# Yttrande till kommunstyrelsen (Dnr BN0199/17) – Översiktsplan för Göteborg – Samrådshandling december 2018

Yttrande till Kommunstyrelsen, Översiktsplan för Göteborg – Samrådshandling december 2018

## Förslag till beslut i styrelsen för Förvaltnings AB Framtiden

Styrelsen föreslås besluta:

Att tillstyrka förslaget för ny översiktsplan för Göteborg, med nedanstående synpunkter

Att förklara punkten omedelbart justerad

## Sammanfattning

Förslaget till ny översiktsplan identifierar tre övergripande utmaningar för samhället som den nya översiktsplanen måste bemöta: *En växande stad, Göteborg är en delad stad* och *Förbrukning av naturresurser och klimatpåverkan.* Inriktningen är att planera för en nära, sammanhållen och robust stad genom att komplettera den redan byggda staden. Särskilt fokus ligger på innerstaden, mellanstaden och stadens tyngdpunkter. Ett viktigt syfte med den nya översiktsplanen är att den ska ge bättre stöd i kommande planeringsskeden än vad den gällande gör. Bl.a. därför har strategierna utvecklats, markanvändningskartan med tillhörande rekommendationer nyanserats och delområden beskrivs.

## Ärendet

Förvaltnings AB Framtiden har ombetts lämna synpunkter på Översiktsplan för Göteborg – Samrådshandling december 2018. Förslaget till ny översiktsplan är framtaget av Byggnadsnämnden genom Stadsbyggnadskontoret utifrån ett uppdrag i Kommunfullmäktige utnämnt i september 2017.

## Ekonomiska konsekvenser

Det är inte möjligt att överblicka de ekonomiska konsekvenserna av samrådshandlingen för den nya översiktsplanen. Det står dock klart att den är förknippad med stora, opreciserade kommunalekonomiska kostnader och olika samhällsekonomiska kostnader och vinster utifrån omfattande utbyggnad av infrastruktur och kollektivtrafik samt genomförd exploatering av de utpekade stadsmässiga stråken.

## Barnperspektivet

Det är viktigt att översiktsplanen förhindrar de tendenser som finns till försämringar (av såväl kvalitet som storlek) av bostadsgårdar, grönytor/parker och skol- och förskolegårdar, som främst påverkar

barn och deras uppväxtvillkor och inte minst de barn som lever i svårare uppväxtvillkor där goda utemiljöer kan ha en kompensatorisk effekt.

## Jämställdhetsperspektivet

Samrådshandlingen berör jämställdhetsperspektivet på många sätt. Framtidenkoncernen vill lyfta fram att faktisk och upplevd tillgång liksom användande av kollektivtrafik skiljer sig mellan olika grupper. Trygghetsfrågor kopplat till att vistas och ta sig till och från hållplatser, noder och bytespunkter/tyngdpunkter kan därför också variera mellan olika grupper.

## Mångfaldsperspektivet

Samrådshandlingen berör mångfaldsperspektivet på ett positivt sätt, bland annat genom att adressera vikten av hur den fysiska planeringen kan tillämpas som verktyg (stråk, barriärer mm.) samt att utveckla stadsmiljöer med hänsyn till samspel och mångfald.

Översiktsplanen förstärker möjligheterna till bostadsintegration genom att verka för blandad bebyggelse och blandade upplåtelseformer i såväl stadsdelar med övervikt på hyresrätter och storskalig bebyggelse som stadsdelar med övervägande småhus i mer småskalig bebyggelse.

## Miljöperspektivet

Miljöperspektivet ägnas mycket uppmärksamhet i samrådshandlingen för den nya översiktsplanen, genom den utpekade utmaningen gällande förbrukning av naturresurser och klimatpåverkan såväl som genom strategin för en robust stad. Översiktsplanen skall inte bara bidra till att hantera klimatförändringarna utan även till att påverka dem i positiv riktning.

## Omvärldsperspektivet

Samrådshandlingen berör behovet av att planera för flexibilitet inför de omvärldsfaktorer som är svåra att förutse, till exempel svängningar i konjunktur, klimatförändringar eller strukturella förändringar. Framtidenkoncernen påpekar att det är viktigt att uppmärksamma den regionala utvecklingen i stort samt mer specifikt inom handel och då särskilt de tänkbara konsekvenserna för fysiska handelsplatser i staden som på olika sätt påverkas av e-handel.

## Sammanfattning av Förvaltnings AB Framtidens synpunkter

Framtiden är en allmännyttig bostadskoncern och ser principiellt inga motsättningar mellan stadens allmänna utveckling och en god utveckling för koncernen. Utifrån översiktsplanens strategier om en nära, sammanhållen och robust stad har Framtidenkoncernen valt att uppmärksamma möjligheter, begränsningar, vägval och prioriteringsgrunder som påverkar centrala inriktningar och mål utifrån koncernens affärsplan och ägardirektiv. Vidare är detta svar koncerngemensamt för Framtiden Byggutveckling AB, Poseidon, Bostadsbolaget, Familjebostäder, Gårdstensbostäder och Egnahemsbolaget.

På en övergripande nivå är Framtidenkoncernen positiv till de föreslagna inriktningarna och de tillhörande strategierna. Denna sammanfattning lyfter de mest centrala frågorna som Framtidenkoncernen vill lyfta i detta remissvar:

- Framtidenkoncernen har ett stort behov av långsiktighet gällande utvecklingsstrategier där koncernen har många hyresgäster eller där koncernen ser en stor framtida utbyggnadspotential av bostäder. Behovet av tydlighet och prioritetsordning mellan områden, innebörden av fördjupad områdesplanering med tillhörande planeringsförutsättningar och långsiktiga investeringsplaner m.m. behöver hanteras mer transparent både under och efter pågående översiktsplaneprocess.

- Framtidenkoncernen ser ett stort behov av att staden utvecklar områdesplanering som ett verktyg och fler strategier utifrån värdeskapande stadsutveckling som ger mer likvärdig tillgång till attraktiva stadskvaliteter.

- Det finns flera mellankommunala frågor av stor vikt som påverkar Framtidenkoncernen och vi ser ett stort behov av fler analyser av den regionala bostadsmarknaden och fler utvecklingsscenarier och prognoser för framtida hushåll, flyttmönster och bostadspreferenser som kan vägleda bolagens långsiktiga investeringsbeslut. Att undersöka utökade samverkansformer inom GR eller utökade uppdrag till stadsledningskontoret kan vara ett alternativ.

- Översiktsplanen redovisar inte planeringsförutsättningar på delområdesnivå som svarar tillräckligt väl på utmaningarna och strategierna i översiktsplanen att skapa ett mer nära, sammanhållet och robust Göteborg. Det finns åtskilliga kopplingar, stråk, samband och analyser som skulle kunna bidra till en bättre diskussion i remissen kring delområdenas strategiska utveckling. Framtidenkoncernen anser att ett större förarbete kring delarbetena borde gjorts inför remissen. Vad händer med denna diskussion nu efter remissen?

- Framtidenkoncernen tycker att det är positivt att frågan om samhällsservice lyfts fram tydligare i översiktsplanen jämfört med tidigare men vill ändå betona vikten av intensifierad analys av behoven av samhällsservice. Vi vill särskilt uppmärksamma om bristsituationen i stadens och Framtidenkoncernens utsatta områden. Frågan om kapacitet, behov och utvecklingsscenarier bör sträckas minst mot tidshorisonten år 2040.

- Avsaknaden av att målbilden för framtidens kollektivtrafik ”Stomkoll 2035” inte integrerats tillräckligt i översiktsplanen är problematisk och dess olika inneboende målkonflikter påverkar vardagslivet för befintliga hyresgäster och koncernens framtida utvecklingspotential av bostäder i en rad tyngdpunkter och utpekade stadsmässiga stråk. Framtidenkoncernen anser att ett större förarbete ämnat att integrera målbilden borde gjorts inför remissen. Vad händer med detta nu efter remissen?

- Framtidenkoncernen är mycket positiv till intentionen att inarbeta stadsmässiga stråk i översiktsplanen men efterfrågar tydligare resonemang om tidsperspektiv, viktning av behov, exploateringspotential och prioriteringsordning för att underlätta ställningstaganden. På markanvändningskartan är 22 stadsmässiga stråk utpekade vilket koncernen anser föranleder bättre anvisning om vilka som bör prioriteras först då samtliga stråk omöjligen kan realiseras samtidigt eller ens inom ramen för översiktsplanens tidshorisont.

- I remissen redovisar Framtidenkoncernen prioriteringar i huvudsak baserat på utbyggnadspotential för bostäder i de utpekade stadsmässiga stråken och vi vill särskilt lyfta fram Sommarvädersgatan och Skattegårdsvägen/Grevegårdsvägen som stråk med en särskilt stor potential att bidra till strategierna för en nära och sammanhållen stad.

- Framtidenkoncernen har ett ambitiöst utbyggnadsmål om nya bostäder och ser ett behov att påskynda förutsättningarna för utbyggnad i vissa utpekade utredningsområden samt att delar av framtida planeringsreserver utreds för att tas i anspråk. Framtidenkoncernen förordar särskilt att området öster om Albatross golfbana övervägs för detta ändamål då det är ett område som har goda förutsättningar att förbindas till intilliggande områden genom dess geografiskt fördelaktiga lokalisering med potentiella kopplingar till bebyggelse i Kärra, Backa, Skogome och Tuve såväl som kommande bebyggelse i Larsered.

- Av de utpekade kommunikationssambanden är kopplingarna mellan Angered och Ale respektive Bergsjön och Partille av stor betydelse för koncernens hyresgäster i nordost bl.a. eftersom det ger utökade möjligheter till kollektivtrafiknära arbetstillfällen. Fördjupad information om förutsättningarna för när, hur och med vilken trafikering efterfrågas.

- Kopplat till genomförandeperspektivet vill Framtidenkoncernen lyfta fram allmännyttans styrka och kunskap om lokala förhållanden och förmåga att agera draglok och katalysator för en stadsutveckling som syftar mot att utjämna skillnader.

## Förvaltnings AB Framtiden

Terje Johansson
VD

## Bilagor

1. Översiktsplan för Göteborg – Samrådshandling december 2018
2. Karta över mark- och vattenanvändning
3. Fördjupad översiktsplan för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarsköldsleden

## Expediering

Stadsbyggnadskontoret

## Bakgrund

I kommunfullmäktiges beslut (2017-09-14) angavs att inriktningen för den nya översiktsplanen ska bibehålla en inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. För en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar stadsutveckling ska Göteborg byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service. Dagens inriktning på den översiktliga planeringen som skapats av gällande översiktsplan, Vision Älvstaden och de strategier de planerande nämnderna tagit fram sedan gällande översiktsplan beslutades, bedöms fortsatt som rätt för Göteborg.

Förslaget till ny översiktsplan identifierar tre övergripande utmaningar för samhället som den nya översiktsplanen måste bemöta: *En växande stad, Göteborg är en delad stad* och *Förbrukning av naturresurser och klimatpåverkan.* Inriktningen är att planera för en nära, sammanhållen och robust stad genom att komplettera den redan byggda staden. Särskilt fokus ligger på innerstaden, mellanstaden och stadens tyngdpunkter. Den strategiska kartan har i förslaget behållit sina inriktningar i stora drag. De centrala förnyelseområdena har ersatts av innerstad, tyngdpunkter för stadsutveckling har lagts till och områdena för ytterstaden och för kust och skärgård har ändrats något. Ett viktigt syfte med den nya översiktsplanen är att den ska ge bättre stöd i kommande planeringsskeden än vad den gällande gör. Bl.a. därför har strategierna utvecklats, markanvändningskartan med tillhörande rekommendationer nyanserats och delområden beskrivs.

Arbetet med den nya översiktsplanen innebär att alla delar av den befintliga översiktsplanen omprövas inklusive kartor, fördjupningar, tematiska tillägg osv.

Parallellt med ny översiktsplan pågår arbete med två geografiska fördjupningar. Den ena har fokus på centrala Göteborg och den andra på Frölunda-Högsbo med Dag Hammarskiölds led. De tre projekten sker integrerat och har samma tidplan fram till och med samrådet.

Flera uppdrag från Byggnadsnämnden ska verkställas inom ramen för den nya översiktsplanen. Det första är uppdraget från byggnadsnämnden att ta fram en strategisk inriktning för småhus, vilket återstår att arbeta fram efter samrådet. Det andra är att omfatta de strategiska delarna av Färdplan för kommunal service, som är resultatet av uppdraget från byggnadsnämnden i februari 2017, Plats för förskola och skola i den täta staden.

Samrådet handlar om att få svar på om förslaget till ny översiktsplan svarar mot de framtidsutmaningar som finns när det gäller Göteborgs mark- och vattenplanering. Vilken långsiktig utveckling vill göteborgarna se av sin stad? Vad behöver akademin eller näringslivet? Syftet med dialogen under samrådet är även att höja kunskapsnivån kring vad en översiktsplan är och hur planering går till och få in synpunkter på innehållet i samrådshandlingen.

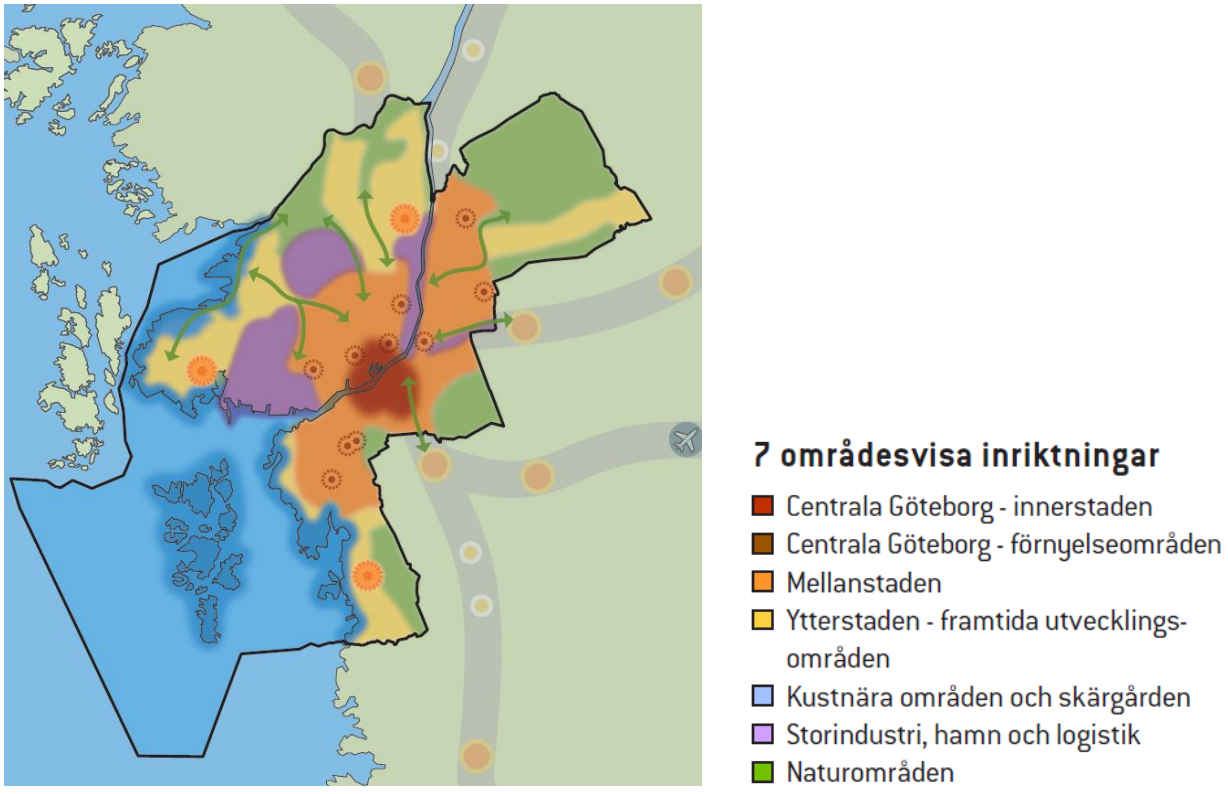
Förslaget till ny översiktsplan har tagits fram under ledning av stadsbyggnadskontoret i samverkan med park- och naturförvaltningen, trafikkontoret och fastighetskontoret. Såväl styrgrupp som projektgrupp har bestått av representanter från samtliga dessa fyra förvaltningar. Förslaget har tagits fram med aktiv medverkan från övriga berörda nämnder. Framtidenkoncernen har deltagit genom att ingå i en kommunintern referensgrupp med andra förvaltningar och bolag som har knutits till arbetet och som bidragit med underlag och kunskap.

## Samrådsförslag till ny översiktsplan

Här beskrivs de viktigaste förändringarna jämfört med nuvarande översiktsplan.

Strategikartan med dess områdesvisa inriktningar har uppdaterats, bland annat genom att:

- De nuvarande förnyelseområdena har tagits bort och föreslås istället visas som innerstad,
- Gränserna för mellanstaden, som visar det sammanhängande bebyggelseområdet utanför innerstaden, har justerats.
- Industri- och logistikområdena ligger kvar som tidigare men har minskats något längs med Björlandavägen till förmån för grönområde.
- Ytterstaden inkluderar nu även Kärra, Torslanda och Björlanda, samt delar av västra och södra Göteborg
- Inriktningen för kustband och skärgård har minskat i geografisk omfattning då flera områden istället fått inriktningen ytterstad.
- Grönområden är geografiskt desamma som i nuvarande översiktsplan, men har kompletterats med så kallade gröna samband. Med gröna samband avses natur- och rekreationsområden som knyts samman av gröna och blå stråk, t.ex. grönytor längs vattendrag eller parker eller alléer. De gröna sambanden fyller både biologiska och sociala funktioner.
- Strategikartan visar också de tyngdpunkter som pekas ut i strategin för utbyggnadsplaneringen. Två nya tyngdpunkter föreslås, Brottkärr och Amhult/Torslanda.



## Målbild och strategi

Det övergripande målet i samrådsförslaget till ny översiktsplan är att Göteborg ska utvecklas till en långsiktigt hållbar stad med balans mellan sociala, ekonomiska och ekologiska faktorer. Det är därför viktigt att stadsutvecklingen, så långt som möjligt, bidrar till att minska påverkan på miljön och skapar en trygg stad där alla kan känna tillhörighet i offentliga rum och ha möjlighet att mötas i hela staden. En målbild för framtidens Göteborg har tagits fram för denna översiktsplan. Målbilden utgår från kommunens egna visioner och beslutade mål och syftar till att möta stadens utmaningar och att stärka Göteborgs unika tillgångar.

Förslaget till ny översiktsplan identifierar tre övergripande utmaningar för samhället som den nya översiktsplanen måste bemöta:

1. *En växande stad.*
   Fler invånare innebär ett ökande behov av bostäder, service och tillgänglighet till stadens hela utbud. Översiktsplanen ska säkerställa att det finns mark för denna utveckling och att det sker så att det uppfattas som attraktivt för så många som möjligt.
2. *Göteborg är en delad stad.*
   Ojämlikheten mellan stadens områden och grupper är tydlig och allvarlig. Den fysiska miljön vi lever och verkar i har stor betydelse för människors livsvillkor. Det är en utmaning för staden hur vi med hjälp av t.ex. kollektivtrafik, ny bebyggelse eller nya stråk kan länka samman olika områden med varandra.
3. *Förbrukning av naturresurser och klimatpåverkan.*
   Världens naturresurser förbrukas idag på ett ohållbart sätt och särskilt stort är problemet i den utvecklade delen av världen. Göteborg är inget undantag. Vår stad orsakar utsläpp av växthusgaser både lokalt och globalt och bidrar därmed till den pågående processen med klimatförändringar. Staden måste anpassas för att bostäder och infrastruktur ska kunna stå emot klimatrelaterade utmaningar.

Tre prioriterade strategier möter ovanstående övergripande utmaningar och ligger till grund för de tematiska och geografiska inriktningarna. Dessa tre prioriterade strategier är:









- *Planera för en nära stad*
  Närhet kan bidra till att göteborgarna får tillgång till stadens utbud. En blandning av funktioner skapar närhet och ökar attraktiviteten både dagtid och kvällstid. Det ger förutsättningar för korta avstånd mellan arbetsplatser och bostäder. Behovet av att resa begränsas och fler kan klara vardagen utan att ha tillgång till bil.

- *Planera för en sammanhållen stad*
  Fysisk och social sammanhållning hänger tätt ihop. Om stadens delar hänger ihop skapas förutsättningar för jämlika livschanser. Människor förs samman i stället för att hållas isär av sociala och fysiska barriärer. Större trafikleder utgör idag kraftiga barriärer i staden. Göteborgs strukturer med älven, berg och större naturområden bidrar till stadens karaktär, identitet och kvaliteter, men kan också utgöra barriärer.

- *Planera för en robust stad*
  Ett robust samhälle är tryggt och tål att det oförutsedda händer. Det har motståndskraft och anpassningsförmåga för att möta utmaningar som klimatförändringar och andra risker. I ett socialt robust samhälle har invånarna förtroende för varandra och för samhällets funktioner. Ett socialt robust samhälle har också förmåga att hantera förändring och kriser.

## Geografiska och tematiska delar

Ett viktigt syfte i uppdraget att ta fram ny översiktsplan är att den ska ge bättre stöd i kommande planeringsskeden än vad den gällande gör. De större förändringarna beskrivs nedan.
I samrådsförslagets geografiska del, med markanvändningskarta och tillhörande rekommendationer, har nyanseringar gjorts. Framför allt gäller det parker och grönområden, blandad bebyggelse, verksamhetsområden och framtida utbredningsområden. Tyngdpunkter har också lagts in, med den betydelse de har i strategin för utbyggnadsplanering. Reservat för älvkantskydd och yttre barriär i älvmynningen har lagts till. Kommunikationsreservat för framtida förändring av hamnbanans dragning lagts till.

Samrådsförslaget har, till skillnad från nuvarande översiktsplan, en del som beskriver stadens geografiska delområden. Dessa beskrivningar ska utvecklas med rekommendationer för hållbar stadsutveckling lokalt. De synpunkter som väntas komma i samrådet kommer ha stort inflytande över hur dessa rekommendationer ska formuleras. Ett exempel på en fråga som ska ges plats i delområdesbeskrivningarna och rekommendationerna för dem är planering för småhus.

I förslagets tematiska del, som behandlar det som i plan- och bygglagen beskrivs som allmänna intressen, har följande större förändringar gjorts jämfört med nuvarande översiktsplan:

- Samrådshandlingen visar mer ingående på näringslivets behov när det gäller kontor och handel.
- Arkitekturens, kulturmiljöns och mötesplatsernas betydelse för stadsutveckling lyfts fram.
- Trafik och infrastruktur har tagit in trafikstrategins ambitioner och kapitlet om gröna och blå strukturer är uppdaterat med grönstrategins inriktningar.

- Bostäder och samhällsservice har förtydligats särskilt när det gäller att planera för alla behov som följer med bostäder; att det ska finnas plats för idrott och rekreation, förskolor, skolor, äldreboenden osv.
- Klimatproblematiken lyfts fram med avseende på översvämningsrisk och värmestress i den täta stadsmiljön och vilken beredskap staden behöver ha.

## Utgångspunkter för Framtidenkoncernens synpunkter på översiktsplanen

Totalt förvaltar Framtidenkoncernen drygt 70 000 lägenheter i Göteborg och bidrar genom sitt fastighetsägande till att utveckla hyresrätten och stärka Göteborgs utveckling. Framtiden har en ambitiös målsättning att färdigställa 1 400 nya bostäder per år från och med 2018 och kommer därmed vara en viktig aktör tillsammans med övriga förvaltningar och bolag i staden för att uppfylla stadens mål.

En översiktsplan ska ge vägledning för att via en lämplig markanvändning stödja stadens mål vad gäller en god utveckling för Göteborg. En viktig ingrediens i en god utveckling är att staden kan tillhandahålla goda livsmiljöer för sina medborgare och besökare och inte minst goda bostäder. Ett av syftena med det här remissvaret är därför att belysa hur Framtiden som allmännyttig bostadskoncern påverkas och ges möjligheter att kunna bidra till goda bostadsmiljöer såsom det formuleras i kommunfullmäktiges budget såväl som koncernens affärsplan och ägardirektiv.

Utifrån översiktsplanens strategier om en nära, sammanhållen och robust stad har Framtidenkoncernen valt att uppmärksamma såväl möjligheter, begränsningar som prioriteringsgrunder och vägval som påverkar centrala inriktningar och mål, återigen utifrån kommunfullmäktiges budget samt koncernens affärsplan och ägardirektiv. Exempel på detta är t.ex.:

- Hur översiktsplanens strategier påverkar det långsiktiga nyproduktionsmålet liksom hur den föreslagna markanvändningen i översiktsplanen påverkar möjligheterna att minska produktionskostnader och möjliggöra billiga bostäder?
- Hur översiktsplanen påverkar möjligheterna till satsningar i våra utvecklingsområden (affärsplanen) utifrån stadsutveckling/jämlik stad/blandstad är en annan viktig fråga.
- Hur översiktsplanen påverkar möjligheter att skapa värdeskapande stadskvaliteter för befintliga boende och hyresgäster liksom hur påverkar den möjligheterna för framtida nyproduktion utifrån tillgång till god kollektivtrafik, utbud av urbana verksamheter och service, tillgång till park och gångvänliga kvarterstrukturer?

## Blandad stadsbebyggelse

Inriktningen om blandstad är ett återkommande inslag i stadens och koncernens styrande dokument. Framtidenkoncernen skall bidra till blandade bostads- och upplåtelseformer i så väl befintligt bestånd som nybyggnation i Göteborg. Vi har dessutom en tydlig inriktning om att bryta bostadssegregationen genom att skapa stadsdelar med blandade bostads- och upplåtelseformer i olika prisnivåer. Översiktsplanens fokus på just ”blandning” i markanvändningen för utpekade områden är positiv. En fråga som uppstår kan dock vara i vilken utsträckning som kategorin blandad stadsbebyggelse förmår att synliggöra områden utifrån omvandling och områden utifrån komplettering.

Framtidenkoncernen är positiv till föreslagna tillägg med nya områden för blandad bebyggelse.

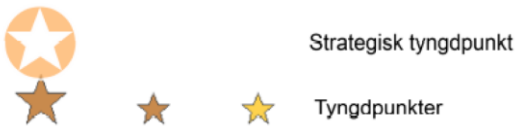



## Utredningsområde för blandad stadsbebyggelse och framtida planeringsreserv

Framtidenkoncernen har ett ambitiöst utbyggnadsmål om nya bostäder och ser ett behov att påskynda förutsättningarna för utbyggnad i vissa utpekade utredningsområden samt att delar av framtida planeringsreserver utreds för att tas i anspråk. Framtidenkoncernen förordar särskilt att området öster om Albatross golfbana övervägs för detta ändamål då det är ett område som har goda förutsättningar att förbindas till intilliggande områden genom dess geografiskt fördelaktiga lokalisering med potentiella kopplingar till bebyggelse i Kärra, Backa, Skogome och Tuve såväl som kommande bebyggelse i Larsered.

## Tyngdpunkterna

Översiktsplanen pekar ut 21 tyngdpunkter av olika karaktär inom mellanstaden och ytterstaden. Det konstateras att de har olika utgångslägen och förutsättningar men att de alla ska utvecklas genom att förtätas och kompletteras med fler bostäder och fler verksamheter för att ta vara på de särskilt goda förutsättningar för mer lokalt stadsliv som utgår från möjligheterna att klara vardagen till fots, med cykel eller med kollektivtrafik.



Tyngdpunkternas lokala serviceutbud är viktigt för Framtidenkoncernen och våra befintliga hyresgäster som ofta har ett lägre bilinnehav än genomsnittet i Göteborg. Tyngdpunkternas lokala serviceutbud är i sig även en motor för fortsatt bostads- och stadsutveckling för närområdena.

De utpekade tyngdpunkterna skiljer sig dock mycket i förändringstryck. I översiktsplanen bör det klargöras tydligare hur respektive tyngdpunkt förväntas utvecklas och när det är önskvärt och rimligt att nya investeringar görs för att främja utvecklingen för en nära och sammanhållen stad både på kort och på lång sikt. Behoven behöver synliggöras tidigt i planeringen så att inte förutsättningarna att uppnå tyngdpunkternas potential blockeras. Kanske kan detta hanteras inom delområdesbeskrivningarna och ge en ökad tydlighet mot marknadens aktörer?

**Vilka stadsbyggnadsåtgärder skulle kunna öka dessa tyngdpunkters ”tyngd”?**
Genom fler jämförande analyser kan tyngdpunkternas rumsliga förutsättningar studeras – jämte administrativa och institutionella. Översiktsplanen kan redovisa vilken täthet av dag- och nattbefolkning som behövs för att uppnå förutsättningar för rätt service och utbud? Översiktsplanen kan t.ex. redovisa och spegla tyngdpunkten utifrån UN Habitats kvantitativa mål? Översiktsplanen kan redovisa fler lokala kopplingar och stråk som främjar ett inflöde från andra stadsdelar? Fler syntax analyser utifrån vad som skapar hög tillgänglighet i gatunätet och närhet till välintegrerade stråk behövs.

**Särskilt viktiga tyngdpunkter för Framtidenkoncernen**
Bland utpekade tyngdpunkter i mellanstaden vill Framtidenkoncernen särskilt lyfta fram vikten av att Frölundas utvecklingsförutsättningar (åt alla väderstreck) påskyndas, att Brunnsbo och Vårväderstorgets framtida utvecklingsförutsättningar både som tyngdpunkter och kraftsamlingsområden utreds samordnat med pågående och planerade kollektivtrafiksatsningar. I nordöstra Göteborg ser Framtidenkoncernen stor utvecklingspotential i tyngdpunkten Hjällbo som sammanfaller med flera initiativ till ökad mångfald och blandning av upplåtelseformer. Att översiktsplanen möjliggör utvecklingsförutsättningar för området mellan Angered och Hammarkullen respektive Angered och Rannebergen är också av stor betydelse.

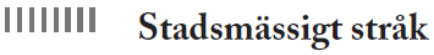
Bland utpekade tyngdpunkterna i ytterstaden – Hovås, Kärra, och Torslanda – vill Framtidenkoncernen särskilt markera ambitionen att bli mer delaktig och bidra med fler hyresrätter i Torslandas framtida utveckling.

**Tyngdpunkter och mobilitetslösningar är av strategisk betydelse**
Att skapa förutsättningar för ett bättre kollektivtrafikunderlag är av stor betydelse för framförallt de yttre tyngdpunkterna. Kollektivtrafikförstärkningar behöver planeras och finnas på plats innan den första hyresgästen flyttar in. Detta ger en viktig utgångspunkt för omställningen till hållbara resvanor och minskad belastning på hårt trafikbelastade stråk.

Vid dessa och andra tyngdpunkter där ett samnyttjade av parkering är fördelaktigt behöver översiktsplanen ge planeringsförutsättningar för att detta sker. En sådan inriktning leder tydligt mot en tät, sammanhållen och robustare stad. Här kan med fördel såväl bil- som cykelparkering och pooler samordnas. Genom att dessutom skapa planeringsförutsättningar för multimodala bil- och cykelparkeringar vid infarter och vid kollektivtrafikknutpunkter, skulle en betydande framkomlighet i framtida täta delar av staden kunna främjas.

## Stadsmässiga stråk och kommunikationssamband

I översiktsplanen finns 22 stadsmässiga stråk utpekade där stråkens karaktär och stadsutvecklingspotential varierar väsentligt. Framtidenkoncernen har stora fastighetsbestånd utmed elva av dessa utpekade stråk och mindre fastighetsbestånd utmed delar av ytterligare nio stråk. Definitionen och den tilltänkta funktionen av ett stadsmässigt stråk påverkar därmed en stor andel av koncernens befintliga hyresgäster och det påverkar även markvärden, parkeringsstrategier liksom utvecklingspotentialen för hela delområden.




Det saknas motiv och argumentationen utifrån översiktsplanens strategier bakom stråken. Framtidenkoncernen anser därför att det behövs mer kunskap kring hur de stadsmässiga stråken tillkommit och motiveras utifrån översiktsplanens strategier för nära och sammanhållen stad. Stadsbyggnadskontoret skulle i större utsträckning kunna hjälpa remissinstanserna genom att summera planeringsförutsättningarna för detta nya tillägg i markanvändningskartan i form av en underlagsrapport. Viktig argumentation handlar inte enbart om att peka ut stråken utan även genomförandepotentialen för dem. På vilka premisser skall de bekostas, hur kopplas de till ny exploatering, vilka är de största målkonflikterna kring hastighet/buller/luftkvalitet/mobilitet/stomkoll för respektive stråk? Vilken nytta gör de? Vilka erfarenheter har dragits kring pågående ”stråk” t.ex. Litteraturgatan och planerade Marconigatan och Almanacksvägen? Jämförande analyser av stråkens styrkor och svagheter t.ex. stadsform och markanvändning där finmaskigheten, lokala samband och kopplingar över stråken – på tvärs behövs för att dra slutsatser om var behovet av investeringar är störst och när i tid dessa bör ske. Analyserna kan också ge information för att styra vilken bostadstyp/storlek/upplåtelseform som bidrar till att öka diversitet och förutsättningar för en socioekonomiskt blandad befolkning lokalt eftersom stråken ofta ligger mitt i ”administrativa stadsdelsgränser”.

Utifrån det material som Framtidenkoncernen för närvarande har att tillgå vill vi särskilt lyfta fram följande utpekade stadsmässiga stråk:

1. Sommarvädersgatan – stor bostadsutvecklingspotential och stark koppling till samordningseffekter med framtida stomkollektivtrafiken ger potential för ett framtida stadsutvecklingslyft för hela Biskopsgården, som är ett utpekat utvecklingsområde för Framtidenkoncernen.
2. Grevegårdsvägen/Skattegårdsvägen – stor bostadsutvecklingspotential och koppling till randzoner för ökad integration och mer blandad bebyggelse och i sig viktig del för ett fortsatt stadsutvecklingslyft för Tynnered, som är ett utpekat utvecklingsområde för Framtidenkoncernen.
3. Hjällbovägen i Hjällbo (ny exploatering bär inte kostnad) och stråket väg 190 i Hjällbo är viktig del för ett fortsatt stadsutvecklingslyft i det som påbörjats för Hjällbo, som är ett utpekat utvecklingsområde för Framtidenkoncernen.

Koncernen vill också påpeka att Radiovägen saknas som utpekat stadsmässigt stråk. Det är i dagsläget ett stråk som är i stort behov av ”definition” och klargörande av ”funktion” utifrån

pågående planering inom området. I relation till detta är också kopplingen mellan Frölunda och framtida Järnbrott/Dag Hammarskjölds boulevard i öst-västlig riktning något som behöver utvecklas.

Positiva till fortsatt utveckling Litteraturgatan och kopplingen ned mot Brunnsbo och den kommande stationen. På sikt är även Skällstorpsvägen viktig att utveckla utifrån mer stadsmässiga principer. Fler bostäder utmed ett stadsmässigt stråk vid Gårdsstensvägen ger utökade förutsättningar för det lokala serviceunderlaget och kan påverka tillkomsten av fler urbana verksamheter. Gårdsstensvägen är därmed ett viktigt lokalt stråk att jobba vidare med utifrån Gårdstens möjligheter att utvecklas som ytterområde.

I Bergsjön finns flera stråk utpekade som säkert kan vara bra på sikt, men om Ljusårsvägen skall vara med så behöver det motiveras med att det kan mötas med exploatering norr om vägen, i likhet med Almanacksvägen. För Bergsjön och de utpekade stråken behöver området först ses i en större helhet kopplat till förutsättningarna att skapa kapacitetsstark kollektivtrafik utifrån målbilden för stomkoll 2035 t.ex. spårtunneln i Kortedala och kopplingen vid Mellbymotet och Partille.

## ↔ Kommunikationssamband

I översiktsplanen redovisas ett antal olika kommunikationssamband utryckt utifrån ”behov av framtida koppling”. Exakt sträckning och/eller funktion behöver studeras vidare i ett senare skede.

Det finns sammantaget tio kommunikationssamband, där merparten av sambanden även skulle kunna kopplas mot bostadsutbyggnad likt de stadsmässiga stråken. Kommunikationssambanden är oklart beskrivna i termer av hur de svarar mot översiktsplanens strategier. För vad – hur – med vilken sorts trafikering? Vad är framtida behov? Ett exempel som behöver förklaras långt tydligare är t.ex. kommunikationssambandet mellan Rannebergen – Angered. Rannebergen är ett område i behov av förnyelse och det är därför viktigt att det föreslagna kommunikationssambandet förhåller sig till framtida bostadspotential.




*Markanvändningskartan ÖP Rannebergen samt Framtidens egna fördjupning av utbyggnadspotential för Rannebergen.*

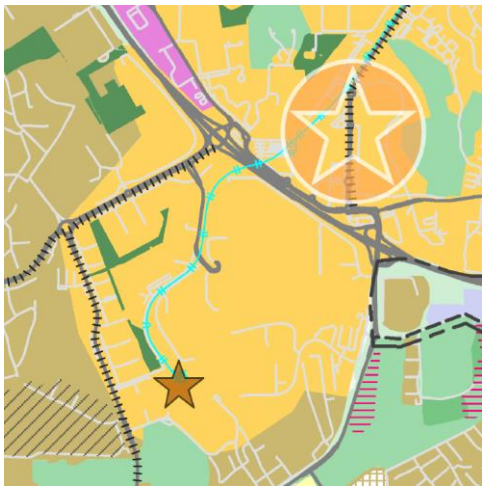
Kommunikationssambanden mellan Angered och Ale respektive Bergsjön och Partille är av stor betydelse för koncernens hyresgäster i nordost bl.a. eftersom det ger utökade möjligheter till kollektivtrafiknära arbetstillfällen. Fördjupad information om dessa sträckningar efterfrågas.

## Framtida kollektivtrafik för en nära och sammanhållen stad

Den framtida förväntade utbyggnaden av kollektivtrafiken (Målbilden för stomkollektivtrafiken 2035) är central för Framtidenkoncernen eftersom tillgången till kollektivtrafik ger högre kapacitet och kortare restider i stomnätet och bättre koppling mellan olika stadsdelar. Målbilden är även en av de viktigaste delarna för inriktningen om en nära och sammanhållen stad.

Målbilden påverkar vardagslivet för en stor andel av koncernens befintliga hyresgäster då bilinnehavet är avsevärt lägre i flera av koncernens bostadsområden jämfört med Göteborgssnittet. Föreslagen målbild skapar förbättrad tillgänglighet, vilket är en stadskvalitet som direkt påverkar fastighetsvärden och byggviljan att utveckla befintliga stadsdelar i behov av utveckling. Den framtida kollektivtrafiken påverkar därmed väsentligt planeringsförutsättningarna för de nya bostäder som planeras inom koncernen både på kort och lång sikt. Just nu är förtydliganden avseende målbilden extra viktig för ett stort antal påbörjade och kommande planstarter med stort bostadsinnehåll i framförallt områden runt Frölunda och Biskopsgården.

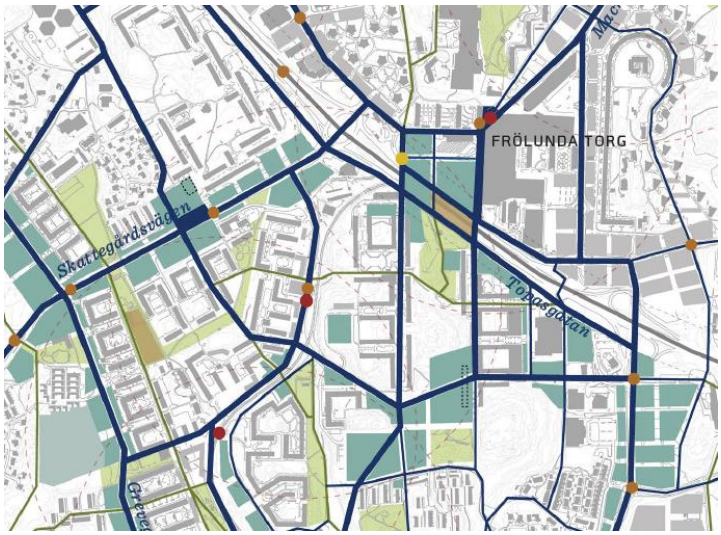
Utifrån möjligheterna att bidra till en nära och sammanhållen stad, så ser Framtidenkoncernen särskilt positivt på snabbussnätets framtida möjligheter att nyttja befintliga leder och skapa nya tvärgående kopplingar som saknas idag. I nuläget vänder sig dock stora delar av koncernens fastighetsbestånd bort från lederna, nu handlar det om att på ett effektivt sätt ”möta” lederna där stationerna placeras. Det kan troligen ta sin tid att åstadkomma detta och det handlar om att börja i god tid för att uppnå den effekt som eftersträvas av att kunna etablera snabbussnätet. Det brådskar därmed att finna de nya stationernas framtida läge liksom skisserna på stationernas utformning eftersom det pågår stora stadsutvecklingsprojekt som skulle kunna begränsa möjligheterna att påverka utformningen av trygga stadsgator, gång- och cykelvägar till dessa stationer, då dessa inte ingått som en planeringsförutsättning när programmen startade. Framtidenkoncernen upplever att stora delar av målbilden inte är integrerad i översiktsplanen på ett fullgott sätt.






Bilderna ovan visar utdrag ur översiktsplanens markanvändningskarta samt en exempelbild av metrobusstation från målbild för stomkoll 2035 för det aktuella området.

Bilderna nedan visar Framtidenkoncernens pågående utvecklingsarbete med Tynnereds bostadspotential och koppling mot Frölunda torg samt en skiss på möjlig överdäckning/koppling till Frölunda torg.






Kollektivtrafikprogrammet har en omfattande inverkan på den framtida markanvändningen och möjligheterna att exploatera mark för bostadsbyggande. Redovisningen behöver ske integrerat i karta på både översiktlig och inzoomad SDN-nivå med ytterligare information om viktiga barriärbrytande stationslägen, bytespunkter, hållplatslägen.

Eftersom huvuddelen av stomnätet fortsatt kommer att ligga i markplan uppstår en naturlig målkonflikt mellan stadsmiljökvaliteter och kapacitet och korta restider i kollektivtrafiken. Ställningstaganden kring målkonflikter för prioriterade eller integrerade stråk för stadstrafikens stomnät behöver förtydligas. Att undvika fler barriärer är ett måste med översiktsplanens inriktning för en nära och sammanhållen stad.

Tydlighet i tågordning och prioriteringar för målbildens genomförande är viktigt att påvisa så att inte planer i närtid blockerar potentialen som finns att optimera tillgången till investeringarna i framtida nya stationslägen eller viktiga bytespunkter.

## Mobilitet, elektrifiering och förarlösa fordon

Översiktsplanens planeringshorisont är 2050 och mycket som sker inom mobilitetsområdet har en mycket snabb utveckling där delande, digitalisering och elektrifiering kommer starkt. Ovanpå detta sker en snabb utveckling av förarlösa fordon. Översiktsplanen behöver fördjupa och ta höjd i planeringen för dessa förändringar då förslaget bygger på den tidigare rådande ordningen med den fordonsflotta som idag är i trafik.

Istället för dagens behov av egen bil kommer anropsstyrd kollektivtrafik att kunna utvecklas med digital teknik. Detta är under utveckling och prövas redan idag. En form av kollektivfordon som anpassar resrutten efter de behov resenärerna har att ta sig från en plats till en annan. Det är därför av yttersta vikt att framtidens planering av kollektivtrafik och omvandling till stadsstråk hänger samman med de förändringar som kommer att ske. Göteborg har en unik utgångspunkt att ligga i

framkant och genomföra de förändringar som behövs då näringsliv, akademi och offentliga aktörer som styr i frågan är placerade i Göteborg.

Frågor som behöver adresseras är följande:

- Hur planeras framtidens ”tankstationer” av el?
- Vad innebär det för bebyggelseutvecklingen med stadsgator som ger lägre hastigheter, anpassade för enbart elfordon som resulterar i lägre bullernivåer och bättre luftkvalitet?
- Kan bostäder och andra buller- och luftförororeningskänsliga verksamheter byggas på nya ytor?

## Möjligheten att överblicka Göteborg ur ett ”systemperspektiv”

Stadsbyggande handlar om stora investeringar och det är nödvändigt att styra dessa. Tydligare prioriteringar behöver därför göras i översiktsplaneringen för att kloka beslut om investeringar ska kunna fattas som på sikt stärker stadens sociala hållbarhet. Frågor om färdval och prioriteringar som inte synliggörs på systemnivå eller ”hela staden nivå” hänskjuts därmed till program eller framtida avgränsade FÖP:ar vilket påverkar såväl möjligheter som prioriteringsgrunder för Framtidenkoncernens arbete med att utveckla befintliga stadsdelar (när, var och hur). Vi önskar därför att frågor om strategiska vägval och prioriteringar utifrån begränsade resurser för en nära, sammanhållen och robust stad lyfts tydligare.

Systemfrågor av strategisk betydelse för några av de mest bärande intentionerna i översiktsplanen behöver åskådliggöras och hanteras i sitt nuvarande sammanhang i samrådet och inte i senare skeden.

- Vilka är de viktigaste barriärerna att överkomma för en sammanhållen stad, vilka är de enklaste i närtid som ger störst effekt?
- Vilka är de mest kritiska delarna av kollektivtrafiksystemet för en sammanhållen stad?
- Vilka tyngdpunkter har störst potential att utvecklas mest för en att skapa en ”nära” stad till så många som möjligt?
- Vilka stråk ger mest integrerad effekt för en sammanhållen stad?

Ett aktuellt exempel är att Fastighetskontoret redovisat en ”pågåendeportfölj” på drygt 60 000 lägenheter, där merparten är fördelade över hela staden i flertalet mindre och i vissa fall större förtätnings- och kompletteringsprojekt. Dessa bostäder skall byggas ”först” innan andra projekt tillkommer som kan förstärka föreslagna inriktningar i översiktsplanen. För att åstadkomma intentionerna i översiktsplanen krävs troligtvis större stadsutvecklingsprojekt som tillgodoser rätt volymer på rätt ställen. I detta fall krävs det troligen prioriteringar för att uppnå de systemeffekter som översiktsplanens strategier vilar på. För att diskutera förutsättningar för prioriteringar behöver därmed olika områden och platser redovisas utifrån dess potential att bidra till översiktsplanens intentioner. Det behövs därmed synliggöras förutsättningar för att välja och välja bort.

Balansen mellan en monocentrisk (enkärnig) och polycentrisk (flerkärnig) stad där stadens tyngdpunkter växer och skapar plats för nya kvaliteter i vardagslivet är viktig samtidigt som utmaningen är att allt fler av stadens arbetstillfällen skapas i de centrala lägena. Till ovanstående finns ett behov av resonemang om mellankommunala frågor (att se till hela det funktionella

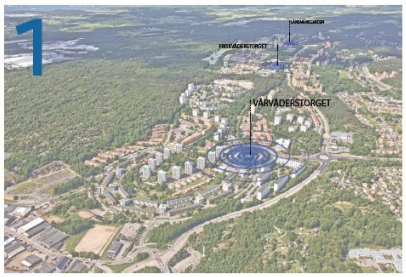
stadsområdet, utan administrativa kommungränser) och konsekvensanalyser som hanterar frågor som är högst dagsaktuella och som påverkar utvecklingsförutsättningar till de första etappmålen år 2035 i översiktsplanen. Vad händer vid uteblivna satsningar och förseningar av kollektivtrafikens utbyggnad? Vad händer vid förseningar och förskjutningar i Älvstadens utbyggnad? För Framtidenkoncernen är det också viktigt att Göteborg stad som organisation förser översiktsplaneringen med kontinuerliga analyser och säkerställda kunskaper om hur staden utvecklas när det t.ex. gäller lokala och regionala flyttkedjor, hushållens sammansättning och socioekonomiska standard, liksom förhållandet mellan var det finns olika typer av bostäder och hur tillgången till arbetsplatser och kollektivtrafik ser ut. På vilket sätt kan ökat regional samverkan bidra till det?

## Stadsdelsnivåerna

I remissen för översiktsplanen finns 10 delområden indelande utifrån befintliga stadsdelsgränser. Syftet med delområdena är att beskriva lokala utvecklingsmöjligheter och i remissen efterfrågas specifikt mer synpunkter på delområdesnivå.

Framtidenkoncernen är positiva till inriktningen att fördjupa beskrivningarna för dessa delområden men beklagar att delområdesnivån i sin nuvarande utformning är väl deskriptiv. Vi anser att mer information om utvecklingsinriktade möjligheter och behov hade gett ett bättre underlag att i en samlad jämförelse diskutera och prioritera områdenas behov och potential.  Det vore även positivt om delområdena kunde illustreras utifrån hur de svarar mot översiktsplanens utmaningar och strategier genom lokala behov och kopplingar liksom fler illustrationer om hur stadsdelen förhåller sig till övriga Göteborg/regionen.

Utifrån fördjupade studier av värdeskapande stadsutveckling som Framtidenkoncernen tagit fram för tre delområden i staden finns en inriktning att illustrera tyngdpunkter, lokala stråk, kopplingar till övriga stadsdelar och kopplingar till parker och grönområden.




FÖRTÄTA KRING VIKTIGA MÖTESPLATSER

Förtäta och utveckla stadsrummen kring viktiga mötesplatser så som torg, kollektivtrafikhållplatser och centrala stråk




FÖRTÄTA LÄNGS SAMMANHÄNGANDE HUVUDSTRÅK

Utveckla ett nätverk av huvudstråk som kopplar ihop stadsdelarna med varandra




VÄV IHOP STADSDELARNA MED KOMPLETTERANDE GATOR

Skapa ett kompletterande nätverk av stråk som kompletterar huvudstråken och väver ihop stadsdelarna med omgivningen




FLER CENTRALA PARKER OCH NÄRMARE GRÖNOMRÅDEN

Skapa fler parker i centrala lägen och bättre entréer och tillgänglighet till Biskopsgårdens grönområden

Delområdesbeskrivningarna kan med fördel använda mer indikatorer och mått för hur olika områden positionerar sig och redovisa brister av utbud eller möjligheter. Ur ett värdeskapande men även jämlikt perspektiv vore det bra om indikatorer redovisades. I rapporten ”Indikatorer för stadskvalitet” (rapport kopplad till Arkitekturpolicyn) redovisas t.ex. indikatorer som kan hänföras till specifika vetenskapliga eller officiella källor, så som studier eller programdokument från UN Habitat, Boverket, eller Göteborgs stad. I rapporten rekommenderas dessa även till översiktsplanen.

| INDIKATOR | MÅTT | REKOMMENDATION | KÄLLA |
|---|---|---|---|
| ANDEL OFFENTLIG PLATS | PROCENT OFFENTLIG FRIYTA | >15% PARK- OCH TORGYTA | UN HABITAT |
| NÄRHET GRÖNOMRÅDE | GÅNGAVSTÅND TILL GRÖNOMRÅDE | MAX 200 METER TILL PARK- ELLER NATUROMRÅDE > 0,2 HA | GRÖNSTRATEGIN |
| NÄRHET LEKPLATS | GÅNGAVSTÅND TILL LEKPLATS | MAX 500 METER TILL LEKPLATS > 0,1 HA | GRÖNSTRATEGIN |
| NÄRHET PARK | GÅNGAVSTÅND TILL PARK | MAX 1 KM TILL PARK > 2 HA | GRÖNSTRATEGIN |
| ANDEL GRÖNYTA | PROCENT GRÖNYTA | >50% VEGETATIONSTÄCKNING I OMRÅDE | GRÖNYTEFAKTORN |
| KORSNINGSTÄTHET | KORSNINGSAVSTÅND | MAX 100M MELLAN KORSNINGAR | UN HABITAT, LEED, GCM |
| TRAFIKSÄKERHET | PROCENT LÅGFARTSGATA | > 50% GATA UNDER 30 KM/H | TRAST/TRAFIKVERKET |
| GATUUTRYMME | PROCENT BILYTA I SEKTION | MAX 50% BILTYTA | LEED, TRAST |
| RUMSINTEGRATION | RUMSINTEGRATION | ÖVERLAPPANDE RUMSINTEGRATION | MARCUS, HILLIER |
| BEBYGGELSETÄTHET | EXPLOATERINGSTAL | >1.0 OMRÅDE ELLER >2.0 KVARTER INOM 500 M FRÅN KOLLSTATION | UN HABITAT |
| FUNKTIONSBLANDNING | ANDEL BOYTA AV BTA | 30-70 % LOKALYTA I OMRÅDET | UN HABITAT |
| FASTIGHETSSTORLEK | FASTIGHETSYTA | <2000 KVM | MARCUS 2000 |
| ENTRÉTÄTHET | ENTRÉTÄTHET | <15 M MELLAN ENTRÉER LÄNGS FASAD | GEHL 2006 |
| ANDEL GATULOKALER | LOKALER I BV LÄNGS | >75% AV BOTTENVÅNINGAR LÄNGS HUVUDSTRÅK | GEHL 2006 |
| GÅRDSSTORLEK | GÅRDSYTA | >1500 KVM | MINOURA 2015 |

## Värdeskapande stadsutveckling

Inriktningen att tydligare framhålla socialt värdeskapande stadsutveckling har starkt stöd i forskningen och tillämpas exempelvis i översiktsplanen för Stockholm och för dess utpekade fokusområden. Framtidenkoncernen har ett viktigt uppdrag i att förvalta och utveckla flera av

Göteborgs socio-ekonomiskt svaga områden och vill därför i denna remiss uppmärksamma tre studier som koncernen nyligen tagit fram för mer värdeskapande stadsutveckling. Målet är att både öka jämlikheten i staden när det kommer till tillgång på bostäder och stadskvaliteter men också att säkra affärsmässigheten i ägandet och förvaltningen av Framtidens befintliga fastighetsbestånd.

Värdeskapande stadsutveckling innebär en ökad tillgång på stadskvaliteter, som ett större och mer varierat utbud av bostäder, service, parker, kollektivtrafik och gångvänlig stadsmiljö. Inriktningen i studierna har varit att stödja tillgången till fler stadskvaliteter och att skapa incitament för mer byggvilja och ett mer jämlikt Göteborg. Områdesstudierna avser Tynnered, Biskopsgården och Angered (Hjällbo, Hammarkullen, Angered C och Rannebergen) och undersöker hur en värdeskapande stadsutveckling skulle kunna se ut och vilka konsekvenserna skulle kunna bli utifrån målen om en mer jämlik stad och ekonomisk hållbarhet i allmännyttans satsningar på områdena.

Stadskvalitetsscenariot i studierna bygger på en strukturplan där gatunät, platser och bebyggelse planeras utifrån en tydlig idé om hur områdena ska se ut och fungera på sikt. Lärdomar kring strukturplaner skapas just nu i pågående arbetet i utvecklingen av Hjällbo och det är något som Framtidenkoncernen gärna tar med till fler områden. Tydliga inriktningar i översiktsplanen på stadsdelsnivå utifrån hur stadsstrukturen behöver utvecklas blir därmed av stor betydelse.



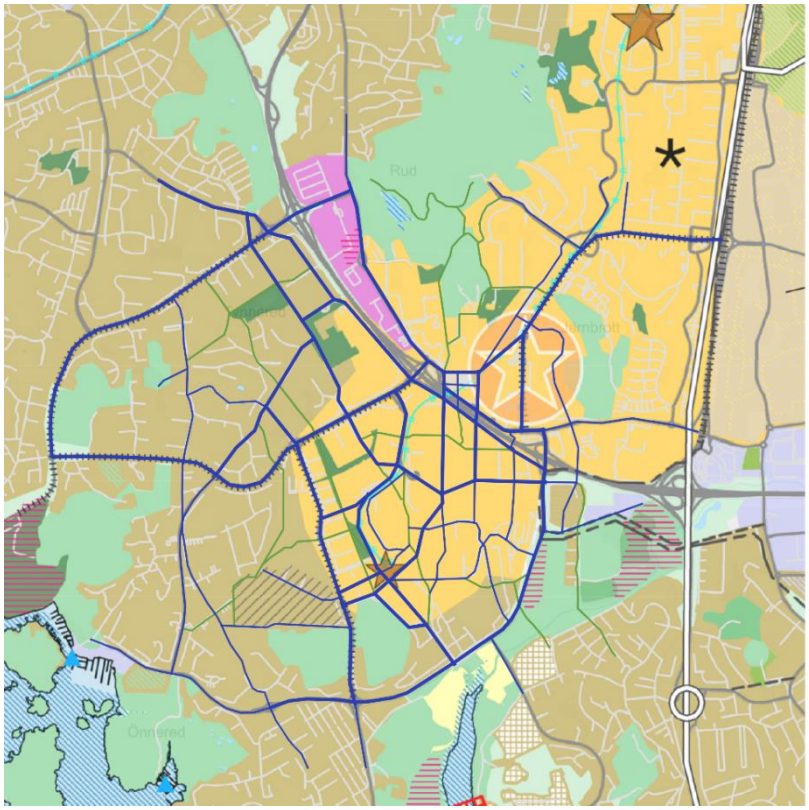




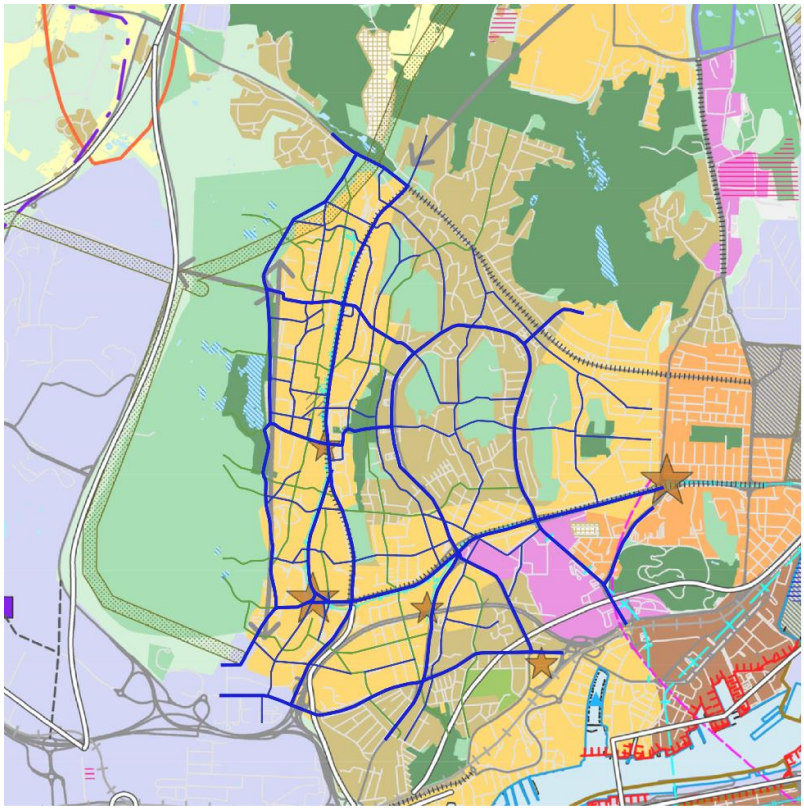



Utifrån de tre studierna är Biskopsgården, sett till förutsättningar i stadsdelen, kommande satsningar på kollektivtrafik och läget med möjliga framtida kopplingar till den växande innerstaden det område av de tre studerade med störst potential för en stadsutveckling i linje med stadskvalitetsscenariot.

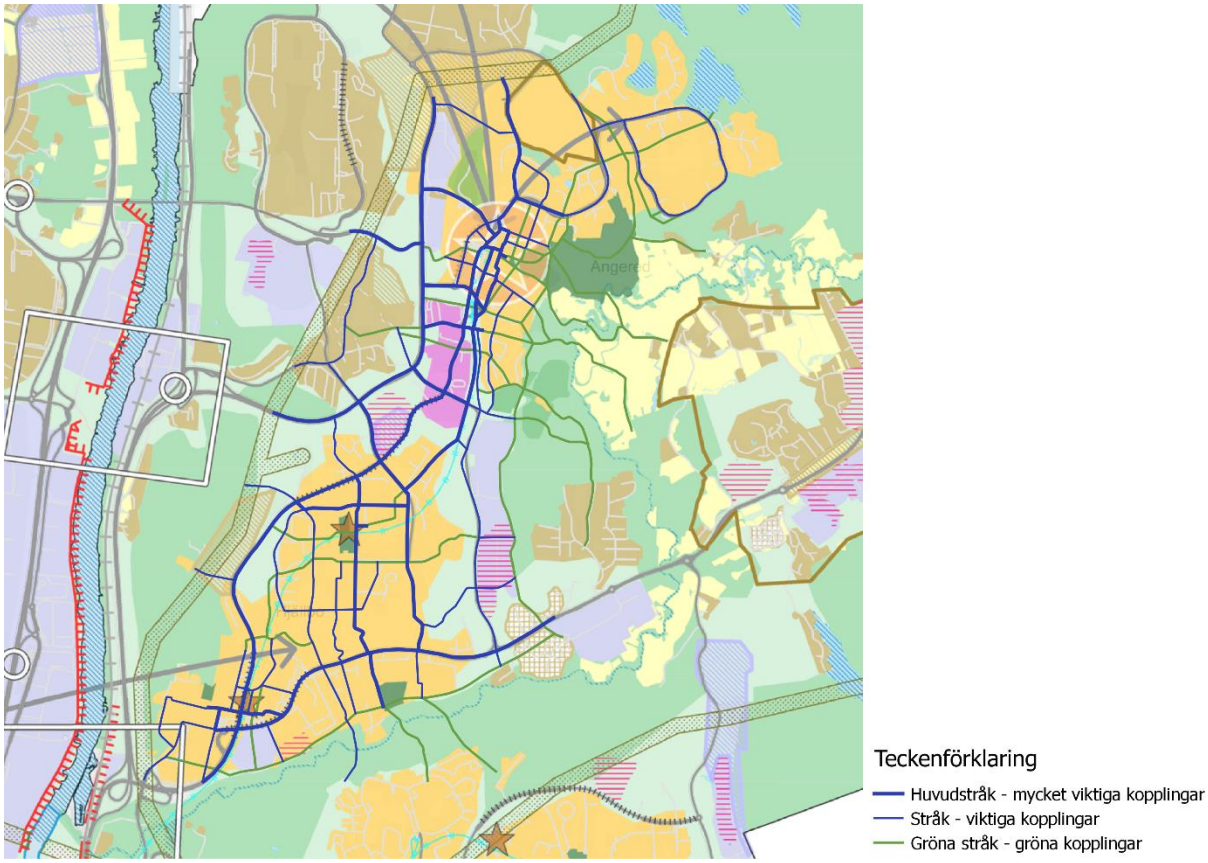
Exempel av struktur och stråk för en nära och sammanhållen stad utifrån studierna ovan kan tillämpat på markanvändningskartan se ut enligt nedan.




Teckenförklaring
- Huvudstråk - mycket viktiga kopplingar
- Stråk - viktiga kopplingar
- Gröna stråk - gröna kopplingar



Teckenförklaring
- Huvudstråk - mycket viktiga kopplingar
- Stråk - viktiga kopplingar
- Gröna stråk - gröna kopplingar

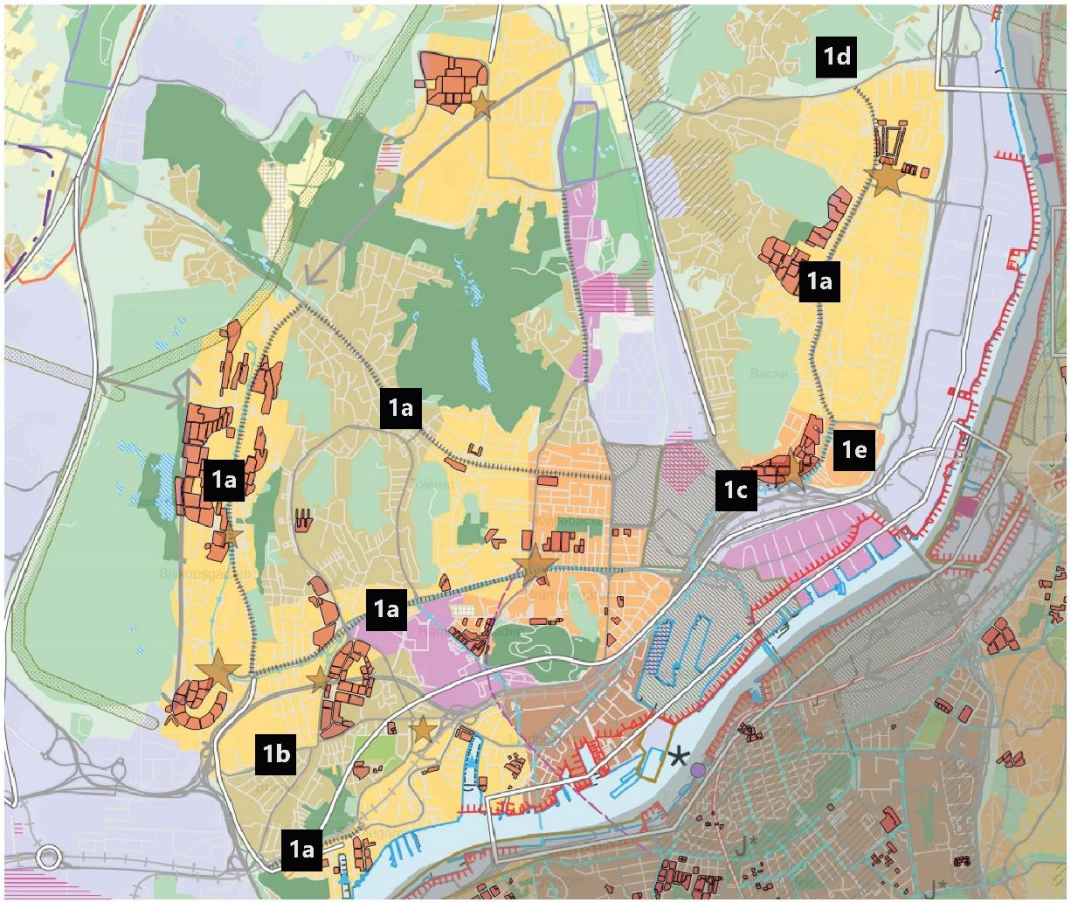



## Synpunkter på karta över mark- och vattenanvändning

För att tydliggöra Framtidenkoncernens synpunkter på översiktsplanens markanvändningskarta har områdesvisa inriktningar över staden gjorts. De synpunkter som ges har delats in enligt genomgående tematiska rubriker för att underlätta läsningen av kartorna med tillhörande kommentarer.

De röda markeringarna ovanpå markanvändningskartan motsvarar koncernens bestånd.

# BISKOPSGÅRDEN - LUNDBY - BACKA - BRUNNSBO - TUVE




## Stadsmässiga stråk

**1a** Framtidenkoncernen prioriterar de stadsmässiga stråken enligt följande ordning:
1. Litteraturgatan (fortsätt)
2. Sommarvädersgatan (påbörja)
3. Hjalmar Brantingsgatan
4. Björlandavägen
5. Västra Eriksbergsgatan

Tuvevägen ter sig mindre lämplig att utgöra ett stadsmässigt stråk.

## Kopplingar

**1b** Uppmärksamma kopplingar enligt Historisk stadsplaneanalys mellan Biskopsgården och Älvstranden, samt enligt studien Värdeskapanade stadsutveckling - Biskopsgården.

## Barriärer

**1c** Barriären mellan Brunnsbo och Backaplan behöver uppmärksammas mer.

## Markanvändning

**1d** Området norr om Skälltorpsvägen bör ges markeringen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden”.

**1e** Felaktig markanvändning, inte utvidgad innerstad.

## Trafik

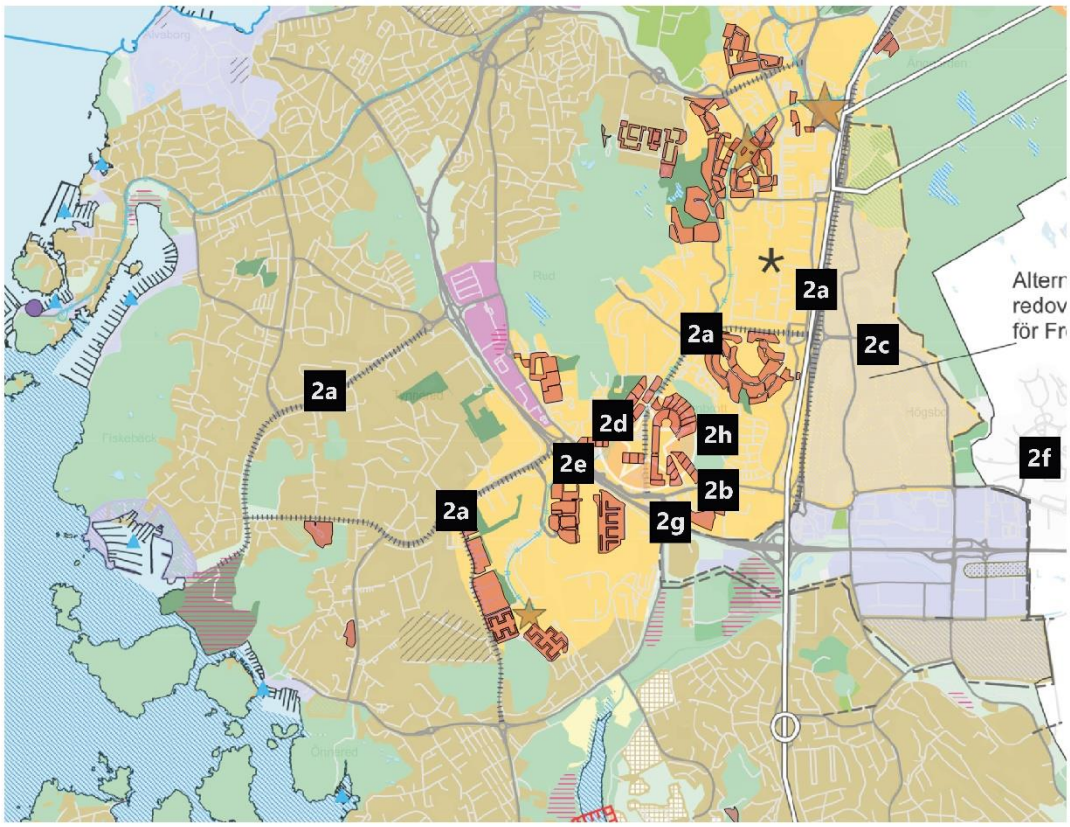
Stationslägen för metrobuss behöver redovisas (Vårväderstorget, Brunnsbo).

## Jämlikt Göteborg

Framtidenkoncernen vill hänvisa till studien Värdeskapande stadsutveckling - Biskopsgården.

## Övrigt

# FRÖLUNDA - TYNNERED - HÖGSBO




## Stadsmässiga stråk

**2a** Framtidenkoncernen prioriterar de stadsmässiga stråken enligt följande ordning:
1. Marconigatan
2. Skattegårdsvägen
3. Grevegårdsvägen
4. Dag Hammarsköldsleden
5. Stora Fiskebäcksvägen

**2b** Radiovägen saknas som stadsmässigt stråk.

**2c** Marconigatan som stadsmässigt stråk bör fortsätta österut in i Högsbo industriområde.

**2d** Skattegårdsvägen och Marconigatan bör göras sammanhängande som stråk.

## Kopplingar

**2e** Stärk kopplingen mellan Tynnered och Frölunda torg.

**2f** Kopplingen mellan Frölunda och Mölndal behöver adressera då detta är avgörande för att skapa flerkärnighet.

Framtidenkoncernen vill hänvisa till studien Värdeskapande stadsutveckling - Tynnered.

## Barriärer

**2g** Möjliga sätt att överbrygga Västerleden/Söderleden behövs.

## Markanvändning

**2h** Gnistgatan och dess närområde bör ges markeringen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden.

## Trafik

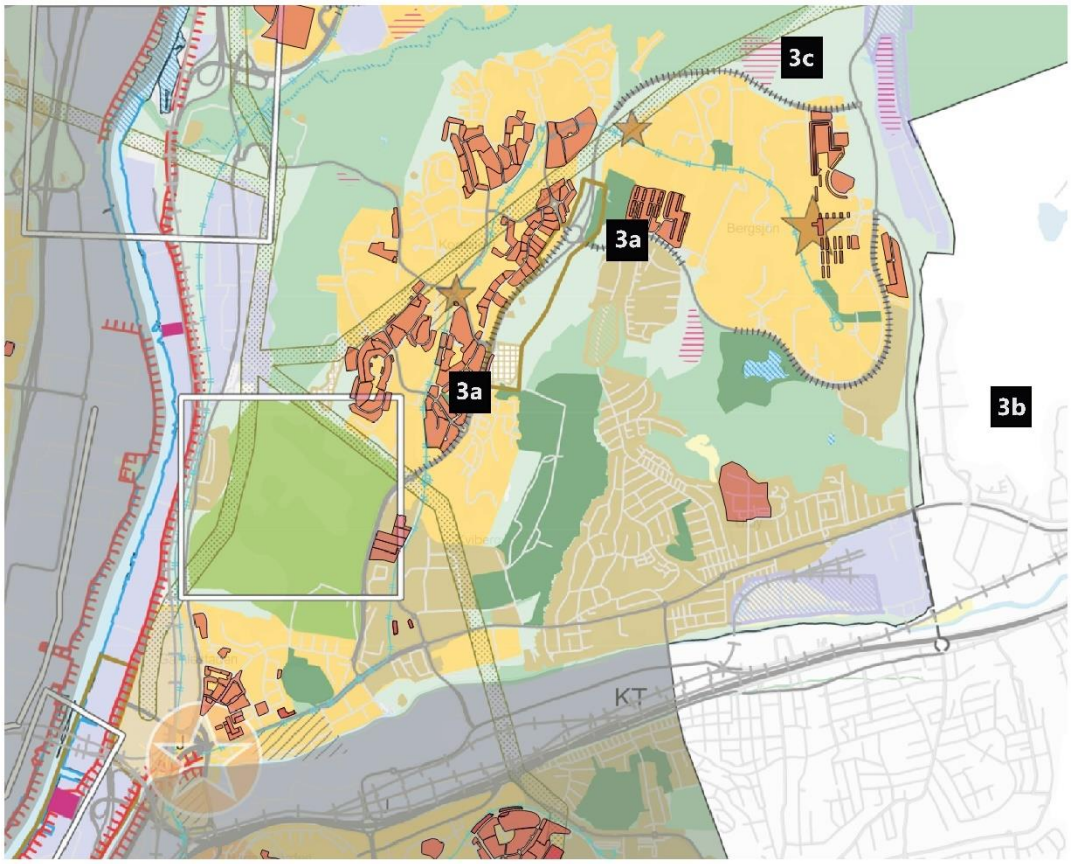
Integrera statonslägen för metrobuss enligt Målbild Stomkoll2035 i markanvändningskartan.

## Jämlikt Göteborg

Framtidenkoncernen vill hänvisa till studien Värdeskapande stadsutveckling - Tynnered.

## Övrigt

# BERGSJÖN - KORTEDALA - UTBY - GAMLESTAN




## Stadsmässiga stråk

**3a** Framtidenkoncernen prioriterar de stadsmässiga stråken enligt följande ordning:
1. Almanacksvägen
2. Västra delen av Bergsjövägen

Övriga utpekade stadsmässiga stråk ter sig mindre lämpliga med den föreslagna markanvändningen.

## Barriärer

## Trafik

Stor del av kommande utveckling i Bergsjön är avhängigt infrastruktur- och kollektivtrafiklösningar som avlastar Gamlestan.

## Markanvändning

**3c** Fler utredningsområden för företrädelsevis småhus, till exempel norr om Ljusårsvägen.

## Jämlikt Göteborg

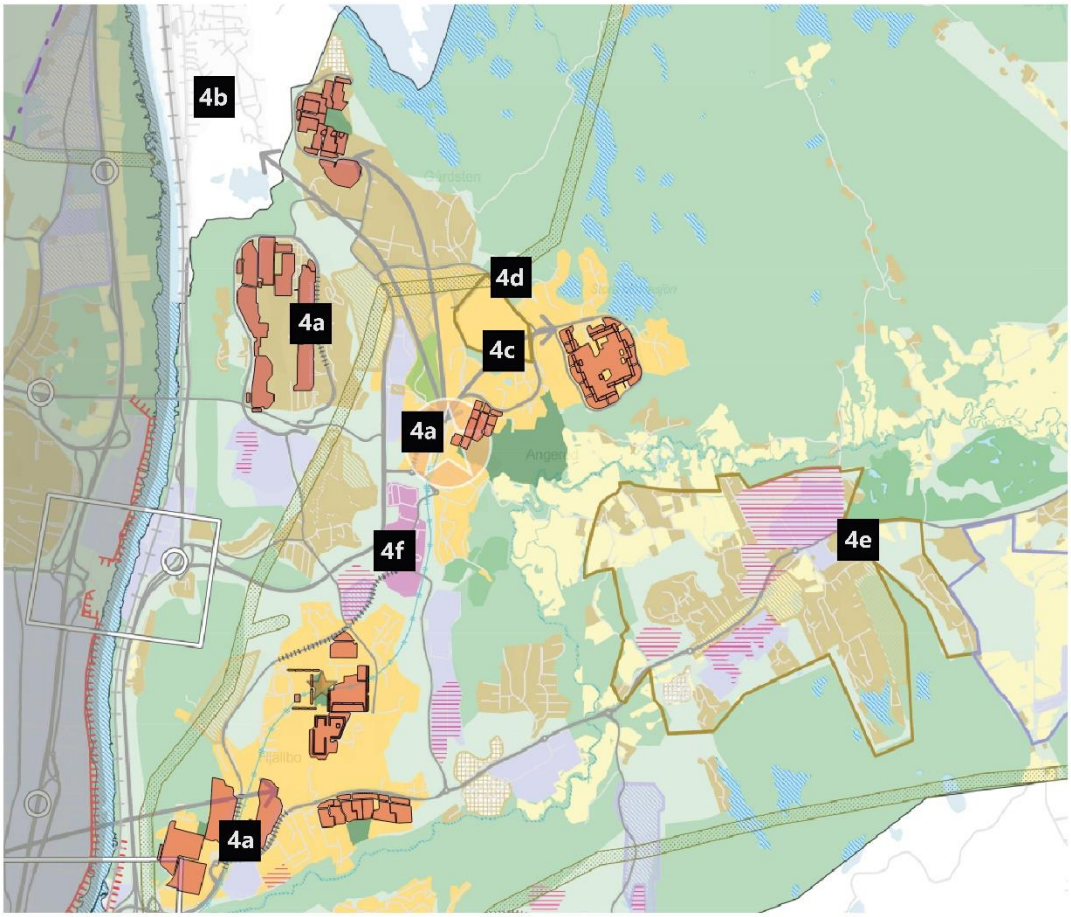
Framtidenkoncernen vill påpeka vikten av blandade upplåtelseformer.

## Kopplingar

**3b** Kopplingen till Partille behöver stärkas.

## Övrigt

# ANGERED - GUNNILSE




## Stadsmässiga stråk

**4a** Framtidenkoncernen prioriterar de stadsmässiga stråken enligt följande ordning:
1. Södra delen av Hjällbovägen
2. Gråbovägen
3. Titteridammsvägen
4. Gårdstensvägen

Norra delen av Hjällbovägen ter sig mindre lämplig att utgöra ett stråk.

## Kopplingar

**4b** Kopplingen mellan Angered och Ale behöver adresseras ytterligare - viktig för det regionala perspektivet.

**4c** Konkretisera behovet av framtida koppling mellan Angered och Rannebergen.

## Barriärer

## Markanvändning

**4d** Utredningsområdet bör utökas för att också omfatta norra sidan av Rannebergsvägen.

**4e** Området mellan Gråbovägen och Hultavägen (Angered 3:16 3:11) bör ges markeringen ”Nya områden för blandad stadsbebyggelse - övrig stadsbebyggelse”.

**4f** Framtidenkoncernen förutsätter att Storås verksamhetsområde istället ges markeringen ”Nya områden för blandad stadsbebyggelse - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden” för att på sikt stärka de fysiska kopplingarna och utbyggnadsmöjligheterna mellan Hammarkullen och Angered.

Fler utredningsområden för företrädelsevis småhus.

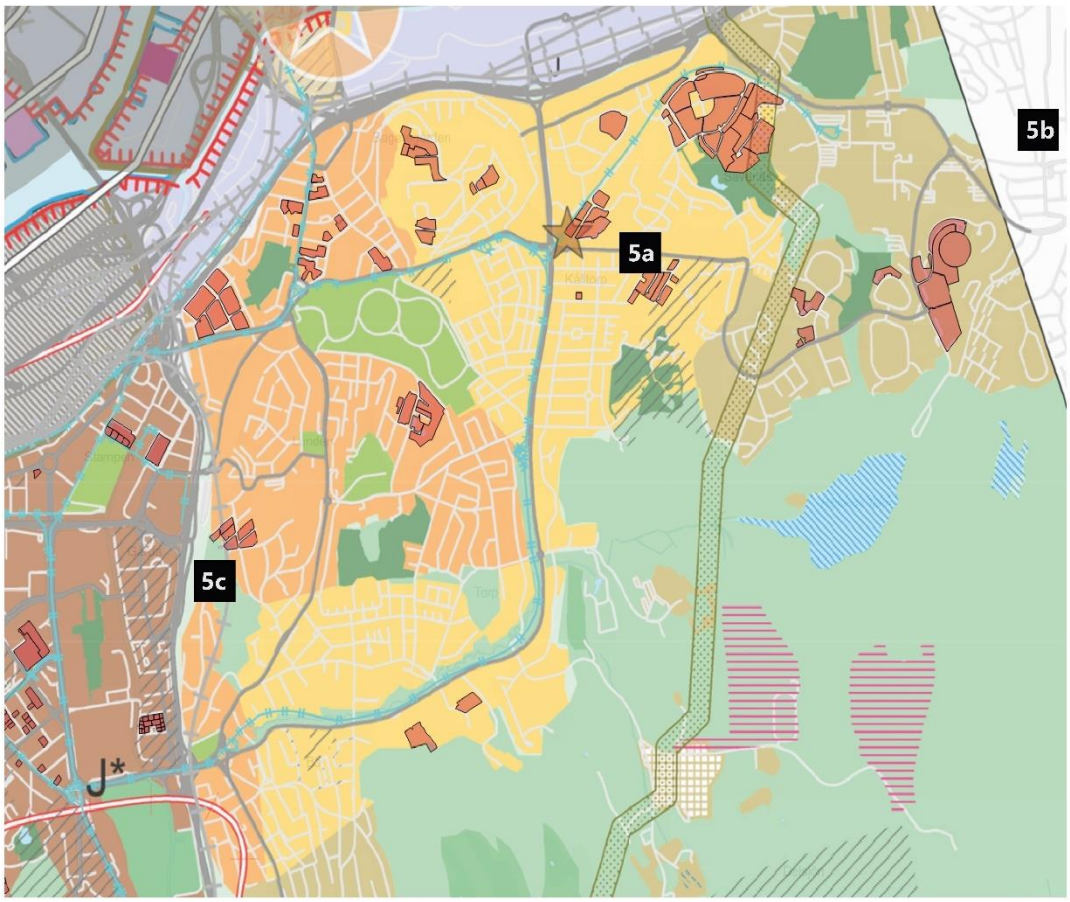
## Trafik

## Jämlikt Göteborg

Framtidenkoncernen vill hänvisa till studien Värdeskapande stadsutveckling - Angered.

## Övrigt

# HÄRLANDA




## Stadsmässiga stråk

**5a** Torpagatan utgör lämpligt stadsmässigt stråk.

## Barriärer

## Trafik

## Kopplingar

**5b** Kopplingen till Partille är väl etablerad och viktig att upprätthålla.

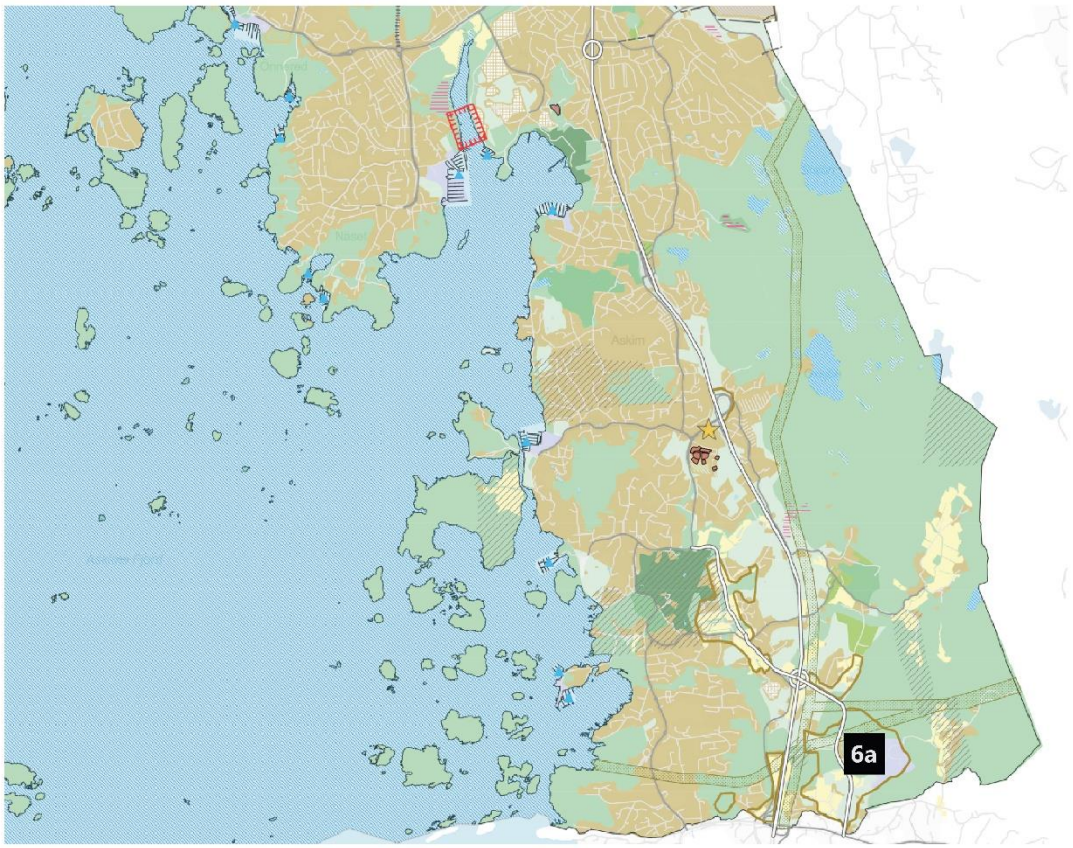
## Markanvändning

**5c** Del av området mellan Carlbergsgatan och Valåsgatan bör ges markanvändningen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden”.

## Jämlikt Göteborg

## Övrigt

# ASKIM - BILLDAL




Stadsmässiga stråk

Barriärer

Trafik

Kopplingar

Markanvändning

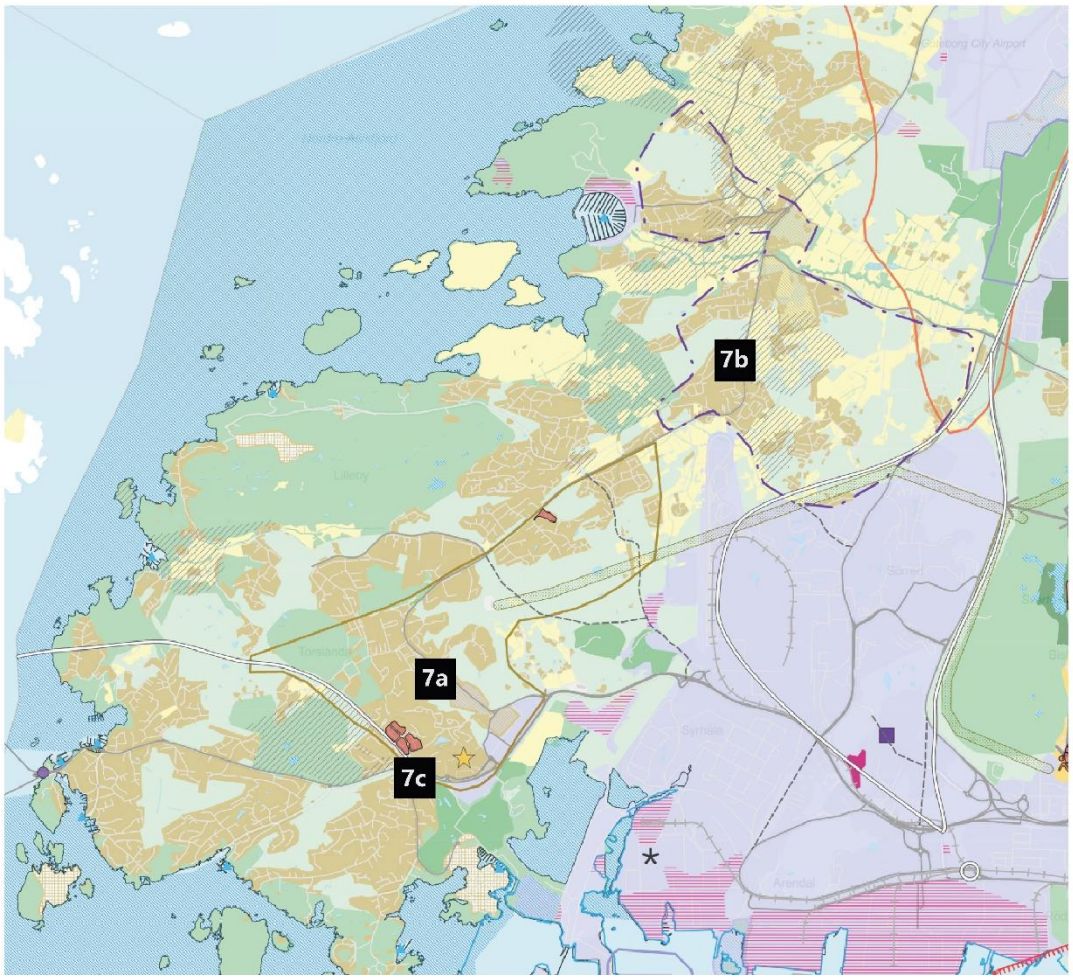
Jämlikt Göteborg

**6a** Framtidenkoncernen vill bidra till blandade upplåtelse-former genom att vara med i utvecklingen av området.

Övrigt

Framtiden vill ta del av det fortsatta arbetet med FÖP Södra Askim.

# TORSLANDA - BJÖRLANDA




## Stadsmässiga stråk

**7a** Kongahällavägen genom Torslanda saknas som stadsmässigt stråk.

## Barriärer

## Trafik

## Kopplingar

## Markanvändning

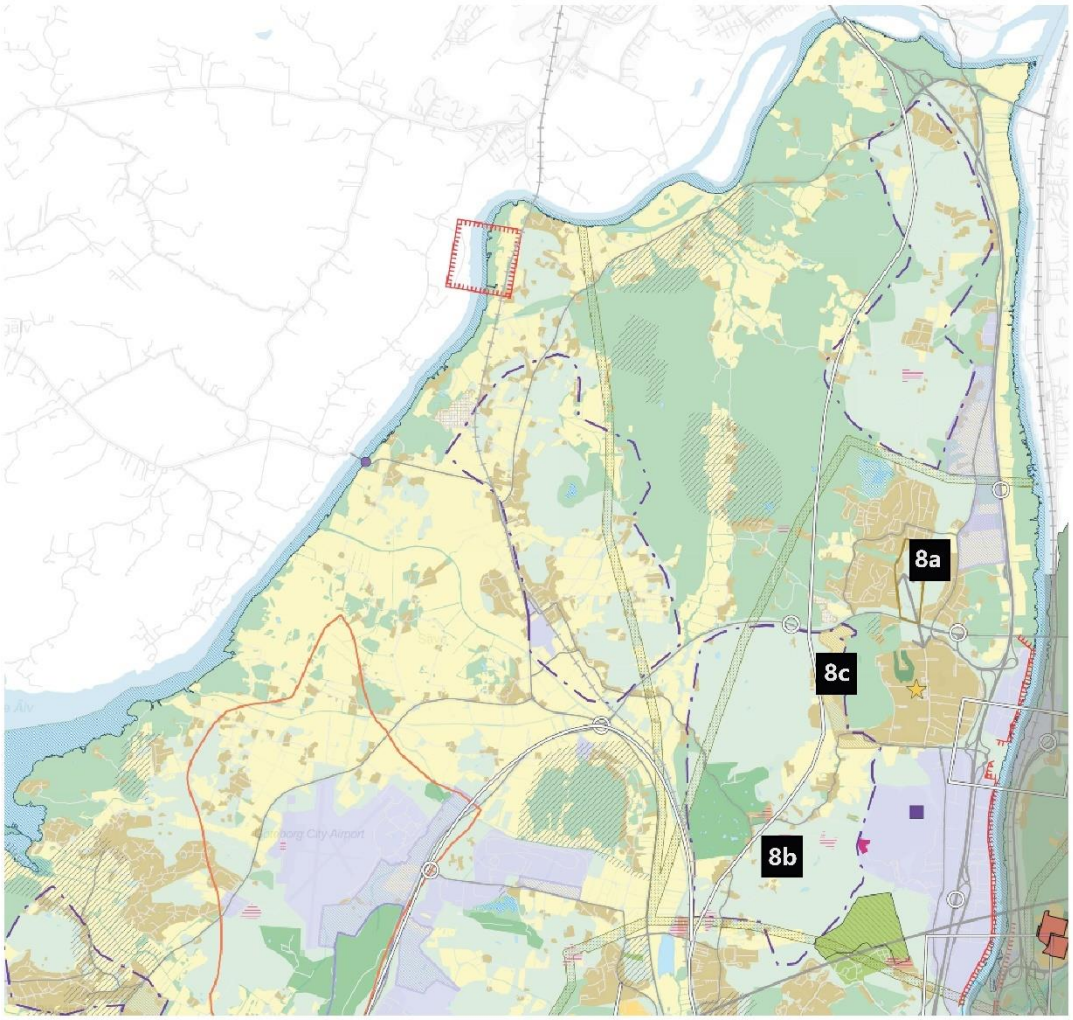
**7b** Området mellan Kongahällavägen och Gamla Lillebyvägen bör ändras från jordbruksmark och ges markeringen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden”.

## Jämlikt Göteborg

**7c** Framtidenkoncernen vill bidra till blandade upplåtelseformer genom att vara med i utvecklingen av Amhult och Torslanda..

