet. Härlandatjärnskolan, Göteborg. ©Google maps



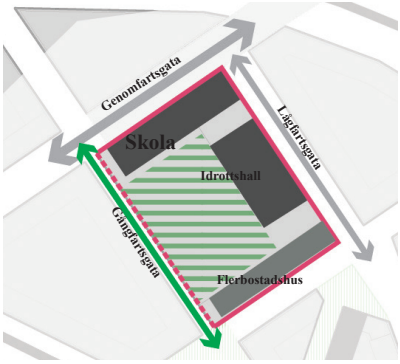
Idrottshall med lokaler i bottenvåning. Köpenhamn, Danmark ©Google maps



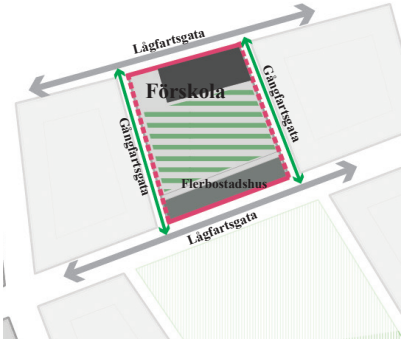
Karatärsfullt fasaduttryck. Idrottshall, Lundbyskolan, Göteborg.

Aktiva fasader som bidrar till stadsliv

Idrottshallar och ishallen ska planeras med utåtriktade verksamheter mot huvudgator och ska bidra till stadsliv och platsbildningar. Samtliga fasader ska gestaltas med omsorg för att hantera byggnadernas stora volymer. Utformningen ska bidra till ett stadsmässigt intryck .



Skola och flerbostadshus bildar ett kvarter med tydliga fasader mot trafikerade gator



Gaturumsbildning med avgränsande fasader

Frihamnen planeras som en kvartersstad där bebyggelsen utgör en tydlig gräns mot de viktiga gaturummen.

De offentliga byggnaderna ska bidra till denna gaturumsbildning med en avgränsande fasad och prioritera huvudentréer längs viktiga gator.

Fastighetsindelning

Genom att styra antalet fastigheter per kvarter skapas förutsättningar som bidrar till variation i arkitektoniskt uttryck, programmering och levande stadsliv.

Ökad mångfald och variation

En småskalig fastighetsindelning medför flera fastighetsägare med olika förutsättningar, ambitionsnivå och vilja. Detta har betydelse för hur området åldras, renoveras, byggs om eller ersätts med nytt. Mindre fastigheter bidrar till en mer levande och attraktiv stadsmiljö.

Potentiellt lägre investeringskostnader:

Mindre fastigheter kan innebära lägre risk och investeringar under byggperioden vilket kan göra dem mer tillgängliga för en bredare grupp av aktörer.

Ökad konkurrens vid markanvisning

Mindre fastigheter kan främja konkurrens och innovation bland aktörer vid markanvisning, vilket i sin tur kan leda till bättre slutresultat.

Principer för fastighetsindelning i Frihamnen

1) Lägesperspektiv

Fler fastigheter per kvarter i centrala lägen bör prioriteras i syfte att uppnå diversitet i aktörer och markanvändning.

2) Genomförande perspektiv

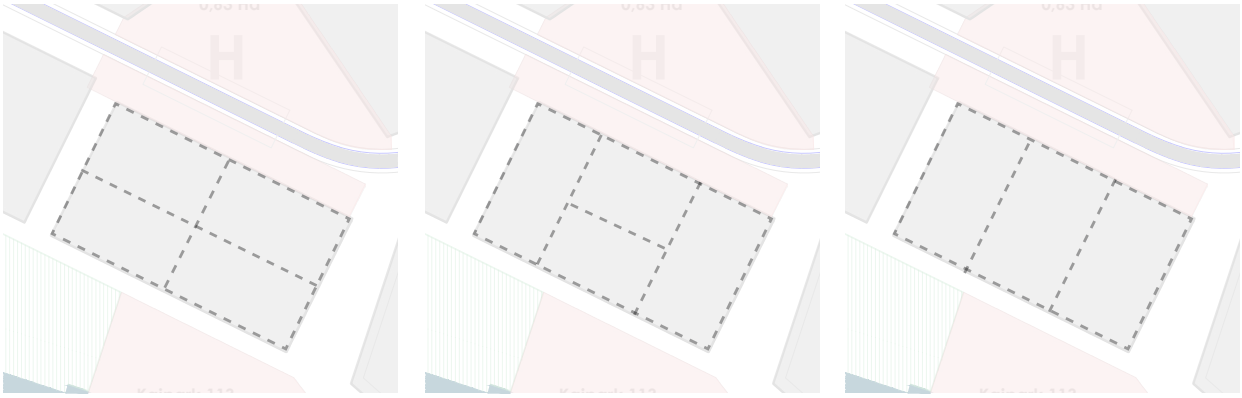
Cirka 75-100 lägenheter per fastighet. Det skulle underlätta för mindre aktörer att bygga i Frihamnen. 75-100 lägenheter motsvarar en uppdelning i tre till fyra fastigheter per kvarter. Fler aktörer som ska bygga samtidigt kräver dock mer samordning.

3) Stadsrumsupplevelse

Max 40-50 meter av fasadlängd per fastighet bör eftersträvas för att uppnå variation i stadsrummet.

4) Blandstad på kvartersnivå

Fastighetsindelning underlättar blandstadsplanering på kvartersnivå, då kontor och bostäder med fördel kan markanvisas till olika aktörer som ofta besitter olika marknadsfokus. Programmet föreslår att ställa krav på minst två fastighetsägare i planskedet, men strävar mot tre till fyra. Detaljstuderas i respektive kommande detaljplan.



Jämn fördelning | Större variation längs huvudgator. | Större variation längs huvudgator.

Fastigetsindelning för typkvarter med tre -fyra fastigheter per kvarter.

Förgårdsmark

Stadsrumskvaliteter

Förgårdsmark främjar samspel i vardagen mellan det privata och det offentliga rummet. Det bidrar till ett rikare stadsliv då uteserveringar och handel kan sätta prägel på gaturummet på ett naturligt sätt. Det skapar en naturlig buffert för bostäder i centrala lägen och kan med god utformning aktivera gator där bottenvåningar saknar service och handel. Utöver de sociala värdena bidrar förgårdsmarken med grönska och ekosystemtjänster, såsom dagvattenhantering, direkt i gaturummet. Förgårdsmark är en del av kvartersmarken.



Genom att dra in sockelvåningen skapas en rymligare gatumiljö med goda möjligheter för uteserveringar. Dronning Eufemia gate, Oslo, Norge.

Genomförandet på kvartersmark

Förgårdsmark är fördelaktigt under genomförandeskedet då byggområdet får planeringsbuffert mot gator för sina ledningsdragningar, byggnation av källare med mera. På marken kan ytan användas för planering av trappor och ramper utanför fasaden. Utifrån planeringsriktlinjer, möjliggör förgårdsmark enklare hantering av cykelparkering samt parkering för rörelsehindrade boende.



Grönska i förgårdsmark används för att skapa en buffert mellan bostäder och gatan. Köpenhamn, Danmark.

Geotekniska aspekter

Förgårdsmark tillåter att sättningsdifferenser mellan gata och fastighet kan hanteras på ett mer kostnadseffektivt sätt, då det finns yta där länkplattor kan anpassa sig till differenserna.

Ledningar i gaturum

Med förgårdsmark skapas en naturlig buffert mellan bebyggelse och ledningar, vilket tillåter en optimerad användning av ytan under gatorna. Detta i sin tur underlättar planering av träd i gaturummen. Förgårdsmarken kan komma att utgöra u-område, för allmännyttiga ledningar. Behovet studeras i respektive detaljplan.



Förgårdsmark aktiveras med entreer från bostäder. Fixfabriken, Göteborg.

Principer för förgårdsmark i Frihamnen

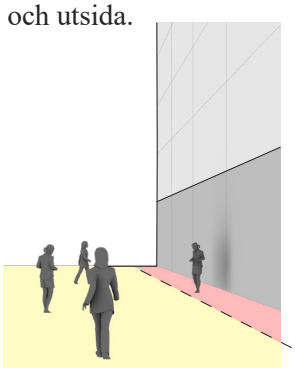
1) 1,5 meter förgårdsmark mot alla gator, oavsett läge.

2) Både ett helt indrag av fasad eller ett sockelvåningsindrag kan användas för att tillskapa förgårdsmark. Lämplig utformning avgörs i detaljplanskedet.

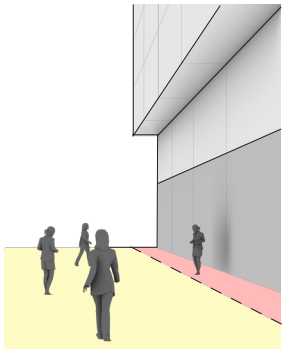
3) Entréer planeras för att maximera tillgänglighet mellan in- och utsida.