## Övrigt

# NORRA HISINGEN




Stadsmässiga stråk

Kopplingar

Barriärer

Markanvändning

**8a** Mysterna (Kärra 2:6) bör ges markanvändningen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden”.

**8b** Albatross bör ges markanvändningen ”Förändrad markanvändning - mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden”, har goda kopplingar till intilliggande områden.

**8c** Flytta ut Larsered ur området för framtida planeringsreserv.

Trafik

Jämlikt Göteborg

Övrigt

## FÖP för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldleden

Den fördjupade översiktsplanen för Frölunda/Högsbo omfattar flera områden med olika karaktär och utmaningar.

**Högsbo**

Högsbo är ett uppskattat område som till sin struktur är relativt utbyggt. Vi delar materialets syn på området och anser att en försiktig förtätning och ett omhändertagande av de två knutpunkterna och servicepunkterna Marklandsgatan och Axel Dahlströms torg är väl avvägda.
Vi ser också att en viss bebyggelse längs Högsboleden är möjlig kring Svaleboområdet men ser det svårt att omforma Högsboleden till ett stadsmässigt stråk utan mycket stora kostnader och andra konsekvenser, på grund av stora höjdskillnader, närhet till begravningsplatsen, nuvarande bebyggelsestruktur m.m. Detta apropå att en del av leden är utpekat som tänkbar stadsmässigt stråk.

**Frölunda Torg med omgivningar**

Frölunda torg är sedan länge ett väletablerat centrum för sydvästra Göteborg och också utpekat som tyngdpunkt. I Frölunda torg ligger också ett resecentrum som knyter ihop en stor del av kollektivtrafiken i den här delen av Göteborg. Vi välkomnar en fortsatt utveckling av området och många stora bostadsatsningar pågår just nu som tillsammans med en planerad utbyggnad/omvandling av Frölunda torgs handelsytor kommer att ge området mer karaktär av innerstad än av förortscentrum. I den utvecklingen är det viktigt att Marconigatan, idag omgiven av stora markparkeringsytor, kan bli en stadsgata.

Idag är Söderleden/Västerleden en mycket stor barriär mellan Frölunda och Tynnered. Vi välkomnar en utveckling som skulle kunna innebära att leden däckas över och att den snabbgående kollektivtrafik som planeras gå på leden kan få hållplatser i direkt anslutning till Frölunda torg, gärna i samma marknivå om möjligt. I övrigt hänvisar vi till kapitlet *Framtida kollektivtrafik för en nära och sammanhållen stad* i detta remissvar.

**Dag Hammarskjöldsleden och Högsbo industriområde**

En mycket stor del av den fördjupade översiktsplanen behandlar Dag Hammarskjöldsledens och Högsbo industriområdes utveckling. Leden, som inte har fått den roll som förväntades, kan med fördel omvandlas till en boulevard med mycket stor utbyggnadspotential på den mark som frigörs. Samtidigt pågår en omvandling av industriområdet där stora industri-, handels- och kontorsbyggnader ska omvandlas till inte minst bostäder i blandstad. Vilken roll den nya boulevarden ska spela i framtiden och hur det ska ske är komplicerat, vilket inte minst de många redovisade alternativen visar.

Leden är mycket lång och utmaningar är dels hur man etappindelar förändringen, dels vilken karaktär den nya bebyggelsen ska få. Blandstad eftersträvas men kommer det att bli en tillräcklig efterfrågan på annat än bostäder? Att föredra i ledens utveckling, och förmodligen nödvändig av ekonomiska skäl, är en etappindelad utveckling som är följsam mot områdets utveckling. Problemet är då hur man ska behandla trafikapparaten längs den nuvarande leden. Det finns ett uppenbart behov av snabba kollektiva transporter mellan de södra delarna av Göteborg och centrum. För att få en logisk förändring av leden är det lämpligt att de första etapperna sker närmast Linnéplatsen. Här kan man

få finna effekter av kontakten mellan Slottsskogen och Botaniska Trädgården men kräver större kommunala insatser då det finns begränsade möjligheter till exploatering längs det här avsnittet.

I södra delen av leden finns det behov av att knyta ihop östra och västra delen när Högsboområdet byggs ut vilket talar för en förändring av leden i den här delen. Ett problem är då att leden får ett avbrott mitt i.

Vi har med nuvarande kunskap svårt att förorda något exakt alternativ men vill framföra att det är viktigt att inte låta den valda lösningen innebära en väsentligt ökad biltrafik på Marconigatan, vilket skulle utmana utvecklingen av den gatan till ett stadsmässigt stråk.

## Genomförandeperspektiv

Stadens viktigaste verktyg för genomförandet av översiktsplanen är dels den fysiska planeringen genom fördjupningar av översiktsplanen, planprogram och detaljplaner, dels markägandet och markpolitiken, dels investeringsplaneringen och då inte minst samordningen av olika typer av investeringar kopplade till stadsutvecklingen.

## Prioritera och områdesplanerna för ett jämlikt Göteborg

I remissen till översiktsplanen konstateras att det är väsentligt att det sker en planering på områdesnivå och en ekonomisk analys och en tidig bedömning av utbyggnads- och exploateringsekonomin för föreslagna åtgärder. Vidare att det tas fram någon form av genomförandeplan inkluderande en planering av hur och av vilka parter olika åtgärder ska finansieras. Planeringsarbetena måste samordnas med stadens långsiktiga investeringsplanering vad avser framförallt infrastruktur, men även för andra väsentliga *ändamål/ stadskvaliteter*, till exempel parker, lokaler för skola, kultur och idrott. Framtidenkoncernen anser här att perspektiven bör utgå från olika scenarier (låg/medium/hög) på behov av samhällsservice och bör om möjligt sträckas mot 2040, eller längre.

Framtidenkoncernen vill framhålla betydelsen av att Göteborgs stads organisation och struktur anpassas för att bedriva mer planering för större geografiska områden. Områdesplanering ger ett helhetsperspektiv och säkerställer grundläggande funktioner och kvaliteter när staden växer vilket behövs för att konkretisera den översiktliga planeringen och förbättra styrningen mot sociala mål i detaljplaneringen. För marknadsaktörer är det viktigt att staden är tydlig både om vilka områden, resurser och investeringar som är prioriterade samt vilka mål och syften som gäller för enskilda platser och projekt. Varje investering i den byggda miljön påverkar det sammantagna resultatet att säkerställa översiktsplanens övergripande mål.

I översiktsplanens sociala konsekvensbeskrivning uppmärksammas i en jämförelse Stockholms profilprojekt för socialt hållbar stadsutveckling. Inriktningen grundas bl.a. på fysiska investeringar som bidrar till att långsiktigt utveckla berörda platser. I Stockholms översiktsplan finns fyra utpekade fokusområden, valda bl.a. utifrån vilka utvecklingsmöjligheter som finns avseende bostadspotential och andra funktioner. Framtidenkoncernen har i flertalet utbyten och kunskapsutbyten med allmännyttan i Stockholm diskuterat och fördjupat det som sker i ett av dessa fokusområden, Skärholmen. I jämförelse med Gårdsten och områdesstrategin som påbörjats för Hjällbo så finns

flertalet intressanta dimensioner att uppmärksamma som har direkt påverkan på markanvändningen i översiktsplanen för Göteborg.

Exemplet Fokus Skärholmen tar ett helhetsgrepp om stadsutvecklingen i stadsdelsområdet och beskriver en organisering och ett arbetssätt som belyser hur planering av större geografiska områden möjliggjort en proaktiv konkretisering av övergripande mål som gagnar en effektiv detaljplanering utifrån ett helhetsperspektiv. Målet är att med större och mer generella planer, utökad dialog med boende och ett uttalat mål om satsning på social hållbarhet bygga 4 000 nya bostäder.

I jämlikt Göteborg diskuteras behovet av åtgärder för att kompensera de stora skillnader i levnadsvillkor som präglar Göteborg. Framtiden, med stora bostadsbestånd, ibland helt dominerande fastighetsägare i många av de utsatta stadsdelarna, ser som en av de viktigaste uppgifterna att bidra till en utjämnande utveckling. Att möjliggöra olika typer av satsningar i våra utvecklingsområden, ser vi därför som oerhört viktigt. Det kan till exempel innebära att underlätta för nyproduktion, att förändra trafiksystem, att bidra till fler arbetstillfällen lokalt eller att bidra till ökad service - allt beroende på situationen. Allmännyttan har finansiell styrka och omfattande kunskap om lokala förhållanden och förmåga att agera draglok och katalysator för en stadsutveckling som syftar mot att utjämna skillnader. I exemplet Fokus Skärholmen har man genom markanvisning utsett ankarbyggherrar, såväl kommunala som privata byggbolag, som ska säkerställa genomförbarheten i planeringsunderlagen som tas fram.

Det är inte självklart vad som är ett utvecklingsområde och var gränsen går. Att använda ett begrepp som ”fokusområde” som täcker ett större område och innefattar randzoner och viktiga kopplingar till närområden är ett intressant grepp som skulle kunna tillämpas i Göteborg. I detta sammanhang vill vi framförallt uppmärksamma bostadspotentialen som finns kopplat till stråken runt Biskopsgården och Tynnered och vi vill även påtala den påbörjade satsningen i Hjällbo.

## En integrerad stad

Som dominerande fastighetsägare i stadens så kallade särskilt utsatta områden har Framtidenkoncernen en särskilt viktig roll att fylla för att bryta den strukturella bostadssegregationen. Framtidenkoncernen är i närtid den enskilt viktigaste aktören med rådighet att påverka fördelningen/blandningen av upplåtelseformer inom dessa områden. Nyproduktion av bostäder bör ske så att blandningen av olika hustyper och upplåtelseformer ökar. Ett stort överskott av det ena bör kompenseras med bebyggelse som ökar blandningen. Därför behövs mer småskaliga ägande/boenderätter i t.ex. nordost och mer hyresrätter i t.ex. sydväst. En alltför restriktiv hållning i tidigare översiktsplaner mot byggnation i sydväst (ofta med hänvisning till att befintliga karaktärer bör bevaras) har varit en hämsko för en sådan utveckling. Framtiden står redo att bidra till en integrationsskapande utveckling i alla delar av Göteborg.

## Gör breda kommunala kostnadsberäkningar för långsiktig samhällsnytta

Det kan gynna kommuners hållbarhetsmål att arbeta mer med långsiktiga ekonomiska beräkningsmodeller för olika nyttor (socialt, ekonomiskt och ekologiskt) i stadsbyggandsprojekten. Kostnader och intäkter kan då också analyseras ur ett bredare och mer långsiktigt kommunal- och samhällsekonomiskt perspektiv.

Styrelsehandling nr 12a
Bilaga 1
2019-05-14

Göteborgs Stad

# ÖVERSIKTSPLAN FÖR GÖTEBORG

## Samrådshandling december 2018



**MEDVERKANDE**

**Projekledare**

Anna Olsson, stadsbyggnadskontoret

Sara Brunnkvist, stadsbyggnadskontoret

**Ansvarig arbetsgrupp för framtagandet av översiktsplanen**

Emma Josefsson, trafikkontoret

Emma Johansson, park- och naturförvaltningen

Karin Vilhelmson, park- och naturförvaltningen

Joel Blomgren, fastighetskontoret

Lars Johansson, fastighetskontoret

Ulf Moback, stadsbyggnadskontoret

Carolin Folkeson, Norconsult AB

**Deltagare i arbetsgrupper**

**Stadsbyggnadskontoret**

Malin Klarkvist, Johanna Fredin, Anna Noring Hantin, Martin Knape, Mie Svennberg, Dag Magnusson, Chrisitan Bergman, Charlotte Olsson, Jessica Andersson, Monica Wincentsson, Erik Hansson, Malin Finlöf, Johanna Carlsson

**Konsulter**

Martin Nord, Sonja Pettersson, Sara Rydbeck, Paula Widmark (Norconsult AB)

Layout: Jörgen Svensson (WSP)

Illustrationer: Ida Brogren (Vres), Norconsult AB och stadsbyggnadskontoret

Foton: Se intill respektive foto

Tryck: Lenanders grafiska, Kalmar 2019

# FÖRORD

Det du nu håller i din hand är ett förslag till ny översiktsplan för Göteborg. Alla kommuner ska enligt plan- och bygglagen ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen. Den ska ange inriktningen för hur hållbar stadsutveckling ska ske samt hur användningen av mark, vatten och bebyggelseområden ska utvecklas, både på kort och lång sikt. Arbetet med att ta fram en ny översiktsplan rymmer därför en dialog om framtidens Göteborg med göteborgarna, med myndigheter och andra samhällsbyggnadsaktörer. Den dialogen kommer vi föra under samrådet. Den viktigaste frågan att besvara är om detta förslag kan leda Göteborg mot hållbar stadsutveckling. De synpunkter som vi får på förslaget är mycket viktiga för att översiktsplanen i sitt slutformat ska vara trovärdig och funktionell.

Göteborgs gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2009. Sedan dess har en rad förändringar skett i Göteborg och i omvärlden, samtidigt som kunskapen om flera av översiktsplanens strategiska frågor har vidareutvecklats och fördjupats. Kommunala och regionala mål och strategier har tillkommit.

I september 2017 gav Göteborgs kommunfullmäktige byggnadsnämnden i uppdrag att ta fram ett förslag till ny översiktsplan för Göteborg. I uppdraget angavs att utgångspunkten för den nya översiktsplanen ska vara en inriktning mot den täta, gröna blandstaden genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. För en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar stadsutveckling ska Göteborg byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service.

Översiktsplanen spänner över flera tidshorisonter. Den ska fungera som stöd för detaljplaner, bygglov och andra tillstånd och beslut som rör stadens utveckling direkt när den antas. För perioden fram till 2035 innehåller planen mer konkreta inriktningar och rekommendationer. Vad gäller stadens behov av utbyggnad av bostäder och arbetsplatser blickar översiktsplanen fram till 2050. I vissa fall sträcker sig planens tidshorisont även längre än så. Detta gäller framför allt inriktningar för att ha en handlingsfrihet även för förändringar på mycket lång sikt.

Förslaget till ny översiktsplan har tagits fram av stadsbyggnadskontoret i samverkan med park- och naturförvaltningen, trafikkontoret och fastighetskontoret. Under arbetets gång har även dialoger förts med olika aktörer och målgrupper. Förslaget skickas på remiss under perioden 16 januari-26 april 2019. Alla är välkomna att lämna synpunkter på förslaget. Dessa synpunkter sammanställs i en samrådsredogörelse, bearbetas och tas om hand i ett vidareutvecklat förslag. Översiktsplanen antas slutligen av kommunfullmäktige.

Göteborg, december 2018

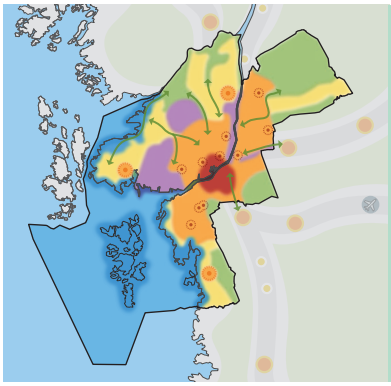
Henrik Kant
Stadsbyggnadsdirektör
Stadsbyggnadskontoret

Katja Ketola
Chef strategiska avdelningen
Stadsbyggnadskontoret

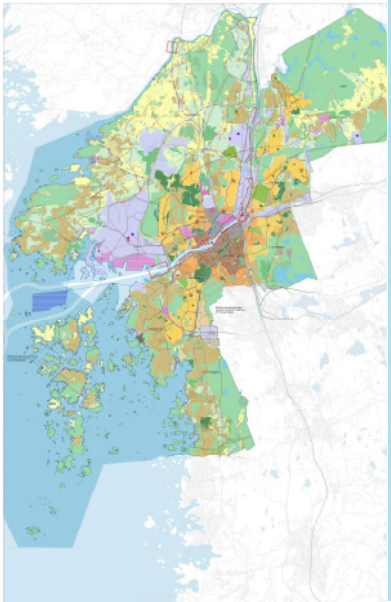
# INNEHÅLL


Förord ..... 3
Översiksplanens innehåll ..... 6
Målbild ..... 7

**1. UTGÅNGSPUNKTER ..... 8**
Bakgrund ..... 9
Utmaningar ..... 10
Hållbar utveckling är utgångspunkten ..... 14



**2. UTVECKLINGSSTRATEGI ..... 16**
Planera för en nära stad ..... 17
Planera för en sammanhållen stad ..... 18
Planera för en robust stad ..... 19
Strategikarta ..... 21



**3. GEOGRAFISKA INRIKTNINGAR ..... 28**
Mark- och vattenanvändning ..... 29
Delområden ..... 39
Östra Göteborg ..... 40
Örgryte–Härlanda ..... 44
Centrum ..... 48
Majorna-Linné ..... 52
Lundby ..... 56
Askim–Frölunda–Högsbo ..... 60
Västra Göteborg ..... 64
Västra Hisingen ..... 68
Norra Hisingen ..... 72
Angered ..... 76

**4. TEMATISKA INRIKTNINGAR ..... 80**

Levande stadsmiljö ..... 81
Trafik och infrastruktur ..... 86
Grönområden och vattenmiljöer ..... 94
Bostäder och samhällsservice ..... 101
Handel och näringsliv ..... 105
Hälsosam livsmiljö ..... 112
Teknisk försörjning ..... 121
Mellankommunala och regionala frågor ..... 124

**5. RIKSINTRESSEN ..... 128**

Riksintressen och översiktsplanen ..... 129
Riksintressen 4 kap Miljöbalken ..... 130
Riksintressen 3 kap Miljöbalken ..... 133

**HÅLLBARHETSBEDÖMNING ..... 146**

Inledning ..... 147
Sammanfattning ..... 150
Hållbarhet ..... 152
Miljökonsekvenser ..... 154
Sociala konsekvenser ..... 163
Ekonomiska konsekvenser ..... 169
Genomförande av översiktsplanen ..... 173

## ÖVERSIKSPLANENS INNEHÅLL

Översiktsplanen ska ange
- grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden
- kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras
- hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och följa gällande miljökvalitetsnormer
- hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen
- hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder.

### Översiktsplanens delar

Samrådsförslaget till ny översiktsplan omfattar en planbeskrivning (denna handling) och markanvändningskartan. Planbeskrivningen omfattar en utvecklingsstrategi, inriktningar för mark- och vattenanvändning och hänsyn till allmänna intressen. Till översiktsplanen hör även en konsekvensbeskrivning.

Parallellt med med detta förslag till ny kommunomfattande översiktsplan tas förslag till fördjupningar av översiktsplanen fram för Centrala Göteborg och Högsbo-Frölunda. Arbetet med en fördjupning av översiktsplanen pågår även för Västra Arendal och Torsviken.

Till översiktsplanen hör ytterligare ett antal fördjupningar och tematiska tillägg. I samband med att denna översiktsplan antas föreslås att följande fördjupningar och tematiska tillägg ska vara fortsatt aktuella:
- Mölndalsåns dalgång (2016, även antagen av Mölndals Stad)
- Södra Askim (2011)
- Förorenade områden (2006)
- Översvämningsrisker (godkänd i Byggnadsnämnden 2018)

Övriga nu gällande fördjupningar och tillägg är till stora delar antingen genomförda eller på andra sätt inaktuella eller otidsenliga. De bör därför upphävas i samband med att ny kommuntäckande översiktsplan antas. Frågor eller ställningstaganden som fortfarande är aktuella kommer att arbetas in i denna kommunomfattande översiktsplan.



## MÅLBILD
# Hållbar stad, öppen för världen

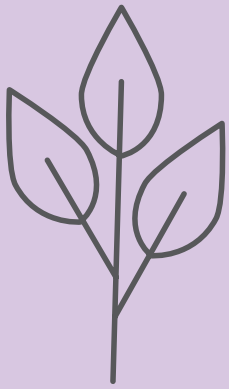
I framtidens Göteborg har boende och besökare jämlik tillgång till stadens resurser. Alla göteborgare har förutsättningar till en passande bostad och en bra livsmiljö vilket bidrar till en enklare vardag. Den hållbara staden ger god tillgång till stadens hela utbud och möjlighet att lösa de viktigaste vardagsbehoven i närområdet.

I framtidens Göteborg känner invånarna tillit till samhället och har inflytande över sina liv. Göteborg är en sammanhållen stad med en struktur som håller ihop olika områden och de människor som lever och verkar där. Det är enkelt för alla att ta sig mellan arbete, bostad, rekreation och nöjen.

Här finns mötesplatser för alla där vardagslivets behov av aktivitet och avkoppling samsas, men också platser där människor kan träffas och umgås utan att behöva köpa något. Göteborg erbjuder storstadens möjligheter men har behållit närheten och personligheten från tiden när staden var mindre. Staden har investerat i attraktiva stadsmiljöer som promenadstråk och ett stort utbud av butiker, kultur och evenemang. Här finns en bredd av arbetsplatser och bostäder. Skolor, vårdcentraler och annan offentlig service finns nära.

I framtidens Göteborg är en klimatsmart och robust stad. Det är enkelt att leva hållbart med begränsad klimatpåverkan. Grönska i den täta staden är viktigt ur både ett socialt och ekologiskt perspektiv. När regnmängderna ökar finns naturområden som kan ta emot vatten. Det grönskande och vattennära Göteborg inbjuder boende och besökare att gå och cykla. Den nära tillgången till parker, natur och vatten bidrar till ökad hälsa och människors känsla av välmående.

Göteborg är en stad som är öppen för världen. Här är tillgången till arbetsplatser stor tack vare ett mångsidigt och konkurrenskraftigt näringsliv som står stadigt i den globala ekonomin. Verksamheter och människor har lätt att finna varandra och det finns rum för innovation och kreativitet. Göteborg är kärnan i regionen och en motor för hållbar tillväxt. Stadens blandade befolkning, akademi och mångsidiga näringsliv ger impulser till och från hela världen. Det är enkelt att resa inom Göteborg, men också till övriga Sverige och utomlands. Göteborgs är en internationell förebild för förmågan att samarbeta i en miljö där människor utvecklas och trivs. Göteborg erbjuder goda förutsättningar för en hög och hållbar tillväxt.



# 1. UTGÅNGS-PUNKTER

Hållbar stadsutveckling är det övergripande målet för översiktsplanen. Därför är inriktningen i översiktsplanen att fortsätta planera och bygga Göteborg tätt, grönt och blandat.

Idag bor över en halv miljon invånare i Göteborg och varje år ökar stadens befolkning. Det är en utmaning att planera hållbart för att möta denna befolkningsutveckling, så att det kontinuerligt byggs tillräckligt med bostäder, kommunal service och mer kollektivtrafik. Det delade Göteborg, med stora skillnader i livsvillkor mellan stadsdelar och med starka barriärer i form av trafikleder, är en annan utmaning som översiktsplanen måste hantera. Den tredje stora utmaningen är klimatförändringarna och stadens alltför stora förbrukning av naturresurser.

Översiktsplanen tar sin utgångspunkt i dessa utmaningar och ska samtidigt svara mot lokala såväl som regionala, nationella och internationella mål om hållbarhet.

## BAKGRUND

Göteborg är en stad med flera tydliga karaktärsdrag som tillsammans sätter en speciell prägel på staden. Det kuperade landskapet och näringar knutna till älven har tillsammans med gränsdragningar och olika sätt att planera och genomföra utbyggnadsetapper under olika skeden skapat ett karaktäristiskt mönster av små, avgränsade stadsdelar. Även om staden i många historiska skeden tagit stort intryck av rörelser i andra städer i Europa, är kombinationen av vilka internationella influenser som inspirerat unik. Den byggda miljön är idag en kombination av tidstypiska historiska lager, från 1600-talets fästningsstad till 1700-talets öppna handelsstad, som sedan övergick i industristad. Expansionen av hamn, varvs- och verkstadsindustri lade grunden till urbaniseringen. 1900-talets stora samhällsbygge påverkade Göteborg i stor grad och är bland annat synligt i våra yttre stadsdelar. Till detta tillkommer vår samtida utveckling med Göteborg som kunskapsstad och evenemangsstad, samt en stadsutveckling med fokus på att omvandla före detta hamnområden och förtäta inom den redan byggda staden.

Idag bor drygt 564 000 invånare i Göteborg. Under 2000-talet har antalet invånare ökat med närmare 100 000 personer och folkmängden i Göteborg förväntas fortsätta att öka. Befolkningstillväxten har främst berott på en mer eller mindre kontinuerlig ökning av födelseöverskottet samt positiv nettoflyttning.

Göteborg förväntas ha cirka 700 000 invånare 2035 och cirka 800 000 invånare 2050. Det innebär en befolkningsökning om 1-1,5 procent per år, högre procentuell ökning de första åren, lägre efter 2035. Den förväntade befolkningstillväxten är ett resultat av att skillnaden mellan antal in - och utflyttade personer är fortsatt positiv och att antalet födda är fler än antalet avlidna. Befolkningen förväntas växa inom alla åldersgrupper. Sett i ett övergripande perspektiv förväntas dock inte befolkningens åldersstruktur att förändras i någon påtaglig utsträckning. En bedömning om förväntad befolkningstillväxt är alltid osäker, särskilt på längre sikt. Ökningen kan komma att förskjutas i tid – åt båda håll.

> *Göteborg förväntas ha cirka 700 000 invånare 2035 och 800 000 invånare 2050.*

Göteborg fungerar som motor för hela regionen. Inom de närmaste 10–15 åren förväntas arbetsmarknadsregionen växa från dagens 1,17 miljoner till 1,75 miljoner invånare. Det ger förutsättningar för en mer robust ekonomi som inte är beroende av enskilda branscher och arbetsgivare. På sikt stärker det hela västsverige. En stark kärna är en förutsättning för att Göteborg och hela regionen ska fortsätta utvecklas i den riktningen. Vad som skapar tillväxt är en komplex fråga. Några förutsättningar som bedöms ha stor betydelse är folkmängd, befolkningens åldersstruktur, andel förvärvsarbetande och näringslivets branschstruktur. Tillgången till högutbildad arbetskraft är en viktig lokaliseringsfaktor för företag och väsentlig för att nå en positiv ekonomisk utveckling. Generellt har befolkningsrika regioner haft en avsevärt bättre ekonomisk utveckling än mindre regioner. Ju starkare den regionala kärnan är, desto bättre blir möjligheterna för tillväxt i orterna runt omkring.

> *Göteborg fungerar som motor för hela regionen.*

I dag pendlar varje dag 120 000 personer in till Göteborg och drygt 50 000 personer pendlar ut. På 20 års sikt förväntas antalet arbetstillfällen i staden öka med 120 000 och med 50 000 i arbetsmarknadsregionen. Det kommer medföra ytterligare in- och utpendling. Särskilt i Göteborgs centrala delar finns en utmaning att möta tillgänglighet ur ett regionalt perspektiv samtidigt som de lokala/vardagsnära perspektiven behöver värnas.

## UTMANINGAR

Göteborg står inför flera stora samhällsutmaningar. Flera av dessa är globala utmaningar. Stadsutvecklingen är en del i dessa utmaningar men kan också vara en del av lösningen. Översiktsplanen behöver särskilt möta tre av dessa utmaningar.

### Göteborg är en delad stad

**Läs mer**

Jämlikhetsrapporten 2017: Skillnader i livsvillkor i Göteborg

Det finns stora skillnader i livsvillkor och hälsa i Göteborg. Ojämlikheten mellan stadens områden och grupper är tydlig och allvarlig. Grundläggande förutsättningar är att ha en trygg boendemiljö, att känna tillhörighet, en passande och ekonomiskt överkomlig bostad samt en närmiljö som är omhändertagen och välfungerande. Det är också grundläggande att ha tillgång till stadens resurser i form av service, arbetsplatser, kollektivtrafik, offentliga plaster och grönområden. Idag har inte alla invånare tillgång till dessa grundläggande förutsättningar, vilket påverkar hälsa, tillit, delaktighet och sammanhållning i staden.

Den fysiska miljön vi lever och verkar i har stor betydelse för människors livsvillkor. I delar av Göteborg saknas ett tillräckligt lokalt utbud av offentlig och kommersiell service liksom välgestaltade och omhändertagna miljöer. Tillgång eller bristande tillgång till grundläggande service kan förstärka segregationsmönstren i staden. Detta får konsekvenser för både individer och för hela grupper. Det är en utmaning att säkerställa plats för rekreation och samspel för barn

Järntorget
Foto: Beatrice Törnros



och unga genom tillgång till friytor och bra utemiljöer för lek och utevistelse vid bostäder, fritidshem, förskolor och grundskolor.

Boendesegregation ökar i Göteborg. De geografiska skillnaderna vad gäller boendeform och kostnadsnivåer är tydliga och påverkar var grupper med olika socioekonomiska förutsättningar bor. I Göteborg, som i många andra större städer, råder bostadsbrist vilket innebär att alla inte har tillgång till en passande och ekonomiskt överkomlig bostad. En långvarig bostadsbrist påverkar många delar av samhället och kan i förlängningen också bromsa Göteborgs ekonomiska utveckling. Bostadsbrist kan dessutom kopplas till sämre hälsa i befolkningen, hemlöshet och till trångboddhet som är vanligt bland ekonomiskt utsatta barnfamiljer.

Göteborg är också delad av barriärer. Många av stadens olika delar kringgärdade av fysiska och mentala barriärer vilka behöver överbryggas. Tillgänglighetem till de gemensamma rummen är inte likvärdiga. En utmaning blir hur vi med hjälp av t ex kollektivtrafik eller placeringar av större samhälleliga institutioner binder samman staden och om staden kan länkas samman genom ny bebyggelse eller nya stråk.

## Förbrukning av naturresurser och klimatpåverkan

Världens naturresurser förbrukas idag på ett ohållbart sätt och särskilt stort är problemet i den utvecklade delen av världen. Göteborg är inget undantag och stadens invånare bidrar till den utarmning av världens naturresurser som sker. Denna trend behöver vändas och staden behöver arbeta hårt för att bli mer hållbar. Stadens utveckling behöver ske på ett sätt som tar i anspråk minimalt av jordens resurser och som ger förutsättningar för stadens invånare att leva långsiktigt hållbart.

En tydlig effekt av vår överkonsumtion är klimatpåverkan. Sedan 1990 har utsläppen inom stadens gränser minskat men ligger kvar på en ohållbart hög nivå. Det gäller också i ett konsumtionsperspektiv där göteborgarens samlade växthusgasutsläpp per capita idag uppskattas till 8 ton per år och skulle ur ett hållbarhetsperspektiv snabbt behöva minska till nära noll.

Stadsutvecklingen är en viktig pusselbit för att nå ett samhälle där naturresurser förbrukas på ett långsiktigt sätt och klimatpåverkan är på en acceptabel nivå. Vi behöver bygga en samhällsstruktur och en stad som stödjer och möjliggör ett hållbart vardagsliv. Det handlar om att minska resursförbrukningen inom områden som energiförbrukning, transportsektorn och invånarnas konsumtion. Transportsektorn stod 2011 för ungefär en tredjedel av koldioxidutsläppen, så förändringar inom denna sektor spelar en viktig roll för att nå klimatmålen.

Göteborg orsakar utsläpp av växthusgaser både lokalt och globalt och bidrar därmed till den pågående processen med klimatförändringar. Det får effekter såsom smältande glaciärisar och havsnivåhöjning, extrema vädersituationer och spridning av sjukdomar. Ett förändrat klimat kommer att påverka Göteborg på flera sätt. Det finns risk för att oväntade och extrema väderhändelser kommer att bli fler och mer frekventa i Göteborg. Staden måste anpassas för att bostäder och infrastruktur ska kunna stå emot klimatrelaterade utmaningar som till exempel extrem nederbörd, höga flöden, höjd havsnivå och extremt långvariga värmeperioder. De för staden största utmaningarna framåt är organisation och finansiering för dessa åtgärder.




Illustrationen visar vilka aktiviteter som bidrar till mest respektive minst utsläpp. (Klimatstrategiskt program, Göteborgs stad, 2014)




Gamlestaden
Foto: Marie Ullnert

## Göteborg växer

Göteborg behöver ta höjd för att staden ska kunna växa med ungefär 250 000 nya invånare fram till 2050. Det innebär att det behöver byggas ungefär 120 000 bostäder till 2050. Därutöver behöver även ett stort antal arbetstillfällen tillkomma. Att vara en växande storstad skapar möjligheter som inte alla kommuner kan glädjas åt och som vi inte ska ta för givna. Här finns till exempel universitet, operahus och stora sjukhus, unika värden som inte finns på andra platser i västsverige. Här koncentreras ett brett utbud av kompetenser, arbetstillfällen och aktiviteter som leder till en positiv regional utveckling. Befolkningstillväxten är samtidigt en utmaning då den skapar fortsatt efterfrågan på bostäder och samhällsservice av olika slag. Göteborg har dessutom en brist på både bostäder och samhällsservice sedan tidigare som behöver byggas ikapp. Nya lösningar behöver utvecklas parallellt med, och i takt med befolkningsökningen.

Att Göteborg växer i både befolkning och arbetstillfällen gör att konkurrensen om marken ökar. När vi förtätar staden är det en utmaning att säkerställa tillräckligt utrymme för samhällsservice såsom exempelvis förskolor, skolor, teknisk försörjning och grönområden. Det kan också uppstå konflikt om att bevara natur- och kulturmiljöer samt mellan bostäder och störande verksamheter. Barns rörelsefrihet i närmiljön och i staden har begränsats under de senaste årtiondena och barns behov av friytor, såsom ytor på skol- och förskolegårdar, prioriteras ofta inte när vi förtätar staden. Även gröna miljöer tenderar idag att bortprioriteras trots att avsaknad av gröna miljöer i bostadsområden ökar risken för för tidig död.

Den ökande befolkningen innebär ökade krav på tillgänglighet inom staden och i regionen. Människors mobilitet måste lösas på smarta, innovativa sätt för att staden ska kunna utvecklas på ett hållbart sätt. En tätare stad ger förutsättningar för ny yteffektiv och kapacitetsstark kollektivtrafik, som inte har varit möjlig i dagens relativt glesa Göteborg. Infrastrukturen måste dock utvecklas i takt med befolkningsökningen. Med dagens system för investeringar i infrastruktur finns risk för avsevärd eftersläpning. Det kan allvarligt minska tillgängligheten både inom staden och i regionen.

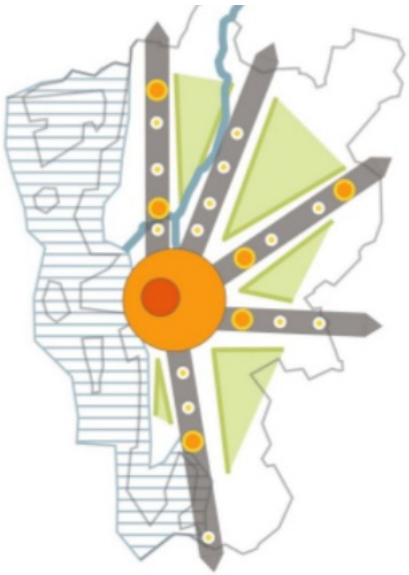
## HÅLLBAR UTVECKLING ÄR UTGÅNGSPUNKTEN

Översiktsplanen utgår från såväl stadens mål- och styrdokument som de mål, planer och program på regional och nationell nivå som har betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen. Nedan redovisas ett urval av de viktigaste övergripande målen - internationella, regionala och lokala - som översiktsplanen behöver svara upp till.




### Globala hållbarhetsmål

FN har antagit 17 globala mål och en agenda för att nå ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Världens länder ska fram till år 2030 gå mot en hållbar, rättvis och jämlik framtid utan fattigdom och hunger. Samtliga mål är vägledande för en hållbar stadsutveckling för Göteborg. Särskilt relevant för översiktsplanen är mål 11 som innebär att städer och bosättningar ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara. Den nya urbana agendan som antogs av UN-Habitat 2015 är en konkretisering av mål 11 om hållbar stadsutveckling. För att lyckas behöver de globala hållbarhetsmålen och den nya urbana agendan genomföras på lokal nivå.



Göteborgsregionens strukturbild

### Hållbar tillväxt och Göteborgsregionens strukturbild

Gemensamt har Göteborgsregionen (GR) kommit överens om att befolkningen ska öka med minst 10 000 invånare per år och att Göteborgs- regionen ska utvecklas till en stark och tydlig tillväxtregion i Europa. Den lokala arbetsmarknaden ska omfatta 1,75 miljoner invånare år 2030. Regionen ska utvecklas enligt den gemensamma strukturbilden med en stark och attraktiv regional kärna och längs tydliga stråk med ett flertal starka och attraktiva regiondelscentrum. Transportsystemet ska stödja strukturbilden genom kapacitetsstarka stråk med attraktiv kollektivtrafik. Minst 40 procent av resorna i Göteborgsregionen ska göras med kollektivtrafik år 2025. De gröna kilarna ska tas till vara och utvecklas för att stärka Göteborgsregionen som helhet.

### Program för en jämlik stad

I Göteborgs program för en jämlik stad lyfts fyra målområden fram som tillsammans visar vad det samlade jämlikhetsarbetet i Göteborgs stad ska rikta in sig mot för att nå målet att Göteborg ska vara en jämlik stad. Ett av de fyra målområdena är att skapa hållbara och jämlika livsmiljöer. Inom detta målområde finns följande strategier: jämlik tillgång till stadens resurser, öka tillgången till bostäder, minska boendesegregation, skapa förutsättningar för en fungerande närmiljö samt öka delaktighet och inflytande i stadsutvecklingen.

### Miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål med preciseringar och ett tjugotal etappmål. Generationsmålet visar riktningen för vad som måste göras inom en generation för att miljökvalitetsmålen ska nås. Ett av miljömålen – god bebyggd miljö - syftar till att uppnå hållbar utveckling i den byggda miljön genom att ekologiska, sociala och ekonomiska

aspekter vägs in. Miljökvalitetsmålen har brutits ner till regionala miljömål av länsstyrelsen tillsammans med Västra Götalandsregionen (VGR) och på lokal nivå för Göteborgs stad. De lokala miljömålen har idag dålig måluppfyllelse och prognosen för att klara målen ser inte bra ut.

Göteborgs miljöprogram för år 2013–2020 innehåller en handlingsplan med 189 åtgärder för att försöka nå de lokala miljömålen. Åtgärderna berör minskad klimatpåverkan, ökad andel hållbart resande, ökad resurshushållning, en sundare livsmiljö, främjad biologisk mångfald, tillgängliga och varierade parker och naturområden och Göteborgs stad som föregångare.

## Klimatstrategiskt program

Göteborgs stads klimatstrategiska program innehåller nio strategimål om bland annat energikällor, avfall och utsläpp från transporter. Göteborgs stad ska vara föregångare och visa att det är möjligt att leva gott utan att bidra till negativ klimatpåverkan. Göteborgs stad har som mål att Göteborg år 2050 har en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser. Koldioxidutsläpp från vägtransporter inom Göteborg ska minska med minst 80 procent till år 2030 jämfört med år 2010. Göteborgs stad verkar därför för att biltrafiken ska minska med 25 procent oavsett befolkningsökning.

## Regionala planer för transportinfrastruktur

Genom ett regionalt handlingsprogram för hållbara transporter (VGR) ska en omställning till ett hållbart transportsystem med lösningar på kort och lång sikt, drivas fram. Transportsystemet ska utvecklas i hållbar riktning genom en fortsatt satsning på kollektivtrafik, cykel och regionala järnvägar. Godstransporter på väg och järnväg ska förbättras och effektiviseras via Göteborgs hamn. Det ska finnas snabba resmöjligheter via Landvetter flygplats och högklassiga förbindelser på väg och järnväg till Oslo, Köpenhamn och Stockholm. Målbild Tåg 2035, pekar ut att tågresandet i västsverige ska trefaldigas från år 2006. Västra Götalands huvudorter ska knytas samman och bättre förbindelser till regioncentrum i grannlänen ska skapas. Tåget ska fungera som ryggrad vid pendlingsresor in mot Göteborg.

Göteborg, Mölndal och Partille har tillsammans med Västra Götalandsregionen tagit fram en målbild för stadstrafiken 2035 med syfte att öka kapaciteten i kollektivtrafiksystemet, kortare restider i stomnätet och bättre koppling mellan olika stadsdelar.

## Övriga kommunala styrdokument

Göteborgs stads övergripande styrdokument är stadens budget. Andra viktiga styrdokument är exempelvis Kulturprogram, Program för biologisk mångfald och Näringslivsstrategiskt program. Hänvisningar till de mest relevanta styrdokumenten finns i anslutning till kapitlen om allmänna intressen/tematiska inriktningar.

**Läs mer**

Hållbar tillväxt: Mål och strategier med fokus på regional struktur, Göteborgsregionen (GR), 2013

Program för en jämlik stad 2018-2026, Göteborgs stad

Klimatstrategiskt program, Göteborgs stad, 2014

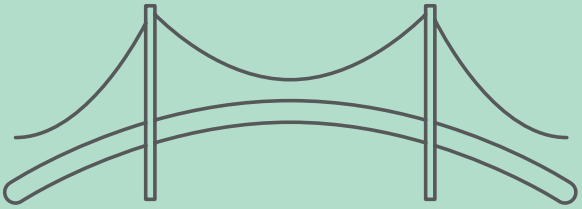
Göteborgs Stads miljöprogram 2013-2020 (aktualiserat 2018)

Miljökvalitetsmål för Göteborg, reviderade 2018

Västra Götalandsregionens program för hållbara transporter 2017-2020

Målbild Koll2035: Kollektivtrafikprogram för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille, Västra Götalandsregionen, 2018

Målbild Tåg 2035, Västra Götalandsregionen, 2013



# 2. UTVECKLINGS-STRATEGI

Utvecklingsstrategin anger kommunens övergripande inriktning avseende strukturer och utbyggnadsordning. För att uppnå stadens målbild ska Göteborgs stad planera för en nära, sammanhållen och robust stad genom att komplettera den redan byggda staden. Särskilt fokus ligger på innerstaden, mellanstaden och stadens tyngdpunkter. Härigenom får göteborgarna tillgång till stadens utbud och förutsättningar för mer jämlika livschanser.

Utvecklingsstrategin består av tre prioriterade strategier och en karta med områdesvisa inriktningar. De prioriterade strategierna kompletterar varandra och ska användas tillsammans. Strategikartan visar kommunens långsiktiga intentioner och prioriteringar och vilka områden och stråk som kommunen särskilt vill utveckla.

## PLANERA FÖR EN NÄRA STAD

Närhet bidrar till att göteborgarna får tillgång till stadens utbud och skapar underlag för handel och verksamheter. En blandning av funktioner skapar närhet och ökar attraktiviteten både dagtid och kvällstid. Det ger förutsättningar för korta avstånd mellan arbetsplatser och bostäder. Behovet av att resa minskar och fler kan klara vardagen genom att gå, cykla och åka kollektivt.

**Utveckla stadens tyngdpunkter** Göteborg ska gå mot en mer flerkärnig struktur med service, kultur och arbetsplatser på fler platser än i dagens centrum. Det ger förutsättningar för en bättre balans mellan olika stadsdelar och fler göteborgare får tillgång till stadens utbud på nära håll. Tyngdpunkterna har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser.

**Skapa fler gröna, tillgängliga offentliga rum** Det ska vara lätt för alla att ta sig till parker eller naturområden nära bostaden. De gröna offentliga rummen ska vara trygga och inkluderande. Det är särskilt viktigt för barn och unga att kunna vistas på platser utan att vara i sällskap av vuxna och utan att betala. Sammanhängande grönska främjar såväl friluftsliv som växt- och djurliv. Alléer eller enskilda träd i stadens gator skapar intressanta gaturum samt ger bättre mikroklimat och luftkvalitet.

**Förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser** Fler invånare skapar bättre underlag för handel, service och kollektivtrafik. Förtätning drar nytta av det som finns. Befintliga resurser och redan gjorda investeringar kan nyttjas effektivt. Förtätning kan dessutom generera högre markvärden som skapar en vilja att investera. Att förtäta kräver dock förståelse och kunskap om hur vardagslivet påverkas.



**Blanda för en god balans mellan olika funktioner** En blandning av bostäder, arbetsplatser, service, aktiviteter och offentliga rum ska eftersträvas i både nya och befintliga områden. Blandning kan ske inom en stadsdel, ett kvarter eller en enskild byggnad. Genom att komplettera med det som saknas kan platser användas under större del av dygnet och attrahera människor med olika preferenser, förutsättningar och behov.

**Tillåt stor variation av uttryck** Variation tillåts genom en blandning av äldre och nyare bebyggelse, högre och lägre hus, breda och smala gator och olika arkitektoniska uttryck. Stadsrummets största kvaliteter ska finnas i ögonhöjd. God arkitektur och olika typer av parker och natur i hela staden kan göra göteborgarna stolta över sin stad och stadsdel.

## PLANERA FÖR EN SAMMANHÅLLEN STAD

Fysisk och social sammanhållning hänger tätt ihop. Om stadens delar hänger ihop skapas förutsättningar för mer jämlika livschanser. Människor möts istället för att hållas isär av fysiska, och i många fall också sociala barriärer. Större trafikleder utgör idag kraftiga barriärer i staden. Göteborgs strukturer med älven, berg och större naturområden bidrar till stadens karaktär, identitet och kvaliteter, men kan också utgöra barriärer.

**Skapa ett väl fungerande nätverk av gator och gångvägar** Barriäreffekter från trafikleder och oanvända ytor ska överbryggas så att staden kopplas samman och får ett finmaskigt, sammanhängande gatunät. Orienterbara och gena kopplingar i gatunätet förbättrar tillgängligheten för alla trafikanter och gör det lättare att ta sig fram. Dessutom kan stadslivet spridas till fler platser. Gående och cyklister ska ges förtur på lokalgator och hastigheter i stadens lokalnät ska anpassas efter i första hand gående.

**Bind ihop staden med snabb och pålitlig kollektivtrafik** Kollektivtrafik är ett kapacitetsstarkt och effektivt sätt att resa och ökar tillgången till hela staden för fler. Satsning på kollektivtrafiken ska korta restiderna, öka kapaciteten och höja pålitligheten, framförallt i ett snabbt nät mellan stadens tyngdpunkter och till viktiga målpunkter.



**Planera för ett varierat utbud av bostäder** En variation av upplåtelseformer, bostadstyper och prisbilder bidrar till att möta göteborgarnas behov och efterfrågan samt motverkar segregation och polarisering. Det gäller inom staden som helhet men även inom olika stadsdelar och områden. Det ger förutsättningar för en blandad befolkningssammansättning och ett socialt blandat boende.

**Bevara och skapa nya intressanta målpunkter** Tillgång till offentliga rum och platser är en förutsättning för att mötas på jämlika villkor. Människor från olika sociala grupper kan då se varandra i det dagliga livet. Parker, torg, utsiktsplatser, badplatser, idrottsanläggningar, lekplatser och kulturhus är exempel på värdefulla offentliga platser som ska värnas och skapas.

## PLANERA FÖR EN ROBUST STAD

Ett robust samhälle är tryggt och tål att det oförutsedda händer. Det har motståndskraft och anpassningsförmåga för att möta utmaningar som klimatförändringar och andra risker. Det har också hälsosam luftkvalitet, goda ljudmiljöer, och robust vattenförsörjning. I ett socialt robust samhälle har invånarna förtroende för varandra och för samhällets funktioner. Ett socialt robust samhälle har också förmåga att hantera förändring och kriser.

**Planera för flexibilitet** Göteborg ska kunna anpassas till ändrade förutsättningar över tid. För att klara detta behövs ödmjukhet inför omvärldsfaktorer vi idag till fullo inte kan förutse. Det kan till exempel handla om svängningar i konjunkturen, klimatförändringar eller strukturella förändringar. Flexibilitet kan bland annat innebära att planera för multifunktionell användning och ibland ha marginaler för olika typer av risker.

**Hantera klimatförändringarna** Göteborg ska anpassas till framtida högre havsnivåer och extrema vädersituationer genom att ge plats för vatten i staden. Göteborg bidrar till att begränsa klimatförändringarna genom ett resurseffektivt transportsystem och energieffektiva byggnader. Fler ska ha tillgång till stadens utbud med transportslag med liten miljpåverkan.

**Bevara och utveckla ekosystemtjänster** Ekosystemtjänster är ett samlingsnamn på de tjänster och produkter människan får av naturen som exempelvis mat, vatten, vattenrening, temperaturutjämning, friluftsliv, återhämtning och biologisk mångfald. Befintliga ekosystemtjänster ska så långt som möjligt bevaras och utvecklas vid planering och byggande. När grönytor anläggs ska ekosystemtjänster skapas i mesta möjliga mån.



**Planera för ett mångsidigt och diversifierat näringsliv** Ett diversifierat näringsliv säkrar arbetstillfällen över tid och genom konjunktursvängningar. Att förtäta med blandat innehåll i den redan byggda staden stärker Göteborg som regionens tillväxtmotor.

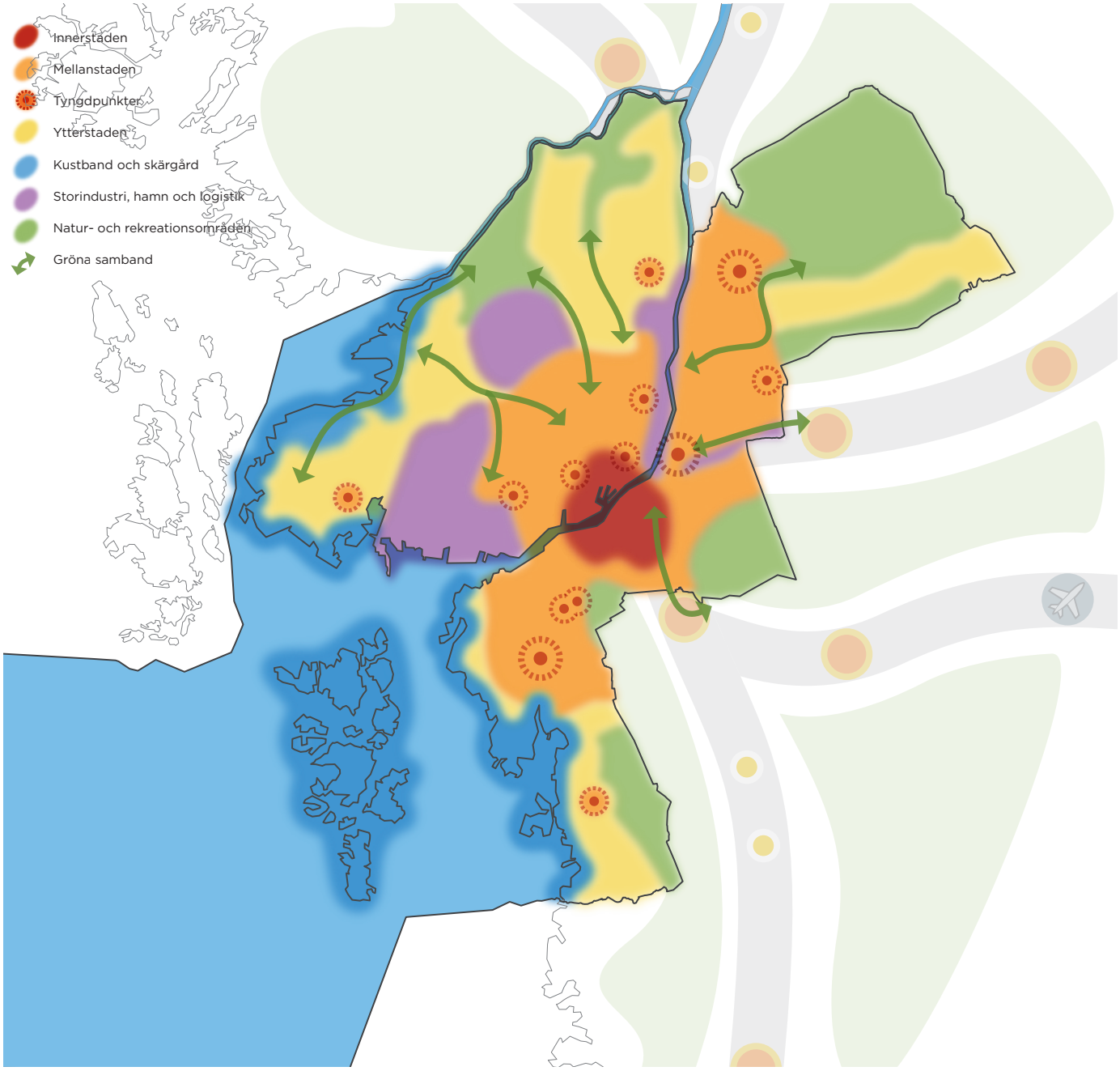
**Delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna** Förutsättning för invånarnas delaktighet kan ge positiva effekter både på individ- och samhällsnivå. Invånare bör bjudas in att delta i hela processen, från problemformulering till genomförande, för att känna tillhörighet och för att deras erfarenheter ska tas tillvara.

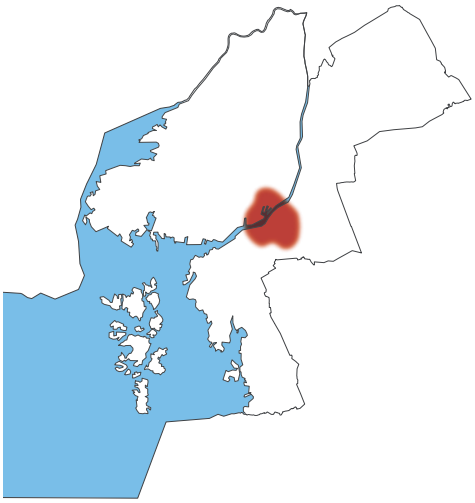



Kvillebäcken
Foto: Marie Ullnert

## STRATEGIKARTA

Strategikartan visar huvuddragen i kommunens långsiktiga intentioner och prioriteringar. Den lyfter fram föreslagen utbyggnadsordning som innebär att fortsatt planering i Göteborg ska ske med inriktning mot komplettering i den redan byggda staden i kombination med byggande i särskilt utpekade tyngdpunkter. Innerstaden och mellanstaden bedöms tillsammans med ytterstadens tyngdpunkter kunna rymma merparten av stadens utbyggnadsbehov av bostäder och verksamheter på åtminstone 20-30 års sikt. Plats för hamn och verksamheter behöver säkerställas i anslutning till hamn, järnvägar och transportleder. I stadens ytterområden finns stora värdefulla naturområden och jordbruksmark. Här finns också områden med potential för framtida utbyggnad. Dessa ska sparas för att skapa handlingsfrihet för framtiden.





## Innerstaden

Innerstaden består av stadens historiska centrum och utvecklingsområden på båda sidor om älven. Den äldre delen av innerstaden rymmer höga kulturhistoriska värden.

Innerstaden sammanfaller i stort med regionens kärna och rymmer många regionala funktioner. Här finns ett blandat innehåll med arbetsplatser, bostäder, handel, kultur, universitet/högskolor, parker och offentliga platser.

Innerstaden håller på att växa över älven genom att tidigare hamn-, järnvägs- och industriområden omvandlas till tät innerstadsmiljö.




Harry Hjörnes plats
Foto: Beatrice Törnros

**Läs mer**

Vision Älvstaden, Göteborgs stad, 2012

Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för Centrala Göteborg, samrådshandling 2018

- Innerstaden ska vara en stark kärna och karaktäriseras av en hög täthet, ett blandat innehåll, gröna kvaliteter och god regional tillgänglighet. Innerstaden ska vara öppen, inbjudande, leva året runt och under en stor del av dygnet.
- Innerstaden ska kopplas samman över älven och till omgivande stadsdelar genom sammanhängande stadsstruktur.
- Älven och kanalerna ska vara synliga i stadsrummen och vara tillgängliga för alla.
- Gator och stråk ska utvecklas som stadsrum där gående, cyklister och kollektivtrafik prioriteras framför bil.
- Kulturhistoriska värden ska värnas och identitetsskapande karaktärer ska tas tillvara.
- Människors tillgång till värdefulla grönområden och gröna stråk ska värnas och utvecklas. Ekosystemtjänster ska skapas och om naturvärden försvinner ska de så långt som möjligt ersättas.

## Mellanstaden

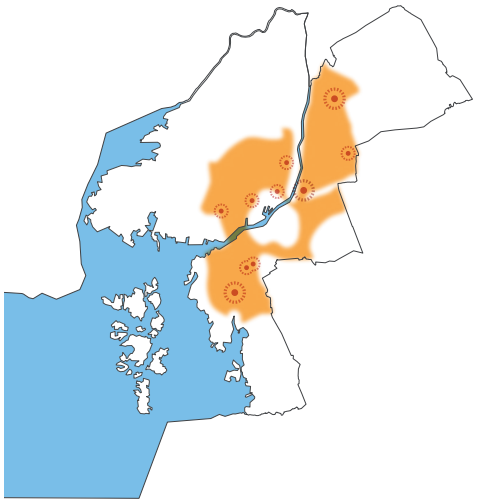
Mellanstaden är det sammanhängande stadsområdet utanför Göteborgs innerstad. Här finns boendemiljöer med olika karaktär och täthet, lokala torg och bostadsnära grönområden. Här finns också god kollektivtrafik, service och teknisk infrastruktur.

Mellanstaden har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser och vid viktigare tyngdpunkter, på sikt, ett utbud som liknar innerstadens. Att förtäta i ger förutsättningar för ett mer lokalt stadsliv med möjligheter att klara vardagen till fots eller med cykel. Det bidrar till en sammanhållen stad och människor får tillgång till mer av stadens utbud nära bostaden.

Tyngdpunkterna i mellanstaden utgör lokala torg med relativt hög befolkningstäthet och tillgång till service. Flertalet av tyngdpunkterna ligger utmed spårvägs- eller stombussnätet eller sammanfaller med en viktig bytespunkt.

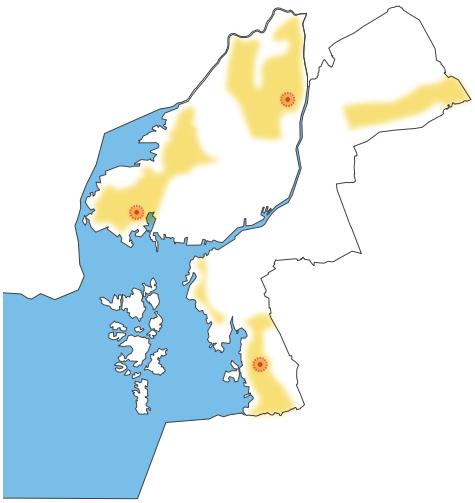



Kortedala torg
Foto: Anna Olsson



**Läs mer**
Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035, Göteborgs stad, 2014

- Mellanstaden ska förtätas, kompletteras och utvecklas.
- Ett högt markutnyttjande och en hög täthet ska eftersträvas, särskilt vid tyngdpunkterna.
- En blandning av bostäder med olika upplåtelseformer, arbetsplatser, offentlig och kommersiell service, rekreation och kultur ska eftersträvas.
- Handel och samhällsservice ska samlas vid mellanstadens tyngdpunkter.
- Möjligheten att gå och cykla och resa med kollektivtrafiken inom mellanstaden och till innerstaden ska förbättras. Befintliga bebyggelseområden ska kopplas samman och barriärer ska överbryggas.
- Människors tillgång till värdefulla grönområden och gröna stråk ska värnas och utvecklas. Borttagna naturvärden ska så långt möjligt ersättas.



## Ytterstaden

Göteborgs ytterområden utgörs till stor del av naturområden och jordbruksmark. Här finns även tätorter som Torslanda, Kärra och Brottkärr. Dessa orter har potential att utvecklas till tyngdpunkter för omkringliggande bebyggelse genom högre täthet av människor, bostäder och arbetsplater i anslutning till centrum. Här finns tillgång till service samt förutsättningar för god kollektivtrafik. Att förtäta i dessa tyngdpunkter ger förutsättningar för ett lokalt stadsliv med möjligheter att klara vardagen till fots eller med cykel. I ytterstaden finns även mindre orter som exempelvis Olofstorp, Gunnilse, Säve och Björlanda samt spridd bebyggelse på landsbygden.

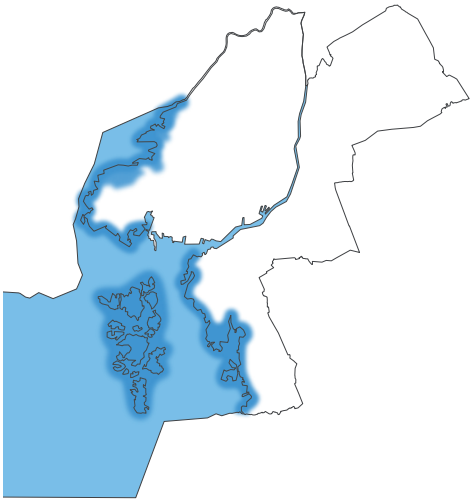
Delar av stadens ytterområden är en värdefull reserv för stadsutveckling på längre sikt och ska därför inte byggas bort.



Bergum
Foto: Frida Winter

- Ytterstadens tyngdpunkter ska förtätas och kompletteras med bostäder med olika upplåtelseformer, arbetsplatser, handel och service.
- Befintliga mindre orter ska kunna kompletteras med ny bebyggelse för ökad blandning av bostadsformer och fler funktioner.
- Hänsyn ska tas till värdefull natur- och kulturmiljö vid all ny bebyggelse och infrastruktur.
- Möjligheten att gå och cykla inom ytterstadens tyngdpunkter och till deras omgivning ska förbättras.
- Utanför ytterstadens tyngdpunkter ska gälla en restriktiv hållning till ny bebyggelse som kan hindra framtida exploatering.
- Innan ytterstadens reserver för bostadsförsörjning tas i anspråk behöver fördjupade studier genomföras.

## Kustband och skärgård



Kustbandet och skärgården är en viktig resurs för såväl boende i Göteborg och angränsande kommuner som för turister och andra besökande. Här finns bad, friluftsområden, värdefulla natur- och kulturmiljöer samt hamnar för framförallt småbåtar men även för fraktfartyg, fiske och färjeterminaler.

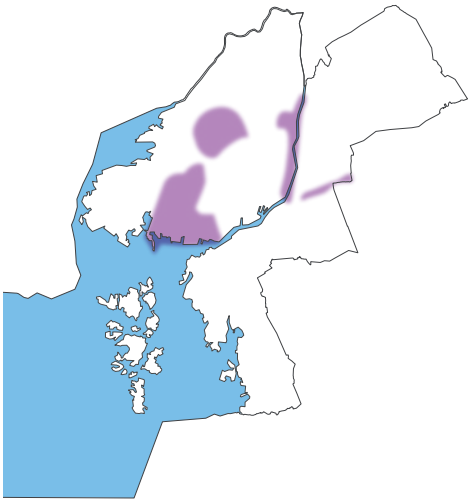
Södra skärgården har karaktär av landsbygd genom sin begränsade tillgänglighet till fastlandet. Här finns goda boendemiljöer med småskalig bebyggelse med i huvudsak småhus och samhällsservice.

Göteborgs stad deltar i ett projekt om mellankommunal kustzonsplanering under Göteborgsregionens ledning. Projektet syftar till att ta fram en gemensam strukturbild för kustzonen från Uddevalla i norr till Kungsbacka i söder. Resultatet kommer att arbetas in i översiktsplanen när det börjar bli klart.



Galterö
Foto: Asbjörn Hansson

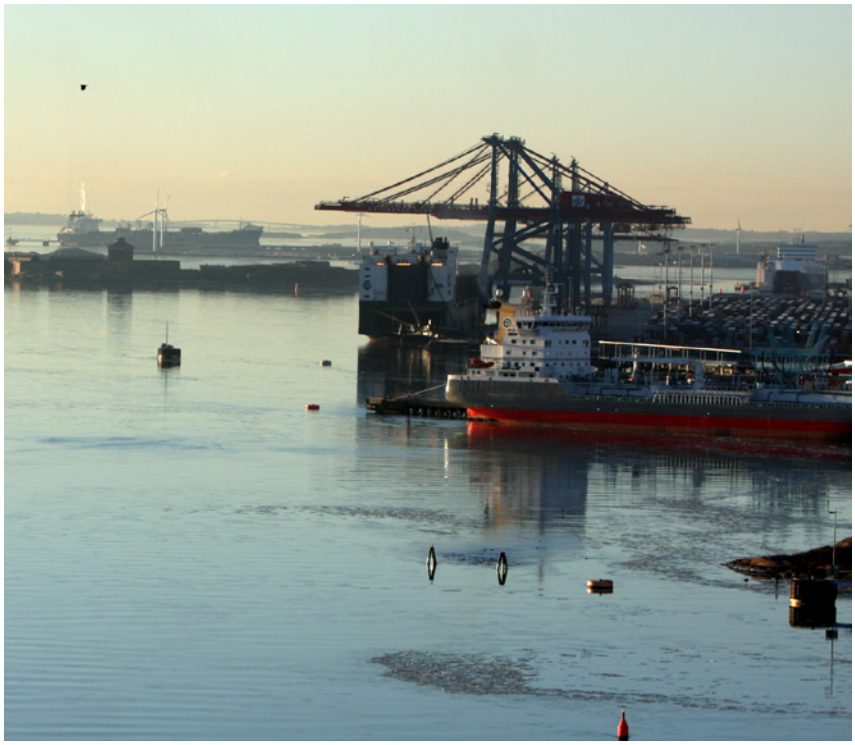
- Södra skärgården ska kunna kompletteras med ny bebyggelse för ökad blandning av bostadsformer och verksamheter. För kustbandet ska gälla en restriktiv hållning till ny bebyggelse.
- Natur-, kulturmiljö- och landskapsbildsvärden ska värnas och utvecklas.
- Värdefulla rekreationsområden ska bevaras och utvecklas. Sammanhängande gångstråk och ökad tillgänglighet till kusten ska eftersträvas.
- Kollektivtrafiken och förutsättningar att cykla till kustbandet och skärgården ska förbättras.
- Befintliga hamnar för fraktfartyg och fiske, småbåtshamnar, gästhamnar och färjeterminaler ska värnas och utvecklas.
- Havsmiljön ska värnas.



## Storindustri, hamn och logistik

Områdena för storindustri, hamn och logistik rymmer yt- och transportkrävande verksamheter som ofta är störande. Här finns bland annat Göteborgs hamn och Volvos industriområden. Kring Göteborgs infarter finns verksamheter med koppling till logistikbranschen. Fordonsindustrin och dess komponentbolag är en av Sveriges största och viktigaste näringsgrenar och Göteborgs hamn är en av norra Europas viktigaste hamnar.

Goda kommunikationer på väg, järnväg och farleder är avgörande för att områdena ska fungera på ett bra sätt.



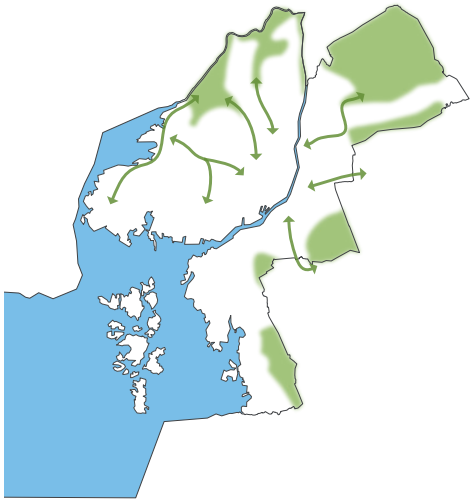
Göteborgs hamn
Foto: Klas Eriksson

- Verksamheter som är miljöstörande eller har stort behov av transporter och inte kan kombineras med bostäder ska prioriteras i dessa områden.
- Framkomlighet för transporter till och från hamn-, logistik- och storindustri ska värnas.
- Befintliga hamnar för fraktfartyg ska värnas och utvecklas.

## Natur- och rekreationsområden och gröna samband

I stadens utkanter finns stora sammanhängande natur- och rekreationsområden; Vättlefjäll, delar av norra Hisingen (Nordre älvs estauarium, Göddered-Hakered, Jämmerberget och Skändla), Delsjöområdet, Ängårdsbergen och Sandsjöbacka. Naturområdena sträcker sig över flera kommuner och är en viktig tillgång för invånarna i både Göteborg och övriga berörda kommuner. Här finns skogsområden där man kan finna tystnad och lugn, idrott och lek, badplatser och andra möjligheter till rekreation och utevistelse. Områdena rymmer även odlingslandskap med kulturhistoriska värden och värdefulla vattendrag och har en viktig betydelse för en biologisk mångfald.

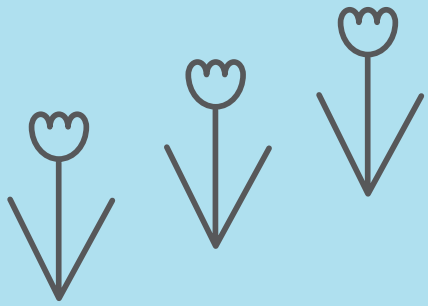
Flera natur- och rekreationsområden knyts samman av gröna och blå stråk såsom grönytor längs vattendrag eller gröna inslag i bebyggelsen (parker eller alléer). Vissa gröna och blå stråk sträcker sig in i mellanstaden och innerstaden. Vattendragen har ofta både höga naturvärden och upplevelsemässiga värden. De gröna sambanden fyller därmed både ekologiska och sociala funktioner.





Hökälla
Foto: Peter Svensson

- Höga natur- och rekreationsvärden ska värnas och utvecklas. Gröna stråk som knyter samman natur- och rekreationsområdena ska värnas och utvecklas.
- Tätortsnära tysta områden ska värnas.
- Ingen ny bebyggelse bör tillkomma.
- Ny bebyggelse och infrastruktur som angränsar till naturområden ska utformas med hänsyn till naturvärdena.
- Besöksströmmar ska ledas bort från särskilt känsliga områden.
- Människors tillgång till värdefulla grönområden och gröna stråk ska förbättras genom exempelvis väl utformade entrépunkter och ökad kollektivtrafik.



# 3. GEOGRAFISKA INRIKTNINGAR

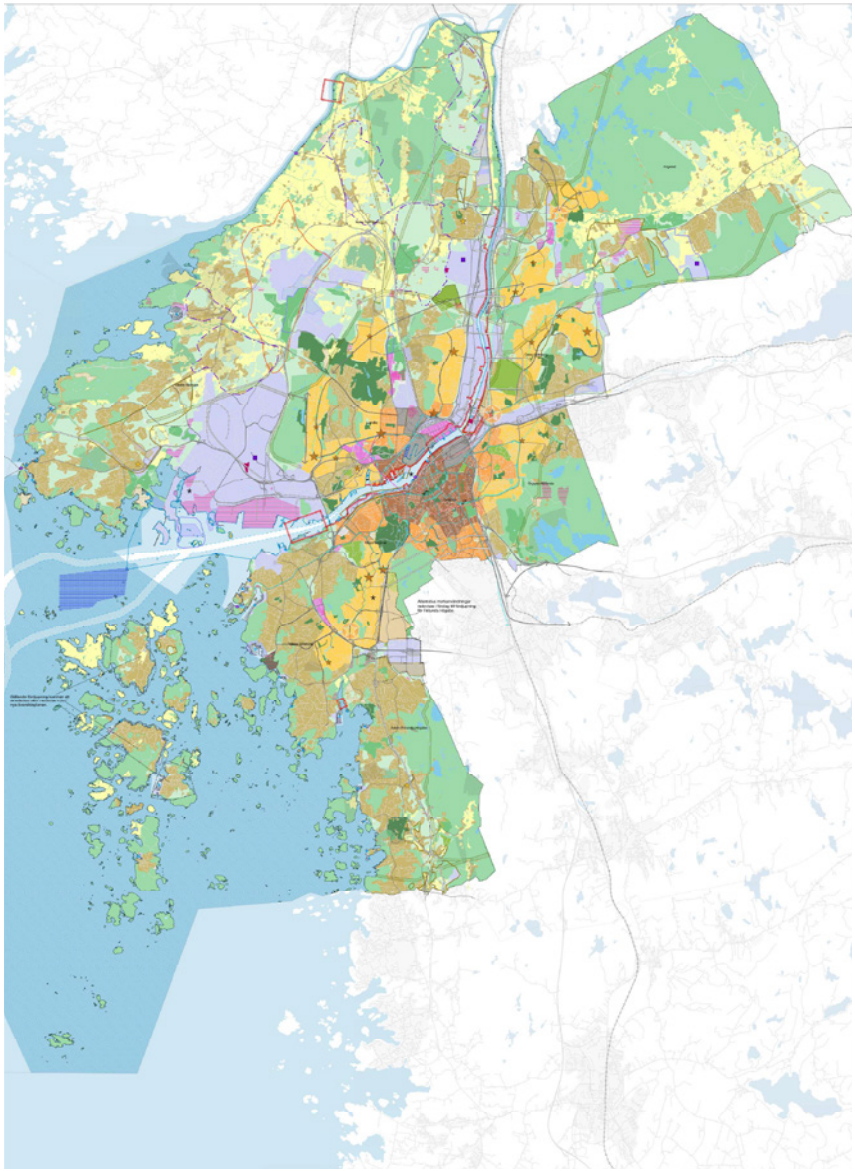
De geografiska inriktningarna beskriver hur mark, vatten och bebyggelse ska användas, utvecklas och bevaras. De innehåller dels rekommendationer för de områden som redovisas på markanvändningskartan, dels fördjupade beskrivningar av lokala förutsättningar för stadens utvecklingsmöjligheter.

## MARK- OCH VATTENANVÄNDNING

Rekommendationer för mark- och vattenområden i följande avsnitt ger vägledning för de olika områden som redovisas på markanvändningskartan. Rubrikerna i texten följer markanvändningskartans teckenförklaring och är uppdelade enligt kategorierna användning, utredningsområden samt hänsyn och värden.

Utöver de geografiska rekommendationerna, finns generella rekommendationer som gäller allmänt inom kommunen vid prövning av bygglov och förhandsbesked utanför detaljplan då detaljplaner upprättas. De grundas på kommunala ställningstaganden i olika beslut och på tillämpningar av lagstiftning och rekommendationer från andra myndigheter. Dessa rekommendationer finns redovisade i kapitlet *Tematiska inriktningar.*

Markanvändningskarta (se bilaga)



## Användning

Hela kommunen har delats in i områden baserat på planerad markanvändning som i vissa fall innebär att pågående markanvändning ska fortsätta och utvecklas och i andra fall att en förändrad markanvändning jämfört med idag föreslås.

### *Blandad stadsbebyggelse*

Områdena omfattar huvuddelen av den idag bebyggda staden. Inom områdena ryms bostäder, kontor, mindre verksamhetsområden, handel och andra anläggningar för service. Vidare ingår lokalgator, allmänna platser, gång- och cykelstråk och grönområden, det vill säga sådana funktioner som bidrar till en levande stadsmiljö och som är möjliga att blanda i en stad utan att betydande störningar uppstår.

Generellt gäller att komplettering och nybyggnad i första hand ska ske på redan ianspråktagen mark. Vid all planering ska tillgången till stadens grönområden beaktas och grönområden ska i tillräcklig omfattning tillskapas eller utvecklas för att möta upp ett ökat användningstryck. Väl placerade ytor för barns lek ska säkras i detaljplanerna. Borttagna värden ska kompenseras så att kvaliteterna bibehålls.

Vid komplettering med nya bostäder och arbetsplatser ska alltid säkerställas att bostadskomplement och samhällsservice finns i närområdet eller vid behov tillskapas. Vidare ska hänsyn tas till den befintliga bebyggelsens karaktär och kulturhistoriska innehåll vid förändringar.

Kategorin *Blandad stadsbebyggelse* är indelad i följande underkategorier:

- Innerstaden
- Utvidgade innerstaden inklusive strategiska tyngdpunkter
- Mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden
- Tyngdpunkter i mellanstaden och ytterstaden
- Övriga bebyggelseområden
- Nya områden för blandad bebyggelse

Fokus för stadens utbyggnad ska ligga i innerstaden, utvidgade innerstaden samt mellanstadens prioriterade områden. Vidare ska stadens tyngdpunkter särskilt utvecklas. Gemensamt för samtliga underkategorier är att komplettering bör ske så att bostäder, service och verksamheter som inte är störande för omgivningen också fortsättningsvis blandas.

Förutom de generella inriktningarna, skiljer sig inriktningarna för de olika underkategorierna åt vilket redovisas översiktligt nedan. Dessa inriktningar kommer att utvecklas vidare under fortsatt arbete med översiktsplanen.

**Innerstaden**

Inriktningen för innerstaden är hög täthet och blandning men med hänsyn till den historiska kärnans karaktär. Tillgänglighet för fotgängare och cyklister ska stärkas. All typ av handel ska främjas, men anpassas till den täta stadens premisser. Viktiga handelsstråk och kopplingar ska prioriteras och målpunkter med koncentrerad handel utvecklas för att utvidga centrum och skapa fler och längre handelsstråk. Tillåta kluster av handel, service och kontor och skapa nya målpunkter i centrala lägen. Alla delar av innerstaden har tillgång till god kollektivtrafik och mycket goda förutsättningar för ett stort resande med

cykel och till fots. Det är en fördel om snabb kollektivtrafik kan gå planskilt för att minska barriäreffekter, i annat fall behöver den anpassas till omgivande stadsmiljö. Se vidare förslag till fördjupning av översiktsplanen för centrum.



**Utvidgad innerstad och strategiska tyngdpunkter**

I direkt anslutning till innerstaden finns områden som till innehåll, struktur och utformning påminner om innerstaden. Jämfört med övriga delar av mellanstaden är befolkningstätheten här hög och i likhet med innerstaden har dessa områden gott om blandade funktioner, god tillgång till kollektivtrafik och goda förutsättningar för resande med cykel och till fots. Områdena är attraktiva för bl.a. kontorsnäringar. Dessa förutsättningar genererar potential och möjlighet att fortsätta utvecklingen mot en utvidgad innerstad. Liknande förutsättningar gäller vid de strategiska tyngdpunkterna; Frölunda torg, Gamlestads torg och Angered centrum.

Inriktningen för dessa områden är att komplettera med arbetsplatser och bostäder för ökat lokalt kundunderlag. Bostäder och verksamheter bör integreras för ömsesidig nytta, t.ex. kontor och handel i bottenvåningar och i mer bullerutsatta lägen. Attraktiv stadsmiljö ska prioriteras och kopplingar stärkas för gående och cyklister för att göra platsen tillgänglig för närboende. Förutsättningarna för mer handel ska stärkas vid de strategiska tyngdpunkterna och platserna ska utvecklas så att lokal handel och service i närområdet stöttas.



**Mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden**

Inom dessa områden ligger fokus på förtätning och komplettering. För samtliga prioriterade utbyggnadsområden ska hög täthet eftersträvas och utvecklingen ska bidra till att stärka områdenas tyngdpunkter (se nedan). Vid komplettering ska funktionsblandning och blandade boende- och upplåtelseformer eftersträvas. Förtätningen ska ge förutsättningar för en enklare vardag för så många som möjligt. Alla områden i denna kategori bedöms ha tillgång till god kollektivtrafik och goda förutsättningar för resande med cykel och till fots.



**Tyngdpunkter**

Utöver de strategiska tyngdpunkterna har ett antal ytterligare tyngdpunkter i mellanstaden och ytterstaden särskilt pekats ut. Tyngdpunkterna varierar i storlek. Vissa har betydelse för ett större närområden medan andra har en mer lokal karaktär. De har olika utgångslägen och förutsättningar men gemensamt är att det finns ett lokalt torg med relativt hög befolkningstäthet samt viss tillgång till urbana verksamheter och service och/eller ligger utmed spårvägs- eller stombussnätet och/eller sammanfaller med en viktig bytespunkt. Samtliga tyngdpunkter har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser och därmed på sikt ett större utbud och tillgång till stadens resurser.

Tyngdpunkter ska utvecklas genom att förtätas och kompletteras med fler bostäder och fler verksamheter för att ta vara på de särskilt goda förutsättningar för mer lokalt stadsliv som utgår från möjligheterna att klara vardagen till fots, med cykel eller med kollektivtrafik. En stadspark ska finnas i anslutning till varje tyngdpunkt.

Handel och service ska samlas så att tyngdpunkten kan fungera som en lokal magnet som stärker handels- och mötesplatser. Ny kollektivtrafik ska planeras

**Tyngdpunkter**

Rymdtorget
Selma Lagerlöfs torg
Brunnsbo torg
Wieselgrensplatsen
Vårväderstorget
Marklandsgatan/ Axel Dahlströms torg
Hammarkulletorget
Hjällbo torg
Tuve torg
Gärdsås torg
Kortedala torg
Friskväderstorget
Munkebäcks torg
Kyrkbytorget
Eriksberg centrum
Opaltorget
Kärra centrum
Torslanda/Amhult
Brottkärr

så att det stärker tillgängligheten till tyngdpunkten. Livsmedelsbutiker bör lokaliseras i det mest tillgängliga läget som ankarbutik och dragare för andra verksamheter. Om möjligt, bör privata och offentliga verksamheter planeras så att de bildar en tydlig målpunkt.

**Övriga bebyggelseområden**

Förnyelse genom ombyggnad och nybyggnad ska i första hand ske inom områden som kan försörjas med god kollektivtrafik. Detta gäller framförallt för områden i mellanstaden och i anslutning till ytterstadens tyngdpunkter. Inom övriga områden bör kompletteringar ske i begränsad omfattnig. För att större etableringar ska vara aktuella i dessa områden behöver möjligheterna att skapa god kollektivtrafik och goda förutsättningar för resande med cykel och till fots utredas.

För bebyggelse utanför detaljplan gäller att alla större förändringar i områdena ska föregås av prövning i detaljplan. I de fall nytillkommande bebyggelse kan tillkomma utan föregående prövning i detaljplan, ska lokaliseringsprövning ske utifrån allmän lämplighetsbedömning enligt 2 kap. plan- och bygglagen (PBL) i beslut om förhandsbesked eller bygglov i byggnadsnämnden. Vid lokaliseringsprövningen ska, förutom rekommendationerna i denna översiktsplan, också beaktas allmänna intressen som möjligheten att lösa tillfart och vatten och avlopp, liksom också att byggnader utformas och placeras med hänsyn till stads- och landskapsbilden och till kulturvärdena på platsen och så att de inte medför fara eller olägenheter för omgivningen.

Obebyggda och sedan tidigare bildade fastigheter för bostadsändamål, där en prövning av lämpligheten föregått fastighetsbildningen, får i allmänhet bebyggas utan att en ny lämplighetsprövning genomförs.

**Nya områden för blandad stadsbebyggelse**

Här avses sådana områden där helt ny markanvändning föreslås - utbyggnadsområden för blandad stadsbebyggelse där också grönområden och trafikområden ingår. Områdena omfattar såväl sedan tidigare bebyggda omvandlingsområden som idag obebyggda områden i anslutning till befintlig bebyggelse.

Områdena är indelade i underkategorierna innerstaden, mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden samt övrig stadsbebyggelse. Inriktningen för ny bebyggelse ska ske i enlighet med ovanstående inriktning för respektive underkategori.

Ingen ny bebyggelse eller anläggningar som kan försvåra framtida lämplig planläggning bör tillkomma. Inför exploatering i dessa områden behöver närområdet utredas sett till möjligheterna att tillskapa god kollektivtrafik och goda förutsättningar för resande med cykel och till fots. Om inte översiktsplanen ger tillräckligt stöd för detaljplanering direkt, bör planläggning föregås av program till detaljplan. Om ansökan inkommer om bygglov för åtgärder förenliga med gällande detaljplan, men som strider mot syftet i översiktsplanen, får övervägas om beslut ska fattas om anstånd enligt 8 kap. 23 § PBL tills dess att ny detaljplan antagits för det aktuella området, eller om beslut ska fattas om att upphäva planen.

*Kolonistugeområde*

**Kolonistugeområde**

Koloniområden används huvudsakligen för fritidsodling och kan vara bebyggda med mindre byggnader av enkel karaktär som är avsedda som komplement till ett permanent boende på annan plats. Plan- och bygglagen kan innebära begränsningar, men för att ytterligare reglera markanvändningen i koloniområden kan områdesbestämmelser eller detaljplaner behöva upprättas.

*Verksamheter*

**Industriområden**

Områden för verksamheter med omgivningspåverkan som t ex större och mindre industrianläggningar, lager, hamnverksamhet, partihandel och liknande. Vidare ingår också lokalgator, allmänna platser och gång- och cykelstråk samt grönområden. Inom områdena ska gång- och cykelbanor finnas i rimlig mån och vara separerade från körbanan. Vid större arbetsplatser ska god kollektivtrafik tillskapas.

I dessa områden ska lokalisering av störande verksamheter prioriteras. Förtätning och komplettering av befintliga industriområden ska eftersträvas. Generellt gäller att bostäder och andra funktioner som kan bli störda är olämpliga att lokalisera inom verksamhetsområden och också i vissa fall i nära anslutning till dessa. För industriområde utanför detaljplan gäller att större förändringar i områdena ska prövas i detaljplan. Områdena är huvudsakligen belägna på Hisingen och utgörs av delar av hamnområdet, Volvos anläggningar, Tagenetäkten med omgivning, Säve flygfält samt mindre områden i anslutning till andra verksamheter. I flera av områdena ryms tunga industriverksamheter med krav på skyddsavstånd.

Nya etableringar av handel ska generellt undvikas i industriområden. I vissa industriområden ryms befintliga externhandelsplatser (Bäckebol, Alelyckan och Sisjön). För dessa gäller att förutsättningarna att röra sig utan bil bör förbättras och att tillgängligheten med kollektivtrafik och cykel bör stärkas. Livsmedelshandel bör endast medges på platser med god kollektivtrafik och i anslutning till bebyggelse.

**Företagsområden**

Företagsområden i lättillgängliga lägen utanför de mest centrala delarna med en stor variation av branscher. Befintliga, mindre företagsområden i mellanstaden är viktiga områden för små verksamheter som behöver billiga lokaler såsom kreativa näringar, lager, produktion eller mindre kontorsverksamheter med få anställda. Företagsområden kan kompletteras med verksamheter som endast i begränsad utsträckning är störande för sin omgivning. Inga bostäder bör tillåtas i dessa områden.

**Nya områden för verksamheter**

Utbyggnadsområden för större industriområden där industri och andra anläggningar och verksamheter med omgivningspåverkan får tillkomma eller för företagsområden. Föreslagna områden ligger i anslutning till bl.a. ytterhamnsområdet, Norrleden och Angered, de flesta belägna intill befintliga industriområden. Förändrad markanvändning ska föregås av prövning i detaljplan.

*Grönstruktur*

**Parker**

Vid omvandling och förtätning inom befintliga bebyggelseområden kan nya stadsparker, stadsdelsparker och bostadsnära parker behöva tillskapas. På markanvändningskartan redovisas befintliga stadsparker och stadsdelsparker. Bostadsnära parker i nuläget inte markerade på kartan men kommer att läggas till efter samrådet.

En stadspark är en mångfunktionell park som är så attraktiv att den lockar människor från hela Göteborg. Den ligger inom 30 minuters kollektivtrafik från bostaden och är tillräckligt stor för att rymma och locka många människor och tåla användning. Stadsparkerna har tydligt särpräglad karaktär och ett rikt växt- och djurliv. Stadsdelsparker besöks framförallt av de som bor i den omgivande stadsdelen. De ligger inom 15 minuters promenad från bostad utan att korsa trafikleder, större vattendrag eller större nivåskillnader. Storleken är minst 2 hektar och innehåller ett varierat växt- och djurliv och plats för bland annat vila, möten, picknick, promenad och lek.

Inriktningen för samtliga parker är att exploatering för andra ändamål än parkrelaterade inte ska ske. Stora parker ska så långt möjligt hållas fria från trafik- och industribuller och ska vara enkla att nå med kollektivtrafik och cykel.

**Natur- och friluftsområden**

Natur- och friluftsområdena utgörs av öppna kulturlandskap, skogsområden samt sjöar, kust-, havs- och skärgårdsområden. Som huvudregel gäller att inga åtgärder som negativt påverkar områdenas värden bör genomföras och att stor restriktivitet mot ny bebyggelse ska iakttas. En sammanhängande grönstruktur ska eftersträvas då förändrad markanvändning planeras. Områdena är i olika utsträckning skyddade genom reservat eller andra förordnanden. I de fall översiktsplanen anger utredningsområden i delar av natur- och friluftsområdena behövs fördjupat planeringsunderlag (fördjupning av översiktpslanen eller program) innan utbyggnad kan aktualiseras.

**Övriga grönområden**

Inom områdena finns allmänna grön- och rekreationsytor men även idrotts- och friluftsområden. Dessutom ingår impediment, vägområden och andra områden som är mindre betydelsefulla som rekreations- och grönområden. Vid planering för förändrad markanvändning inom eller i gränserna mot de grönmarkerade områdena ska särskild hänsyn tas till om grönområdet har utpekade kvaliteter. Motiv för eventuellt ianspråktagande ska anges i detaljplan eller program till detaljplan.

**Rekreationsanläggningar**

Områdena utgörs av ridanläggningar, golfbanor, skjutbanor och andra större rekreationsanläggningar. På kartan redovisas även plats för nya anläggningar. Gemensamt för anläggningarna är att de tar stora markområden i anspråk och kan påverka omgivningen genom bland annat lukt och buller. Inom områden för rekreationsanläggningar ska åtgärder som försvårar eller förhindrar verksamheten på anläggningarna undvikas så långt möjligt. Stor restriktivitet ska iakttas mot ny bebyggelse och nya anläggningar annat än sådana som hör till

och förstärker områdenas funktion som rekreationsanläggning. Ridanläggningars behov av ett stort omland samt ridvägar i anslutning till verksamheten ska tillmätas stor vikt.

Vid ändrad användning ska en avvägning göras mellan intresset att bevara marken som rekreationsanläggning och intresset av att utnyttja den för andra ändamål.



**Begravningsplatser**

På markanvändningskartan redovisas större befintliga begravningsplatser. Nya begravningsplatser planeras som utvidgningar av Fridhems kyrkogård, Billdals kyrkogård samt Björlanda. Begravningsplatser är skyddade enligt kulturminneslagen och ska vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värde inte minskas och deras utseende och karaktär inte förvanskas.

## *Transportsystem*

**Övergripande vägnät**

Det övergripande vägnätet består av leder, genomfartsgator och uppsamlingsgator. Lederna används av trafik som har regionala eller nationella start- och målpunkter medan genomfartsgatorna utgör viktiga förbindelser för trafik genom staden, till och från staden samt mellan stadsdelar inom staden. Uppsamlingsgator hanterar lokaltrafik i och inom områden och stadsdelar.



**Planerad eller framtida väg, spårväg, järnväg eller linbana**

Hänsyn ska tas till planerad väg, spårväg, linbana eller järnväg. Sträckningen ska tolkas som ungefärlig och bör studeras vidare i sitt sammanhang innan reservatet kan tas i anspråk.



**Kommunikationssamband**

Behov av framtida koppling. Exakt sträckning och/eller funktion behöver studeras vidare i ett senare skede.



**Stadsmässigt stråk**

Omvandling av befintlig gata till stadsmässigt stråk med syfte att överbrygga barriärer samt skapa en sammanhängande stad. Med stadsmässiga stråk menas exeempelvis att de är del av ett mer finmaskigt nät.

De stråk som i nuläget redovisas på kartan har inte avvägts mot andra eventuellt konkurrerande intressen. De har heller inte prioriteras sinsemellan. Fortsatt arbete med detta samt förtydligande med vad stadsmässigt stråk innerbär kommer att ske inom ramen för denna översiktsplan.




**Kombiterminal**

Terminal för omlastning mellan lastbil och järnväg. Möjligt läge för ny kombiterminal föreslås vid Sävenäs/Fjällbo.



**Större farled**

Verksamheter och anläggningar som påtagligt försvårar för sjöfarten är inte tillåtna inom farled.

**Större småbåtshamn**
Befintliga småbåtshamnar med fler än 100 platser. Utbyggnad av hamnar för småbåtar föreslås i anslutning till dessa befintliga. Särskilda studier av vattenområdets biologi, hydrologi och andra förutsättningar i vattnet och på land ska genomföras om utbyggnaden berör grundområden och andra värdefulla områden. Tillstånd enligt miljöbalken för vattenverksamhet krävs vid byggande i vatten. Nya hamnanläggningar ska prövas i detaljplan. Bygglovsprövning krävs för småbåtshamnar.

**Allmän hamn/allmän hamn där omfattning bör utredas**
Vattenområde av särskild betydelse för allmän trafik. Området baseras på Sjöfartsverkets beslut (SJÖFS 2013:4) om allmänna farleder och allmänna hamnar. Inom vattenområdet öster om Älvsborgsbron bör omfattningen av allmän hamn utredas.

**Båtterminal**
Befintliga större båtterminaler. Behov av nytt/kompletterande läge behöver eventuellt utredas.

### *Utredningsområden*
För samtliga utredningsområden gäller att det krävs krävs fördjupat planeringsunderlag (fördjupning av översiktsplanen eller program) innan utbyggnad kan aktualiseras i områdena. Områdena kan bli aktuella på lång, medellång eller kort sikt beroende vad staden väljer eller hur behovet ser ut.

**Blandad stadsbebyggelse**
Framtida utbyggnadsområden för bostäder och verksamheter, handel, serviceanläggningar och andra anläggningar som inte är störande för omgivningen, samt övrig bebyggelse knuten till staden. Ingen utbyggnad kan förväntas innan områdena kan försörjas med god kollektivtrafik. Stor återhållsamhet ska iakttas mot ny bebyggelse. Framförallt ska ingen ny bebyggelse som kan antas förhindra en lämplig framtida planläggning tillåtas.

**Verksamhetsområden**
Framtida utvecklingsområden för industri och andra anläggningar och verksamheter, främst sådana med omgivningspåverkan där skyddsavstånd kan krävas. Även områden med mer blandade typer av verksamheter så kallade Företagsområden, kan vara aktuella.

Stor återhållsamhet ska iakttas mot ny bebyggelse inom områdena. Ingen ny bebyggelse eller nya anläggningar som kan antas förhindra lämplig framtida markanvändning bör tillåtas inom eller i anslutning till områdena.

**Kommunikation**
Utredningsområden för vägar, järnvägar, och älvförbindelser för olika trafikslag spårvägar. Särskild hänsyn ska tas till reservatens läge och utbredning vid prövning av lov och då detaljplaner ska upprättas.

**Älvkantsskydd och yttre skyddsportar**
På markanvändningskartan redovisas ett huvudalternativ för älvkantsskydd. Alternativa lägen redovisas i fördjupning av översiktsplanen för centrala Göteborg.

Verksamheter och anläggningar som hindrar eller försvårar byggandet av ett älvkantskydd är inte tillåtna.