Användning av förgårdsmark för uteservingar. Södra vägen, Göteborg. ©Google maps



Alternativ 1: Helt indragen fasad



Alternativ 2: De två nedre planen har ett indraget fasadliv, vilket skapar en mer småskalig upplevelse i fotgängarnivå.

Angöring

Kvarter längs **Hisingsbron** kan inte angöras direkt från bron. Detta ska dock inte hindra planeringen av entréer och lokaler i bottenvåningen mot bron, då det finns goda förutsättningar för angöring från övriga sidor.

Längs **Hjalmar Brantingsgtan** är angöringsmöjlighet begränsad då gatan prioriteras för genomfartstrafik. Angöring längs gata och på tottoar är två möjliga alternativ som behöver vidarestuderas. Angöringstrafik på innergårdar bör undvikas.

Gångfartsgator bör planeras utan utpekad angöringsyta då gatorna är cirka sju meter breda och utformningen ska prioritera ett trivsamt rum för gående.

Lågfartsgator bör planeras med utpekade platser för angöring som kan sammanfalla med trädzonen. Minst en angöringsficka per fasad bör eftersträvas.



Vid hållplatserna är angöringsmöjlighet begränsad. Den kan delvis ordnas på gångbana. Gamlestadstorget. ©Google


Gångfartsgata med angöringsmöjlighet. Köpenhamn, Danmark.

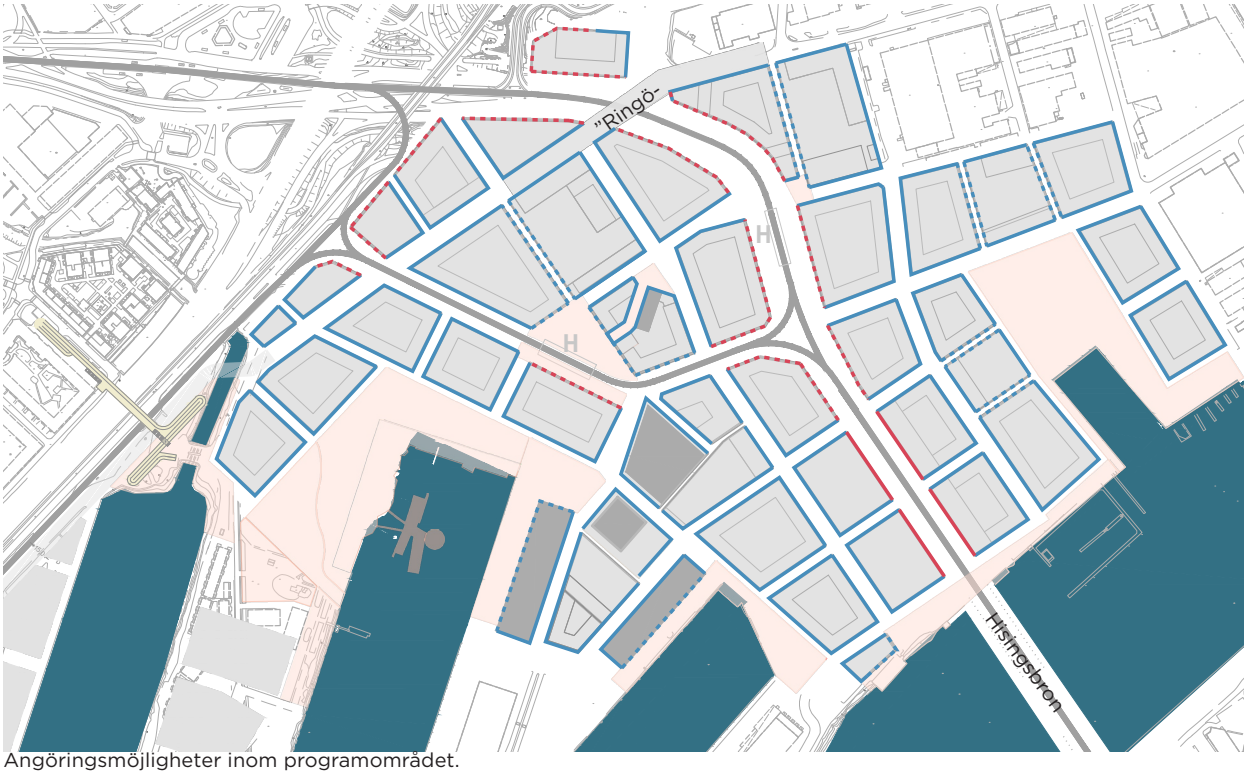

Lokalgata med anvisad plats för angöring. Köpenhamn, Danmark.