Utredningsområde för framtida yttre skyddsportar mot framtida havsvattennivåhöjningar finns markerade på tre platser.

## Värden och hänsyn

Värden och hänsyn omfattar områden med särskilda kvaliteter eller andra förhållanden som det bör tas hänsyn till vid exempelvis detaljplanering och bygglovprövning. Byggande och andra förändringar i mark- och vattenanvändningen behöver inte vara oförenliga med dessa intressen. Riksintressen redovisas särskilt i kapitel 5.

### *Framtida planeringsreserv*

**Framtida planeringsreserv**

Områdena utgör en värdefull reserv för kommande bostadsförsörjning och ska därför inte byggas bort. Det är viktigt för att skapa handlingsfrihet för stadens utbyggnadsbehov på lång sikt. Områdena är främst belägna i ytterstaden, på norra och västra Hisingen. Ingen närmare bedömning av områdenas lämplighet för bebyggelse har gjorts och avvägningar i relation till exempelvis värdefull natur kommer att behövas. Inga vidare utredningar bedöms dock nödvändiga i nuläget eftersom större förändringar kan komma att bli aktuellt först på längre sikt. För att utbyggnad ska bli aktuell krävs kraftfulla satsningar på kollektivtrafik och annan infrastruktur. Detta bör studeras i ny översiktsplan eller fördjupning av denna översiktsplan.

I dessa områden ska gälla en restriktiv hållning till ny bebyggelse som kan hindra framtida större exploatering. Inom områdena finns särskilt värdefull natur. Här gäller samma rekommendationer som inom övriga områden för värdefull natur och friluftsliv.

### *Natur- och kulturvärden*

**Värdefull kulturmiljö**

Särskild hänsyn ska tas till kulturmiljöns värden och bebyggelsens karaktär vid förändringar inom och i anslutning till områden med utpekade kulturvärden. Befintlig bebyggelse ska behandlas med varsamhet så att värdena inte går förlorade och nya byggnader ska utformas med hänsyn till omgivningen och till det historiska sammanhanget i bebyggelsen.

På markanvändningskartan redovisas områdena som är särskilt värdefulla för kulturminnesvården och där bestämmelser för markanvändningen saknas. Stor restriktivitet ska gälla vid prövning av ny bebyggelse och anläggningar. Arkeologiska undersökningar ska genomföras vid sådana förändringar som kan påverka förhållandena i områdena.

På kartan redovisas även övriga värdefulla bebyggelsemiljöer som finns dokumenterade och beskrivna i ”Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg - ett program för bevarande”. I samband med planläggning och byggande i kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer ska behovet av fördjupade kunskaper om bebyggelsens och bebyggelsemiljöns värden klarläggas. Inom område som är av riksintresse för kulturmiljövården får inte åtgärder vidtas som innebär att värdena påtagligt skadas. För att klarlägga hur planerade förändringar påverkar riksintresset kan miljökonsekvensbeskrivning (MKB) komma att erfordras i samband med planläggning.

**Vattenområden med särskilt stora värden**

Områdena utgörs av havsområden med särskilt stora värden för naturvård, friluftsliv och/eller yrkesfiske. Som huvudregel gäller att inga åtgärder som negativt påverkar områdenas värden bör genomföras.

**Jordbruksmark**

Inom områden för jordbruk ska åtgärder som försvårar eller förhindrar jordbruksverksamhet undvikas så långt möjligt. Stor restriktivitet ska iakttas mot ny bebyggelse och nya anläggningar annat än sådana som har med områdenas funktion som jordbruksområden att göra. Vid ändrad användning ska en avvägning göras mellan intresset att bevara marken som jordbruksmark och intresset av att utnyttja den för andra ändamål. I avvägningen måste det framgå att det nya ändamålet är av väsentligt samhällsintresse och att alternativ som inte tar jordbruksmark i anspråk har utretts och funnits olämpliga. Om jordbruksmark ska tas i anspråk ska prövning ske med hänsyn till principerna om jordbrukets värden enligt tematiska inriktningar om jordbruksmark.

- Produktionsvärden
- Natur- och Kulturvärden
- Sociala värden
- Kretsloppsvärden/miljötjänster

Vissa av områdena är skyddade genom bestämmelser i reservat eller andra områdesskydd.

**Täkt**

Områdena används som bergtäkter och har tillstånd för pågående verksamhet. Verksamheterna ger störningar i form av buller och vibrationer som innebär restriktioner för omgivande markanvändning. Täkterna ligger i Tagene och Stora Göpås.

**Område med nedlagd deponi**

Deponiernas innehåll är av olika karaktär, men områdena är vanligtvis förorenade av hushålls- och byggavfall, vilket ger restriktioner för markanvändningen.

De största deponiområdena finns i ytterhamnen, där mycket byggavfall finns deponerat. Nedbrytningen kommer att pågå under lång tid. Markanvändningen på och invid områdena får inte förhindra eller försvåra underhåll och nyinvesteringar av skyddsåtgärder. Risk för metangasbildning föreligger. Byggnader och slutna utrymmen ska säkras från inläckage från deponierna. Inga bostäder får tillkomma på deponiområdena.

**Mudderdeponi**

Tippning av mudder inom vattenområde regleras i miljöbalken. Befintliga tippplatser finns i Hakefjorden i anslutning till farleden till Göteborg, vid Vinga och i Lundbyhamnen. För tippning av muddermassor gäller särskilda föreskrifter enligt lämnade tillstånd.

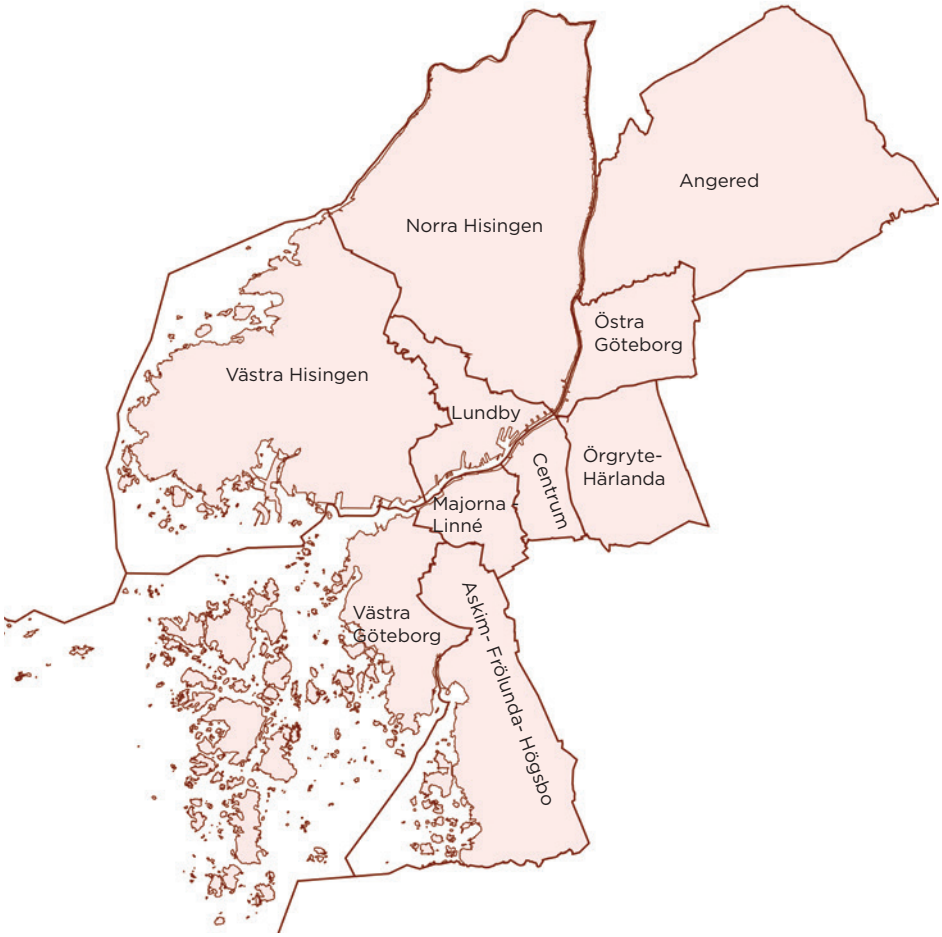
**Mellanlager för förorenade massor**
Plats för mellanlager av lätt förorenade jordmassor. Dessa är Tagene deponi, Lilla Rödjan på Hisingen samt ett områden utefter Marieholmsgatan.

**Skyddszon runt kraftledning**
För att minska exponeringen av magnetfält ska försiktighetsprincipen tillämpas vid planering och byggande i närheten av större kraftledningar. Ett avstånd på minst 50 m mellan större luftburen kraftledning och bebyggelse rekommenderas därför vid nybyggnad.

**Område med tillstånd för flyg**
Inom området finns tillstånd från miljödomstolen att bedriva mark- och flygverksamhet. En ny tillståndsprövning pågår. Inom området får ingen ny bostadsbebyggelse tillkomma.

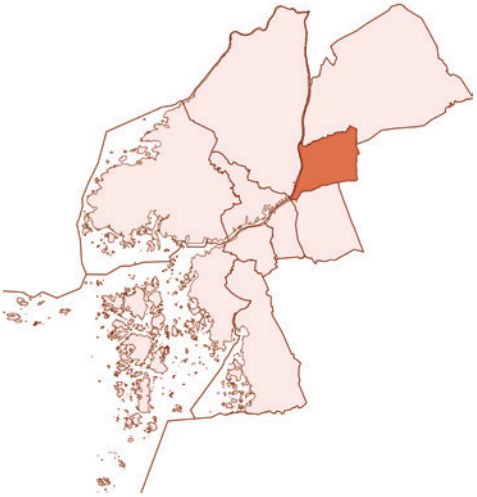
## DELOMRÅDEN

I följande avsnitt beskrivs kortfattat de tio stadsdelarna i Göteborg utifrån nuläge. Markanvändningskarta för respektive område redovisas också. Detta avsnitt kommer att utvecklas i till delområdesstrategier i det fortsatta arbetet med översiktsplanen. Syftet är att beskriva de lokala utvecklingsmöjigheterna och förutsättningarna för detta.





Säveån
Foto: Marie Ullnert



## ÖSTRA GÖTEBORG

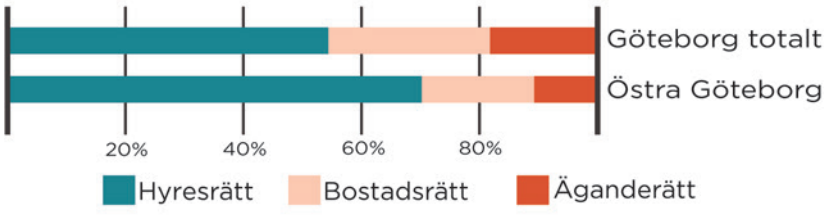
Östra Göteborg är en mångfacetterad stadsdel med bland annat Gamlestadens industrihistoriska bebyggelse, Utbys egnahemsbebyggelse och Bergsjöns kuperade och vackra landskap. Här låg också Göteborgs föregångare, den medeltida handelsmetropolen Nya Lödöse, nuvarande Galmestaden.

Östra Göteborg består av primärområdena Gamlestaden, Utby, Södra Kortedala, Norra Kortedala, Västra Bergsjön och Östra Bergsjön. Det bor knappt 50 000 invånare i stadsdelen

### *Bebyggelse*

Närmare 70 procent av bebyggelsen i Östra Göteborg är uppförd under 1950- och 60-talen. Gamlestaden utskiljer sig något genom att bebyggelsen är äldre med landshövdingehus och äldre industribyggnader. I Utby finns större småhusområden. Östra Göteborg har högst andel hyresrätter i Göteborg.

**Bostadsbeståndet i Östra Göteborg**




### *Tyngdpunkter*

*Gamlestads torg* är en av Göteborgs tre strategiska tyngdpunkter och är under stor omvandling. Syftet är att skapa tät och blandad bebyggelse nära pendel-



Rymdtorget
Foto: Anna Olsson

tågsstationen. Här byggs Göteborgs nya nordöstliga resecentrum med butiker, kontor, bostäder, kulturcentrum och service. Vid torget stannar pendeltåg och ett flertal spårvagnar och bussar.

*Rymdtorget* byggdes 1970 och genomgick en del förändringar i början av 2000-talet. Idag finns flera butiker, restauranger, bibliotek, skola, vårdcentral och annan service här. Vid busshållplatsen direkt öster om torget byggs ett nytt kulturhus som ska bli en målpunkt för hela staden.

*Gärdsås torg* är ett mindre torg i västra Bergsjön intill spårvagnshållplats Galileis gata. Här finns några mindre butiker, livsmedelsbutik, pizzeria samt lokaler för folkhögskola. Nära torget ligger stadslantgården Galaxen.

*Kortedala Torg* är ett av de största förortstorgen i Göteborg och byggdes ursprungligen i mitten av 1950-talet. Torget har rustats upp vid ett flertal tillfällen och på senare tid även fått tillskott av flerbostadshus. Torget omsluts av butiker, restauranger och annan service. Här finns bibliotek, vårdcentral och gym.

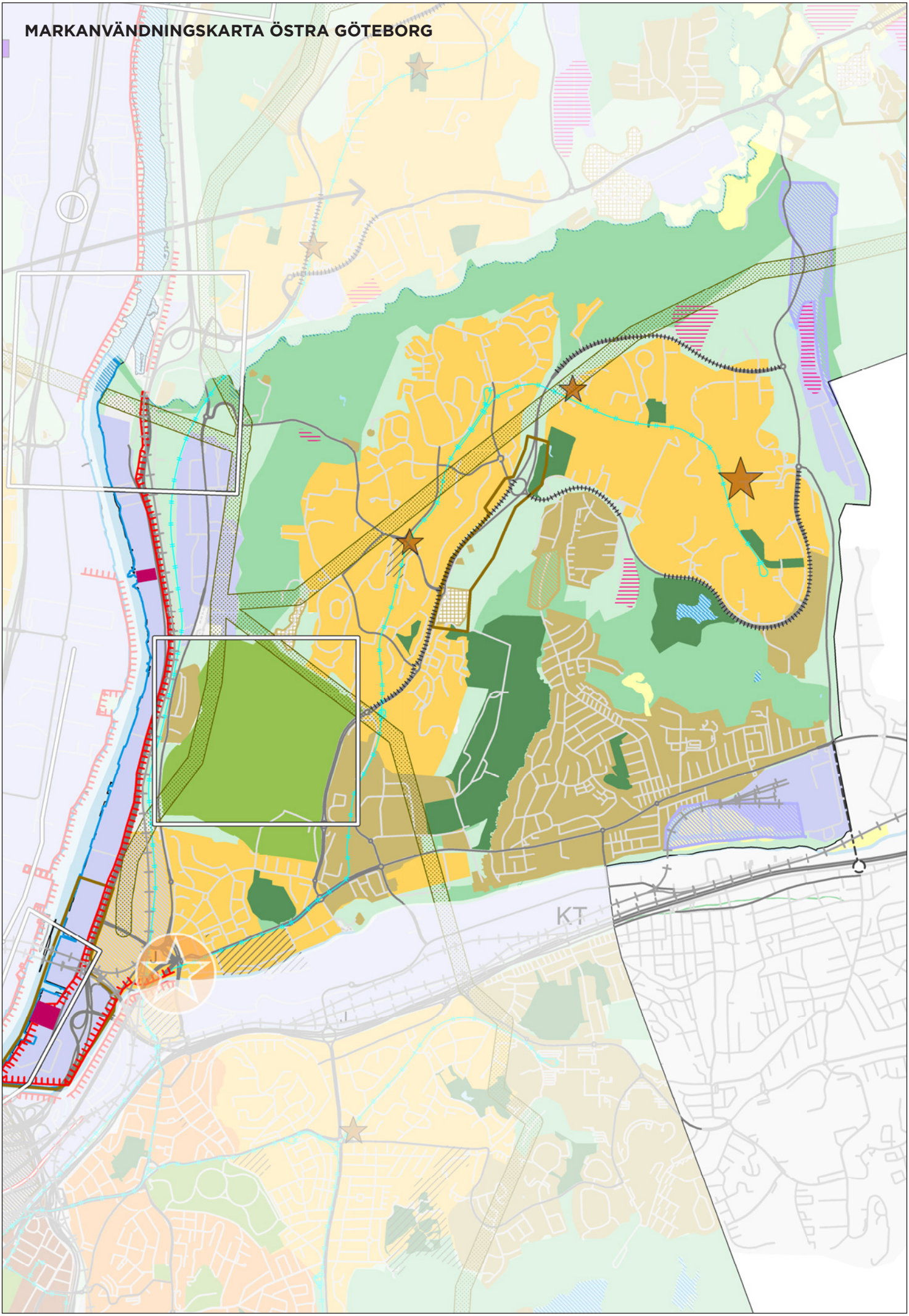
### *Näringsliv*

Gamlestaden har historiskt sett haft verksamhetsområden i anslutning till Säveån och Göta älv med större företag som SKF och Gamlestadens fabriker. Många av de traditionella verksamheterna har flyttat och nya verksamheter flyttar in, framförallt kontor. I Marieholm finns verksamhetsområden med ett flertal företag. Stadsdelen har en större utpendling än inpendling. Den bransch som genererar mest inpendling är tillverkning och utvinning.

### *Trafik och infrastruktur*

Bergsjön karaktäriseras av trafikseparering med Bergsjövägen och Ljusårsvägen som omringande större vägar. Kortedalas bostadsområden trafikeras genom en mängd mindre gator och i söder löper den större Almanacksvägen för genom-

# MARKANVÄNDNINGSKARTA ÖSTRA GÖTEBORG



fartstrafik. Genom Gamlestaden löper den kraftigt trafikerade Artillerigatan. I väster utgör Gamlestadsvägen och Marieholmsleden (E45) samt järnvägen en barriär mot Göta Älv och verksamhetsområdena i väster. Marieholmstunneln under Göta älv kommer att förbinda fordonstrafiken från E45 med E6 på Hisingen. Tunneln är klar år 2020. I söder går Utbyvägen mot Partille.

Området är försörjt av flera spårvagnslinjer och busslinjer. Bilinnehavet i stadsdelen är något lägre än Göteborgssnittet och många är beroende av väl utbyggd kollektivtrafik. Vid Gamlestadens station går pendeltåg norrut mot Älvängen och Trollhättan/Vänersborg.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

Bergsjökilen sträcker sig in i stadsdelens norra del med viktiga natur- och rekreationsområden som Bergsjön med Bergsjöbadet och Fjällbo. I södra delen av stadsdelen flyter Säveån och i norr Lärjeån som är viktig för rekreation och naturupplevelser. Här finns även stadsparken Kvibergs park och flera mindre stadsdelsparker. Kortedala och Bergsjön är planerade efter principen hus i park och har mycket natur- och grönområden mellan husen. Utbybergen används för bergsklättring Det är brist på bostadsnära park längs Säveån och Göta älv, även om det finns många stadsdelsparker i stadsdelen som till exempel Bunkeberget i gamlestaden och Gärdsås mosse i Bergsjön. Till områdets gröna struktur kan även räknas Kvibergs kyrkogård som är norra Europas näst största kyrkogård.

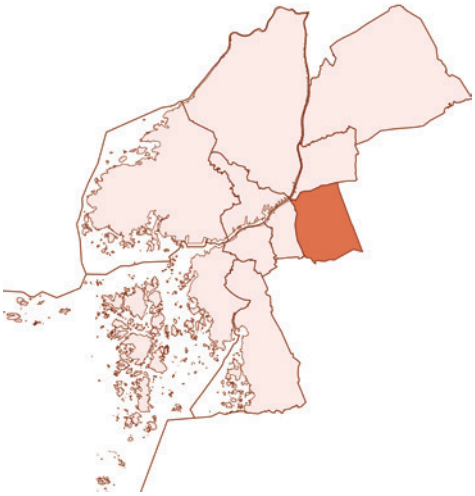
**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Stora delar av Östra Göteborg (Gamlestaden, Kortedala och Bergsjön) är utpekade som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. I Utby finns övrig stadsbebyggelse med främst småhus. Längs med Säveåns norra strand och vid Gamlestads torg pågår omvandling till blandad stadsbebyggelse i gamla verksamhetsområden. Gamlestads torg är en strategisk tyngdpunkt. Även Rymdtorget, Gärdsås torg och Kortedala torg är tyngdpunkter. Det före detta militära området Kviberg utvecklas till ett centra för idrott, hälsa, kultur och utbildning.

För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.



Olskrokstorget
Foto: Amanda Östman



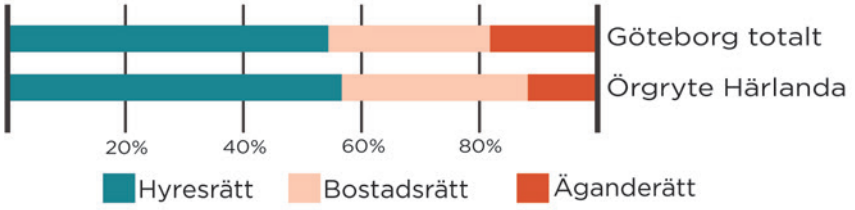
## ÖRGRYTE–HÄRLANDA

Örgryte-Härlanda ligger öster om Göteborgs innerstad och har nära till både centrum och stora natur- och rekreationsområden. Den är med sina drygt 60 000 invånare en av Göteborgs största stadsdelar till invånarantal och innefattar primärområdena Olskroken, Redbergslid, Bagaregården, Kallebäck, Skår, Överås, Kärralund, Lunden, Härlanda, Kålltorp, Torpa och Björkekärr.

### *Bebyggelse*

I stadsdelen finns många olika stadsbyggnadskaraktärer från olika tidsperioder; Sluten kvartersstad, öppen kvartersstad, grannskapsstad, småskalig bebyggelse och storskalig bebyggelse. Mycket av stadsdelens bebyggelse är något äldre. Nästan en tredjedel av stadsdelens bebyggelse är byggd innan 1940 och nästan 60 procent innan 1950.

**Bostadsbeståndet i Örgryte-Härlanda**





Stockholmsgatan
Foto: Amanda Östman

Flera av stadsdelens områden har ett homogent bostadsbestånd av antingen småhus eller flerbostadshus, och det finns även likartade kluster av upplåtelseformer. Historiskt (och även idag) har till exempel delar av Örgryte varit populärt bland stadens rikare invånare som byggt större villor och sommarresidens. Stadsdelens karaktär har även påverkats av de många landerier som tidigare låg här. Landeriepoken pågick under flera hundra år och har påverkat utformningen av såväl vägar som bostadsområden.

### *Tyngdpunkter*

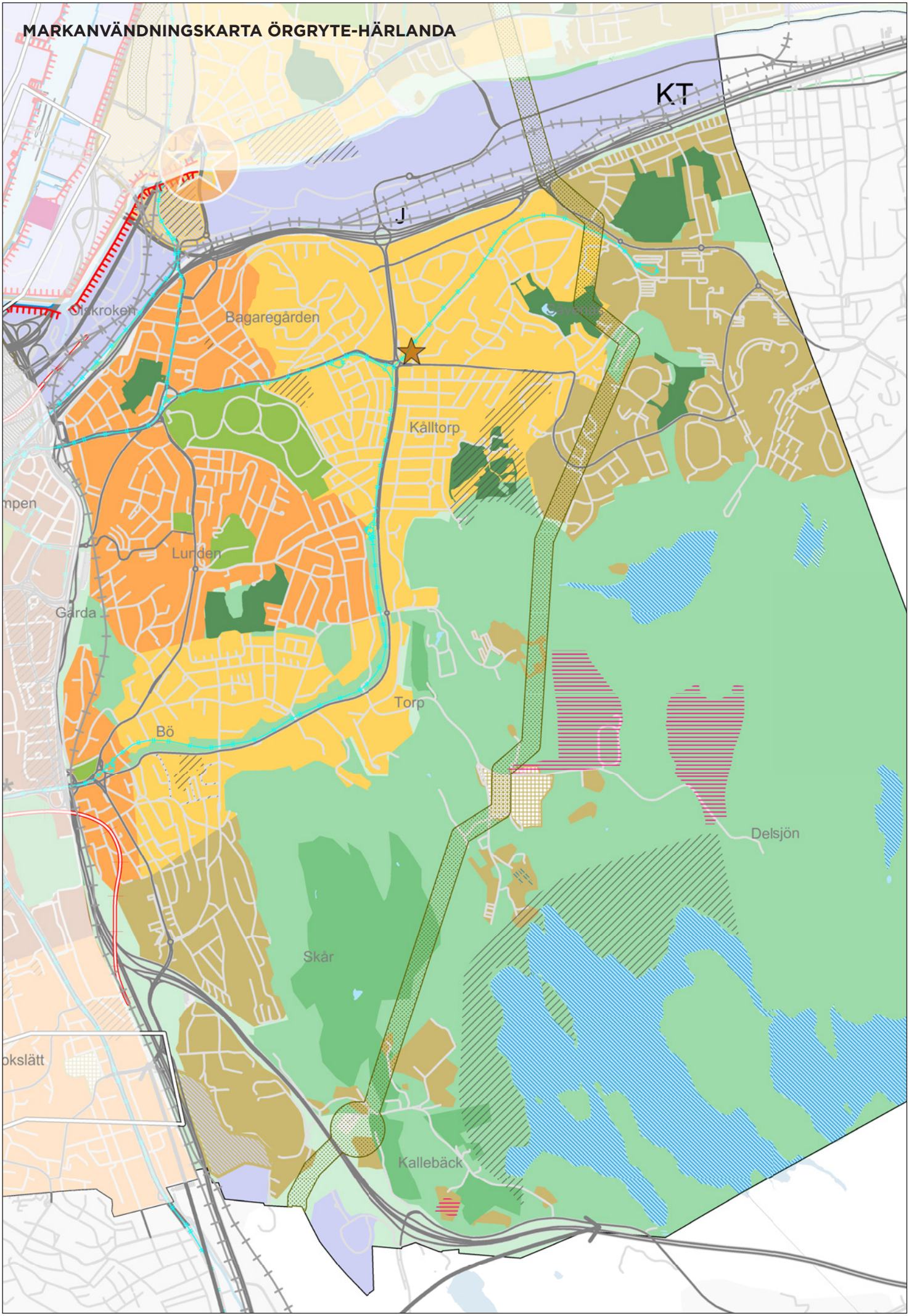
*Munkebäckstorget* ligger i Kålltorp och är ett torg omslutet av trevåningshus. Torget har flera butiker, apotek och samhällsservice. Flera spårvagnar passerar precis intill.

Inom stadsdelen finns dessutom flera viktiga platser med stort utbud av service och kollektivtrafik, exempelvis Redbergsplatsen och Olskrokstorget.

### *Näringsliv*

Stadsdelen har större områden med verksamheter i Olskroken och Sävenäs. I Sävenäs finns även lite tyngre industri, så som Renovas avfallskraftvärmeverk. I stadsdelen ligger också Östra sjukhuset som är en viktig arbetsgivare, vilket innebär att vård och sociala tjänster är den största branschen.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA ÖRGRYTE-HÄRLANDA



### *Trafik och infrastruktur*

Det finns både lokala och stadsdelsövergripande barriärer som skapar svårigheter för invånarna att röra sig fritt inom stadsdelen och till angränsande stadsdelar. E6, E20, riksväg 40, Västkustbanan och Västra Stambanan omringar och påverkar den mot centrum samt mot Östra Göteborg. Detta gör det svårare att nå andra delar av Göteborg trots läget nära centrum.

Inom Örgryte-Härlanda finns flera större bil- och kollektivtrafikvägar som Delsjövägen, Munkebäcksgatan, Redbergsvägen, Härlandavägen och Ånäsvägen. Gatunätet är annars relativt finmaskigt. Stora delar av stadsdelen har en god kollektivtrafikförsörjning med spårvagnslinjer, busslinjer och tåg. I norra delen av stadsdelen ligger Sävenäs station där pendeltåg mot Alingsås stannar.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

I stadsdelen ligger Delsjöområdet som är naturreservat och ett viktigt rekreationsområde för hela Göteborg och närliggande kommuner. Delsjöområdet behöver bättre tillgänglighet, med information och tydliga entréer in till området. Från Delsjön utgår det gröna stråket Delsjön-Härskogenkilen som sträcker sig upp till Alingsås. Delsjöområdet kopplar även samman med Lackarebäckskilen i sydöst.

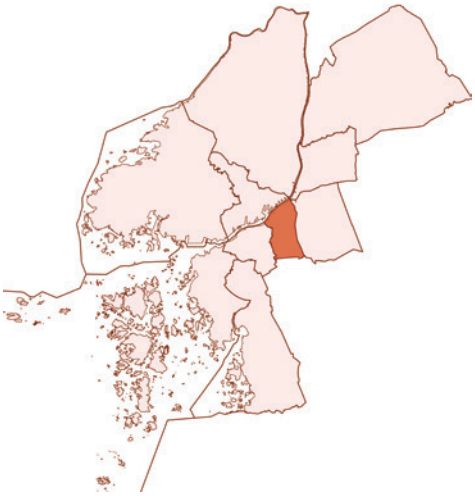
I stadsdelen finns också flera stadsdelsparker som exempelvis Redbergsparken och Renströmska parken och bostadsnära parker som exempelvis Gubberoparken. Östra kyrkogården och Skatås motionscentrum drar mycket besökare.

**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

De västra delarna av Örgryte-Härlanda är utpekade som utvidgad innerstad, medan Munkebäck, Torp och Örgryte/Bö utgörs av mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Skår och Sävenäs är övrig stadsbebyggelse med mestadels småhus. Munkebäckstorg är en av mellanstadens tyngdpunkter. Delsjöområdet markeras som natur- och friluftsområde.
För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.




Aschebergsgatan
Foto: Kjell Holmner



## CENTRUM

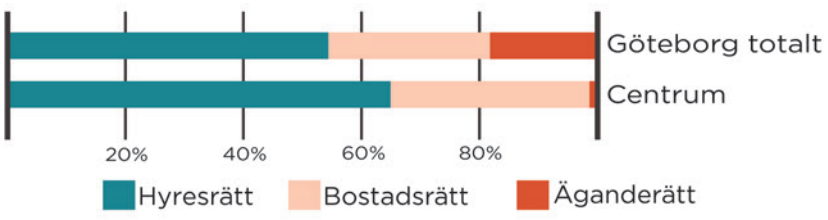
Stadsdelen Centrum utgör en stor del av Göteborgs innerstad och kärna idag. Här rör sig många människor från både Göteborg och närliggande kommuner då det är regionens viktigaste nod.

Här finns en stor blandning med butiker, kontor, restauranger, kultur, utbildning och bostäder på samma yta. Centrum omfattar primärområdena Krokslätt, Johanneberg, Landala, Guldheden, Lorensberg, Vasastaden, Inom Vallgraven, Stampen och Heden. Stadsdelen har en befolkning på ungefär 61 900 invånare

### *Bebyggelse*

Centrum har en blandad bebyggelse och stadsdelens karaktär skiljer sig åt mellan områdena. Bebyggelsen är ett tvärsnitt av olika planeringsideal från 1600-talet till idag. Ungefär 40 procent av bebyggelsen är byggd innan 1940-talet och här finns byggnader och stilideal representerade från 400 år tillbaka i tiden. Stora delar har höga kulturmiljövärden och berättar för besökare och invånare om Göteborgs historia.

**Bostadsbeståndet i centrum**






Gårda
Foto: Marie Ullnert

Stadsdelens bebyggelse består nästan uteslutande av flerbostadshus och har högst andel små lägenheter i Göteborg. Det är brist på plats för ytkrävande samhällsservice såsom förskolor och skolor. Det pågår för närvarande omfattande planering och byggande för såväl bebyggelse som infrastruktur.

### *Fördjupning av översiktsplanen*

Förslag till en ny fördjupning av översiktsplanen tas för närvarande fram för Centrala Göteborg. Denna omfattar stora delar av Centrum.

2016 antogs en fördjupning för Mölndalsåns dalgång av både Mölndals stad och Göteborgs Stad. Planområdet sträcker sig från Liseberg till Mölndals centrum. Syftet är att förtäta bebyggelsen utefter dalgången och blanda bostäder och verksamheter. Infrastrukturen ska utvecklas, särskilt för kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik. Planen preciserar reservat för utbyggnad av järnvägen samt trafikplatser på motorvägen samt att kulturmiljöer ska tas till vara och natur- och rekreationsmiljöer utvecklas.

**Läs mer**

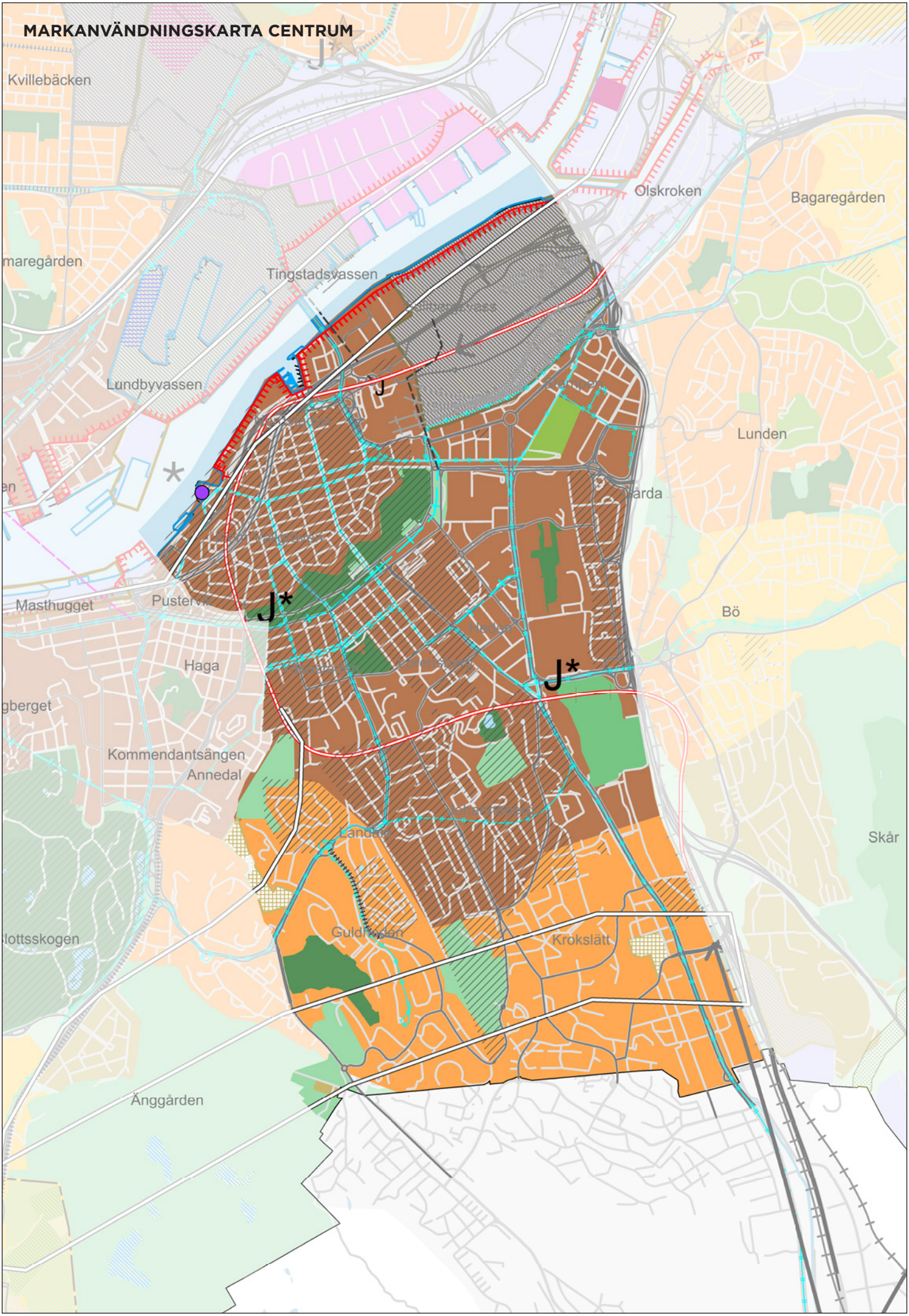
Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för Mölndalsåns dalgång, 2016

### *Tyngdpunkter*

Innerstaden utgör tyngdpunkt för såväl hela staden som för regionen i stort. I stadsdelen finns exempelvis innerstadens handel, evenemangsstråket med dess målpunkter, avenyns uteliv och flera av universitetets verksamheter.

Inom centrum finns många viktiga platser som Brunnsparken, Kungsportsplatsen, Götaplatsen, Drottningtorget, Korsvägen, Landala torg och Dr Fries torg. Dessa platser är väl försörjda med kollektivtrafik, handel och service, och är viktiga bytespunkter.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA CENTRUM



### *Näringsliv*

Centrum har ett stort antal arbetsplatser och inpendling från hela Göteborg och närliggande kommuner. Närmare 30 000 arbetar inom företagstjänster och nästan lika många inom offentlig förvaltning, kommunikation och handel. Här finns också Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola med 50 000 studenter, evenemangsstråket som är viktigt för besöksnäringen.

### *Trafik och infrastruktur*

Trafiksituationen i Centrum är tidvis ansträngd, framförallt vid rusningstrafik. Många målpunkter samsas på liten yta och framkomligheten för både kollektivtrafik och bil är begränsad. Gång, cykel och kollektivtrafik är viktiga transportmedel i centrum. Kollektivtrafiken består både av spårvagnlinjer, busslinjer och båt. Från Göteborgs centralstation går tåg till olika delar av regionen och resten av Sverige. Det pågår stora infrastrukturprojekt i Centrum. Här byggs bland annat Västlänken som planskild tågförbindelse med stationer vid Korsvägen, Haga och Centralstationen, överdäckning av Götaleden och byggnation av Hisingsbron som ska ersätta Göta älvbron.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

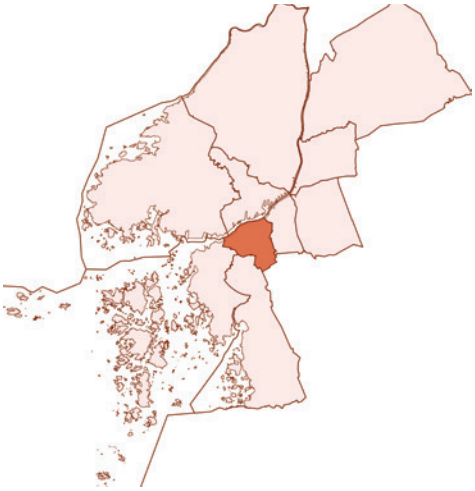
I Centrum finns främst anlagda parker, med undantag för viss värdefull natur vid Johanneberg-Guldheden. Här finns stadsparkerna Kungsparksstråket-Trädgårdsföreningen, Vasaparken och Renströmsparken/Näckrosdammen. Därutöver finns stadsdelsparkerna Burgårdsparken och Guldhedsdalen samt ett flertal mindre bostadsnära parker och lekplatser. Heden som idrottsyta är en viktig mötesplats för hela centrum och även för andra delar av staden. Stadsdelen har brist på grönområden och de som finns, används av många – såväl boende, besökare som verksamheter. Vattendragen som Vallgraven, Mölndalsån, Fattighusån och Stora hamnkanalen samt Göta älv är viktiga stråk som innehåller kvaliteter för upplevelse och rekreation, men även för den biologiska mångfalden.

**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Största delen av Centrum är utpekad som innerstad. Krokslätt, Guldheden och Änggården är utpekade som utvidgad innerstad. I Gullbergsvass finns områden som idag används för verksamheter, trafikleder och godshantering som är utpekat som ny innerstad. Det är ett långsiktigt arbete att omvandla stadsdelen till ny stadsbebyggelse. I Centrum finns flera utredningsområden för kommunikation.
För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.




Röda sten
Foto: Johannes Berner



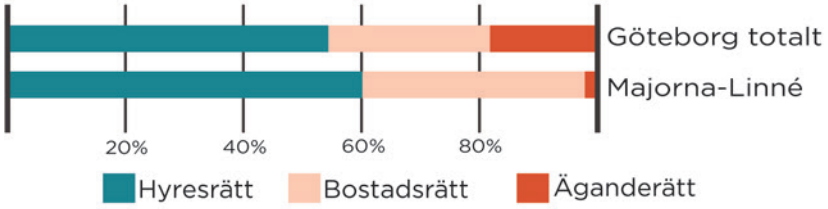
## MAJORNA-LINNÉ

Majorna-Linné ligger strax väster om Centrum och har ett centralt läge. Stadsdelen är Göteborgs befolkningsmässigt största med nästan 65 000 invånare och är generellt sett välmående, men det finns stora skillnader i livsvillkor och hälsa inom stadsdelen. Primärområdena är Annedal, Haga, Kungsladugård, Majorna, Masthugget, Olivedal, Sanna, Stigberget och Änggården.

### *Bebyggelse*

Majorna-Linné har en stark kulturhistorisk identitet som är tongivande för hela Göteborg. Mer än 43 procent av bostadsbeståndet är byggt innan 1940 och en stor del av bebyggelsen är uppförd i traditionell kvartersstad i trä och sten. Småhus är främst lokaliserade i Änggården och till viss del i Kungsladugård, medan övriga primärområden till största delen har flerbostadshus med en blandning av hyresrätter och bostadsrätter. Trycket på bostäder i stadsdelen är högt och Majorna-Linné är den stadsdel i Göteborg där det krävs längst kötid för att få en hyresrätt.

**Bostadsbeståndet i Majorna-Linné**






Vegagatan
Foto: Anna Olsson

Det pågår för närvarande omfattande planering och byggande vid Skeppsbron och Masthuggskajen. Syftet är att skapa tät och blandad innerstadsbebyggelse.

### *Tyngdpunkter*

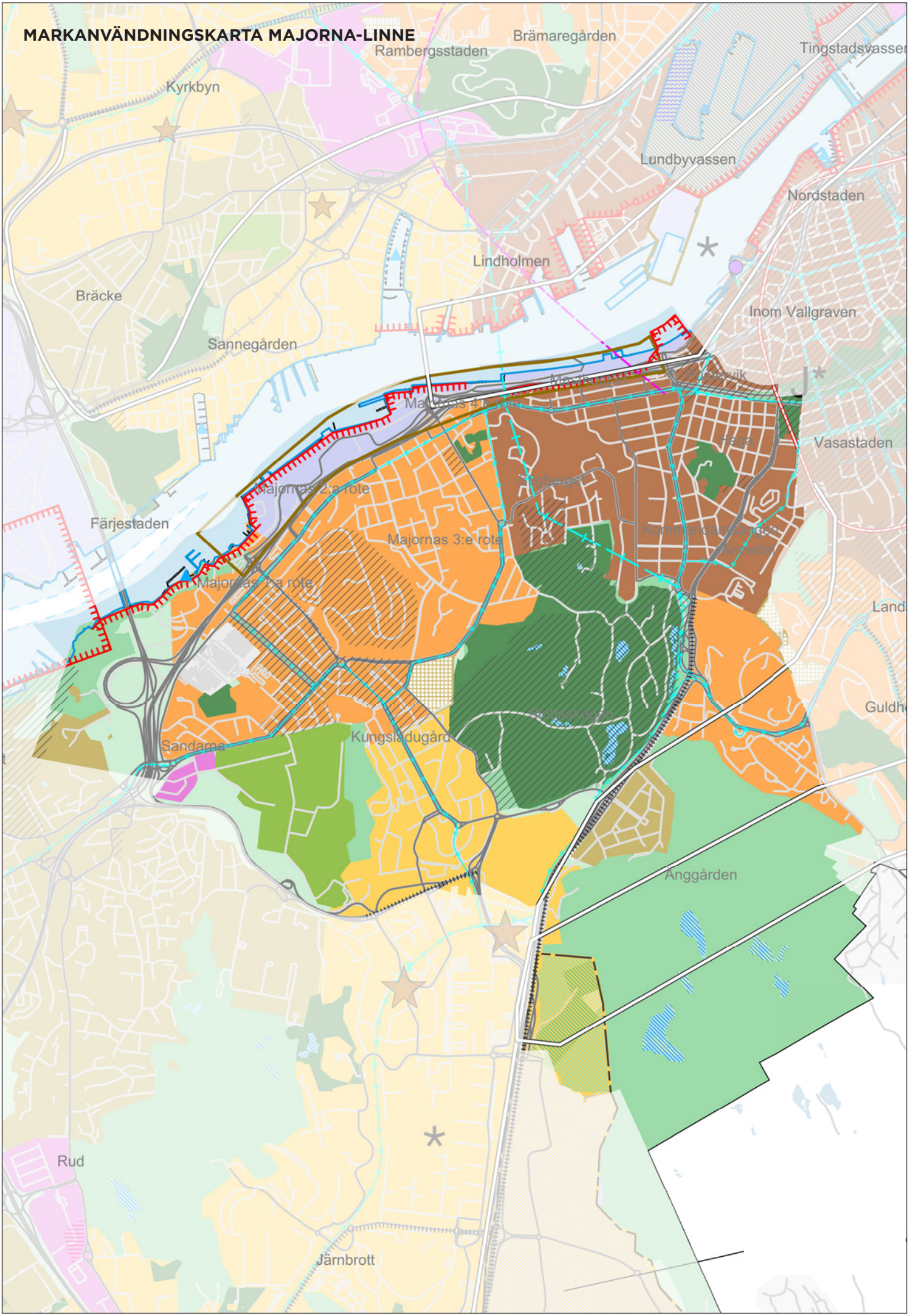
Stadsdelen har inga tyngdpunkter utpekade på markanvändningskartan, men ingår delvis i tyngdpunkten ”Innerstaden” där Järntorget och Linnéplatsen är viktiga platser. I den utvidgade innerstaden finns flera viktiga platser såsom Stigbergstorget och Mariaplan. Stadsdelen är, efter Centrum, den som har mest innerstadskaraktär och torg och platser är viktiga för fler än bara den lokala befolkningen. Här råder generellt hög täthet och stort utbud av både kommersiell och offentlig service. Det råder brist på samhällsservice såsom förskolor och idrottshallar i förhållande till stadsdelens befolkning.

### *Näringsliv*

I Majorna-Linné ligger Sahlgrenska universitetssjukhuset som är en stor arbetsgivare och i stadsdelen arbetar över 12 000 personer inom vård och sociala tjänster. I stadsdelen finns också många små verksamheter, butiker och restauranger. Längs Masthuggskajen ligger ett fåtal verksamheter inom sjötransport och färjeterminal med färjetrafik till Danmark och Tyskland. Verksamhetsområdena Klippan, Fiskhamnen och Kungssten ligger även inom stadsdelen.

### *Trafik och infrastruktur*

I merparten av stadsdelen samsas bilar, spårvagnar, bussar, cyklister och gående i


MARKANVÄNDNINGSKARTA MAJORNA-LINNE
Brämaregården
Rambergsstaden
Tingstadsvassen
Kyrkbyn
Lundbyvassen
Nordstaden
Lindholmen
Bräcke
Inom Vallgraven
Sannegården
Vasastaden
Majornas 2:a rote
Färjestaden
Majornas 3:e rote
Majornas 1:a rote
Kungsladugård
Sandarna
Anggården
Rud
Järnbrott

stadsmässiga gaturum. Stadsdelen har även mycket genomfartstrafik, framförallt på Oscarsleden, Högsboleden och Övre Husargatan.  Stadsdelen har god kollektivtrafikförsörjning med spårvagnslinjer och busslinjer, men kollektivtrafiken är ofta fullbelagd och möjligheterna till utbyggnad är begränsade. Möjligheten att cykla inom området och till innerstaden är relativt goda. Majorna-Linné har en hög andel gående och cyklister.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

Stadsdelen gränsar i norr mot älven och i söder ligger Slottsskogen, en park som anlades på 1870-talet och som idag är en av Göteborgs viktigaste stadsparker. Hit kommer besökare från hela staden och även de som tillfälligt besöker Göteborg, för att motionera, besöka djurparken, utflyktslekplatsen Plikta eller något av de tillfälliga evenemang som arrangeras i parken. Röda Sten, Klippan och Sjöbergen är andra omtyckta platser med grönska och närhet till älven I stadsdelen ligger Botaniska trädgården och Änggårdsbergen som delvis är naturreservat. Detta gör att Majorna-Linné är en mycket grön stadsdel, men grönskan ligger ofta intill barriärer som vägar och bebyggd miljö och det råder stora skillnader i tillgång till grönområden. Det är också brist på små gröna platser i anslutning till människors bostäder.

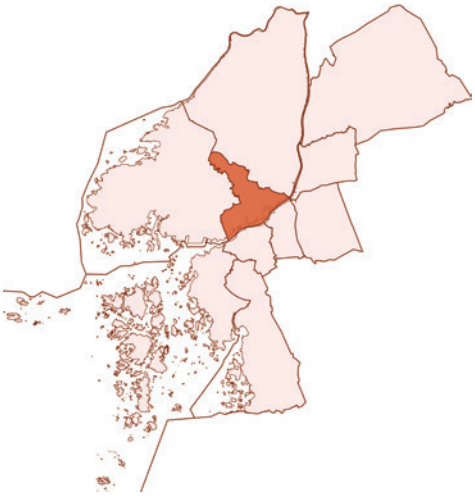
**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Majorna-Linné är till största del utpekad som innerstad och utvidgad innerstad. I söder finns områden utpekade som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Längs älven markeras industriområden. Slottsskogen markeras som park, medan Botaniska trädgården och Änggårdsbergen markeras som natur- och friluftsområde.

För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.




Vågmästareplatsen
Foto: Marie Ullnert



## LUNDBY

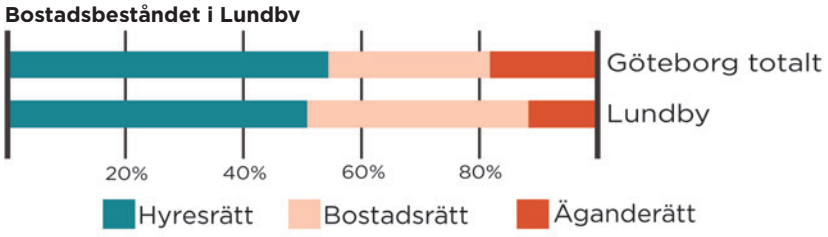
Lundby är en snabbt växande stadsdel. Den förtätning som planeras innebär att stadsdelens befolkning kan fördubblas inom 20 år. Förr bestod Lundby till stor del av hamn- och varvsverksamhet. Idag utvecklas dessa områden till tät stadsbebyggelse.

Lundby stadsdel omfattar primärområdena Eriksberg, Kvillebäcken, Kyrkbyn, Kärrdalen, Lindholmen, Rambergsstaden, Slätta damm. Stadsdelen är centralt beläget i mellanstaden. Det bor cirka 53 100 personer i stadsdelen

### *Bebyggelsen*

Lundbys bebyggelse varierar stort inom stadsdelen med tät stadsmiljö med flerbostadshus och glesare småhusområden. Här finns allt från äldre kulturmiljöer som Gamla Kyrkbyn till nyare områden som Eriksberg, Sannegårdshamnen och delar av Lindholmen. Längs älven finns också den gamla varvs- och industrikaraktären kvar på flera ställen. Bebyggelsen i Lundby är till största delen byggd mellan 1940 och 1960. En relativt stor del är byggd under 2000-talet.

**Bostadsbeståndet i Lundby**





Eriksberg
Foto: Linn Ryding

Det pågår för närvarande omfattande planering och byggande i stora delar av Lundby (bland annat Backaplan, Frihamnen och Lindholmen). Syftet är att skapa tät och blandad innerstadsbebyggelse.

### *Tyngdpunkter*

*Backaplan* är en viktig handelsplats som står inför stor omvandling och ingår i den framtida innerstaden.

*Wieselgrensplatsen* är en viktig tyngdpunkt för Lundby med sjukhus, ett 25-tal butiker och närservice. Torget är byggt under 1960-talet och beläget intill spårvagnshållplatsen och Hjalmar Brantingsgatan. Här passerar flera spårvagnar och bussar till andra delar av staden.

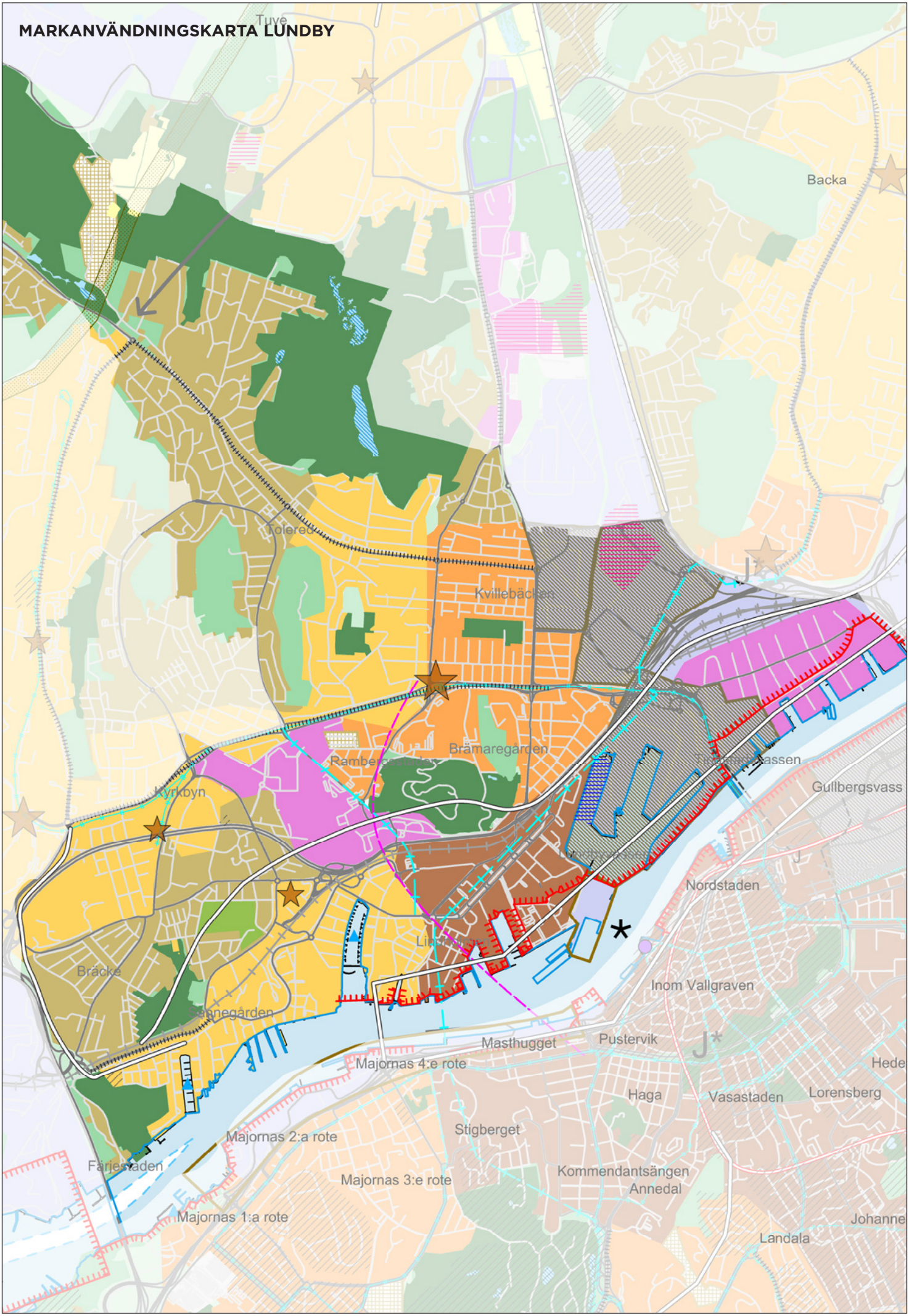
*Kyrkbytorget* är byggt i mitten av 1950-talet och i början av 2000-talet byggdes torget om för att öka trafiksäkerheten och trivsamheten. På Kyrkbytorget och vid Eketrägatan finns bland annat matbutik, apotek, optiker och second handbutik.

*Eriksbergs köpcentrum* är ett centrum som byggdes strax efter år 2000. Här finns butiker och restauranger med bland annat livsmedel och blommor. Centrumet har gott om parkeringsplatser och är främst riktat till bilburna kunder.

### *Näringsliv*

Lundby har ett stort antal arbetsplatser, främst inom företagstjänster, tillverkning och utvinning. Här ligger bland annat Volvo Lundby med kontor och utveckling, Lindholmen Science Park med flera stora företag och utbildningsinsti-

# MARKANVÄNDNINGSKARTA LUNDBY



tutioner. Inom Lundby finns också Ringöns verksamhetsområde och Backaplan som handelscentrum.

### *Trafik och infrastruktur*

Lundby har flera stora vägar med mycket genomfartstrafik. Lundbyleden är särskilt dominant, men även huvudstråk som Hjalmar Brantingsgatan, Gustaf Dalénsgatan och Björlandavägen. Dessa är viktiga för kollektivtrafik, gods och biltrafik. Parallellt med Lundbyleden går Hamnbanan med godstransporter på järnväg till och från Göteborgs hamn.

Lundbys kollektivtrafik består idag av spårvagnslinjer och busslinjer. Planering pågår för att kollektivtrafiken ska utvecklas med linbana, pendeltågsstation vid Brunnsbo, ny spårväg mellan Brunnsbo och Linnéplatsen (via Backaplan, Frihamnen, Lindholmen och Stigberget). Denna spårväg kommer bland annat att avlasta Hisingsbron och minska sårbarheten med ytterligare en spårvägskoppling över älven.

Det huvudsakliga cykelnätet är i dagsläget främst ett pendelcykelstråk längs Hjalmar Brantingsgatan. På sikt är det tänkt att utvecklas längs Björlandavägen, genom Lindholmen till Eriksberg samt till Tuve. Fler kopplingar med broar för gång och cykel över älven är viktiga för att koppla ihop staden över älven.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

I Lundby finns Hisingsparken, som är en stadspark för hela Göteborg med utflyktslekplats och motionsslingor. Här finns också stadsparkerna Kiellers park och Färjenäsparken. Inom Lundby finns stadsdelsparkerna Flunsåsparken och Krokängsparken. Stadsdelen har fler mindre bostadsnära parker och lekplatser. Inom Lindholmen är det brist på bostadsnära parker.

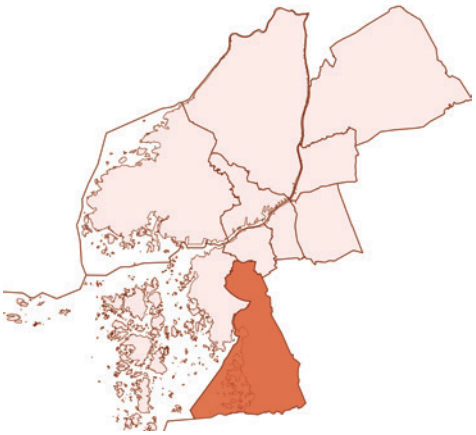
**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

De tidigare hamn- och verksamhetsområdena Frihamnen, Backaplan och Lindholmen är utpekade som nya områden för innerstad. Området runt Wieselgrensplatsen och Brunnsbo ingår i utvidgad innerstad. Eriksberg, Kyrkbyn och västra Kvillebäcken är mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Backaplan, Kyrkbytorget och Eriksbergs köpcentrum är tyngdpunkter. Ringön och Lundby är företagsområden. I Lundby finns flera utredningsområden för kommunikation.

För teckenförklaring, se föregående avsnitt sid 30-39.



Mandolingatan
Foto: Frida Winter

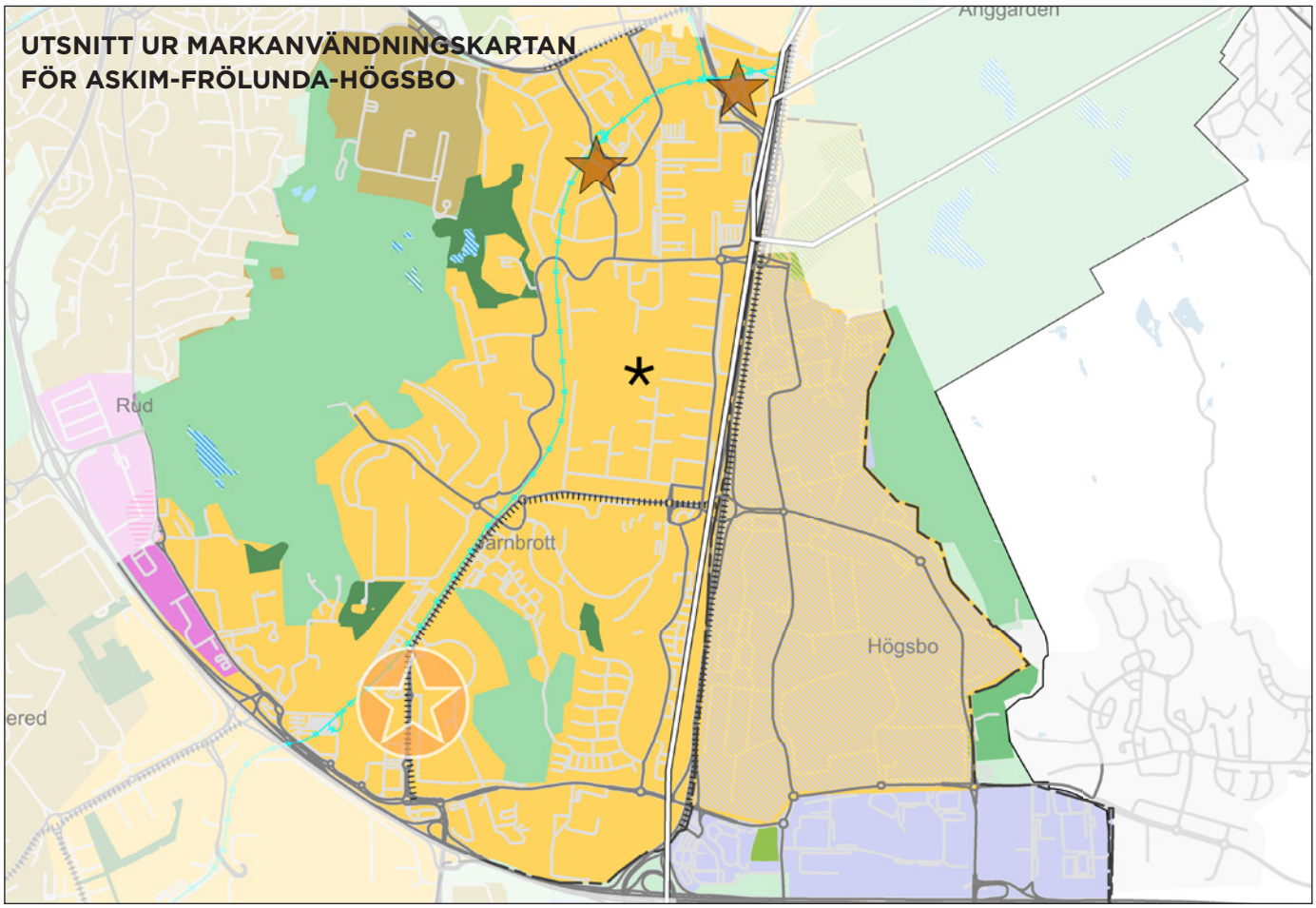


## ASKIM–FRÖLUNDA–HÖGSBO

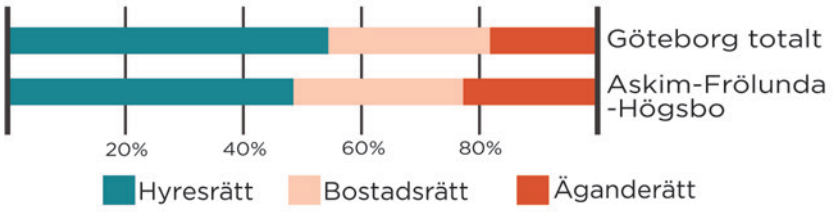
Askim-Frölunda-Högsbo är en stadsdel i södra Göteborg med närhet till natur och hav och med starkt skiftande karaktär mellan nord och syd. I stadsdelen bor cirka 60 500 personer och primärområdena är Högsbohöjd, Kaverös, Högsbotorp, Flatås, Ruddalen, Högsbo industri, Frölunda torg, Järnbrott, Tofta, Askim, Hovås och Billdal.

### *Bebyggelse*

Stadsdelen har geografiskt en tydlig uppdelning av bostadsstrukturen. Den norra delen domineras av flerbostadshus och den södra av småhus. Stora delar av Frölunda och Högsbo är byggt under 1950- och 60-talet utifrån den tidstypiska så kallad grannskapsprincipen med stora flerbostadshus i form av skivhus och punkthus i park. Arkitekturen är varierad och grönytorna generöst tilltagna. Frölunda torg är ett viktigt regionalt centrum med omfattande handel och offentlig service. Stadsdelens bostadsbestånd består av en något större andel äganderätter och något lägre andel hyresrätter än Göteborg som helhet.




**Bostadsbeståndet i Askim-Frölunda-Högsbo**




*Fördjupning av översiktsplanen*

Förslag till fördjupning av översiktsplanen tas för närvarande fram för Högsbo-Frölunda.

En fördjupning för Södra Askim antogs 2011. Planen omfattar de område i Södra Askim som i den kommunomfattande översiktsplanen är utpekade som utredningsområde för framtida bebyggelse.

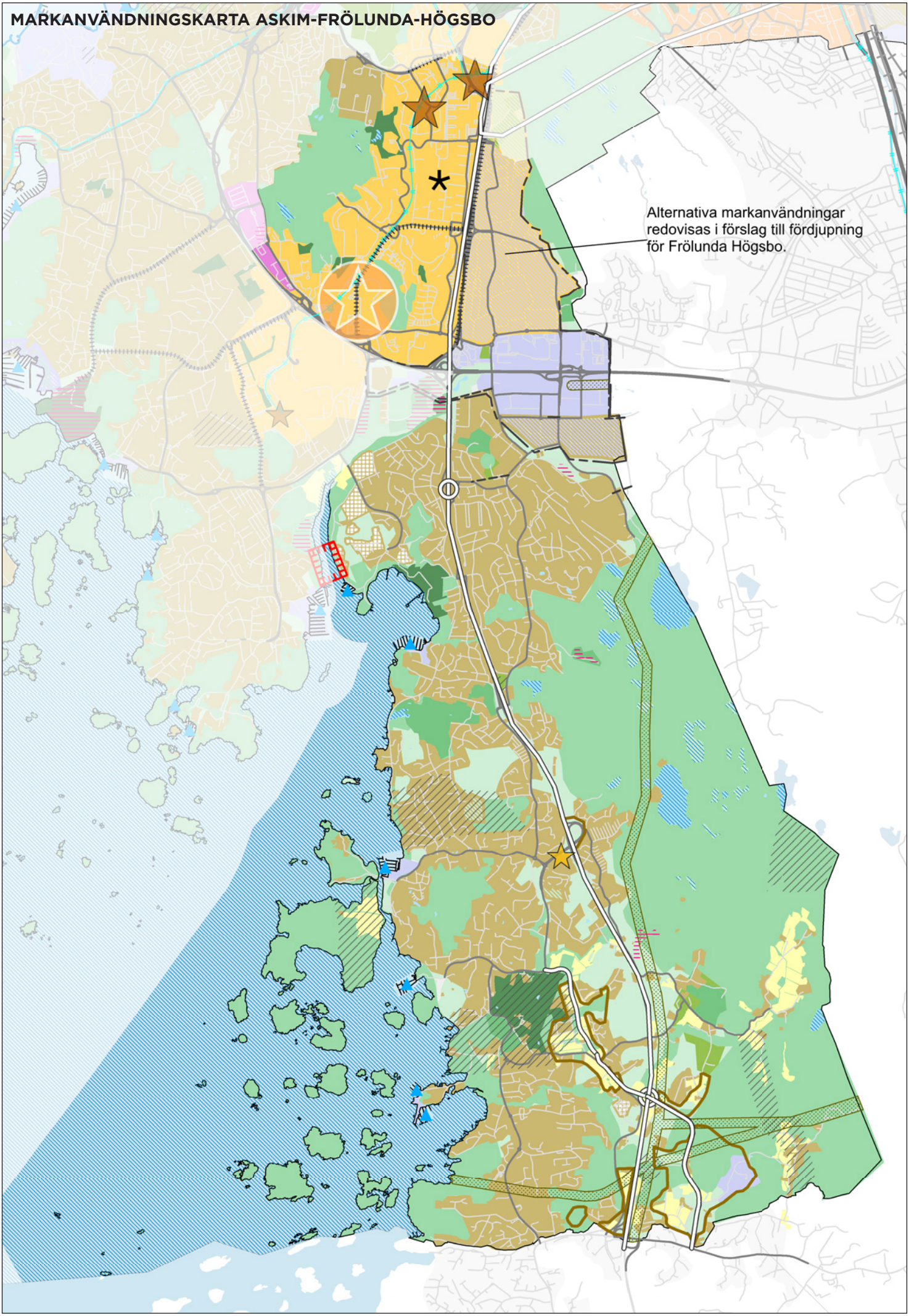
Syftet med planen är att redovisa en struktur som kan skapa underlag för fungerande lokalsamhällen med gång- och cykelavstånd till skola, närservice och kollektivtrafik utifrån ledorden en god livsmiljö, lättillgänglig skärgård och

**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Norra delen av stadsdelen är främst utpekat som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Frölunda torg är en strategisk tyngdpunkt. Även Marklandsgatan/Axel Dahlströms torg och Brottkärr är tyngdpunkter. Öster om Dag Hammarskjöldsleden, norr om Otto Elanders gata, finns verksamhetsområden som markeras som nytt område för blandad stadsbebyggelse. Askim, Hovås och Billdal är utpekat som övrig stadsbebyggelse.

För teckenförklaring, se föregående avsnitt sid 0-39.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA ASKIM-FRÖLUNDA-HÖGSBO



strövområden samt ett hållbart resande. Södra Askim har goda förutsättningar att skapa ett attraktivt boende nära hav och natur. Planförslagets huvudstruktur består av tre sammanhängande utvecklingsområden: Brottkärrsmotet, Svindal och Gatersered, som ligger vid genomgående stråk för trafiken. Planförslaget möjliggör cirka 6500 bostäder, vilket motsvarar cirka 16 000 nya invånare.

### *Tyngdpunkter*

*Frölunda torg* är Göteborgs näst största köpcentrum med cirka 200 butiker, restauranger och kaféer. Här finns också ett resecentrum med ett antal spårvagnar och bussar. Torget omges av skivhus och punkthus. Här ligger också Frölunda specialistsjukhus.

*Axel Dahlströms torg och Marklandsgatan* är tillsammans en tyngdpunkt. Axel Dahlströms torg är centrum för service och handel i Högsbo. Torget byggdes på 1950-talet med ett karaktäristiskt höghus. Stadsbyggnadsidén var att allt som behövdes i vardagen skulle finnas i grannskapet. Idag finns här bland annat butiker, apotek, bibliotek och restauranger. Marklandsgatan är en viktig knutpunkt för kollektivtrafik. Här stannar flera spårvagnar och bussar. Här finns även viss service i form av pizzeria, mataffär och bensinstation.

*Brottkärr* ligger intill Säröleden, cirka 12 km från centrala Göteborg och började byggas 2014. Ett centrum har växt fram vid Brottkärrsmotet. Området bedöms fortsätta byggas ut under många år framöver. Här finns stort kommersiellt utbud av affärer och restauranger. Området kollektivtrafikförsörjs av expressbuss.

### *Näringsliv*

Askim-Frölunda-Högsbo har ungefär lika många arbetsplatser som antal arbetsföra invånare. Det sker en stor inpendling av anställda inom handel, vilket också är den största branschen i stadsdelen. I nordöstra delen ligger Högsbo-Sisjö verksamhetsområde med ett flertal industrier, verksamheter och handel.

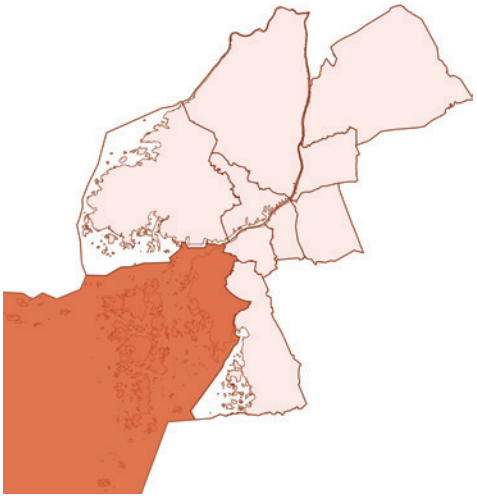
### *Trafik och infrastruktur*

1960-talets planering av Frölunda skapade en struktur med funktionsuppdelning och bilens framkomlighet var i fokus. Det har lett till att stadsdelens trafiksystem präglas av separering och större leder. I norra stadsdelen utgör vägar och spårvägen barriärer som försvårar för möjligheterna att röra sig mellan bostadsområden. Rakt genom stadsdelen går Dag Hammarskjöldsleden/Säröleden och Söder/Västerleden som skapar en barriärer mellan stadsdelens delar.

Kollektivtrafiknätet i Frölunda och Högsbo är väl utbyggt med flera spårvagnslinjer och busslinjer som försörjer området. Södra delarna av stadsdelen har ett mindre kollektivtrafikutbud och lägre kollektivtrafikanvändande. Här går bussar som främst trafikerar i nord-sydlig riktning.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

Askim, Hovås och Billdal har kustremsa i väster med bl.a. Askimsbadet, naturreservatet Stora Amundö och Billdals skärgård. I öster ligger Slottskogen-Sandsjöbackakilen. Frölunda och Högsbo karaktäriseras av sin tids stadsbyggnadsideal av hus i park med gröna och generöst tilltagna gårdar. Natur- och rekreationsområdet Ruddalen i den nordvästra delen ger nära tillgång till rekreation och motionsmöjligheter. I Frölunda finns också stadsparken Positivet med en bemannad utflyktslekpark.



## VÄSTRA GÖTEBORG

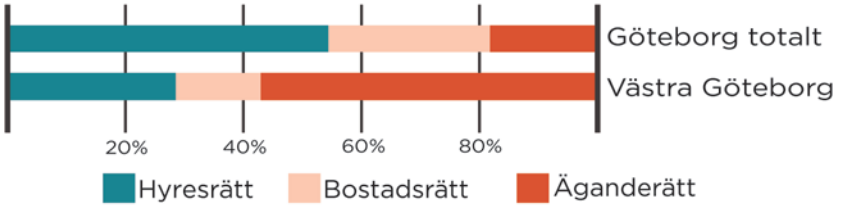
Västra Göteborg är präglat av havet med kuststräckan och södra skärgården. Det är en välmående stadsdel med högst medelinkomst i Göteborg, men har ändå stora skillnader i olika delområden vad gäller boende, utbildning, inkomst och hälsa. I stadsdelen bor drygt 53 000 invånare och primärområdena är Fiskebäck, Långedrag, Hagen, Grimmered, Södra Skärgården, Bratthammar, Guldringen, Skattegården, Ängås, Önnered, Grevegården, Näset och Kannebäck.

### *Bebyggelse*

Inom stadsdelen finns olika bebyggelsestrukturer med stadsmiljöer, skärgårdsområden, radhus- och villaområden. Delar av stadsdelen är gamla fiskesamhällen där villabebyggelsen successivt byggts ut under århundraden, vilket skapat småskaliga bebyggelsestrukturer för bostäder och trafik. Stora delar av flerbostadshusbeståndet, men även villor och radhus, byggdes under 1960- och 70-talet. Nästan 60 procent av bostadsbeståndet i Västra Göteborg är småhus, vilket är högre än Göteborg i stort och gör att stadsdelen sticker ut.

Det pågår för närvarande planering för ny bebyggelse vid bland annat Opaltorget.

**Bostadsbeståndet i Västra Göteborg**




### *Tyngdpunkter*

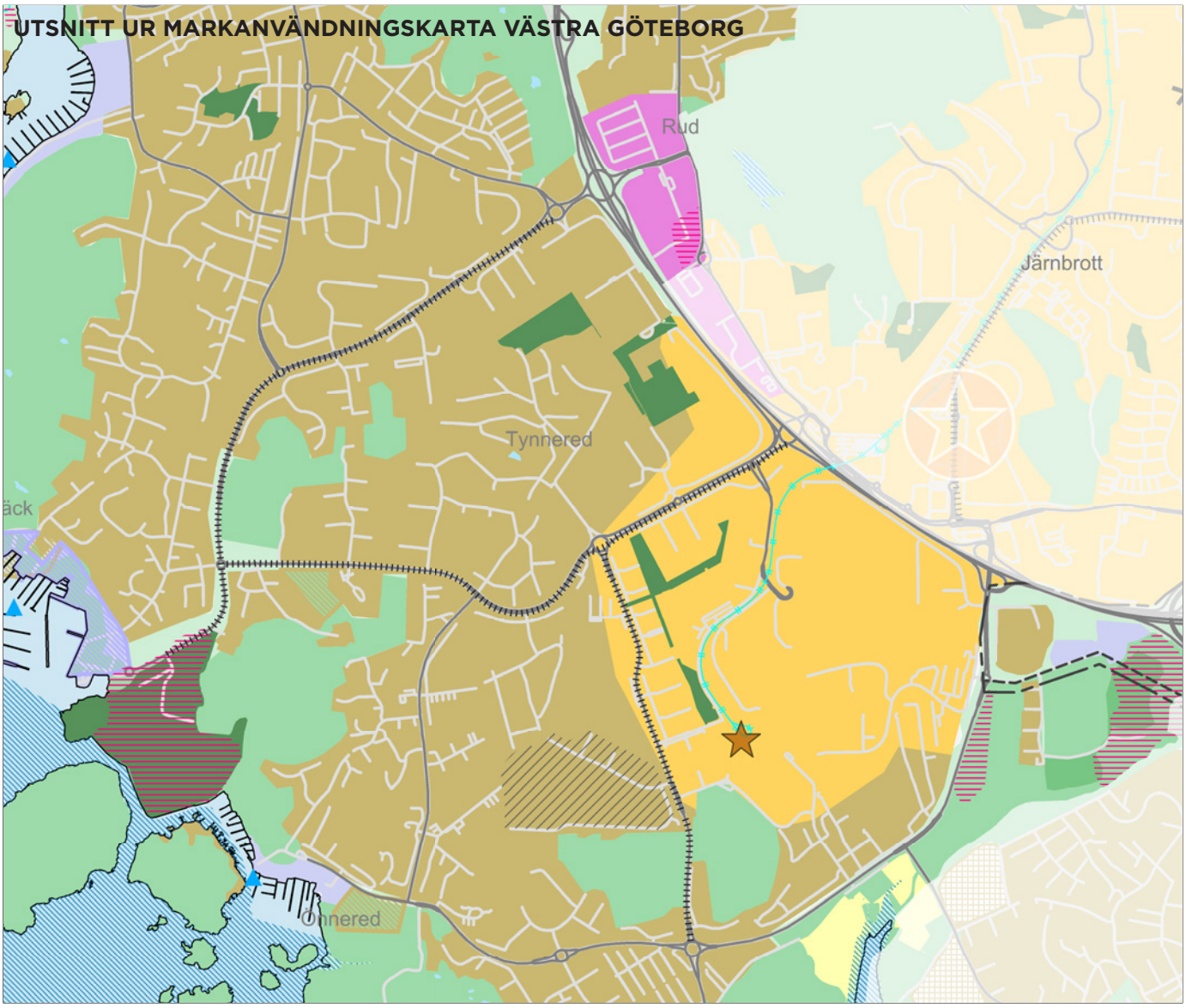
*Opaltorget* byggdes under miljonprogrammets tid och genomgår just nu en stor förändring med bland annat nya bostäder, butiker, förskolor, vårdcentral och park. Torget ligger vid ändhållplatsen för Göteborgs sydvästra spårväg och härifrån går flera spårvagnslinjer.

### *Näringsliv*

Västra Göteborg har ett relativt lågt antal arbetsplatser med stor utpendling. Industriområden finns i Grimmered, Tranered och vid Nya Varvet. Fiskebäcks hamn och den militära verksamheten vid Käringberget med Göteborgs Garnison samt Försvarsmedicincentrum är också stora arbetsplatser i stadsdelen. Det finns flera mindre företag, livsmedels- och servicebutiker, caféer och restauranger på olika platser runt om i stadsdelen.

### *Trafik och infrastruktur*

Genom stadsdelen skär flera större vägar som blir fysiska barriärer där Västerleden är den mest påtagliga. Andra större vägar är Torgny Segerstedtsgatan, Stora Fiskebäcksvägen, Skattegårdsvägen och Grevegårdsvägen. Flera av lederna utgör sociala barriärer. Lokalgatunätet är finmaskig med ofta smala, vindlande gator med småhusbebyggelse. Öarna i Södra Skärgården är bilfria med färjeförbindelse från Saltholmen.




**UTSNITT UR MARKANVÄNDNINGSKARTA VÄSTRA GÖTEBORG**

Spårvagnslinjer går från Opaltorget via Frölunda mot centrum och från Salthol-men via Älvsborg mot centrum. Utöver dessa finns även flera busslinjer. Dock har många boende i stadsdelen långa avstånd till närmaste busshållplats, främst villaområdena i söder, de kustnära delarna samt Grimmered. Det saknas kollek-tivtrafikförbindelser mellan nordliga och sydliga delar av stadsdelen. Bilinnehav-et i stadsdelen är bland det högsta i Göteborg.

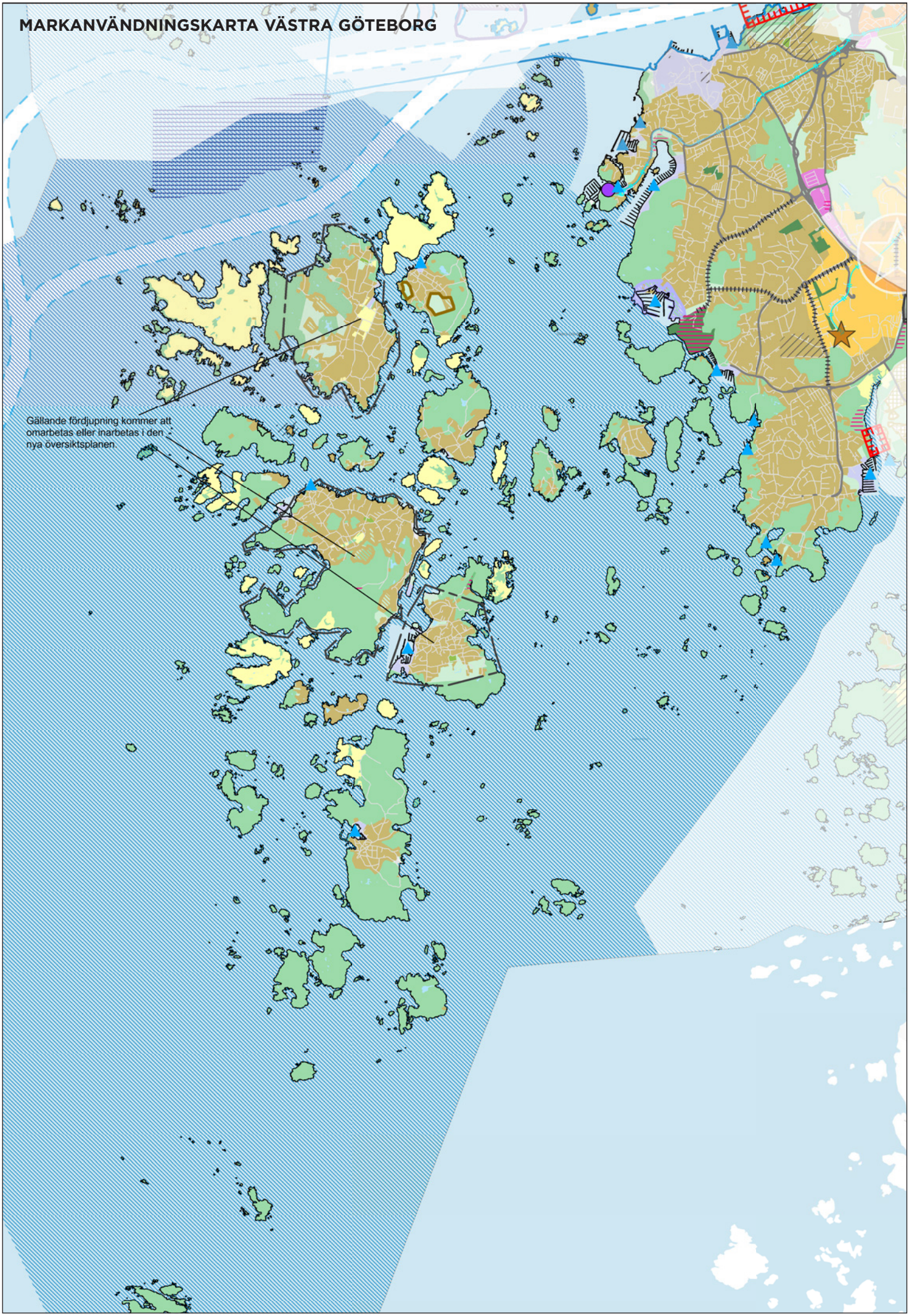
### *Grönområden och vattenmiljöer*

Västra Göteborg har ett stort utbud av natur- och rekreationsområden samt ett flertal parker. Kusten och havet är närvarande med vandringsleder, badplatser och friluftsområden, exempelvis Skärvallsberget och Ganlet. Södra skärgården är ett viktigt rekreationsområde och turistattraktion för göteborgare och andra besökare. Det finns ett flertal stadsdelsparker som Bergkristallparken, Kastan-jealléns aktivitetspark i Tynnered samt Styrsö Bratten. Utöver detta finns ett flertal bostadsnära parker.

**Inriktning för mark- och vattenan-vändning**

Stora delar av bebyggelsen i Väs-tra Göteborgs är utpekat som övrig stadsbebyggelse. Tynnered ingår i mellanstadens prioriterade utbygg-nadsområden. Havet utgör vatten-område med särskilt stora värden. För teckenförklaring, se föregående avsnitt sid 30-39.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA VÄSTRA GÖTEBORG

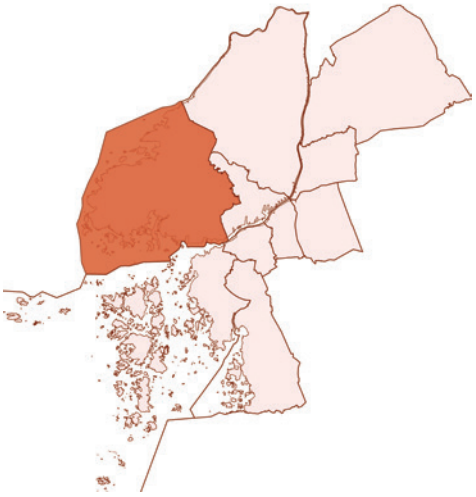




Briljantgatan
Foto: Lo Birgersson



Donsö
Foto: Steampipe production



## VÄSTRA HISINGEN

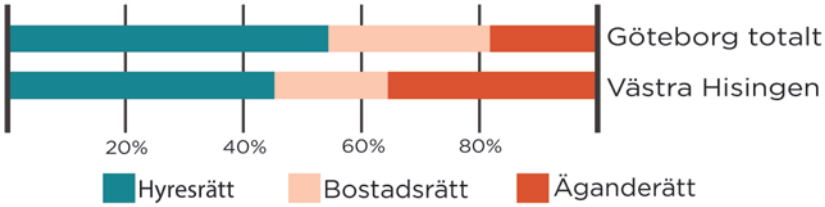
Västra Hisingen har cirka 56 000 invånare och är en tudelad stadsdel med stora skillnader mellan östra och västra delen. Torslanda är ett socioekonomiskt starkt område med en låg andel utrikes födda. Biskopsgården är ett socioekonomiskt svagt område med en hög andel utrikes födda. Befolkningen har därmed stora olikheter i ålder, bakgrund och boendeförhållanden. Göteborgs största industriområde ligger som en barriär mellan Torslanda och Biskopsgården.

Primärområdena är Arendal, Björlanda, Hjuvik, Jättesten, Länsmansgården, Nolered, Norra Biskopsgården, Svartedalen och Södra Biskopsgården.

### *Bebyggelse*

Olika områden inom stadsdelen skiljer sig åt avseende karaktär och identitet. Västra delen präglas av villaområden och landsbygdsbebyggelse med stor andel småhus och få hyresrätter. Den östra delen har storskaliga områden med lamellhus och punkthus. Dessa områden domineras av hyresrätter. Sammantaget består stadsdelens bostadsbestånd av mindre andel bostadsrätter och större andel äganderätter än Göteborg som helhet.

**Bostadsbeståndet i Västra Hisingen**




### *Tyngdpunkter*

*Vårväderstorget* är ursprungligen byggt 1958 och är ett torg i tre nivåer. Torget får på så sätt tre olika torgytor. Sedan 1950-talet har torget genomgått vissa förändringar. Vårväderstorget är en viktig plats i Biskopsgården med butiker, service och restauranger. Flera spårvagnslinjer passerar här.

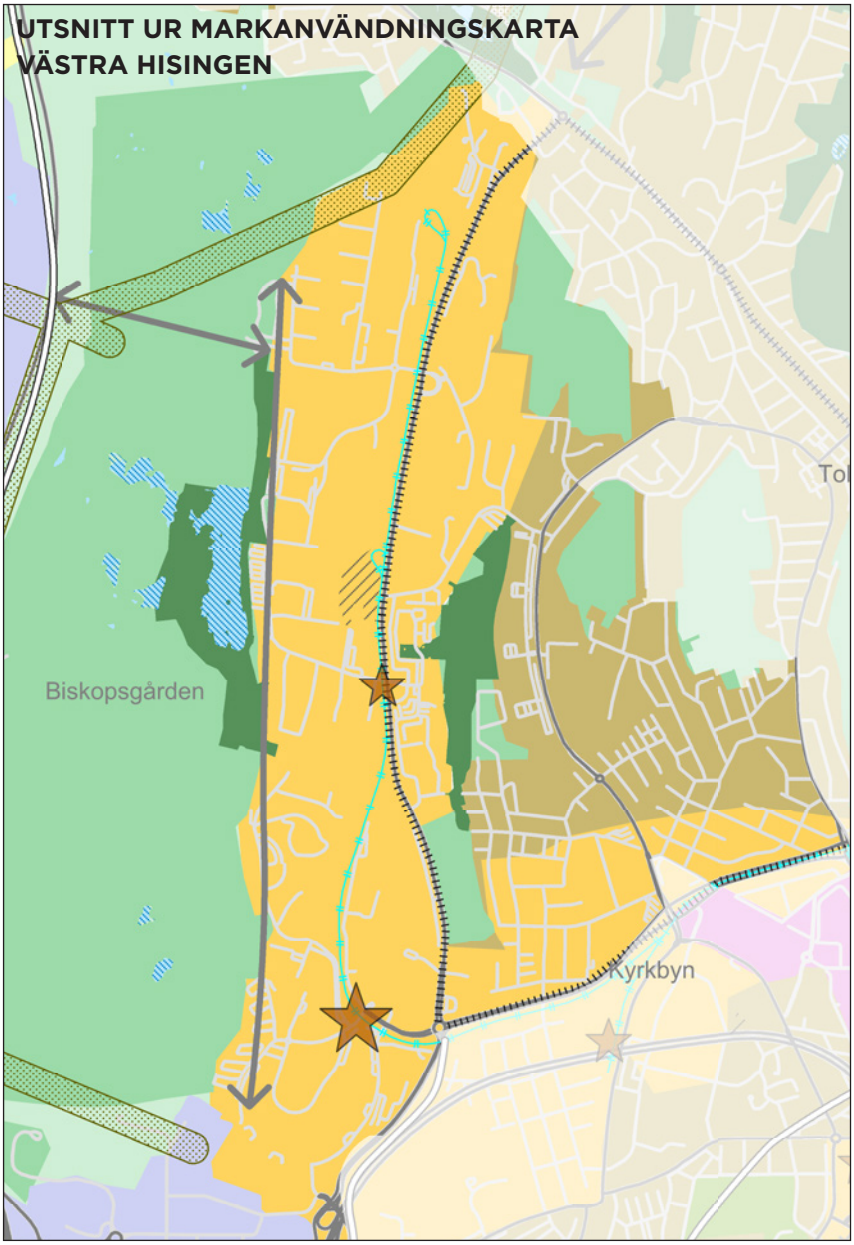
*Friskväderstorget* är från samma tid som Vårväderstorget och karaktäriseras av samma tidstypiska stadsbyggnadsideal. Här finns bland annat vårdcentral, butiker och Sjumilaskolan som ligger i nära anslutning.

*Amhults torg* skapades för cirka 10 år sedan och utgör tillsammans med Torslanda torg centrum med handel, kulturhus, bostäder och kollektivtrafik.

### *Näringsliv*

Västra Hisingen har Göteborgs största verksamhetsområde med bland annat Volvo, Göteborgs hamn, raffinaderier mm. Flera av verksamheterna klassificeras som miljöfarliga verksamheter. Industriområdet utgör en barriär mellan Torslanda och Biskopsgården. Tillverkning och utvinning dominerar i området och sysselsätter 21 700 människor. Stadsdelen har därmed en stor inpendling med flera stora och viktiga arbetsgivare för Göteborg.

Ett förslag till fördjupning av översiktsplanen har tagits fram för Västra Arendal och Torsviken (samråd 2015). Syftet med fördjupningen är att säkerställa möjligheten till framtida hamn på Risholmen med tillhörande väg- och järnvägsförbindelse samt att säkerställa Torsvikens natur- och friluftsvärden.




**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Biskopsgården och Länsmansgården är utpekade som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Majoriteten av övriga bostadsområden i stadsdelen är övrig stadsbebyggelse med främst småhus. Vårväderstorget, Friskväderstorget och Amhults torg är tyngdpunkter. Vid Amhult och Torslanda markeras ett utredningsområde för blandad stadsbebyggelse. Volvoområdet med hamn och raffenaderier markeras som industriområde.

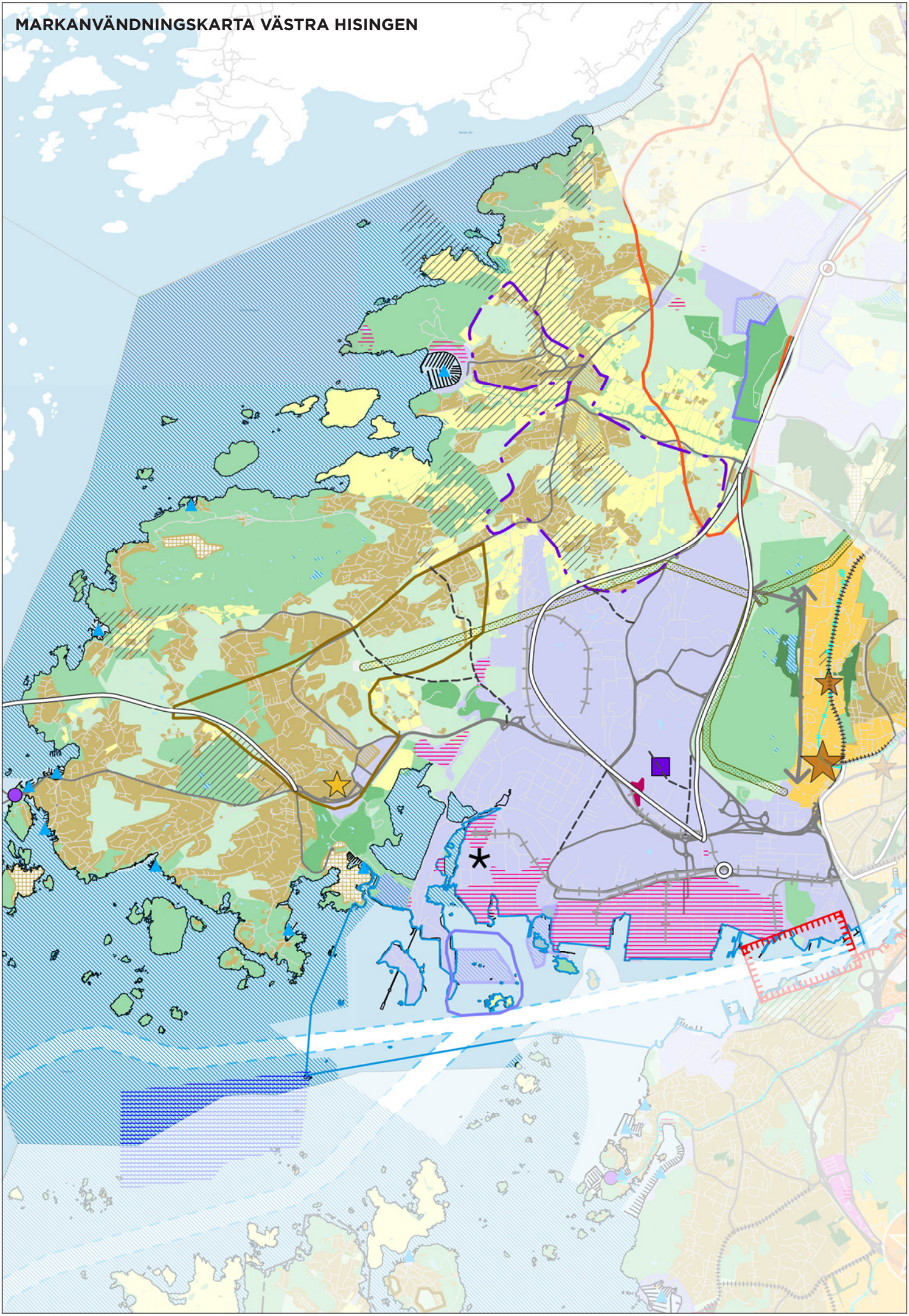
För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.

*Trafik och infrastruktur*

Trafikstrukturen går i dalgångarna i nord-sydlig riktning. Det gör det svårt att röra sig mellan områdena i öst-västlig riktning. Biskopsgården har ett trafikseparerat gatunät och merparten av kollektivtrafiken är riktad mot centrala Göteborg.

I Torslanda är vägnätet glest och stommen utgörs av väg 155, Björlandavägen och Kongahällavägen. Huvuddelen av lokalnätet inom stadsdelen är utformad med återvändsgator med låg integration till närliggande områden. Strukturen gör det svårt att försörja området med effektiv kollektivtrafik. Bilberoendet är i allmänhet större än resten av stadsdelen och staden i sin helhet.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA VÄSTRA HISINGEN



*Grönområden och vattenmiljöer*

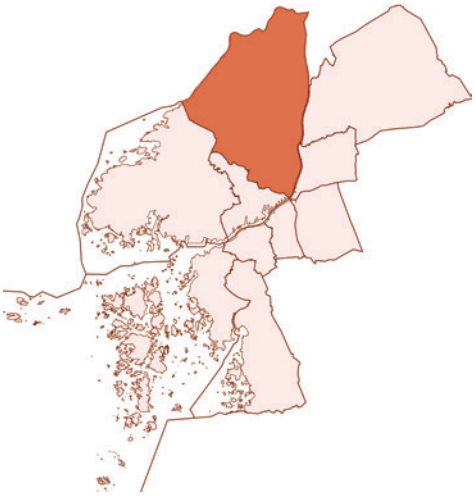
Västra Hisingen har flera park- och naturområden och nära till kust och hav med badplatser och andra naturupplevelser. Hisingens gröna kulturlandskapskil sträcker sig längs kusten med viktiga naturområden som exempelvis Björlanda-halvön, Majvik och Hästevikarna. Andelen anlagda parker är dock låg. Västra delen av stadsdelen har stora områden med värdefull natur och angränsar till Nordre Älvs Estuarium som är naturreservat. Här finns även reservatet Sillviken samt områden med höga kulturmiljövärden, Tumlehed och Bronsålderssundet. I Biskopsgården ligger stadsdelsparkerna Svartemosse och Långströmsparken.



Södra Biskopsgården
Foto: Anna Olsson



Sillvik
Foto: Åsa Henskog



## NORRA HISINGEN

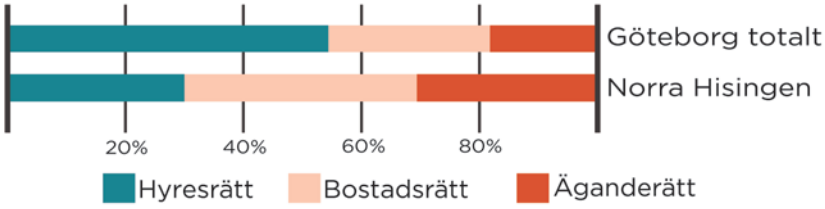
Norra Hisingen är den geografiskt största stadsdelen och står för 22 procent av landarealen inom Göteborg. Här möter staden landsbygden. Primärområdena är Kärra, Tuve, Skälltorp, Backa, Brunnsbo, Skogome, Säve och Rödbo. Det bor cirka 51 000 personer i stadsdelen.

### *Bebyggelse*

Norra Hisingens bebyggelse varierar stort och de olika områdenas karaktär innefattar både småhus och flerbostadshus, stadsmiljö och landsbygd. Merparten av Norra Hisingens bebyggelse är byggd mellan 1961 och 1980, mycket från miljonprogrammets dagar. Stadsdelen har en högre andel småhus än Göteborg totalt.

Stadsdelens bostadsbestånd är i sin helhet relativt jämnt fördelat mellan hyresrätter, bostadsrätter och äganderätter. Dock är beståndet inom stadsdelen segregerat med olika upplåtelseformer i enklaver, exempelvis i primärområdet Skälltorp där drygt 65 procent av bostäderna är bostadsrätter och i Brunnsbo där bostadsrätter saknas och 70 procent istället utgörs av hyresrätter.

**Bostadsbeståndet i Norra Hisingen**




### *Tyngdpunkter*

*Selma Lagerlöfs torg* är en viktig tyngdpunkt för Norra Hisingen och lokalt centrum för närboende. Här finns drygt tjugo butiker, vård, restauranger, skola, bibliotek och annan kommunal service. Torget byggdes under 1960-talet och präglas av en tidstypisk öppen planform och trafikseparering. Här passerar flera busslinjer. Området vid Selma Lagerlöfs torg är under omvandling och det planeras för över 1000 nya bostäder, kontor, handel, idrottshall och nytt stadsdelshus med rum för kultur. Det skapas också nya torg och parkstråk.

*Tuve torg* hette från början Norums torg och byggdes under 1970-talet. Platsen har emellertid varit handelsplats sedan bronsåldern och är därmed Göteborgs äldsta. För drygt tio år sedan genomgick torget renoveringar. Här finns livsmedelsaffär, bageri och kvarterskrog.

*Kärra centrum* är byggt under 1970-talet. Här finns bland annat livsmedelsbutik, apotek och restaurang. Kärra simhall ligger i nära anslutning. Flera bussar och expressbuss passerar.

*Brunnsbotorget* är byggt under 1960-talet och har flera butiker, konditori och Brunnsbokyrkan.

### *Näringsliv*

Norra Hisingens näringsliv består till stor del av verksamhetsområden med transport, magasinering, tillverkning/utvinning, logistik och handel. Här finns både mindre och större industrier och stora externhandelscentrum. Längs med hela älvstranden finns verksamhetsområden och handelsområden som Bäckebol.



Holmvägen
Foto: Anna Olsson

Längs Lillhagsvägen ligger Aröds industriområde med småindustri. Handeln genererar stor inpendling till stadsdelen.

### *Trafik och infrastruktur*

Norra Hisingen är en av de stadsdelar som har störst bilinnehav. Genom stadsdelen passerar Kungälvsleden (E6) och Hisingsleden. Ledernas barriäreffekter påverkar hur människor rör sig och hur man betraktar sitt område. Gång- och cykelstråken in mot Göteborgs innerstad och mellan primärområdena upplevs ofta som otrygga och svårframkomliga. Trots att stadsdelens södra delar ligger i nära anslutning till centrala Göteborg bidrar barriärerna till minskat cyklande.

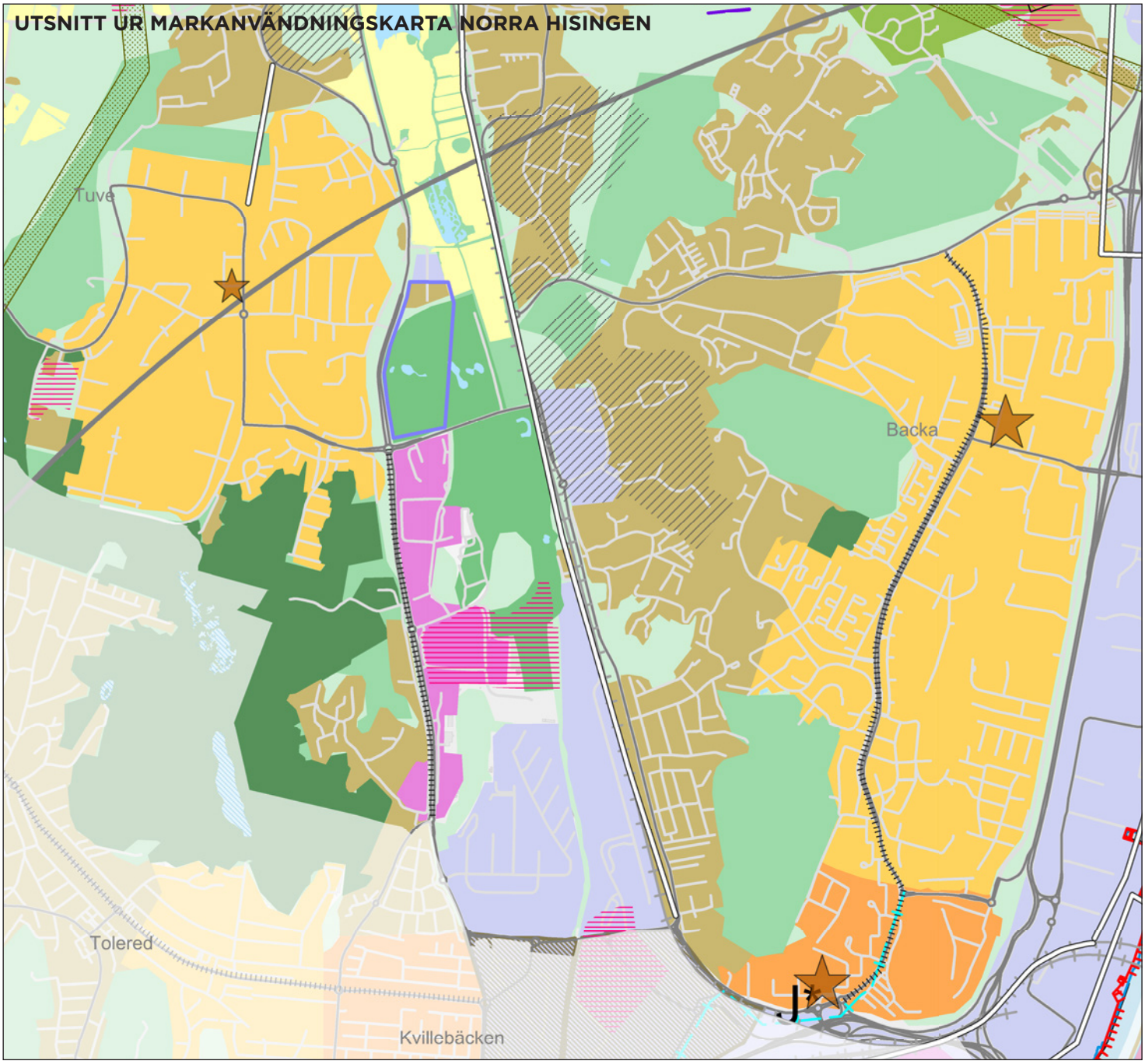
Norra Hisingens kollektivtrafik består idag av busslinjer. De flesta bussar rör sig in mot innerstaden och det är svårt att förflytta sig i tvärled. Vid Brunnsbotorget planeras en ny pendeltågstation på Bohusbanan och anslutande spårvagn mot Hjalmar Brantingsplatsen. Stationen beräknas vara klar 2024.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

I anslutning till stadsdelen finns Hisingsparken som är en stadspark för hela Göteborg med utflyktslekplats och motionsslingor. Här finns stadsdelsparkerna Krumeluren och Centrumparken. Stadsdelen har också flera mindre bostadsnära parker och lekparker.

På Norra Hisingen finns flera större natur- och rekreationsområden som Hökälla, Skändlabergen, Jämmerberget och Svankällan. Stadsdelens natur karaktäriseras av åkerlandskap och kuperad natur samt hällmarkskog, och området har närhet till både Nordre älv och Göta älv som har rekreations- och naturvärden. Här finns intressanta kulturlandskap med dalgångar och brutna skogslandskap, blandat med skog och bergsplatåer.

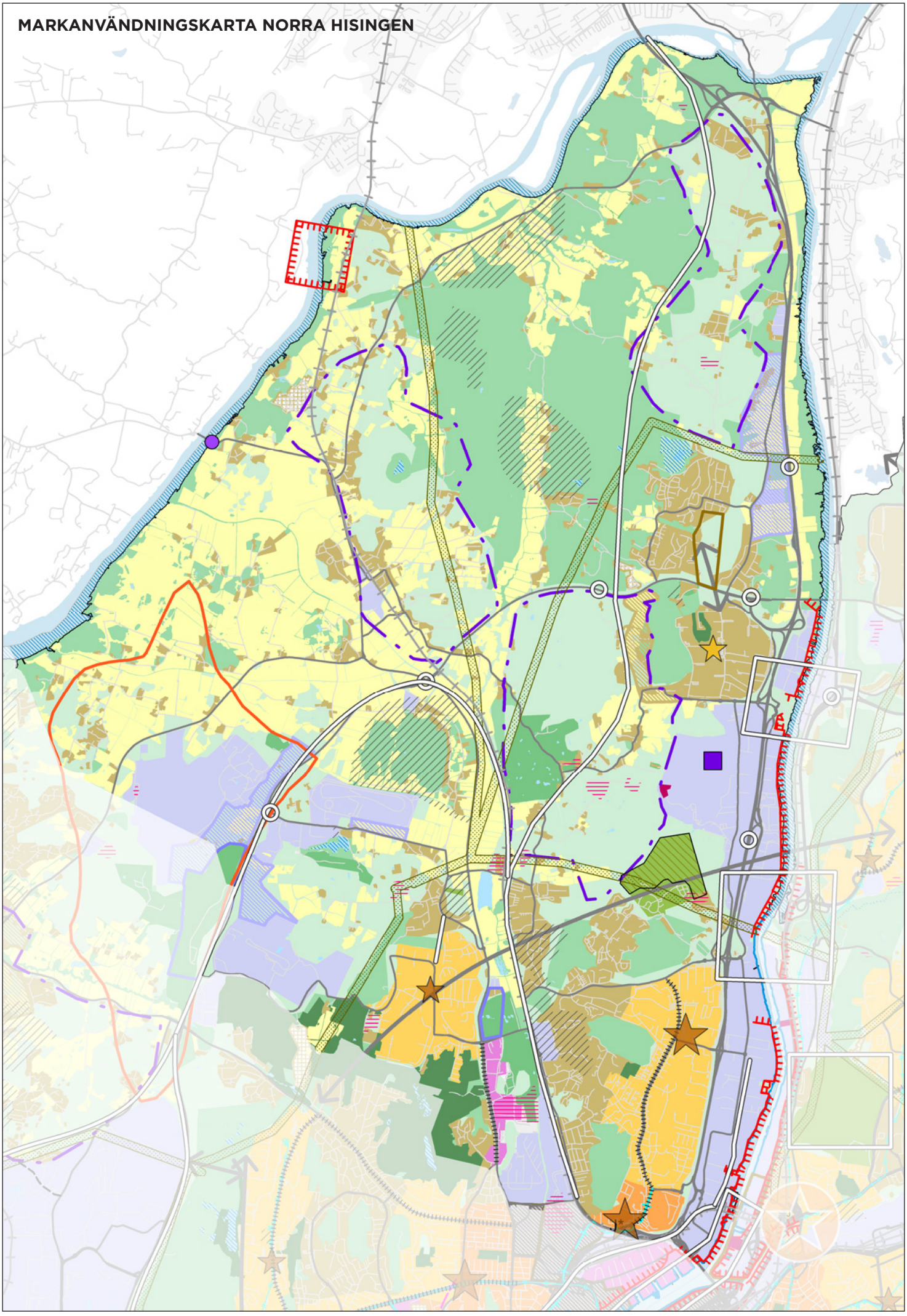
**UTSNITT UR MARKANVÄNDNINGSKARTA NORRA HISINGEN**

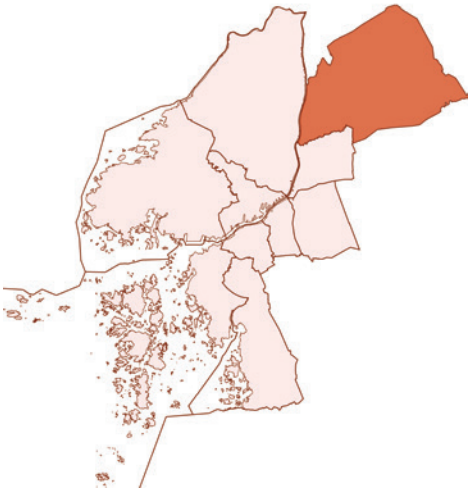



**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Backa, Tuve och Kärra är utpekade som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Brunnsbo, Selma Lagerlöfs torg, Tuve torg och Kärra centrum är tyngdpunkter. I Kärra, Rödbo och Säve finns planeringsreserver som utgör en värdefull reserv för bostadsförsörjning på lång sikt. I Norra Hisingen finns även flera utredningsområden för kommunikation. För teckenförklaring, se föregående avsnitt.

# MARKANVÄNDNINGSKARTA NORRA HISINGEN





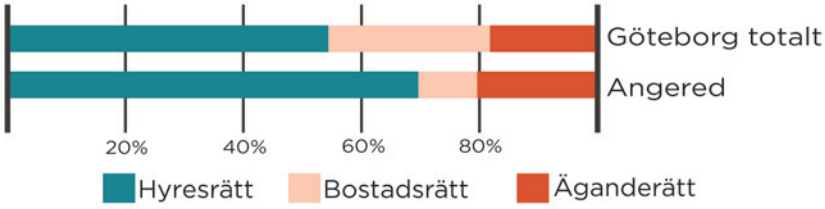
## ANGERED

Angered planerades på slutet av 1960-talet och var tänkt att totalt rymma 130 000 boende och 70 000 arbetsplatser. Planerna reviderades dock och idag bor det knappt 53 000 personer i stadsdelen. Primärområdena är Lövgärdet, Rannebergen, Gårdstensberget, Angered centrum, Agnesberg, Hammarkullen, Linnarhult, Gunnilse, Bergum, Hjällbo och Eriksbo.

### *Bebyggelse*

Merparten av bebyggelsen ligger i den västra delen av stadsdelen och består främst av storskaliga områden med flerbostadshus intill spårvägen och större leder. Varje område omsluts av stora naturområden. Bostäderna är i huvudsak byggda mellan 1961 och 1980 och består till 70 procent av hyresrätter. Tillsammans med Östra Göteborg är detta högst andel i Göteborg. Angered har utöver flerbostadshus även en del radhus och friliggande småhus.

**Bostadsbeståndet i Angered**




### *Tyngdpunkter*

*Angered centrum* byggdes under andra halvan av 1970-talet och är centrum för omgivande stadsdelar. Här finns ett 60-tal affärer och restauranger samt offentlig servicen med skolor, kulturhus, sjukhus mm. Angered centrum är också knutpunkt för kollektivtrafik i nordöstra Göteborg och trafikeras av flera spårvagnslinjer och busslinjer. Ett nytt resecentrum håller på att färdigställas här.

*Hammarkulletorget* byggdes 1971 och genomgick 1997 en förändring då torget tillgängliggjordes och vände butikernas entréer utåt. Här ligger Göteborgs enda ”tunnelbanestation” för spårvägen och varje år går Hammarkullekarnevalen förbi torget. Här finns bland annat ett Folkets Hus, bibliotek och simhall.

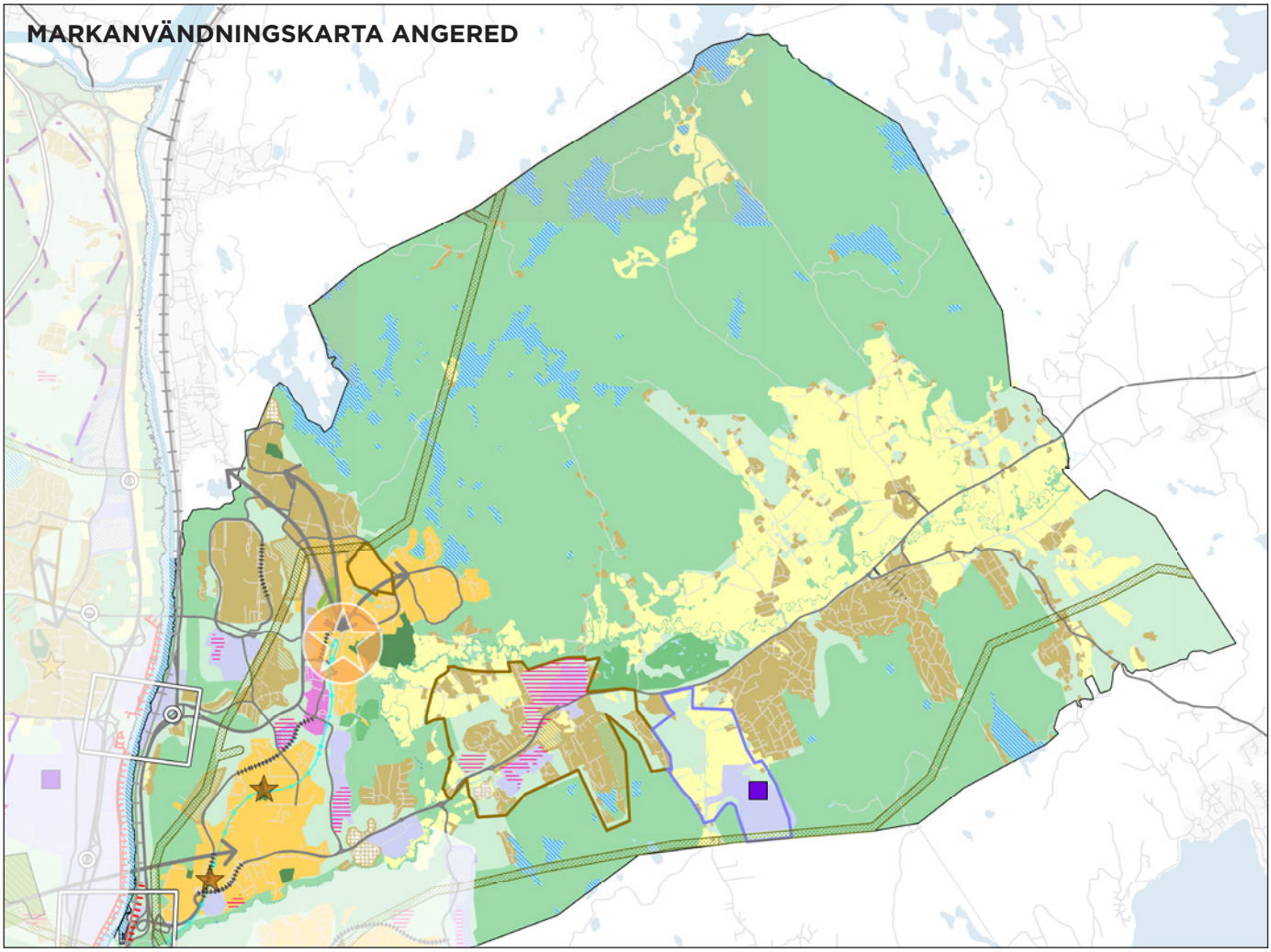
*Hjällbo centrum* genomgick en omfattande förvandling i början av 2000-talet då det fick ett helt nytt utseende med bland annat en påbyggd huvudentré i glas och en saluhall. Det är byggt i slutet av 1960-talet och flera busslinjer och spårvagnar passerar här.

### *Näringsliv*

Angered har ett relativt lågt antal arbetsplatser jämfört med andra stadsdelar. De största branscherna är vård och sociala tjänster samt utbildning, som tillsammans utgör nästan hälften av alla arbetsplatser. Det finns verksamhetsområden i södra och västra delen av stadsdelen. I östra delen finns jord- och skogsbruk.

### *Trafik och infrastruktur*

Från Angered är det många som åker kollektivt eller bil ut från stadsdelen varje dag för att arbeta på en annan plats. Angered har en lägre andel cyklister och fotgängare än resten av Göteborg. Att färre väljer att förflytta sig till fots eller med cykel kan förklaras av den glesa strukturen vilket gör det svårt att uträtta




sina vardagsärenden i närmiljön. Många av gångvägarna är också separerade från övrig trafik vilket gör att de kan upplevas som otrygga.

Vägnätet är till stor del överdimensionerat utifrån dagens mått och det är ofta höga hastigheter. Ett fåtal korsningar har kö i rusningstid.

Spårvägen tillsammans med expressbussnätet längs väg 190 utgör stommen i kollektivtrafiken. Viktiga bytespunkter är Hjällbo och Angered centrum. Det går även busslinjer över Angeredsbron till Hisingen och till närliggande kommuner. Ungefärlig restid från Angered centrum till Göteborgs centralstation är mindre än 20 minuter. Från vissa delar av Angered tar det dock upp mot 40 minuter att ta sig in till centrala Göteborg, vilket förklaras av att det krävs byten och att det är relativt långa avstånd.

### *Grönområden och vattenmiljöer*

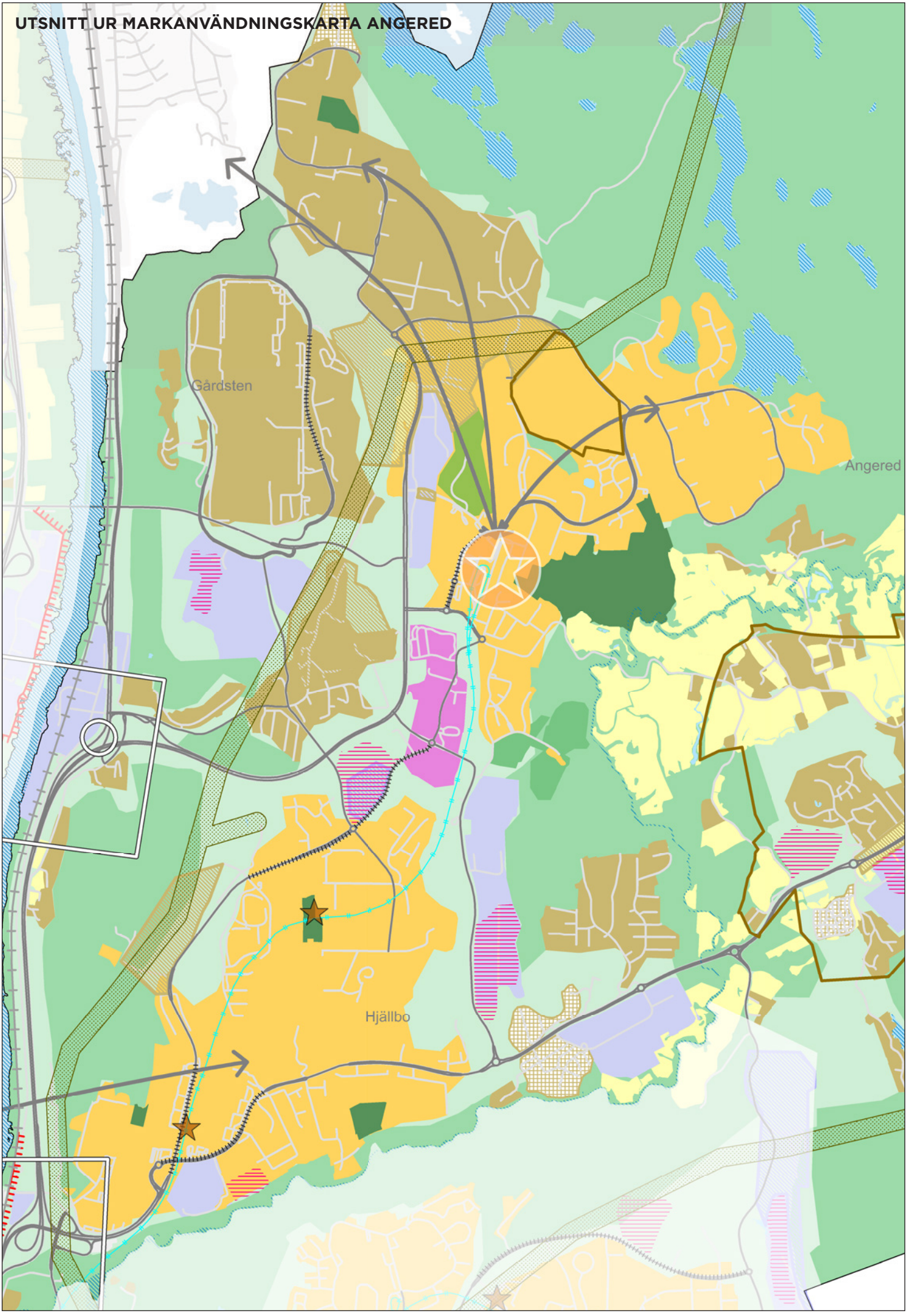
I Angered finns stora natur- och rekreationsområden. Inom de gröna kilarna Vättlefjällskilen och Bergsjökilen finns naturområdena Vättlefjäll och Lärjeåns dalgång som är populära besöksmål med möjlighet till vandring, ridning bad och paddling. Mellan husen och bostadsgårdarna finns storskaliga och öppna grönområden. Angereds stadspark med utflyktslekplats är ett viktigt besöksmål för hela Göteborg. Exempel på stadsdelsparker är Gårdstensdalen och Hjällbo park.

**Inriktning för mark- och vattenanvändning**

Den västra delen av Angered, längs spårvägen, är utpekad som mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden. Angered centrum utgör strategisk tyngdpunkt. Även Hjällbo torg och Hammarkulletorget är tyngdpunkter. Det finns behov av framtida kopplingar i trafiksystemet från Agered centrum. De östra delarna består till stor del av skogs- och åkermark samt övrig stadsbebyggelse. Runt Gunnilse finns utredningsområden för blandad bebyggelse och för verksamheter.

För teckenförklaring, se föregående avsnitt, sid 30-39.

**UTSNITT UR MARKANVÄNDNINGSKARTA ANGERED**

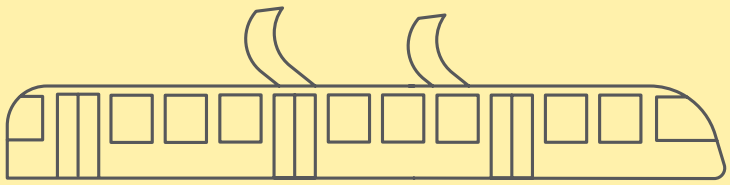


Angereds stadspark
Foto: Carl Ahlström



Bredfjällsgatan
Foto: Frida Winter





# 4. TEMATISKA INRIKTNINGAR

En översiktsplan ska redovisa hur kommunen tar hänsyn till allmänna intressen vid beslut om användning av mark- och vattenområden. Mark- och vatten ska användas för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Allmänna intressen är bland annat natur- och kulturmiljö, miljö- och klimataspekter, utformning av bebyggelse och infrastruktur, hushållning med mark och vatten samt bostadsbyggande.

I detta kapitel beskrivs hur kommunen beaktar berörda allmänna intressen.

## LEVANDE STADSMILJÖ

I staden möts gammal och ny bebyggelse, sida vid sida. Kulturmiljöerna berikar staden och minner bland annat om Göteborgs historia och dess rötter som Sveriges port mot väster och som internationell handelsstad. I takt med att staden förändras läggs nya miljöer till och skapar med tiden ny kulturmiljö. Tillsammans bidrar de nya och de äldre stadsmiljöerna till Göteborgs identitet, till vilka vi är. Därför är det viktigt att vi lyfter fram de befintliga kulturvärdena och ställer höga krav på gestaltning när nya platser och ny bebyggelse läggs till.

### Främja god arkitektur

Arkitektur rör det byggdas form, stadsrummens gestaltning, stadens rörelsestråk och funktion. Arkitektur påverkar alla människor dagligen. Att ha nära till vardagens målpunkter och tillgång till upplevelserika och välkomnande stadsrum påverkar människors livskvalitet och deras känsla av gemenskap. Arkitektur är ett värdeskapande verktyg för goda livsmiljöer.

Göteborg står inför en stor omvandling, staden växer och förändras. Nya byggnader, stadsrum, kvarter och hela stadsdelar tillkommer. Staden behöver förändras för att möta utmaningar som till exempel segregation och ett förändrat klimat, vilket ställer nya krav på hur staden planeras, byggs och förvaltas. Arkitekturen har en avgörande roll för hur vi möter dessa stora utmaningar och hur vi formar en gemensam väg framåt.

Staden ska ge en god livsmiljö för alla människor, med deras olika behov och möjligheter. Arkitekturen påverkar hur lätt det är att ta sig mellan bostad och arbetsplats, mellan skola och fritidsaktivitet, liksom om det enklaste valet är att gå, cykla eller åka kollektivt för att nå olika målpunkter. Arkitekturen kan bidra till orienterbarhet, igenkänning, upplevelser samt varierade och rika vardagsstråk. Kommunen har ett särskilt ansvar att agera som förebild vid skapandet av allmänna platser och kommunala verksamheter.

**Gestaltad livsmiljö – en ny politik för arkitektur, form och design**

Gestaltad livsmiljö handlar om hur människans livsmiljö kan formas. Arkitektur, form och design ses som ett sammanhållet område, med människan som utgångspunkt.

**Läs mer**

Arkitekturpolicy för Göteborgs Stad, byggnadsnämnden 2018.

Kulturprogram, Göteborgs stad, 2013

Nytt kulturhus i Bergsjön
Bild: Sweco Architects





Nya Hisingsbron
Bild: Tenjin visual

God arkitektur tar hänsyn till människans behov av sinnlig skönhet och tillhörighet samtidigt som den byggda miljön ska ge höga sociala, praktiskt funktionella och ekonomiska värden. God arkitektur behöver inte vara dyr eller exklusiv, utan tvärtom öppen och tillgänglig för alla, oavsett vilka förutsättningar man har. God arkitektur är inkluderande och skapar förutsättningar för gemenskap, delaktighet och möten. Det är en väl avvägd helhet där alla aspekter är beaktade, såväl historiska som tekniska, ekonomiska, ekologiska, kulturella, estetiska, sociala och humanistiska. God arkitektur förhåller sig till helheten och uppstår i mötet mellan gammalt och nytt.

Internationella kontakter och samarbeten, liksom samarbete med nationella universitet och högskolor, främjar kunskapsutbyte och är många gånger en förutsättning för utveckling. För att följa med i utvecklingen, behöver Göteborg både nationella och internationella kontaktytor och samarbeten. Kunskapsutbyte om stadsbyggande, material och nya tekniska lösningar är av högsta vikt för att Göteborg ska vara en del av utvecklingen och bli en förebild.

## Inriktningar

- Lyfta arkitekturens betydelse i all planering och byggande.
- Vara en förebild vid byggande och förvaltning av offentliga miljöer och stadens egna byggnader.
- Avtala om en stor variation av produktionsformer, upplåtelseformer och hustyper vid anvisning och försäljning av mark.
- Ha ett levande samtal om arkitektur med göteborgarna, akademi och näringsliv.
- Driva på utvecklingen av väl gestaltade platser med exempelvis tillfällig arkitektur och platsskapande aktiviteter.
- Tillföra nya strukturer och byggnader utan att förvanska eller ta bort värden i det redan byggda. Stadens olika estetiska identiteter och särarter ska befästas och förstärkas.

## Ta tillvara vårt byggda kulturarv och kulturlandskapet

Det redan byggda, de stadsrum, historiska landskap och byggnader som människor skapat under flera tusen års tid, utgör ett gemensamt och levande kulturarv. Den byggda miljön påverkar vår upplevelse av tillhörighet och kontinuitet genom att påminna oss om hur tidigare generationer har skapat, nyttjat och upplevt staden. Kulturmiljön ska ses som en stödjande resurs, en stadsbyggnadskvalitet där det nya som byggs kan speglas och bekräftas i en vidareutveckling av Göteborg.

Kulturmiljöer är oersättliga resurser och inspirationskällor, en levande del av det dagliga stadslivet som vi ska tillvarata, bruka och utveckla. Göteborg har en lång och varierad historia som sträcker sig till innan staden grundlades på 1600-talet. Den går att utläsa i såväl stadens skiftande bebyggelse och landskap som i landsbygdens kulturlandskap av lämningar över och under mark. Det är angeläget att de kulturhistoriska spåren är synliga för att förstå stadens historia och hur den har formats till det vi ser idag. Kulturmiljöerna berättar om olika perioder i Göteborg, vilka drivkrafter och ideal som funnits, men också om hur tidigare invånare levt sina liv.

Att utgå från platsens förutsättningar och historiska lager skapar liv och variation i staden. Vid planering och byggande är viktiga frågor vad projektet kan bidra med till sin omgivning och hur projektet kan ta tillvara platsens möjligheter, så som byggnadsskick, topografi och naturmiljö. Böckerna "Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse del 1-3" utgör planeringsunderlag för att identifiera vilka befintliga byggnader och miljöer som har höga kulturhistoriska värden. De byggnader eller miljöer som är upptagna i de tre böckerna har kulturhistoriskt värde.

### Inriktningar

- Lyfta Göteborgs byggda historia och dess unika värden i all planering och byggande. Låta kulturmiljövärdena samspela med den växande moderna staden.
- Ny arkitektur ska förhålla sig till kulturhistorien, spegla vår nutid och stärka Göteborgs identitet för framtiden. Den ska utformas utifrån kunskap om och tillvaratagande av platsens befintliga kulturmiljö- och stadsbyggnadskvaliteter.
- Öka medvetenheten och kunskapen om de värden som olika stadsmiljöer har när det gäller historia, identitet och estetiska kvaliteter samt vilka förutsättningar de ger för kulturella verksamheter och mötesplatser.
- Uppmuntra bevarande och utveckling av värdefulla kulturmiljöer och höja kvaliteten genom lämpligt bruk och ansvarsfull förvaltning.
- Tillämpa skydds- och varsamhetsbestämmelser samt rivningsförbud för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och miljöer i detaljplanering och bygglovgivning.
- Föra dialog med länsstyrelsen, stadsmuseet, antikvariska konsulter, fastighetsägare, medborgare och olika intresseorganisationer kring vård av stadens kulturhistoriskt värdefulla miljöer och byggnader.

**Reglering av kulturmiljöer**

Göteborgs kulturmiljöer är ett allmänt intresse som regleras av såväl plan-och bygglagen, miljöbalken och kulturmiljölagen.

Många kulturmiljöer är skyddade enligt kulturmiljölagen - fornminnen, byggnadsminnen, kyrkobyggnader och kyrkotomter.

**Läs mer**

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, del 1-2, Göteborgs stad, 1999/2000

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, del 3, Göteborgs stad, 2014

**Offentliga rum**

Stadens offentliga rum består av gator, torg, parker, rekreationsområden, badplatser mm. De ska fungera som neutrala och gemensamma mötesplatser. Alla ska kunna mötas på lika villkor oavsett ålder, kön, funktionsvariation, politisk eller religiös åskådning. Det ska gå att koppla av och umgås utan att behöva köpa något. Människor ska uppleva att parken, torget eller gatan är deras plats, att de har rätt att vara där och att de är trygga där.

## Fler mötesplatser

Kontakter med andra människor är ett grundläggande mänskligt behov och en förutsättning för en god hälsa och ett gott liv. Mötesplatser är viktiga för en socialt sammanhållen stad där människor känner sig delaktiga i samhället. Att se varandra i det dagliga livet gör att fler kan få en större förståelse för andra.

Att göteborgarna är delaktiga i stadsutvecklingen ger mer hållbara lösningar. Därför är det viktigt att det förs transparenta och inkluderande samtal om vad som planeras och byggs samt om hur staden och dess offentliga platser fungerar och påverkar människor.

### *Offentliga rum*

Utformningen av det offentliga rummet är avgörande för hur väl platsen fungerar som neutral och gemensam mötesplats. En omsorgsfull gestaltning av våra gemensamma rum kan bidra till att människor känner gemenskap, stolthet och tillhörighet till samhället. Det i sin tur bidrar till att bygga ett samhälle som håller ihop. Barns livschanser kan förbättras av att växa upp i en god bebyggd miljö.

I den täta staden behöver de offentliga rummen vara tillräckligt stora för att tåla användning och rymma de människor som bor och verkar i närheten. Det är viktigt med mötesplatser med rimlig ljudnivå, tillgång till sol och god belysning. Grönska påverkar upplevelsen av de offentliga rummen, såväl estetiskt, rumsligt som ljud-och ljusmässigt.

Välutformade offentliga rum bidrar till stadens attraktivitet, vilket gör att människor, handel och verksamheter dras hit.

Platser och promenadstråk längs kusten, sjöarna, älven och åarna är viktiga mötesplatser där människor från alla grupper i staden möts. Längs Göteborgs åar

Kvillebäcken
Foto: Peter Svensson



Bunkeberget
Foto: Niklas Maupoix



och kust finns potential att utveckla fler sammanhängande promenadstråk och mötesplatser.

### *Kultur- och föreningsliv*

I Göteborg finns en rik flora av kulturverksamheter där både amatörer och professionella, besökare och invånare möts på olika sätt. Kulturens mötesplatser är både permanenta, som exempelvis bibliotek, kulturhus, och andra institutioner, men även mer tillfälliga arrangemang som festivaler, events och utställningar i det offentliga rummet. Platserna ger möjlighet att både utöva, uppleva och delta i kultur. De bidrar till ett hållbart och inspirerande stadsliv. En ökad närvaro av kultur kan bidra till mer meningsfulla möten mellan olika människor och grupper i staden. Det kan även bidra till lokal platsutveckling som gör att människor kan trivas bättre i sin stadsmiljö och känna sig delaktiga.

Kultur- och föreningsverksamheter är viktiga forum för möten mellan människor och för ett samhälle som håller ihop. Dessa verksamheter behöver lämpliga och tillgängliga lokaler till rimliga priser för att kunna etablera sig och utvecklas.

Idrotts- och föreningslivet är starkt i Göteborg med en mångfald av idrottsplatser och inomhusanläggningar där människor från olika delar av samhället möts. Det är viktigt att det finns många olika slags idrottsanläggningar. Allt ifrån påkostade anläggningar som simhallar, isrinkar och ridanläggningar, till gratis utegym eller öppna fotbollsplaner som inte måste bokas. Ridanläggningar behöver ett stort omland samt ridvägar i anslutning till verksamheten.

För att barn och ungdomar ska få god tillgång till idrotts- och föreningsliv är det angeläget att anläggningar ligger nära många bostäder samt har goda kommunikationer och trygga vägar.

### Inriktningar

- Skapa en variation och mångfald av mötesplatser, såväl i offentliga rum som för kultur- och föreningsliv. Nya offentliga rum ska ha bra ljud- och ljusmiljöer.
- Bidra till lokal platsutveckling vid korsande stråk, platser som spelar roll för identiteten i ett område och attraktiva platser där människor vill uppehålla sig.
- Vid utformning av offentliga rum ska staden hålla en hög ambitionsnivå i alla stadsdelar.
- Planera för lämpliga och tillgängliga lokaler till rimliga priser för kultur- och föreningsverksamheter.
- Säkerställa god tillgång till idrott och utelek med säkra gång- och cykelvägar när nya bostäder planeras.
- Gestalta barnens lek- och vistelsemiljöer med särskild omsorg, så att de bidrar med värden som trygghet, grönska och upplevelseglädje. Barn ska ha möjlighet att använda stadens offentliga rum.

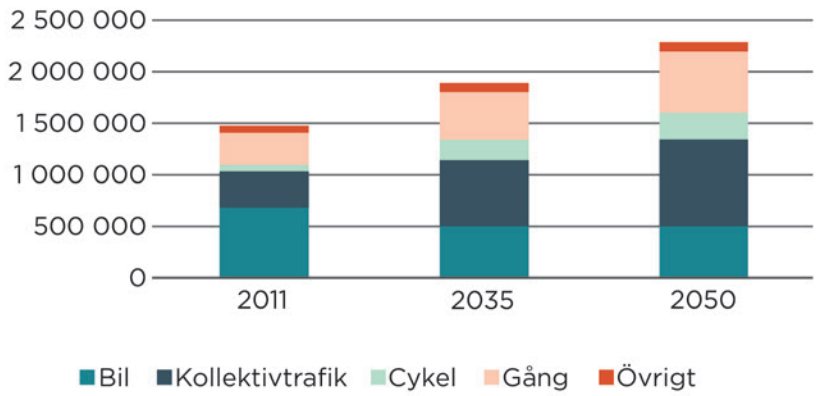
**Mål 2035**
Till 2035 ska antalet resor med kollektivtrafik fördubblas, likväl som antalet resor till fots eller med cykel.
*Trafikstrategi för en nära storstad, Göteborgs stad, 2014*

## TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

Trafikstrukturen bidrar till att hålla ihop stadens olika områden och de människor som lever och verkar här. Genhet, orienterbarhet och närhet ger tillsammans med effektiva transporter förutsättningar för tillgång till arbete, bostad, rekreation och nöjen. Samtidigt medför trafiken och dess infrastruktur negativa effekter i form av barriärer, stora markanspråk, buller, luftföroreningar mm.

Trafiksystemet och våra beteenden behöver förändras när Göteborg förtätas och befolkningen växer. Det är nödvändigt att prioritera yteffektiva sätt att resa. I innerstaden är utrymmet särskilt begränsat och det är angeläget att skapa attraktiva stadsrum. Gatan är ett offentligt rum som både utgör en plats för rörelse och transporter och en plats för vistelse.

Färdmedelsfördelning 2011 (resvaneundersökning) samt prognos för 2035 och 2050 med utgångspunkt från Göteborgs klimatstrategiska program och trafikstrategi.




**Läs mer**
Trafikstrategi för en nära storstad, Göteborgs stad, 2014

Parkeringspolicy, Göteborgs stad, 2009

Göteborgs geografi och strukturer innebär förhållandevis långa resor och att huvudtrafiknätet är glest. Idag görs cirka 1,5 miljoner resor dagligen i Göteborg. Cirka 120 000 personer pendlar in till Göteborg och 50 000 personer pendlar ut varje dag. Antalet resor kommer att öka i takt med befolkningen.

I Göteborg finns idag många större vägar och leder som utgör barriärer mellan stadsdelar. Vissa av vägarna är möjliga att på sikt förändra till mer stadsmässiga och mindre storskaliga gator med lägre hastighetsnivåer, medan andra större vägar även i framtiden kommer att behöva bära en ansenlig del av stadens trafikarbete.

### Skapa jämlik rörlighet och tillgång till staden

Möjligheterna att röra sig i staden varierar beroende på var du bor, vart du ska och dina egna personliga förutsättningar. Män och kvinnor uppvisar olika resandemönster och olika åldrar skiljer sig åt avseende behov, önskemål och förmåga att förflytta sig. För att människor ska få tillgång till staden krävs en effektiv infrastruktur som skapar tillgänglighet utan att ta upp för mycket yta i förhållande till andra funktioner.

Trygghet, säkerhet, orienterbarhet och tillgänglighet är nyckelfaktorer för hur transportsystemet upplevs, där olika grupper har olika behov. Det är angeläget att transportsystemet utformas så att alla människor oavsett funktionsvariationer får likvärdiga möjligheter att nå sina målpunkter.



Ånäsvägen
Foto: Amanda Östman



Vasagatan
Foto: Marie Ullnert

För en jämlik rörlighet och tillgång till staden bör restiden mellan två godtyckliga tyngdpunkter eller målpunkter inte överstiga 30 minuter för kollektivtrafik och bil.

Vidare behöver barn kunna röra sig fritt och ha tillgång till service och platser för lek och vistelse utan vuxnas sällskap. Det förutsätter en trygg och anpassad kollektivtrafik samt sammanhängande gång- och cykelstråk.

### Inriktningar

- Erbjuda rörelsefrihet och tillgänglighet så att alla har möjlighet att ta sig runt i staden oavsett socioekonomiska eller fysiska förutsättningar.
- Prioritera trafiksäkerheten i stadsutvecklingen. Fortsätta att hastighetssäkra gatumiljöer och förebygga fallolyckor i gaturummen.
- Utforma lokalgator som rum för både rörelse och vistelse. Gatan ska erbjuda olika valmöjligheter för hur man kan resa och den ska upplevas trygg, enkel att förstå och orientera sig efter.
- Skapa mer yta där människor vill vistas och röra sig.
- Utveckla parkeringsanläggningar och mobilitetslösningar i anslutning till större huvudgator och leder. Prioritera besöksparkering på gatumark medan boendeparkering förläggs i samlade anläggningar som kan samnyttjas med andra verksamheter.
- Bygga ut viktiga länkar där befintlig infrastruktur inte räcker för att nå mål om mobilitet, tillgänglighet, stadsutveckling eller miljö. Till exempel nya länkar för järnväg, kollektivtrafik, förbindelser över älven samt nya väglänkar som minskar maskvidden i systemet och bidrar till ett mer flexibelt och robust vägnät.



Gamlestaden
Foto: Marie Ullnert

## Öka resandet till fots, med cykel och kollektivtrafik

För den gående är sammanhängande nät och hög korsningstäthet viktigt. Det skapar fler vägval, ger en mänskligare skala och förbättrar möjligheten att gå den rakaste vägen mot ett mål. Att kunna välja olika vägar ökar tryggheten på mindre befolkade platser, parker och stråk.

För cyklister är det viktigt med framkomlighet och flyt, möjlighet att cykla i olika hastigheter, komfort, orienterbarhet och igenkänning, genhet, trafiksäkerhet och trygghet.En attraktiv och konkurrenskraftig kollektivtrafik beror på många samverkande faktorer; Restid i förhållande till bil, turtäthet, avstånd till hållplats, god komfort, tillräcklig kapacitet samt tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Det är också viktigt att hållplatser och bytespunkter utformas med resenären i fokus.

Åtgärder för hållbar mobilitet handlar om att påverka efterfrågan på resor och styra över till mer hållbara färdmedel.En nära och blandad stad ger förutsättningar för minskat behov av att resa med bil, vilket frigör ytor till stadsliv och till andra mer yteffektiva trafikslag.

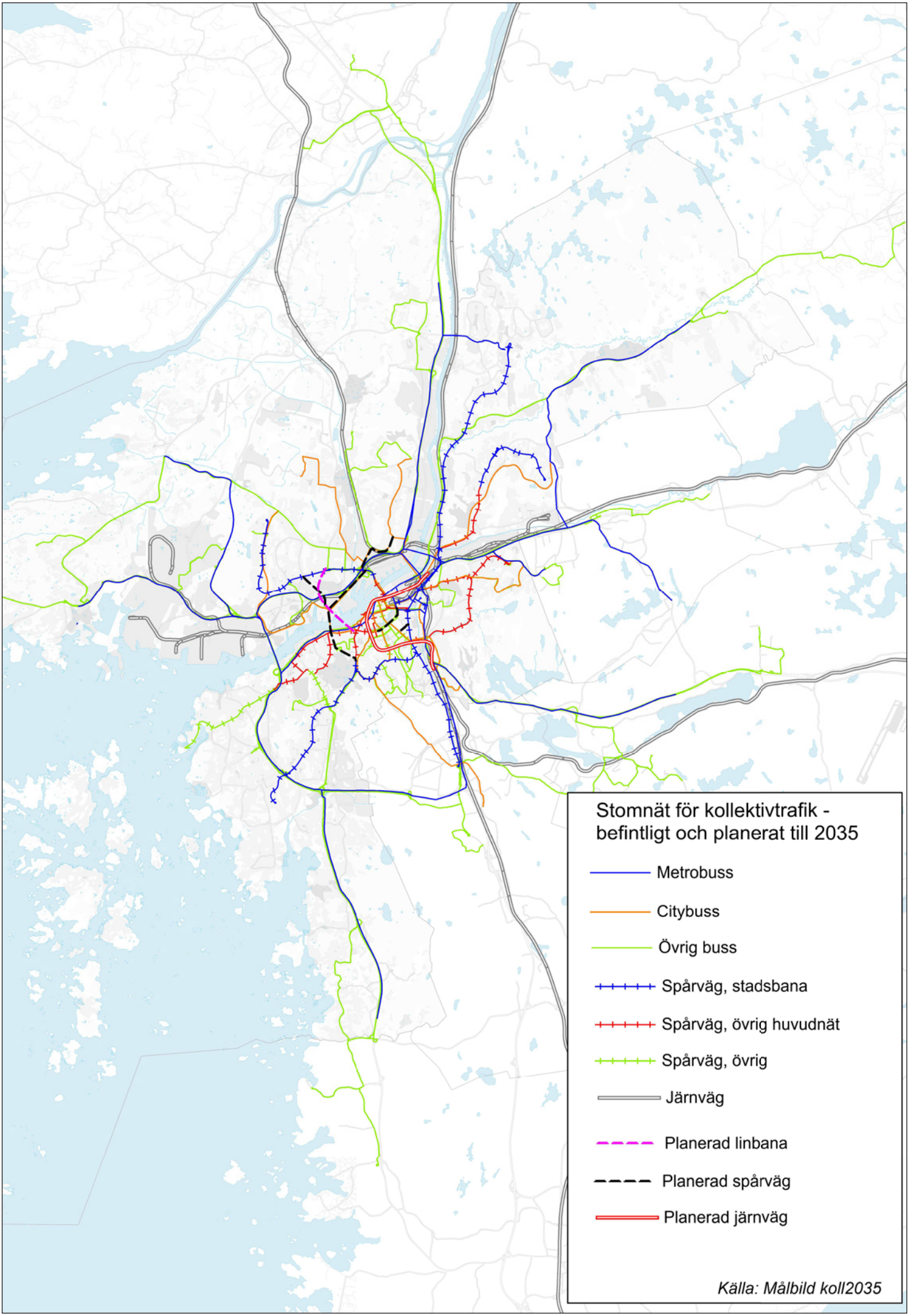
**Läs mer**

Cykelprogram för en nära storstad, 2015-2025, Göteborgs stad

Målbild Koll2035: Kollektivtrafikprogram för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille, Västra Götalandsregionen (VGR), 2018

## Inriktningar

- Säkerställa plats för att utveckla kollektivtrafiken och dess framkomlighet i stomnätet. Delar av kollektivtrafiken bör sannolikt grävas ner under mark eller lyftas upp över mark för att möjliggöra högre hastighet och kapacitet.
- Skapa fler förbindelser över älven för kollektivtrafik, gående och cyklister - såväl fasta förbindelser som färjor.
- Skapa sammanhängande cykelinfrastruktur utan avbrott. Separera cykeltrafik från övriga fordon och fotgängare så långt det är möjligt.
- Skapa ett gent och finmaskigt nät för fotgängare. Både gångbanor och ytor för vistelse och möblering ska få plats.
- Använda parkering som verktyg för att uppmuntra fler att välja kollektivtrafiken eller cykeln framför bilen. Skapa goda möjligheter att parkera cykeln.


Stomnät för kollektivtrafik -
befintligt och planerat till 2035
Metrobuss
Citybuss
Övrig buss
Spårväg, stadsbana
Spårväg, övrig huvudnät
Spårväg, övrig
Järnväg
Planerad linbana
Planerad spårväg
Planerad järnväg
Källa: Målbild koll2035




Kungsgatan
Foto: Asbjörn Hanssen

## Säkerställ framkomlighet för godstransporter

Göteborg har många företag med stora godsvolymer och Nordens största hamn, genom vilken en stor del av Sveriges export och import passerar. Näringslivet är beroende av att gods kan levereras inom korta tidsintervall på bra och säkra transportvägar. Det stora transportbehovet är problematiskt på många sätt. Vägar och spår belastas och transporterna medför buller, risker och utsläpp av föroreningar. För att uppnå god samhällsnytta bör godstransporterna effektiviseras. Till exempel genom att större andel går på järnväg och sjöfart, ökad fyllnadsgrad och omfördelning av fordonsrörelser över dygnet i kombination med tydliga anvisningar om lämpliga vägar för godstrafiken.

Det finns tre olika kategorier godstransporter i Göteborg; transporter med start- och målpunkt vid Göteborgs hamn eller andra stora logistikverksamheter, citydistribution och gods till kommunala och andra offentliga verksamheter. Den första kategorin har störst flöden. Citydistribution och gods till kommunala och andra offentliga verksamheter påverkar ofta stadsmiljön då målpunkterna ofta ligger i den sammanbyggda staden. Kunskap om behovet av stödjande system för de olika logistikkedjorna, såsom behovet av samlastningsstationer, omlastningscentraler, kombiterminaler, rastplatser och liknande behöver utvecklas.

**Läs mer**

Godstransportstrategi för Västra Götaland, Västra Götalandsregionen 2016

Riskhantering i detaljplaneprocessen - Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods, Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län, 2006

### Inriktningar

- Verka för att godstransporter till och från södra Hisingen i första hand sker via Hisingsleden/Norrleden, Lundbyleden och Söderleden.
- Främja godstransporter till sjöss. Värna hamnen och dess utvecklingsmöjligheter samt säkerställa fortsatt farbarhet på Göta älv.
- Samverka regionalt vid lokalisering och planering av logistikcentraler och transportintensiva verksamheter.
- Reservera mark i halvcentrala lägen för om- och samlastning för transporter till och från centrala Göteborg.
- Lokalisera transportintensiva verksamheter i anslutning till större transportleder.



Vasagatan
Foto: Marie Ullnert

## Överbrygga barriärer och läka staden

De stora trafiklederna och järnvägarna skapar barriärer mellan områden och stadsdelar. Staden har som ambition att förtäta och utveckla centrala områden samt att koppla samman staden både fysiskt och mentalt. Barriäreffekter uppstår i mötet mellan ett behov för personer att korsa ett trafikflöde och infrastrukturens egenskaper när det gäller utformning och trafikföring. Till exempel kan en gång- och cykelbro eller ett övergångsställe minska barriäreffekten.

Om passagerna över trafikerade leder är för få, för komplicerade eller felplacerade leder det till omvägar och tidsförluster för de som vill korsa leden. En led som löper mellan två områden kan även skapa en känsla av distans och på så vis ha en starkt negativ inverkan på samband mellan områden. Att skapa sätt att överbrygga olika barriärer utan att kraftigt försämra den regionala och nationella tillgängligheten är en central del i att skapa en sammanhållen stad.

## Inriktningar

- Fördela trafikflöden till önskade och för ändamålet väl utformade och definierade platser och gator/vägar.
- Använd en palett av åtgärder för att minska barriäreffekterna, allt från fler övergångsställen och gång- och cykelbroar till större överdäckningar, ekodukter, nedgrävning av stor infrastruktur samt ombyggnad till boulevarder på utpekade platser.
- Välj åtgärder med hänsyn till vägens funktion i det övergripande vägnätet.
- Skapa fler förbindelser över älven för kollektivtrafik, gående och cyklister - såväl fasta förbindelser som färjor.
- Skapa sammanhängande gång- och cykelnät utan avbrott och skapa finmaskighet som möjliggör gena resor och alternativa vägval.
- Prioritera byggnation som bidrar till att koppla samman stråk i den övergripande strukturen och som inte blockerar viktiga stråk som finns eller som kan skapas i framtiden.

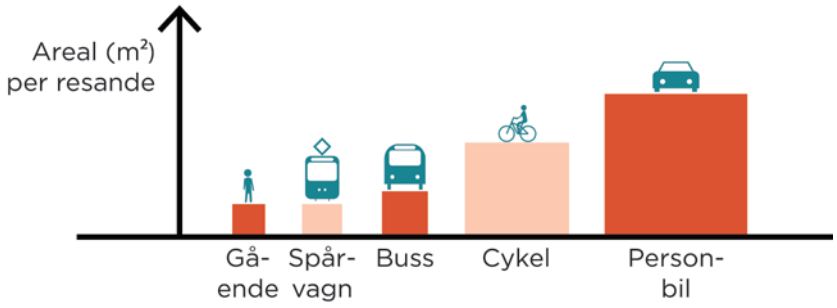
## Använd befintlig infrastruktur effektivt

På flera håll är det idag trångt på såväl gatorna som i bussar och spårvagnar i rusningstrafik. Det är varken ekonomiskt eller ytmässigt rimligt att tillskapa ny infrastruktur i en sådan takt att antalet meter gata och spår per person bibehålls eller ökas när befolkningen växer. Istället måste det vi redan har måste användas mer effektivt.

Fler människor på samma yta kräver en omdisponering av gaturummet. Olika färdmedel har olika ytanspråk. För att ge utrymme för människor och stadsliv behöver yteffektiva och kapacitetsstarka transportslag som fotgängare, cyklister och kollektivtrafik prioriteras. Samåkning är också ett sätt att använda befintlig infrastruktur effektivare.

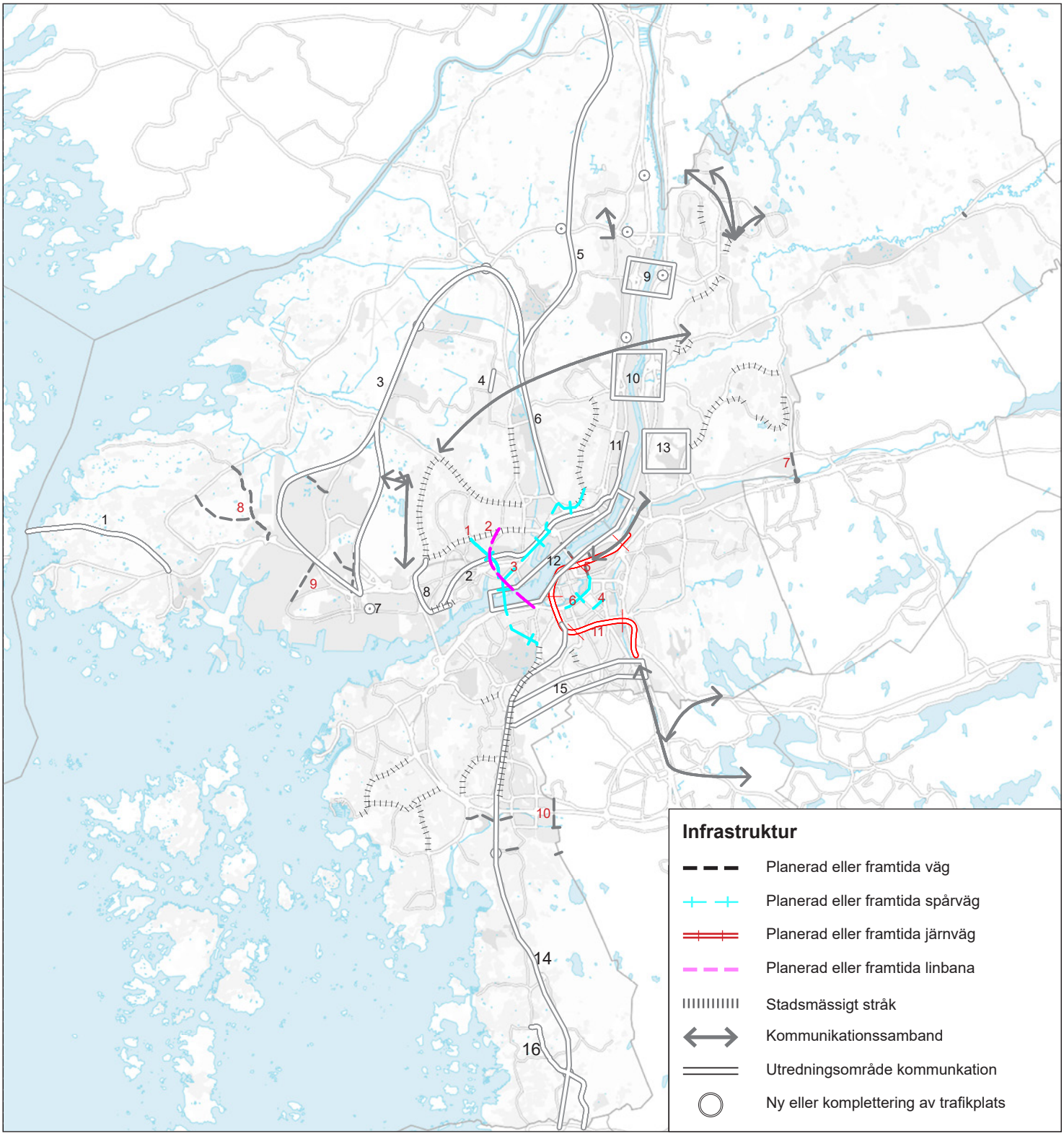
Även hamnanläggningar och flygplatser behöver effektivisera sin markanvändning. Passagerarflyg hänvisas till Landvetter flygplats medan Säve flygplats har kvar en viktig funktion för samhällsnyttigt flyg och skolflygning.

Ungefärlig relation mellan olika färdmedels ytanspråk. (Källa: Norheim, Bård and Stangeby, Ingunn: Fakta om kollektivtrafikk. Transportøkonomisk institutt, Oslo, 1995.)




### Inriktningar

- Prioritera kapacitetsstarka och mer yteffektiva färdmedel för att bibehålla funktionalitet och framkomlighet när efterfrågan på resandet ökar.
- Utreda förutsättningarna att omvandla körfält på de stora lederna till prioriterade körfält för kollektivtrafik och gods.
- Ge förtur till och anpassa hastigheter efter i första hand gående och cyklister, förutom där stomkollektivtrafikens anspråk väger tyngre.
- Optimera varudistributionen med omlastningsstationer och mindre leveransfordon.
- Öka användningen av Göta älv för resenärer och gods exempelvis för distribution av varor till innerstaden. Verka för att en större andel av godsflödet till, från och genom staden transporteras med sjöfart.
- Värna Säve flygplats för samhällsnyttigt flyg och skolflyg.




Utredningsområde kommunikation

1. Ny förbindelse till Öckerö
2. Dubbelspår hamnbanan
3. Alternativ dragning av hamnbanan
4. Koppling inom Tuve
5. Alternativ dragning av Bohusbanan
6. Utökad kapacitet Bohusbanan
7. Hantering av trafiksituationen vid korningen Oljevägen-hamnbanan
8. Koppling Eriksberg - Vårväderstorget (kollektivtrafik)
9. Älvförbindelse Agnesberg
10. Älvförbindelse Lärje
11. Industrispår Backadalens industriområde
12. Gång- och cykelförbindelser över älven
13. Nylöselänken och Kortedalatunneln
14. Spår längs väg 158
15. Södra centrumförbindelsen
16. Ny väg i samband med framtida exploatering

Planerade eller framtida väg, spårväg, järnväg, linbana

1. Gropegårdslänken (kollektivtrafik)
2. Göteborgs stadslinbana
3. Spårväg och citybusstråk Brunnsbo-Linné
4. Engelbrektslänken (kollektivtrafik)
5. Bangårdsförbindelsen
6. Spårväg i alléstråket
7. Mellbymot och anslutning norrut
8. Torslanda tvärförbindelse
9. Infrastruktur i hamnen (två objekt)
10. Fässbergsdalen (ett antal objekt)
11. Västlänken (järnväg)

Kommunikationssambanden är illustrerade där behov av framtida kopplingar finns. Sambanden kan omfatta samtliga trafikslag.

**Läs mer**

Grönstrategi för en tät och grön stad, Göteborgs Stad, 2014

Göteborgs stads friluftsprogram, 2018-2025

Naturvårdsprogram, Göteborgs stad, 2005

## GRÖNOMRÅDEN OCH VATTENMILJÖER

Göteborgslandskapets karaktär består av berg, kust, dalar och skog. Grönområden och vattenområden innehåller sociala värden som ger ett upplevelserikt och hälsosamt stadsliv och ekologiska värden som ger ett rikt växt- och djurliv. En variation och spridning av grönområden med god kvalitet för rekreation i närmiljö främjar folkhälsan, bidrar till områdets identitet och karaktär samt ger möjlighet att kunna leva ett enklare vardagsliv. En jämlik tillgång till grönområden och vattenmiljöer kan stärka sammanhållningen i staden.

Göteborg har gröna kilar med större natur- och rekreationsområden och parker i olika storlekar och med olika innehåll över hela staden. Närhet till havet, sjöarna, älven, åarna och kanalerna innebär stora tillgångar för turism och ekosystemtjänster som rekreation och biologisk mångfald.

### God tillgång till grönområden

Närhet till grönområden är särskilt viktig för barn, äldre och andra grupper som har begränsad möjlighet att ta sig längre sträckor. Genom platsens utformning och innehåll kan besökare uppmuntras till mer rörelse, lek eller vila. Parker utgör offentliga rum där människor kan mötas på lika villkor.

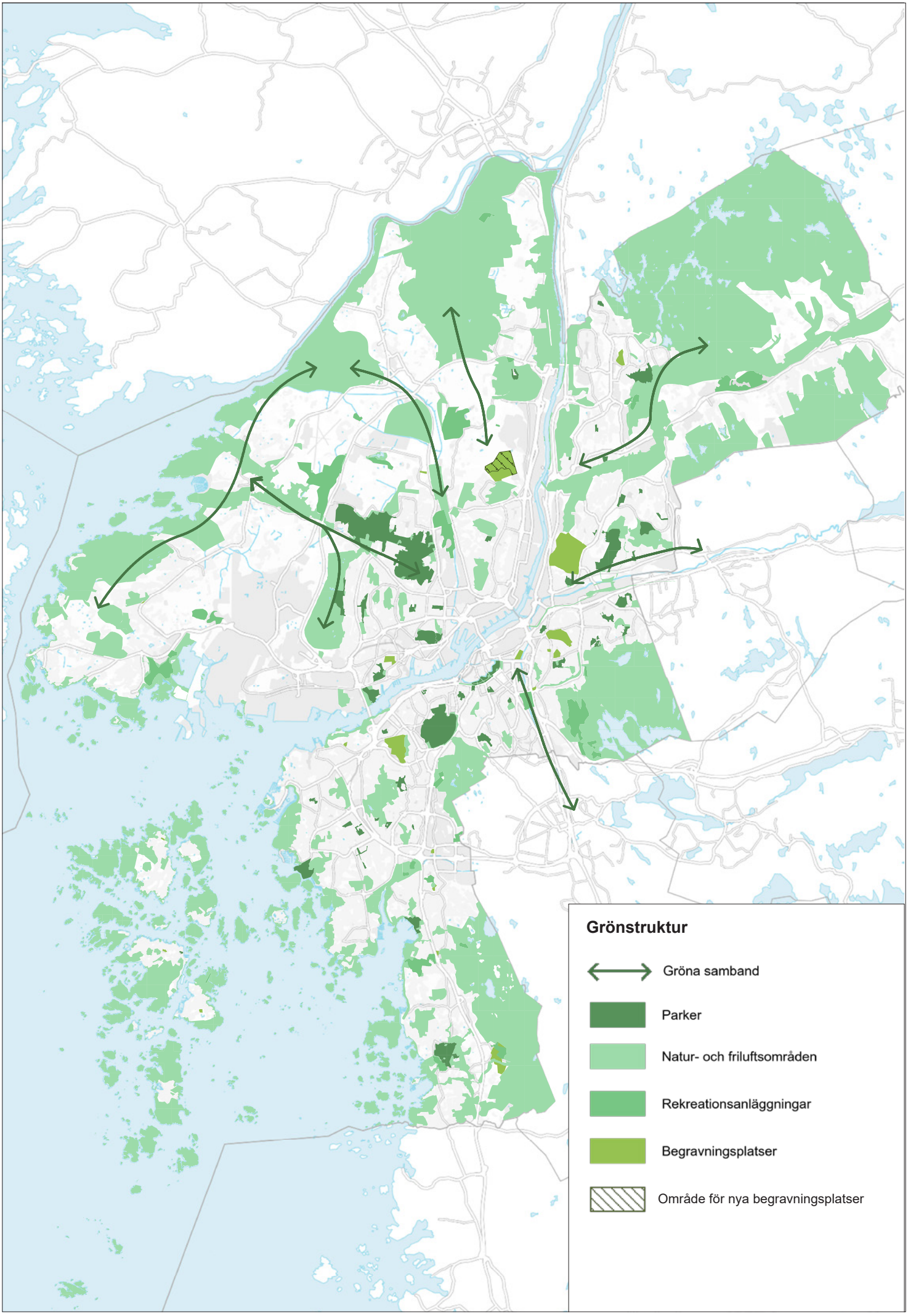



Riktvärden för avstånd till olika typer av park.

I den täta staden behövs innovativa lösningar för att tillgodose behovet av grönområden inom rimligt gångavstånd. Det kan handla om park på tak, att utveckla mer grönska längs med exempelvis kajstråk eller att i viss mån samutnyttja parker med annan offentlig service så som skola.

### Inriktningar

- Planera för att park eller naturområde ska finnas inom 300 meter från samtliga bostäder. För att ha förutsättningar att rymma tillräcklig kvalitet bör storleken vara minst 0,2 hektar.
- Befintliga parker bör utvecklas och nya tillkomma då dagens parker är högt nyttjade under stor del av dygnet.
- Den bostadsnära parken ska gå att nå utan att korsa en större barriär som bergsbranter, större trafikleder eller vattendrag.
- Placera nya parker nära stråk där människor rör sig, kollektivtrafik och tyngdpunkter och med tydliga entréområden.


Grönstruktur
Gröna samband
Parker
Natur- och friluftsområden
Rekreationsanläggningar
Begravningsplatser
Område för nya begravningsplatser



Torsviken
Foto: Anna Jolfors

## Värna biologisk mångfald

Biologisk mångfald innebär en stor variation av växter och djur. Många ekosystemtjänster är beroende av varandra, och framförallt av den biologiska mångfalden, för att fungera. Göteborgsregionens gröna kilar är större sammanhängande naturområden som är ytterst värdefulla för den biologiska mångfalden. De gröna kilarna sträcker sig från ytterkanterna av Göteborgsregionen, över kommungränser och in till de mer centrala delarna av Göteborg. Sinsemellan är kilarna avgränsade genom större dalgångar, trafikleder och järnvägar. I all fysisk planering finns ett ansvar att stärka kilarna och inte bygga igen dem.

Många växter och djur har hittat nya livsmiljöer i staden, när effektiviseringar inom skogs- och jordbruk har utarmat deras vanliga livsmiljöer. Deras ”nya” livsmiljöer bör värnas och förbättras. Anpassad och kontinuerlig skötsel och vård är en förutsättning för att kunna bevara och utveckla biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden gynnas av ett väl utvecklat och variationsrikt vegetationsskikt, liksom kopplingar mellan parker och naturområden, som möjliggör spridning av växter och djur.

**Föreslagna naturreservat**

- Utökning Delsjöreservatet
- Slottsskogen
- Hisingsparken
- Torsviken
- Amundön med Billdals skärgård
- Lärjeåns dalgång

## Inriktningar

- Säkerställa sammanhängande, stora grönområden för att rymma biologisk mångfald och bibehålla spridning av växter och djur.
- Bevara och öka variationen av värdefulla naturtyper och arter genom skötsel och vård.
- Bevara och utveckla kopplingar mellan parker och naturområden samt ett väl utvecklat och variationsrikt vegetationsskikt.
- Säkra, vårda och utveckla naturvärden långsiktigt genom kontinuerlig och anpassad skötsel.
- Bilda föreslagna naturreservat.
- Förstärk gröna kopplingar mellan och inom respektive grön kil t.ex. genom vandringsleder eller överbryggande av barriärer (trafikleder) med exempelvis ekodukter eller faunapassager.



Kvillebäcken
Foto: Marie Ullnert

## Tillgång till vattennära miljöer och blågröna stråk

Kustzonen och skärgården är identitetsskapare för både Göteborg och angränsande kustkommuner. En levande skärgård förutsätter både åretruntboende, sommarboende, verksamheter och besökande.

En sammanhängande struktur av blågröna stråk bidrar till att koppla samman staden och fungerar som rekreativa stråk för människor och som spridningskorridorer och livsmiljöer för växter och djur. Att röra sig och vistas nära vatten är attraktivt, både längs havet och utmed mindre åar och sjöar. Vistelse vid vatten kan innefatta både vila och aktiviteter som fiske, bad, skridskoåkning, paddling och segling.

Det är viktigt att de blågröna stråken har en kontinuitet och att det är lätt att orientera sig längs med dem genom gång- och cykelstråk. Det är en fördel om de kan nås med kollektivtrafik. Badplatserna fungerar som viktiga målpunkter och mötesplatser vid vatten.

Vattendrag med gröna kantzoner ger ekosystemtjänster såsom flödesutjämning vid översvämning, vattenrening, sänkt värme i den omgivande miljön och livsmiljö för många växter och djur.

**Havsplanering**

Havs- och vattenmyndigheten tar fram en havsplan för Västerhavet. Havets resurser ska användas så att havsanknutna näringar kan utvecklas och växa samtidigt som ekosystem bevaras och restaureras. Den statliga havsplanen och kommunens översiktsplan överlappar varandra utanför den svenska baslinjen.

Läs mer: www.havochvatten.se.

## Inriktningar

- Utveckla Göteborgs åar och älvkanter till rekreativa stråk som lockar människor till rörelse; promenader, löprundor, cykling mm.
- Skapa grön-blå stråk längs stadens vattendrag. Förstärka de blå stråkens biologiska miljöer och ekologiska funktioner för ett rikt växt- och djurliv och för att möta effekter av förändrat klimat.
- Säkerställa god kollektivtrafik till målpunkter vid kusten och andra vattenmiljöer exempelvis badplatser och färjeterminaler.
- Verka för en levande skärgård med goda förutsättningar för boende, verksamma och besökande.
- Prioritera gröna inslag i gaturummen, såsom alléer, enstaka träd mm.

**MKN för vatten**
Vattendirektivet anger miljökvalitetsnormer för ytvatten och grundvatten. Ytvatten omfattar vattendrag, sjöar och kustvatten medan grundvatten omfattar grundvattenförekomster (akvifärer). Normerna är bindande. God vattenstatus ska uppnås senast 2021 respektive 2027.

**Läs mer**
Tematiskt tillägg till översiktsplanen Vatten såklart, 2003

Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till recipient och dagvatten, 2013

## Vatten med god ekologisk och kemisk status

Stadens vattenmiljöer är ofta starkt påverkade av stadens utbredning och har generellt en dålig status vad gäller ekologin. Kantzoner har ofta försvunnit, vattendragens svämplan har ianspråktagits, vattendrag har kulverterats och vattnets väg genom landskapet har rätats ut. Det gäller framförallt i urbana miljöer men även i odlingslandskapet. Yta är en bristvara i den täta staden. Det behövs därför effektiva sätt att minska tillförseln av näring från de urbana ytorna på vattendrag.

I naturligt tillstånd meandrar vattendragen och stränderna är bevuxna med träd och växter. Dessa brynzoner är några av de mest artrika platserna och är hemvist för ett stort antal arter både inom flora och fauna. Vattendragens ekosystem är därmed viktiga för ekosystemtjänster som exempelvis rekreation och biologisk mångfald och för att säkerställa att våra kustvatten har en bra kvalitet.

EU:s ramdirektiv för vatten anger miljökvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvatten. Idag klarar inte ytvattenförekomsterna i Göteborg gällande miljökvalitetsnormer. Om normerna ska uppnås i tid måste stadsplaneringen ta hänsyn till normerna. Staden behöver också arbeta med frågan i befintliga miljöer. Miljökvalitetsnormerna för grundvatten uppnås för samtliga grundvattenförekomster inom Göteborg, såväl avseende god kemisk som kvantitativ status. Det är viktigt att fortsatt slå vakt om denna goda status.

### *Tematiskt tillägg om vatten*

Göteborgs Stad har ett tematiskt tillägg till översiktsplanen om vatten. Tillägget innehåller mål för vattnet på längre sikt och fungerar som handlingsplan för åtgärder på kortare sikt. Tillägget behandlar vattenfrågan ur olika aspekter – estetik, teknik och ekologi. Planen begränsar sig till sötvatten och behandlar därmed inte havsvatten, estuarier (kustområden där sötvatten från åar och floder blandas med saltvatten från havet) eller kusten i övrigt.

## Inriktningar

- Sträva efter att varje planområde eller exploateringsprojekt ska bidra till att klara miljökvalitetsnormen. En förbättring jämfört med nuläget är ett minimum.
- Ge utrymme för lokalt omhändertagande och rening av dagvatten vid nyexploatering om det bedöms möjligt och lämpligt.
- Säkerställa plats för mer storskalig dagvattenrening i form av dammar eller våtmarker för att rena dagvatten från framförallt befintliga områden.
- Minska stadsmiljöns påverkan på stadens vattendrag och gör dem mer naturliga genom ekologiskt funktionella kantzoner och grön-blå stråk längs stadens vattendrag. Skapa om möjligt anläggningsfria skyddszoner runt vattendrag i lantliga miljöer. En ekologiskt fungerande kantzon bör vara minst 6-10 meter från strandkanten. Ett avstånd på upp till 15-20 meter behövs för att även rymma rekreativa funktioner.
- Undvika kulvertering av vattendrag och öppna upp kulverterade vattendrag så att de får ett mer naturligt flöde och en bättre ekologisk funktion.
- Beakta och skydda stadens grundvattenförekomster i planeringen.



Bergsjöbadet
Foto: Niklas Maupoix

## Tillgång till rekreation och friluftsliv

Tillgång till rekreation och friluftsliv bidrar till fysisk aktivitet och psykiskt välmående. Friluftsliv såsom vandring, bad, fiske, ridning m.m. kan utövas i både urbana miljöer med parker eller i natur- och kustområden. Större sammanhängande naturområden är värdefulla då de kan rymma fler aktiviteter än mindre områden. Bostadsnära mindre naturområden är också viktiga då de är lätta att nå.

I Göteborgsregionen finns ett antal gröna kilar - större naturområden som sträcker sig från ytterkanterna av Göteborgsregionen, över kommungränser och in till de mer centrala delarna av Göteborg. Utbredningen gör att de är relativt enkla att nå. Sinsemellan är kilarna avgränsade genom större dalgångar, trafikleder och järnvägar. Att koppla samman kilarna genom till exempel vandringsleder skulle gynna friluftslivet.

De gröna kilarna är värdefulla för såväl biologisk mångfald som rekreation och friluftsliv. De gröna kilarna gör att Göteborg har god tillgång till promenadområden. Stora sammanhängande grönområden och vattendrag hjälper även till att reglera temperaturen i de mer bebyggda områdena.

**Friluftsliv**

Friluftsliv definieras som ”vistelse utomhus i natur- och kulturlandskapet för välbefinnande och naturupplevelser utan krav på tävling” (nationella förordningen (2003:133) om statsbidrag till friluftsorganisationer).

## Inriktningar

- Värna de gröna kilarna som större sammanhängande naturområden. Bilda föreslagna naturreservat.
- Utveckla och förstärka rådande naturkaraktär inom respektive grön kil för ökad biologisk mångfald och stärkt landskapsbild/identitet.
- Värna strandskyddet för att säkerställa allmän tillgång till kust, sjöar och vattendrag.
- Förbättra kollektivtrafiken till naturområden.
- Förstärka gröna samband mellan och inom respektive grön kil genom exempelvis vandringsleder eller genom faunapassager.
- Förlänga de gröna kilarna in i den täta staden genom ett nätverk av mindre parker och naturområden och gröna stråk.

**Jordbruksmark**
Jordbruksmark består av åkermark och betesmark och är av nationell betydelse. Miljöbalken anger att jordbruksmark endast får omvandlas till annat ändamål om det är av väsentligt samhällsintresse och att alternativ som inte tar jordbruksmark i anspråk har utretts och funnits olämpliga.

**Miljökvalitetsnormer (MKN) för fiske- och musselvatten**
Göta älv, Lärjeån och Säveån utpekade som fiskevatten medan Göteborgs södra skärgårds kustvatten och Askims fjord är utpekade som musselvatten enligt förordning om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Miljökvalitetsnormerna uttrycks som gränsvärden och riktvärden för till exempel olika föroreningar i vattnet. Idag klaras värdena i biflödena, Lärjeån och Säveån, men inte i Göta älv.

## Jordbruksmark och fiske

### *Jordbruksmark*

Jordbruksmarkens värde utgörs både av vad den kan producera och dess värde för natur- och kulturmiljön och sociala värden. Jordbruksmark är dessutom en resurs för kretslopp och robusthet genom att vatten och våtmarker kan rena och fördröja dagvatten. Stadsnära odlingsmark har sociala värden och fyller en viktig funktion i stadens och regionens grönstruktur. Möjligheter till odling, rekreation, utbildning och rehabilitering har stor betydelse för att stärka stadens attraktionskraft. Natur- och kulturmiljövärdena handlar framförallt om biologisk mångfald och landskapsbild.

Drygt 5 000 ha (cirka 10 procent) av Göteborgs landareal är jordbruksmark, det vill säga åkermark och betesmark. De största arealerna återfinns på norra Hisingen och utmed Lärjeåns dalgång, men det finns också mindre arealer i södra skärgården och i södra Askim samt inom de bebyggda delarna av staden t ex vid Välen och i Torslanda. En stor del av jordbruksmarken i Göteborg är betesmark.

### *Fiske*

Grunda områden i havet är viktiga fiskeplatser, då de utgör livsmiljö för flera sorters fisk och skaldjup, bland annat kräftor, ål, torsk, plattfisk och havsöring. De grunda områdenas biologiska funktion kan förstöras av utfyllnad och muddringar. Utsläpp av näringsämnen kan allvarligt försämra den naturliga produktionen, särskilt i vikar med svag vattenomsättning.

Grunda områden finns i delar av Vinga skärgård, Södra skärgården, den södra kustremsan med skärgård och Nordre älvs mynning.

Havsbottnar med musselskal, grovt grus och rullstensbankar är viktiga för hummerns reproduktion. Sådana bottnar finns i delar av Vinga skärgård, södra skärgården och södra kustremsan. Tippning av muddermassor på hummerns reproduktionsområden kan skada beståndet allvarligt.

Områden av betydelse för fiske av havskräftor sträcker sig från Vinga till yttre Tistlarna. Ett område i sydvästra delen av kommunens yttre kustvatten mellan Vinga och yttre Tistlarna är trålfiskeområde med kräftfiske.

Vadfiskeplats för sill och skarpsill finns i Askimsfjorden. Områden som kan vara av betydelse för mussel- och laxodling finns bland annat vid Styrsö och Vrångö.

## Inriktningar

- Värna jordbruksmarkens samtliga värden.
- Endast ändra användning av befintlig jordbruksmark om ändamålet är av väsentligt samhällsintresse och om alternativ som inte tar jordbruksmark i anspråk har utretts och funnits olämpliga.
- Skapa förutsättningar för yrkesfiske genom ändamålsenlig utformning av hamnar.
- Undvika utfyllnad, muddring och andra åtgärder som kan skada fiskenäringen i områden som är av betydelse för fisket.
- Ta hänsyn till vadfiske vid lokalisering av fiskodlingar.

## BOSTÄDER OCH SAMHÄLLSSERVICE

Tillgång till bostad och samhällsservice är grundläggande behov. En bostad är central för en människas trygghet och för möjligheterna att studera eller arbeta. Behovet av samhällsservice varierar under olika skeden i livet. Det är av stor vikt att samhällsservice byggs ut i takt med bostadsbyggandet och befolkningsutvecklingen.

Att skapa förutsättningar för nya bostäder och samhällsservice är en del av kommunens långsiktiga bostadsförsörjningsansvar. Bostadsbeståndet och samhällsservice är viktiga faktorer för att behålla och öka stadens attraktivitet och kommunen måste därför möta behov och efterfrågan hos både dagens och framtidens göteborgare.

### Tillgång till bostäder och samhällsservice

Ökad folkmängd innebär att behovet av bostäder och samhällsservice ökar. Bostadsmarknaden är regional, men utbud och efterfrågan varierar mellan olika delar av regionen och mellan olika grupper i befolkningen. Unga vuxna flyttar in till Göteborg från övriga göteborgsregionen samtidigt som det sker en utflyttning av barnfamiljer.

I Göteborg förväntas barn, ungdomar och äldre öka sin andel av befolkningen. Detta ställer krav på stadens samhällsservice med ökat behov av skol- och förskoleplatser samt särskilda boendeformer. Att antalet äldre ökar leder till behov av fler alternativ för äldre att flytta till när de inte längre kan bo kvar i sin bostad. På längre sikt innebär stora barnkullar att fler kommer vilja etablera sig på bostadsmarknaden, vilket gör att bostadsbehoven ökar ytterligare.

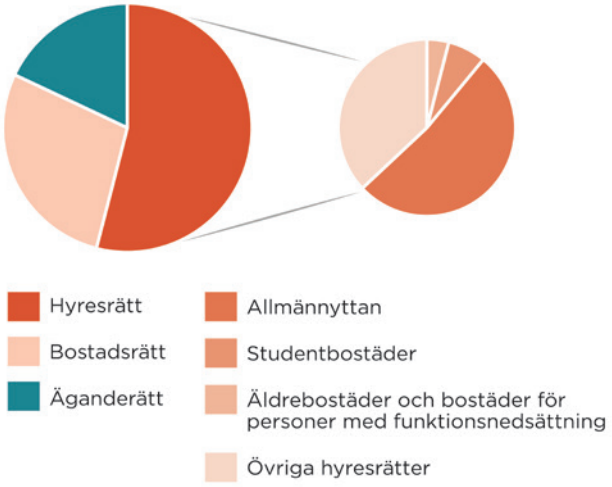
Göteborg bedöms ha ett underskott av bostäder på 7 000-20 000 bostäder. I delar av Göteborg råder dessutom stor trångboddhet. Med utgångspunkt i det uppskattade bostadsunderskottet och stadens befolkningsprognos behöver det tillkomma 4 000-5 000 nya bostäder per år under en längre period.

**Kommunens ansvar för bostadsförsörjning och samhällsservice**

Kommunen har det övergripande bostadsförsörjningsansvaret och ska främja goda bostäder för alla.

Kommunen ansvarar även för att alla stadens delar har tillgång till god samhällsservice.

**Upplåtelseformer i bostadsbeståndet**




**Antal rum i flerbostadshus**




Källa: Lägesrapport om bostadsförsörjning i Göteborg, 2018

Vissa grupper har särskilt svårt att tillgodose sina behov på en bostadsmarknad i obalans; exempelvis unga vuxna som får svårt att flytta hemifrån och hushåll med begränsade ekonomiska resurser eller betalningsanmärkningar. Personer som vill flytta till Göteborg för att arbeta eller studera kan ha svårt att få tag i en bostad. Detta är inte bara ett problem för berörda hushåll, utan också för näringslivets och den offentliga sektorns kompetensförsörjning.




Uppskattat behov av samhällsservice kopplat till stadens kommande befolkningstillväxt (2050).

Det är angeläget att Göteborg fortsätter att utveckla sitt arbete för att alla göteborgare och blivande göteborgare ska kunna tillgodose sitt behov av bostad och samhällsservice.

## Inriktningar

- Ha en god framförhållning och planeringsberedskap så att det alltid finns tillräckligt mycket detaljplanelagd och byggklar mark för att möjliggöra ett högt bostadsbyggande och lokalförsörjning för samhällsservice.
- Använda stadens markinnehav för att säkerställa en långsiktig försörjning av bostäder och samhällsservice (genom markanvisningar och egen lokalförsörjning).
- Använda stadens markinnehav för att säkerställa att bostäderna blir tillgängliga för så många invånare som möjligt. En del av de bostäder som byggs ska ha så låg kostnadsnivå att även hushåll i de lägre inkomstskikten kan ha råd med dem.
- Eftersträva flexibilitet i lokaler och utemiljöer som kan möjliggöra en lokalförsörjning i balans över tid, oberoende av demografiska eller konjunkturmässiga skiftningar.
- Reservera plats för ytkrävande samhällsservice tidigt i planeringsprocessen (fördjupningar av översiktsplanen, planprogram eller inför planstart av detaljplan). Identifiera lämpliga lokaliseringar för samhällsservice.

## Långsiktig utveckling av bostadsbeståndet

Det finns nästan 280 000 bostäder i Göteborg. Bostadsbeståndets sammansättning är ojämnt fördelat över staden avseende såväl upplåtelseformer som hustyper. För att uppnå social blandning och motverka segregation behöver bostadsbeståndet kompletteras med det som saknas i området. En blandning med olika typer av bostäder möjliggör också för personer att bo kvar i området under livets alla skeden. Efterfrågan och behov förändras med ålder, inkomst och preferenser.

Den årliga nyproduktionen motsvarar generellt bara någon procent av det totala bostadsbeståndet. Kortsiktigt beror därför dagens bostadssituation främst på hur det befintliga beståndet nyttjas. På längre sikt är dock bostadsbyggandet den viktigaste förutsättningen för bostadsbeståndets utveckling.