Ingen möjlighet

Begränsad möjlighet

Bör begränsas på grund av markanvändning

Kan anordnas



Angöringsmöjligheter inom programområdet.

Kvartershörn

Platsbildning

Kvartershörn utgör ett strategiskt läge där trafikanter från flera riktningar möts. Kvartershörn kan utvecklas till naturliga sociala målpunkter i det lokala sammanhanget samt erbjuda skyltläge för etablering av lokaler.



Referensbild indragna kvartershörn. Fixfabriken, Göteborg.

Trafiksäkerhet

Indragna eller avfasade kvartershörn föredras vid mer trafikerade korsningar. Ökade siktvinklar ökar trafiksäkerhet och trygghet i gaturummen. Trafikanter har olika hastigheter och behöver olika mycket tid för att anpassa sig till mötessituationen. Indragna och avfasade kvartershörn möjliggör för fler trafikanter att samsas vid korsningar.

Fondmotiv och orienterbarhet

Kvartershörn kan utvecklas till tydliga fondmotiv i de lägen där långa siktlinjer bryts till följd av en gatas vinkelförändring. Dessa blickfång bidrar till att öka läsbarheten och orienterbarheten i stadsstrukturen.



Referensbild Avfasade kvartershörn i bostadsområde. Johannebergsgatan, Göteborg. ©Google maps

Principer för kvartershörn i Frihamnen

Trafiksäkerhet

De markerade kvartershörnen kan behöva fasas av eller dras in för att säkerställa tillräckliga siktvinklar mellan korsande cykelstråk och biltrafik (se karta nedan). Omfattning av avfasning eller indrag bör studeras vidare i samband med trafik- och utformningsförslag i detaljplaneskedet.

Propotioner

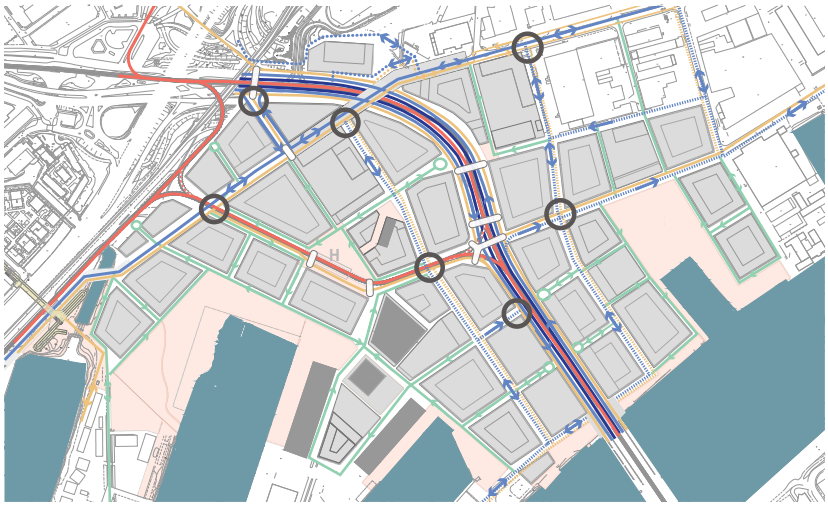
Indrag eller avfasning bör vara minst två våningar högt. En harmonisk relation mellan sockelvåning och kvartershörn bör eftersträvas.



Referensbild Glasade entrépartier. Avalon, Göteborg. ©Google maps

Entréer

Det är avgörande att avfasning och indrag kompletteras med planering av fler entréer och en högre uppglasningsgrad, förutsatt att bottenvåningen planeras med utåtriktade funktioner.



Generella utformningsprinciper



Referensbild sockelvåning. Södra vägen, Göteborg. ©Google maps

Sockelvåning

Byggnadernas sockelvåningar ska vara markerade och omsorgsfullt gestaltade för att skapa en mänsklig skala och stärka upplevelsen i ögonhöjd. Detta kan uppnås bland annat genom fasadförskjutning, förändring i material, struktur, färg, detaljeringsgrad och/eller placering och storlek på fönster. Sockelns höjd ska stå i proportion till aktuell gatusektion. I de största gaturummen krävs en högre sockel.