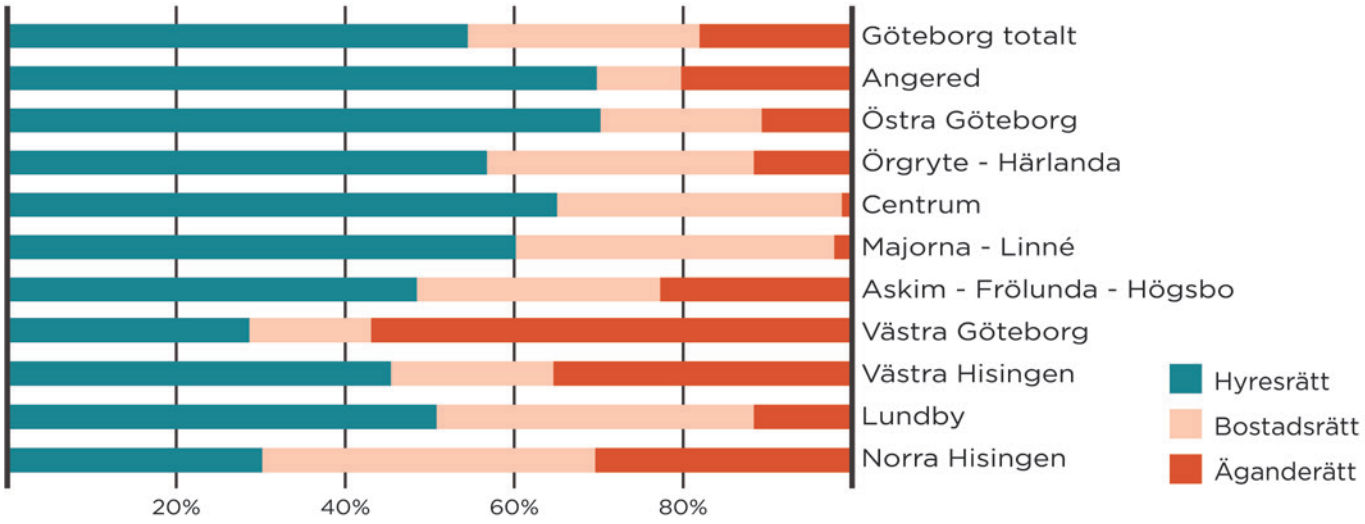
Eftersom bostadsbyggandet är konjunkturkänsligt är det viktigt att staden bidrar till att minska effekterna av en konjunkturnedgång och minskad byggvilja.

**Läs mer**

Riktlinjer för bostadsförsörjning för Göteborgs Stad, 2015. Riktlinjerna har uppdaterats i en lägesrapport, antagen av Fastighetsnämnden 2018.

Anvisning av mark för bostäder och verksamheter - Policy och regler, Göteborgs stad, 2014

Program för miljöanpassat byggande, Göteborgs stad, 2017




## Inriktningar

- Ställa krav vid markanvisningar för att skapa variation och mångfald i bostadsbeståndet. Ge förutsättningar för ökad konkurrens på marknaden och skapa incitament för att fullfölja bostadsprojekt även under perioder med lågkonjunktur.
- Använda stadens markinnehav proaktivt för att stimulera till nytänkande och utveckling inom stads- och bostadsbyggandet.
- Planera för en variation av upplåtelseformer, hustyper, bostadsstorlekar, prisbilder och en god geografisk spridning inom innerstaden, mellanstaden och i ytterstadens tyngdpunkter utifrån stadens riktlinjer för bostadsförsörjning.
- Skapa goda och hållbara boendemiljöer, med en god fysisk tillgänglighet. Utveckla bostadsområden och stadsmiljöer med hänsyn till samspel, mångfald och människors upplevelse av trygghet,
- Samordna bostadsutbyggnad med utbyggnad av kollektivtrafik och samhällsservice såsom lokaler för skola, vård och omsorg.



Guldheden
Foto: Marie Ullnert

**Samhällsservice**
Begreppet samhällsservice avser här icke-kommersiell service och omfattar såväl offentlig som privat service. Exempelvis förskola, skola, bibliotek, kultur-, idrotts- och fritidsanläggningar, vårdcentraler och sjukhus.

**Läs mer**

Ramprogram för förskole- och skolbyggnader, 2014

## God samhällsservice i stadens alla delar

Det är en utmaning att tillskapa nödvändig samhällsservice tillräckligt snabbt när staden förtätas i hög takt. Det är angeläget att säkra tillgången till god samhällsservice i stadens alla delar. Det handlar om att utbudet ska vara tillräckligt stort för att möta befolkningens behov och den ska vara tillgänglig med gång, cykel och kollektivtrafik. Genom samlokalisering kan platser och stråk befolkas. Samhällsservice kan därmed bidra till ökad trygghet och agera draglok åt kommersiell service.

I den täta staden är varje yta dyrbar och måste nyttjas på ett effektivt sätt. Detta innebär en ökad inriktning mot samnyttjande, lokaliseringslösningar i flera våningar och en mer flexibel användning av mark och lokaler.

Särskilt ytkrävande service, som till exempel skolor, förskolor och idrottsanläggningar, behöver säkerställas tidigt i planeringen. I den täta staden finns en utmaning i att avsätta tillräckligt stora friytor för barns och ungas behov när konkurrensen om marken ökar. För att säkra barns tillgång till goda utemiljöer är det viktigt att frågorna finns med i den fysiska planeringen på alla nivåer.

### Inriktningar

- Lokalisera samhällsservice som har ett bredare upptagningsområde exempelvis gymnasieskolor, muséer, badhus eller bibliotek vid tyngdpunkter.
- Planera för att förskolor och grundskolor i första hand har tillräcklig egen friyta på kvartersmark inom fastigheten.
- Eftersträva högt marknyttjande genom att skapa förutsättningar för att samnyttja lokaler och mark mellan olika former av samhällsservice. Högt markutnyttjande handlar också om att viss samhällsservice integreras med exempelvis bostäder, kontor eller handel.
- Samlokalisera lämplig samhällsservice med bostäder, handel och andra funktioner så att lokala torg och prioriterade stråk stärks.

## HANDEL OCH NÄRINGSLIV

Ekonomisk tillväxt och hög sysselsättning har stor betydelse för en stad. Ett starkt och diversifierat näringsliv säkrar arbetstillfällen över tid och bidrar till befolkningens välfärd. Landets tillväxt drivs till stor del av storstadsregionerna som konkurrerar om kompetens och kapital på en global marknad. Göteborgsregionen har därmed ett ansvar att ge näringslivet goda förutsättningar för tillväxt. Göteborg spelar en särskilt stor roll som regionens kärna.

Handeln omvandlas ständigt, ofta genom flera parallella trender. Exempelvis påverkar digitaliseringstrenden konsumenters inköpsvanor. Konsumenter är idag rörliga och väljer den kanal som bäst motsvarar önskemål om utbud och tillgänglighet. Därför behövs olika strategier för olika handelsplatser för att kommunens invånare och besökare ska få tillgång till attraktiv handel med hållbar mobilitet.

**Läs mer**

Göteborgs stads näringslivsstrategiska program, 2018-2035

Planering för handel i Göteborg, Göteborgs stad, 2017

### Tillgängliga och attraktiva handelsplatser

En växande befolkning innebär att köpkraften ökar. Det behövs attraktiva handels- och mötesplatser i både innerstaden, mellanstaden och ytterstadens tyngdpunkter. I Göteborg behövs ett nytillskott om ca 25 000 kvadratmeter bruttoarea för detaljhandel och restaurang. Osäkerheten i dessa siffror är dock stor, bland annat på grund av digitaliseringens påverkan.

#### *Innerstaden*

Innerstaden har en särskilt viktig position som handelsdestination. Ett brett och rikt handelsutbud i regionkärnan kräver god tillgänglighet för inresande konsumenter från hela staden och regionen. I en växande stad bygger tillgängligheten på att en stor andel reser kollektivt, med cykel och till fots.

#### *Stadsdelscentrum*

Stadsdelscentrum har potential till ett relativt stort handels- och serviceutbud då de har ett större upptagningsområde än enbart närområdet. Frölunda Torg, Gamlestads torg, Angered Centrum, Amhults Torg och Brottkärr utgör stadsdelscentrum. Dessa platser fyller både funktionen av att vara lokal handelsplats samtidigt som de har inresande kunder.

#### *Bostadscentrum*

Bostadscentrum ska erbjuda bra vardagsservice till invånarna. De riktar sig främst mot boende och arbetande i närområdet. De har ingen regional influens. Bostadscentrum har en kommersiellt svagare position för detaljhandel än andra centrum med större upptagningsområde. Livsmedelsbutiken spelar en viktig roll och behöver lokaliseras i strategiskt läge.

#### *Externa handelsplatser*

Externa handelsplatser är framförallt tillgängliga med bil och lokaliserade utanför det sammanhängande bebyggelseområdet. Många externhandelsområden håller på att växa samman med omgivande bebyggelse och handelsinnehållet förändras från skrymmande sällanköpsvaror till ett mer blandat handelsutbud. Det ställer krav på bättre kollektivtrafik och nya mobilitetslösningar samt att handeln utformas så att kunder kan förflytta sig inom området utan bil. Externa handelsplatser i Göteborg finns i Sisjön, Bäckebol och Alelyckan.



Korsgatan
Foto: Frida Winter




Vallgatan
Foto: Frida Winter

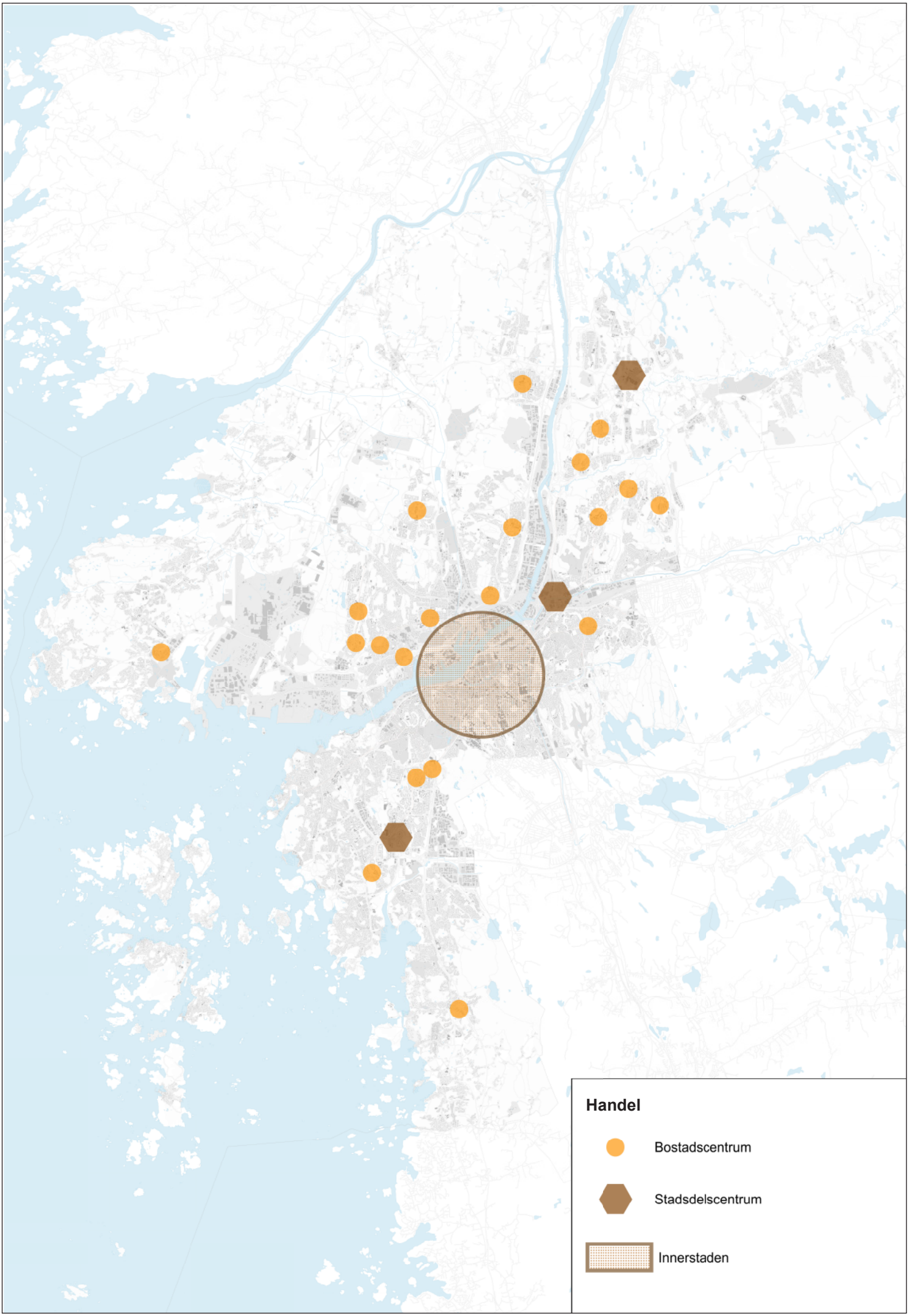
*Handel i bottenvåningar*

Aktiva och inbjudande bottenvåningar kan berika stadsrummet, skapa identitet och bidra till trygghet under fler av dygnets timmar.

Potentialen för handel och andra verksamheter i bottenplan ser olika ut i olika delar av staden. Handel bör inte spridas ut för mycket. Butiker som ligger nära annan handel har bättre kommersiella förutsättningar än butiker som ligger utspritt. Handel behöver lokaliseras i lägen som fångar flöden av människor och som är kommersiellt fördelaktiga.

## Inriktningar

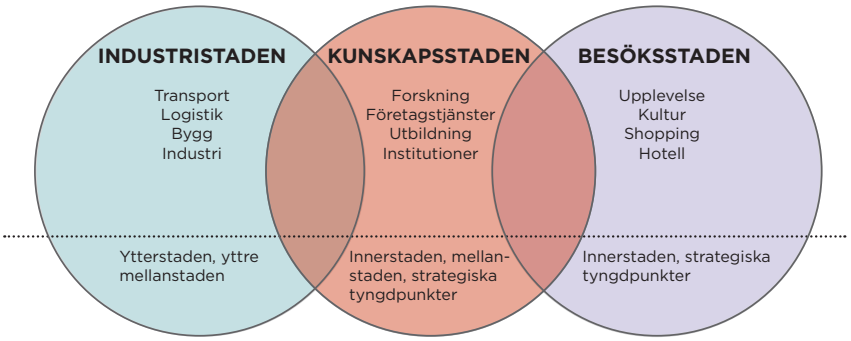
- Möjliggöra attraktiva handelsplatser i innerstaden, mellanstaden och i ytterstadens tyngdpunkter samt handel i bottenvåningar.
- Stärka förutsättningar för handel och service genom att tillämpa strategierna i Planering för handel, Göteborgs Stad 2017.
- Skapa förutsättningar för handeln att växa stadsintegrerat, i samklang med övrig stadsutveckling.
- Identifiera var det finns förutsättningar för aktiva bottenvåningar och skapa tydliga huvudstråk som kopplar samman angränsande områden.
- Inte utveckla nya handelsplatser i externa lägen utanför sammanhängande bebyggelse. Förbättra förutsättningarna att röra sig utan bil inom externa handelsplatser.
- Lokalisera livsmedelsbutik som ankarbutik och dragare för andra verksamheter vid stadsdelscentrum och bostadscentrum. Samlokalisera kommersiell service och samhällsservice så att de bildar en tydlig målpunkt.


Handel
Bostadscentrum
Stadsdelscentrum
Innerstaden

## Göteborgs näringsliv

Göteborg har genomgått en ekonomisk strukturomvandling mot högre kunskapsinnehåll, ökad tjänstesektor och besöksnäring. Staden har gått från att vara en utpräglad industristad till att även ha karaktär av kunskapsstad och besöksstad. Kunskapsstäder gynnas av rumslig närhet mellan olika verksamheter, aktörer och funktioner då det är avgörande för interaktion och möten. Kunskapssamhällets drivmedel är interaktion – möten mellan människor.

Göteborgs industriarv präglar dock fortfarande näringslivet och kopplingen mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin är stark. Logistik och hamnverksamhet är en stark konkurrensfördel för Göteborg i ett europeiskt perspektiv. Olika näringar har olika markanspråk. I vissa fall samvarierar behoven med andra näringars men det finns också situationer då det uppstår målkonflikter. För att undvika dessa är det viktigt att näringslivet lokaliseras enligt principen ”rätt verksamhet på rätt plats”. Det kan också finnas behov av att tydliggöra vilken inriktning som är prioriterad.




**Branscher i Göteborg**

I dag finns mer än 750 branscher i Göteborg. Det motsvarar 93 procent av samtliga branscher i Sverige. Fordonsindustri och logistik, informations- och kommunikationsteknik och läkemedelsindustri är dominerande. Andra stora områden är maritima näringar, besöksnäring och handel.

### *Kompetensförsörjning*

Tillgång på arbetskraft med rätt kompetens berör hela näringslivet och är en viktig lokaliseringsfaktor. Regioner med välutbildad befolkning drar till sig investeringar och utvecklas snabbare.

Universitet och högskolor är viktiga motorer för kompetensförsörjning och för fortsatt utveckling som kunskapsstad. De lockar till sig unga människor och kan bli mötesplatser och idébanker för utveckling av nya produkter och koncept.

För att säkerställa näringslivets kompetensförsörjning är det angeläget att det finns god tillgång till bostäder, kvalitet på förskola/skola, trygghet samt tillgång till högre utbildning, natur och kultur.

### *Behov av olika typer av företagsmiljöer*

Det är viktigt att Göteborg erbjuder god tillgång till mark och lokaler för näringslivets olika behov. För rätt mark och lokalisering krävs kontinuerlig kunskapsuppbyggnad om Göteborgs näringslivs tillväxtpotential, vilka stadskvaliteter som efterfrågas och hur den fysiska planeringen kan stötta näringslivets utveckling. Tillgången till mark och företagsmiljöer bör ses i ett regionalt perspektiv då vissa etableringar kan vara mer lämpade i någon av Göteborgs grannkommuner.



Lindholmen
Foto: Marie Ullnert

## Attraktiva kontorsmiljöer

I Göteborg finns en hög täthet av kontorsarbetsplatser, särskilt i innerstaden. Ingen annan plats i regionen har lika goda förutsättningar för den kunskapsintensiva tjänstesektorn som Göteborgs innerstad. Här finns bäst regional tillgänglighet och goda förutsättningar för interaktion och möten. Det råder samtidigt stor brist på kontorslokaler.

Kontorsnäringar består av en mängd olika branscher med olika behov av att klustras. Trenden går mot yteffektiva kontor i innovativa miljöer. För fler jobb i de kunskapsintensiva kontorsbranscherna behöver fler platser i Göteborgs centrala delar utvecklas till attraktiva kontorsmiljöer. Eftersom det tar tid att uppnå samma attraktivitet och investeringsvilja som i de etablerade stadsmiljöerna krävs uthållighet och att de utformas så att de står sig i den regionala, nationella och globala konkurrensen av attraktiva kontorsmiljöer.

För en fortsatt god sysselsättningstillväxt i kunskapssektorn behövs årligen ett nytillskott av kontor i centrala Göteborg om ca 35 000 kvadratmeter BTA.

**Kluster**
Kluster är en geografiskt avgränsad miljö där företag samverkar för att utvecklas.

## Inriktningar

- Lokalisera kontor, universitet och högskolor i centrala lägen med god regional tillgänglighet.
- Identifiera centrala delområdens förutsättningar för etablering av kontor.
- Komplettera med det som saknas ur ett kontorsperspektiv exempelvis kollektivtrafik, urbana verksamheter eller kluster.
- Utveckla flexibla detaljplaner och spara byggrätter som inte markanvisas omedelbart för snabbare etableringsprocesser.

## Områden för verksamheter

Det finns ett stort behov av mark för verksamheter som inte passar i den täta blandstaden. Två typer av verksamhetsområden behövs; Större ytor avskilda från bostäder/blandad bebyggelse och mindre verksamhetsområden i mellanstaden (företagsområden). De större avskilda ytorna behövs för verksamheter som på olika sätt är störande för sin omgivning. Företagsområden i mellanstaden har ett stort värde genom att utgöra plats för en variation av verksamheter att utvecklas i gynnsamma företagsmiljöer.

### *Industriområden*

Göteborg är Nordens logistikcentrum och den naturliga platsen för omlastning av fartyg med gods till Sverige och Östersjöområdet. Göteborg behöver verksamhetsområden för störande verksamheter, särskilt verksamheter med koppling till hamnen.

Fram till 2035 behöver det tillkomma 3-5 miljoner kvadratmeter ny mark för logistik och industri i Göteborgsregionen. Det innebär cirka 300 000 kvadratmeter årligen. Lägen som efterfrågas är större sammanhängande stråk vid stora transportleder och nära hamnen. I Göteborg är konkurrensen om mark för olika ändamål hög. För att kunna erbjuda plats för fler verksamheter kommer befintliga industriområden att behöva förädlas och förtätas med fler verksamheter.

### *Företagsområden*

Småföretag söker ofta plats i lättillgängliga lägen utanför de mest centrala delarna. Mindre industriområden i mellanstaden är viktiga områden för verksamheter som behöver billiga lokaler eller i viss mån är störande för sin omgivning såsom kreativa näringar, lager, produktion eller mindre kontorsverksamheter med få anställda. Dessa platser kan också behövas för att försörja den lokala konsumentmarknaden.

En del av dessa områden håller på att omvandlas till en mer blandad stadsbebyggelse. Det tränger ut mindre företag och kan innebära utmaningar för näringslivet. Olika branscher kan också tränga ut varandra då de har olika förutsättningar och behov.

## Inriktningar

- Värna befintliga halvcentrala verksamhetsområden som företagsområden för näringslivets behov av billiga lokaler och i viss mån störande verksamheter. Vara varsam med stadsutveckling i befintliga verksamhetsområden.
- Stärka kollektivtrafiken till verksamhetsområden med många anställda. Bättre kollektivtrafik ökar tillgången till arbetsplatser för kommunens invånare och tillgång till kompetens för näringslivet.
- Reservera områden för störande verksamheter i strategiska lägen som tål störningar.
- Prioritera hamnanknuten verksamhet i anslutning till hamnen.
- Förtäta industriområden och företagsområden med fler verksamheter



Slottsskogen
Foto: Peter Kvarnström

## Plats för besöksnäring

Besöksnäring och turism ökar i betydelse för Göteborg. Det ger underlag för ett rikare utbud av kultur, nöjen, utflyktsmål och handel, samt breddar arbetsmarknaden genom att skapa arbetstillfällen för människor med varierande utbildningsnivå och kulturell bakgrund. Det kan höja livskvaliteten för göteborgarna och öka regionens attraktivitet. Därigenom stärks Göteborg i konkurrensen om kvalificerad arbetskraft.

Besöksstaden förutsätter god tillgång på hotell och kongressverksamheter, en attraktiv stadsmiljö med sammanhängande stråk och att Göteborg är en intressant destination vad gäller evenemang och upplevelser. Lättillgänglig kust och skärgård är också viktig för Göteborgs attraktionskraft.

### Läs mer

Göteborgs stads program för besöksnäringens utveckling till 2035
Fakta och statistik 2018 (Business Region Göteborg)

## Inriktningar

- Ta hänsyn till behovet av mark för hotell och attraktioner.
- Planera flexibla mötesplatser i stadsrummet så att de kan anpassas till både vardag och fest. Säkerställ behovet av öppna ytor för evenemang.
- Synliggöra Göteborgs kulturmiljöer.
- Prioritera kollektivtrafik för att säkerställa god mobilitet, tillgänglighet och framkomlighet till evenemangsplatser och attraktioner.

## HÄLSOSAM LIVSMILJÖ

Göteborg ska vara en hälsosam stad att vistas i för sina invånare och besökare. Det förutsätter bland annat hälsosam luftkvalitet, goda ljudmiljöer, robust vattenförsörjning, att vi begränsar klimatpåverkan och anpassar oss till ett förändrat klimat. Olika risker i samhället måste hanteras på ett ansvarsfullt sätt i planering och byggande.

### Hälsosam luftkvalitet

Luftföroreningar påverkar vår hälsa negativt. Barn är särskilt känsliga. Det är därför extra viktigt att förskolor, skolor och lekplatser ligger på platser med god luftkvalitet. Vägtrafiken är den största källan till höga halter av kvävedioxid. Även sjöfarten har relativt sett stora utsläppsmängder men utsläppen sker på sådana ställen att de endast i liten utsträckning påverkar stadens boendemiljöer.

Göteborg har problem med dålig luftkvalitet och klarar inte gällande miljökvalitetsnormer. Staden kartlägger kontinuerligt luftkvaliteten i Göteborg genom att mäta halterna av olika föroreningar. Staden har också tagit fram en vägledning för hur normerna för luftkvalitet ska hanteras i stadsplaneringen, när de riskerar att överskridas.

Internationella krav på minskade utsläpp från fordon och teknikutveckling mot mer eldrivna fordon gör att luftkvaliteten i utsatta områden troligen kommer att bli bättre över tid. Detta gäller för kvävedioxid. Trenden kan inte antas vara lika tydlig för partiklar då dessa inte i lika stor utsträckning kommer från fordonens förbränning. Platser som idag är olämpliga för nya bostäder, förskolor, skolor och lekplatser sett till halterna av luftföroreningar kan vara lämpliga om 15-20 år. Rätt utbyggnadsordning i staden kan underlätta planeringen av mer utsatta områden.

**Läs mer**

Folkhälsoprogram, 2013

Vägledning för hur normer för luftkvalitet ska hanteras i stadsplaneringen, Göteborg

Kartläggning luftkvalitet, Göteborg, öppna data

Luftkvalitetsförordningen (2010:477)

### Inriktningar

- Skapa boendemiljöer som är så fria från luftföroreningar som möjligt. Normerna för luftkvalitet ska klaras i boendemiljön vid inflyttning.
- Lokalisera förskolor, skolor och lekplatser till områden med god luftkvalitet.
- Förtäta så att vardagsrörligheten i större utsträckning sker med gång, cykel och kollektivtrafik.



Majorna
Foto: Martin Knape

## Goda ljudmiljöer

Exponering för höga bullernivåer har hälsoeffekter. Barn är extra känsliga. Hur bullerfrågan hanteras i stadsplaneringen är därmed en viktig hälsofråga och en fråga om boendekvalitet. Många göteborgare utsätts idag för så höga ljudnivåer att det inte är en god ljudmiljö.

Trafik är den dominerande bullerkällan i Göteborg. Staden kartlägger trafikbullret genom att beräkna ljudnivåer från vägtrafik, spårvagnstrafik och tågtrafik. Göteborg har bara ett fåtal platser som är så pass fria från tekniska ljud att de kan betraktas som tysta. Det finns förhoppningar om att trafikens buller kan minska genom teknikutveckling i form av elektrifierade fordon, mindre fordon vid varuleveranser mm. Staden har tagit fram en vägledning för hur trafikbuller ska hanteras i detaljplaner. Den utgår ifrån gällande riktvärden för buller, men också stadens lokala miljömål och att barnperspektivet ska genomsyra stadsplaneringen. Staden håller också på att ta fram en karta över befintliga goda ljudmiljöer som underlag för de stadsdelsvisa planeringsinriktningarna.

## Inriktningar

- Sträva efter bästa möjliga boendemiljö för stadens invånare, även ur ljudsynpunkt.
- Planera markanvändningen så att parker, förskolor, skolor, lekplatser, kajstråk eller torg inte störs av trafikljud.
- Använda stadens kartläggning över befintliga goda ljudmiljöer som kunskapsunderlag vid planering och byggande.
- Tillämpa stadens vägledning om trafikbuller och Boverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller i detaljplaner med bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler.
- Eftersträva god ljudkvalitet i parker och naturområden (under 50 dBA).
- Bevara tysta områden och områden med god ljudmiljö från tillkommande ljud.

**God ljudmiljö**

I en god ljudmiljö ska man kunna sova ostört och föra ett samtal på ett bekvämt sätt.

**Läs mer**

Bullerkartläggning, Göteborg

Vägledning för trafikbuller i planeringen, Göteborgs stad, 2015

Förordning (2015:2016) om trafikbuller vid bostadsbyggnader

Vägledning om industri- och annat industribuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder, Boverket 2015



Mölndalsån
Foto: Marie Ullnert

**Läs mer**

Klimatstrategiskt program, 2014

## Begränsa klimatpåverkan

Det är angeläget att minska stadens klimatpåverkan - framförallt avseende växthuseffekten. Göteborgarens belastning per person är idag åtta ton och bör minskas till två ton för att nå en nivå som kan anses hållbar. Mycket fokus har legat på att minska de konkreta utsläpp som sker inom stadens gränser. En viktig och relativt stor del av göteborgarnas klimatpåverkan kommer dock från konsumtion. Stadens klimatstrategiska program tar därför ett helhetsperspektiv på klimatfrågan genom att även inkludera invånarnas konsumtion. Även stadsplaneringen behöver bidra i detta arbete.

Utgångspunkten för en klimatsmart stad är en tät blandad stad med närhet till service och goda möjligheter att sköta vardagslivet i sitt närområde. Det gynnar en mer hållbar livsstil, exempelvis vad gäller vardagliga transporter. Det är viktigt att skapa en attraktiv livs- och boendemiljö ur alla aspekter så att barnfamiljer kan och vill bo kvar samt att stadens invånare kan söka rekreation och avslappning i närområdet.

### Inriktningar

- Skapa attraktiva boendemiljöer som gynnar lokal konsumtion. Det skapar förutsättningar för att stora delar av vardagslivet sker nära bostaden och underlättar cirkulära lösningar.
- Säkerställa god tillgänglighet till rekreation, kulturella upplevelser och annat som skapar en attraktiv livs- och boendemiljö.
- Göra det enkelt och självklart att leva hållbart.
- Skapa förutsättningar för att enkelt kunna välja hållbara och hälsosamma transportsätt i vardagen.



Packhuskajen
Foto: Anna Olsson

## Anpassa till ett framtida klimat

Klimatförändringarna innebär att samhället behöver rusta sig för att klara extrema väderhändelser – såväl mer vatten som extrem torka och värme. För att skapa långsiktigt hållbara och anpassningsbara städer som kan hantera klimatrelaterade risker i framtiden måste hänsyn tas i den fysiska planeringen redan idag.

### *Översvämningsrisk*

Göteborgs stad har tagit fram ett tematiskt tillägg till översiktsplanen om översvämningsrisker. Målet är att skapa robusta systemlösningar som minimerar översvämningsrisk och omgivningspåverkan, ger tillskott till stadsmiljön och god samhällsnytta. Det tematiska tillägget anger dimensionerande händelser och planeringsnivåer för samhällsviktiga anläggningar, byggnader/byggnadsfunktioner och prioriterade stråk/utrymningsvägar. Det visar också vilka områden som hotas av översvämning vid höga havsvattennivåer, höga flöden i större vattendrag och skyfall. Tillägget anger även inriktningsbeslut om åtgärder på medellång och lång sikt i form av älvkantsskydd och yttre barriär mot stigande havsnivåer.

Stora delar av Göteborgs centrala transportsystem riskerar att översvämmas. Trafiksystemet behöver klimatsäkras i sin helhet, då hela systemet riskerar att bli oanvändbart vid en extrem väderhändelse. Ett robust trafiksystem kan förändras utifrån ändrade förutsättningar i omvärlden.

Staden har tagit fram en strukturplan över möjliga skyfallsytor och skyfallsleder i mellanstaden. Strukturplanen utgår ifrån vattnets naturliga strömningsvägar inom och genom staden.

Staden håller på att ta fram dimensionerande planeringsnivåer för kusten. Arbetet genomförs i samarbete med kustkommunerna norr om Göteborg för att få en gemensam hållning i frågan. Arbetet beräknas vara avslutat hösten 2019 och justering av planeringsnivån för kusten kan därmed infogas översiktsplanens utställningsversion.

**Läs mer**

Tematiskt tillägg för översvämningsrisker, Göteborgs stad, 2018

Strukturplan över skyfallsytor och skyfallsleder i mellanstaden, Göteborgs stad, 2018

www.goteborg.se/extremtvader

www.vattenigoteborg.se

**Läs mer**
Klimatanpassning av svenska städer, Göteborgs Universitet m.fl. 2014

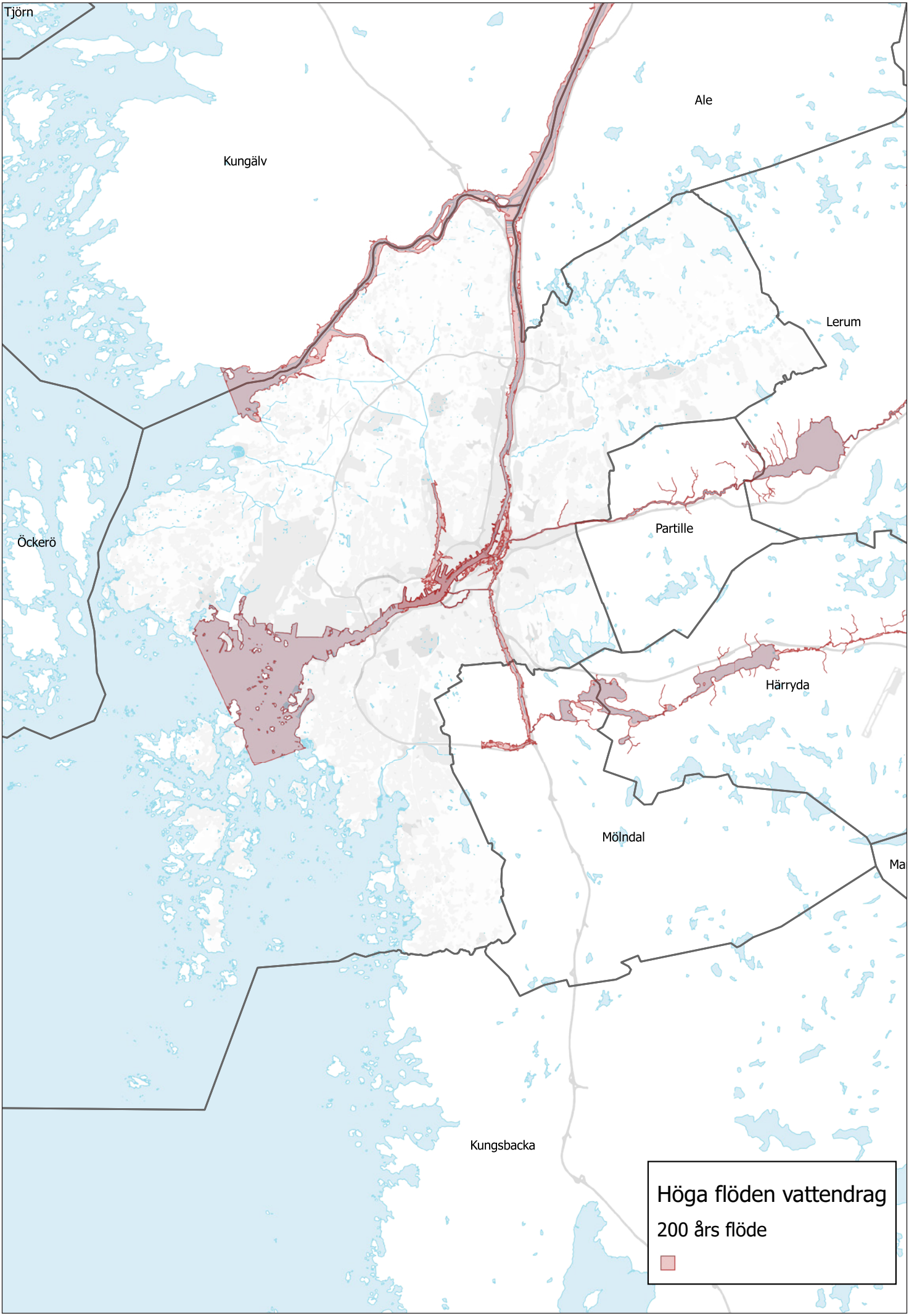
*Värmestress*

Långvariga värmeperioder kan bli vanligare framöver och ge konsekvenser för en stor andel av befolkningen genom bland annat ökad risk för att pandemier sprids genom vårt dricksvatten. Vattenreningsverken behöver kunna fånga små partiklar för att hindra smitta. De kan därför behöva extra reningssteg.

Göteborgs Stad har medverkat i ett tvärsektoriellt forskningsprojekt; Klimatanpassning av svenska städer. Resultaten visar att gatuträd och parker effektivt kyler byggnader under värmeperioder. Tät bebyggelse minskar värmestress dagtid. Tät bebyggelse bör dock alltid kombineras med grönska för att minska värmestressen nattetid.

## Inriktningar

- Skydda ny bebyggelse mot översvämning vid planläggning. I första hand ska byggande ske på säker nivå (enligt planeringsnivåerna). Avsteg från planeringsnivåerna ska motiveras. I andra hand genom tekniska skydd.
- Skydda samhällsviktiga anläggningar samt prioriterade stråk och utrymningsvägar.
- Använda strukturkartan med skyfallsytor som underlag för att säkerställa tillräckliga ytor för vatten vid översvämningar. Sträva efter multifunktionella ytor för översvämningsvatten.
- Säkerställa ett robust trafiksystem som fungerar vid extrema väderhändelser. Reservera ytor för framtida kommunikationer där möjligheter för olika alternativ hålls öppet.
- Bevara och planera för mer urban grönska i staden, exempelvis gatuträd, gröna fasader och parker.


Tjörn
Ale
Kungälv
Lerum
Öckerö
Partille
Härryda
Mölndal
Ma
Kungsbacka
Höga flöden vattendrag
200 års flöde

## Begränsa risker i samhället

Risker måste hanteras på ett ansvarsfullt sätt i planering och byggande. Risker som berör anpassning till ett framtida klimat och vattenförsörjning beskrivs i särskilda avsnitt. Här beskrivs övriga risker som kan uppkomma.

### *Lämplig plats för miljöfarlig verksamhet*

Verksamheter som är farliga eller störande för sin omgivning är svårplacerade och kräver skyddsavstånd. I Göteborg finns cirka 25 verksamheter som har tillstånd att bedriva brand- och explosionsfarlig verksamhet och/eller hantera farliga ämnen. Bland annat Sävenäs rangerbangård, Göteborgs Hamn, kraftvärmeverk, raffinaderier, depåer/terminaler med bränsle och andra farliga ämnen och varor, industrier med tillverkning av farliga ämnen och varor, samt flyg och helikopterflygplatser.

Merparten av dessa verksamheter ligger i de större industriområdena, framförallt i anslutning till Göteborgs Hamn. Säve flygplats, Sahlgrenska Universitetssjukhusets och Östra sjukhusets helikopterflygplatser klassas som farliga anläggningar. Säve flygplats används av privatflyg, polis- och räddningsflyg.

Högsta tillåtna bullernivåer från industrianläggningar och andra bullrande verksamheter regleras i miljötillstånd för respektive verksamhet. Restriktioner och lämpliga skyddsavstånd utreds i samband med planläggning eller bygglovsprövning i anslutning till störande verksamheter.

Andra verksamheter som är störande för sin omgivning är exempelvis bergtäkter, skjutbanor och motorbanor.

**Miljöfarlig verksamhet**

I 9 kap. miljöbalken (1998:808) beskrivs vad som avses med miljöfarlig verksamhet.

Miljöfarliga verksamheter delas in i fyra grupper: tillståndspliktiga (A- och B-anläggningar), anmälningspliktiga (C-anläggningar) och verksamheter som varken är tillstånds- eller anmälningspliktiga.

I Miljöprövningsförordningen (2013:251) beskrivs vilka verksamheter som är tillstånds- eller anmälningspliktiga.

### *Förorenade områden*

Översiktsplanens inriktning innebär att tidigare industriområden och andra förorenade områden kan bli aktuella för nya verksamheter och bostäder.

Göteborgs stad har ett tematiskt tillägg till översiktsplanen med riktlinjer om planering och byggande i förorenade områden (antogs 2006). Tillägget redovisar riktlinjer för hur kommunen ska kunna planera bebyggelse och infrastruktur i förorenade områden. Med förorenade områden avses enligt miljöbalken mark- och vattenområden samt byggnader och anläggningar som är så förorenade att det kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. De förorenade områdena måste uppmärksammas i ett tidigt skede så att marken kan användas på bästa sätt.

Göteborgs stad har genom åren arbetat fram bra rutiner för att hantera markföroreningar varför de sällan är ett hinder för byggande. Markföroreningar utgör dock en förutsättning att känna till eftersom det kan påverka kostnader för en exploatering.

Det tematiska tillägget om förorenade områden pekar ut vem som gör vad i planprocessen och vem som ansvarar för olika typer av inventeringar. Det tematiska tillägget föreslår fortsatt utredning av tre lägen för mellanlager och behandlingsanläggningar där förorenade massor kan hanteras. En lokaliseringsstudie för mellanlager av lätt förorenade jordmassor har genomförts.

**Läs mer**

Tematiskt tillägg till översiktsplanen om förorenade områden, Göteborgs stad 2006

### *Ras och skredrisker*

Kommunens geologiska markförhållanden ger upphov till förutsättningar för skredrisker i jord och rasrisker i berg. Historiskt har kommunen drabbats av större skred med katastrofala konsekvenser. Därför finns utarbetade processer

och rutiner för att omhänderta markrelaterade säkerhetsfrågor vid planläggning och bygglovsgivning.

Genom åren har underlag tagits fram för att stödja processerna och förutom underlag tillhandahållet av myndigheter har kommunen tagit fram mer högupplöst information för bland annat skredriskhantering. Den kommuntäckande stabilitetskarteringen som uppdateras årligen med hjälp av nyinkommet geotekniskt utredningsmaterial ska speciellt nämnas. Andra underlag som tagits fram för att öka kunskapen om skredrisker och dess förutsättningar är bottentopografins påverkan på stabiliteten längs Göta älv och värdering av erosionens påverkan på stabiliteten i kommunens större åar och vattendrag. Underlagen stöttar arbetet med att strategiskt hantera kommande klimatförändringars påverkan på stabilitetsförhållandena. Klimataspekter i form av översvämningsrisker hanteras geotekniskt genom att stabilitetsanalyser i planprocessens alla skeden tas fram utifrån stadens anvisningar om framtida vattennivåer.

Rasrisker i berg hanteras vid såväl detaljplaneläggning som bygglovsgivning genom att identifiera områden med fastmark och ogynnsamma lutningsförhållanden. Fokus läggs på att fånga upp rasrisker i berg i ej detaljplanelagda områden.

**Läs mer**

Skredrisker i Göta älvdalen i ett förändrat klimat, Statens geotekniska institut (SGI), 2012

www.swedgeo.se

**Riktvärden för radon**

Boverkets byggregler anger gränsvärden för radon i nyproducerade hus.

Socialstyrelsen anger riktvärden för radonhalter inomhus och i dricksvatten.

### *Radon*

En markradonriskkarta över Göteborg har framställts av Sveriges geologiska undersökning. Begränsade områden har klassats som högriskområden. Det gäller främst två stråk med RA-granit längs östra Hisingen söderut över Änggårdsbergen, samt mindre områden på sydvästra Hisingen och sydöstra delen av Göteborg där pegmatitgångar uppträder i riklig omfattning.

### *Beredskap/civilt försvar*

Kommunernas förmåga att upprätthålla sin verksamhet under störda förhållanden och ytterst i samband med krigsfara och krig är av grundläggande betydelse för Sveriges förmåga att motstå yttre hot.

Förbindelser västerut via västkusten och Göteborg är avgörande för Sveriges förmåga att motstå ett angrepp samt för att kunna erhålla hjälp av tredje part. De västliga förbindelserna är även viktiga för Finland i händelse av kris eller krig. Göteborgs hamn är idag av central betydelse för försörjningen av Sverige, Danmark, Norge och Finland.

Inom det civila försvaret finns ett behov av att utveckla skydd av befolkningen, bland annat nya skyddsrumsplatser. Prioritet kommer att ges till militärstrategiskt viktiga områden, där Göteborgsområdet ingår.

Det civila försvaret bedöms få ytterligare fokus och ökad reglering inom de närmaste åren. Det är därför av stor vikt att beredskapshänsyn, ur ett totalförsvarsperspektiv, tas i den fysiska planeringen.

**Civilt försvar**

Det civila försvaret utgör tillsammans med det militära försvaret landets totalförsvar. Det civila försvaret bedrivs av statliga myndigheter, kommuner, räddningstjänst, landsting, näringsliv och frivilligorganisationer.

### *Farligt gods*

Längs transportvägar för farligt gods finns risk för konsekvenser vid olyckor på vägen eller järnvägen. Gods som kan explodera, vara farligt att andas in eller skada människor på annat sätt måste beaktas vid planering och byggande.

Länstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län har tagit fram riktlinjer för hur risker i samband med farligt godstransporter på väg och järnväg bör hanteras vid framtagande av detaljplaner. Riktlinjerna anger att risker ska

hanteras inom 150 meters avstånd från en farligt godsled. Riskhanteringsavståndet delas in i tre zoner med möjlig markanvändning. Zonerna har inga fasta gränser, utan riskbilden för det aktuella området bör avgöras i varje enskilt fall.

**Läs mer**
Riskhantering i detaljplaneprocessen - Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods, Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län, 2006

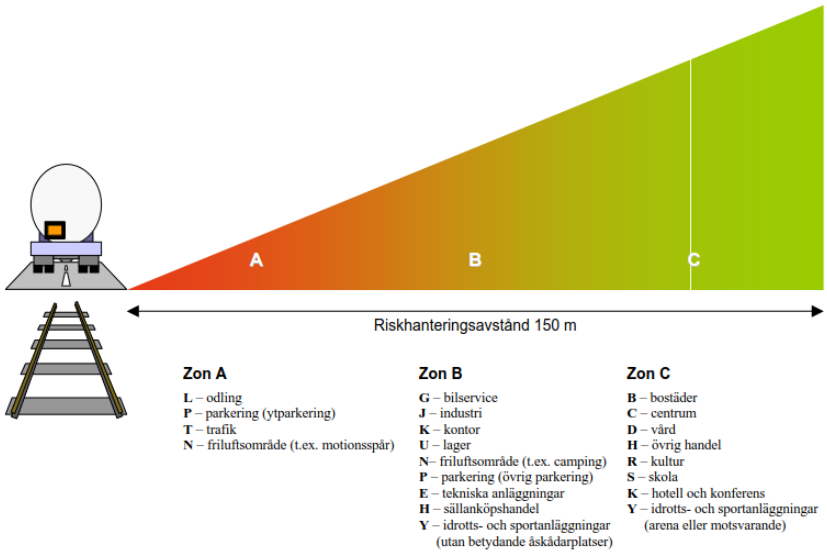



Illustration ur Riskhantering i detaljplaneprocessen - Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods, Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län, 2006

## Inriktningar

- Lokalisera verksamheter som är störande eller har stort behov av transporter i de större industriområdena. Värna befintliga svårplacerade anläggningar såsom skjutbanor och motorsportbanor.
- Undvik ny bebyggelse på utpekade nedlagda deponier. Undvik nya bostäder på platser där de som ska bo inom området kan utsättas för risker från miljöfarliga verksamheter.
- Allt planarbete ska beakta befintlig kunskap om kommunens skredrisker, exempelvis med hjälp av stadens stabilitetskartor. Dessa tillsammans med information om potentiellt förorenade områden utgör ett värdefullt planeringsunderlag för hantering av hälsorisker.
- Beakta risker för markföroreningar, skred, höga halter av markradon och farligt gods vid planering och byggande. Stadens karta över riskområden för förorenad mark, SGI:s karta över skredrisker och SGU:s karta över risk för markradon ska användas som underlag.
- Studera förutsättningar och behov längs transportleder för farligt gods. Tillämpa länsstyrelsens riktlinjer för riskhantering vid planläggning nära transportleder för farligt gods.
- Skapa plats för nya skyddsrum samt i så stor utsträckning som möjligt bevara befintliga.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

Teknisk försörjning med anläggningar för avfall, avlopp, vatten och energi är grundläggande infrastruktur.

### Plats för teknisk försörjning

När staden växer ökar behovet av utrymme för teknisk försörjning, såväl på som under mark. Lämplig placering och dimensionering av dessa anläggningar är en strategisk övergripande fråga. I vissa fall är det en regional angelägenhet.

#### *Hållbar energiförsörjning*

Göteborg ska arbeta för ett resurssnål produktion av värme, kyla och förnyelsebar el, samt effektiv energianvändning i bostäder och verksamhetslokaler. Utvecklingen mot alltfler eldrivna fordon innebär en stor utmaning för elförsörjningen. Fjärrvärmeverk kan utnyttja energiflöden och avfall som annars är svåra att använda. Fjärrkyla är ett miljöeffektivt sätt att tillhandahålla komfort hos invånarna. Biobränsle och rötning av slam eller andra restprodukter kan ge grön gas som drivmedel för fordon. Utbyggd vind- och solkraft kan försörja fler hushåll med förnyelsebar el. Två stora kraftledningar (400 kV) går genom Göteborg; stamkraftlendingen till Tuve över Surte och Göta älv samt Kontiskan I/II till Danmark (övergår från luftledning till kabel i sydligaste Askim).

#### *Hållbar avloppshantering*

Omhändertagande och rening av stadens avloppsvatten är viktigt för att minimera påverkan på vattendrag och hav samt för människors hälsa. Ryaverket är Nordens största reningsverk och renar avloppsvattnet från drygt 760 000 människor i Göteborgsregionen (Göteborg, Ale, Härryda, Mölndal, Partille, Kungälv och Lerum).

Ryaverkets markanspråk kan behöva utökas för att upprätthålla full rening av avloppsvattnet. Arealbehovet uppskattas till cirka 10 hektar för att säkerställa behovet under överskådlig framtid (2030–2070). Markanspråket beror på befolkningsutveckling, prioriteringar i underhåll på ledningsnätet och framtida krav på reningsnivå, till exempel läkemedelsrening eller ökade krav på fosfor och kväverening. Vid utökade krav på rening kan utrymmet behöva tas i anspråk inom det närmaste decenniet. Om tillrinningen kan minskas är det å andra sidan möjligt att utrymmet aldrig behövs.

En etablering ska ligga i direkt anslutning till befintligt reningsverk, då stora vattenmängder behöver ledas mellan anläggningsdelarna. Tre olika placeringar har utretts i närheten av Ryaverket. Lämpligast är området som har avsatts för etapp två av GobiGas då det ligger i direkt anslutning till befintligt reningsverk.

Utöver själva reningsverket tar avloppssystemet utrymme i anspråk i form av ledningar, pumpstationer och tunnlar för att avleda vattnet till reningsverket. Bergsanläggningar är viktiga för funktionen i avloppssystemet.

#### *Konkurrens om utrymmet under gatorna*

Ledningar för vatten, avlopp, värme och kyla tar utrymme i anspråk under stadens gator. Vissa ledningar har stora dimensioner och det kan råda konkurrens om utrymmet under mark mellan olika ledningar eller mellan ledningar och rötter från träd i gaturummet. Avloppsledningar bör helst förläggas i gator som inte är så trafikintensiva.

**Dagvatten**
Dagvatten från samlad bebyggelse är att betrakta som avloppsvatten enligt lagen om allmänna vattentjänster (2006:412).

**Läs mer**
Avfallsplan (GR), 2011

Avfallsstrategiskt program, Göteborgs stad, 2016

Dagvatten, så här gör vi! Handbok för kommunal planering och förvaltning, Göteborgs stad, 2010

### *Dagvatten*
Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan eller på en konstruktion. Genom lokalt omhändertagande av dagvatten kan det renas innan det når recipient grundvattnet. Med ökade havsnivåer, mer nederbörd och ökade flöden i Göta älv, står Göteborg inför stora utmaningar för att planera rätt för dagvattnet.

### *Större avfallsanläggningar*
Avfallsanläggningar i form av återvinningscentraler, mellanlager, omlastningsanläggningar och behandlingsanläggningar är nödvändiga och svårplacerade. Det är därför angeläget att bibehålla befintliga anläggningar och säkerställa deras infrastruktur.

Stora avfallsanläggningar medför tunga transporter. De flesta anläggningarna avger dessutom buller och vissa avger lukt. Några hanterar farligt avfall och explosiva restprodukter som utgör farligt gods när det transporteras. Sävenäs avfallsanläggning är av riksintresse vilket gör att dess plats och utvecklingsbehov behöver säkerställas för framtiden.

En ny regional deponi som ersättning för Tagene behövs på längre sikt. Tagene deponi ligger idag relativt nära råvattenintaget vilket begränsar verksamheten. Att hitta en ny plats är en regional angelägenhet.

Idag råder stor brist på kretsloppsparker och återvinningscentraler i framförallt centrala och södra Göteborg.

### *Omlastningsstationer*
I de centrala och tätaste delarna av staden är det ibland önskvärt att begränsa storleken på sopbilar av stadsmiljöskäl eller på grund av bärighetskrav. Lokala omlastningsstationer behövs därför i de områden där konventionella sopbilar inte kan användas.

## Inriktningar
- Integrera avloppsledningar och plats för pumpstationer som en naturlig del i all stadsplanering. Värna bergsanläggningar och huvudstråk för avledning så att de skyddas för framtiden.
- Bevara stadens befintliga avfallsanläggningar och återvinningsstationer. Säkerställ de stora anläggningarnas infrastruktur och utvecklingsbehov.
- Säkerställa plats för att komplettera Ryaverket i dess närområde.
- Utreda ny regional deponi som ersättning för Tagene.
- Beakta behovet av återvinningsstationer på områdesnivå. Lokalisera återvinningscentraler/kretsloppsparker nära bostäder.
- Säkerställa utrymme för lokalt omhändertagande av dagvatten vid planering och byggande. Säkerställ utrymme för storskalig dagvattenrening från framförallt befintliga områden.

## Robust vattenförsörjning

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Det är därför viktigt att skapa förutsättningar för en robust och långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning. God råvattenkvalitet är en förutsättning för säker leverans av gott och hälsosamt dricksvatten. Råvattnet skyddas genom skyddsföreskrifter inom befintliga och kommande skyddsområden. Vattenskyddsområde finns för Delsjöarna med tillrinningsområde, Göta älv med tillrinningsområde, Kallebäck västra, Kallebäck södra, Kallebäck norra – Gundla mosse och Kvisljungeby.

Göta älv är huvudvattentäkt för Göteborg. Vatten pumpas till Delsjöarna som används som råvattenreservoar. Under perioder med tillfälligt försämrad vattenkvalitet i Göta älv pumpas vatten istället från Rådasjön till Delsjöarna. För att bli dricksvatten måste råvattnet renas eller beredas. I Göteborg sker detta vid de två vattenverken i Alelyckan och Lackarebäck.

Göteborgs vattenverk levererar dricksvatten till stora delar av göteborgsregionen – cirka 600 000 människor. Sammankopplingarna mellan kommunerna har stor betydelse för leveranssäkerheten, inte bara för kranskommunerna utan i hög grad även för Göteborg som i vissa situationer kan få vatten från Partille, Mölndal och Kungsbacka.

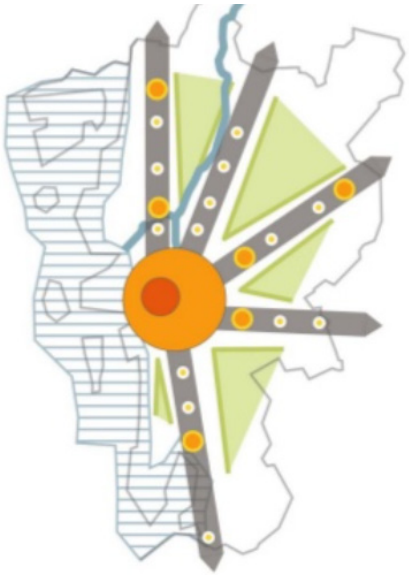
Lärjeån och Kallebäcks källa är nödvattentäkter vid allvarliga störningar i ordinarie vattenförsörjning. Dessa har dock begränsad kapacitet och möjligheterna att i framtiden använda Mjörn eller Lygnern som komplement i råvattenförsörjningen ska utredas. Vid vissa tappnings- och väderförhållanden kan vatten från Göta älv nedströms Lärjeholm nå intaget och därmed förorena råvattnet i älven.

**Läs mer**

Vattenförsörjningsplan för Göteborgsregionen (GR), 2014

### Inriktningar

- Säkerställa och utöka skyddsområdet för råvattenintaget.
- Utreda alternativa lösningar för dricksvattenförsörjning.
- Skydda Lärjeån som nödvattentäkt.
- Skydda området närmast nedströms råvattenintaget.
- Möjliggöra förstärkning av huvudvattenledningsnätet.
- Säkerställa tillgång på mark i anslutning till Alelyckans vattenverk för att möjliggöra framtida ytterligare processteg och/eller kapacitetsutbyggnad om betydligt fler människor ska försörjas med vatten.



Göteborgsregionens strukturbild

## MELLANKOMMUNALA OCH REGIONALA FRÅGOR

Göteborg fungerar som motor för hela regionen. Den största delen av regionens arbetsmarknad ligger här. En stark kärna är en förutsättning för att Göteborg och regionen ska fortsätta ha en god tillväxt. Ju starkare den regionala kärnan är, desto bättre blir möjligheterna för tillväxt i orterna runt omkring.

Den ökande befolkningen innebär ökade krav på tillgänglighet inom staden och i regionen.

### Regionala resmönster

Idag görs cirka 1,5 miljoner resor dagligen inom Göteborg, fördelat på bilresor, kollektivtrafikresor, cykelresor, fotgängarresor och övriga transportslag. Göteborg utgör nav för person- och godstransporter i Västsverige. Dagligen pendlar cirka 120 000 personer in till Göteborg och 50 000 personer pendlar ut. Knappt hälften av alla arbetsresor i Göteborgsregionen börjar i Göteborg och sex av tio arbetsresor har slutmål i Göteborg.

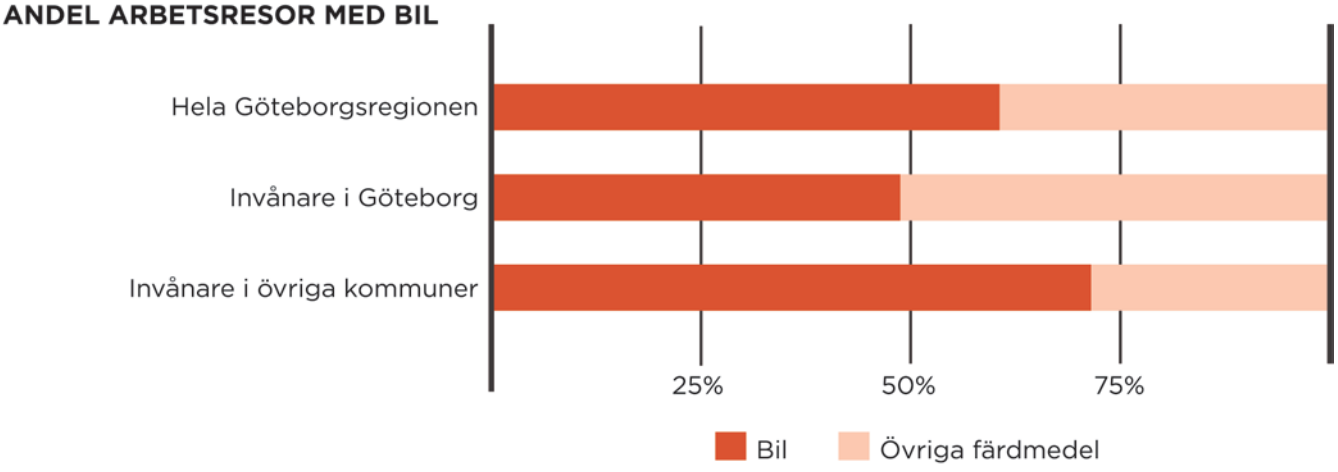
Antalet resor kommer att öka när Göteborgs och regionens befolkning växer. Trafikfrågorna behöver hanteras på en regional nivå i takt med att arbetsmarknadsregionen växer och att människor tar sig allt längre avstånd för studier, arbete och fritidssysselsättningar.

Det är angeläget att öka möjligheterna för hållbart resande till och från Göteborg, för att skapa förutsättningar för hållbar tillväxt i regionen. I Göteborgs centrala delar behövs god tillgänglighet ur ett regionalt perspektiv samtidigt som de lokala/vardagsnära perspektiven behöver värnas. Kollektivtrafikens kapacitet, linjesträckningar och turtäthet är av mellankommunalt intresse.

Majoriteten av de som dagligen pendlar in till Göteborg från omgivande kommuner reser med bil. Göteborg är därför i hög grad beroende av samarbete med våra grannkommuner för att uppnå stadens och Göteborgsregionens mål om resande, transporter och stadsmiljöer.

### Infrastruktur - transporter

De nationella väg- och järnvägsstråken knyter Norge till kontinenten via Göteborg samt sammanbinder Västsverige med övriga delar av Sverige. Landvetter flygplats är viktig för Göteborgs och regionens utveckling och utgör liksom Göteborgs hamn en viktig transportnod, såväl regionalt och nationellt som internationellt.



Effektiv användning av befintlig infrastruktur samt komplettering med saknade länkar berör såväl Göteborg som angränsande kommuner. Efterfrågan på järnvägskapacitet för både gods- och persontrafik växer kraftigt i regionen. I järnvägsnätet är det särskilt angeläget att bygga ut Västlänken, Götalandsbanan via Mölndals centrum samt att förstärka Bohusbanan. Det är även angeläget att utreda möjligheten att bygga ut pendeltåg till Kungsbacka längs väg 158.

I vägnätet markeras flera markreservat för kommunikation vid kommungränserna till angränsande kommuner; Mellbymotet, på gränsen till Partille kommun, kollektivtrafiklänk mellan Angered och Surte i Ale kommun och bro till Öckerö kommun. Kallebäcksmotet behöver avlastas. Exakt hur är i dagsläget oklart, men sannolikt ligger hela eller delar av lösningen i Mölndals kommun.

Flera stora godsterminaler ligger idag centralt. Nuvarande trend är att denna typ av verksamheter flyttas ut och samlokaliseras med logistikverksamheter på Västra Hisingen eller längs E6, E20 och riksväg 40 upp till ett avstånd på cirka åtta mil från Göteborg.

Bangårdar, servicespår, omlastningscentraler, bussdepåer mm är strategiska funktioner som ibland behöver lokaliseras till angränsande kommuner.

## Handel och näringsliv

Inom de närmaste 10–15 åren förväntas arbetsmarknadsregionen växa till 1,75 miljoner invånare. Det ger möjlighet till en mer robust ekonomi som inte står och faller med enskilda branscher eller arbetsgivare. Det är av regionalt intresse att både Göteborgs innerstad och stora arbetsplatser inom Göteborg och i andra delar av arbetsmarknadsregionen får möjlighet att blomstra och utvecklas.

En attraktiv stad för människor är också en attraktiv stad för näringslivet. Tillgång till högutbildad arbetskraft är en viktig lokaliseringsfaktor för företag och väsentlig för att nå en positiv ekonomisk utveckling. Vissa av funktionerna i en attraktiv stad kan ligga utanför kommunens gränser, exempelvis tillgång till natur- och kulturupplevelser eller en god kollektivtrafik för pendling inom regionen.

Handelsstrukturen i Göteborgsregionen är en fråga av mellankommunalt intresse, eftersom kundernas val av handelsplats sker oberoende av kommungränser.

## Utveckling vid kommungränsen

Utveckling av bebyggelse och infrastruktur vid kommungränsen behöver samordnas mellan berörda kommuner. Exempelvis kan skyddsavstånd för störande verksamheter kan påverka vilken bebyggelse som är möjlig och lämplig vid kommungränserna. Se under Risk och säkerhet på nästa sida.

## Natur- och friluftsområden

I Göteborg finns flera naturområden och vattendrag som går in i angränsande kommuner. Gröna kilar sträcker sig från ytterkanterna av Göteborgsregionen, över kommungränserna in till de centrala delarna av Göteborg. Särskilda områden av mellankommunalt intresse är Delsjöområdet, Vättlefjäll, Härskogen, Sandsjöbacka, Änggårdsbergen, Göta älv, Nordre älv, Säveån, Mölndalsån och Stora ån. Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) är samordnare för det kommunövergripande arbetet med att utveckla och bevara de gröna kilarna. Tillgängligheten, skötsel och eventuella förändringar av naturområden och vat-

tendrag är frågor som är av intresse för såväl Göteborg som angränsande kommuner.

Kustzonen och skärgården är en del av såväl Göteborgs som andra kustkommuners identitet. Småbåtshamnar, färjeterminal för södra skärgården, badplatser, skydd av naturvärden samt i övrigt goda förutsättningar att besöka kust- och skärgård är av regionalt intresse. Havet påverkas av utströmning från Göta och Nordre älv. Göteborg påverkar och påverkas av den nordgående strömmen längs kusten.

## Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, energiförsörjning, avloppsvatten och avfall är av intresse för såväl Göteborg som angränsande kommuner. Ryaverket av stor betydelse för flera kommuner för rening av avloppsvatten och deponin i Tagene behöver ersättas på sikt.

Vattenförsörjningen från Göta älv är ett gemensamt intresse för flera kommuner. Öckerö kommun köper hela sitt dricksvattenbehov från Göteborg medan Ale, Mölndal och Partille köper en del av sitt behov från Göteborg. Rådasjön som används som reservvattentäkt för Göteborg ligger i Härryda och Mölndal. För att nå en långsiktig hållbar och säker leverans av dricksvatten behöver det regionala samarbetet utökas. Det är viktigt att planering och arbete med sammankopplingar med grannkommuner sker parallellt med att utredning om framtida kompletterande råvattentäkter fortgår.

Lerums kommun utreder tillsammans med Göteborg om Mjörn kan användas som gemensam vattentäkt vid ett konstgjort grundvattenverk i Gråbo, eller som råvattenkomplement till Göteborg. Även sjön Lygnern i Kungsbacka lyfts fram i Regional Vattenförsörjningsplan som viktig resurs i regionalt perspektiv.

## Risk och säkerhet

Översvämningsproblematiken vid Mölndalsån och Göta älv är en mellankommunal fråga. Även vattennivåerna i Vänern kräver samordning mellan berörda kommuner.

Skyddsavstånd för störande verksamheter kan påverka vilken bebyggelse som är möjlig och lämplig vid kommungränserna.

- Verksamheten vid EKA Bohus påverkar markanvändningen i angränsande delar av Göteborgs kommun.
- Bergtäkt och deponi i Lärjedalen kan komma att påverka planerade utbyggnadsområden i Partille kommun.
- Sisjöns skjutfält påverkar både Göteborgs och Möndals kommuner genom utbredningen av buller.
- Buller från Säve flygplats påverkar delar av Kungälvs kommun.



# 5. RIKSINTRESSEN

Ett allmänt intresse av nationell betydelse kallas riksintresse och definieras enligt 3 och 4 kapitel miljöbalken. Staten, genom berörda centrala sektorsmyndigheter, lämnar uppgifter till länsstyrelsen om de områden de anser är av riksintresse. De är särskilt värdefulla och betydelsefulla för hela landet och ska enligt miljöbalken skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden eller möjligheterna att använda dem för avsett ändamål.

## RIKSINTRESSEN OCH ÖVERSIKTSPLANEN

Enligt plan- och bygglagen 2010:900 (PBL) ska översiktsplanen visa hur riksintressen tillgodoses och kommunen ska bedöma vilken påverkan eller eventuell skada på riksintressena som planens förslag kan medföra. Huruvida området är intressant för riket, avgörs slutligt i efterföljande prövningar av ändrad markanvändning som kan beröra respektive riksintresseanspråk.

Länsstyrelsens uppgift är att samordna de statliga verkens riksintresseanspråk och ge kommunen det aktuella planeringsunderlag som behövs för bedömningen. Vidare ska länsstyrelsen för statens del bevaka att riksintressena tillgodoses i planeringen på det sätt som lagen föreskriver. Om kommunen i översiktsplanen ger uttryck för en annan uppfattning än länsstyrelsen om tolkning och innebörd av ett speciellt riksintresse, uppmärksammas detta i länsstyrelsens granskningsyttrande över planen, och om kommunen vidhåller sin uppfattning även vid antagandet av planen, redovisas detta särskilt i planhandlingarna.

Om ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål ska företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning av marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Behövs området för en anläggning för totalförsvaret ska försvarsintresset ges företräde (miljöbalken 3 kap. 10 §).

### Göteborgs förhållningssätt till riksintressen

I det följande kapitelet beskrivs på vilket sätt riksintressen inom Göteborgs Stad berörs av översiktsplanens förslag, hur de har tillgodosetts samt kommunens uppfattning i de fall den avviker från statens vad gäller specifika riksintressen. För att kommunen ska kunna bedöma hur riksintressena kan tillgodoses behöver värdebeskrivningarna vara tydliga. Med otydlig beskrivning av riksintressets motiv blir det svårare att identifiera relevant påverkan och att utvärdera konsekvenser för riksintresset. Motiv till riksintresseanspråken och värdebeskrivningar finns tillgängliga hos resepktive ansvarig myndighet. Flertalet av de riksintressen, som pekats ut av sektorsmyndigheterna, tillkom redan under 1980-talet och har inte varit föremål för översyn sedan dess. Vissa myndigheter har dock gjort en granskning, men det finns ett stort behov av en total översyn. Vad gäller riksintressen för kulturmiljövården har kommunen initierat ett arbete för att utveckla beskrivningarna för innerstadens områden. Detta redovisas i fördjupningen för centrala Göteborg.

Generellt är kommunens bedömning att ett riksintresse är tilldodosett om översiktsplanen inte redovisar några anspråk på förändring inom eller i direkt aanslutning till området. Skydd i form av exempelvis reservat eller detaljplan bedöms också vara ett sätt att ytterligare tillgodose riksintresset.

#### *Riksintressen där kommunen har en avvikande synpunkt*

I följande kapitel markeras med en stjärna de riksintresseområden där kommunen och länsstyrelsen har olika uppfattning, eller där det i översiktsplanen anges att ett specifikt riksintresses omfattning och funktion kan ändras efter att en prövning skett i detaljplan eller på annat sätt.

*Riksintresseområden där kommunens bedömning avviker från statens eller där riksintressets omfattning och läge kan omprövas..*

**Riksintressen enligt 4 kap Miljöbalken**
I miljöbalken 4 kap. finns särskilda bestämmelser för geografiskt utpekade områden som är beslutade av riksdagen. Dessa är med hänsyn till sina natur- och kulturvärden i sin helhet av riksintresse. Göteborgs kust och skärgård omfattas av sådana särskilda bestämmelser.

# RIKSINTRESSEN 4 KAP MILJÖBALKEN

## Högexploaterad kust - Göteborgs kust och skärgård

Enligt miljöbalken finns särskilda villkor för exploatering inom Göteborgs kust och skärgård. Fritidsbebyggelse får tillkomma endast i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse. Om det finns särskilda skäl får dock annan fritidsbebyggelse komma till stånd, företrädesvis sådan som tillgodoser det rörliga friluftslivets behov eller avser enkla fritidshus i närheten av de stora tätortsregionerna. Anläggningar för vissa miljöstörande verksamheter får komma till stånd endast på platser där anläggningar av sådant slag redan finns. Bestämmelserna i kapitlet ska dock inte hindra utveckling av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet eller hindra utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret.

Översiktsplanen markerar långsiktigt bevarad markanvändning för i stort sett alla delar av kust- och skärgårdsområdet som inte är exploaterade. Naturreservat och andra förordnanden finns och planeras för stora områden. Stora delar av Göteborgs tätort samt Torslanda ligger inom riksintresseområdet. Stadsutvecklingen kommer att ske inom och i direkt anslutning till dessa.

Det är inte aktuellt att tillskapa nya områden för enskild fritidsbebyggelse i Göteborg. Sådana områden har därför inte föreslagits i översiktsplanen.

**Natura 2000**
Natura 2000 är ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden med syfte att bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden. Nätverket ska bestå av områden som innehåller tillräckligt av de naturtyper och arter som listas i EU:s Fågeldirektiv och Art- och habitatdirektiv, för att deras fortsatta förekomst långsiktigt ska vara säkrad. I Sverige har dessa områden skydd enligt miljöbalkens 7 kap. 27-28 §§. Reglerna motsvarar delar i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv.

## Natura 2000

För Natura 2000-områden gäller att gynnsam bevarandestatus ska säkras, vilket innebär att en åtgärd inte får påverka områdets utpekade värden negativt vare sig den ligger innanför eller utanför Natura 2000-gränsen. Om ändå så blir fallet kan åtgärden få genomföras om den är av stort allmänt intresse och kompensationsåtgärder utförs. Bevarandeplaner för varje område finns upprättade av länsstyrelsen.

Vid utbyggnad av bostäder och anläggningar med avrinning till Natura 2000-området kan särskilda åtgärder behöva vidtas för att förhindra att dagvattenutsläpp påtagligt påverkar områdets kvaliteter och status.

### *Göta och Nordre älvs dalgångar*

Området är skyddat genom naturreservat. Vid en framtida utbyggnad i anslutning till området ska eventuell påverkan på Natura 2000-området uppmärksammas.

### *Vrångöskärgården*

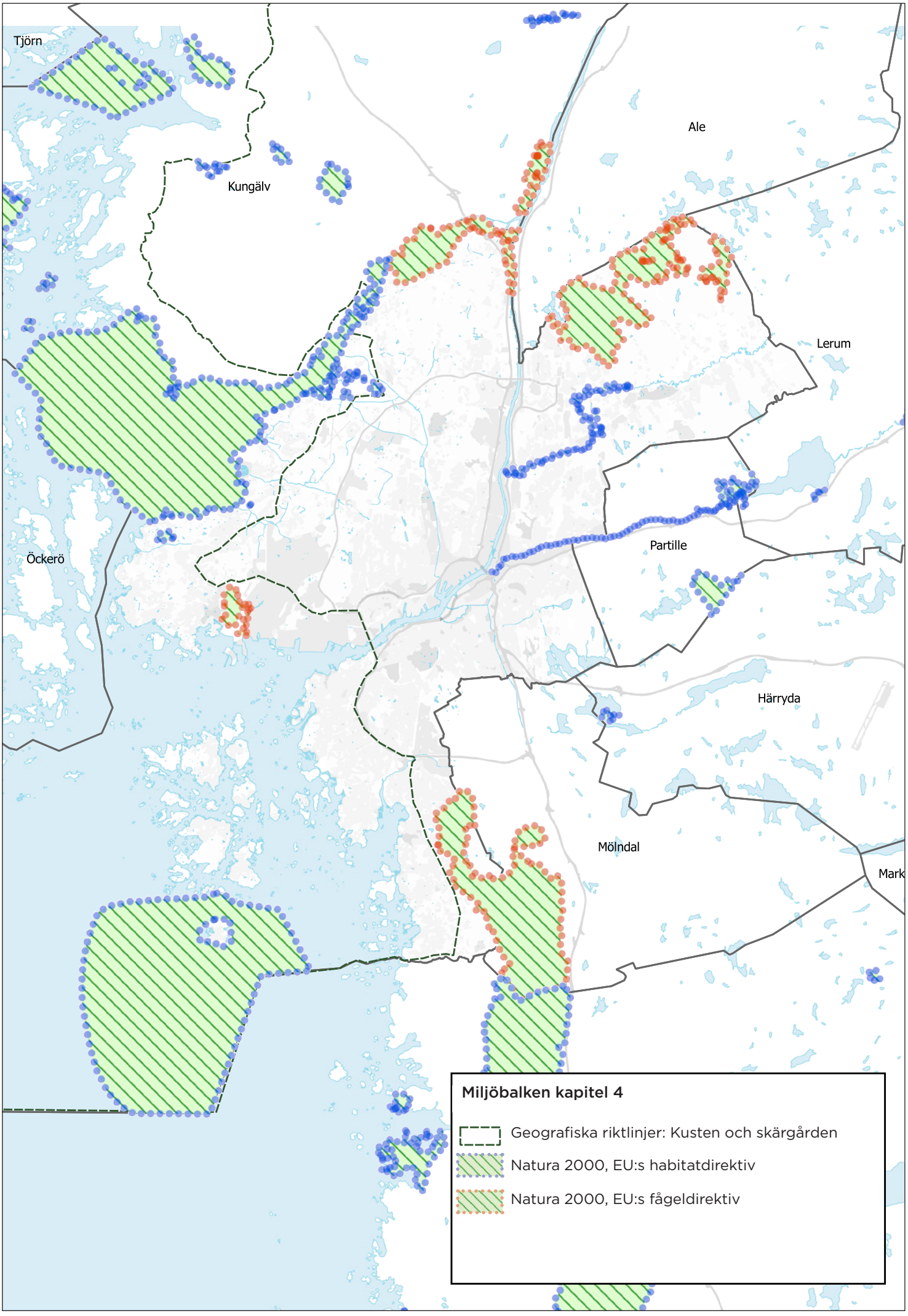
Området är skyddat genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

### *Vättlefjäll*

Området är skyddat genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

### *Sandsjöbacka*

Natura 2000-området är i sin helhet skyddat genom naturreservat, men enligt bevarandeplanen är reservatsföreskrifterna inte ändamålsenliga för att uppnå syftet med Natura 2000. En framtida föreslagen utbyggnad i södra Askim bör kunna genomföras utan påtaglig påverkan på Natura 2000-områdets värden.


Tjörn
Kungälv
Ale
Lerum
Partille
Öckerö
Härryda
Mölndal
Mark
Miljöbalken kapitel 4
Geografiska riktlinjer: Kusten och skärgården
Natura 2000, EU:s habitatdirektiv
Natura 2000, EU:s fågeldirektiv

### *Sillvik-Tumlehed*

Området är skyddat genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

### *Öxnäs*

Områdesbestämmelser för bebyggelsemiljön finns upprättade. Arbete pågår med att bilda naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

### *Torsviken*

Inom området finns konkurrerande intressen om mark- och vattenanvändningen mellan hamnens utbyggnad och naturvården. Trafikverket har föreslagit området som riksintresse för sjöfart - Göteborgs hamn. Tillgången till föda är avgörande för områdets värde som fågellokal, och alla åtgärder som försämrar födotillgången hotar möjligheten att upprätthålla god bevarandestatus. Sådana åtgärder kan vara ytterligare utfyllnad och anläggningsarbeten, försämrad vattenomsättning, förorenande dagvattenutsläpp, igenväxning av stränderna och eventuella olyckor. I översiktsplanen har ställning tagits till att området fortsättningsvis ska utgöra naturområde, men att hamnens behov av tillfart till Risholmen också ska tillgodoses. Hur god bevarandestatus ska uppnås och hur hamnens behov tryggas utan skada på Natura 2000-områdets värden utreds vidare i en fördjupning av översiktsplanen.

### *Lärjeåns dalgång*

Arbete med att skapa kommunalt naturreservat pågår. Enligt bevarandeplanen är Lärjeån känslig för omgrävning, dränering, utfyllnader, utsläpp och andra åtgärder i vattnet.

### *Säveån*

Ån rinner genom blandad stadsbebyggelse och områden med förändrad markanvändning föreslås i anslutning till ån. Tillstånd för verksamheter (industri och kombiterminal) kan komma att erfordras. Värdena kan enligt bevarandeplanen påverkas av schaktning och trädfällning i strandbrinkar, flödesförändringar, erosionsskydd, utsläpp, avverkning samt tippning och fyllning. Det är enligt bevarandeplanen tveksamt om åns nedre delar idag kan anses ha god bevarandestatus.

Höga flöden och dåliga geotekniska förhållanden medför risk för ras i strandbrinken. Detta innebär att stabilitetsförbättrande åtgärder kan komma att erfordras oavsett om närområdet bebyggs eller ej. Erosionsskydd, omgrävningar och andra stabilitetsförbättrande åtgärder riskerar att medföra att förhållandena för kungsfiskarens möjlighet till framtida häckning påverkas.

### *Fåglevik*

Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

## RIKSINTRESSEN 3 KAP MILJÖBALKEN

### Naturvård

*Änggårdsbergen*

Området är skyddat genom naturreservat.

*Galterö inklusive Känsö*

Ingen förändrad markanvändning föreslås i planen. Känsö har ett slags skydd som liknar naturreservat. Nybildning av naturreservat på båda öarna kan aktualiseras efter att militären lämnat området.

*Nordre älvs estuarium*

Området är skyddat genom naturreservat. Eventuell skada på riksintressets värden vid en framtida utbyggnad av bostäder och anläggningar i anslutande områden kommer att belysas i samband med fortsatt planering av dessa områden. Se vidare under Natura 2000.

*Öxnäs*

Ett förslag för naturreservat har arbetats fram. Förslaget är för närvarande överklagat. Områdesbestämmelser finns upprättade för den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen.

*Göta och Nordre älvs dalgångar*

Den norra delen är skyddad genom naturreservat. För den södra delen gäller huvudsakligen oförändrad markanvändning, jordbruk. I översiktsplanen föreslås att ett område omedelbart väster om väg E6 kan prövas för verksamheter. Eventuell skada på riksintresset kan uppkomma genom att naturområdet blir påverkat av utsläpp och föroreningar från verksamheterna. Risken för påtaglig skada på naturvärdena ska behandlas i kommande planering. Ett område som planeringsreserv för framtida stadsutveckling finns markerad i Säve. Omfattning, innehåll och eventuell påverkan kommer att utredas i fortsatt planering om det skulle bli aktuellt.

Konflikt kan uppstå mellan riksintressena järnväg och naturvård om utredningsområde för ny sträckning av Bohusbanan realiseras. Detta ska uppmärksammas i samband med kommande järnvägsutredning.

*Orremossen*

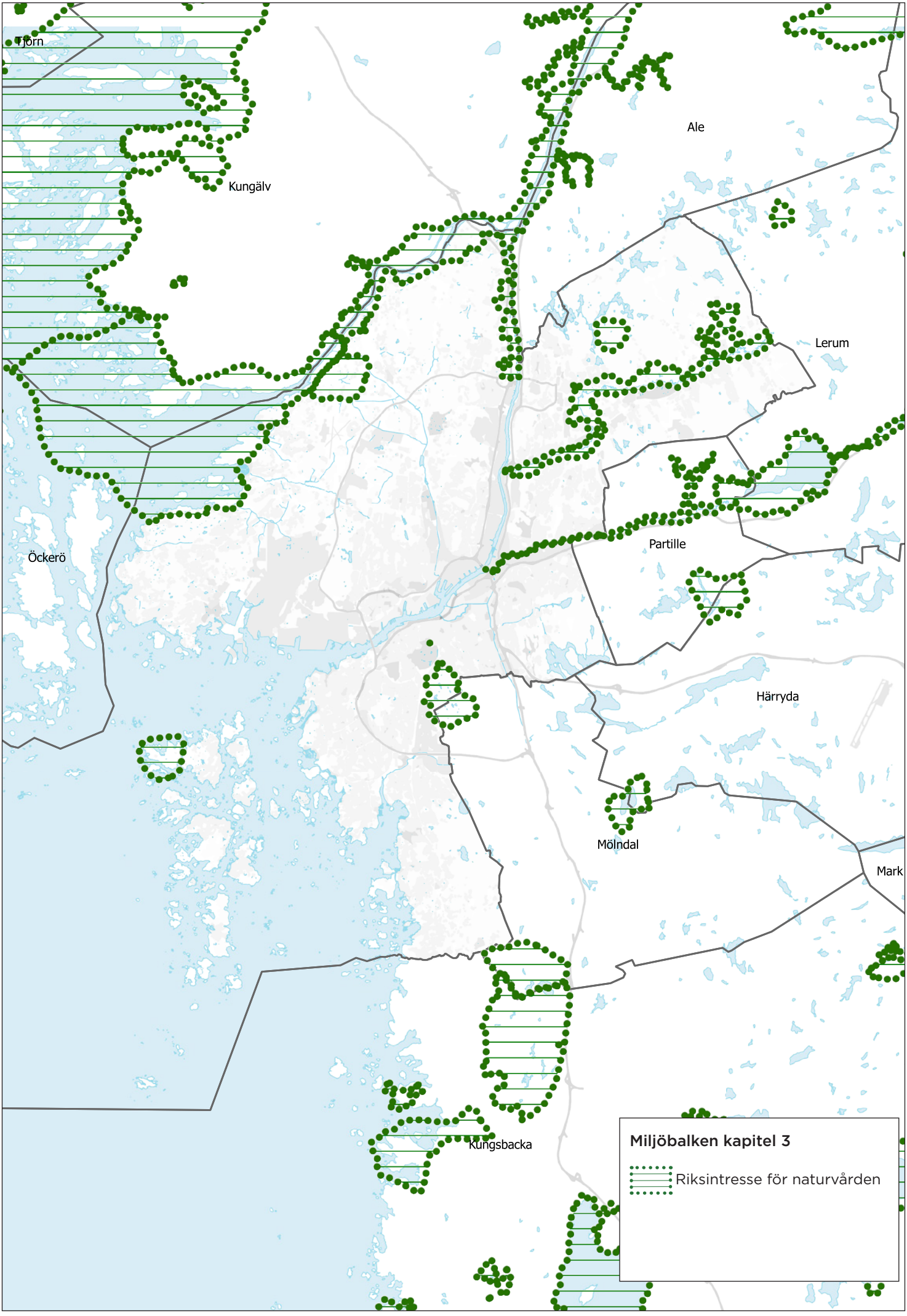
Området ingår i Vättlefjälls naturreservat. Inga förändringar som kan påverka riksintresset föreslås.

*Lärjeåns dalgång*

Arbete med naturreservat pågår.

*Säveån*

Ett nytt verksamhetsområde föreslås vid Fjällbo i anslutning till befintligt. Vidare föreslås en kombiterminal vid Sävenäs. Risk för att påtaglig skada på riksintresset uppkommer föreligger i båda fallen. Hur eventuella skador på naturmiljön ska undvikas eller minimeras ska utredas och prövas i fortsatt detaljplanering och i miljökonsekvensbeskrivningar för projekt och för detaljplan. Se vidare text under avsnittet Natura 2000.


Tjörn
Kungälv
Ale
Lerum
Partille
Öckerö
Härryda
Mölndal
Mark
Kungsbacka
Miljöbalken kapitel 3
Riksintresse för naturvården

## Friluftsliv

### *Göta och Nordre älvs dalgångar*

Den norra delen är skyddad genom naturreservat. För den södra delen gäller huvudsakligen oförändrad markanvändning, jordbruk.

### *Änggårdsbergen, Slottsskogen*

Änggårdsbergen är betydelsefullt som närrekreationsområde och skyddat av naturreservat. Slottskogen är i översiktsplanen markerat som park med oförandrad användning. Riksintresseområdets avgränsning kring Slottskogen behöver studeras i samband med utveckling av närliggande områden.

### *Delsjöområdet*

Området är betydelsefullt som närrekreationsområde och delvis skyddat av naturreservat. Diskussion kring utökning av naturreservatet pågår. Riksintresseområdets avgränsning behöver diskuteras i samband med detta.

*Kommunen anser att avgränsningen av riksintressena Slottskogen samt Delsjöområdet behöver utredas vidare.*

### *Vättlefjäll*

Området är betydelsefullt som närrekreationsområde och skyddat av naturreservat. Delar är av riksintresse för naturvården.

### *Sandsjöbacka*

Området är betydelsefullt som närrekreationsområde och skyddat av naturreservat. Det är också Natura 2000-område. Konflikt kan uppkomma mellan riksintresset för friluftsliv och militära intressen, genom att delar av området är bullerstört av verksamheten inom skjutfältet.

### *Styrsö skärgård*

Området är delvis skyddat av naturreservat. Strandskydd gäller på de obebyggda delarna av öarnas strandområden. Konflikt kan uppkomma mellan riksintresset för friluftsliv och militära intressen, genom att stora delar av området kan bli bullerstörda av försvarets skjutverksamhet.

### *Lärjeåns dalgång*

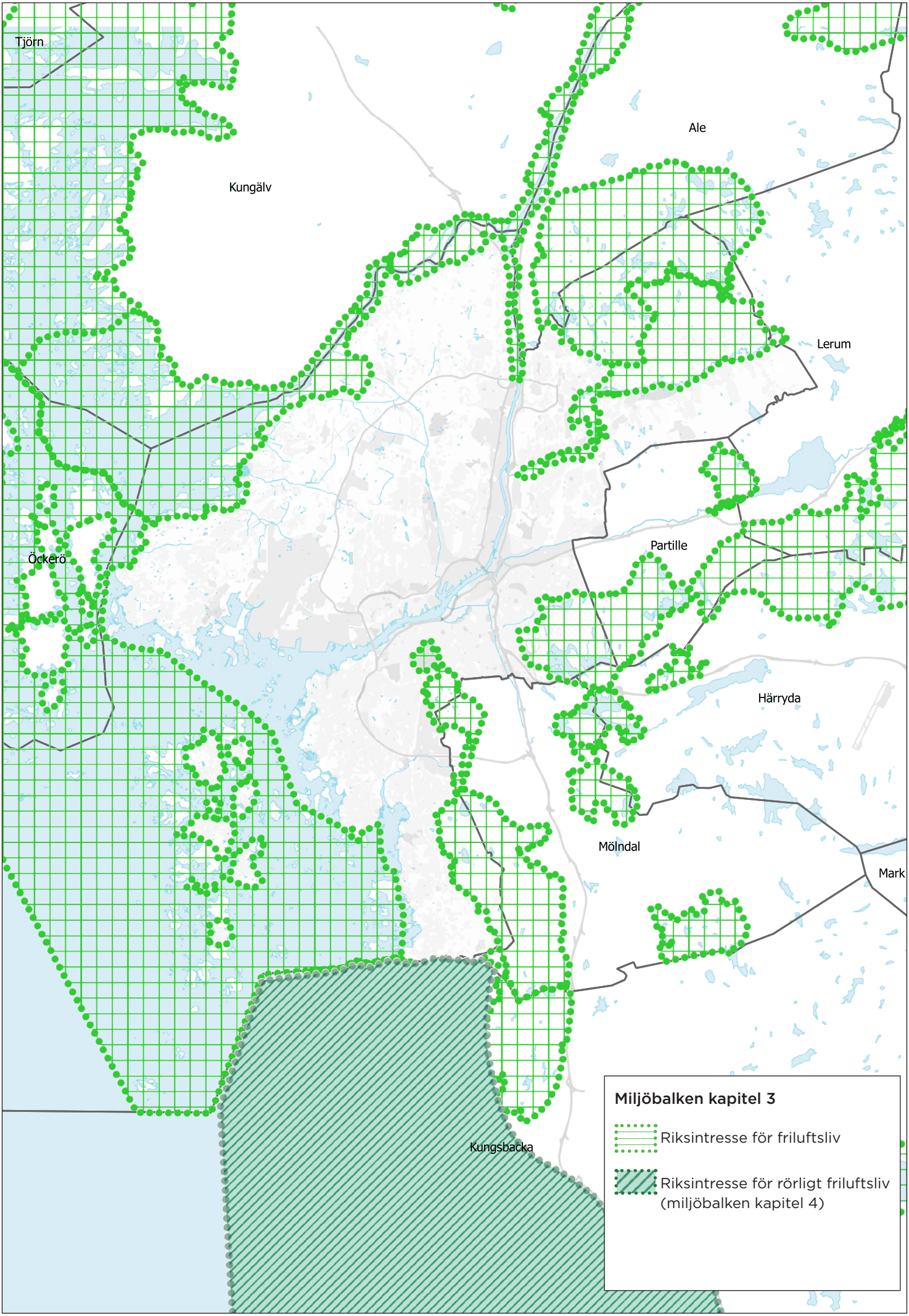
Arbete med naturreservat pågår.

## Kulturmiljövård

### *Riksintressen inom stadens bebyggda delar*

- 1600-talsstaden, Haga, Stenstaden samt Övre Johanneberg.
- Gårda
- Landala Egnahem
- Norra Guldheden
- Majorna, Kungsladugård, Sandarna, Klippan, Gamla Älvsborg
- Lindholmen
- Bagaregården
- Västra Torpa

Översiktsplanen föreslår utbyggnad och komplettering i de flesta av stadens bebyggda delar. Det är därför ofrånkomligt att riksintresset för kulturmiljövård kommer att påverkas när ny bebyggelse infogas inom eller i anslutning till om-


Tjörn
Kungälv
Ale
Lerum
Partille
Öckerö
Härryda
Mölndal
Mark
Kungsbacka
Miljöbalken kapitel 3
Riksintresse för friluftsliv
Riksintresse för rörligt friluftsliv (miljöbalken kapitel 4)

råden av kulturhistoriskt värde. Översiktsplanens detaljeringsgrad tillåter dock inte att slutsatser kan dras om hur stor påverkan blir eller vilka risker det finns för skador på riksintresset. Det är kommunens målsättning att ingen påtaglig skada ska uppkomma. I samband med planering och byggande i kulturhistoriskt värdefulla miljöer ska det övervägas om fördjupat kulturhistoriskt underlag behöver tas fram och att en miljökonsekvensbeskrivning kan komma att erfordras för att klarlägga påverkan på riksintresset.

Göteborgs Stad arbetar tillsammans med Länsstyrelsen för bättre beskrivningar av innerstadens riksintresseområden för kulturmiljö (1600-talsstaden, Haga, Stenstaden samt Övre Johanneberg). Syftet är att beskrivningarna ska kunna utgöra ett bättre stöd i kommande planering.

### *Änggården, Botaniska trädgården, Slottsskogen*

Detaljplan gäller för Änggården och för del av Botaniska trädgården. Naturreservat gäller för övriga delar av Botaniska. Diskussion pågår kring skydd av Slottskogen genom exempelvis kulturreservat.

### *Delsjön*

Området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kukturmiljö där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. För delar av området gäller naturreservat.

### *Nya Varvet*

Flera byggnader inom området är byggnadsminnen.

### *Nya Älvsborg*

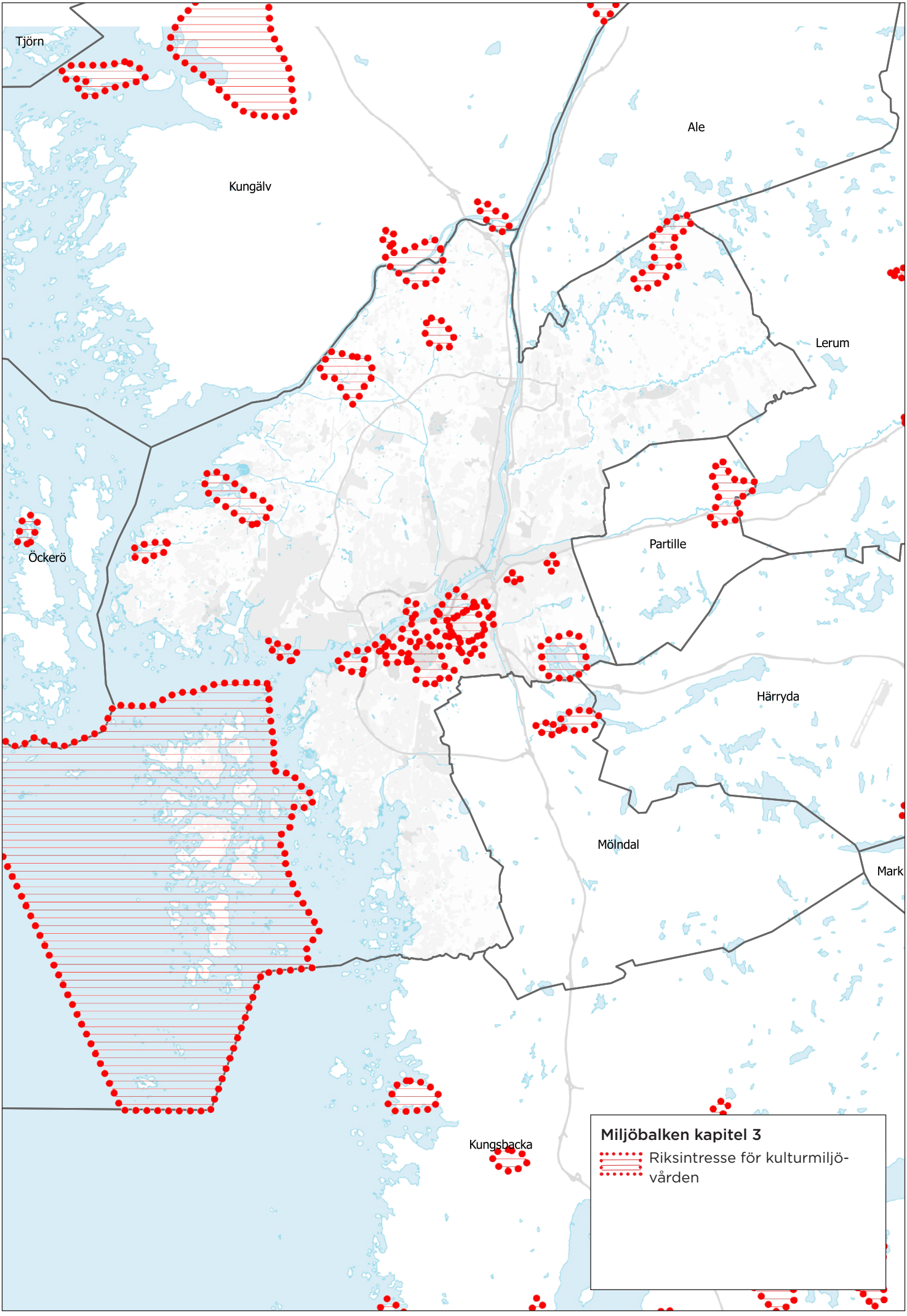
Utbyggnad av Göteborgs hamn (riksintresse för sjöfart) med föreslagen exploatering av Lilla Aspholmen kommer i konflikt med riksintresset för kulturminnesvård. Länsstyrelsen har i samband med den tidigare utförda översiktliga planeringen för ytterhamnsområdet accepterat att delar av riksintresseområdet för kulturmiljövården får tas i anspråk för hamnverksamhet. I fördjupningen av översiktsplanen för ytterhamnsområdet anges att ”Ur ett långsiktigt hållbarhetsperspektiv bedöms att nackdelarna för riksintresset Älvsborgs fästning, med att del av den historiska försvarslinjen samt att Lilla Aspholmen och angränsande vattenområden från biotop- och rekreationssynpunkt kommer att övertäckas respektive förloras, övervägs av fördelarna för riksintresset Göteborgs hamn och den samhällsekonomiska nytta som en utbyggnad i detta läge medför”. Detaljplanen för området vid Lilla Aspholmen är klar och utbyggnad av den nya hamnanläggningen pågår.

### *Styrsö skärgård*

Delar av området är naturreservat. På Vinga och Känsö finns statliga byggnadsminnen. För bebyggelsemiljöerna finns detaljplaner. Behov av en översyn av detaljplanerna finns för att säkra de kulturhistoriska värdena.

### *Tumlehed*

Området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kulturmiljö, där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. Skydd enligt kulturminneslagen gäller för fornlämningsmiljöerna.


Tjörn
Kungälv
Ale
Lerum
Partille
Öckerö
Härryda
Mölndal
Mark
Kungsbacka
Miljöbalken kapitel 3
Riksintresse för kulturmiljö-vården

### *Djupedals fornborgar*
Området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kulturmiljö, där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. Skydd enligt kulturminneslagen.

### *Bronsålderssundet*
Området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kulturmiljö, där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. Områdets västra delar ingår i område för Natura 2000 och naturreservat. För övriga delar kan ytterligare skydd behövas.

### *Vättlefjäll-Björsjöås*
Del av området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kulturmiljö, där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. Naturreservat är upprättat.

### *Öxnäs-Ragnhildsholmen*
Området redovisas i översiktsplanen som en särskilt värdefull kulturmiljö, där stor restriktivitet ska iakttas mot förändringar. Områdesbestämmelser har upprättats för bebyggelsen. Naturreservat föreslås.

## Kommunikationer
### *Vägar*
Befintliga och planerade vägar av riksintresse inom Göteborg:
- E20 (Alingsåsleden)
- E6 (Kungälvs- och Kungsbackalederna)
- E6.20 (Söder-, Väster-, Hisings- och Norrlederna)
- E6.21 (Lundbyleden)
- E45 (Trollhätteleden samt Göta- och Oscarslederna))
- Rv 40 (Boråsleden)
- Väg 155 (Torslandavägen)
- Väg 158 (Säröleden)
- Tillfarter till Göteborgs hamn (Tankgatan/Ytterhamnsvägen, Oljevägen och Emigrantvägen)
- Stadstjänaregatan, Kruthusgatan (upphör när kombiterminalen flyttar)

Översiktsplanen har tagit hänsyn till befintliga och planerade sträckningar för vägar genom att reservat med korridorer och zoner runt sträckorna markerats på kartan och att kommunikationsstrukturen beskrivits.

Barriäröverbryggande åtgärder diskuteras vid riksintressena E6, Lundbyleden och Västerleden (se vidare fördjupning av översiktsplanen för Centrala staden respektive Frölunda Högsbo).

Stadens befolkningstillväxt förväntas leda till ökade transporter, om inte andra åtgärder vidtas som ökar resorna med kollektivtrafik, cykel och till fots. Ökad trafik kan försvåra nyttjandet av systemet genom ökad ineffektivitet och till sist bristande kapacitet i hela eller delar av trafiksystemet. Staden har i översiktsplanen tydligt redovisat mål och strategier för förtätning och utbyggnad av bland annat kollektivtrafiklänkar som avser att skapa ett mer transportsnålt samhälle där större andel av trafikarbetet kan utföras till fots, med cykel eller med kollektivtrafik. Även järnvägsreservat är utpekade för att möjliggöra för överflyttning av passagerare och gods från väg till järnväg. Översiktsplanen har tagit hänsyn

**Riksintresse kommunikation**

Miljööverdomstolen har genom prövning av GC-väg Göta älv (MÖD2016-05-04 i M8396-14) klarlagt att försvårande av riksintresse inte handlar om ökad väntetid för transporter, det vill säga arealhushållningen omfattar inte effektivitet i verksamheten. Däremot kan kapacitet ingå i riksintresse hos transportanläggningar. Rimligen finns det en gräns när väntetid övergår från att vara verksamhetens problem med effektivitet till att bli kapacitetsbrist i riksintressanta systemet. Skillnader mellan effektivitet och kapacitet är viktig att förklara för olika anspråk, dels för förutsebarhet och rättssäkerhet i tillämpningen men också för korrekt skydd av riksintressena.

Utdrag ur: Promemoria Riksintresse kommunikationer (2016) Peggy Lerman, Lagtolken

till befintliga och planerade sträckningar för vägar genom att redovisa reservat på kartan och genom att beskriva kommunikationsstrukturen. Med detta som utgångspunkt bedömer kommunen att översiktsplanen på en övergripande nivå varken påtagligt försvårar tillgången till eller utnyttjandet av riksintressanta kommunikationsanläggningar.

Kommunikationsintressen påverkas på många sätt vid utveckling av samhället och när en stad växer. Men det är bara frågan om konkurrens om viss plats som hanteras utifrån regler om riksintressen. Om det råder kapacitetsbrist i trafiksystemet kan inte ett riksintresse riskera att skadas eftersom det inte är detsamma som konkurrens om visst område. Stadens bedömning är att det saknas skäl att beakta frågor om kapacitet utifrån miljöbalkens lagregler om riksintresse för kommunikationer, dess förarbeten och rättspraxis. Kapacitetsfrågorna i transportsystemet måste naturligtvis beaktas i översiktsplanen, men då utanför riksintressesystemet och länsstyrelsens ingripandegrunder.

Sommaren 2018 slöt staden och Trafikverket en överenskommelse som syftar till att förbättra vår gemensamma planering. Denna överenskommelse berör samverkan samt förhållnings- och arbetssätt avseende stadsutveckling, mobilitet och kommunal och statlig infrastruktur. Enligt denna överenskommelse bör översiktsplanen och nationella samt regionala planer samverka. Ett antal åtgärder beskrivs för att stärka dessa samband. Trafikverket och Göteborgs stad ska gemensamt identifiera och planera för åtgärder som stärker kollektivtrafik samt möjliggör överflyttning från bil till gång och cykel på statligt, regionalt och lokalt vägnät. Utifrån denna process och dessa åtgärder bedömer Göteborgs stad att det finns goda möjligheter att tillsammans med Trafikverket arbeta för en fungerande trafiksituation och struktur i Göteborg.

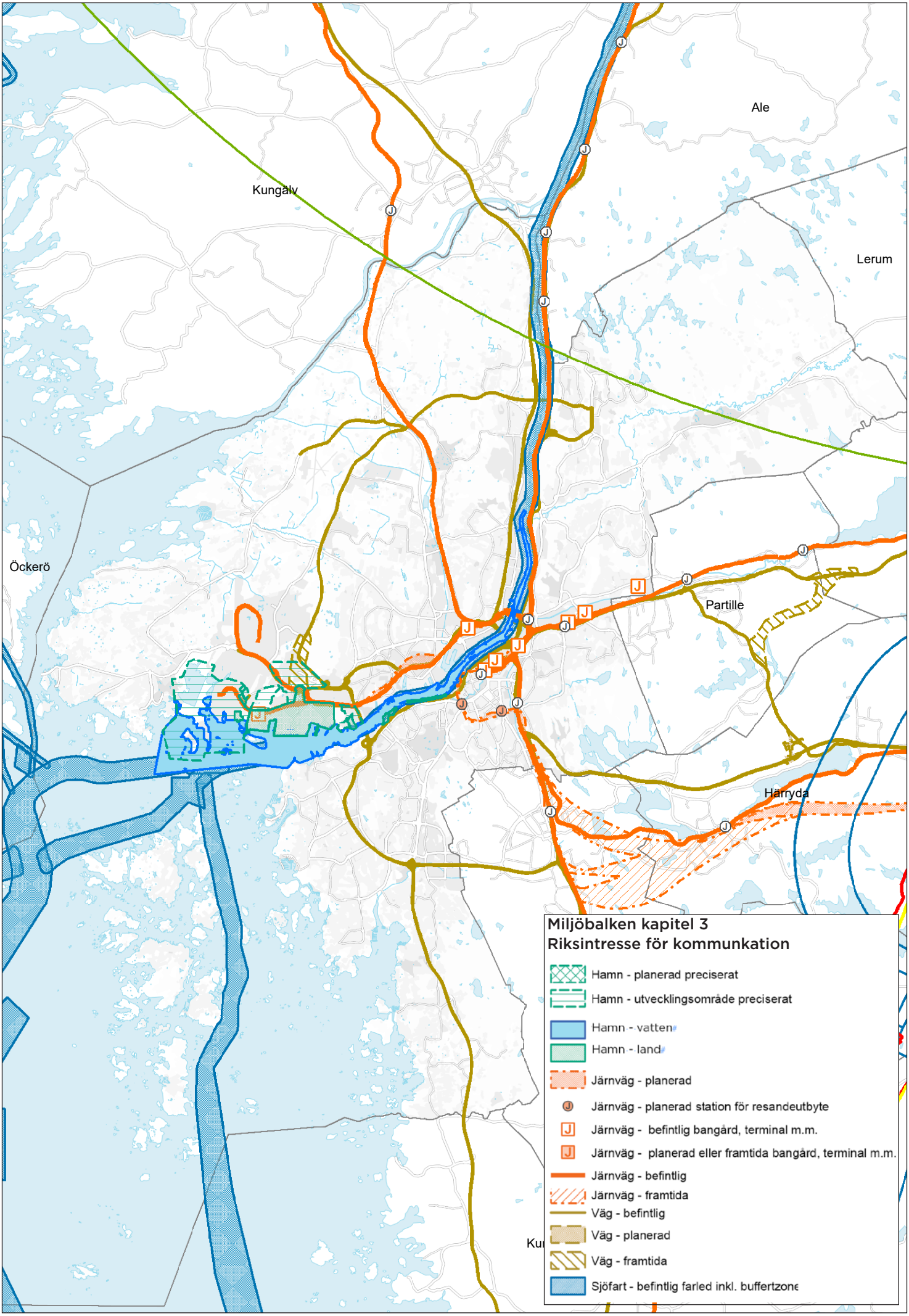
### *Järnvägar*

Befintliga och planerade järnvägar av riksintresse i Göteborg:

- Västlänken, ny planerad sträckning
- Hamnbanan i Göteborg, befintlig bana och utökad korridor
- Kust till kustbanan, Göteborg - Borås, befintlig bana och utökad korridor
- Norge /Vänerbanan med Nordlänken, befintlig bana
- Västra stambanan, befintlig sträckning
- Västkustbanan, befintlig sträckning
- Bohusbanan
- Göteborgs centralstation
- Kombiterminalen i Gullbergsvass (upphör när terminalen flyttar)
- Kville bangård
- Spåranslutningar och kombiterminal i Göteborgs hamn.
- Göteborgs ställverksområde
- Göteborgs verkstad och depå (Olskroken, Fjällbo och Sävenäs)

Översiktsplanen har tagit hänsyn till befintliga och planerade sträckningar för järnvägar, genom att reservat med korridorer och zoner runt sträckorna markerats på kartan och att kommunikationsstrukturen beskrivits.

Hamnbanan i Göteborg, befintlig bana och utökad korridor berörs genom att diskussion förs om möjligheten att bygga bort barriären (se vidare fördjupning för Centrala staden). Genom att lägga in ett utredningsområde kommunikation, öppnar översiktsplanen upp för möjligheten att flytta hamnbanans funktion och den utökade korridoren till annat läge.


Ale
Kungälv
Lerum
Öckerö
Partille
Härryda
Miljöbalken kapitel 3
Riksintresse för kommunkation
Hamn - planerad preciserat
Hamn - utvecklingsområde preciserat
Hamn - vatten
Hamn - land
Järnväg - planerad
Järnväg - planerad station för resandeutbyte
Järnväg - befintlig bangård, terminal m.m.
Järnväg - planerad eller framtida bangård, terminal m.m.
Järnväg - befintlig
Järnväg - framtida
Väg - befintlig
Väg - planerad
Väg - framtida
Sjöfart - befintlig farled inkl. buffertzone

### *Luftfart*

Riksintresset för Säve flygplats har utgått. Säve flygfält bibehålls ändå för samhällsnyttig trafik.

Förbindelserna till Landvetter flygplats förbättras när Götalandsbanan byggs ut med station vid flygplatsen. Särskilt stor samhällsnytta uppstår om Götalandsbanan dras via Mölndals centrum.

### *Göteborgs hamn, ytterhamnen*

Riksintresset Göteborgs hamn väster om Älvsborgsbron är betydelsefullt att upprätthålla. I översiktsplanen är detta område markerat som industriområde (hamn). För området i anslutning till Torsviken pågår fördjupning av översiktsplanen.

Länsstyrelsen hävdar att Torsviken ingår i riksintresseområdet för sjöfart. Torsviken är Natura 2000-område och förberedelser för att inrätta naturreservat pågår. Området behövs som en buffert mellan utbyggda områden i Torslanda och de industriella verksamheterna i hamnområdet. Det är således inte aktuellt med någon förändrad markanvändning inom överskådlig tid. Det är därför kommunens uppfattning att området inte bör utgöra riksintresse för sjöfart.

*Kommunen anser att Torsvikenområdet inte bör ingå i riksintresseområde för sjöfart. Kommunen ifrågasätter även att Göteborgs hamn, innerhamnen, utgör riksintresse för sjöfart.*

### *Göteborgs hamn, innerhamnen*

I översiktsplanen redovisas kajområdena Stigbergskajen, Masthuggskajen och Majnabbekajen som framtida utvecklingsområden för staden. Kommunen ifrågasätter därigenom områdenas status att i framtiden utgöra riksintresse för sjöfarten. Det är av stort regionalt intresse att färjetrafiken kan fortsätta. Problem finns dock med luftkvalitet och buller samt hantering av farligt gods. En annan lösning för färjeterminalerna bör sökas utan att den grundläggande funktionen förändras.

### *Göta älvtrafiken*

Översiktsplanens strategi om utveckling på ömse sidor om älven för blandad stadsbebyggelse innebär att förbättrade förbindelser mellan älvstränderna för biltrafik, kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik är nödvändiga. Göteborg behöver fler älvförbindelser där man kan passera älven på broar med lägre brohöjder. Sjöfarten på Göta älv kan komma att påverkas med fler kopplingar i form av broar eller färjor över älven. Broar behöver kopplas ihop med Hisingsbrons tekniska system så att de inte påverkar älvtrafiken mer än idag. Det innebär att broar inte är öppningsbara under vissa tider.

### *Djupa och skyddade lägen*

Ett område för djupt och skyddat läge för sjöfarten har markerats som riksintresse av Sjöfartsverket. Översiktsplanen föreslår ingen förändrad användning här.

## Yrkesfiske

### *Göteborg, Fiskebäck och Donsö hamnar*

Fisket som näring är i stark förändring och den mesta fisken landas på annan ort och fraktas med bil till Göteborg. Kommunen anser därför att landningshamnarna Göteborg och Fiskebäck har mist sin betydelse som riksintresse för yrkesfiske. I översiktsplanen har kommunen redovisat framtida förändrad mar-

*Kommunen anser att hamnarna Fiskebäck och Göteborg har mist sin betydelse som riksintresse för yrkesfiske.*

kanvändning i form av utredningsområde för stadsbebyggelse inom Göteborgs hamn och ett utbyggnadsområde för blandad stadsbebyggelse i anslutning till Fiskebäcks landningshamn. Kommunen anser att fiskehamnarna är regionala intressen och att möjligheten till funktionen landningshamn kan bestå. I dag är hamnfunktionen i alla tre hamnarna säkrad i detaljplan.

### *Havsområden*

Områdena nordväst och sydväst om Vinga utgör delar av större värdefulla fångstområden av riksintresse. Översiktsplanen redovisar långsiktigt bevarad användning för de havsområden som är riksintresse.

## Industriell produktion

Området vid Göteborgs hamn vid utloppet av Göta älv är av riksintresse för industriell produktion. Det är ytor för oljeindustri, energihantering, logistik och bilindustri, dvs. sådana verksamheter som har behov av närhet till goda hamnlägen. Den redovisning av riksintresset för industriell produktion som redovisades i samband med utredningen Riksintresset Göteborgs hamn (Länsstyrelsen 2009:67)är i dagsläget ofullständig och alltför schematisk för att kunna utgöra planeringsunderlag.

Det är kommunens uppfattning att det främst är områden i anslutning till hamnen som bör vara av riksintresse för industriell produktion och att hushållning sker med områdena så att de långsiktigt bevaras för i första hand verksamheter som har behov av hamnkontakt.

*Kommunen anser att riksintresset för industriell produktion bör avgänsas och förtydligas.*

## Dricksvattenförsörjning

Havs- och vattenmyndigheten har pekat ut områden och anläggningar av riksintresse för vattenförsörjning utifrån kriterierna; nyttjas av många människor, stor kapacitet och god kvalitet, liten risk att påverkas av klimatförändringar samt behövs som reserv eller för framtida användning. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att följande anläggningar i Göteborg bör vara av riksintresse för vattenförsörjning:

- Alelyckan och Lackarebäcks vattenverk med tillhörande anläggningar
- Råvattenintaget Lärjeholm med tillhörande anläggningar
- Överföringstunnel och ledningar
- Delsjöarna med tillhörande anläggningar

Vattentäkterna skyddas genom vattenskyddsområden med särskilda föreskrifter. Vid åtgärder i anslutning till överföringstunnel och ledningar ska hänsyn tas till dess funktion.

## Totalförsvaret

Riksintressen för totalförsvarets militära del kan i vissa fall redovisas öppet i översiktsplanen, i andra fall inte. Dels finns områden i form av övnings- och skjutfält och flygflottiljer som redovisas öppet, dels områden som av sekretesskäl inte kan redovisas öppet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelsesystem.

I Göteborg finns riksintressena Göteborgs skärgårdsskjutfält, Käringsbergets hamn och skjutbana, Sisjöns skjutfält och Säve skjutbana. Riksintressena har en omgivningspåverkan dels i form av buller, dels i form av hinderfrihet. Redovis-

ningen av riksintressena omfattar influensområden. Ett influensområde är ett område där åtgärder som exempelvis ny bebyggelse kan påverka eller påverkas av verksamheten inom riksintresseområdet. Inom influensområdena ska alla plan- och lovärenden remitteras till Försvarsmakten. De utpekade bullerkurvornas utbredning saknar i vissa fall aktuellt underlag och kan komma att förändras i framtida koncession. Prövning av verksamheten pågår.

I Göteborgs stad finns också ett övrigt influensområde i den västra delen av kommunen. Övriga riksintresseområden för totalförsvarets militära del omfattas av sekretess. Inom dessa områden ska alla plan-och lovärenden remitteras till Försvarsmakten.

För att säkerställa att ingen skada sker på de riksintressen som omfattas av sekretess och inte kan redovisas öppet på karta, är hela landets yta samrådsområde för objekt högre än 20 m utanför tätort och högre än 45 m inom tätort. Det innebär att alla ärenden avseende höga objekt ska skickas på remiss till Försvarsmakten.

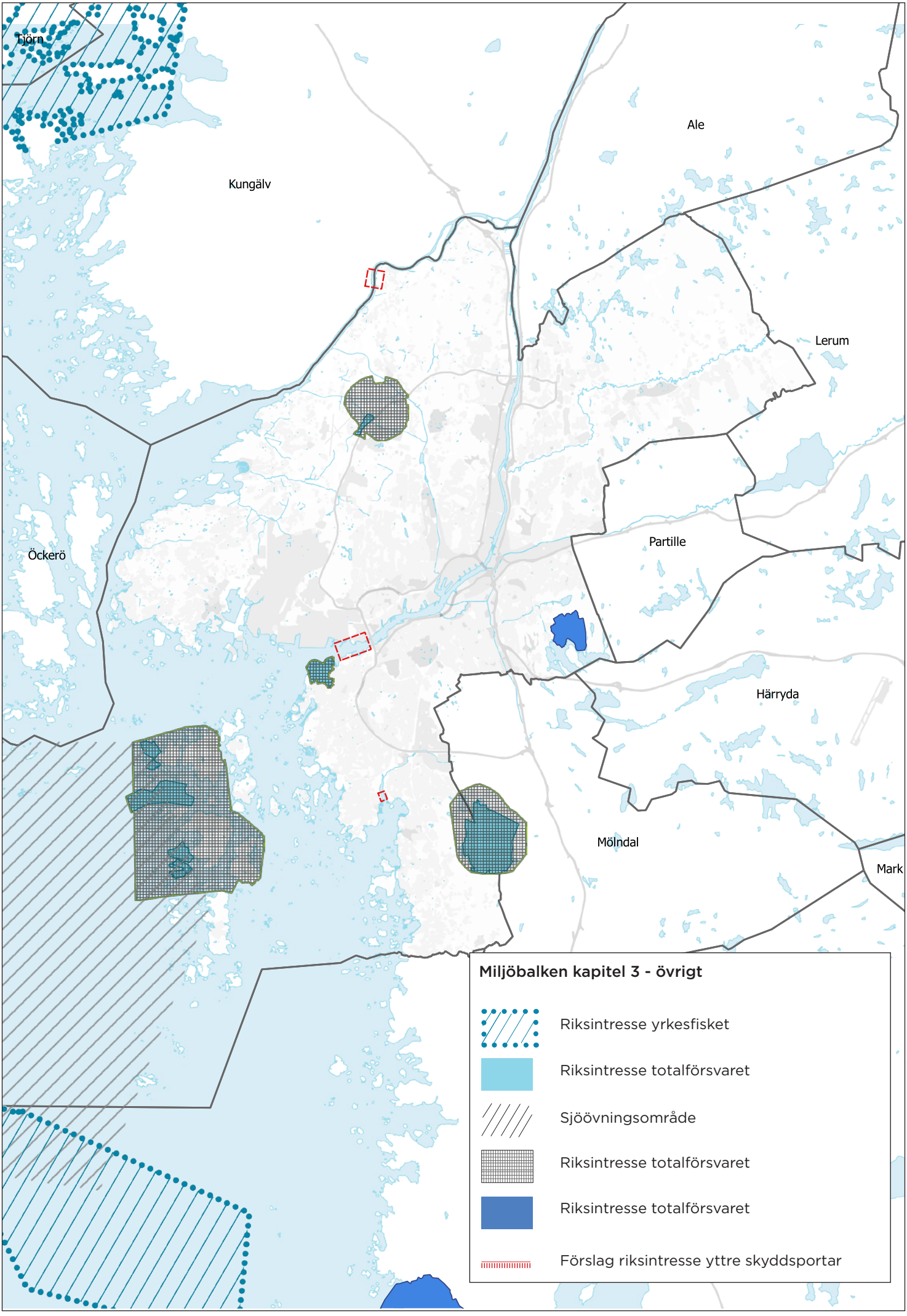
*Kommunen anser att yttre skyddsportat utgör riksintresse för totalförvarsvaret.*

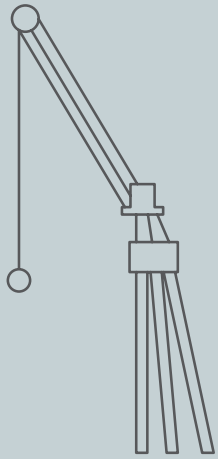
## Förslag till nytt riksintresse - yttre skyddsportar

Göteborgs stad anser att yttre stormbarriärer utgör riksintresse för totalförsvaret, den civila delen. Anledningen är att dessa skyddsåtgärder utgår från samhällets krisberedskap.

Tre lägen för skyddsportar har pekats ut i översiktsplanen. Skyddsportar i samtliga dessa lägen skyddar statlig infrastruktur, såväl järnväg som väg. Dessutom skyddar de andra riksintressen som exempelvis riksintresse kulturhistoria och riksintresse yrkesfisket, fiskhamnen. Barriärerna, som skydd mot framtida översvämningar, värnar således civilbefolkningen, säkerställer viktiga samhällsfunktioner samt bidrar till Försvarsmaktens förmåga vid händelse av krig.

Yttre portar är enligt Göteborgs stads mening av stor nationell vikt, eftersom de skyddar fysiska strukturer av mycket stor vikt för nationen som statliga vägar och järnvägar. Dessutom skyddar de befolkningen i såväl Göteborg, Kungälv, Ale och Lilla Edet från översvämningar.


Tjörn
Kungälv
Ale
Lerum
Partille
Öckerö
Härryda
Mölndal
Mark
Miljöbalken kapitel 3 - övrigt
Riksintresse yrkesfisket
Riksintresse totalförsvaret
Sjöövningsområde
Riksintresse totalförsvaret
Riksintresse totalförsvaret
Förslag riksintresse yttre skyddsportar



# HÅLLBARHETS-BEDÖMNING

Översiktsplanen ska ge en inriktning för hur staden kan utvecklas på ett hållbart sätt. Detta kapitel utgör en samlad hållbarhetsbedömning och beskriver i vilken utsträckning översiktsplanen förväntas medverka till eller motverka en hållbar utveckling ur ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv. Bedömningen utgår från översiktsplanens tidshorisont 2035 med undantag för de fall där effekter och konsekvenser även kan uppkomma i längre tidsperspektiv.

Enligt 6 kap. 3§ miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning genomföras för planer som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Översiktsplanen omfattas av det kravet. Gällande översiktsplan representerar nollalternativet i hållbarhetsbedömningen.

# INLEDNING

Enligt 6 kap. 3§ miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning genomföras för planer som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Ekonomiska och sociala konsekvenser ska också beskrivas enligt PBL. Översiktsplanen för staden omfattas av det kravet. Göteborgs stad har valt att göra miljöbedömningen till en hållbarhetsbedömning. Gällande översiktsplan representerar nollalternativet i hållbarhetsbedömningen.

## Metod

Tidigt samråd har hållits med länsstyrelsen om vad som är viktigt för en beskrivning på denna nivå, samt hur denna plans konsekvensbeskrivning förhåller sig till pågående fördjupningars konsekvensbeskrivningar, för att undvika dubbelskrivningar. Bedömningen är på övergripande nivå.

Ett seminarium vardera för de 3 hållbarhetdimensionerna har hållits. Vid dessa tillfällen var såväl akademi, representanter från andra kommuner, föreningar, näringsliv och stadens egna förvaltningar representerade. Syftet var att bredda bedömningen och skapa underlag för en kontinuerlig konsekvensbedömning av översiktsplanen under hela processen. För den sociala delen har en arbetsgrupp med representanter från stadens förvaltningar arbetat fram underlaget till seminariet. Ett antal frågeställningar har kristalliserats ut som kommer att utgöra underlag för en kontinuerlig konsekvensbedömning under processen.

Konsekvensbeskrivningen är framtagen inom en arbetsgrupp bestående av representanter från stadens olika förvaltningar, samt utifrån workshops med forskare och andra externa experter inom hållbarhet och tar sin utgångspunkt utifrån detta.

Göteborgs stad har låtit barn och unga ge synpunkter på förslaget till översiktsplan. Resultatet kommer att kunna studeras under samrådet.

## Sammanfattning planförslag

Målbilden för översiktsplanen är hållbar stad – öppen för världen. Planen innehåller tre prioriterade strategier: Planera för en nära, sammanhållen och robust stad.

Översiktsplanen syftar till att skapa en innerstad med hög befolkningstäthet och blandat innehåll, att förtäta mellanstaden med nya bostäder, service och arbetsplatser särskilt i s.k. tyngdpunkter, samt att skapa en god lokal och regional tillgänglighet genom nya och förstärkta transportsamband med fokus på kollektivtrafik. Däremot föreslås en mer restriktiv hållning till ny bebyggelse i ytterstaden och i kustområden. Utveckling ska ske genom att bygga vidare på befintliga strukturer och i huvudsak förtäta i kollektivtrafiknära lägen för att minska den negativa klimatpåverkan samt hushålla med naturresurser. Översiktsplanen både förutsätter och ger utrymme för en kraftig befolkningsökning (prognos 150 000 fler invånare 2035 och ytterligare 100 000 invånare till 2050) samt ett stort antal arbetstillfällen. Denna utveckling ska ske parallellt som staden måste hantera de utmaningar som översvämningsrisker, fortsatt god vattenkvalitet och dagvattenhantering som den kraftiga befolkningsökningen innebär. Andra utmaningar som staden står inför är fortsatt ökad segregation och fortsatta ojämlika livsvillkor för medborgarna.

## Alternativ

Översiktsplaneförslagets miljökonsekvenser jämförs med gällande översiktsplan som utgör nollalternativ och ett jämförelsealternativ - perifer - där fler ytterområden tas i anspråk för exploatering. Nollalternativet innebär också byggnation i den befintliga staden, men trycket är något lägre.

Översiktsplaneförslaget förutsätter kraftig satsning på kollektivtrafik. Väsentligt att denna byggs ut och ges plats i den omfattning som krävs så att inte biltrafiken trots beräknad befolkningsökning ökar drastiskt. Även om fossila bränslen kommer att fasas ut så att luften blir bättre kommer fortsatt partiklar samt den plats som bilen tar i stadsrummet att vara en konsekvens av planen.

Översiktsplaneförslagets skillnader mot gällande översiktsplan är i urval:

- Alternativ till hamnbanan i ett nordligt läge, så att barriären för gällande hamnbana förändras. Ny järnvägsförbindelse Borås via Mölndal, dubbelspår Bohusbanan i anslutning till det befintliga samt förslag till ny spårbunden trafik i sydväst. Nya tyngdpunkter exempelvis i Torslanda – Amhult samt Hovås, vilket medför en tydligare flerkärnighet
- Förändringen av flygplatsen vid Säve, med mer verksamhetsytor och mindre flygverksamhet
- Förändrade reservat för infrastruktur bland annat utgår ny bro över Lärjeån.
- Behov av nytt avloppsreningsverk i närheten av RYA – verket
- Tydligare inlagt fysiska åtgärder för att möta framtida översvämningar
- Ökad differentiering vad gäller utbyggnadsområden och infrastruktur
- Stadsmässiga stråk
- Linbana
- Fler utpekade parkområden
- Strategier för handel

Även om gällande översiktsplan följs är trenden att förtätningen i den byggda staden ökar mer än det var planerat för då gällande översiktsplanen gjordes med tillhörande konsekvenser.

## Värdering av alternativ

Översiktsplans förslag gentemot alternativa utbyggnader av staden

### *Förslag till översiktsplan*

**Styrka/möjlighet**

- Möjlighet till integration genom komplettering med underrepresenterade bostäder i centrala staden och mellanstaden.
- Möjlighet till omflyttning i centrala och halvcentrala lägen
- Täthet gynnar gång-, cykel-, och kollektivtrafik
- Begränsad påverkan på natur- och kulturlandskapet
- Möjlighet till expansion i de två nya tyngdpunkterna Hovås – Torslanda/ Amhult
- Stora omställningsområden centralt med goda möjligheter att ”göra rätt från början”

**Svaghet/risk**
- Dryga kostnader för att bygga tätare i det redan byggda
- Stora trafikinvesteringar till nya tyngdpunkter och i centrala Göteborg
- Risk för att kollektivtrafikutbyggnad inte hinner möta de nya tyngdpunkternas expansion i Hovås, Amhult/Torslanda
- Möjlighet att bygga friliggande småhus är begränsad
- Saknas möjlighet till komplettering och integration i områden som inte nås av god kollektivtrafik
- Annan trafiklösning med silning ger negativa folkhälsoeffekter

### *Nollalternativ*

**Styrka/möjlighet**
- Bygger i det redan byggda vilket gör att natur-kulturlandskapet inte exploateras

**Svaghet/risk**
- För liten yta för att möta prognosticerad befolkningsökning leder till än högre täthet i den redan byggda staden, eller att översiktsplanen inte respekteras
- Här flyttas inte hamnbanan och stadens tyngdpunkter utvecklas inte på samma sätt annars bedöms nollalternativet likvärdigt med ny Översiktsplan.
- Här byggs inte knutpunkterna ut på samma sätt som i ny översiktsplan, detta riskerar att antalet nya bostäder och verksamheter inte blir lika stort vilket i sin tur kan ha negativ effekt på investeringsviljan i Göteborg jämfört med ny översiktsplan. Skillnaden bedöms dock marginell.

### *Jämförelsealternativ Perifer*

**Styrka/möjlighet**
- Stor variation av attraktiva bostadslägen vilket tillfredsställer marknaden
- Större möjlighet att bygga många småhus
- Möjlighet till lokal omflyttning även i ytterområden
- Låg exponering för buller och luftföroreningar i den nya bebyggelsen

**Svaghet/risk**
- Dålig samordning mellan bebyggelse och trafik
- Stora trafikinvesteringar i alla delar av staden
- Spridd bebyggelse ger mer trafik och ökat bilberoende med dess konsekvenser
- Svårt och dyrt att genomföra god kollektivtrafik
- Stor påverkan på natur- och kulturområden
- Risk för förstärkt ensidighet i bostadsbeståndet
- Dålig hushållning med mark genom att alternativet innebär risk för gles struktur
- Försämrad situation i centrala delarna avseende buller och luftföroreningar som följd av ökad trafik
- Stor klimatpåverkan via ökade transporter

# SAMMANFATTNING

## Hållbarhetsbedömning

Ur regional hållbarhetssynpunkt är Göteborg navet i Västsveriges utveckling. Här finns goda kollektivtrafikmöjligheter, täthet och effektiva försörjningssystem. En bedömning ur ett regionalt tillväxtperspektiv är därför att Göteborgs eftersträvade tillväxt är hållbar. Hållbarhetsbedömningens analyser visar är att den framtida markanvändningen ger relativt goda förutsättningar för att merparten av de som lever och verkar i Göteborg generellt ska kunna leva hälsosamt och hållbart. Att bygga vidare på befintliga strukturer och i huvudsak bygga i kollektivtrafiknära lägen är fördelaktigt, bland annat med avseende på minskad negativ klimatpåverkan samt hushållningen med naturresurser. Det finns även en risk att trycka verksamheter med lägre betalningsförmåga längre ut i staden. Även avgifter i form av bostadshyror kan påverkas, varför en blandning av ny och befintlig bebyggelse är värdefullt för att få en blandning av olika befolkningsgrupper.

Översiktsplanen bedöms främja bostadsmarknaden och skapa förutsättningar för lättillgängliga och attraktiva bostäder i funktionsblandade täta områden i inner- och mellanstaden med närhet till goda kollektivtrafikförbindelser och ett rikt utbud av kultur och mötesplatser. I Göteborg finns begränsade möjligheter att bygga småhus i dessa täta områden och ny bebyggelse bör därför planeras i första hand som flerfamiljshus. Utifrån ett socialt hållbarhetsperspektiv skulle olika bostadsformer och upplåtelseformer vara positivt för att motverka segregationen. Mer jämlika livsvillkor för göteborgarna är eftersträvansvärt och mer hållbart.

Genom sina strategier och riktlinjer skapar översiktsplanen goda förutsättningar för företag att etablera sig och utvecklas. Stora och täta befolknings- och arbetsplatskoncentrationer ger generellt bra förutsättningar för tillväxt. Planen värnar befintlig storindustri, logistik och hamnverksamhet. Nya ytkrävande områden för verksamheter är det begränsat utrymme för. Planen beskriver strategi för fortsatt hög attraktivitet för de växande kontorsnäringarna.

Enligt översiktsplanen ska staden växa genom att bygga i det redan bebyggda. Det bidrar till en starkare regionkärna vilket är positivt för näringslivets tillväxt. Genom detta skapas nya värden för näringslivet vilket innebär att fler platser i Göteborg kommer leva upp till näringslivets krav på sammanhang och närmiljö. Det ökar i sin tur investeringsviljan.

Bostadsbebyggelse och viss verksamhetsutveckling kan konkurrera med olika näringars behov i den fysiska miljön. För fortsatt god tillväxt inom en bredd av branscher och effektiv markhushållning är det viktigt att översiktsplanens inriktning följs och att verksamheter lokaliseras efter principen ”rätt verksamhet på rätt plats”.

## Intressen som samverkar eller inte

Intentionerna i översiktsplanen bedöms sammantaget påverka folkhälsan i positiv riktning. Det går att utläsa både positiva hälsoeffekter av att bo i en tät stad, där invånarna förflyttar sig till fots eller med cykel. Det finns också risker med en alltför tät stadsstruktur gällande miljöförhållanden med sämre solvärden, bullerstörningar, försämrad luftkvalitet och ökat slitage på parker och natur. Det är av stor vikt att minimera dessa risker för att kunna garantera att invånarna ges hälsosamma boendemiljöer. I den fortsatta planeringen bör strategiskt bra belägna urbana parker och områden för närrekreation, lek och spontanidrott säkerställas.

Plats för förskole- och skolgårdar bör finnas även i den täta staden. Det är viktigt att inte göra avsteg från ramprogram när det gäller dessa funktioner. Genom att bl.a. skapa goda kollektivtrafikförbindelser och gång- och cykelvägar skapas möjligheter att kunna minska bullerstörningar och förbättra luftkvaliteten då bilberoendet minskar.

Översiktsplanen innehåller motstående intressen, vilka måste hanteras i den fortsatta planeringen. Efter samrådet till utställningsskedet avses detta analyseras mera.

## Socialt samspel och kulturmiljöer

Inriktningen att bygga bort barriärer, skapa nya kopplingar och länka ihop olika stadsdelar för att skapa en bättre, tätare och mer sammanhållen stad beskrivs i översiktsplanen Planens strategier visar sammantaget på goda förutsättningar för ökad integration. För att lyckas fullt ut behöver konkreta åtgärder för fysisk integration säkras i fortsatt detaljplanering. Kommunen kan, genom översiktsplanen, inte styra vilka upplåtelseformer eller boendeformer som slutligen kommer till stånd, men strävar efter att åstadkomma blandade boende- och upplåtelseformer. Det är viktigt att värna det befintliga bostadsbeståndet med dess lägre avgifter för boendet än nyproduktion så att invånare med begränsade ekonomiska möjligheter ges plats vilket motverkar utträngning av ekonomiskt svaga grupper.

Planens intentioner är att skapa tätare, tryggare och mer sammanhållna stadsdelar. Tät och stadsmässig bebyggelse med goda kollektivtrafikförbindelser kan underlätta vardagen för kommunens invånare men även öka trygghetskänslan inom vissa stadsdelar. Ett ökat utbud av olika typer av offentliga rum och mötesplatser kan påverka den sociala hållbarheten i en positiv riktning. För att nå god effekt bör man utgå från platsens förutsättningar och var människor redan möts. Intentionerna i översiktsplanen om utbyggnad av trygga och säkra platser samt gång- och cykelvägar är positiva, bland annat ur ett barn- och jämställdhetsperspektiv. Små park- och grönytor i den täta strukturen har stor betydelse för lek, vardagsmotion och spontana möten. Det är särskilt viktigt att bevara dessa ytor för invånare i Göteborgs centrala och täta bebyggelseområden, som har längre till de större rekreationsområdena. Investeringar i viktiga samhällsfunktioner i alla delar av staden kan möjliggöra mer möten mellan människor.

Med en tätare bebyggelse påverkas Göteborgs kulturmiljöer på olika sätt beroende av hur kulturmiljöerna hanteras i kommande detaljplanering. Planens intentioner är att i planeringen beakta och behandla kulturmiljöer med respekt för stadens historia samt att bevara och tillgängliggöra Göteborgs större sammanhängande kulturmiljölandskap. Det är viktigt att möjligheter ges för den historiska kontinuiteten och att samspelet med ursprungsmiljön bibehålls och/eller lyfts fram samtidigt som nya framtida kulturmiljöer skapas.

## Blå och gröna strukturer

Staden ska, enligt översiktsplanen växa bland annat genom att bygga i det redan bebyggda, vilket skapar förutsättningar för ett effektivt markutnyttjande och att stora sammanhängande naturområden i stort bevaras. Det bedöms medföra risk för att mindre områden med naturmark tas i anspråk. Det är viktigt att i den fortsatta planeringen studera varje enskilt utbyggnadsprojekt i både lokal och regional skala för att få förståelse för naturområdens betydelse som lokala habitat

och länkar i större sammanhang. Annars finns risk att enskilda utbyggnadsområden leder till negativa effekter för biologisk mångfald och ekosystem. Det är viktigt att strategierna i översiktsplanens avsnitt blå och grön struktur beaktas. Ny bebyggelse vid strategiska noder kan bidra till att skapa goda fysiska kopplingar och stråk inom och mellan stadens olika delar.

Vattendragen i kommunen är idag hårt belastade av föroreningar och näringsämnen. Förtätning med en ökad andel hårdgjorda ytor, ökad befolkning och framtida klimatförändringar riskerar att leda till ytterligare negativ påverkan på vattenmiljöerna. Varje utbyggnadsområde, både inom staden och i omkringliggande kommuner, leder till ökad avrinning med risk för ökat föroreningsinnehåll och fysisk påverkan på vattendragen. Exempelvis behöver vi öka andelen kantzoner längs våra vattendrag och dagvattenhanteringen behöver studeras vidare i den fortsatta planeringen både för staden som helhet och i det enskilda utbyggnadsområden. Åtgärderna bör hanteras både inom ramen för den kommunala planeringen, men också i mellankommunalt vattenvårdssamarbete.

Den täta och blandade bebyggelsestrukturen med korta transportavstånd som Översiktsplanen beskriver medför både positiva och negativa konsekvenser ur ett klimatperspektiv. Sammantaget bedöms planen möjliggöra lägre utsläpp av växthusgaser och lägre energikonsumtion per person genom att det kollektiva resandet samt gång och cykel ges en hög prioritet. En negativ aspekt med täta strukturer är förlust av närnatur och gröna impediment. Det kan påverka lokalklimatet exempelvis genom ökad översvämningsrisk vid kraftigare regn då naturliga infiltrationsytor riskerar att byggas bort. Staden har därför tagit fram strukturplaner för översvämningssäkring som visar hur vatten kan hanteras på ytan i kombination med öppningar i en framtida förhöjd älvkant. På lång sikt är strategin att bygga yttre portar mot framtida ökade nivåer i havet, vilket planen visar.

### Alternativ till planförslaget

Skillnaderna mellan nu gällande översiktsplan och den nya översiktsplanen bedöms vara små. Nya tyngdpunkter har tillkommit exempelvis i Brottkärr respektive Torslanda – Amhult, Säve flygplats är inte längre av riksintresse varför förändringar kommer att ske här, trafikreservat har förändrats samt åtgärder för att möta översvämningsrisker är tydligare.

## HÅLLBARHET

Konsekvensbeskrivningen av föreslagen översiktsplan för Göteborgs stad omfattar såväl miljöfaktorer som social och ekonomiska faktorer. Konsekvensbeskrivningen utgår således från en helhetssyn på hållbarhet och resultatet avses därmed ge en övergripande bild av översiktsplanens påverkan i riktning för en hållbar utveckling av Göteborgs stad. I begreppet hållbarhet sätter vi, liksom i Göteborgs stads program för jämlik stad 2018 – 2026, miljön som ramen, ekonomin som medlet och den sociala hållbarheten som målet.

Sammantaget bedöms översiktsplanen ge förutsättningar för en rad positiva effekter med avseende på hållbarhet. Förtätning och utveckling av tydliga knutpunkter innebär kortare avstånd mellan bostäder och målpunkter som ger bättre underlag för kollektivtrafiken och möjligheter till fler transporter till fots och med cykel. Detta minskar transportbehovet med bil vilket ger mindre utsläpp av luftföroreningar och därmed bättre luftkvalitet, samt minskade utsläpp av

växthusgaser. Översiktsplanens inriktning ger förutsättningar för en kraftigt förbättrad kollektivtrafik och ökning av gång- och cykeltrafiken vilket ökar resmöjligheterna för dem som saknar bil och bidrar därmed till ökad tillgänglighet och minskar miljöpåverkan. Men för att miljöpåverkan från trafiken åtminstone initialt inte ska öka måste satsningarna på kollektivtrafik ske parallellt med bebyggelseförtätningen. När staden länkas samman med effektiv kollektivtrafik och andra hållbara sätt att resa, såsom pendelcykelstråk, så kan människor i hela staden få jämlik tillgång till de ”sällanresurser” som inte kan finnas överallt i hela staden.

Fler möten mellan människor skapar ett dynamiskt samhälle som ger förutsättningar för företag att erbjuda handel och service av god kvalitet. Översiktsplanen förordar olika upplåtelseformer och prisklasser för nya bostäder vilket kan motverka segregation. En funktionsblandning skapar också mer trygghet i och med att platser är befolkade i större utsträckning. Genom att förtäta och bygga yteffektivt kan befintlig infrastruktur samt tekniska system utnyttjas bättre. En aspekt att vara vaksam för är när tröskelinvesteringar i den tekniska infrastrukturen träder in.

## Miljömässig hållbarhet

Hållbarhet ur miljösynpunkt utgår från att vi löser miljöproblem nu för att de inte ska lämnas över till nästa generation. Beskrivningen är därför värderad gentemot, miljömålen och miljökvalitetsnormer. Risk för betydande miljöpåverkan, hur stadsstrukturen stödjer eller motverkar en hållbar livsstil, påverkan på natur och kulturmiljöer och robustheten i samhället beskrivs också.

## Social hållbarhet

Social hållbarhet handlar om hur resurser, såväl ekonomiska som sociala, kulturella och politiska, fördelas mellan människor i samhället, nu och för kommande generationer. Ett socialt hållbart samhälle har också förmåga att gemensamt hantera och ta ansvar for förändring och kriser. Det är en kapacitet som är beroende av människors medborgaranda och deras tillit till varandra och kan också beskrivas som civilsamhällets kapacitet. Planering kan skapa förutsättningar i form av mötesplatser där människor träffas och samspel kan uppstå. I ett socialt hållbart samhälle har människor tillräcklig makt över sina liv för att kunna påverka samhällsutveckling i en önskvärd riktning. Social hållbarhet är inte ett statiskt tillstånd, utan snarare en ständigt pågående process där samhällsplanering kan spela en viktig roll.

### *En socialt hållbar livsmiljö*

Grundläggande förutsättningar för en socialt hållbar livsmiljö är bland annat en passande och ekonomiskt överkomlig bostad, en välgestaltad, omhändertagen och välfungerande närmiljö, tillgång till stadens resurser i form av bland annat trygga offentliga rum, arbetsplatser, skolor och förskolor, kollektivtrafik, parker och grönytor, rekreation, kultur, idrott och kommersiell service.

## Ekonomisk hållbarhet

Ekonomiska hållbarhet handlar om en ekonomisk utveckling som inte medför negativa konsekvenser för den ekologiska eller sociala hållbarheten. Ambitionen är att hushålla långsiktigt med resurser, leva på avkastningen av jordens resurser

inte förbruka dem. Beskrivningen av de ekonomiska konsekvenserna är inriktad på övergripande samhällsekonomiska effekter utifrån attraktivitet, arbete, transporter och bostäder. Avsnittet avslutas med kommunalekonomiska aspekter.

### Intressen som samspelar eller motverkar

Översiktsplanen innehåller intressen som motverkar eller samverkar med varandra. Tydlighet i översiktsplanens val bör göras så att förslaget blir transparant och ger ett bra underlag för politiska ställningstaganden. En intressant kategori är intressen där det på översiktlig nivå inte går att avgöra om de samverkar eller motverkar. Det bör observeras i kommande skeden hur det utformas såsom exempelvis program och detaljplaner.

Exempel på motstående intressen är bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö gentemot infrastruktur. Tyngre infrastruktur innebär skyddszoner som påverkar bebyggelsens placering och innebär barriäreffekter mellan områden. Exempel på samverkande intressen är bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö gentemot god livsmiljö. Exempel på där det i detta skede inte går att avgöra är nära och blandad stad gentemot blågrön struktur. Risk finns för alltför hög täthet så att exempelvis utrymme för ekosystemtjänster byggs bort.

Dessa resonemang kommer att fördjupas efter samrådet i utställningshandlingen. Generellt i visionen om en grön, tät och blandad stad finns inbyggda målkonflikter.

## MILJÖKONSEKVENSER

### Utgångspunkter

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning genomföras för planer som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Översiktsplanen för staden omfattas av det kravet. Göteborgs stad har valt att utvidga miljöbedömningen till en hållbarhetsbedömning i tre dimensioner.

Arbetet med miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning har skett i enlighet med Plan- och bygglagen och Miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll svarar mot de åtta punkterna i Miljöbalkens 6 kap. 11§.

### MKN Vatten

*Sjöar och vattendrag*

Den ekologiska och kemiska situationen i stadens vattendrag är idag tydligt påverkad av befintlig markanvändning i form av exempelvis verksamhetsområden, bebyggelse och infrastruktur.

De stora problemen för stadens vattendrag ur markanvändningssynpunkt är påverkan via kemisk och näringsämnesbelastning från dagvatten, utläckage av föroreningar från förorenad mark och grundvatten samt stadens fysiska påverkan genom exempelvis ianspråktagande av kantzoner, uträtningar mm.

Situationen är liknande för stadens sjöar som ingår i normregleringen även om den fysiska påverkan där är ett betydligt mindre problem.

Översiktsplanens övergripande inriktning med utveckling inom innerstaden och mellanstaden med fokus på utpekade tyngdpunkter kan, om det utförs på fel sätt innebära en konflikt med möjligheterna att nå normerna om ytterligare påverkan på vattendragen blir följden. Det är ju också i de mer centrala delarna av staden som påverkan från staden, både via avrinnande dagvatten och fysisk påverkan är som störst. En omställning av centrala och redan ianspråktagna om-

råden innebär dock samtidigt att möjligheten att vidta förbättrande åtgärder ökar jämfört med om markanvändningen förblir oförändrad.

Det är dock osannolikt att centralt placerade områden kommer att kunna bidra på samma sätt avseende förbättrande åtgärder som andra områden, då bristen på och konkurrensen om utrymme är stor. Detta kan exempelvis gälla åtgärder som kantzoner och rening av näringsämnen. Alternativet att istället placera bebyggelsen i andra områden mer perifert bedöms dock även det ge negativa konsekvenser i form av ökade utsläpp från trafik, att mark som idag är naturlig blir hårdgjord osv samtidigt som dagens markanvändning i vattendragens närområde i stadsmiljön kvarstår och inte alls förbättras.

Den sammantagna bedömningen är därför att översiktsplanens inriktningar, inklusive tematiska inriktningar för vatten och blå-gröna stråk, samt förslag på markanvändning möjliggör och stödjer arbetet med att klara miljökvalitetsnormerna. Påverkan på normerna är således positiv.

Hur MKN vatten ska hanteras i planeringen avses behandlas inom ramen för en riktlinje som i skrivande stund är under arbete.

#### *Kustvatten*

Situationen i stadens kustvatten är även den relativt dålig. Kustvattnens kvalitet kan antas påverkas av antingen mänsklig aktivitet direkt i eller i anslutning till vattenförekomsten eller indirekt genom påverkan via avrinning från stadens ytvattenförekomster. Genom förbättrande åtgärder för vattendragen, enligt ovan, kommer även kustvattnen påverkas positivt. Översiktsplanen är dessutom restriktiv vad gäller markanvändningen i kustzonen.

Sammantaget bedöms därför översiktsplanen möjliggöra och stödja arbetet för en bättre status i kustvattnen.

#### *Grundvatten*

Stadens grundvattenförekomster har samtliga god status avseende såväl kemisk status som kvantitet. Översiktsplanens inriktning bedöms inte påverka denna situation negativt. Snarare innebär föreslagen markanvändning och tematiska inriktningar en minskad risk för läckage via dagvatten eller förorenad mark till de aktuella grundvattenförekomsterna.

### MKN för fisk- och musselvatten

Risk finns för sämre kvalitet genom kraftigt ökad trafik, där vägdagvatten rinner ut i havet. Påverkan är dock relativt liten.

De vattendrag som omfattas av dessa normer är i huvudsak Göta Älv och Säveån. Påverkan på denna norm liknar och följer det som tas upp för ytvatten ovan. Risk finns för negativ påverkan, framförallt genom stadsutvecklingen längs med Göta Älv. Den planerade omställningen och utvecklingen längs med älven möjliggör samtidigt förbättrande åtgärder och kommer innebära lägre föroreningsbelastning via dagvatten och mindre utläckage från förorenade områden (som saneras).

### MKN för luft

Idag överskrids normen för kvävedioxid medan normen för partiklar klaras. Överskridande gäller särskilt utefter trafikleder. Med framtida fossilfria bränslen och allmänt renare fordon kommer problemet med kvävedioxid att minska

men inte nödvändigtvis partiklar då dessa inte härrör från motorns förbränning. Eftersom normerna för kvävedioxid överskrids har Länsstyrelsen tagit fram ett åtgärdsprogram avseende kvävedioxid som gäller för regionen och som, om det genomförs, kommer minska halterna ytterligare.

Bedömningen är att den gällande inriktningen i översiktsplanens geografiska inriktningar med utveckling främst inom innerstaden och mellanstaden samt i utpekade tyngdpunkter bedöms stödja arbetet med att klara miljökvalitetsnormerna då det är denna stadsutveckling som kan anses ge minst tillkommande trafik.

För hantering av luftkvalitet i detaljplaneringen har staden tagit fram en riktlinje som klargör hur normerna ska klaras i enskilda detaljplaner och säkerställer att acceptabla boendemiljöer skapas.

### MKN buller

Översiktsplanen satsar primärt på att bygga i den redan bebyggda staden. Det medför blad annat att byggnation kan hamna nära leder med tät trafik som alstrar buller. Eftersom MKN ska iakttas och kommunen har en kommunal tillämpning av riktvärden för trafikbuller förutsätts det att planering utförs på ett sådant sätt att betydande miljöpåverkan undviks.

Bedömningen är att den gällande inriktningen i översiktsplanens geografiska inriktningar med utveckling främst inom innerstaden och mellanstaden samt i utpekade tyngdpunkter bedöms stödja arbetet med att klara miljökvalitetsnormerna då det är denna stadsutveckling som kan anses ge minst tillkommande trafik.

För hanteringen av trafikbullerfrågan i detaljplaneringen har stadens tagit fram en vägledning som klargör hur stadens ska arbeta med frågan i enskilda planprojekt och säkerställer att acceptabla boendemiljöer skapas.

### Allmän beskrivning av miljökonsekvenser

I detta avsnitt beskrivs hur planeringen kan stödja en hållbar livsstil utifrån perspektiven stadsstruktur, natur- och kulturvärden samt robustheten i samhället.

#### *Stadsstruktur*

Översiktsplanens intention är att stödja den gå-, cykel-, och kollektivtrafikfrämjande staden. Den täta staden enligt översiktsplanen ger underlag för detta. En förutsättning för detta är att kapacitetsproblem i de centrala delarna av Göteborg löses. Det är viktigt här att prioritera mellan olika trafikslag, eftersom utrymmet är begränsat. Jämfört med nollalternativet pekas fler nya tyngdpunkter ut. För att intentionen ska kvarstå kräver dessa punkter matning med god kollektivtrafik. Alternativet perifer medför en ökning av trafik med egen bil med dess konsekvenser. Dessutom medför detta alternativa svårigheter med annan kommunal service, som hemtjänst skola och barnomsorg och i vissa fall dyra infrastruktursatsningar i form av vatten och avlopp, gatu- och vägutbyggnad mm.

#### *Natur och kulturmiljövärden*

Översiktsplanen kan innebära att Natura 2000 i Säveån påverkas genom nya broförbindelser över ån. Det får klaras ut i senare miljöprövningar i anslutning

till projekten hur de utföres för att de ska kunna bli förenliga med bevarandeintresset. Yttre portar mot havet innebär för Nordre älv en påverkan på Natura 2000. I utförd förstudie som gjorts visas att den är väldigt lokal påverkan, samtidigt som uppströms strandängar skyddas och bibehålls.

Översiktsplanen har arbetat in valda delar av grönstrategin, följs dessa rekommendationer kommer en godtagbar rekreationsmiljö att kunna skapas även i den förtätade staden. Däremot finns risk för att mindre områden med stadsgrönska bebyggs. Jämförelsealternativet innehåller inga skydd mot havet samt broförslag över Lärjeån. Det senare är borttaget vilket är positivt ur natursynpunkt. Alternativ perifer innebär intrång i kultur- naturområden i ytterkanten av staden. Det finns risk för att dessa områdens stora kvaliteter som relativt orörda områden exploateras och värdena går förlorade.

Genom listning av framtida naturreservat ges förutsättningar för att mer natur skyddas vilket är positivt.

### *Robusthet*

Oväntade händelser kan medföra en oväntad utveckling. Flyktingkris, klimatkris, ändrade räntor och energipriser kan få oanade effekter för stadsutvecklingen. Översiktsplanen bör därför vara tillräckligt flexibel och robust mot sådana händelser. Skillnaden mot jämförelsealternativet är relativt liten, frånsett att vi är mer detaljerade vad gäller förväntade scenarier för att möta framtida översvämningsrisker. Jämförelsealternativet med sin mer glesa struktur är mindre robust mot ett förändrat prisläge.

## Betydande miljöpåverkan och minimerande åtgärder

### *Väg*

Utbyggnad av väg kan innebära betydande miljöpåverkan och då krävs en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken. Vägprojekt som kan påverka Natura 2000-områden innebär alltid betydande miljöpåverkan. Dit hör exempelvis infrastrukturprojekt i anslutning till Torsviken. Natura 2000-områden har utpekade värdefulla naturtyper och arter som ska bevaras långsiktigt. Vägutbyggnad i områdena kan medföra att värdefulla naturtyper reduceras, vattenkvaliteten påverkas negativt och att rara arter missgynnas. Verksamheter kan inte tillåtas om de skadar de utpekade naturtyperna eller innebär en betydande störning för arterna. Regeringen kan i vissa fall ändå pröva tillåtligheten om projektet har stort allmänt intresse. I så falls krävs omfattande kompensationsåtgärder. Även värdefull kulturmiljö, bebyggelse och landskap kan påverkas negativt. Ökad vägtrafik innebär i sig också en ökad miljöbelastning i form av utsläpp av växthusgaser, hälsoskadliga luftföroreningar, ökade ljudnivåer och barriäreffekter.

De minimerande åtgärder som kan bli aktuella beror på projektets art, men omfattande försiktighetsåtgärder kommer att krävas för att motverka skada på utpekade arter och livsmiljöer i Natura 2000-områden eftersom de utpekade arterna och livsmiljöerna har ett så starkt skydd. För naturvärden kan det handla om alternativa lägen, fördröjning och rening av dagvatten och andra tekniska lösningar som till exempel skydd mot vattengrumling under byggtiden. En minimerande åtgärd generellt är den genomgående satsningen på kollektivtrafik.

Positivt ur natursynpunkt är att utredningsområdet för väg tvärs Lärjeån mellan Kortedala och Linnarhult är borttaget ur förslaget till ny översiktsplan.

### *Järnväg*

Utbyggnad av järnväg innebär alltid betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning skall upprättas. Trafikverket är ansvarig för detta. De förslag som finns kan negativt påverka olika bebyggda miljöer med bostäder och kulturmiljöer, mer eller mindre orörda naturmiljöer och vattenområden. Förutom att markanvändningen ändras kan buller och vibrationsförhållanden antingen öka eller minska, beroende på åtgärder. Totalt sett innebär en ökad andel järnvägstrafik mindre luftföroreningar och miljöbelastning. En flytt av hamnbanan i ett mer perifert läge samtidigt med omdisponering av befintlig hamnbana medför att järnvägsbarriären på Norra Älvstranden minimeras och kontakten med stranden från centrala delar av Hisingen blir bättre.

Exempel på minimerande åtgärder som kan bli aktuella är att skärma av buller, minimera vibrationer och att vidta särskilda försiktighetsåtgärder vid byggande vid vattenmiljöer, känsliga kultur- och naturmiljöer och vid risk för grundvattensänkningar vid tunnelbyggen

### *Översvämnings- och skredrisk*

Förändrat klimat med stigande havsytenivå, intensiv nederbörd och översvämning av vattendrag kan innebära både akut och långsiktig betydande påverkan på mark och vatten, byggnader, vägar och ledningar. Bebyggelse och infrastruktur i låglänt terräng kan få återkommande vattenskador om inte åtgärder vidtas (gäller både nya och befintliga anläggningar) och det finns också risk för att viktiga samhällsfunktioner som transporter, el-, vatten- och avloppsförsörjning skadas. Kommunen har studerat risker och minimerande åtgärder i anslutning till ett tematiskt tillägg till översiktsplanen som behandlar översvämningsrisk.

För skredrisker finns numera ett bra digitalt underlag i den inventering som staden genomfört.

### *Vatten och avlopp*

En konsekvens av en kraftig satsning på redan byggda områden i staden kan vara att vatten-, avlopps- och dagvattensystemen måste dimensioneras upp. I skrivande stund vet vi inte när tak nås. GRYAB har varslat om att ett nytt läge för avloppsreningsverk kan bli aktuellt. Ett särskilt problem är dricksvattenförsörjningens beroende av vattenkvaliteten i Göta Älv, som kan påverkas av höga vattentemperaturer, översvämningar och skred. I vattenverket Lackarebäck har därför ett särskilt polersteg inrättats och Alelyckan har ett polersteg i form av ett UV-filter. Med ett stigande hav kan det på lång sikt vara aktuellt att flytta vattenintaget norrut för att minska risken för saltvatteninträngning.

Exempel på minimerande åtgärder är omhändertagande av lokalt dagvatten där så är möjligt, tätning av befintliga avloppsrör, eventuell utvidgning av vattenskyddsområdet, intensifierat arbete med reservvattentäkt. Se även minimerande åtgärder under rubrik Översvämningsrisk.

### *Verksamhetsområden*

Hamnens expansion västerut över Risholmen innebär påverkan på Natura 2000-området Torsviken varför en särskild miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas när det blir aktuellt. Motsvarande gäller även för utveckling av processindustri i hamnen. Även andra industriområden kan beröras av begreppet betydande miljöpåverkan och därmed behöva ha särskild miljökonsekvensbeskrivning. En lång rad av olika miljöaspekter behöver behandlas. För Natura 2000-området Torsviken särskilt fågellivet, men även andra naturvärden, vattenförhållanden och landskapsbild.

Ytterligare minimerande åtgärder kommer att vara nödvändiga och får behandlas i sitt sammanhang. Minimerande åtgärder beskrivs också i avsnittet om Miljökvalitetsmål och hur de beaktas.

### *Bostadsområden*

Bostadsbebyggelse i centrala lägen och vid trafikleder med höga luftföroreningshalter och trafikbullernivåer kan innebära betydande miljöpåverkan. Men eftersom miljökvalitetsnormer ska iakttas och kommunen har kommunala riktlinjer om riktvärden för trafikbuller och miljökvalitetsnormer för luftkvalitet i planeringen, så förutsätts det att planering sker på så sätt att betydande miljöpåverkan undviks.

## Miljökvalitetsmål och hur de beaktats

I tabellen på följande sidor redovisas de lokala miljökvalitetsmålen, deras relevans i förhållande till översiktsplan, hur de beaktas/påverkas i översiktsplan samt hur målen kan motverkas. Någon närmare beskrivning av miljökvalitetsmålens innehåll görs inte, endast de väsentligaste delarna i sammanhanget behandlas.

## Uppföljning och övervakning

Uppföljning av miljöpåverkan sker i kommunens årliga analys. För specifika projekt med miljöpåverkan sker även uppföljning i anslutning till respektive miljökonsekvensbeskrivning av projektet. Exempel på arbeten och sammanställningar som kan användas är

- Den årliga miljörapporten som beskriver miljötillståndet i Göteborgs Stad
- Statistisk årsbok för Göteborg
- Kommunens olika uppföljningssystem
- Uppföljning som hör till detaljplaner och fördjupade översiktsplaner som kan antas ha betydande miljöpåverkan
- Översiktsplanens årliga uppföljning.

**Begränsad klimatpåverkan**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig idag, Stor på sikt |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Förtäta och komplettera staden i goda kollektivtrafiklägen, prioritera kollektivtrafik och cykel. Tät och blandad bebyggelse inom korta avstånd gör det lättare att gå och cykla. (Minskar transportbehovet, underlättar miljöapassade och resurssnåla transporter och ger mindre växthusgasutsläpp).<br>• Regionförstoringen baseras på järnväg.<br>• Bygg energisnålt och med förnyelsebara energisystem. Förtäta staden - ökar möjligheten att använda fjärrvärme/spillvärme/fjärrkyla/spillvärme.<br>• Biobränsle kan få plats (minskar växthusgas-utsläppen). |
| Målen kan motverkas genom | • Tillväxt av befolkning och ekonomi som innebär fler transporter och ökad energi-användning både lokalt och totalt.<br>• Ingen prioritering av trafikslag.<br>• Stora exploateringar i perifera områden med dålig försörjning av kollektivtrafik. |

**Frisk luft**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Förtäta och komplettera staden i goda kollektivtrafiklägen, prioritera kollektivtrafik och cykel. Tät och blandad bebyggelse inom korta avstånd gör det lättare att gå och cykla. (Minskar transportbehovet, underlättar miljöanpassade och resurssnåla transporter och ger mindre utsläpp av hälsofarliga kväveoxider och partiklar.)<br>• Förtäta staden - ökar möjligheten att använda fjärrvärme/spillvärme/fjärrkyla.<br>• Miljökvalitetsnormer för luft ska iakttas.<br>• Förtätning färre bilar ger lägre utsläpp.<br>• Inte bygga där det är sämst förrän situationen blivit bättre. |
| Målen kan motverkas genom | • Tillväxt av befolkning och ekonomi som innebär fler transporter och ökad energi-användning både lokalt och totalt.<br>• Allt fler människor bor och vistas i centrala områden och utmed trafikleder där luftkvaliteten är sämre, gäller på kort sikt. |

**Bara naturlig försurning**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Liten |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Förtäta och komplettera staden i goda kollektivtrafiklägen, prioritera kollektivtrafik och cykel. Tät och blandad bebyggelse inom korta avstånd gör det lättare att gå och cykla. (Minskar transportbehovet, underlättar miljöanpassade och resurssnåla transporter och ger mindre växthusgas-utsläpp).<br>• Regionförstorningen baseras på järnväg.<br>• Bygg energisnålt och med förnyelsebara energisystem. Förtäta staden (ökar möjligheten att använda fjärrvärme/spillvärme/fjärrkyla/spillvärme). |
| Målen kan motverkas genom | |

**Giftfri miljö**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Förtäta staden - innebär ofta byggande på förorenad mark som då undersöks och hanteras.<br>• Bygg miljöanpassat med sunda och säkra material.. |
| Målen kan motverkas genom | • Utbyggnad perifert leder till att centrala förorenade områden ej grävs bort. |

**Säker strålmiljö**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Rekommendationer för avstånd mellan bebyggelse och kraftledningar. |
| Målen kan motverkas genom | |

**Ingen övergödning**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Regler/rekommendationer/riktlinjer om skyddszon till vattendrag.<br>• Hantering av dagvatten enligt policy och handbok.<br>• Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används.<br>• Utveckling av nya tekniker för rening av näringsämnen |
| Målen kan motverkas genom | • Ökad trafikbelastning.<br>• Tillräckligt stora ytor för dagvattenhantering avsätts inte |

**Levande sjöar och vattendrag**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Mål och strategier för robust samhälle – innebär möjlighet att säkerställa värdefulla natur- och kulturområden utmed skred- och översvämningshotade vattendrag, innebär ökat skydd för störningar i Göta älv och övriga vattendrag samt innebär skyddszoner vid jordbruksmark och rening av dagvatten.<br>• Naturreservat ska bildas.<br>• Regler/rekommendationer/riktlinjer om hantering av MKN vatten i planeringen.<br>• Hantering av dagvatten enligt policy och handbok.<br>• Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används.<br>• Inriktningar om blå och gröna stråk |
| Målen kan motverkas genom | • Skredförebyggande åtgärder.<br>• Blågröna stråk skapas ej. |

**Grundvatten av god kvalitet**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Liten |
| Målen beaktas/påverkas genom | Se levande sjöar och vattendrag. |
| Målen kan motverkas genom | Se levande sjöar och vattendrag. |

**Hav i balans och levande kust och skärgård**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | • Mål och strategier för kusten om god tillgänglighet med bevarade natur- och kulturvärden.<br>• Naturreservat föreslås i kustzon.<br>• Vattenkvaliteten värnas.<br>• Hänvisning till kompensation genom balansering.<br>• Mål och strategier om att bygga säkert med hänsyn till risk för skred och översvämningar bör innebära större möjlighet att säkerställa värdefulla natur- och kulturområden vid havet.<br>• Miljökvalitetsnormer för musselvatten ska iakttas.<br>• Restriktiv hållning till exploatering vid kusten.<br>• Dagvattenhantering. |
| Målen kan motverkas genom | • Ny bebyggelse, infrastruktur och utveckling av småbåtshamnar som kan påverka havsmiljön negativt.<br>• Kvaliteten i vattendragen höjs inte.. |

**Myllrande våtmark**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | Mål och strategier för Kulturmiljö och Blå och grön struktur innebär att särskilt värdefulla och oersättliga natur-, kultur- och landskapsbildsvärden ska bevaras och skyddas.<br>Naturreservat ska bildas<br>Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används. |
| Målen kan motverkas genom | • Framtida bebyggelseområden främst på nordvästra Hisingen, Gatersered och öster om Torslanda |

**Levande skogar**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | Stora skogsområden markeras med särskilt stora värden för natur- och friluftsliv, landskapsbild kulturvård samt naturvård.<br>Naturreservat ska bildas.<br>Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används.<br>Det behövs en värdering av skogsmarken utifrån såväl bruknings-, upplevelse-, kretsloppsvärden som biologisk mångfald. |
| Målen kan motverkas genom | Framtida bebyggels- och vägprojekt bl a i Kärra, utefter Gråbovägen och i utkanten av mellanstaden. |

**Ett rikt odlingslandskap**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | Odlingslandskapets betydelse för kulturmiljön, biologisk mångfald, naturresurser och ekosystem-tjänster markeras på karta under värden och hänsyn.<br>Naturreservat ska bildas.<br>Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används. |
| Målen kan motverkas genom | Framtida bebyggelse- och vägprojekt i bl a Kärra, Säve, utefter Gråbovägen, Torslanda och södra Askim. |

**God bebyggd miljö**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Stor |
| Målen beaktas/påverkas genom | Kollektivtrafik, gång och cykel för minskat transportbehov och främja miljöanpassade och resurssnåla transporter, bevara kulturhistoriska värden och grönområden samt bygga energieffektivt och ge utrymme för förnyelsebara energikällor.<br>Förtäta staden – ökar möjligheten att använda fjärrvärme/spillvärme/fjärrkyla/spillvärme.<br>Bygg miljöanpassat med sunda och säkra material.<br>Mark avsätts på olika sätt för tätortsnära rekreation. Blå och gröna stråk värnas och utvecklas, naturreservat ska bildas och inriktnignar/rekommendationer för att säkra tillgång till grönytor i bebyggd miljö följer grönstrategin.<br>Hänvisning till Göteborgs Stads tillämpning av riktvärden för trafikbuller vid planering och byggande av bostäder.<br>Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och användss. |
| Målen kan motverkas genom | Allt fler människor bor och vistas i centrala områden och utmed trafikleder där bullernivån är högre.<br>Andelen hårdgjord yta ökar. |

**Ett rikt växt- och djurliv**

| | |
|---|---|
| Relevans i förhållande till ÖP | Måttlig |
| Målen beaktas/påverkas genom | Mål och strategier för det blå och gröna - innebär särskilt värdefulla och oersättliga natur ska bevaras och innebär sammanhängande grön- och bevarandeområden eftersträvas bl a för biologisk mångfald.<br>Naturreservat ska bildas.<br>Metoder för kompensationsåtgärder utvecklas och används.<br>Strategier och inriktningar för att bevara och utveckla ekosystemtjänster. |
| Målen kan motverkas genom | Vissa föreslagna väg- och bebyggelseprojekt som t ex Öckerö-leden, vägförbindelser i Kärra, bebyggelse i Kärra, Säve, Västra Torslanda och Gatersered.<br>Ökad tillgänglighet till vissa natur-områden kan innebära hot mot naturvärden, t ex fågelliv, om inte styrning av besökare och fritidsverksamheter sker. |

# SOCIALA KONSEKVENSER

## Utgångspunkter

FN har antagit globala mål och en agenda för att nå ekonomisk, socialt och miljömässig hållbar utveckling. Världens länder ska fram till år 2030 gå mot en hållbar, rättvis och jämlik framtid utan fattigdom och hunger där våra städer ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara. I den statliga strategin Strategi för Levande städer – politik för en hållbar stadsutveckling beskrivs att *"den fysiska miljöns utformning kan bidra till att minska segregation och öka den sociala sammanhållningen"*. I den nya arkitekturpolitiken *Gestaltad livsmiljö* formuleras att *"Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön"*. Göteborgs stads program för ett jämlikt Göteborg har målet, likvärdiga livsvillkor och förutsättningar för hälsa mellan göteborgare. Kopplingen till hälsa är central, eftersom kunskapsläget pekar på att det inte går att uppnå hållbarhet om hälsan är ojämlikt fördelad i ett samhälle. Programmet har tagit fram fem strategier för socialt hållbar stadsutveckling; öka delaktighet och inflytande i stadsutvecklingen, skapa förutsättningar för en fungerande närmiljö, minska boendesegregation, öka tillgången till bostäder, skapa förutsättningar för jämlik tillgång till stadens resurser.

Ur ett socialt perspektiv har ett antal utmaningar identifierats som Göteborg och som översiktsplanen behöver möta. Bedömningen av översiktsplanens sociala konsekvenser utgår från dessa utmaningar som beskrivs under rubrikerna: *Passande bostäder, sammanhållen stad, väl gestaltade livsmiljöer och tillgång till samhällsservice, barnperspektiv och delaktighet, inflytande och lokal kunskap.* Dessa utmaningarna har brutits ner i ett antal frågor, som denna konsekvensbeskrivning har börjat försöka svara på. Frågorna, tillsammans med beskrivningen, utgör en del av samrådshandlingarna med möjlighet för flera att bidra med synpunkter och erfarenheter. Utmaningarna och frågorna ska utgöra underlag för en kontinuerlig konsekvensbedömning av översiktsplan under hela arbetsprocessen. Social hållbarhet är inte ett statiskt tillstånd, utan snarare en ständigt pågående process i vilken samhällsplanering kan spela en viktig roll.

**Social konsekvensanalys (SKA) och barnkonsekvensanalys (BKA)**

Social konsekvensanalys (SKA) och barnkonsekvensanalys (BKA) är analysmodeller och processtöd som används i brett samarbete inom staden. Analysmodellerna är till hjälp för att kunna utgå från människors olika livssituationer och behov när en fysisk förändring ska genomföras. Modellerna används för att få ökad kunskap om platsen och för att identifiera viktiga sociala aspekter som behöver tas om hand i planarbetet. De används också för att ta fram åtgärder och för att konsekvensbeskriva olika förslag till förändring. Barnkonsekvensanalyser görs för att utveckla barnperspektivet och barns eget perspektiv i stadsutvecklingen och därmed förbättra beslutsunderlaget och möjliggöra för delaktighet i olika planeringsskeden. Att utgå från ett barnperspektiv syftar på att tillgodose barnens behov och se till att barnens rättigheter tas till vara

## Passande bostäder

I Göteborg som i många andra större städer råder för närvarande bostadsbrist. Konsekvenserna av bristen på bostäder är särskilt påtaglig för grupper som är nya på bostadsmarknaden såsom unga, nyanlända och för grupper i särskilt utsatta situationer som de som saknar anställning, har låga inkomster eller har ohälsoproblem. Bostadsbrist kan kopplas till trångboddhet, som är vanligt bland ekonomiskt utsatta barnfamiljer, och till sämre hälsa och hemlöshet. En långvarig bostadsbrist påverkar dessutom många delar av samhället såsom sysselsättning och kompetensförsörjning. Nybyggnation och förtätningsprojekt skapar möjligheter att blanda upplåtelseformer och bostadstyper, men eftersom boendekostnaderna är höga i nybyggda bostäder kan det vara svårt för invånare med begränsade ekonomiska resurser att efterfråga dem. Även renoveringsprojekt kan innebära kraftiga ekonomiska effekter för hyresgäster. Ändrad sammansättning av bostadstyper och upplåtelseformer kan i vissa områden också leda till en oönskad gentrifieringsprocess, och de som inte har råd att bo kvar tvingas flytta, något som kan ha stor påverkan på individen och hälsan.

*Bedömning*

Bedömningen av konsekvenser utgår från följande frågeställningar:

- Bidrar översiktsplan till en blandning av upplåtelseformer, kostnadsnivåer och lägenhetsstorlekar inom stadens olika områden?
- Kan översiktsplan bidra till att det byggs bostäder där behovet är som störst?

Översiktsplan bidrar till att skapa försättningar för att fler ges möjlighet att få en bostad. Dock kvarstår risken att de som mest behöver en bostad inte har möjlighet att efterfråga, på grund av för höga boendekostnader, då översiktsplan inte kan bidra till att sätta kostnadsnivåer. Det skulle kunna innebära att segregationen inte minskar eller späds på. När det handlar om att bygga bostäder där behovet är som störst utifrån ett trångboddhetsperspektiv så är behovet störst i Angered, och Biskopsgården. Geografiskt kan kanske valet att inte bygga i delar av ytterstaden specifikt i delar av Angered; Lövgärdet, Rannebergen och Gårdsten medverka till att staden inte byggs ihop eller att det inte byggs bostäder där behovet är som störst.

## Sammanhållen stad

Segregation har kommit att förknippas med boendeförhållanden. Boendesegregation handlar om rumslig åtskillnad. Det innebär att det är staden som är segregerad, inte några enskilda stadsdelar. För vissa är den rumsliga uppdelningen självvald och kan innebära fördelar, för andra är den påtvingad och kan på olika sätt ge negativa effekter. Den fysiska planeringen kan användas som verktyg för att motverka segregation. Staden och stadsdelarna kan länkas ihop och barriärer – mentala och fysiska – kan överbryggas för att minska avstånd mellan människor och underlätta tillgängligheten. Det kan handla om utökad kollektivtrafik och ett sammanhängande gatunät för att stadens resurser i form av service, arbetsplatser och kultur med mera kan blir mer tillgängliga. Ny bebyggelse vid strategiska noder kan bidra till att skapa goda fysiska kopplingar och stråk inom och mellan stadens och regionens olika delar. Investeringar i större samhällsfunktioner och institutioner i alla delar av staden kan möjliggöra mer möten mellan människor och att fler människor rör sig i hela staden. När mötesplater skapas är det viktigt att utgå ifrån platsens förutsättningar och var människor redan möts, samt att utgå ifrån alla människors olika behov av hur de vill använda det offentliga rummet. Där det är möjligt kan dessa mötesplatser vara vid knuto tyngdpunkter för att nyttja samhällsservice och stötta lokala torg.

Ett geografiskt exempel på sammanhållen stad: För Hisingens och stadens utveckling vore det positivt att barriärer som Hamnbanan och Lundbyleden minskas. Även älven kan upplevas som en barriär och där stärkta kopplingar skulle skapa tillgång till vattnet samt naturliga flöden och enklare för fler att nå större delar av staden.

*Bedömning*

Bedömningen av konsekvenser utgår från följande frågeställningar:

- Bidrar översiktsplan till att geografiska samband och kopplingar stärks?
- Bidrar översiktsplan till att geografiska och mentala barriärer överbryggs?
- Bidrar översiktsplan till att nya viktiga institutioner och samhällsfunktioner kan finnas överallt i staden?
- Bidrar översiktsplan till möjlighet att mötesplatser tillgängliggörs i hela staden, planerade för allas behov?

**Jämförelse Stockholm**

I Stockholm finns en särskild satsning på utvalda profilprojekt för socialt hållbar stadsutveckling. Grunden ska vara fysiska investeringar som bidrar till att långsiktigt utveckla berörda platser. Innovativa lösningar och arbetssätt ska stimuleras och tydliga sociala målsättningar sättas upp. Insatser inom profilprojekten ska stärka social sammanhållning genom att främja tillit i lokalsamhället och överbryggande socialt kapital. Fysiska investeringar ska stärka attraktivitet och motverka rumslig segregation. Bostadsbyggande ska bidra till minskad boendesegregation och innovativa boendelösningar kan prövas. Möjligheten att samordna fysiska investeringar med insatser som stimulerar lokal sysselsättning beaktas.

Översiktsplan har ambitionen att överbrygga barriäreffekter för att koppla samman staden och skapa sammanhängande stråk och sammanhängande gatunät. Kollektivtrafiken ska skapa ett kapacitetsstarkt, snabbt, pålitligt och effektivt sätt att resa och för att tillgängligheten till hela staden ska öka. översiktsplan lyfter att de offentliga rummen ar viktiga for samspel och möten och tillgången till dessa ar en förutsättning for att mötas på jämlika villkor.

Översiktsplan beskriver att skapa variation mellan grönområden och olika kvaliteter inom grönområde som viktiga att beakta, t ex sociala värden/upplevelsevärden som att vila, leka och motas. översiktsplan pratar om att funktionsblandning kan skapa nya flöden och ökade möjligheter att använda platser under större del av dygnet samt dra till sig människor med olika preferenser, förutsättningar och behov, vilket är positivt. Om detta sker utifrån platsens och områdets förutsättningar och genom att bygga vidare på snarare än att omvandla en plats finns förutsättningar för ovan. översiktsplan skriver att utrymmeskrävande anläggningar kan behöva förläggas i andra delar av staden (än innerstaden) där bebyggelsen behöver vara tät.

## Väl gestaltade miljöer och tillgång till samhällsservice

I en socialt hållbar stad är tillgången till väl gestaltade och omhändertagna miljöer jämt fördelad. Den tillhörighet man känner till en plats hänger bland annat samman med att miljön är väl omhändertagen. Det hänger också samman med trygghet och förankring, att det går att läsa platsens historia och förstå dess sammanhang samt med möjlighet att kunna vara medskapande. Ibland kan en plats som av flera upplevs som ful eller ruffig kan för andra innebära ett utrymme för verksamhet och aktivitet som inte får plats i stadens mer etablerade rum. Genom att skapa goda förutsättningar för kultur, rekreation och idrott och genom närmiljöns utformning kan samspel, rekreation, lek och fysisk aktivitet stimuleras. Livsmiljöer har god luftkvalitet, minskat trafikbuller, likvärdig tillgång till bra skolor och förskolor med goda utemiljöer, grönstruktur samt kommersiell service i form av dagligvaruhandel. När blandstaden byggs kan en risk finnas att homogeniteten snarare än mångfalden ökar i ett område och viktiga funktioner riskerar att försvinna, t ex. billiga verksamhetslokaler. Det kan handla om olika typer av mindre hantverks- och industriverksamheter, och om kulturverksamheter, kreativa näringar och föreningar. De fungerar som mötesplatser och skapar ekonomiska och sociala värden, lokalt och för hela staden och bidrar till en blandad, kreativ och öppen stad. En blandning av bostäder, verksamheter och samhällsservice kan leva dygnet runt och kan verka trygghetsskapande.

### *Bedömning*

Bedömningen av konsekvenser utgår från följande frågeställningar:

- Bidrar översiktsplan till förutsättningar för väl gestaltade och trygga miljöer i hela staden?
- Bidrar översiktsplan till att kulturen på ett tydligt sätt integreras i stadsutvecklingen?
- Bidrar översiktsplan till goda förutsättningar för park- och naturområden över hela staden?
- Bidrar översiktsplan till god tillgång till samhälls- och kommersiell service fördelat över staden?

Översiktsplan skriver att god kvalitet på byggnader och stadsrum i hela staden kan bidra till att skapa likvärdiga livschanser och göra invånare stolta över sin stad och stadsdel. Kulturmiljön ska ses som en stödjande resurs mot vilket det nya kan speglas och bekräftas, god arkitektur uppstår i möte mellan gammalt och nytt. Viktiga frågor är vad ett stadutvecklingsprojekt kan bidra med och hur projektet tillvaratar platsens möjligheter. Här kan kulturplaneringen som verktyg införlivas för att kulturella perspektiv och kulturella resurser för att bl a stärka det sociala livet och stadens identitet. Enligt översiktsplan ska det säkerställas tillräckligt stora grönområden per person i relation till exploateringsgrad vid nybyggnation och förtätning, något som är grundläggande t ex för barn och ungas förutsättningar att utvecklas psykiskt, fysiskt och socialt. Alla göteborgare ska ha en park eller ett naturområde inom 300 meter från sin bostad.

Översiktsplan vill värna befintliga halvcentrala verksamhetsområden som tillåtande oaser för näringslivets behov av billiga lokaler och i viss mån störande verksamheter och vara varsam med stadsutveckling i befintliga verksamhetsområden, för att undvika utträngning av företag med behov av billiga lokaler.

För en attraktiv och välfungerande stad är det av stor vikt att även service byggs ut i takt med bostadsbyggandet. Dessutom att utveckla stadens tyngdpunkter, med service, kultur och arbetsplatser.

## Barnperspektiv

Konventionen om barns rättigheter föreskriver att barnets bästa ska beaktas och analyseras i alla beslut som berör barn. I delar av den innerstad som nu planeras är det brist på grönområden och barnperspektivet är eftersatt. Barn väljer inte var de bor. Barn som har tillgång till varierade och stimulerande utemiljöer har bättre förutsättningar att utvecklas psykiskt, fysiskt och socialt. Barn lär sig samspel i bland annat lek och därför behövs platser som lockar till möten och samspel. Barn och ungas mobilitet bygger i stor utsträckning på kollektivtrafik, med trygga stråk till och från, samt på sammanhängande gång- och cykelstråk. Unga Barn lever stora delar av sitt vardagsliv i förskole- och skolmiljöer. Vilka kvaliteter och funktioner behöver dessa miljöer ha? För unga människor, där det sociala samspelet är grundläggande för identitetsutvecklingen och rollen i samhället, är miljöns utformning särskilt viktig

### *Bedömning*

Bedömningen av konsekvenser utgår från följande frågeställningar:

- Bidrar översiktsplan till varierade och stimulerande utemiljöer och mötesplatser för barn och unga?
- Bidrar översiktsplan till tillräckligt tilltagna skol- och förskolegårdar?
- Bör översiktsplan bidra till allmänna rekommendationer för barn och unga, t ex storlek på friyta?

Översiktsplan trycker på att människors tillgång till värdefulla grönområden och gröna stråk ska värnas och utvecklas. Det ska skapas fler gröna och tillgängliga offentliga rum och platser, och att det är särskilt viktigt for barn och unga med platser där det inte förutsatts att de kan betala eller att de alltid behöver vara i vuxens sällskap. Borttagna naturvärden ska så långt möjligt ersättas. översiktsplan beskriver också att gång- och cykelmöjligheter inom mellanstaden och till innerstaden ska förbättras och ”gående och cyklister ska ges förtur på lokalgator

och hastigheter anpassas efter i första hand gående". vilket är viktigt för unga människor som är de som främst använder kollektivtrafik och andra hållbara resesätt.

Översiktsplan beskriver att i den täta staden behövs innovativa lösningar for att tillgodose behovet av grönområde inom rimligt gångavstånd, t ex parker på tak eller att i viss man samutnyttja parker med annan offentlig service. Utifrån ett socialt perspektiv blir det viktigt att fråga sig om den fysiska som mentala tillgänglighet att utnyttja en takbelägen park blir lika för alla? Parker på tak kan inte ersätta grönstrukturer i marknivå. När det handlar om att samnyttja skolgårdar och parker visar studier att skolbarn som har en egen gård leker på ett mer aktivt och fantasifullt sätt än barn som hänvisas till en närliggande park (Nordström, 2014) Där barnen har tillgång till en rejäl utemiljö i direkt anslutning till verksamheten har den visat sig kunna ge en tredjedel av deras dagliga behov av fysiska aktivitet. Om barnen är beroende av vuxna för att ta sig till sin lekmiljö, riskerar detta att dra ned aktivitetsnivån kraftigt (Mårtensson 2012, Raustorp 2012).

Översiktsplan beskriver att det i den täta staden finns en utmaning i att avsatta tillräckligt stora friytor för barns och ungas behov när konkurrensen om marken ökar. För att säkra barns tillgång till goda utemiljöer är det viktigt att frågorna finns med i den fysiska planeringen på alla nivåer. Val placerade ytor for barns lek ska säkras i detaljplanerna. översiktsplan skriver planera för att förskolor och grundskolor i första hand har tillräcklig egen friyta på kvartersmark inom fastigheten.

## Delaktighet, inflytande och lokal kunskap

Den samhälleliga tilliten kan främjas genom att förutsättningar skapas för invånarnas delaktighet något som kan ge positiva effekter både på individ- och samhällsnivå. En kontinuerlig dialog med medborgare och invånare är en viktig förutsättning för att väl underbyggda beslut kan tas, och invånare bör bjudas in att delta i hela processen, från problemformulering till genomförande. Genom att flera behov och perspektiv inkluderas när vi planerar staden så ökar förutsättningen för inflytande och delaktighet. Med hjälp av sociala konsekvensanalyser och barnkonsekvensanalyser kan åtgärdsförslag göras som bygger på kunskap och erfarenheter hos de som bor på och använder en plats, samt på den samlade kunskap som finns inom stadens organisation. Även byggaktörer och exploatörer kan bjudas in till samtal och formulera idéer om hur de kan bidra till social hållbarhet. Barns och ungas egna perspektiv ska finnas med i alla processer som berör barn och unga och metoder och kompetens för att involvera målgruppen finns i staden.

### *Bedömning*

Bedömningen av konsekvenser utgår från följande frågeställning:

- Hur kan översiktsplan bidra till att delaktighet och inflytande stärks?

Översiktsplan rekommenderar att delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna. I Öp beskrivs att den samhälleliga tilliten kan främjas genom att förutsättningar skapas för invånarnas delaktighet, något som kan ge positiva effekter både på individ- och samhällsnivå. Under kapitlet om blågrön struktur beskrivs delaktighet och inflytande i samhället som en av de mest grundläggan-

de förutsättningarna for folkhälsan och därför ska alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön och aktiveringen av parker- och naturområden.

Översiktsplan beskriver att acceptans ska finnas för att olika personer har olika önskemål och att staden därför måste vara blandad och rymma många olika grupper. När det handlar om den lokala kunskapen finns i översiktsplan en uppmaning: ”Tyck till om din stadsdel! Vad har vi missat i beskrivningen av din stadsdel?” En inbjudan till invånare att komma med kunskap och erfarenhet om sin stadsdel? De lokala delområdesbeskrivningarna som finns i översiktsplan utgår bland annat från stadsdelarnas lokala kunskapsbaser.

Göteborgs stad har utvecklat några verktyg där invånare och medborgare kan ge förslag på förändringar för utveckling av staden är bland annat Min stad, ett webverktyg i form av en karta där invånare bland annat kan skicka in idéer. De förslag som läggs in tas om hand av stadsbyggnadskontorets handläggare som en del av stadens planarbete. Idag finns ingen möjlighet till återkoppling, vilket kunde vara en utvecklingspotential. Ett annat verktyg är Göteborgsförslaget, där invånare kan skicka in idéer till politikerna om hur Göteborg kan utvecklas. Förslag som får mer än 200 röster under 90 dagar behandlas av ansvarig politisk nämnd. Idag har 51 ärenden beslutats och av dessa har tre genomförts full ut, fjorton delvis och resten genomförs inte alls.