Referensbild entréer. AI-genererad bild med hjälp av Gemini baserad på texten för entréer.

Entréer

Entréer ska utformas med särskild omsorg, markeras och lyftas fram som del av fasadgestaltningen. Entréer bör vändas mot allmän plats och bidra till att aktivera gatan. En blandning av verksamhetsentréer och bostadsentréer skapar liv i gaturummet och aktiverar kvarteret under större delen av dygnets timmar. Entrédörrar får inte slå ut på allmän plats och djupt indragna entréer ska undvikas. Entréer ska utformas tillgängliga och anpassas till gatans höjd. Avstånd mellan entréer bör vara maximalt 25 meter. I områden med handel och verksamheter i bottenvåningarna bör avståndet vara betydligt mindre.



Referensbild vertikalitet.
Sara Kulturhus i Skellefteå, White Arkitekter. Fotograf Patrick Degerman

Vertikalitet

Fasadernas vertikala uppdelning påverkar uppfattning om avstånd och bidrar till ett upplevelserikt stadsrum. Ambitionen bör vara variation inom en sammnahållen helhet. Utformniningen ska bidra till att bryta ned skalan.

Vertikalitet kan uppnås genom kombinationer av variation i fasadliv, byggnadshöjd, takutformning, placering av fönster och andra fasadutsmyckningar. Indelningarna ska spegla byggnadens innehåll och funktion.



Referensbild byggnaders mittdelar.
Fixfabriken, Göteborg.

Byggnaders mittdelar

Byggnadernas mittdelar utgör huvudparten av byggnadens fasadyta. Mittdelen ska harmonisera både med sockelvåning och de översta, avslutande våningarna. Balkonger utformas omsorgsfullt som en del av fasaden.



Referensbild taklandskap. AI genererad ©Gemini

Taklandskap

Flera byggnader blir höga med utsikt över taklandskapet. Därför är det värdefullt att taklandskapet blir väl omhändertaget.

Tekniska utrymmen och anläggningar ska inrymmas i takvolymen och/eller vara en del av takets utformning. Det gäller exempelvis hisschakt och ventiliationsrum. Undantaget är skorstenar och liknande som på grund av sin funktion behöver sticka upp över taket. Generellt ska varje byggnads takutformning ha en sammanhållen och återhållsam färgskala. Energiproduktion och tekniska anläggningar ska integreras i gestaltningen.



Referensbild avslut och tak. Södra hamngatan, Göteborg. ©Google maps

Avslut och tak

Byggnaderna ska ha en markerad takfot som är synlig från gatan. Indrag av byggnadernas översta våningar tillåts för att skapa variation i stadsbilden och möjliggöra för bättre ljusförhållanden. Takkupor möjliggör ljusinsläpp och ett bredare nyttjande av ytor innanför takfall. Tillägg på tak ska hålla hög arkitektonisk kvalitet.

Takkupor och frontespiser ska underordnas takutformningen, genom placering, storlek och materialval.



Referensbild balkonger i stadsrum. Järntorgsgatan, Brogatan. Göteborg.

Balkonger i stadsrum

Balkonger och burspråk kan på ett positivt sätt skapa liv och rörelse i fasaderna. De ska underordnas upplevelsen av stadsrummet och byggnadernas fasaduttryck.

Balkonger ska inte utgöra en egen fasad utan tydligt underordnas och gestaltas som en del av den egentliga fasaden. Balkonger får ej glasas in utanför fasadliv, gäller ej mot gård.

Längs gator med stark offentlig karaktär ska utstickande byggnadsdelar begränsas i omfattning och karaktär. Även gatans bredd och orientering kan påverka omfattning av utstickande delar. Som utgångspunkt föreslås balkonger kraga ut högst 0,6 meter, om underkant balkong är minst fem meter över marknivån.



Referensbild portiker. Brunnshög, Lund.

Portiker

Portiker kan användas för att skapa skyfallsvägar ut från slutna kvarter, möjliggöra parkering för rörelsehindrade och som skydd mot buller. Portikerna ska utföras med hänsyn till omgivande byggnadernas material och formspråk. Utformningen ska förtydliga gränsen mellan privat och offentligt.