## Sammanfattande slutsatser

Ett antal utmaningar och frågor har identifierats utifrån det sociala perspektivet. Frågorna och beskrivningen utgör en del av samrådshandlingarna med möjlighet för flera att komma med synpunkter. Frågorna är också underlag för en kontinuerlig konsekvensbedömning av översiktsplanen under hela arbetsprocessen.

**Passande bostäder** beskriver utmaningarna med bostadsbristen, konsekvenserna av den, vilka som drabbas samt svårigheten med att åstadkomma passande bostäder för alla. Översiktsplanen bidrar till att skapa försättningar för att fler ges möjlighet att få en bostad, men med risk att de som mest behöver en bostad inte har möjlighet, på grund av för höga boendekostnader.

**Sammanhållen stad** beskriver att staden och stadsdelarna behöver länkas för att stadens resurser kan blir mer tillgängliga. I översiktsplanen finns en ambition att överbrygga barriäreffekter. Översiktsplanen lyfter också de offentliga rummen som en förutsättning for att mötas på jämlika villkor.

**Väl gestaltade livsmiljöer och tillgång till samhällsservice** beskriver vikten av tillgång till goda utemiljöer, kultur, rekreation, likvärdig tillgång till skolor och förskolor, grönstruktur, kommersiell service med mera. Översiktsplanen beskriver att god kvalitet på byggnader och stadsrum i hela staden kan skapa likvärdiga livschanser, att alla göteborgare ska ha en park eller ett naturområde inom 300 meter från sin bostad. Det är vidare av stor vikt att service byggs ut i takt med bostadsbyggandet.

**Barnperspektiv** beskriver att i delar av den stad som planeras är det brist på grönområden, att barn som har tillgång till varierade och stimulerande utemiljöer har bättre förutsättningar att utvecklas. Översiktsplanen vill att det ska skapas fler gröna och tillgängliga offentliga rum och platser. För att säkra barns tillgång till goda utemiljöer är det viktigt att frågorna finns med i den fysiska planeringen på alla nivåer.

**Delaktighet, inflytande och lokal kunskap** beskriver att en kontinuerlig di-

alog med medborgare och invånare är en viktig förutsättning för att väl underbyggda beslut kan tas. Översiktsplanen skriver att delaktighet och inflytande i samhället är en av de mest grundläggande förutsättningarna för folkhälsan och ska alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön.

## EKONOMISKA KONSEKVENSER

### Utgångspunkter

Beskrivningen av de ekonomiska konsekvenserna är inriktad på övergripande samhällsekonomiska resonemang. Utgångspunkt för ett resonemang kring de ekonomiska konsekvenserna är följande frågeställningar:

Hur bidrar översiktsplanen till
- Attraktivitet: vilja att investera i Göteborg, ökad turism, ökad hälsa, varumärke
- Bra bostäder: ekonomiskt överkomliga, effektivt markutnyttjande
- Arbete/meningsfull sysselsättning: arbetsmarknadsregion, logistiknav, innovation
- Bra transporter: tillgänglighet, kapacitet, kollektivtrafik, restid

Även kommunalekonomiska aspekter beskrivs kopplade till översiktsplanens genomförande beskrivs översiktligt i konsekvensbeskrivningen.

### Attraktivitet

Göteborg är en stad som växer och fram till år 2050 beräknas staden växa med ytterligare ca 250 000 nya invånare. Städer som växer tenderar att få en bättre ekonomisk utveckling än stagnerande/krympande städer. Förutsättningar för ekonomisk utveckling i mått av ökad tillverkning av varor och tjänster ges om staden ger plats åt fler invånare och arbetsplatser. Planens intentioner är att skapa tätare och mer sammanhållna stadsdelar. Göteborg som en stark kärna i arbetsmarknadsregionen leder till en större diversifiering i näringslivet och blir på så sätt mindre sårbart för nedgångar i enskilda branscher.

För ett växande näringsliv med hög sysselsättning över tid krävs goda förutsättningar för näringslivet i Göteborg och regionen. Kompetensförsörjning, tillgång till arbetskraft med rätt kompetens, är näringslivets viktigaste faktor för att kunna generera tillväxt. Översiktsplanens strategier för en sammanhållen, nära och robust stad bidrar till näringslivets kompetensförsörjning genom att vara en bra stad för människor att leva i.

En växande stad med täta och fina stadsmiljöer tenderar att öka sin attraktivitet. Bedömningen är att förtätning av staden kommer att öka stadens attraktivitet på många plan. Förtätning kommer att ge positiva följdverkningar på kultur, service och handel. Att utveckling även föreslås kring tyngdpunkter i Torslanda – Amhult och Brottkärr kommer att öka möjligheten till att bosätta sig på attraktiva platser i Göteborg.

### Bra bostäder

En växande stad med ett relativt stort inslag av ej ianspråktagna ytor ökar möjligheten till att komplettera med bra bostäder. Genom förtätning av staden kommer stadens utbud av bostäder att öka i såväl centrala staden som i mellan-

staden. Förtätning kommer att innebära ett effektivt markutnyttjande av stadens centrala delar och öka möjligheten för staden att utnyttja redan byggd infrastruktur. Att utveckling även föreslås kring tyngdpunkter i Torslanda – Amhult och Brottkärr kommer att öka möjligheten till att bosätta sig på attraktiva platser i Göteborg.

## Arbetstillfällen

För ett växande näringsliv med hög sysselsättning över tid krävs goda förutsättningar för näringslivet i Göteborg och regionen. Kompetensförsörjning, tillgång till arbetskraft med rätt kompetens, är näringslivets viktigaste faktor för att kunna generera tillväxt. Översiktsplanens strategier för en sammanhållen, nära och robust stad bidrar till näringslivets kompetensförsörjning genom att vara en bra stad för människor att leva i. Det krävs även att Göteborg erbjuder goda företagsmiljöer för det befintliga näringslivet att verka i, och tillgång till mark i rätt lägen för nyetableringar. Inom Göteborgs kommun råder det konkurrens om marken. Mark som görs tillgänglig för näringslivet behöver prioriteras utifrån vilken sysselsättning den kan generera och i vilken grad den tillgodoser ett prioriterat behov.

Översiktsplanen beskriver inriktning för olika typer av företagsmiljöer i syfte att skapa förutsättningar för ett diversifierat näringsliv med hög sysselsättning i en bredd av branscher; innerstaden ska erbjuda goda miljöer för handel och kontor, framförallt i attraktiva blandade miljöer. I mellanstaden och ytterstaden erbjuds företagsområden och till viss del områden för störande verksamheter. För en god spridning av arbetstillfällen och service till invånarna beskrivs strategier för att attrahera det privata näringslivets investeringar till tyngdpunkter runt om i staden.

Göteborg är regionens kärna och landets andra största stad. Det innebär att det här finns särskilt goda förutsättningar för den växande kunskapssektorn som är beroende av den stora arbetsmarknaden. Kontorsnäringar står för den absolut största sysselsättningstillväxten i regionen. Att ta tillvara potentialen som regionens kärna handlar, ur ett sysselsättningsperspektiv, framförallt om att erbjuda goda förutsättningar för kontorsnäringar. Det sker en omvandling av relativt centrala verksamhetsområden mot blandad bebyggelse med kontorsarbetsplatser och bostäder. Med tanke på näringslivets strukturomvandling och Göteborgs roll som regionkärna bedöms det vara en naturlig utveckling. Verksamhetsmark för företag vars verksamhet inte passar att bedrivas i den täta staden kommer dock även fortsättningsvis kunna erbjudas i Göteborg.

En mängd företag som är lokaliserade i stadens befintliga verksamhetsområden är inte av ”störande” karaktär. De står dock för en stor del av stadens arbetsplatser. Översiktsplanen föreslår därför verksamhetsområden av två olika slag; industriområden för störande verksamheter som tex logistik och företagsområden för en variation av branscher. För att värna näringslivets behov i båda dessa områden föreslås en restriktiv hållning för bebyggelseutveckling med bostäder.

Göteborgs möjlighet att erbjuda plats för industri är begränsad. Tillgången till industrimark behöver sättas i ett regionalt perspektiv. Översiktsplanen föreslår att de områden som tidigare pekats ut som framtida verksamhetsområden prövas att omvandlas till industrimark. Därtill uppmuntras till utveckling och förtätning av befintliga verksamhetsområden mot industriområden eller företagsområden. Översiktsplanens områden och strategier bedöms sammantaget

vara rimligt i relation till näringslivets behov av mark för industri i hela regionen.

I Göteborg finns Skandinaviens största containerhamn och här hanteras ca 60 procent av landets containerhandel och samtidigt en stor andel av landets industri- och logistikverksamheter. Att värna detta är viktigt för Göteborgs framtid som ett logistiknav vilket i sin tur generar många arbetstillfällen. Översiktsplanen vill bland annat främja godstransporter på fartyg, värna hamnen och dess utvecklingsmöjligheter, samverka regionalt vid lokalisering och planering av logistikcentraler och transportintensiva verksamheter

## Bra transporter

En växande stad med ökad förtätning och utveckling av stadens tyngdpunkter kräver stora satsningar på utökad infrastruktur. Planens intentioner är att skapa tätare och mer sammanhållna stadsdelar. Detta medför att platsen för trafik ytmässigt minskar. Den transportform som tar störst plats är resande via bil, biltrafiken i centrala staden ska enligt översiktsplan minska med 25 procent. För att tillgängliggöra staden måste barriärer byggas bort och biltrafik minskas till förmån för kollektivtrafik, cykel och gående. Detta ger i sin tur hälsovinster genom att invånarna får mer vardagsmotion. Minskad biltrafik leder till minskad klimatpåverkan samt hushållar bättre med naturresurser. Båda dessa effekter har positiv inverkan på ekonomisk hållbarhet.

Förslaget till ny översiktsplan verkar för en förtätning och sammanlänkning av staden. Ett utredningsområde för att möjliggöra ett nytt läge för hamnbanan öppnar för möjligheten att ta bort en stor barriär och på så sätt underlätta att bygga sammanstaden. Att ändra hamnbanans läge kommer att vara dyrt så en fördjupad kostnads/nyttoanalys bör göras.

## Kommunalekonomiska konsekvenser

Den omfattande omvandling och förtätning som översiktsplanen ger inriktningen för, inom framförallt delar av innerstaden och i mellanstaden förutsätter mycket stora ekonomiska investeringar från Göteborgs stad, andra offentliga organisationer och inte minst från det privata näringslivet i form av till exempel fastighetsbolag som investerar i bostads-, kontors-, hotell- och handelsfastigheter. En stor del av Göteborgs stads investeringar i gator, parker och andra allmänna platser i utbyggnadsområdena finansieras i praktiken genom försäljning av byggklar mark samt genom tecknande av avtal om exploateringsbidrag med andra fastighetsägare som genom nya detaljplaner får ny eller utökad byggrätt. Även för finansiering av något mera övergripande anläggningar, som staden helt eller delvis bekostar, är inkomsterna från exploateringsverksamheten betydelsefulla då de ökar stadens inkomster på central nivå (förutsatt att exploateringsverksamheten ger ett nettoöverskott). Inkomsterna förutsätter i sin tur att bostads- och kreditmarknaderna fungerar väl samt för framförallt vissa områden att efterfrågan på till exempel kontorslokaler är hög.

Kostnaderna för omvandling av till exempel tidigare hamn- och industriområden är dock i många fall så höga att inkomster från exploateringsverksamheten trots höga markvärden inte täcker alla utgifter, i synnerhet inte om något mera övergripande infrastruktur räknas med.

Även om det över tid alltid sker upp- och nedgångar i den ekonomiska konjunkturen som påverkar efterfrågan på bostäder och lokaler och därmed utbygg¬nadstakten, är den långsiktiga stadsutvecklingen i Göteborg helt beroende

av att Göteborg i allt väsentligt fortsätter att uppfattas som en attraktiv, trevlig och dynamisk stad med goda möjligheter till sysselsättning och försörjning, och där också näringslivsklimatet är gott. Det är i detta sammanhang det finns störst förutsättningar för att klara av långsiktiga och mycket viktiga investeringar i bostäder, skolor, torg och handelsplatser som behöver göras i de socioekonomiskt svagare delarna av Göteborg, och att härigenom minska segregationen.

En av de faktorerna som skulle kunna bromsa en sådan utveckling är om ett ökat antal individer och hushåll upplever nästan oöverstigligt stora problem att få tillgång till en vettig bostad, dels på grund av långa kötider till hyresrätter, dels på grund av att låneregler och finansieringsmöjligheter för bostadsrätter och äganderätter förhindrar inträde på denna del av bostadsmarknaden, vilket i sin tur dämpar bostadsbyggandet.

## Sammanfattande slutsatser

Om översiktsplanens inriktningar genomförs så som de beskrivs i planförslaget kan de bidra positivt till attraktivitet, bra bostäder, sysselsättning, bra transporter och ekonomisk hållbarhet. Vissa delar av förslaget till ny översiktsplan till exempel nytt läge för hamnbanan bör utredas vidare med kostnads/nyttoanalys.

Den omfattning av stadsutveckling som översiktsplanen visar är helt beroende av att Göteborg fortsatt uppfattas som en attraktiv stad med goda möjligheter till försörjning och ett bra näringslivsklimat. Genom detta finns möjligheter att klara utmaningarna med bland annat segregationen genom investeringar i de socioekonomiskt svaga delarna av Göteborg.

## GENOMFÖRANDE AV ÖVERSIKTSPLANEN

### Innebörden av genomförande av översiktsplanen

Med genomförande av översiktsplanen menar vi på en övergripande nivå framförallt ett förverkligande och upprätthållande av översiktsplanens utvecklingsstrategi med dess prioriterade inriktningar och under-strategier. Vad krävs för att Göteborg under de kommande årtiondena på allvar ska gå mot att bli en mer sammanhållen stad och att fler människor ska uppleva att de har en närhet och tillgång till stadens resurser? Hur uppnås ett varierat utbud av bostäder i olika delar av staden inklusive i de särskilt utsatta områdena? Vilka faktorer är viktiga för en fortsatt utbyggnad av snabb och pålitlig kollektivtrafik som binder samman staden? Och vad krävs för ett förverkligande och upprätthållande av de strategier som identifierats som viktiga och avgörande för att Göteborg på olika sätt ska bli en mer robust stad?

Frågorna är inte helt enkla att svara på, men hänger i stor utsträckning samman med relativt övergripande förutsättningar avseende till exempel samhälls-och kommunalekonomi, lagar och andra regler, men också med kommunens och andra offentliga organs organisation och processer. Många av dessa förutsättningar styrs och påverkas av politiska beslut på olika nivåer. Men svaren handlar inte bara om dessa förutsättningar, utan också om sådana saker som organisationskulturer och förutsättningar för kunskapsuppbyggnad, ledarskap på såväl politisk nivå som på förvaltningsnivå, samverkan med näringsliv och forskningsinstitut, och till viss del t o m om enskilda tjänstepersoners kunskaper och engagemang inom förvaltningar och konsultföretag.

### Vad Göteborg kan påverka

Göteborgs stad råder själv över en hel del av de förutsättningar som krävs för att uppnå en utveckling i linje med de prioriterade strategierna, men är i många avseenden beroende av faktorer som staden inte har någon möjlighet att påverka. Det finns självklart också faktorer som ligger någonstans mittemellan vad staden själv råder över och vad man inte kan påverka, men där det har stor betydelse hur staden agerar. Förutsättningarna för näringslivets och därigenom arbetsmarknadens långsiktiga utveckling är ett exempel på en sådan dimension. Näringslivets utveckling påverkar i sin tur såväl befolkningsutvecklingen som stadens och regionens ekonomi och invånarnas köpkraft och betalningsförmåga för bl a sitt boende. Vad gäller kommunernas och Västragötalandsregionens ekonomier påverkas dock effekterna av skatteutjämningssystemet.

Stadsutveckling i en storstad och i en storstadsregion innefattar mycket komplexa planerings- och genomförandeprocesser med många inblandade parter. Göteborgs stad kan sägas ha rådighet över hur stadens egen organisation är uppbyggd, men kan inte direkt påverka hur andra samverkansparter, t ex statliga och regionala organ, är organiserade och verkar. I större stadsutvecklingsprojekt är de olika organisationernas planerings- och genomförandeprocesser sammanlänkade med en mängd olika beroenden. Trots beroendet av andra parter är Göteborg stads egen organisation och egna interna processer av stor betydelse för hur framgångsrikt arbetet med stadsutvecklingsfrågorna blir. En tydlig organisation och tydliga processer underlättar även samarbetet med andra parter.

## Verktyg för att genomföra översiktsplanen

Stadens viktigaste verktyg för genomförandet av översiktsplanen är dels den fysiska planeringen genom fördjupningar av översiktsplanen, planprogram och detaljplaner, dels markägandet och markpolitiken, dels investeringsplaneringen och då inte minst samordningen av olika typer av investeringar kopplade till stadsutvecklingen.

Vad gäller den fysiska planeringen är det väsentligt att det sker en planering på områdesnivå. Mer strukturellt viktiga frågor bör läggas fast i översiktsplanen inkluderande de fördjupningar av denna som görs. I en del fall räcker översiktsplanen som underlag för att starta en detaljplan, men i många fall är ett planprogram på områdesnivå en lämplig planeringsform för att studera, utreda och ha dialoger kring markanvändningen och den lokala infra¬strukturen inom t ex en stadsdel eller en del av en sådan. Det är viktigt att i dessa arbeten fånga upp och beakta alla väsentliga funktioner som kräver utrymme, och se till att dessa tas omhand i efterföljande detaljplanearbeten. Detta gäller inte minst de kommunala behoven i form av förskolor och skolor, idrottsplatser, bibliotek och kulturhus mm, men det gäller även att se till att det finns utrymme för kommersiell service i lämpliga lägen.

Kopplat till den fysiska planeringen på områdesnivå är det även viktigt att det sker en ekonomisk analys och en tidig bedömning av utbyggnads- och exploateringsekonomin för föreslagna åtgärder, och att det tas fram någon form av genomförandeplan inkluderande en planering av hur och av vilka parter olika åtgärder ska finansieras.

Planeringsarbetena måste samordnas med stadens långsiktiga investeringsplanering vad avser framförallt infrastruktur, men även för andra ändamål, till exempel lokaler för skola, kultur och idrott.

I detta sammanhang bör Göteborgs stads åtaganden kopplade till Sverigeförhandlingen nämnas. Inom ramen för Sverigeförhandlingen har Staten, Västra Götalandsregionen och Göteborgs stad träffat avtal om samfinansiering och genomförande av ett antal viktiga kollektivtrafikåtgärder inom Göteborgs innerstad och mellanstad. Genom avtalen åtar sig Göteborgs stad att själv eller genom andra markägare uppföra totalt närmare 46 000 bostäder fram till och med 2035 inom definierade influensområden kring kollektivtrafikobjekten. Detta bostadsåtagande kommer att vara styrande för inom vilka stadsdelar och primärområden en betydande del av detaljplaneringen och bostadsexploatering kommer att ske under denna tidsperiod. Indirekt har bostadsåtagandet också en stor påverkan på stadens investeringar i olika former av kommunal service inom aktuella stadsdelar.

Göteborgs stad har ett betydande markinnehav i Göteborg, även om stadens andelar av den utvecklings- och exploateringsbara marken inom olika delar av staden varierar. Markägandet och markpolitiken är dock som ovan nämnts ett av stadens viktigare verktyg vid genomförandet av översiktsplanen. Inom Göteborgs stad är det fastighetsnämnden som utövar stadens markägarroll (utanför bolagssektorn).

Genom strategiska mark- och fastighetsförvärv kan markreserven utvecklas över tid, för att sedan underlätta genomförandet av olika stadsutvecklings- och exploateringsprojekt. Kommunen behöver långt ifrån äga all mark inom områdena, men erfarenheten visar att genomförandet och möjligheterna att till exempel tillgodose behovet av olika former av kommunal service underlättas av

ett relativt stort kommunalt ägande. Som tidigare nämnts kan exploateringsbar kommunägd mark indirekt också bidra till stadens finansiering av mera övergripande infrastruktur och också till investeringar i lokaler för kommunal service.

Att kommunen kan erbjuda mark för olika former av näringslivsändamål underlättar för företagsetableringar, och markägandet underlättar vid lokaliseringar av så kallade svårplacerade verksamheter, till exempel värmeverk, fångvårdsanstalter och bussdepåer.

Genom markanvisningar kan staden påverka vad som byggs på den kommunägda mark som ska säljas eller upplåtas med tomträtt, men också ställa krav på att den som bygger lever upp till olika former av åtaganden, t ex vad avser ekologisk hållbarhet, social hållbarhet och sociala åtaganden, till exempel att ett visst antal bostäder ska hyras ut till hushåll med särskilda behov. Grunderna för detta följer av Göteborg stads markanvisningspolicy (Anvisning av mark för bostäder och verksamheter – Policy och regler).

Genom markanvisningstävlingar kan marknaden sporras till att ta fram förslag till bebyggelse som till exempel höjer nivån på arkitekturen, visar på nya innovativa lösningar för ett lågt klimatavtryck eller avser lösningar och koncept för att möjliggöra en lägre hyresnivå än vid normal nyproduktion. Det är inte enbart vid renodlade markanvisningstävlingar som marknaden kan stimuleras till att höja nivån på bebyggelsens utformning och gestaltning samt att föreslå innovativa lösningar av olika slag. Detta kan även ske vid normalmodellen för markanvisningar i Göteborg – så kallat jämförelseförfarande.

I Göteborg har i modern tid, markanvisning oftast lämnats före start av detaljplan. Med förebild från både andra svenska kommuner, andra europeiska länder som till exempel Tyskland, och från hur marktilldelning ofta skett i Göteborg, i mer historisk tid, är inriktningen nu att i högre utsträckning lämna markanvisning med färdig detaljplan. Möjligheterna är då större att styra mot kvalitetsfaktorer, till exempel gestaltning. En annan viktig aspekt är att metoden underlättar för mindre aktörer att genomföra bostadsprojekt, vilket stimulerar till mångfald och konkurrens. Det finns dock planerings- och exploateringssituationer där det är en fördel att byggintressenterna är med redan från början i detaljplanearbetet, och det troliga är att Göteborg i framtiden kommer att lämna markanvisningar såväl före som efter detaljplanläggning, beroende på situation.



www.goteborg.se

# Översiktsplan för Göteborg
Samrådshandling december 2018

Göteborgs Stad

Styrelsehandling nr 12a
Bilaga 2
2019-05-14

S

KT

J*

J*

Alternativa markanvändningar redovisas i förslag till fördjupning för Frölunda Högsbo.

Gällande fördjupning kommer att omarbetas eller inarbetas i den nya översiktsplanen.

© Stadsbyggnadskontoret Göteborg
skala 1:40 000

## Samrådshandling december 2018
## Översiktsplan för Göteborg

### Användning

**Blandad stadsbebyggelse**
- Innerstad
- Utvidgad innerstad
- Mellanstadens prioriterade utbyggnadsområden
- Övriga bebyggelseområden
- Nya områden blandad stadsbebyggelse
- Strategisk tyngdpunkt
- Tyngdpunkter
- Kolonistugeområde

**Verksamheter**
- Industriområde
- Företagsområde
- Nya områden för verksamheter

**Grönstrukturer**
- Parker
- Natur- och friluftsområden
- Övriga grönområden
- Rekreationsanläggningar
- Begravningsplatser
- Nya områden för begravning

**Transportsystem**
- Övergripande vägnät
- Spårväg
- Järnväg
- Planerad eller framtida väg
- Planerad eller framtida spårväg
- Planerad eller framtida järnväg
- Planerad eller framtida linbana
- Kommunikationssamband
- Stadsmässigt stråk
- Större farled
- Allmän hamn
- Större småbåtshamn
- Båtterminal
- J Järnvägsstation
- J* Planerad eller framtida järnvägsstation
- KT Kombiterminal
- Kommentarer

**Utredningsområden**
- * Fördjupning av översiktsplanen
- Blandad stadsbebyggelse
- Verksamhetsområde
- Kommunikation
- Yttre skyddsportar och älvkantsskydd

### Värden och hänsyn
- Framtida planeringsreserv
- Vattenområden med särskilt stora värden
- Värdefull kulturmiljö
- Jordbruksmark
- Täkter
- Område med nedlagd deponi
- Mudderdeponi
- Mellanlager för förorenade massor
- Skyddszon runt kraftledning
- Område med tillstånd för flyg

Göteborgs Stad

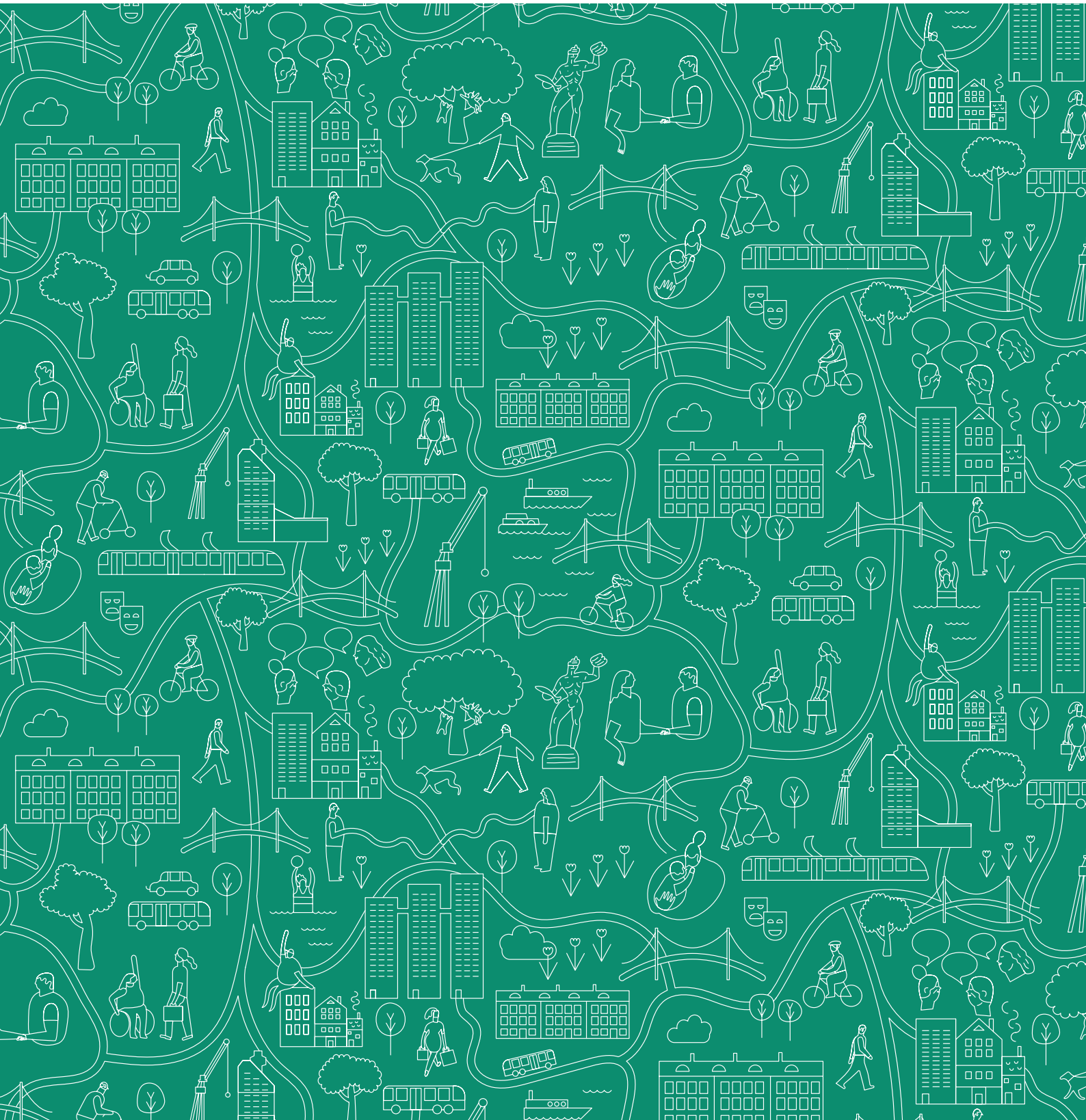
ÖVERSIKTSPLAN FÖR GÖTEBORG

# FÖRDJUPAD FÖR HÖGSBO-FRÖLUNDA MED DAG HAMMARSKJÖLDLEDEN

SAMRÅDSHANDLING DECEMBER 2018

Göteborgs Stad

Styrelsehandling nr 12a
Bilaga 3
2019-05-14



## MEDVERKANDE

Denna fördjupning av översiktsplanen har tagits fram av:

Erik Hansson, projektledare, stadsbyggnadskontoret
Daniela Kragulj Berggren, biträdande projektledare, stadsbyggnadskontoret
Johan Wahlström, redaktör, Rådhuset Arkitekter AB
Ylva Offerman, park- och naturförvaltningen
Lea-Vanessa Lohr, fastighetskontoret
Stefan Ekström, fastighetskontoret
Staffan Sandberg, trafikkontoret
Pia Nyberg, trafikkontoret

Samt med stöd av följande sakkunniga

Bo Asplind, trafik, Ramböll
Johanna Fredin, samhällsservice, stadsbyggnadskontoret
Eva Frennered social konsekvensbeskrivning, Rådhuset Arkitekter AB
Kajsa Mörner, miljökonsekvensbeskrivning, Rådhuset Arkitekter AB
Dick Karlsson, dagvatten, teknisk försörjning, kretslopp och vatten
Martin Knape, miljö och hälsa, miljökvalitetsnormer, stadsbyggnadskontoret
Anna Noring Hantin, handel och verksamheter, stadsbyggnadskontoret
Madelene Seberbrink, kulturmiljö stadsbyggnadskontoret
Sanja Peters, kulturmiljö, stadsmuseet
Johanna Petterson, grönstruktur, Rådhuset Arkitekter AB
Stephan Schumpp trafik, Ramböll

Arbetet har bedrivits i en gemensam projektorganisation som även omfattar en åtgärdsvalsstudie för Dag Hammarskjöldsleden (projektledare Staffan Sandberg, trafikkontoret) och en genomförandeplan (projektledare Lea-Vanessa Lohr, fastighetskontoret).

Arbetet har följts av en styrgrupp bestående av

Katja Ketola, stadsbyggnadskontoret
Jenny Adler, (fram till sommaren 2018 Jörgen Einarsson), trafikkontoret
Karin Frykberg, fastighetskontoret
Liv Sonntag, (fram till sommaren 2018 Helena Bjarnegård), park- och naturförvaltningen
Martin Storm, stadsbyggnadskontoret

Illustrationer: Ida Brogren, Vres om inget annat anges
Kartor och kartillustrationer: Johan Wahlström om inget annat anges
Kartor och illustrationer sidan 119-138: Ramböll
Fotografier: Stadsbyggnadskontoret (flygfoton), Johan Wahlström (foto)
Layout: Jörgen Svensson, WSP
Tryck: Lenanders Grafiska AB, Kalmar 2019

## LÄSANVISNING

Denna samrådshandling beskriver tre förändringsalternativ för området. Alternativen innehåller förslag till hur området kan utvecklas, bland annat vad gäller markanvändning och infrastruktur. Handlingen beskriver också ett nollalternativ, som är en tänkbar utveckling av området utan de föreslagna förändringarna.

Alternativen är avsedda som en utgångspunkt för diskussion kring områdets framtid och kring avvägningar mellan olika intressen i området. Alternativen är också en väsentlig del av en förankringsprocess hos alla berörda.

Samrådshandlingen skickas ut relativt tidigt i planeringsprocessen för att fånga upp kunskap, idéer, tankar och förslag i ett tidigt skede och i en så bred krets av intresserade som möjligt.

Att arbetet är i ett tidigt skede innebär samtidigt att det finns mycket kvar att utreda och beskriva. Handlingen försöker så långt som möjligt peka på var kunskap saknas eller är bristfällig. Detta ska hanteras i det fortsatta arbetet, liksom sådant som framkommer under samrådet.

Så när du läser denna handling - fundera på för- och nackdelar med de olika alternativen. Om du tänker skicka in synpunkter på handlingen under samrådstiden så försök att formulera vad du tycker är bra, vad du tycker är dåligt och varför du tycker så.

Efter samrådet kommer alla synpunkter att sammanställas och bearbetas. Arbetet går då vidare med att ta fram ett förslag som skickas ut på utställning. Alla får då återigen möjlighet att lämna sina synpunkter, då på ett genomarbetat förslag till områdets framtida utveckling.

## ÖVERSIKTSPLAN FÖR GÖTEBORG FÖRDJUPAD FÖR HÖGSBO-FRÖLUNDA MED DAG HAMMARSKJÖLDSLEDEN

Samrådsförslaget till fördjupningen av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden består av denna handling som är indelad två delar med sammanlagt fem kapitel förutom denna inledning.

## DEL 1

### 1. UTGÅNGSPUNKTER

Fördjupningen av översiktsplanen inleds med utdrag från målbilden för den kommuntäckande översiktsplanen för Göteborg och från målbilden för projektet Dag Hammarskjöldstaden som den såg ut inför samrådet.

Kapitlet innehåller även information om inom vilken organisation och med vilken metodik denna plan tagits fram. Tidigare beslut och bakgrund rörande idén av en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard finns också med.

Kapitlet avslutas med genomgång grundläggande identitet och karaktär planområdets olika delar.

### 2. UTVECKLINGSSTRATEGIER

Översiktsplanen för Göteborg visar på tre prioriterade utvecklingsstrategier. De tre prioriterade strategierna presenteras i detta kapitel.

I kapitlet redovisas hur fyra alternativ har tagits fram baserat på scenarier, som vart och ett visar på olika idéer av stadsutveckling. De fyra alternativen består av ett nollalternativ, som visar en trolig utveckling om ingen boulevardomvandling sker av leden, och tre förändringsalternativ baserade på att en omvandling sker.

Förändringsalternativen prövar olika de olika scenarieidéerna på ett mer genomarbetat sätt. En vidare bearbetning av inkomna synpunkter i samrådet kommer ligga till grund för det fortsatta arbete som kommer ske efter samrådet. De tre förändringsalternativen och nollalternativet redovisas i detalj i kapitel 3, Geografiska inriktningar.

### 3. GEOGRAFISKA INRIKTNINGAR

I detta kapitel beskrivs inledningsvis planområdet uppdelat i sex geografiska områden, med kortfattade rekommendationer kring deras framtida utveckling.

Därefter ges en närmare presentation av ett nollalternativ och de tre förändringsalternativ som är kopplade till omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden utifrån de scenarier som redovisats i kapitel 2.

I de tre förändringsalternativen prövas en mängd scenarier för en framtida stadsutveckling. Nollalternativ redovisar en trolig utveckling av planområdet om Dag Hammarskjöldsleden inte omvandlas till en boulevard och ingen förändring utöver redan beslutad planering genomförs.

Kapitlet avslutas med en sammanfattande tematisk redogörelse gällande de idéer som redovisas i förändringsalternativen och nollalternativet.

## DEL 2

## 4. TEMATISKA INRIKTNINGAR

I detta kapitel beskrivs förutsättningarna och inriktningar för planen uppdelat efter olika tematiskt indelade ämnesområden. Två ämnesområden, grönstruktur samt trafik och infrastruktur, har studerats djupare inför samrådet.

De andra tematiska ämnesområdena är mer översiktligt beskrivna och i det vidare arbetet kommer flera av dessa behöva studeras vidare. De tematiska ämnesområdena är:

- Bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö
- Pågående planering
- Grönstruktur
- Klimat
- Bostäder och samhällsservice
- Näringsliv
- Trafik och infrastruktur
- Miljö och hälsa
- Geoteknik
- Teknisk försörjning
- Genomförande, ekonomi och finansiering
- Riksintressen
- Mellankommunala frågor

## 5. HÅLLBARHETSBEDÖMNING

I kapitlet beskrivs konsekvenserna baserat på om de olika idéer som presenteras i förändringsalternativen genomförs. De beskrivs utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter. Kapitlet beskriver också genomförandemässiga konsekvenser

# INNEHÅLL

## DEL 1


**INLEDNING ..... 8**

**1. UTGÅNGSPUNKTER ..... 12**

Mål och inriktningar ..... 13
Metod ..... 17
Organisation ..... 18
Bakgrund ..... 18
Mål för Dag Hammarskjöldstaden ..... 22
Utmaningar ..... 22
Identitet ..... 23

**2. UTVECKLINGSSTRATEGI ..... 28**

Översiktsplanens prioriterade strategier ..... 29
Scenarier ..... 31
Förändringsalternativ ..... 35

**3. GEOGRAFISKA INRIKTNINGAR ..... 38**

Geografiska beskrivningar ..... 39
Beskrivning av ingående alternativ ..... 46
Detaljerad beskrivning av gemensamma åtgärder ..... 50
0- Nollalternativ ..... 55
A- Linjestaden ..... 61
B- Parallella stråk ..... 67
C- Kopplande gator ..... 73
Sammanfattande tematisk redovisning ..... 79

## DEL 2


**4. TEMATISKA INRIKTNINGAR ..... 88**

Bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö..... 89
Pågående planering..... 94
Grönstruktur ..... 96
Skyddad natur och Värdefulla områden ..... 109
Klimat..... 111
Bostäder och samhällsservice ..... 113
Näringsliv..... 116
Trafik och infrastruktur ..... 119
Miljö och hälsa ..... 139
Geoteknik ..... 142
Teknisk försörjning ..... 145
Genomförande, ekonomi och finansiering ..... 149
Riksintressen ..... 155
Mellankommunala frågor ..... 160

**5. HÅLLBARHETSBEDÖMNING ..... 162**

Sammanfattning ..... 163
Miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning..... 164
Beskrivning av Alternativen ..... 165
Miljökonsekvenser ..... 168
Ekonomiska konsekvenser ..... 188
Sociala konsekvenser ..... 190
Åtgärder och uppföljning ..... 192

# DEL 1



# INLEDNING

Detta är en samrådshandling för en fördjupning av översiktsplanen för Göteborg för området Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden. Planen tas fram samtidigt som en ny översiktsplan för Göteborg och en fördjupning av översiktsplanen för centrala staden. De tre handlingarna är ute för samråd under samma tid.

Planhandlingen består av två delar. Del 1 som består av en inledning och tre kapitel. Kapitel 1 beskriver vilka utgångspunkter som gällt för planförslaget och kapitel 2 vilka övergripande strategiska idéer för utvecklingen av området som legat till grund för de tre förändringsalternativ som presenteras i kapitel 3 - Geografiska inriktningar. De tre förändringsalternativen används för att kunna samråda kring hur genomförandet av olika principer för stadsutvecklingen påverkar planområdet i sin helhet. Efter samrådet kommer inkomna synpunkter på de tre olika förslagen bearbetas vidare och ett planförslag tas fram.

Del 2 består av två kapitel. I kapitel 4 som inleder denna del beskrivs förutsättningarna och inriktningar för planen, uppdelat efter olika tematiskt indelade ämnesområden. Två ämnesområden, grönstruktur samt trafik och infrastruktur, har studerats djupare inför samrådet. Denna del avslutas med kapitel 5, vilket är en konsekvensbeskrivning (med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning) för planen.

## VAD ÄR EN ÖVERSIKTSPLAN?

En översiktsplan ska ge vägledning i beslut om användning av mark- och vattenområden samt om hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Alla kommuner ska, enligt plan- och bygglagen, ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen. Översiktsplanen kan ändras, kompletteras eller förtydligas genom fördjupningar och tematiska tillägg. Detta innebär att en översiktsplan kan bestå av flera dokument som har antagits av kommunfullmäktige vid olika tillfällen.

### Lämplig mark- och vattenanvändning

Översiktsplanen visar kommunens syn på hur mark och vatten ska användas. Översiktsplanen ska främja en samhällsutveckling med jämlika och goda levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö, idag och för kommande generationer. Kommunfullmäktige ska under varje mandatperiod besluta om översiktsplanen är aktuell eller om den behöver revideras (3 kap plan och bygglagen).

En översiktsplan är inte juridiskt bindande, men genom sin vägledande funktion för både kommunen och andra myndigheter har den en central roll för stadens utveckling. Översiktsplanens viljeinriktning omsätts i detaljplaner, bygglov och andra tillstånd för mark och vatten som är juridiskt bindande. Översiktsplanen redovisar allmänna intressen och strategiska ställningstaganden om stadens utveckling. Särskilt beskrivs hur staden avser att tillgodose riksintressen enligt miljöbalken.

Översiktsplanen fungerar som underlag för dialog mellan stat och kommun om allmänna intressen – i synnerhet riksintressen. Översiktsplanen möjliggör för göteborgare, myndigheter och andra intressenter att få en uppfattning om hur staden kan komma att ställa sig till kommande anspråk på förändringar i stadsmiljön.

### Vad är en fördjupad översiktsplan?

Den kommunomfattande översiktsplanen kan ändras, kompletteras eller förtydligas genom fördjupningar och tematiska tillägg. En fördjupning av översiktsplanen kan visa en ökad detaljeringsgrad inom ett visst geografiskt område, medan tematiska tillägg behandlar enskilda kommuntäckande frågor. En fördjupning eller ett tillägg utgör delar av den kommunomfattande översiktsplanen och förfarandeprocessen är densamma som då den kommunomfattande översiktsplanen upprättas.

**Översiktsplanen ska ange:**
Grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden.

Kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras,

Hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och följa gällande miljökvalitetsnormer.

Hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen.

Hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder.

En fördjupning är formellt en ändring av översiktsplanen för en viss del av kommunen. En fördjupning får redovisas med annan detaljeringsgrad än översiktsplanen i övrigt.

I en ändring som görs av gällande översiktsplan ska sambanden och konsekvenserna för översiktsplanen som helhet redovisas.

I detta fall tas fördjupningen fram parallellt med en ny kommuntäckande översiktsplan och ingen avstämning kommer göras mot den nu gällande översiktsplanen från 2009.

## ÖVERSIKTSPLAN FÖR GÖTEBORG, FÖRDJUPAD FÖR HÖGSBO-FRÖLUNDA MED DAG HAMMARSKJÖLDSLEDEN

Under 16 januari till 26 april 2019 är denna samrådshandling för en fördjupning av översiktsplanen föremål för samråd enligt plan- och bygglagen. Även förslagen för översiktsplanen samt till fördjupning av översiktsplanen för centrala staden är föremål för samråd under samma tidsperiod.

Förslaget till ny översiktsplan har tagits fram av stadsbyggnadskontoret i samverkan med park- och naturförvaltningen, trafikkontoret och fastighetskontoret.

Under samrådstiden är alla välkomna att lämna synpunkter på förslaget. Dessa synpunkter sammanställs i en samrådsredogörelse, bearbetas och tas om hand i arbetet med att vidareutveckla förslaget. Fördjupningen av översiktsplanen antas slutligen av kommunfullmäktige.

I denna samrådshandling redovisar kommunen förslagets innebörd, skälen för förslaget, förslagets konsekvenser och relevant planeringsunderlag.

Syftet med samrådet är att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan. Specifikt för denna fördjupning är syftet med samrådet att få synpunkter som kan användas som underlag för att bland annat hitta en lämplig huvudstruktur för planområdet och för att ta ställning till lämplig markanvändning. För att konkretisera idéer som framkommit under arbetet och att sätta dessa i ett stadssammanhang används tre olika förändringsalternativ som vart och ett beskriver olika huvudstrukturer för främst området runt Dag Hammarskjöldsleden. De olika idéerna ska med grund i samrådet utvecklas, förbättras och användas som grundstomme i det slutliga planförslag som ska tas fram inför utställningen.

Samrådet sker genom att inhämta synpunkter kring tre olika förändringsalternativ som rör stadsbyggnad. Ett nollalternativ finns också med som jämförelsealternativ. De tre förändringsalternativen och nollalternativet används för att visa i karta och text hur olika utveckling av planområdet i sin helhet skulle kunna se ut.

Efter samrådet vidareutvecklar kommunen förslaget till fördjupad översiktsplan samt sammanställer och bemöter inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse. Därefter ställer kommunen ut planförslaget under minst två månader. Under utställningen ska länsstyrelsen avge ett granskningsyttrande som tydliggör statens syn på planförslaget. Den som vill lämna synpunkter på förslaget får återigen möjlighet att göra det. Översiktsplanen antas slutligen av kommunfullmäktige.

Motstående sida: De centrala delarna av planområdet sett från öster mot väster. I förgrunden ses Högsbo verksamhetsområde som enligt förslaget omvandlas (i mer eller mindre delar) till att innehålla en stor andel bostäder. Mitt i bilden, på andra sidan Marconimotet, syns Järnbrott, Flatås och delar av Frölundas dalgång. I dessa områden föreslås redan befintlig bebyggelse kompletteras med ytterligare bostäder, till stor del i enlighet med redan pågående planering. Göta älvs mynning och delar av Göteborgs skärgård syns i bildens ovankant.

## FRÖLUNDA MED DAG HAMMARSKJÖLDSLEDEN

### Beslut om fördjupad översiktsplan för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden

Uppdraget med att ta fram översiktsplanen gavs av Kommunfullmäktige hösten 2017. Av beslutet framgår att:

*”Byggnadsnämnden får i uppdrag att ta fram förslag till fördjupning av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden med den inriktning som framgår av stadsledningskontorets tjänsteutlåtande. Förslaget ska tas fram med aktiv medverkan av övriga berörda nämnder.”*

Av stadsledningskontorets tjänstutlåtande framgår att följande:

*”Fördjupningen av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden ska ge stöd för en inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. Göteborg ska byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service.”*

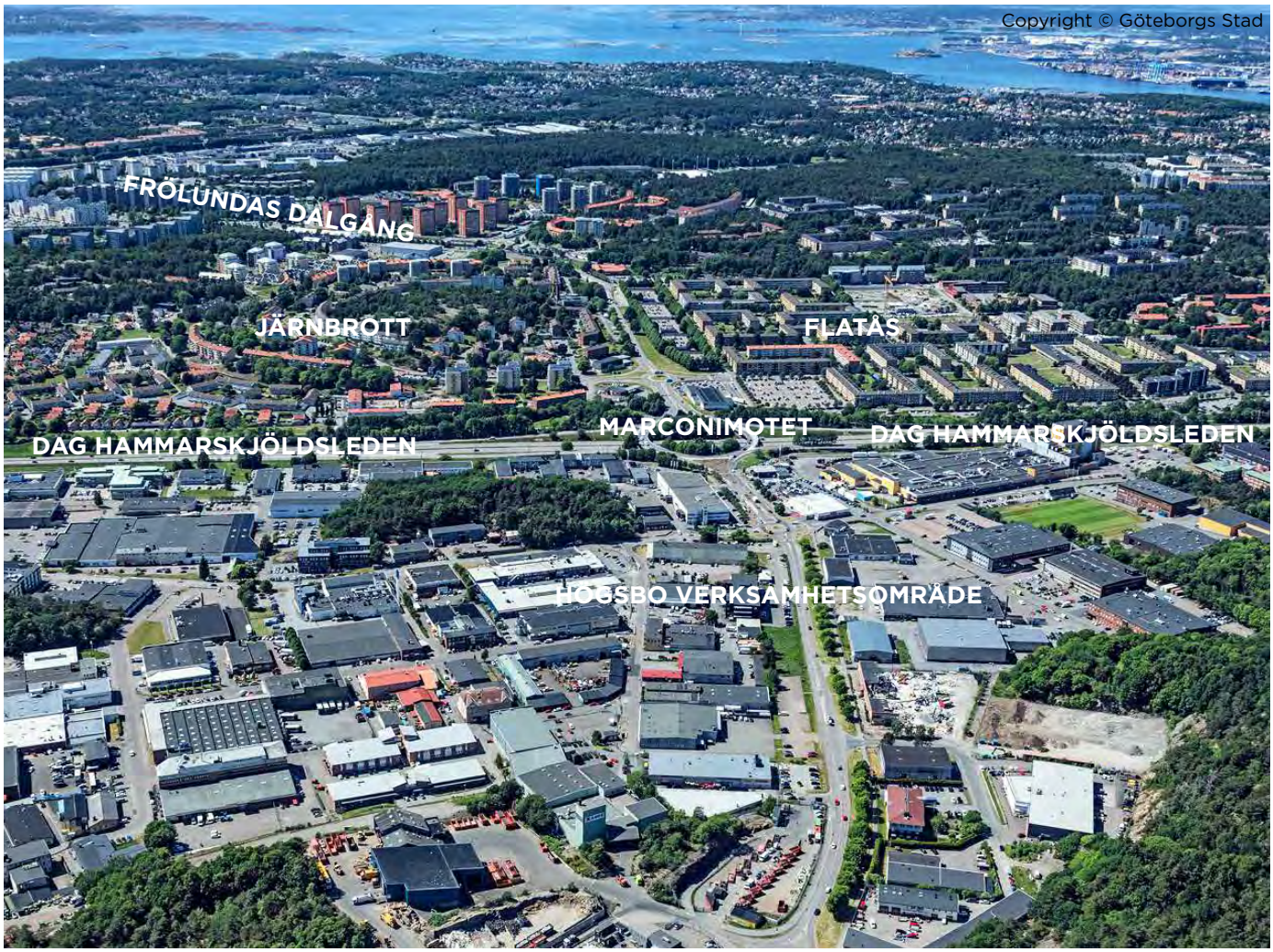
Av särskild vikt är bland annat att pröva omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard och att stödja genomförandet av Stomkoll 2035.

Arbetet med att ta fram den fördjupade översiktsplanen ingår som ett av flera delprojekt kring planeringen av Dag Hammarsköldstaden.

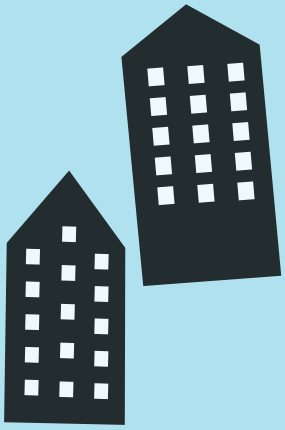
**Målbild Koll 2035**

Målbild Koll 2035 beskriver hur kollektivtrafikens stomnät ska utvecklas i det sammanhängande tätortsområdet i Göteborg, Mölndal och Partille fram till år 2035, då antalet invånare väntas ha ökat med 200 000 och antalet arbetstillfällen med 200 000.

Målbilden antogs av Regionfullmäktige den 10 april 2018 och är sedan tidigare antagen av respektive kommunfullmäktige i Göteborg, Mölndal och Partille.



Copyright © Göteborgs Stad



# 1. UTGÅNGS-PUNKTER

I detta kapitel redovisas målbilden för den kommuntäckande översiktsplanen för Göteborg, övergripande ställningstaganden och förhållningssätt för denna plan samt utdrag från målbilden för projektet Dag Hammarskjöldstaden.

Kapitlet innehåller även information om inom vilken organisation och med vilken metodik denna plan tagits fram. Tidigare beslut och bakgrund rörande idén av en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard finns också med.

Kapitlet avslutas med en genomgång av planområdets grundläggande identitet och karaktär.

## MÅL OCH INRIKTNINGAR

### Översiktsplanens målbild

Det övergripande målet i det pågående arbetet med Göteborgs Stads nya översiktsplan är att Göteborg ska utvecklas till en långsiktigt hållbar stad med balans mellan sociala, ekonomiska och ekologiska faktorer. Arbetet för att nå målet kan ses som en pågående förändringsprocess och inte ett givet framtida tillstånd. En bild som beskriver hur framtidens hållbara Göteborg ska fungera och upplevas har tagits fram. Utgångspunkten för denna framtidsbild är kommunens egna visioner och beslutade mål. Målbilden syftar också till att möta stadens utmaningar och att stärka Göteborgs unika tillgångar, såväl de byggda miljöerna som natur- och kustområden.

*Målbild Hållbar stad – öppen för världen*

I framtidens Göteborg har invånare, boende och besökare jämlik tillgång till stadens resurser. Den hållbara staden ger god tillgång till stadens hela utbud och möjlighet att lösa de viktigaste vardagsbehoven i närområdet. Alla göteborgare har förutsättningar till en passande bostad och en bra livsmiljö vilket bidrar till en enklare vardag.

I Göteborg känner invånarna tillit till samhället och har inflytande över sina liv. Göteborg är en sammanhållen stad med en struktur som håller ihop stadens olika områden och de människor som lever och verkar där. Stadens delar är ihopkopplade och det är enkelt för alla att ta sig mellan arbete, bostad, rekreation och nöjen.

Här finns mötesplatser för alla där vardagslivets behov av aktivitet och avkoppling möts, men också platser där människor kan träffas och umgås utan att behöva köpa något. Göteborg erbjuder storstadens möjligheter men har behållit närheten och personligheten från tiden när staden var mindre. Staden har investerat i attraktiva stadsmiljöer som promenadstråk och ett stort utbud av butiker, kultur och evenemang. Här finns en bredd av arbetsplatser och bostäder. Skolor, vårdcentraler och annan offentlig service finns nära.

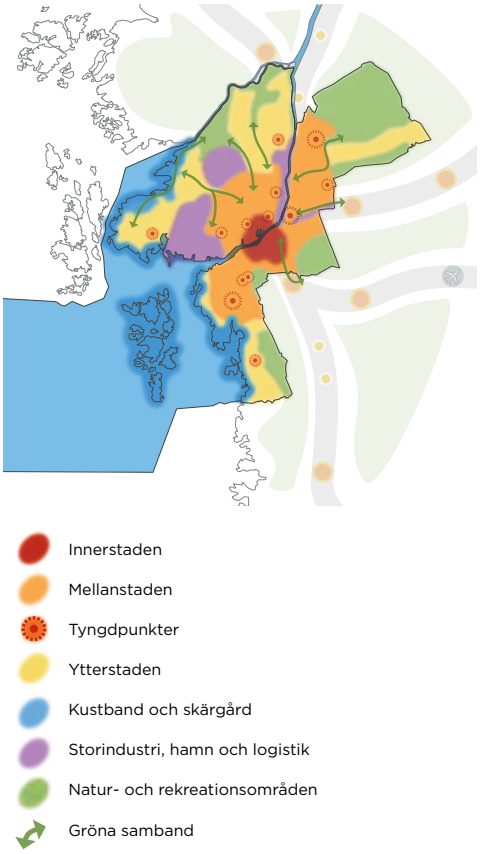
Göteborg är en klimatsmart och robust stad. Det är enkelt att leva hållbart med begränsad klimatpåverkan. En genomtänkt grön stadsplanering bidrar till att möta klimatutmaningen. Grönska i den täta staden är viktigt ur både ett socialt och ekologiskt perspektiv. När regnmängderna ökar finns naturområden som kan ta emot vatten. Det grönskande och vattennära Göteborg inbjuder boende och besökare att gå och cykla. Den nära tillgången till parker, natur och vatten bidrar till ökad hälsa och människors känsla av välmående.

Göteborg är en stad som är öppen för världen. Här finns utrymme för gemenskap och nya initiativ. Verksamheter och människor har lätt att finna varandra och det finns rum för innovation och kreativitet. Göteborg är kärnan i regionen och en motor för hållbar tillväxt. Stadens blandade befolkning, akademi och mångsidiga näringsliv ger impulser till och från hela världen. Det är enkelt att resa inom Göteborg, men också till övriga Sverige och utomlands. Göteborg är en internationell förebild för förmågan att samarbeta i en miljö där människor utvecklas och trivs. Göteborg erbjuder goda förutsättningar för en hög och hållbar tillväxt.

**Göteborgs översiktsplan**

Gällande översiktsplan är från 2009 men ett arbete pågår parallellt med detta planarbete att ta fram en ny kommuntäckande översiktsplan.

Hänvisningar till översiktsplanen i detta dokument är hänvisningar till förslaget till den nya översitktsplanen om ej annat anges




Utsnitt från samrådshandlingen för översiktsplanen för Göteborg som visar de områden som beskrivs i områdesvisa inriktningar.

## Områdesvisa inriktningar från den kommuntäckande översiktsplanen

I samrådshandlingen för översiktsplanen redovisas en karta med områdesvisa inriktningar där långsiktiga intentioner och prioriteringar avseende användning av mark och vatten redovisas. Det geografiska område som denna fördjupning av översiktsplanen hanterar ligger inom ett område som benämns mellanstaden i översiktsplanen. Inom planområdet finns tre tyngdpunkter utpekade: Frölunda torg, Axel Dahlströms torg och Marklandsgatans hållplats. Av översiktsplanen framgår att

*Mellanstaden är det sammanhängande stadsområdet utanför Göteborgs innerstad. Här finns boendemiljöer med olika karaktär och täthet, lokala torg och bostadsnära grönområden. Här finns också god kollektivtrafik, service och teknisk infrastruktur.*

*Mellanstaden har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser och på sikt ett utbud som liknar innerstadens. Att förtäta ger förutsättningar för ett mer lokalt stadsliv med möjligheter att klara vardagen till fots eller med cykel. Det bidrar till en sammanhållen stad och människor får tillgång till stadens utbud nära bostaden.*

*Tyngdpunkterna i mellanstaden utgör lokala torg med relativt hög befolkningstäthet och tillgång till service. Flertalet av tyngdpunkterna ligger utmed spårvägs- eller stombussnätet eller sammanfaller med en viktig bytespunkt.*

*Tillsammans med innerstadens utvecklingsområden bedöms mellanstaden rymma merparten av stadens utbyggnadsbehov av bostäder och verksamheter till åtminstone år 2035.*

### *Inriktning*

- Mellanstaden ska förtätas, kompletteras och utvecklas där befintliga resurser och gjorda investeringar kan nyttjas effektivt.
- Ett högt markutnyttjande och en hög täthet ska eftersträvas, särskilt vid tyngdpunkterna.
- En blandning av bostäder med olika upplåtelseformer, arbetsplatser, offentlig och kommersiell service, rekreation och kultur ska eftersträvas.
- Handel och samhällsservice ska samlas vid mellanstadens tyngdpunkter.
- Möjligheten att gå och cykla inom mellanstaden och till innerstaden ska förbättras. Befintliga bebyggelseområden ska kopplas samman och barriärer ska överbryggas.
- Människors tillgång till värdefulla grönområden och gröna stråk ska värnas och utvecklas. Borttagna naturvärden ska så långt möjligt ersättas.

### *Planområdet i förhållande till inriktningen för mellanstaden*

Översiktsplanens inriktning för mellanstaden innebär att följande har använts som utgångspunkt för planeringen inom området:

- Inom planområdet ska platser och områden där en hög täthet och högt marknyttjande pekas ut. Dessa områden och platser ska förtätas eller kompletteras med bebyggelse. Störst potential för förtätning finns i de östra delarna av planområdet, på verksamhetsområden som omvandlas till blandstad med stort inslag av bostäder. Väster om Dag Hammarskjöldsleden pågår redan en förtätning, där många av dessa detaljplaner ingår i projektet Bostad 2021.
- Eftersom planområdet i sig är avgränsat mot övriga delar av mellanstaden via topografiska barriärer är det svårt att hämta funktioner utanför planområdet. Därför ska en blandning av bostäder, arbetsplatser, offentlig och kommersiell service, rekreation och kultur återfinnas inom planområdet.
- För en fortsatt utveckling av handel ska befintliga tyngdpunkter och handelsområden användas. Den övergripande strukturen i området ska sträva efter att vara så flexibel att service inryms.
- Barriärer mellan planområdets olika delområden ska överbryggas. Vad gäller de stora trafiklederna innebär detta att Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard, där boulevarden i sig inte ska upplevas som en barriär. För Söder- och Västerleden behöver miljön kring de 13 olika över- och underfarter som finns uppmärksammas särskilt. Dessutom behöver kompletterande studier göras för att undersöka möjligheten att ytterligare överbrygga lederna, exempelvis mellan Frölunda Torg och Tynnered.
- De grönområden som finns inom planområdet och kantar detta ska värnas och utvecklas. Utveckling av grönområden innebär framför allt att dessa ska tillgängliggöras, för fler användargrupper och rent fysiskt genom att de ska framhävas i stadsmiljön.

## Inriktningar för den fördjupade översiktsplanen

### *Beslut om fördjupning av översiktsplanen*

Kommunfullmäktige beslutade hösten 2017 att

*”Byggnadsnämnden får i uppdrag att ta fram förslag till fördjupning av översiktsplanen för Högsbo–Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden med den inriktning som framgår av stadsledningskontorets tjänsteutlåtande. Förslaget ska tas fram med aktiv medverkan av övriga berörda nämnder.”*

Av stadsledningskontorets tjänstutlåtande framgår följande:

### *Inriktning från Kommunfullmäktiges beslut*

- ”Fördjupningen av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden ska ge stöd för en inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. Göteborg ska byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service.”
- Av särskild vikt är bland annat att pröva omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard och att stödja genomförandet av Stomkoll 2035.”

**Bostad 2021**

Göteborg växer och vi blir allt fler invånare. För att möta bostadsbehoven gör Göteborgs Stad tillsammans med ett antal kommunala, privata och kooperativa byggaktörer en unik satsning som ska ge 7000 nya bostäder, utöver det ordinarie bostadsbyggandet. Bostäderna ska stå inflyttningsklara till Göteborgs 400-årsjubileum 2021. Satsningen kallas BoStad2021.

BoStad2021 är ett för staden unikt samarbete. För första gången samverkar Göteborgs Stad och dess politiker med näringslivet i ett gemensamt projekt för att bygga fler bostäder.

Grunden till samarbetet lades våren 2014. Då tog några byggaktörer, privata och kommunala, kontakt med Stadens politiker. Syftet var att snabbt och smidigt skapa tusentals nya bostäder, utöver ordinarie produktion. Fastighetsbranschens representanter tyckte att 5 000 bostäder var ett möjligt mål. Men politikerna ville bygga fler, och det beslutades att 7000 extra bostäder skulle byggas på sju år.

*Projektdirektiv*

Inom ramen för arbetet med den fördjupade översiktsplanen antog projektets styrgrupp ett projektdirektiv i januari 2018.

Enligt direktivet ska fördjupningen av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden stödja den kommunövergripande översiktsplanens inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll. Det ska ske genom en komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. För en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar stadsutveckling ska Göteborg byggas tätare så att fler invånare får möjlighet till ett enkelt vardagsliv, med gångavstånd till kollektivtrafik och service.

Med utgångspunkt i denna övergripande inriktning, ska arbetet sträva mot fördjupade intresseavvägningar och att inom planområdet lösa strukturella problem och knäckfrågor.

*Övergripande inriktning från projektdirektivet*

Fördjupningen av översiktsplanen avseende Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden ska särskilt:

- pröva omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard,
- avväga riksintressen som påverkas av en stadsutveckling i området,
- stödja genomförandet av Stomkoll 2035,
- göra överväganden i det långa perspektivet för den kommande planläggningen.

Omvärldsstudier ska göras och dialog med näringsliv, akademi och allmänhet ska genomföras för att uppnå så god förankring som möjligt. För att säkerställa inriktningen om hållbar stadsutveckling ska konsekvensbeskrivningar av hållbarhetsaspekterna göras kontinuerligt under arbetsprocessen.

Detta ska ske genom ett scenariobaserat upplägg av arbetet.

Den scenariobaserade arbetsformen ska göra det möjligt att leverera scenarion för framtida stadsutveckling till de parallella planeringsdokument som också tas fram inom ramen för Dag Hammarskjöldstaden.

## Fördjupningen som en del av projektet Dag Hammarskjöldstaden

Området kring Dag Hammarskjöldsleden bedöms ha stor stadsutvecklingspotential.

Ett centralt läge i staden, redan i anspråkstagen mark, stora närliggande rekreationsområden samt ett stort omvandlings- och förtätningstryck på mellanstaden ger området förutsättningar att utvecklas till attraktiv blandad stadsbebyggelse.

Dag Hammarskjöldsleden fyller idag en funktion för vägtrafiken men är en barriär som separerar de omkringliggande stadsdelarna.

Flera nämnder är inblandade i planeringen av omdaningen av området kring Dag Hammarskjöldsleden och olika planeringsdokument kommer att tas fram av de olika berörda förvaltningarna (se vidare under rubriken *Organisation*). Inriktning för det gemensamma arbetet har getts i beslut från kommunfullmäktige.

Arbetsnamnet för projektet som inbegriper framtagandet av alla de olika planeringsdokumenten är: Dag Hammarskjöldstaden.

## METOD

### Scenariobaserat arbete

Det scenariobaserade arbetssätt som pekats ut i projektdirektivet har varit styrande för hur arbetet har bedrivits.

Tidigt i arbetet har 15 olika scenarier diskuterats för utvecklingen i områdena runt Dag Hammarskjöldsleden. De idéer som framkom i scenarierna har legat till grund för tre olika förändringsalternativ (se vidare under kapitel 3 Geografiska inriktningar). I förändringsalternativen prövas de olika stadsbyggnadsidéerna på ett skissartat sätt, alternativen används som ett ramverk för att diskutera planområdets utveckling.

Det planförslag som ska tas fram för utställning kommer baseras på:

- Synpunkter från detta samråd.
- Det fortsatta arbetet inom övriga delprojekt för Dag Hammarskjöldstaden, där bland annat en åtgärdsvalsstudie och en genomförandeplan ska tas fram.
- Vidare bearbetning av de olika de idéer som ges uttryck för de olika alternativen.

Mål för denna samrådshandling är att finna en övergripande struktur, inklusive markanvändning och trafikering, för hur planområdet ska utvecklas inom sina respektive delar.

Det valda arbetssättet har inneburit att en mängd idéer som tidigare inte har prövats för utvecklingen av området har tagits upp inom ramen för arbetet. Vissa av dessa idéer har inte varit i linje med de övergripande målen och har därför inte bearbetats vidare.

Arbetssättet innebär också att varje föreslaget förändringsalternativ inte ska ses som en bestämd inriktning att välja för framtiden, det vill säga att samrådet förväntas inte ge ett entydigt svar på att något att de tre förändringsalternativen är att föredra i sin helhet. Det slutgiltiga förslaget kommer troligen vara en sammanvägning av olika idéer från de tre olika förändringsalternativen.

*Med utgångspunkt från det scenariobaserade arbetet ska samrådet leda till*

- Att utifrån inkomna synpunkter och vidare arbete finna en övergripande struktur (gällande bland annat markanvändning och trafikering) för planområdet
- Strukturen ska ligga till grund för de delprojekt som ingår i projektet Dag Hammarskjöldstaden.
- Ge möjlighet till insyn och påverkan

## ORGANISATION

### Förvaltningsövergripande organisation

Enligt kommunfullmäktiges beslut ska förslaget till fördjupning av översiktsplanen tas fram med aktiv medverkan från övriga berörda nämnder. För denna fördjupade översiktsplan har det inneburit att organisationen som byggts upp kring projektet Dag Hammarskjöldstaden har tagits i bruk.

Projektet Dag Hammarskjöldstaden är samlingsnamnet för all planering som är en följd av prövningen att omvandla leden. En egen projektorganisation har skapats för projektet Dag Hammarskjöldstaden. Framtagandet av denna plan ingår som en del i vad projektet ska leverera.

Följande uppdrag ska lösas inom ramen för en gemensam planeringsorganisation med bemanning från fastighetskontoret, park och naturförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret.

- Ta fram ett förslag till gemensam målbild för områdets utveckling. *Görs gemensamt.*
- Ta fram gemensamma utvecklingsscenarier. *Görs i samverkan men med olika detaljeringsgrad. Både översiktliga samt fördjupade utvecklingsscenarier kommer att tas fram.*
- En övergripande tidplan för arbetena med åtgärdsvalsstudie (ÅVS), fördjupning av översiktsplanen och övergripande genomförandeplan. *Görs gemensamt.*
- Ta fram ett förslag till ÅVS för Dag Hammarskjölds boulevard. *Trafikkontoret ansvarar, övriga medverkar.*
- Ta fram ett förslag till fördjupning av översiktsplanen *Stadsbyggnadskontoret ansvarar, övriga medverkar.*
- Ta fram en övergripande genomförandeplan. *Fastighetskontoret ansvarar övriga medverkar.*
- Ansvara för en kommunikationsplan.

De olika delprojekt som bidrar till planeringen av området har bemannats. Målbild och vision har tagits fram av den förvaltningsövergripande arbetsgrupp som bildats.

Projektets styrgrupp består av avdelningschefer från ovan nämnda förvaltningar och beställare av uppdragen är dessa förvaltningars direktörer.

## BAKGRUND

### Beslut om handlingar som rör Dag Hammarskjöldstaden

#### *Beslut om fördjupning av översiktsplanen*

Kommunfullmäktige beslutade hösten 2017 att ge byggnadsnämnden i uppdrag att ta fram en fördjupning av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden.

#### *Beslut om Dag Hammarskjölds boulevard*

Ett uppdrag gavs i 2017 års budget under Trafik:

”Uppdrag: En åtgärdsvalsstudie för Dag Hammarskjölds boulevard, gällande både trafiklösning och stadsutveckling, ska genomföras. Ansvar: Trafiknämnden i samverkan med Byggnadsnämnden och Fastighetsnämnden.”

Inriktningen för arbetet finns även med i 2018 års budget under ämnesområdena Stadsutveckling och bostäder respektive Trafik:

”Arbetet med Dag Hammarskjölds boulevard gällande stadsutveckling och trafiklösning ska prioriteras respektive fortsätta.”

**Förstudien 2013-2017**

I förstudiearbetet togs följande handlingar fram:

Förstudie, Dag Hammarskjölds boulevard, Från trafikbarriär till stadsgata, Stadsbyggnadskontoret med AL Studio AB (maj 2017). *En vidarebearbetning av en tidig översiktlig planillustration med avsikt att pröva möjlig struktur och exploatering.*

Dag Hammarskjölds boulevard, Rapport, förstudie (september 2015). En samlingsrapport som innehåller som sammanfattar arbetet mellan 2013-2015:

Trafikutredning med kostnadsberäkning (SWECO 2015) *Förslag till utformning av en 53 meter bred boulevard med få korsningsanspråk och spårväg placerad mitt i boulevarden.*

Dag Hammarskjölds Boulevard, Möjlig verksamhetsutveckling, Slutrapport (WSP 2015) *Med utgångspunkt i att 20 000 nya bostäder tillkommer längs med leden utreddes förutsättningarna för detaljhandel, restauranger, caféer och kommersiell service.*

Översiktlig sammanställning av geotekniska förhållanden och synpunkter för omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en stadsboulevard i Göteborg. (Fastighetskontoret 2014).

Dag Hammarskiölds Allé, En preliminär intäktsbedömning (Fastighetskontoret 2014)

Dag Hammarskjölds boulevard, Utkast till översiktlig dagvattenutredning del 1 och 2 (Kretslopp och vatten 2015)

Hur uppdraget ska utföras förtydligades i dokumentet *Mål och inriktning Göteborgs Stad 2017* framtaget för det nämndöverskridande ansvarsområdet strategisk stadsutveckling. Dokumentet gällde som mål och inriktningsdokument för byggnads-, fastighets, trafik- och park- och naturnämnden.

Av dokumentet framgår att det finns ett gemensamt uppdrag från nämnderna om att planera Dag Hammarskjölds boulevard. Arbetet ska ske förvaltningsövergripande och utredningen av kollektivtrafik längs Dag Hammarskjöldsleden och till södra Göteborg ska kopplas till pågående programarbete och Målbild 2035 för stadstrafikens stomnät i Göteborg, Mölndal och Partille.

## Tidigare beslut rörande Dag Hammarskjöldstaden 2010-2017

### *Byggnadsnämnd*

En förändrad utformning av Dag Hammarskjöldsleden har som idé funnits en längre tid hos stadens politiker. Byggnadsnämnden beslutade 2010-11-30:

*Att uppdra åt stadsbyggnadskontoret att sammanställa planeringsförutsättningar för hur Dag Hammarskjöldsleden kan göras om till en stadsboulevard samt hur områden på bägge sidor, främst den östra, kan utvecklas till blandstad.*

Uppdraget med att ta fram planeringsförutsättningarna resulterade i att kunskap samlades in och att grundläggande utredningsmaterial togs fram, det redovisades i en förstudie daterad september 2015. I denna redovisas en trafik-, en verksamhetsutvecklings-, en geoteknisk, en exploaterings- och en dagvattenutredning.

Förstudien kompletterades 2017 med en visualisering som visar hur en hög exploatering i och runt boulevardens hela sträckning skulle kunna se ut.

En del frågor är inte lika väl studerade i den senare kompletteringen, bland annat hur trafikföringen för alla trafikslag till, från och genom området ska lösas. Avvägningen gentemot andra allmänna intressen och hur områdena bortanför ledens omedelbara närhet ska utvecklas bör också studeras vidare.

### *Trafiknämnd*

En lägesrapport gavs till nämnden september 2014. Där meddelades att Trafikkontoret medverkade i flera utredningar som skulle påverka utvecklingen av Dag Hammarskjölds boulevard.

Man påpekade också att det järnvägsreservat som finns enligt översiktsplanen från 2009 behöver flyttas om en stadsboulevard ska vara möjlig.

### *Kommunfullmäktige*

I budgeten nämns planeringen runt Dag Hammarskjöldsleden i detta skede för första gången 2015. I budgetdokumentet, sägs under rubriken God stadsmiljö och trafik för tillgänglighet, att inriktningen ska vara att ett utredningsarbete för spårväg längs Dag Hammarskjöldsleden ska påbörjas.

I de nästkommande budget omnämns Dag Hammarskjöldsleden fortsatt med inriktningen att utredningsarbete kring kollektivtrafiken ska ske.

I 2017 års budget anges samma inriktning för arbetet under två rubriker, Stadsutveckling och bostäder samt Trafik.

Inriktning: Arbetet med Dag Hammarskjölds boulevard gällande stadsutveckling och trafiklösning ska prioriteras.

Det ursprungliga uppdraget ges gällande åtgärdsvalsstudien i 2017 års budget.

**Utmaningar**

En gemensam målbild för projektet Dag Hammarskjöldstaden togs fram under våren 2018.

Målbilden består inledningsvis av en illustration med strategiska frågeställningar som behöver besvaras i projektet. Målbilden kommer efter hand utvecklas och ge svar på frågorna. Svaren kommer visa hur Göteborg Stad planerar för en fortsatt utveckling av Dag Hammarskjöldstaden.

Målbilden visas på nästa uppslag.

## En målbild som utvecklas

Målbilden består inledningsvis av en illustration med strategiska frågeställningar som behöver besvaras i projektet. Målbilden kommer efter hand utvecklas och ge svar på frågorna. Svaren kommer visa hur Göteborg Stad planerar för en fortsatt utveckling av Dag Hammarskjöldstaden.






# DAG HAMMARSKJÖLDSTADEN

## - strategiska frågeställningar inför fortsatt arbete

Målbild. Koncept 180508 - Dag Hammarskjöldstaden
Fastighetskontoret, Park- och naturförvaltningen, Stadsbyggnadskontoret & Trafikkontoret

## MÅL FÖR DAG HAMMARSKJÖLDSTADEN

Följande mål för Dag Hammarskjöldstaden har tagits fram inom ramen för den förvaltningsövergripande organisation som tar fram alla de olika planeringsdokument som behövs för planeringen av Dag Hammarskjöldstaden. Målet gäller för det övergripande projektet och alla delprojekt och därmed också för arbetet med denna fördjupning av översiktsplanen.

Målet är i enlighet med översiktsplanens målbild. Målet utgör också utgångspunkt för denna fördjupning av översiktsplanen.

*Mål*

Dag Hammarskjöldstaden är en grön och tät blandstad som består av sammanbundna stadsdelar utan upplevda barriärer.
Dag Hammarskjöldstadens identitet grundas i existerande områdens karaktär och ny bebyggelse formas efter dalgångens förutsättningar.

## UTMANINGAR

Förutom målformuleringen finns en gemensam målbild (föregående uppslag) för projektet Dag Hammarskjöldstaden. Den togs fram under våren 2018 av den förvaltningsövergripande organisationen.

I målbilden anges 24 olika strategiska frågeställningar som var och en bör vara besvarade när denna plan antas. Svaren på de olika frågeställningarna kommer ges av det fortsatta arbetet. Det finns naturligtvis fler frågeställningar som behöver besvaras men detta inledande urval ger en god bild av de utmaningar som en utveckling av planområdet enligt målet innebär. Målbilden visas på föregående uppslag.

En av de strategiska frågeställningarna är om fler kan få bättre tillgänglighet till kust och hav. Bilden visar Frölunda torg i förgrunden med bland annat delar av Tynnered och Välenviken söderut. Avståndet mellan Frölunda torg och Välenviken är cirka 1,5 kilometer.

Copyright © Göteborgs Stad



# IDENTITET

## Topografi

Planområdet breder i huvudsak ut sig i den dalgång som bildas mellan Ånggårdsbergen på den östra sidan och Slottsskogen och Ruddalens naturområde på den västra sidan.

Dalgången har en högsta punkt vid Marklandsgatans hållplats, här sluttar dalgången neråt både mot norr och söder. Detta innebär att den norra delen, vilket innefattar Slottsskogen och Ånggården utgör delar av ett annat delavrinningsområde än den södra delen och är rumsligt avskilt från resten av planområdet.

Söder om Marklandsgatan utgörs planområdet av dels dalgångens plana lägre delar och dels delar av de omgivande höjderna främst i söder och väster. De topografiska förutsättningarna har spelat stor roll i hur dalgången har bebyggts från 1950-talet och framåt. Den västra delen har använts för bostäder i både i plana och kuperade delar. Den östra för industri- och verksamhetsbebyggelse, främst på de plana lägre liggande delarna.

Den del av planområdet som ligger inom Frölundas dalgång är avskild från huvuddelen av dalgången genom de kuperade områdena runt Järnbrott. Korsningen vid Musikvägen och Marconigatan utgör flödesdelare för de olika avrinningsområdena. Öster om denna punkt sluttar områdena mot Dag Hammarskjöldsleden, sydväst om denna sluttar de mot Frölunda torg. Frölundas bebyggelse är därmed rumsligt avskild från huvuddelen av dalgången. Dalgångarna möts åter vid Välenområdet i söder.

Bebyggelsen i Grimmered och Tynnered med Västerleden utgör också en egen dalgång som lutar neråt från Gnistängstunneln i väster mot Frölunda torg och Välenområdet.

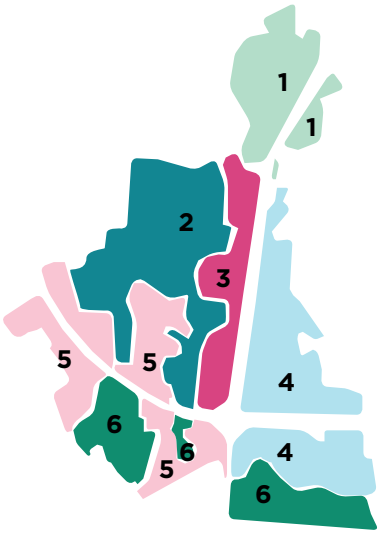
Utifrån de topografiska förutsättningarna är det möjligt att dela in planområdet i 6 olika delområden (där Ånggårdsbergen endast berörs till en mindre del i planområdets östra delar):

1. Norr om Marklandsgatan
2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier
3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar
4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång
5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered, Tynnered och Välen
6. Kuperade områden söder om Söderleden

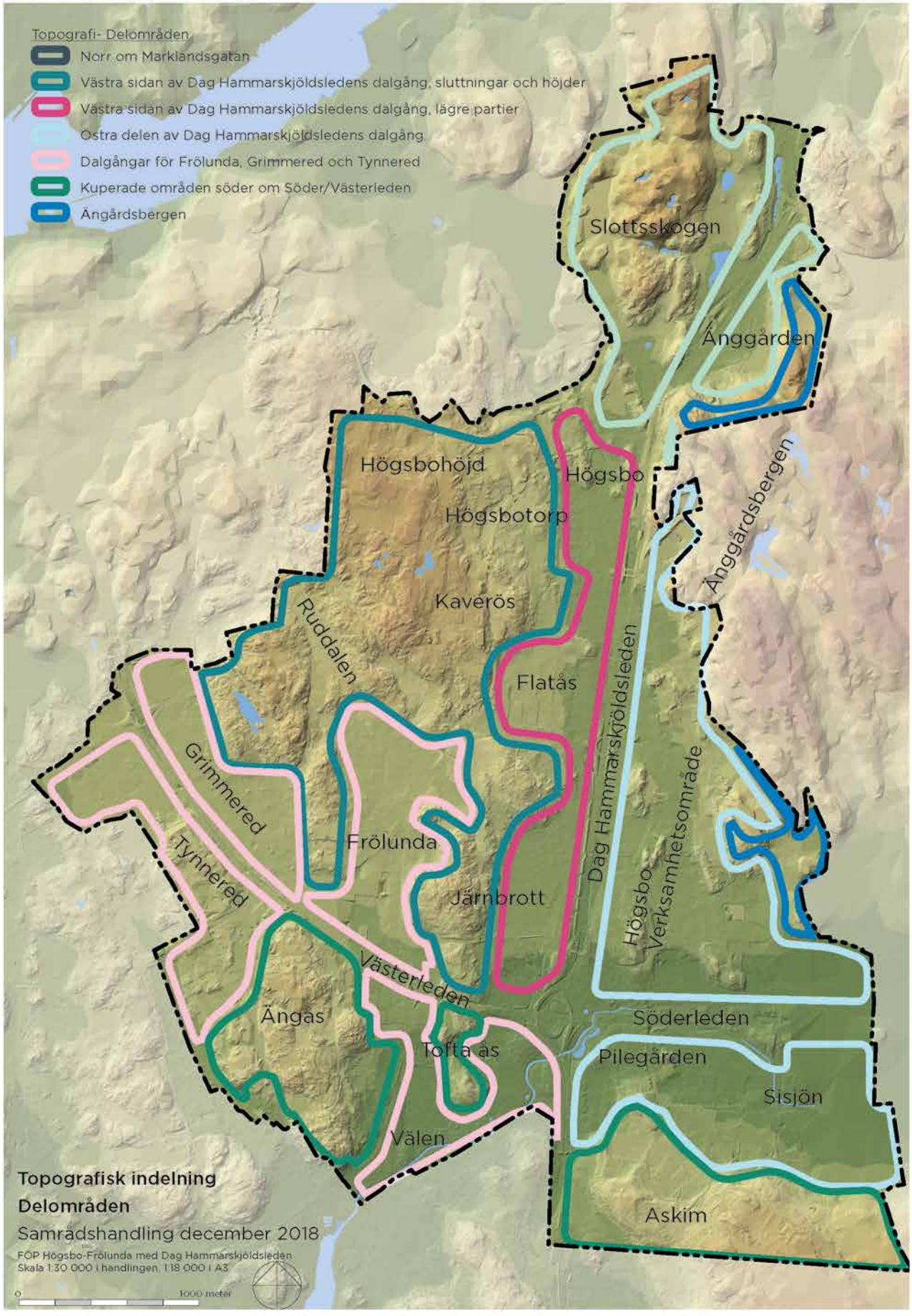
### *Kort historik och karaktärisering*

Stora delar av planområdet är starkt präglat av efterkrigstidens byggande. Det finns flerbostadshus-, radhus- och villaområden med ursprung i 1950-talet i gränsområdet mot Kungsladugård i norr och vid Järnbrott i söder. Det finns utbredda höghuslandskap från 1960- och 1970-talet runt Frölunda. Större delen av bebyggelsen har uppförts däremellan. Trafikseparering är konsekvent genomförd inom nästan alla delar av planområdet.

Staden började planera för bebyggelse i slutet av 1940-talet. Dalgångens i huvudsak enkelt byggbara jordbruksmark skulle tas i anspråk för industrier, bostäder och tillhörande centrumanläggningar. Från början var tanken att jordbruksmark och bergknallar skulle sparas, och bebyggelsen skulle förläggas i randen mellan de två landskapstyperna. Detta förändrades med tiden och en allt




Indelning av planområdet efter landskapstyper.


Topografi- Delområden
Norr om Marklandsgatan
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjder
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre partier
Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång
Dalgångar för Frölunda, Grimmered och Tynnered
Kuperade områden söder om Söder/Västerleden
Ångårdsbergen
Slottsskogen
Ånggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Ånggårdsbergen
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Högsbo Verksamhetsområde
Västerleden
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Topografisk indelning
Delområden
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

tätare exploatering med större bostadsområden och hus samt ökade trafik- och parkeringsytor blev följden.

Inom planområdet har kompletteringar skett, exempelvis genom förtätning och centrumförnyelse vid Frölunda centrum, påbyggda hus vid Kaverös och förändrad bebyggelse vid Växelmyntsgatan. Flera skolor har rivits och de karaktärsgivande panncentraler som finns uppförda på centrala och synliga platser inom de olika bostadsområdena har förlorat sin funktion.

Totalt bor det cirka 43 500 personer inom planområdet. Det finns cirka 22 500 arbetsplatser, varav hälften ligger på den östra sidan av dalgången.

Så här används de 6 delområdena år 2018:

*1. Norr om Marklandsgatan* (cirka 1350 boende)

- Slottsskogen, parkmiljö för hela staden, flera idrottsanläggningar i den södra delen
- Ånggården, bostadsområde med cirka 1350 boende, entrén till Botaniska trädgården ligger i denna stadsdel.




1. Norr om Marklandsgatan

*2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier* (cirka 15 150 boende och cirka 1 850 arbetsplatser)

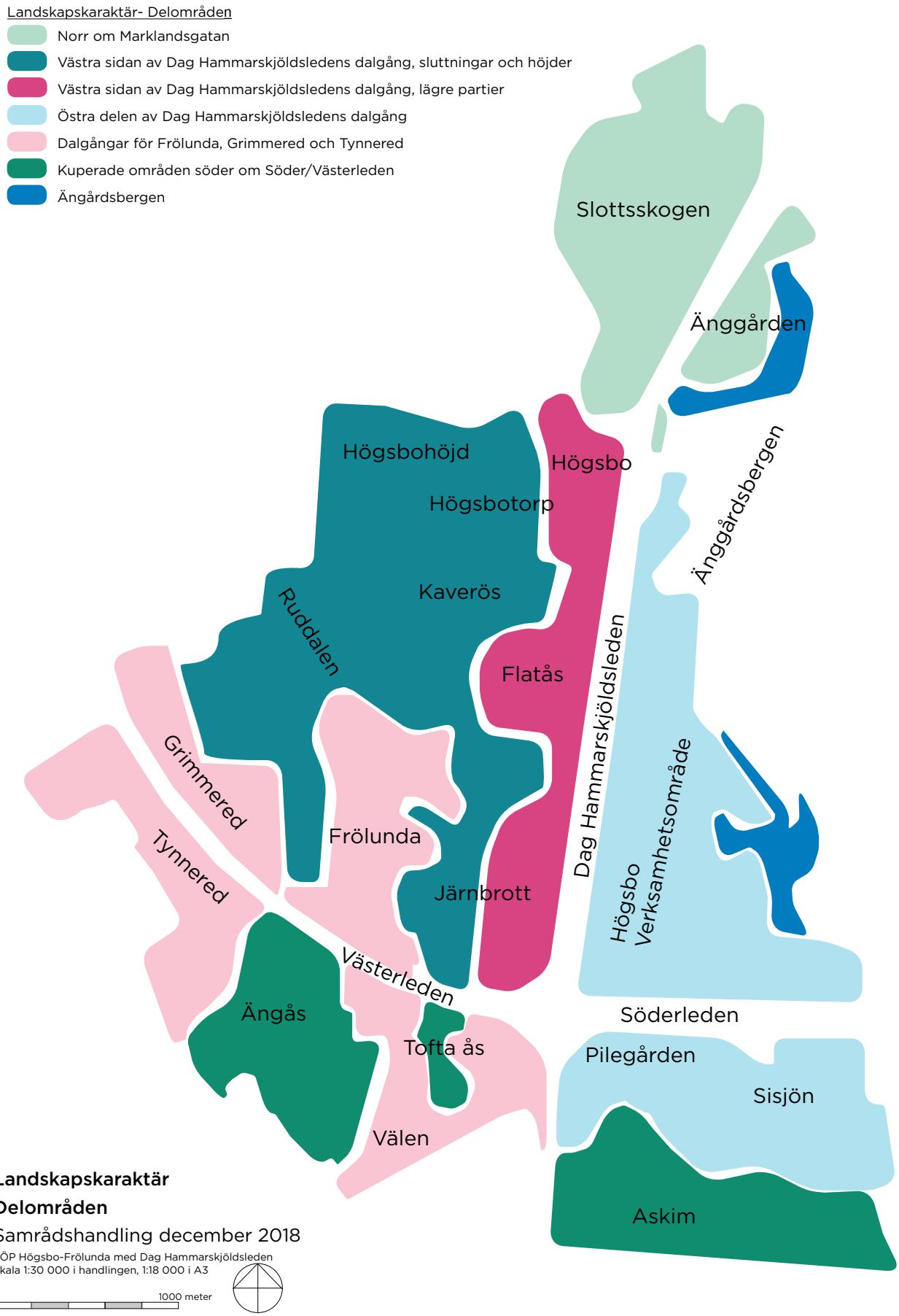
- Högsbohöjd, bostadsområde, cirka 4300 boende, cirka 200 arbetsplatser (varav 100 inom offentlig sektor)
- Högsbotorp, bostäder och handel placerade i området runt Axel Dahlströms torg, 3000 boende, cirka 700 arbetsplatser (varav 200 inom offentlig sektor).
- Högsbo, sjukhusområde, drygt 400 arbetsplatser i offentlig sektor.
- Rud och Ruddalen, friluftsområde med fotbollsplaner och ishallar, cirka 200 arbetsplatser (varav 100 inom offentlig sektor).
- Kaverös, flerbostadsområden med service och mindre centrumfunktioner, cirka 4200 boende, 550 arbetsplatser (varav 100 inom offentlig sektor).
- Järnbrott, flerbostadsområde runt en kulle, cirka 3000 boende, cirka 200 arbetsplatser (varav 100 inom offentlig sektor).
- Området runt Frölunda kulturhus, cirka 650 boende, cirka 300 arbetsplatser (varav 250 inom offentlig sektor).




2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier


Copyright © Göteborgs Stad


Delar av område 1 och 2. I förgrunden syns Marklandsgatans hållplats och Slottskogsvallen. Bilden är tagen i riktning mot nordväst och Kungsladugård. Mellan de karaktäristiska lamellhusen och Kungsladugård ligger Högsboleden. I bakgrunden skymtar Älvsborgsbron och Göta älv.


Landskapskaraktär- Delområden
Norr om Marklandsgatan
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjder
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre partier
Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång
Dalgångar för Frölunda, Grimmered och Tynnered
Kuperade områden söder om Söder/Västerleden
Ängårdsbergen
Slottsskogen
Ängårdsbergen
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Dag Hammarskjöldsleden
Högsbo Verksamhetsområde
Västerleden
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Landskapskaraktär
Delområden
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

*3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar* (cirka 9000 boende och cirka 800 arbetsplatser)

- Högsbo, flerbostadsområde, höga lamellhus, cirka 3500 boende, cirka 150 arbetsplatser (varav 50 inom offentlig sektor)
- Flatås cirka 3500 boende, 250 arbetsplatser (varav 50 inom offentlig sektor).
- Radhusområdena vid Järnbrott och blandade verksamheter, boende och skolor vid Radiovägen, cirka 1500 boende, 400 arbetsplatser (varav 50 inom offentlig sektor).

*4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång* (cirka 1 600 boende och cirka 13 400 arbetsplatser)

- Högsbo verksamhetsområde, verksamheter, handel och kontor, cirka 8900 arbetsplatser (350 inom offentlig sektor).
- Sisjöns industriområde, verksamheter, handel och kontor, 4900 arbetsplatser (varav cirka 150 inom offentlig sektor).
- Pilegården, cirka 1600 boende.

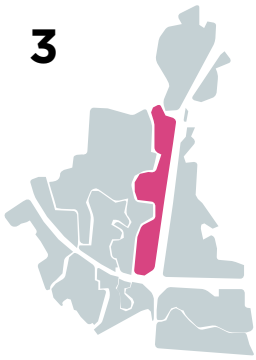
*5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered, Tynnered och Välen (*cirka 10 000 boende och cirka 6000 arbetsplatser)

- Frölunda, centrumanläggning med handel och sjukhus omgiven av bostäder. cirka 8100 boende, cirka 3000 arbetsplatser (varav 1200 inom offentlig sektor)
- Välen, grönområde med inslag av vård, fritidsanläggningar och ett mindre industriområde, cirka 700 arbetsplatser (varav cirka 400 inom offentlig sektor)
- Grimmered, industri-och verksamhetsområde, cirka 1350 arbetsplatser (varav 100 inom offentlig sektor).
- Tynnered, bostadsområde med vård, skolor och mindre centrumanläggning 1900 boende. cirka 950 arbetsplatser (varav 550 inom offentlig sektor)

*6. Kuperade områden söder om Söderleden och Västerleden* (cirka 6 500 boende och cirka 450 arbetsplatser)

- Villaområden med skolor och rekreation, cirka 2100 boende, cirka 150 arbetsplatser (varav 50 inom offentlig sektor).
- Ängås och del av Kannebäck, bostadsområden, 4400 boende, cirka 300 arbetsplatser (varav 200 inom offentlig sektor)
- Tofta ås, kulle

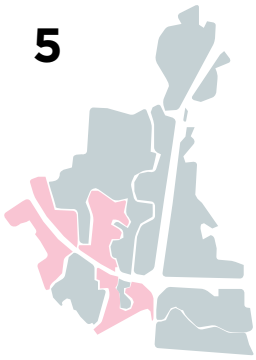
| Område | Boende 2018 | Arbetpl. 2018 |
|---|---|---|
| 1. Norr om Marklandsgatan | 1 350 | - |
| 2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgången, sluttningar och höjdpartier | 15 150 | 1 850 |
| 3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar | 9 000 | 800 |
| 4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång | 1 600 | 13 400 |
| 5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered, Tynnered och Välen | 10 000 | 6 000 |
| 6. Kuperade områden söder om Söder. och Västerleden | 6 500 | 450 |
| **Totalt ca:** | **43 500** | **22 500** |




3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar.




4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång.




5. Dalgångarna för Frölunda, Grimmered, tynnered och Välen.




6. Kuperade områden söder om Söder och Västerleden.



# 2. UTVECKLINGS-STRATEGI

Översiktsplanen för Göteborg redovisar tre prioriterade utvecklingsstrategier. De tre prioriterade strategierna presenteras i detta kapitel.