Utredningar och referenser

1. Planeringsförutsättningar Frihamnen 2019; Stadsbyggnadskontoret; 2019-12-06 (Dnr. 0198/19)
2. Riskbedömning Planprogram Lindholmen-Frihamnen, Göteborg; WSP; 2024-12-04
3. Luftmiljö – PM Utgångspunkter och ställningstaganden; Stadsbyggnadsförvaltningen; Version 2023-09-28
4. Bullerutredning planprogram Frihamnen-Ringön; Efterklang; 2026-01-14
5. Kulturmiljöunderlag Program för Frihamnen; Melica; 2014-01-14
6. Dagvatten- och skyfallsutredning, uppdatering av program för Frihamnen och del av Ringön; Ramboll; 2026-01-19
7. Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys; Stadsbyggnadsförvaltningen; 2026
8. Analys av utformningsförslag Hjalmar Brantingsgatan; Ramboll; 2026-03-11
9. Trafikanalys Centrala Hisingen - Nulägesanalys och verifiering av målbild för vägnätet; Ramboll; 2025-09-12
10. Mobilitet och parkering - program för Frihamnen och del av Ringön; Exploateringsförvaltningen; 2026-04-10
11. PM Stadsformsanalyser; Stadsbyggnadsförvaltningen; 2026
12. Naturvärdesinventering Frihamnen Göteborg; Sweco; 2019-09-17
13. Norra och Södra Frihamnspiren-Bärighetsutredning; Port Engineering Göteborg AB; 2023-01-13
14. Lundbykajens inre del, utredning gällande rivningsalternativ för Lundbykajens inre del; AFRY; 2024-10-25, Revidering 1 2024-11-08
15. Tillfälliga bostäder i Frihamnen, Göteborg, PM Geoteknik; Norconsult AB; 2017-05-08
16. Frihamnen Etapp 1, Göteborgs kommun, Geotekniskt PM för detaljplan; Norconsult AB; 2015-10-05
17. Frihamnen, Rapport/Utlåtande avseende kajer inom Frihamnen; COWI; 2015-10-01
18. Ringön – H068, Fördjupad stabilitetsutredning; Sweco Civil AB; 2014-09-15
19. Ringön – H068, Detaljerad stabilitetsutredning; Sweco Infrastructure AB; 2011-09-15
20. Norra och södra Frihamnspiren – H046 och H058, Detaljerad stabilitetsutredning; Sweco Infrastructure AB; 2011-09-15
21. Kvillepiren – H051 och H063, Detaljerad stabilitetsutredning; Sweco Infrastructure AB; 2011-09-15
22. ÄUAB Geo PM 10, 12 och 13; Stabilitet mot Göta älv i anslutning till Hisingsbron/Stabilitet mot Göta älv i anslutning till Hisingsbron, med inmätta marknivåer/Stabilitet för GC-väg på Norra älvstranden, väster om Hisingsbron; COWI; 2022
23. PM geoteknik, Smyrnakyrkan i Frihamnen, stabilitetskontroll; Norconsult; 2021-03-10
24. PM Geoteknik Spårväg Frihamnen–Lindholmen, detaljplan; AFRY; 2021-09-30
25. Satellitdata från InSAR Sverige; https://www.sgi.se/tjanster-och-verktyg/kartor-och-verktyg/insar; april 2026

26. Nya Göta Älvbron – prövningsprocesserna, Översiktlig miljöteknisk sedimentundersökning; Norconsult; 2011-12-19

27. Lundbyhamnen, Mudderutfyllnad, Miljökonsekvensbeskrivning; Sweco; 2006-05-22

28. Jubileumsparken etapp 1, Frihamnen, Åtgärdsförberedande miljöteknisk markundersökning; Sweco; 2020-05-20

29. Frihamnen, etapp 1, Redovisning av utförda miljötekniska markundersökningar inom etapp 1 av Frihamnen; Sweco; 2016-06-08

30. Nya Göta Älvbron – prövningsprocesserna, Översiktlig miljöteknisk markundersökning; Norconsult; 2012-01-05

31. Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146, Översiktlig miljöteknisk markundersökning; Sweco; 2020-11-06

32. Uppdaterad riskbedömning gas, Frihamnen; Sweco; 2022-05-18

33. Störningsutredning för Frihamnen, DP2; Cowi; 2019-10-04

Fotografier och illustrationer:

Fotografier och illustrationer i dokumentet är tagna/gjorda av stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad, om inget annat anges i respektive bildtext.

Kontakt

Telefon:
031-365 00 00 (Göteborgs Stads kontaktcenter)

E-post:
goteborg@goteborg.se

Göteborgs Stad Tryck: xxx Datum