I detta kapitel beskrivs hur tre förändringsalternativ och ett nollalternativ har tagits fram, baserat på ett arbete med scenarier. De tre förändringsalternativen utgår från en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard, nollalternativet redovisar en trolig utveckling om ingen boulevardomvandling sker av leden.

Förändringsalternativen prövar de olika scenarieidéerna på ett mer genomarbetat sätt. En vidare bearbetning av inkomna synpunkter i samrådet kommer ligga till grund för det arbete som kommer ske efter samrådet. De olika alternativen redovisas i detalj i kapitel 3, Geografiska inriktningar.

## ÖVERSIKTSPLANENS PRIORITERADE STRATEGIER

Översiktsplanens prioriterade strategier beskriver de viktigaste inriktningarna för hur stadens mark- och vattenområden ska användas och utvecklas. Strategierna syftar till att nå målbilden för översiktsplanen och att möta de viktigaste utmaningarna.

- En nära stad
- En sammanhållen stad
- En robust stad

Strategierna ska användas tillsammans och kompletterar varandra. De är en förutsättning för varandra – till exempel förutsätter en sammanhållen stad närhet och blandning.

### Planera för en nära stad

Närhet bidrar till att göteborgarna får tillgång till stadens utbud och skapar underlag för handel och verksamheter. En blandning av funktioner skapar närhet och ökar attraktiviteten både dagtid och kvällstid. Det ger förutsättningar för korta avstånd mellan arbetsplatser och bostäder. Behovet av att resa minskar och fler kan klara vardagen genom att gå, cykla och åka kollektivt.

- *Utveckla stadens tyngdpunkter.* Göteborg ska gå mot en mer flerkärnig struktur med service, kultur och arbetsplatser på fler platser än i dagens centrum. Det ger förutsättningar för en bättre balans mellan olika stadsdelar och fler göteborgare får tillgång till stadens utbud på nära håll. Tyngdpunkterna har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser.
- *Skapa fler gröna, tillgängliga offentliga rum.* Det ska vara lätt för alla att ta sig till parker eller naturområden nära bostaden. De gröna offentliga rummen ska vara trygga och inkluderande. Det är särskilt viktigt för barn och unga att kunna vistas på platser utan att vara i sällskap av vuxna och utan att betala. Sammanhängande grönska främjar såväl friluftsliv som växt- och djurliv. Alléer eller enskilda träd i stadens gator skapar intressanta gaturum samt ger bättre mikroklimat och luftkvalitet.
- *Förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser.* Ett större befolkningsunderlag skapar bättre underlag för handel, service och kollektivtrafik. Förtätning drar nytta av det som finns. Befintliga resurser och redan gjorda investeringar kan nyttjas effektivt. Förtätning kan dessutom generera högre markvärden som skapar en vilja att investera. Att förtäta kräver dock förståelse och kunskap om hur vardagslivet påverkas.
- *Blanda för en god balans mellan olika funktioner.* En blandning av bostäder, arbetsplatser, service, aktiviteter och offentliga rum ska eftersträvas i både nya och befintliga områden. Blandning kan ske inom en stadsdel, ett kvarter eller en enskild byggnad. Genom att komplettera med det som saknas kan platser användas under större del av dygnet och attrahera människor med olika preferenser, förutsättningar och behov.
- *Tillåt stor variation av uttryck.* Variation tillåts genom en blandning av äldre och nyare bebyggelse, högre och lägre hus, breda och smala gator och olika arkitektoniska uttryck. Stadsrummets största kvaliteter ska finnas i ögonhöjd. God arkitektur och olika typer av parker och natur i hela staden kan göra göteborgarna stolta över sin stad och stadsdel.



**Nära stad**

Utveckla stadens tyngdpunkter- Flerkärning struktur med centrumfunktioner i olika stadsdelar

Skapa flera gröna, tillgängliga offentliga rum- Parker och naturområden nära bostaden för alla åldrar

Förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser- Större befolkning ger underlag för handel, service och kollektivtrafik

Blanda för en god balans mellan olika funktioner- Stad med blandat innehåll inom stadsdelen , kvarteret eller byggnaden

Tillåt stor variation av uttryck- Variation av stadsrum- Tillåt stadens utformning att variera



**Sammanhållen stad**

Skapa ett väl fungerande nätverk av gator och gångvägar- Överbrygg barriärer och ska genhet och orienterbarhet

Bind ihop staden med snabb och pålitlig kollektivtrafik- Snabbt nät mellan stadens tyngd- och målpunkter

Planera för ett varierat utbud av bostäder. Variation av upplåtelseformer, bostadstyper och prisbild

Bevara och skapa nya intressanta målpunkter. Ge tillgång till gemensamma offentliga rum för alla sociala grupper

## Planera för en sammanhållen stad

Närhet bidrar till att göteborgarna får tillgång till stadens utbud och skapar underlag för handel och verksamheter. En blandning av funktioner skapar närhet och ökar attraktiviteten både dagtid och kvällstid. Det ger förutsättningar för korta avstånd mellan arbetsplatser och bostäder. Behovet av att resa minskar och fler kan klara vardagen genom att gå, cykla och åka kollektivt.

- *Utveckla stadens tyngdpunkter.* Göteborg ska gå mot en mer flerkärnig struktur med service, kultur och arbetsplatser på fler platser än i dagens centrum. Det ger förutsättningar för en bättre balans mellan olika stadsdelar och fler göteborgare får tillgång till stadens utbud på nära håll. Tyngdpunkterna har potential att få högre täthet av människor, bostäder och arbetsplatser.
- *Skapa fler gröna, tillgängliga offentliga rum.* Det ska vara lätt för alla att ta sig till parker eller naturområden nära bostaden. De gröna offentliga rummen ska vara trygga och inkluderande. Det är särskilt viktigt för barn och unga att kunna vistas på platser utan att vara i sällskap av vuxna och utan att betala. Sammanhängande grönska främjar såväl friluftsliv som växt- och djurliv. Alléer eller enskilda träd i stadens gator skapar intressanta gaturum samt ger bättre mikroklimat och luftkvalitet.
- *Förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser.* Ett större befolkningsunderlag skapar bättre underlag för handel, service och kollektivtrafik. Förtätning drar nytta av det som finns. Befintliga resurser och redan gjorda investeringar kan nyttjas effektivt. Förtätning kan dessutom generera högre markvärden som skapar en vilja att investera. Att förtäta kräver dock förståelse och kunskap om hur vardagslivet påverkas.
- *Blanda för en god balans mellan olika funktioner.* En blandning av bostäder, arbetsplatser, service, aktiviteter och offentliga rum ska eftersträvas i både nya och befintliga områden. Blandning kan ske inom en stadsdel, ett kvarter eller en enskild byggnad. Genom att komplettera med det som saknas kan platser användas under större del av dygnet och attrahera människor med olika preferenser, förutsättningar och behov.
- *Tillåt stor variation av uttryck.* Variation tillåts genom en blandning av äldre och nyare bebyggelse, högre och lägre hus, breda och smala gator och olika arkitektoniska uttryck. Stadsrummets största kvaliteter ska finnas i ögonhöjd. God arkitektur och olika typer av parker och natur i hela staden kan göra göteborgarna stolta över sin stad och stadsdel.

## Planera för en robust stad

Ett robust samhälle är tryggt och tål att det oförutsedda händer. Det har motståndskraft och anpassningsförmåga för att möta utmaningar som klimatförändringar och andra risker. Det har också hälsosam luftkvalitet, goda ljudmiljöer, och robust vattenförsörjning. I ett socialt robust samhälle har invånarna förtroende för varandra och för samhällets funktioner. Ett socialt robust samhälle har också förmåga att hantera förändring och kriser.

- *Planera för flexibilitet.* Göteborg ska kunna anpassas till ändrade förutsättningar över tid. För att klara detta behövs ödmjukhet inför omvärldsfaktorer vi idag till fullo inte kan förutse. Det kan till exempel handla om svängningar i konjunkturen, klimatförändringar eller strukturella förändringar. Flexibilitet kan bland annat innebära att planera för multifunktionell användning och ibland ha marginaler för olika typer av risker.

- *Hantera klimatförändringarna.* Göteborg ska anpassas till framtida högre havsnivåer och extrema vädersituationer genom att ge plats för vatten i staden. Göteborg bidrar till att begränsa klimatförändringarna genom ett resurs- effektivt transportsystem och energieffektiva byggnader. Fler ska ha tillgång till stadens utbud med transportslag med liten miljpåverkan.
- *Bevara och utveckla ekosystemtjänster.* Ekosystemtjänster är ett samlingsnamn på de tjänster och produkter människan får av naturen som exempelvis mat, vatten, vattenrening, temperaturutjämning, friluftsliv, återhämtning och biologisk mångfald. Befintliga ekosystemtjänster ska så långt som möjligt bevaras och utvecklas vid planering och byggande. När grönytor anläggs ska ekosystemtjänster skapas i mesta möjliga mån.
- *Planera för ett mångsidigt och diversifierat näringsliv.* Ett diversifierat näringsliv säkrar arbetstillfällen över tid och genom konjunktursvängningar. Att förtäta med blandat innehåll i den redan byggda staden stärker Göteborg som regionens tillväxtmotor.
- *Delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna.* Förutsättning för invånarnas delaktighet kan ge positiva effekter både på individ- och samhällsnivå. Invånare bör bjudas in att delta i hela processen, från problemformulering till genomförande, för att känna tillhörighet och för att deras erfarenheter ska tas tillvara.

En avstämning mot den kommuntäckande översiktsplanens prioriterade strategier görs av de alternativ som redovisas i kapitel 3, Geografiska inriktningar.



**Robust stad**

Planera för flexibilitet- Möjlighet att anpassa till ändrade förutsättningar över tid

Hantera klimatförändringarna- Ge plats för vatten i staden och minska transportsystemens klimatpåverkan

Bevara och utveckla ekosystemtjänster- Grönytor gör nytta

Planera för ett mångsidigt och diversifierat näringsliv- Göteborg är ett regioncentra med många arbetsplatser och många branscher

Delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna- ta till vara det lokala kunnandet och utgå från platsens karaktär

## SCENARIER

De frågeställningar målbilden innehåller kan besvaras på flera olika sätt. För att kunna visa på en bredd i hur de kan besvaras har tre förändringsalternativ tagits fram som beskriver möjliga förändringar i området, samt ett nollalternativ som visar en trolig utveckling om den fördjupade översiktsplanen inte antas.

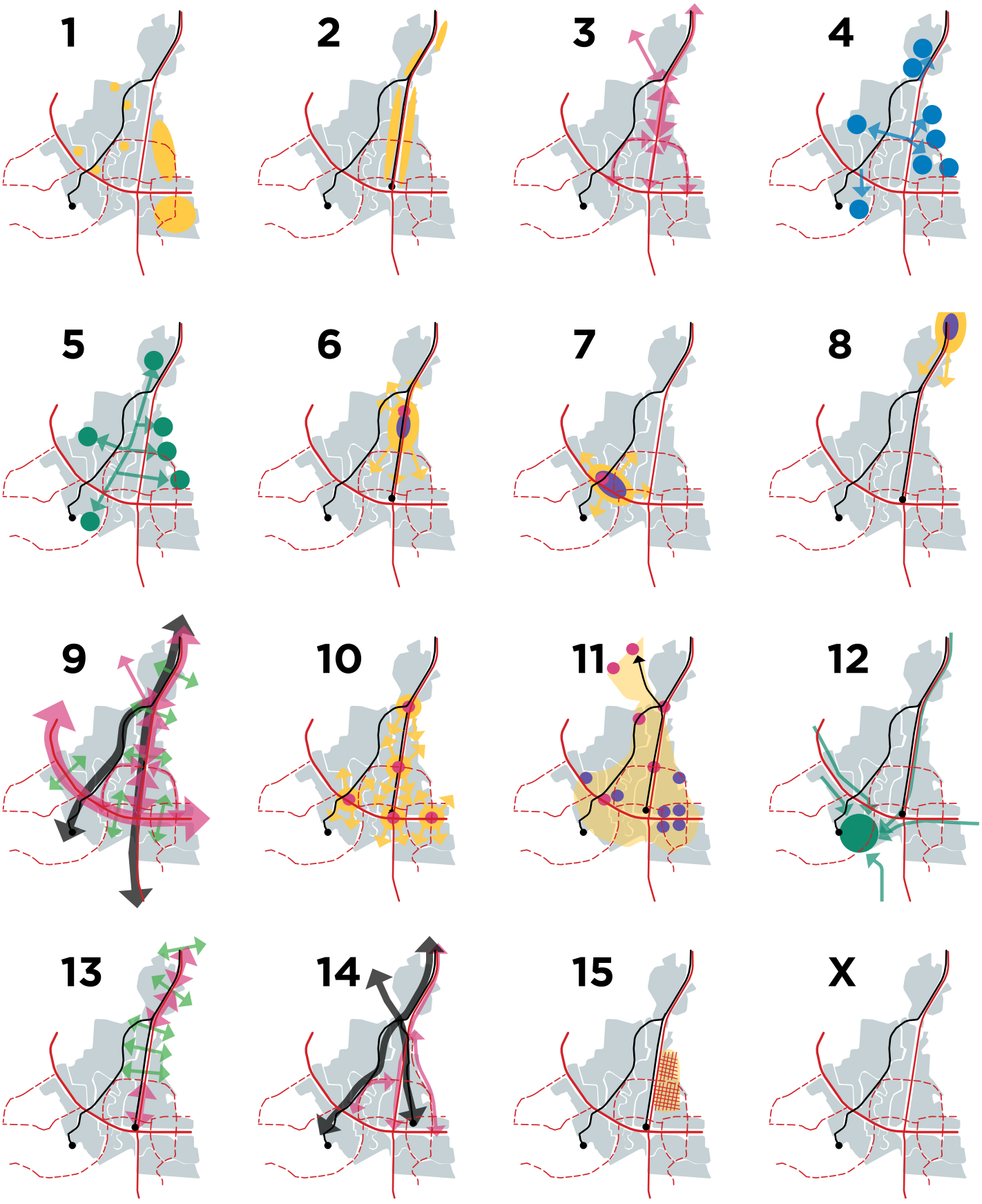
Förändringsalternativen och nollalternativet bygger på 16 olika scenarier som var för sig återspeglar hur Högsbo-Frölunda kan komma att utvecklas. Delar av scenarierna motsvarar en redan pågående utveckling. Nedan följer en kort redovisning av scenarierna och hur dessa i sig förhåller sig till de olika alternativen, som sedan beskrivs utförligt i kapitel 3, Geografiska inriktningar.

### Kort beskrivning av de olika scenarierna

*Scenario 1: Bostad 2021*

Utveckling inom planområdet kommer ske enligt redan antagna fördjupade översiktsplaner, detaljplaneprogram och detaljplaner.

På övergripande nivå kommer FÖP Fässbergsdalen vara styrande för utvecklingen i den södra delen av planområdet. Den föreslår en omvandling av verksamheter till bostäder för stora delar av området. Ett program finns framtaget för nordöstra Högsbo. I det programmet sker en omvandling från verksamhetsområde till bostadsområde på sikt, programmet styr inte var eller i vilken utbyggnadsordning denna omvandling ska ske. Många av de detaljplaner som tagits fram inom ramen för Bostad 2021 ligger inom planområdet. De är till större delen kompletteringar där grönområden och parkeringsplatser får en ändrad användning och istället nyttjas för bostadsändamål.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
X

### *Scenario 2. Linjestaden*

I den förstudie som finns framtagen för Dag Hammarskjöldsledens omvandling till en boulevard har idén kring en och samma utformning av boulevarden i hela dess sträckning prövats. Detta utgör grunden för detta scenario.

Ny bebyggelse föreslås på tidigare vägområde och parkeringsplatser intill boulevarden. En sektion med omkring 53 meters gatubredd (ett mått som föreslogs i förstudien, vilket kan variera) används längs hela sträckan med spårväg förlagd centralt. Regionala transportanspråk i form av pendeltåg föreslås gå i en tunnel under boulevarden. Hög och tät exploatering föreslås längs med boulevarden.

### *Scenario 3: Hanteln*

Mellan Marconimotet och Marklandsgatan är, givet att inga kvarter rivs väster eller öster om leden, det endast möjligt att ha större trafikflöden längs med Dag Hammarskjöldsleden. I detta scenario samlas därför trafikflödena i nord-sydlig riktning på sträckan mellan Marconimotet och Marklandsplatsen.

Norr och söder om denna del är det möjligt att fördela nord-sydlig trafik längs flera stråk, med följd att andra förutsättningar för tät stad ges. Fler korsningsanspråk och tätare gatubild är möjligt längs dessa delar.

### *Scenario 4: Destinationsstaden*

Scenariot tar sin utgångspunkt i var målpunkter för boende inom och utanför planområdet finns och att dessa kan utgöra utgångspunkt för stadsutvecklingen. Viktiga målpunkter som hela staden använder sig av är Ruddalen, Slottsskogen och Änggårdsbergen. Andra målpunkter som skulle kunna utvecklas är Välenparken (se scenario 12), en arena eller liknande anläggning öster om Dag Hammarskjöldsleden samt Slottsskogsvallsområdet från Marklandsgatan. Idén om att tillgängligheten till den omgivande staden kan förändras på olika sätt med nya målpunkter visas i detta scenario.

### *Scenario: 5. Grönt DNA*

I detta scenario visas vad som händer med omgivningen om de gröna sammanhängande stråk som finns i både nord-sydlig riktning och öst-västlig riktning utvecklas och kopplas samman där så är möjligt.

Exempel på aktiviteter som kan finnas utmed ett grönt stråk är vild natur, mötesplatser, idrott, lek eller café. Sammanhängande cykelvägar längs med stråken kan göra dem mer tillgängliga.

### *Scenario 6: Kalaskulan*

I detta scenario ses en utveckling mellan Marklandsgatan och Marconiplatsen vara mest attraktiv. Området runt Dag Hammarskjöldsleden utvecklas utifrån att detta område utvecklas och omvandlas i första hand.

För att en omvandling ska kunna ske sammanhängande över boulevarden trafikeras den av spårtrafik som går att korsa genom att hastigheten anpassas eller att en snabb spårvagn förläggs planskilt, under jord eller på eller högbana. Behåll spårvagnssnitt norr om Marconiplatsen och anpassa stad och boulevard så att hög hastighet är möjlig söder om Marklandsgatan.

**Vad är en boulevard?**

Följande är hämtat från rapporten *Boulevarder och stadsutveckling, en kunskapssammanställning 2018-03-10* som tagits fram inom ramen för arbetet med Dag Hammarskjöldstaden:

En boulevard är en bred gata som ersätter forntida befästningsvallar. Ordet kommer från den nederländska ”bolwerc” som betyder vall. Begreppet boulevard kopplas ofta till Paris boulevarder. Paris boulevardisering började på 1700-talet då man rev de befästningar som omgärdade Paris. De boulevarder som skapades i Paris på 1850-talet kallades ”boulevard” trots att de inte hade någon grund i äldre befästningar (Boulevard Saint-Michel, Boulevard de Sébastopol). På 1860-talet beslutade en kommission med ansvar för nomenklatur att benämna koncentriska vägar boulevarder, därav namnen Boulevards des Maréchaux och Avenue de l’Opéra.

I dag har begreppet boulevard utvidgats till att beskriva en bred trädplanterad gata i större städer, ofta med stora trafikflöden.

Boulevarder kan ha flera olika funktioner:

- Teknisk funktion genom att strukturera flöde av trafik och ledningar i staden.
- Ekonomisk funktion genom att koppla samman ekonomiska målpunkter samt skapa platser för handel.
- Social funktion genom att skapa mötesplatser och integration mellan stadsdelar med olika identitet och struktur.
- Ekologisk funktion genom att skapa gröna stråk i täta stadsmiljöer.

Motstående sida:
De olika scenarierna uttryckta som enkla grafiska figurer.

### *Scenario 7: Frölundastaden*

I Frölunda finns potential för förtätning. Denna omvandling är inte beroende av att Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard (men blir troligtvis bättre ur vissa hänseenden om omvandlingen sker). Utveckla en ny kärna i Frölunda som inte är beroende av staden i övrigt i samma uträckning. Avlasta infartslederna genom att lägga till fler funktioner i och runt Frölunda, exempelvis arbetsplatser. Låt Frölunda utvecklas en ”stad-i-staden” med en regional funktion. (Liknande det pågående arbetet med program för Frölunda).

### *Scenario 8: Linnéstaden växer*

Låt innerstaden växa mot Marklandsgatan. Omvandlingen av leden till boulevard tar sin början i norr.

### *Scenario 9: Framkomlighetsstaden*

I detta scenario utforskas vad som händer med omgivande stad om överbryggandet av barriärer baseras på broar och underfarter istället för en omvandling av leden till en boulevard. Scenariot premierar framkomlighet för bil, men inte utvecklingen av stadsmässighet.

### *Scenario 10: Nodstaden*

Använd potentialen i befintliga platser, där det finns verksamheter eller potential för verksamhetsetableringar. Detta innebär att korsningspunkter och lokala torg blir basen för en utveckling och omvandling av staden. Utveckla staden på flera ställen samtidigt. Ge plats för kommersiella aktörer i noderna, stöd dessa med offentliga funktioner i dess närhet.

### *Scenario 11: Den autonoma mellanstaden*

Planera för en komplett stad i Frölunda, Högsbo, Linnéstaden, Kungsladugård och Majorna. Utveckla de kvalitéer som finns och lägg till funktioner som saknas. Minska beroendet av innerstaden och därmed behovet av tung infrastruktur som transporterar främst människor mellan mellanstaden och innerstaden. Vidareutveckla Göteborg som stadsdelarnas stad.

### *Scenario 12: Välenparken*

Säkerställ kilen in i Välen och låt Välenområdet utvecklas till en attraktiv stads- och naturpark för hela staden. Stärk Tynnereds identitet, öppna upp Göteborg mot havet och skapa plats för aktiviteter och rekreation. Låt stadsboulevarden Dag Hammarskjöld möta Välenparken vid Järnbrott och skapa attraktiva entréer till parken. Återskapa gamla kopplingar mellan stadsdelar över lederna och genom parken.

### *Scenario 13: Tempoväxlingar*

Detta scenario beskriver hur det är möjligt att arbeta med olika tempon i trafiken längs Dag Hammarskjölds boulevard och att olika delar av sträckan har olika förutsättningar. Exempelvis finns radhus- och villaområden med låg befolkningstäthet, som om de inte förtätas, kommer vara kostsamma att kollektivtrafikförsörja med hög täthet eller närhet. Sådana områden har inte tillräckligt med befolkning för att  det ska vara attraktiva lägen för handel.

En boulevard med levande bottenplan har större chanser att etableras där det finns många boende i närheten. Skapa täta kopplingar i öst-västlig riktning

i de lägena. Förlägg snabb trafik (spårväg som stadsbana och även fordonsburen trafik) strategiskt där det skapar barriärer för endast ett mindre antal boende och verksamma i området, i detta fall vid radhus- och villaområdena.

### *Scenario 14: Parallella stråk*

Skapa parallella stråk med olika tempon och olika funktioner genom och runt de områden som omvandlas. Låt stadsutvecklingen runt stråken ske efter de förutsättningar som ges av tempot och utformningen av den övergripande vägstrukturen.

Trafiken i nord-sydlig riktning fördelas på två huvudstråk.

### *Scenario 15 Rutnätsstaden*

Utforma de delar som ska omvandlas inom planområdet utefter en rutnätsbaserad kvarterslösning. Den östra delen av planområdet som är aktuell som omvandlingsområde är relativt plan. Det finns därmed goda möjligheter att inte vara helt bunden till den storskaliga vägstruktur som är till för att klara logistiken till verksamheter och industri. En ny kvartersstruktur är möjlig att utgå ifrån. Låt denna baseras på äldre kvartersstadsbebyggelse och de mått som fungerar för detta.

### *Scenario X.*

Detta scenario har framförallt med genomförande att göra och kommer därför i större utsträckning att tas upp i nästa skede av planarbetet då också en plan för genomförandet ska tas fram.

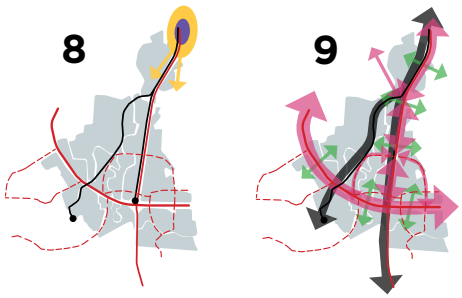
De flesta scenarier kan genomföras på olika sätt men ett fokus på genomförande kan även skapa egna scenarier. Möjliga tänkbara inriktningar är att all utveckling sker som en stor investering eller att det är möjligt att dela in området i olika och avgränsade etapper. Vidare kan prövas vilken stadsutveckling som sker om den är övervägande marknadsstyrd eller som den i huvudsak sker genom kommunal planering och styrning.

## FÖRÄNDRINGSALTERNATIV

Utifrån de olika scenarierna har den förvaltningsövergripande organisationen gjort en bedömning om de är användbara i den fortsatta planeringen och hur idéerna i sådana fall ska tas upp. Handlingen använder sig av förändringsalternativ som en form för att redovisa dessa.

Genom förändringsalternativen kan flera olika idéer i prövas i ett samlat stadssammanhang och på så vis går det att föreställa sig den stad som kan utvecklas. Utöver förändringsalternativen har också ett nollalternativ tagits fram.

Följande bedömningar gällande scenarierna och i vilka alternativ de diskuteras vidare har gjorts:



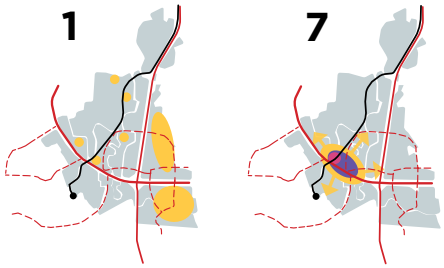
Scenario 8 och 9 väljs bort

### Bortvalda scenarier

Inledningsvis bedömdes om scenarierna stämde överens med de övergripande målen och förutsättningarna. Två av scenarierna valdes då bort:

*8: Linnestaden växer,* arbetas inte vidare med. Motivet är att det är troligt att en sådan utveckling skulle få en stor negativ påverkan på områdena av riksintresse för kulturmiljövård runt Slottsskogen och Änggården.

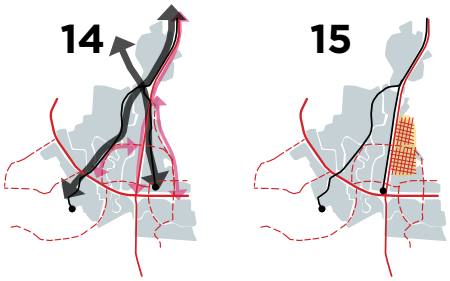
*9: Framkomlighetsstaden* som bedömdes ha en dålig måluppfyllelse gentemot målet att en stad utan upplevda barriärer ska tillskapas.



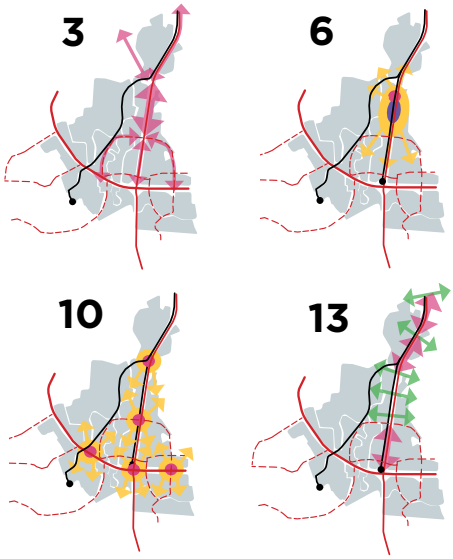

Scenario 1 och 7 blir nollalternativet




Scenario 2 med några förändringar blir alternativ A. Linjestaden.




Scenario 14 och 15 blir alternativ B. Parallella stråk.




Scenario 3, 6, 10 och 13 blir alternativ C. Kopplande gator.

## Alternativskiljande scenarier, bearbetas till alternativ

### *0. Nollalternativ*

Detta alternativ ska visa en trolig utveckling om Dag Hammarskjöldsleden inte omvandlas och om inga nya övergripande planeringsdokument tas fram som förändrar den nuvarande utveckling som pågår inom området. Idéer från nedanstående scenarier finns representerade i detta alternativ.

*1. Bostad 2021*, Ett flertal planer som togs fram under Bostad 2021 berör planområdet men har ännu inte hunnit genomföras. Det pågår dessutom arbete med ett flertal detaljplaner planer i området. De planer som inte har hunnit genomföras i Bostad 2021 samt några av de pågående planerna och som antas genomföras ingår i detta alternativ.

*7. Frölundastaden*, det pågår ett programarbete för Frölundaområdet. Programarbetet är i sin tur beroende av ställningstaganden i denna fördjupade översiktsplan och bedöms inte genomföras i sin helhet i ett nollalternativ. Men eftersom ett arbete med ett flertal detaljplaner i och runt Frölunda torg nu pågår bedöms likväl delar av dessa blir genomförda. Dessa planers genomförande kommer dock inte ändra på någon övergripande trafikstruktur i området.

### *A. Linjestaden*

Tidigare arbete inom ramen för en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard återspeglas i detta förändringsalternativ. Det tidigare arbetet redovisade dock en maximal exploatering längs med leden. I detta alternativ har de områden som bedömts orsaka stor negativ påverkan på omgivningen tagits bort.

Alternativet bygger på scenario:

*2. Linjestaden*

### *B. Parallella stråk*

Som grund för detta alternativ ligger scenarierna

*14. Parallella stråk*, där idéerna om att skilja mellan olika nord-sydliga stråk som genomkorsar främst den östra delen av planområdet används som grund. Mellan de huvudgator och spårvägsnät som förläggs i och med att denna del av staden omvandlas förläggs stadsbebyggelse enligt scenariot nedan.

*15 Rutnätsstaden,* i detta förändringsalternativ prövas vilken slags stad som skapas om så stor del av den som möjligt byggs upp med sammanhängande kvarter förlagda i ett rutnätsmönster.

### *C. Kopplande gator*

Flera av de scenarier som diskuterats behandlar ett specifikt stadsbyggnadsgrepp som berör delar av sträckan längs med boulevarden. Att dela staden runt boulevarden i olika delsträckor och att utifrån varje delsträckas förutsättningar utveckla och omvandla staden utgör grund för detta alternativ. Idéer som tas utgår från scenarierna:

*3. Hanteln*, från detta scenario hämtas idén om boulevarden kan se olika ut beroende på begränsningar främst mellan Marconigatan och Marklandsgatans hållplats.

*6. Kalaskulan*, redovisar ett behov av korsningsanspråk över boulevarden i öst-västlig riktning som bör tillgodoses för att det ska vara möjligt att röra sig mellan dalgångens bägge sidor utan att korsa en upplevd barriär.

*10. Nodstaden*, Några platser längs med boulevarden kommer att ha bättre förutsättningar att etablera service och handel än stora delar av sträckan. Rent konkret innebär det att Radiotorget och Marklandsgatans hållplats ses som platser med potential för sådan utveckling.

*13. Tempoväxlingar,* i princip kan detta scenario sägas återspeglas i de bägge scenarierna 3 och 6. Idén som bearbetas vidare med är att även omgivande bebyggelse (inte bara topografin) kommer spela roll hur en boulevard lämpligast ser ut på respektive delsträcka.

## Scenarier lämpliga för samtliga förändringsalternativ

Följande scenarier innehåller idéer som, i sin helhet eller till delar, bedömdes som lämpliga att inarbeta eller pröva i samtliga förändringsalternativ.

*1. Bostad 2021*, liksom för nollalternativet kommer det arbete som pågår med ett 30-tal planer i området även återspeglas i varierande grad för alla förändringsalternativ.

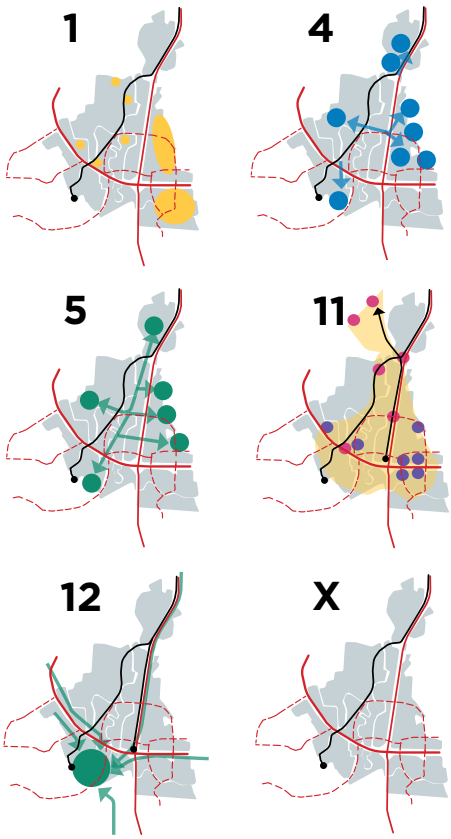
*4. Destinationsstaden,* många delar av planområdet får sin identitet utifrån de målpunkter som finns i området, det är naturligt att fortsatt utveckla tillgängligheten och möjligheten att utveckla dessa.

*5 Grönt DNA*, en av fördelarna med den trafikseparerade lösning som finns i områdena är möjligheten att färdas på ett tryggt sätt genom parker och naturområden. Kopplingen mellan olika stadsdelar kan dock förbättras och det finns kvalitéer som kan tillföras boende i och utanför planområdet om tillgängligheten och orienterbarheten till exempelvis Änggårdsbergen förbättras

11. *Den autonoma mellanstaden*, idén om att stärka kopplingen mot Kungsladugård tas upp i samtliga förändringsalternativ. Det bedöms dock fortsatt krävas goda kommunikationer mot innerstaden även om en utveckling sker där Kungsladugård och Högsbo är att betrakta som en sammanhängande stadsväv.

*12. Välenparken*, området kan ses som en resurs för hela Göteborg, en stadsutveckling bör dock ske på så vis att de befintliga naturvärdena inte riskerar att skadas. Detta kan innebära begränsningar i genomförbarheten av detta scenario.

*X.* Genomförandet kommer behöva belysas och inarbetas tidigt i alla förändringsalternativ, av praktiska skäl på en övergripande nivå i detta skede av planarbetet.



Scenario 1, 4, 5, 11, 12 och X arbetas in i alla alternativ.

## Utvecklingsstrategier

De tre förändringsalternativen och nollalternativet som grundar sig i redovisade scenarier redogör för möjliga utvecklingsstrategier för denna del av staden. I samrådshandlingen har ännu ingen entydig utvecklingsstrategi valts utan samrådet nyttjas för att pröva flera olika idéer och att utifrån dessa i nästa skede av planarbetet välja lämpliga utvecklingsstrategier.

En fullständig redovisning av nollalternativet och de tre förändringsalternativen samt hur de förhåller sig till den kommunövergripande översiktsplanen redovisas i kapitel 3, Geografiska inriktningar.



# 3. GEOGRAFISKA INRIKTNINGAR

I detta kapitel beskrivs inledningsvis sex geografiska områden närmare, med kortfattade rekommendationer kring deras framtida utveckling.

Därefter ges en närmare presentation av ett nollalternativ och de tre förändringsalternativ som är kopplade till omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden utifrån de scenarier som redovisats i kapitel 2.

I framför allt de tre förändringsalternativen provas en mängd scenarier för en framtida stadsutveckling. Nollalternativet redovisar en trolig utveckling av planområdet om Dag Hammarkjöldsleden inte omvandlas till en boulevard och ingen förändring utöver redan beslutad planering genomförs.

Kapitlet avslutas med en sammanfattande tematisk redogörelse gällande de idéer som redovisas i de olika alternativen.

## GEOGRAFISKA BESKRIVNINGAR

I denna inledande del redovisas kort vilka förutsättningar de sex geografiska områdena har gällande möjligheter till förändringar och kompletteringar av bebyggelse, infrastruktur och markanvändning, och det ges också förslag till inriktningar av kommande utveckling i områdena. Till stora delar är mark- och vattenytor inom planområdet redan tagna i anspråk för specifika ändamål. Möjlighet till förändringar, förbättringar och kompletteringar av bebyggelse och infrastruktur inom eller mellan de respektive delområdena är till stor del beroende av den infrastruktur och den bebyggelse som redan finns. Topografin och vägsystemets genomgående trafikseparerade uppbyggnad har också stor påverkan på vad som är möjligt inom respektive delområde. En fördjupad beskrivning av de sex delområdena återfinns i kapitel 4.




1. Norr om Marklandsgatan

### Områdesinriktningar

*1. Norr om Marklandsgatan*

Slottsskogen och Ånggården ligger inom områden som är av riksintresse för kulturmiljövården. Någon större förändring av hur dessa områden används, eller av bebyggelsen inom områdena, bedöms inte som genomförbar utan att kulturmiljöhistoriska värden påverkas negativt.

Slottsskogen har en viktig funktion som stadspark där hela staden kan finna lugn och ro och upplevelser som inte står att finna inom den egna närmiljön. Denna funktion skulle kunna bli inskränkt om större förändringar görs i bebyggelsen eller i hur marken används.

Som utgångspunkt för denna plan bedöms förändringar endast möjliga om det sker om det sker utan väsentlig negativ påverkan på ovanstående intressen och funktioner.



Stadsbild från Ånggårdsgatan.

*Inriktning*

- Minskad barriäreffekt av trafikleder och spårväg
- Enstaka byggnader eller anläggningar som har funktioner kopplade till närrekreation, parkmiljö eller idrott kan tillkomma.
- Säkerställ ett långsiktigt skydd av Slottsskogen.

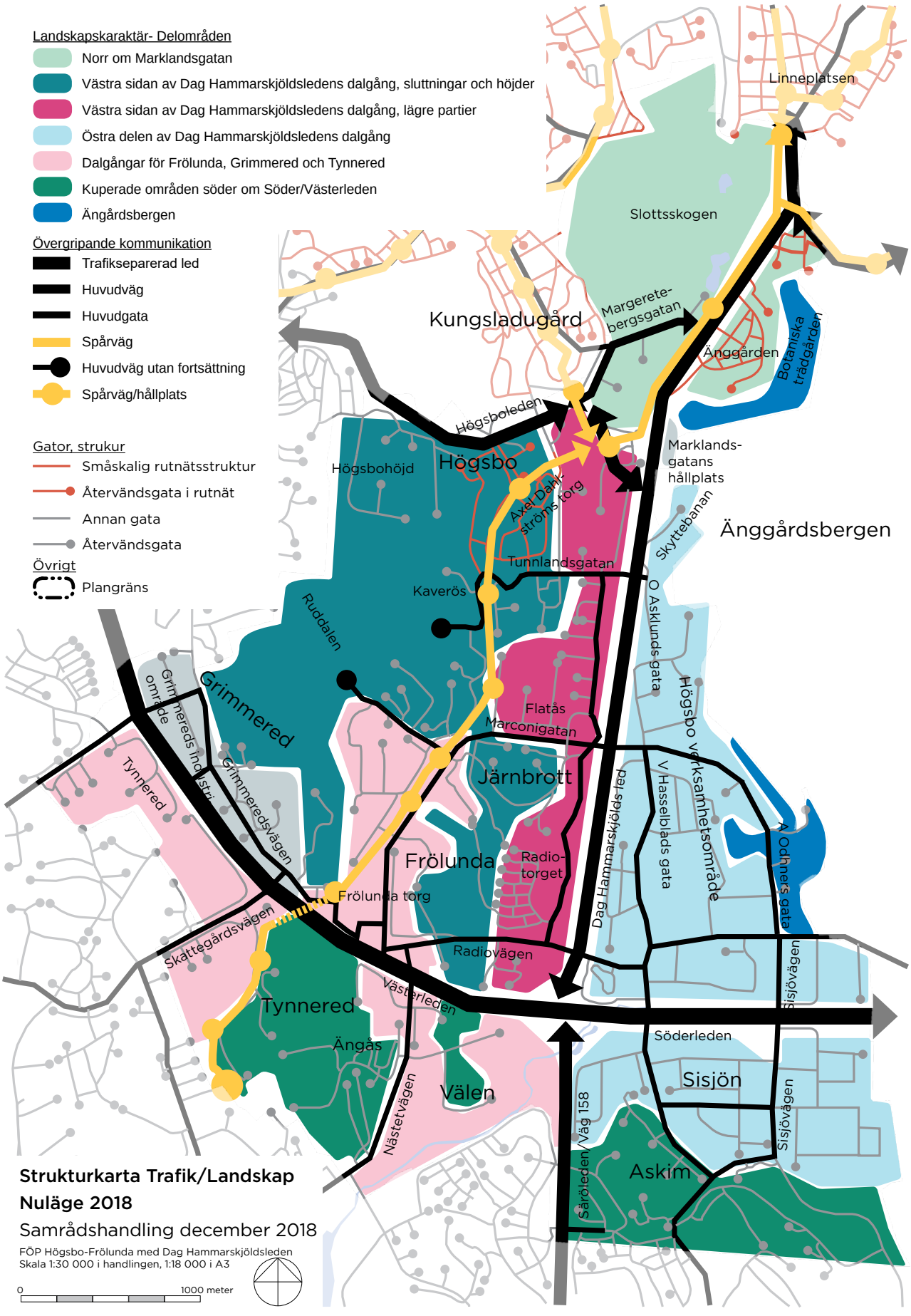
*2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier*

En grundläggande kvalité för dessa områden är närheten till grönska och rekreationsmöjligheter. Ruddalen och naturområdet runt Ruddalen utgör en central del av de norra delarna av området för de boende i den omkringliggande bebyggelsen. Motsvarande funktion fyller naturområdena runt Gnistgatan för bebyggelsen runt kullen vid Järnbrott.

Bebyggelse och vägar är av nödvändighet anpassade efter terrängförhållandena på platsen, på många ställen har detta gjorts med omsorg och bebyggelsen uppfattas som väl inpassad. Att finna nya lägen där kompletterande bebyggelse kan tillföras är svårt. Då många av de ytor som skulle kunna vara aktuella redan är bebyggda, de områden som finns kvar är branta eller används för kommunikationsändamål.




2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier


Landskapskaraktär- Delområden
Norr om Marklandsgatan
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjder
Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre partier
Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång
Dalgångar för Frölunda, Grimmered och Tynnered
Kuperade områden söder om Söder/Västerleden
Ängårdsbergen
Övergripande kommunikation
Trafikseparerad led
Huvudväg
Huvudgata
Spårväg
Huvudväg utan fortsättning
Spårväg/hållplats
Gator, strukur
Småskalig rutnätsstruktur
Återvändsgata i rutnät
Annan gata
Återvändsgata
Övrigt
Plangräns
Linneplatsen
Slottsskogen
Kungsladugård
Margerete-bergsgatan
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Skyttebanan
Änggårdsbergen
Tunnlandsgatan
Kaverös
Ruddalen
O Asklunds gata
Grimmered
Grimmereds industriområde
Flatås
Marconigatan
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Grimmeredsvägen
Järnbrott
V Hasselblads gata
Dag Hammarskjölds led
Frölunda
Radio-torget
Frölunda torg
Odhners gata
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Sisjövägen
Västerleden
Tynnered
Söderleden
Ängås
Sisjön
Välen
Nästetvägen
Särleden
Väg 158
Askim
Strukturkarta Trafik/Landskap
Nuläge 2018
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

Några områden har tagits i anspråk för kompletterande bebyggelse, exempelvis har Högsbogatan på sträckan mellan Högsboleden och spårvägen kompletterats med sex flerbostadspunkthus i suterrängläge.

Det finns ett utvecklat system av cykel- och gångvägar i området men dessa har ofta en relativt brant lutning och är därmed inte tillgängliga för alla.

Skolor, förskolor, handel och annan service är ofta placerade vid infarten till renodlade bostadsområden. Ibland ligger servicefunktionerna rumsligt avskilda från omgivande bostadsområden, med mellanliggande naturområden.

Axel Dahlströms torg utgör ett lokalt centrum, torget ligger utmed spårvägen.

Området ligger inom rimligt cykel- och även gångavstånd (upp till 5 km) i förhållande till mer servicetäta delar av staden som Linnégatan, Mariaplan och Frölunda centrum.

Det starkaste genomgående nord-sydliga stråket som berör området är spårvägslinjen. Riksdalersgatan/Tunnlandsgatan/Orkestergatan är ett annat nord-sydligt stråk genom den norra delen av området.



Stadsbild från Musikvägen.



Stadsbild från Klarinettgatan.

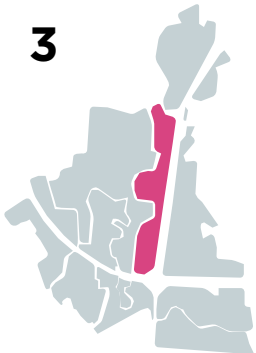
### *Inriktning*

- Endast mindre kompletteringar är möjligt inom detta område, terrängförhållandena och den befintliga vägstrukturen och bebyggelsestrukturen innebär stora begränsningar i vad som är möjligt att göra.
- Varsamhet är nödvändigt att ha med sig när kompletteringar görs för bibehålla de grundläggande positiva kvalitéerna (exempelvis ostört boende och närhet till närrekreationsområden).
- Entréerna till Ruddalen kan utvecklas för att göra området mer tillgängligt för hela staden.
- Flera platser är svårtillgängliga och rumsligt avskilda från övriga delar av staden. Dessa skulle kunna nyttjas av boende runt om i staden om de gjordes mer lättillgängliga.
- Riksdalersgatan/Tunnlandsgatan/Orkestergatan skulle kunna fungera som en gata som är befolkad alla dygnets timmar genom att bebyggelse förläggs utmed dessa gator.

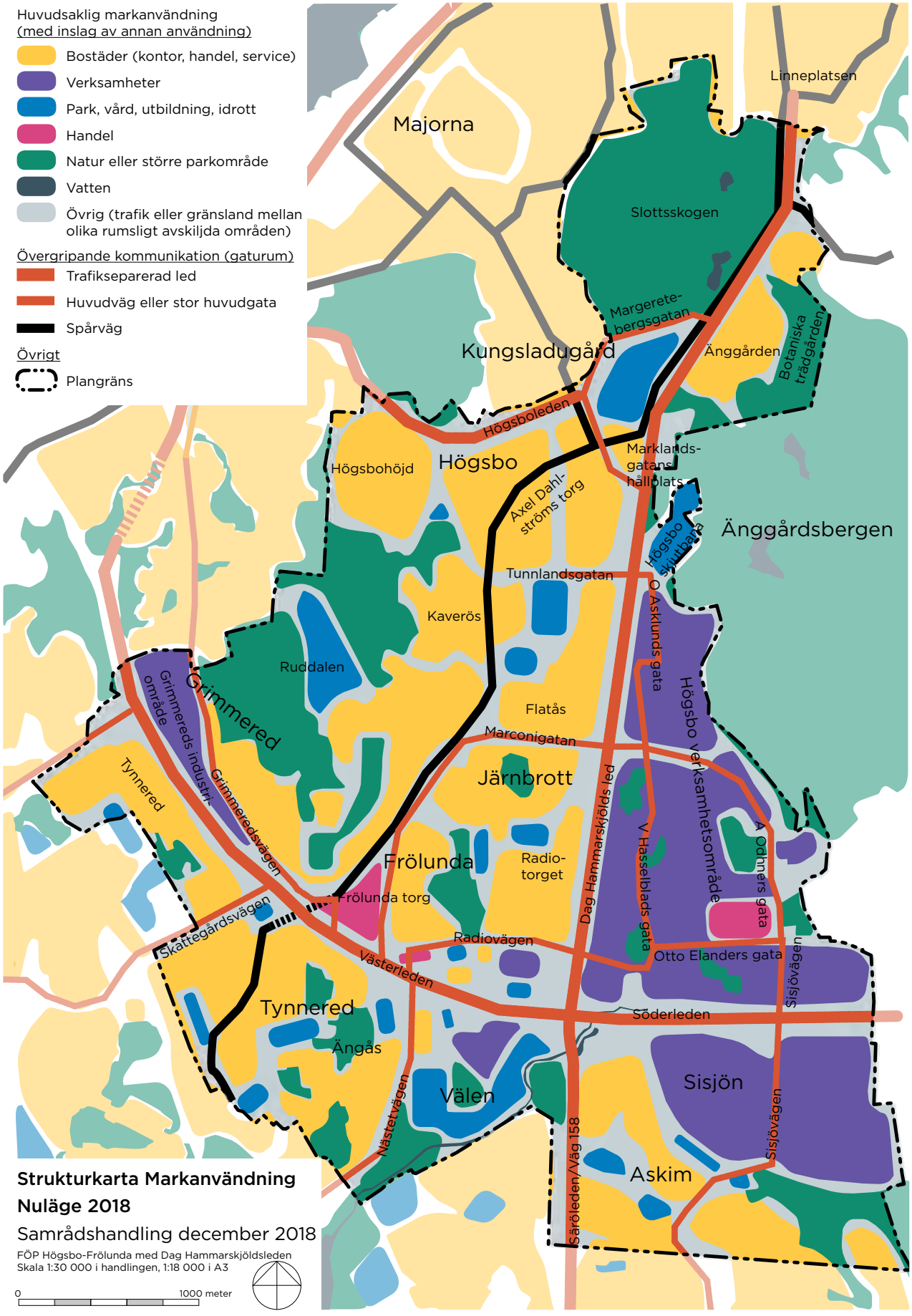
### *3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar*

Denna del av planområdet, mellan Dag Hammarskjöldsleden och höjder och sluttningar i väster, kännetecknas av stora enhetligt utformade bostadsområden som ligger på relativt plana partier av dalgångens botten och på dess västra sida. Områdena skiljer sig åt, i norr utgörs bebyggelsen av höga lamellhus, i de centrala delarna är bebyggelsen huvudsakligen sammanbyggda flerbostadshus med tydliga innergårdar. Söderut och runt Järnbrott varierar bebyggelsen, det finns flerbostadshus i kvarter och lamellform samt radhus- och villaområden.

Dag Hammarskjöldsleden utgör en tydlig barriär mot öster. Ledens trafik stör dock inte de boende i området i någon större omfattning då parkeringsytor, en cykelväg och gräsbevuxna buffertytor ligger mellan bostadsbebyggelsen och leden.




3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar




**Strukturkarta Markanvändning**
**Nuläge 2018**

Samrådshandling december 2018

FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3

Handel och service var ursprungligen placerade inom bostadsområdena med stickgator som matar in i dessa, undantaget två torgbildningar. Runt de två torgen Radiotorget och Flatås torg finns ett visst handels- och serviceutbud. Detta finns även i bottenvåningarna på de flerbostadshus som ligger strax väster om Marklandsgatans hållplats. En senare komplettering med en dagligvarubutik finns vid Marconigatans anslutning till Dag Hammarskjöldsleden.

Flera av de ursprungliga grön- och närrekreationsområdena inom området har tagits i anspråk för senare kompletteringsbebyggelse av främst bostäder. Följden har blivit att park- närrekrationsområden har minskat i omfång. Kompletteringarna har gjorts utan att den övergripande trafikstrukturen har ändrats.

Tydliga kvalitéer i området är att genomgående har stor hänsyn tagits i planeringen för säkerställa att bostäderna ska ha ljus och luft omkring sig. Där bebyggelsen är uppförd som kvarter kännetecknas dessa av att de har generösa innergårdar.

Trafiklösningen i området är till stora delar trafikseparerad så att det är möjligt att röra sig till fots- och cykel på ett tryggt sätt främst inom varje mindre delområde. Kopplingarna mellan de olika bostadsområdena är till delar också tydliga och trygga men orienterbarheten (särskilt gällande hierarkin mellan olika gatutyper) kan vara bristfällig. Det trafikseparerade systemets baksida är att vägar och gator kan upplevas otrygga nattetid, då det är begränsat med folk i rörelse eller i närheten.

Ytan mellan leden och Marklandsgatan/Distansgatan/Antenngatan används för olika ändamål längs med sträckan, impedimentytor i norr, parkeringsytor, i anslutning till Flatås och koloniträdgårdar i söder.

### *Inriktning*

- Då delar av befintliga parkytor och närrekreationsytor har tagits i anspråk för omvandling fyller de kvarvarande allmänna grönytorna en viktig funktion för befolkningen i området och bör finnas kvar.
- Störst potential för omvandling eller komplettering av bebyggelsen finns längs med leden, främst genom att trafik- och parkeringsytor tas i anspråk för annat ändamål. Trafikytorna kan tas i anspråk på grund av att de är överdimensionerade för den nuvarande trafiken (delsträckor finns där trafiken sjunkit med 10 000-25 000 fordon eller 30-50% per dygn från 1970-talet). Ska parkeringsytor tas i anspråk förutsätter det att parkeringen för både nya och befintliga bostäder och verksamheter löses på ett annat sätt.
- Nuvarande bebyggelses förhållande till Dag Hammarskjöldsleden skiftar. Den remsa som är potentiell för omvandling har olika bredd och bakomliggande typer av bebyggelse. Detta borde inverka på förutsättningarna för hur en boulevard ska kunna utformas.
- Radiotorget och Marklandsgatans hållplats ligger nära Dag Hammarskjöldsleden. Omvandlas denna till boulevard bör dessa bägge platser vara av särskilt intresse att studera ur ett handels- och serviceperspektiv, då det redan finns service och handel etablerat. Detsamma gäller området runt Marconigatans anslutning till Dag Hammarskjöldsleden.



Stadsbild från Marklandsgatan.


Stadsbild från Distansgatan mot söder.


Gångstråk förbi Skytteskolan och Marklandsgatans lekplats.

4



4. Östra delen av Dag Hammarskjölds-ledens dalgång.



Stadsbild från korsningen J A Wettergrens gata, Olof Asklunds gata och Gruvgatan i riktning norrut utmed J A Wettergrens gata.



Gatubild från Gruvgatan i riktning österut med Änggårdsbergen som fond.

### *4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång*

Högsbo och Sisjöns verksamhetsområden har den största potentialen vad gäller utveckling och omvandling inom planområdet. Samtidigt är de bägge områdena väl fungerade verksamhetsområden med mer än hälften av planområdets arbetsplatser. Verksamhetsområden ligger väl placerade utmed större trafikleder och nås lätt av godstransporter. För de som arbetar i området och som kommer från övriga delar av staden är det enklaste sättet att ta sig till denna del av staden med bil, området saknar tät kollektivtrafik.

Det finns redan antagna plandokument (program för Nordöstra Högsbo och FÖP Fässbergsdalen) som anger att en omvandling av de bägge områdena ska ske på sikt med inriktning mot blandstad. En sådan omvandling är därmed redan möjlig men förenklas om en övergripande struktur för de bägge områdena finns angiven. Om Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard ändras många av de förutsättningar som den nu rådande planeringsinriktningen bygger på, dessa områden ingår därför i planområdet.

Idag pågår detaljplanering för en långsam utveckling av områdena som innebär att verksamhetsområden omvandlas till i huvudsak bostadsområden. Omvandlingen är problematisk då det inte finns någon planerad kollektivtrafikförsörjning till området vilket gör att många nyinflyttade riskerar bli bilberoende för sina vardags- och fritidsresor. Bostäderna riskerar också att placeras sida vid sida med verksamheter som kan verka störande för boende. Störningarna kan vara exempelvis tung trafik, buller och lukt.

Eftersom en omvandling av detta område förutsätter att vissa byggnader rivs finns det en frihet i hur de nya kvarteren ska anläggas och se ut. Det finns två tydliga stråk att bygga vidare på  (Olof Asklund/Victor Hasselblads gata och A Odhners gata/Sisjövägen. De bägge stråken kan användas för att fördela tung trafik respektive lokal trafik för boende och kompletterar varandra.

Det finns inom detta område flera obebyggda ytor i form av skogbeväxta kullar. De utgör i princip de enda naturytor som finns inom området. Området i sig gränsar till Änggårdsbergen, men de entréer som finns till bergen är inte synliggjorda i stadsmiljön.

### *Inriktning*

- En ny övergripande struktur behövs för både Högsbo och Sisjöns verksamhetsområde med anledning av planerna på att leden omvandlas till boulevard.
- Park- och närrekrationsområden inom detta område ska förhålla sig till och inkludera de naturområden som finns kvar.
- Högsbo verksamhetsområde kommer prioriteras vad gäller föreslagna åtgärder i samrådet på grund av dess omedelbara anslutning till Dag Hammarskjöldsleden.
- Sträckan Grimmeredsvägen-Lergöksgatan-Radiovägen-Otto Elanders gata kan få en stor framtida betydelse som kommunikationsstråk när antalet boende i området ökar. En särskild studie kring sträckans framtida funktion bör göras.

### *5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered, Tynnered och Välen*

Frölunda, Grimmered och Tynnered har alla liknande topografiska förutsättningar men har var för sig egna karaktärer och bebyggelse. Gemensamt för alla tre stadsdelarna att de är planerade efter 1960-talets tankar om att funktionerna inom områdena är separerade från varandra, att trafiken är separerad efter trafikslag och att det finns stora samlande parkeringsplatser. Välen skiljer ut sig från övriga delar genom att området har kontakt med en havsvik och att bebyggelsen i detta område är glest utspridd med många olika funktioner (idrott och närrekreation, ett mindre verksamhetsområde, radhusområde och äldreboende).

Frölundadelen består av Frölunda torg med den omgivande varierande bostadsbebyggelsen bestående av höga punkthus och lamellhus (exempelvis ”Lösgommarna”, och ”Kommandobryggorna”) och stora bostadsområden (”Käppen” och bebyggelsen utmed Fiolgatan) med lägre bebyggelse. För området pågår ett programarbete där det främst är omvandlingen av områden i direkt anslutning till Marconigatan, delar av Grimmeredsvägen och Radiovägen där det föreslås förändringar. I huvudsak arbetas inom programmet utefter principen att gaturum ska omvandlas till stadsrum. Då så är möjligt föreslås också omvandling av centrala parkeringsytor eller ytor mellan punkthusbebyggelsen.

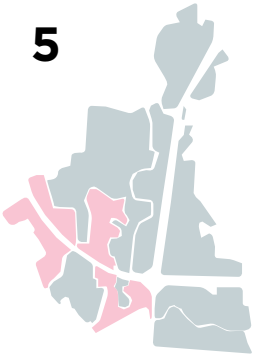
Grimmereds verksamhetsområde avgränsas av Västerleden och Grimmeredsvägen. De bebyggda områden som ligger utmed Västerleden är lämpade för huvudsakligen verksamheter på grund att de störningar och risker som trafiken längs med Västerleden medför. Längs med Grimmeredsvägen finns exempel på att staden önskar omvandla gatumiljön genom att placera bostäder nära vägrummet. På så vis görs miljön tryggare och det ges möjligheter att vägen upplevs som en stadsmiljö.

I Tynnered pågår också arbete med omvandling av ytorna längs med huvudtråket in i området, Briljantgatan, Rubingatan och Opaltorget. Liksom för Frölunda och Grimmered är möjligheten till omvandling av den övergripande stadsstrukturen begränsade, det är främst ytorna längs med de större gatorna och parkeringsytor som kan komma i fråga under förutsättning att inga större rivningar och bostadshus- och bostadsområden ska göras.

Välenområdet med sin nära koppling till havet är inte lämpligt för större stadsomvandling men mindre kompletteringar kan utredas. Stor hänsyn behöver då tas till områdets stora naturvärden.

### *Inriktning*

- Möjligheter att pröva annan markanvändning än dagens finns huvudsakligen utmed huvudvägarna i områdena, men även på exempelvis parkeringsplatser (förutsatt att behovet av parkering löses på annat vis om de ytorna tas i anspråk)
- Sträckan Grimmeredsvägen-Lergöksgatan-Radiovägen-Otto Elanders gata kan få en stor framtida betydelse som kommunikationsstråk när antalet boende i området ökar. En särskild studie kring sträckans framtida funktion bör göras.
- Mindre kompletteringar av bebyggelsen i Välenområdet kan prövas, men områdets natur- och närrekreationskaraktär ska kvarstå.




5. Dalgångarna för Frölunda, Grimmered, Tynnered och Välen.



Stadsbild från Fiolgatan med typiska markparkeringar.



Gatubild från Marconigatan söderut mot Frölunda centrum.




6. Kuperade områden söder om Söder och Västerleden.



Brant gång- och cykelväg som leder från Reningsverksgatan norrut mot bron över Söderleden och Västra Frölunda kyrka.



Gatubild från Kobbegårdsvägen mot söder och delar av område 6. I vänstra delen av bilden, mot öster skymtar delar av Sisjöområdets industribebyggelse som tillhör område 4.

*6. Kuperade områden söder om Söder- och Västerleden*

Möjligheten till utveckling eller förändring av dessa områden är starkt begränsade på grund av de topografiska förutsättningarna. Det största bebyggda området är Ängås i Tynnered. Lägen för förtätning kan finnas utmed de större trafikstråken, men i övrigt är bebyggelsestrukturen svår att komplettera på annat sätt än genom mindre tillägg. Någon övergripande förändring av trafikföringen i området är inte möjlig. Den viktigaste förbättringen som kan göras är att utveckla områdena i anslutning till de broar som leder över Söderleden och Västerleden. Leden är en barriär som kommer finnas kvar inom denna plans tidshorisont och större åtgärder i närområdet riskerar att påverka trafikleden. Bättre utformade tvärkopplingar (trygghet och tillgänglighet) över leden är en bra åtgärd för att stärka integrationen mellan stadsdelarna och förbättra tillgängligheten till service och handel vid Frölunda torg.

De kuperade delarna i anslutning till Välenområdet är även de svåra att komplettera eller utveckla med bebyggelse i någon större omfattning. Området är ändå av intresse på samma sätt som Ängås då det finns kopplingar över Söderleden och Västerleden. På samma vis som ovan finns goda möjligheter att genom lämpliga åtgärder skapa bättre fungerande stråk över Söder- och Västerleden.

Bostadsområden söder om Sisjöns verksamhetsområde kan kompletteras utefter topografins förutsättningar. Någon större förändring gällande trafikföringen i detta område är inte möjlig att genomföra med annat än att stora ingrepp görs i den nuvarande bebyggelsen.

Utgångspunkter för denna plan:

*Inriktning*

- Åtgärder för att minska Söderledens och Västerledens barriäreffekt bör studeras, genom exempelvis fler och tydligare passager över och under Västerleden vid Frölunda torg.
- Trygghets- och tillgänglighetsskapande åtgärder bör föreslås i och runt de områden som omger befintliga över- och underfarter kring Söder- och Västerleden.

## BESKRIVNING AV INGÅENDE ALTERNATIV

### Prioriterade strategier och mål för Dag Hammarskjöldstaden

I detta avsnitt beskrivs nollalternativet och de tre förändringsalternativen närmare. De tre förändringsalternativen utgår från en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard med en tillhörande omvandling av omgivande områden. Resultatet av denna omvandling benämns Dag Hammarskjöldstaden.

För att kunna uppnå hela kommunens målbild vad gäller hur mark- och vattenytor ska användas ska följande tre strategier tillämpas, detta gäller också för arbetet med denna fördjupning av översiktsplanen:

- En nära stad
- En sammanhållen stad
- En robust stad

Strategierna passar väl in med målformuleringen för projektet Dag Hammarskjöldstaden:

## Sammanfattande inledning

I samrådsskedet prövas synen på hur en stadsutveckling för planområdet kan se ut genom att tre förändringsalternativ presenteras. Dessutom redovisas ett nollalternativ. Alternativen  redovisar var och ett på ett övergripande sätt hur mark- och vattenanvändningen inom området kan se ut på längre sikt.

Redovisningen av alternativen sker med text och karta där de övergripande idéerna för markanvändning, grönstruktur och trafikstruktur redovisas. Vidare redovisas hur såväl förändringsalternativen som nollalternativet förhåller sig till översiktsplanens prioriterade strategier.

Efter samrådsskedet kommer en bearbetning göras där idéer från de olika alternativen kan kombineras. Grunden för bearbetningen kommer att vara de synpunkter som inkommit under samrådet samt det vidare arbetet med att ta fram övriga planeringsdokument som görs inom ramen för projektet Dag Hammarskjöldstaden. Dessa dokument innefattar bland annat en åtgärdsvalsstudie som främst riktar in sig på att studera stadsutveckling och mobilitetsfrågor kopplat till ledens omvandling till en boulevard samt en genomförandeplan.

Nollalternativet och de tre förändringsalternativen är:

### *0- Nollalternativ*

Utvecklingen i planområdet sker enligt redan antagna planer och program och pågående planeringsarbete. Dag Hammarskjöldsleden förblir en trafikled med nuvarande utformning. Den övergripande trafikföringen i området sker på samma vis som idag vad gäller bil- och spårvagnstrafik.

### *A- Linjestaden*

Leden omvandlas till en boulevard med likartad utformning längs hela sträckan mellan Linnégatan och Järnbrottsmotet. Spårväg finns utmed hela stråket placerad mitt i boulevarden. Bebyggelse kantar boulevarden mellan Marklandsgatans hållplats och Radiomotet. Bebyggelsen är förlagd i en tydlig kvartersstruktur med samma kvartersmått som återfinns i innerstadens 1800-talsbebyggelse.

### *B- Parallella stråk*

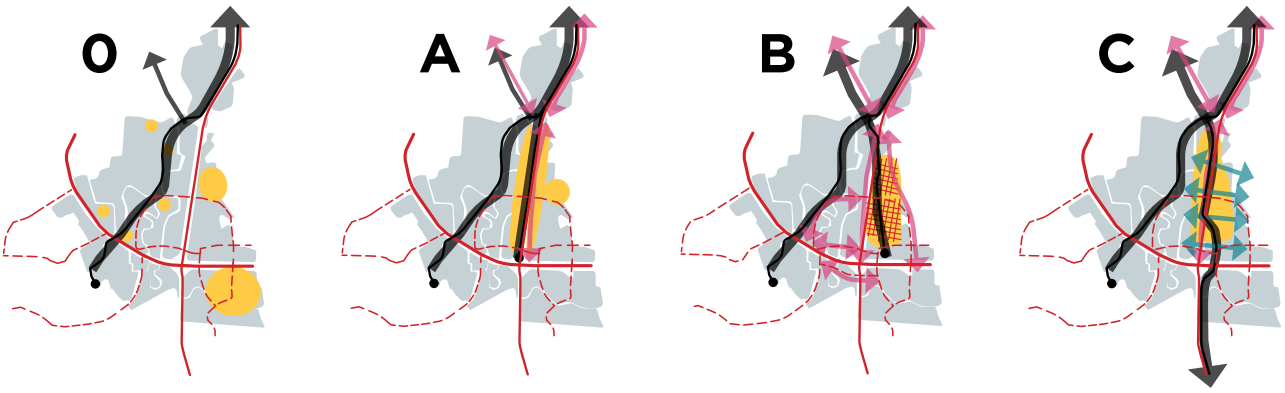
Området öster om leden omvandlas med en övergripande trafikföring söder om Marklandsgatans hållplats som återspeglar hur den västra sidan är uppbyggd, det vill säga att spårbunden trafik och vägburen trafik skiljs åt. Den östra sidan längs med boulevarden och längs med spårvägen omvandlas till en kvartersstad med huvudsakligen bostäder. Den spårbundna trafiken förläggs centralt mellan Ånggårdsbergen och boulevarden. Vägburen trafik delas upp i två nord-sydliga stråk. Dels i leden, som omvandlas till boulevard, och dels i en genomgående huvudgata i öster.

### *C- Kopplande gator*

Leden omvandlas till en boulevard. Boulevardens utformning och innehåll varierar utefter omgivande bebyggelse och topografi. Mot norr omges boulevarden av parkmiljöer och redan befintlig bostadsbebyggelse. I mellanpartiet byggs en ny kvarterstad upp som breder ut sig främst mot öster men kopplas samman med den västliga sidan i genomgående östvästliga stråk. I söder delas boulevarden upp till olika målpunkter beroende på trafikslag. Nya spår förläggs längs med boulevarden mellan Marklandsgatans hållplats och Radiotorget. Mellan Radiotorget och Söderleden viker spåret av från boulevarden österut.

**Mål för Dag Hammarskjöldstaden:**

Dag Hammarskjöldstaden är en grön och tät blandstad som består av sammanbundna stadsdelar utan upplevda barriärer.
Dag Hammarskjöldstadens identitet grundas i existerande områdens karaktär och ny bebyggelse formas efter dalgångens förutsättning




- Ingen omvandling sker av leden
- Åtskilda områden med bostäder
- Enligt pågående planering
- Trolig utveckling om FÖP:en inte genomförs
- Sisjön omvandlas

- Leden omvandlas till boulevard
- Koncentrerad och hög exploatering längs med boulevarden
- Spår till Järnbrott
- Enskilda områden inom Högsbo verksamhetsområde omvandlas

- Leden omvandlas till boulevard
- Bebyggelse i tät sammanhängande kvartersstad
- Spårväg och biltrafik separeras
- Spår genom den nya kvartersstaden
- Vägtrafik öster och väster om den nya kvartersbebyggelsen

- Leden omvandlas till boulevard
- Olika utformning på boulevarden och ny bebyggelse utefter omgivningens förutsättningar
- Stråk som knyter samman öst-väst över boulevarden
- Spår över Västerleden och spår längs med delar av boulevarden

Ovan: Nollalternativet och de tre förändringsalternativen

## Gemensamt för de tre förändringsalternativen A, B och C

### *Överbrygga Högsboleden*

Tre utpekade vägar och gator som knyter samman Högsbo-Flatås och Marklandsgatan hållplats utformas för ett få ett mer stadslikt gaturum där så är möjligt. På så vis är det möjligt att röra sig längs bebodda gator och kvarter mellan Kungsladugård och Högsbo, och det minskar upplevelsen av Högsboleden som barriär.

### *Grönstruktur*

Förslaget för områdets grönstruktur bygger främst på att de parker och naturområden som finns i området bevaras och deras kvalitéer och samband förbättras. På vissa platser kompletteras befintliga grönytor med ytterligare parkmark. Målsättningen är att grönområden ska göras tillgängliga och attraktiva för fler användare. Samband och stråk mellan målpunkter och områden pekas ut och förtydligas med åtgärder i gatumiljön.

### *Södra delen av planområdet, åtgärder för att överbrygga Söderleden och Västerleden*

Grundläggande utgångspunkt för planarbetet är att Söderleden och Västerleden även i fortsättningen kommer att vara en kraftig barriär. Dock bör det i det fortsatta arbetet ges riktlinjer för hur upplevelsen av barriären kan minskas mellan områdena söder och norr om Söder- och Västerleden. Förändringar i detaljutformningen av områdena runt de 13 under- och överfarter som ingår i planområdet kommer vara utgångspunkt för det fortsatta planarbetet. Även större åtgärder som möjligheten till metrobusstation och mer omfattande åtgärder för att överbrygga Västerleden i anslutning till Frölunda torg kommer att utredas

ytterligare. Även i anslutning till metrobusstation vid Järnbrott eller Sisjön kan någon form av överbryggning studeras.

### *Öster om leden, omvandling till boulevard och blandstad*

Öster om Dag Hammarskjöldsleden sker en omvandling av Högsbo industriområde där delar av området omvandlas till att användas för i huvudsak bostadsändamål med inslag av handel, service och kontor. En del av denna omvandling består i att Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard. Delar av området kommer fortfarande användas för industri- och verksamhetsändamål, dessa områden är belägna i bullerutsatta lägen längs med Söderleden och Västerleden.

### *Väster om leden, kompletteringar av befintlig bebyggelse*

Väster om leden sker en omvandling av staden genom att ny bebyggelse uppförs på exempelvis outnyttjade ytor eller parkeringsplatser. I stort följs redan antagna program och detaljplaner eller pågående arbete med program och detaljplaner.

## Gemensamma och fortsatta utmaningar

I och med att denna samrådshandling i första hand föreslår alternativa utformningar av övergripande stadsbyggnadsprinciper för området kommer många mer detaljerade frågor rörande utvecklingen och mark- och vattenanvändningen kunna besvaras först i det fortsatta arbetet. Inför utställning och antagande av denna fördjupning av översiktsplanen ska en komplettering av handlingen ske. De planeringsfrågor och områden, som i detta skede bedöms behöver utredas vidare och där en högre detaljeringsnivå kan bli nödvändig är angivna nedan:

- Detaljutformningen av exempelvis Annedalsmotet och andra viktiga trafikplatser (*kommer studeras i det fortsatta arbetet med den åtgärdsvalsstudie för omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard*).
- Principsektioner för boulevarden och anslutande bebyggelse för olika delsträckor (*kommer också studeras i åtgärdsvalsstudien*).
- Parkering inom området, behov och förslag till principer för tillkommande bostäder och verksamheter.
- läge vid Frölunda och hur en överbryggning av Västerleden kan se ut (*kan studeras närmast vidare i program för Frölunda*)
- Studera FÖP:ens påverkan på program Frölundas måluppfyllelser (*kan studeras närmast vidare i program för Frölunda och i det fortsatta arbetet med FÖP:en*)
- Sisjöområdet, den huvudstruktur som tas fram för planeringen runt boulevarden kan komma att påverka planerna som finns i FÖP Fässbergsdalen gällande utvecklingen av Sisjöns verksamhetsområde.
- En studie av gång- och cykeltrafiken i området utefter den huvudstruktur som föreslås.
- Södra centrumlänkens placering och eventuella genomförande kommer att få inverkan på trafikföringen inom planområdet.
- Vilka kollektivtrafiklösningar som kommer föreslås längs med väg 158.
- Funktionella dagvattenlösningar som kan kombineras med utbyggnadsanspråk.
- Kopplingar mot Mölndals kommun och i kommungränsen (*studeras i den kommuntäckande ÖP, men kommer tas upp i denna FÖP*)

## DETALJERAD BESKRIVNING AV GEMENSAMMA ÅTGÄRDER I SAMTLIGA ALTERNATIV

Följande stadsbyggnadsidéer reflekteras i samtliga förändringsalternativ med mindre variationer. Idéerna bygger på enskilda scenarier vars innehåll bedömts som värdeskapande för planområdet. Det kan också röra sig om scenarier som reflekterar en utveckling som är pågående och nära förestående där staden via pågående planering redan har börjat omforma staden.

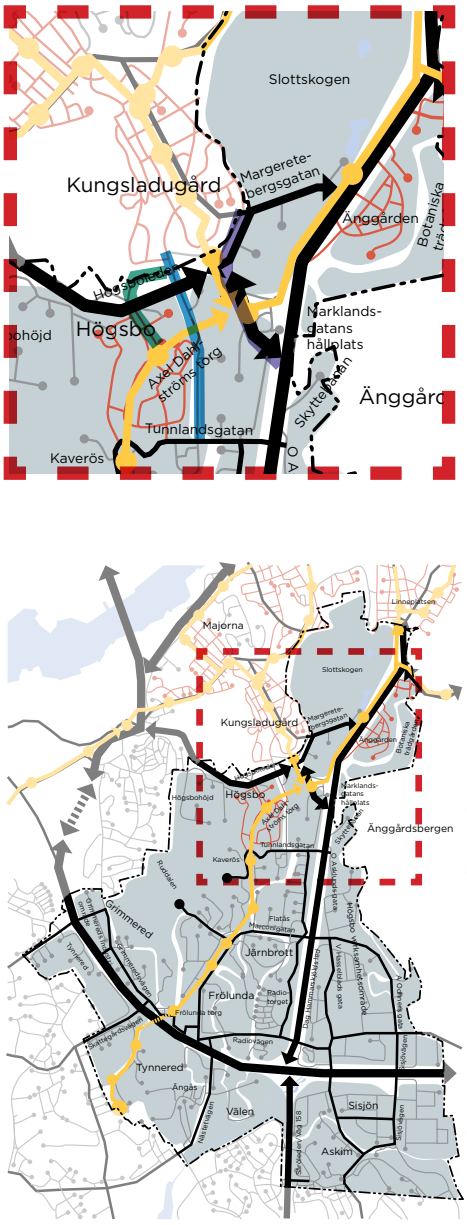
### Överbrygga Högsboleden

För att få en sammanhängande stadsstruktur mellan Högsbo och Kungsladugård föreslås stadsomvandling utmed Guldmyntsgatan, Högsbogatan-Kapplandsgatan och Högsboleden-Slottsskogsgatan. Det innebär att dessa gator kommer få en förändrad karaktär avseende gaturummet. Exempel på förändringar är nya byggnader med entréer mot gatorna eller nya parkytor utmed gatorna.

Den nord-sydliga kopplingen mellan Kungsladugård och Högsbo som utgörs av Högsboleden-Slottsskogsgatan bör utformas så att den får samma karaktär som Margretebergsgatans sträckning mellan Slottsskogen och Slottsskogsområdet. För att förenkla nord-sydliga trafikflöden och samband bör planskildheten för biltrafik vid Frölundaborg tas bort. Detta gör att en enhetlig och tydlig stadsmiljö skapas runt Slottsskogsvallsområdet. Området längs Margretebergsgatan och Högsboleden, på sträckan mellan Frölundaborgsmotet och Marklandsgatan, anpassas på så vis efter den trafikminskning som skett sedan denna del av Högsboleden byggdes.

Högsbogatan har på sträckan mellan de planskilda korsningarna med Högsboleden och spårvägen kompletterats med sentida bostadsbebyggelse från 1990-talet och framåt. Denna utveckling bör få fortsätta med ytterligare kompletterande bostadsbebyggelse söder om spårvagnens planskilda korsning. De parkeringsytor som finns utmed Kapplandsgatans västra sida tas i anspråk för bostadsbebyggelse för att på så vis möjliggöra en tätare, tryggare och mer stadslik miljö mellan Kungsladugård och Tunnlandsgatan.

En detaljplan för bostäder är framtagen för ett område väster om Guldmyntsgatan. Denna gata kommer på relativt kort sikt kantas av bostäder. För att möjliggöra att hela Guldmyntsgatan upplevs som en stadsmiljö bör det studeras om det är möjligt att komplettera området närmast leden på dess norra sida med park- eller bostadsmiljöer, i naturområdena runt Svaleboskogen. Frågan har studerats i ett avbrutet programarbete runt 2009. Det arbetet var främst inriktat på bostäder (som ansågs olämpliga), som en följd av detta så är det främst parkområden som bör studeras för detta läge i det fortsatta översiktsplanearbetet.




De tre föreslagna kopplingarna: Högsboleden-Slottsskogsgatan (lila), Högsbogatan-Kapplandsgatan (blå), Guldmyntsgatan (grön).

### Grönstruktur

Vid en utveckling av området ges möjlighet att skapa en ny grönstruktur med bra bostadsgårdar, bostadsnära parker och stadsdelsparker. Den övergripande principen är att förädla det som redan finns och komplettera med nya värden där det saknas. Principen bygger på att de grönytor som finns i området bevaras samtidigt som sambanden mellan dem stärks.

Avstånd till parker och naturområden har stor betydelse för tillgänglighet och användning. Avstånden bör inte överstiga 300 meter från bostad, arbetsplats och skolor (Enligt ”Grönstrategi för en tät och grön stad”). För framförallt barn och äldre som främst rör sig nära sin bostad har de bostadsnära parkerna och naturområdena stor betydelse. De nära parkerna kompletteras med större stads-

delsparker som ska ligga inom en kilometer från bostaden. Dessa krav uppfylls idag inom i stort sett hela området väster om leden.

En grundläggande bristanalys visar att det största sammanhängande bristområdet är industri- och verksamhetsområdet öster om leden. Det fåtal personer som bor där idag saknar tillgång till bostadsnära park eller natur inom 300 meter från sin bostad. Vid omvandlingen av östra sidan av dalgången är tanken att befintliga skogbevuxna bergknallar bildar ryggraden i grönstrukturen. Områdena utvecklas genom att de kompletteras med lättillgängliga parker i nära anslutning till dessa höjder. Dessa så kallade ”förparker” kan ha olika innehåll och kvalitéer men alla ska fungera för vila och som mötesplatser. Med denna tanke som grund kan det ges en standard där det finns minst 10 m² park/boende öster om leden.

Befintliga parker, torg och andra målpunkter och områden får i förslaget ett tydligare sammanhang genom att de knyts ihop i ett rutnät av promenadstråk. Dessa bildar stommen för vardagspromenader och närrekreation för boende i området.

Slottsskogen-Sandsjöbackakilen stärks genom en föreslagen koppling mellan Botaniska trädgården och Slottsskogen. Tillgängligheten till Änggårdsbergen stärks genom en översyn av entréerna och de förparker och stråk genom stadsdelen som leder fram till naturområdet. En västlig kil som omfattar Välenområdet-Järnbrottsskogen-Ruddalen-Västra kyrkogården knyts ihop med rekreationsstråk mellan naturområdena. Även Ruddalen stärks genom förparker och stråk genom stadsdelen som leder fram till naturområdet.

I södra delen av planområdet finns en stor potential vid Välenområdet. Området kan utvecklas till ett parkområde med unika kvalitéer kopplade till det havsnära läget. Parken har potential att ge många av de omkringliggande stadsdelarna enkla möjligheter att nå havet.

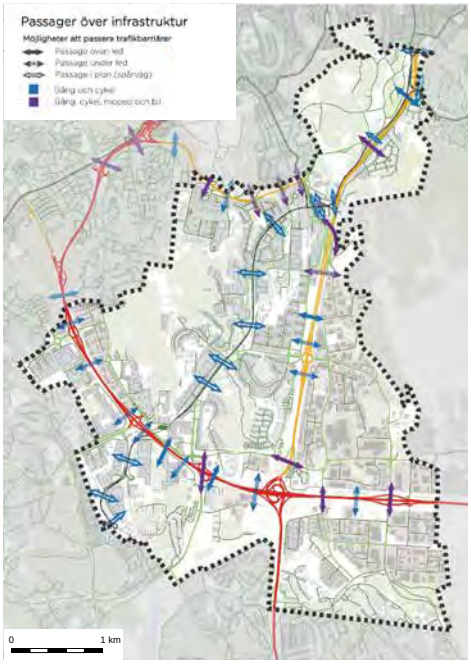
## Överbrygga Söderleden och Västerleden

Längs de sammanlagt 5 kilometer av Söderleden och Västerleden som ligger inom planområdet finns 13 förbindelser för oskyddade trafikanter över och under lederna. De är fördelade enligt nedan:

- Två broar och tre tunnlar på sträckan mellan Grimmeredsmotet och Frölundamotet, inbördes avstånd varierar mellan 500 meter och 100 meter.
- Tre broar och två tunnlar finns mellan Frölundamotet och Radiomotet, inbördes avstånd varierar mellan 100 och 500 meter.
- Två broar och en tunnel finns mellan den östra planområdesgränsen (tillika kommungränsen) och Radiomotet. Inbördes avstånd mellan dessa förbindelser är ungefär 300 meter.

Söderleden och Västerleden fyller en viktig transportfunktion både på nationell, regional och lokal nivå. Någon förändrad markanvändning av området som berörs av leden bedöms inte vara rimlig inom denna plans planeringsperiod. Det utrymme som leden kräver för sin funktion kommer kvarstå.

Det innebär att en grundläggande utgångspunkt för planarbetet kommer vara att den barriär som Söder- och Västerleden utgör för boende i området kommer finnas kvar. Dock bör det i det vidare arbetet ges riktlinjer för hur barriäreffekten kan minskas mellan områdena söder och norr om leden. Förändringar i detaljutformningen av hur områdena runt de 13 under- och övergångarna ska utformas och användas kommer vara utgångspunkt för det fortsatta planarbetet. Trygghets- och tillgänglighetsskapande åtgärder bör föreslås i och runt de områden som omger befintliga över- och underfarter kring Söderleden och Västerleden.




Passager över och under spårväg och leder i planområdet (se även kapitel 4). Kartan är framtagen av Ramböll.

Åtgärder som är möjliga men som inte är detaljstuderade i detta skede av planarbetet är exempelvis punktinsatser rörande vilken slags växtlighet och vilken slags bebyggelse som finns i anslutning till över- och underfarterna. Större åtgärder skulle kunna vara en sociodukt och placeringen av en Metrobusstation.

En särskild punkt att arbeta med är kopplingen mellan Tynnered och området kring Frölunda torg. Detta pekas särskilt ut i alla tre förändringsalternativen.

## Frölunda

Det pågående programarbetet för Frölunda föreslår en stadsomvandling längs Marconigatan, Radiovägen och till delar Lergöksgatan. Omvandlingen innebär att bebyggelse förläggs utmed dessa vägar och gator med mål att ge området en mer stadslik karaktär. Viss komplettering av bostadsbebyggelsen föreslås också på de grönområden och parkeringsplatser som ligger i anslutning till befintliga bostadshus.

Pågående detaljplanering sker parallellt med det pågående programarbetet för Frölunda. Utgångspunkt för alla alternativ är att en viss utveckling kommer ske av Frölundaområdet men graden av utveckling varierar i de olika alternativen.

## Sisjöområdet

Hur marken ska användas i Sisjöns verksamhetsområde bedöms vara beroende av utvecklingen kring boulevarden. En detaljerad studie av vad som föreslås för detta område sker först efter samrådet när en huvudstruktur är satt för hela planområdet.

## Kvarvarande verksamheter mot Söder- och Västerleden

De delar av planområdet som vetter mot Söderleden och Västerleden och som är bullerstörda eller där det finns problem med risker för farligt gods eller luftmiljön lämpar sig inte för boende och kommer fortsatt användas främst för industri- och verksamhetsändamål.

## Kompletteringar av befintlig bebyggelse i nordväst

Väster om leden sker en omvandling av staden genom att ny bebyggelse uppförs på parkeringsplatser eller tidigare park- och naturmark enligt de 30-40-tal detaljplaner som är under framtagande eller som ännu inte har hunnit genomföras.

## Trafik och mobilitetsåtgärder

### *Stadens trafikstrategi*

Enligt stadens trafikstrategi ska en överflyttning av resande ske, vilket innebär att andelen kollektivtrafikresenärer, cykel- och gångtrafikanter ska öka relativt dagens situation. Den viljestyrda planeringen kräver dock att kraftfulla åtgärder. genomförs. Ambitionsnivån som trafikstrategin sätter upp är hög.

### *Koll 2035*

I Koll 2035 beskrivs att den del av Frölundabanan (Linnéplatsen-Frölunda torg enligt tillhörande texter) som ska bli stadsbana behöver möta vissa kriterier för att ha en hög standard (främst kravet på egen banvall), men att den har ett inbördes hållplatsavstånd som ligger på en lägre standard. Dagens hållplatslägen längs med Frölundabanan är integrerade med omgivande bostäder och verksamheter och är därmed svåra att flytta eller dra in utan att omfattande åtgärder i redan uppbyggd miljö måste göras. I denna plan bibehålls den, enligt Koll

**Översiktsplanens prioriterade strategier: Nära stad**

1. Utveckla stadens tyngdpunkter- Flerkärnig struktur med centrumfunktioner i olika stadsdelar

2. Skapa flera gröna, tillgängliga offentliga rum- Parker och naturområden nära bostaden för alla åldrar

3. Förtäta för att höja kvaliteter och hushålla med resurser- Större befolkning ger underlag för handel, service och kollektivtrafik

4. Blanda för en god balans mellan olika funktioner- Stad med blandat innehåll inom stadsdelen , kvarteret eller byggnaden

5. Tillåt stor variation av uttryck- Tillåt stadens utformning att variera

2035, lägre standarden vad avser dessa hållplatslägen. (Även i programmet för Frölunda utreds frågan om Marconigatans utformning kopplat till stadsbana i Frölundastråket).

### *Spårväg*

I samtliga alternativ ingår att en ny spårväg byggs ut, som ska stå för huvuddelen av transportarbetet vad gäller kollektivtrafik för den östra sidan av dalgången. Enligt Koll 2035 är valet av spårväg med stadsbanestandard beroende av hur många personer som beräknas bosätta sig i planområdet totalt. Om antalet boende i området inte bedöms utgöra underlag nog för en sådan lösning förutsätts det område som behöver avsättas för spårväg istället användas för busstrafik.

### *Metrobuss*

Samtliga alternativ utgår från att ett metrobussystem byggs ut med stationer vid Frölunda Torg och i anslutning till den nya spårvägens hållplats i Söderledens närhet.

## De gemensamma åtgärdernas måluppfyllelse av de prioriterade strategierna

### *Nära stad*

De gator och vägar där en omvandling föreslås för att överbrygga den upplevelsemässiga barriär som Högsboleden utgör leder alla förbi Axel Dahlströms torg eller Marklandsgatans hållplats. Om de gator som omvandlas får en miljö som gör att fler människor använder dem så kommer detta få positiva effekter vad rör förutsättningarna för att kunna få ett förbättrat kundunderlag på bägge dessa platser.

Den föreslagna grönstrukturen utgår från de förutsättningar som finns och fokuserar framförallt på att öka tillgängligheten och orienterbarheten samt att få fler grupper att nyttja parker- och naturområden. Detta ligger väl i linje med den prioriterade strategin om att skapa flera gröna och tillgängliga offentliga rum.

### *Sammanhållen stad*

Förslaget att omvandla vägar och gator som korsar Högsboleden till att vara mer stadslika till sin karaktär och bedöms öka såväl orienterbarheten och genheten i staden. Med fler byggnader som är bebodda finns förutsättningar att skapa trygga och säkra stråk som kan användas dygnets alla timmar.

Det gemensamma förslag som finns gällande grönstrukturen ökar tillgängligheten för hela staden vad gäller de målpunkter som stadsdelen kan erbjuda.

Om miljöerna runt de 13 över- och underfarter som finns inom planområdet gällande Söder- och Västerleden görs tryggare och mer användbara över dygnets alla timmar bedöms detta bidra till ett väl fungerande nätverk av gångvägar.

### *Robust stad*

Den omvandling som föreslås för gatu- och vägstrukturen som korsar Högsboleden leder troligen till en mindre flexibilitet vad gäller framtida markanvändningen och trafikeringen av de berörda områdena. En omvandling av de naturområden och parkeringsytor runt dessa tre stråk riskerar att irreversibelt ta bort potentiella ytor där dagvatteninfiltration skulle kunna ske. De ytor som tas bort behöver troligen kompenseras för. Detta kan ske genom att andra åtgärder vidtas för att kunna infiltrera och fördröja dagvattnet i området.

**Sammanhållen stad**

1. Skapa ett väl fungerande nätverk av gator och gångvägar- Överbrygg barriärer och skapa genhet och orienterbarhet

2. Bind ihop staden med snabb och pålitlig kollektivtrafik- Snabbt nät mellan stadens tyngd- och målpunkter

3. Planera för ett varierat utbud av bostäder. Variation av upplåtelseformer, bostadstyper och prisbild

4. Bevara och skapa nya intressanta målpunkter. Tillgång till gemensamma offentliga rum för alla sociala grupper

**Robust stad**

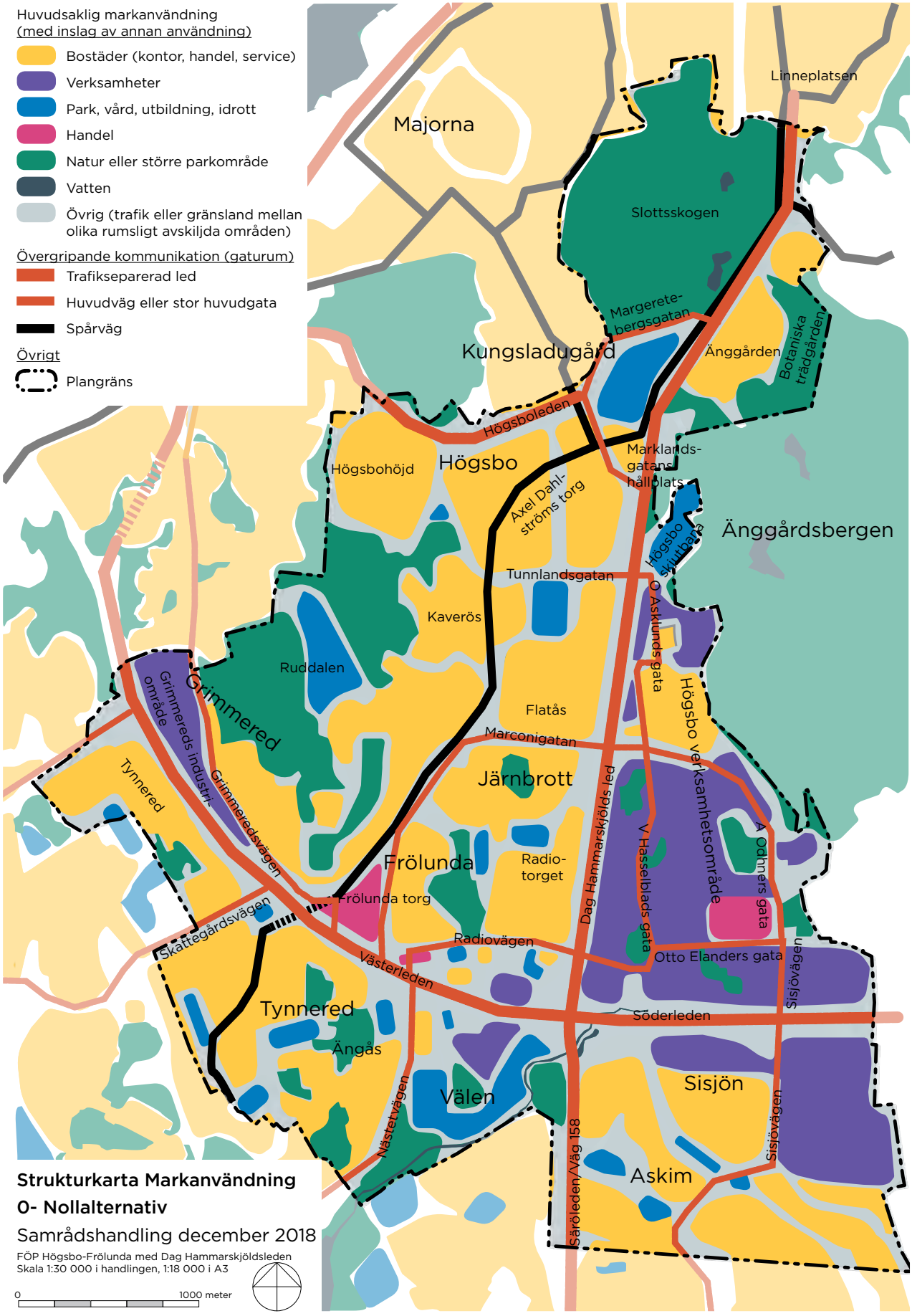
1. Planera för flexibilitet- Möjlighet att anpassa till ändrade förutsättningar över tid

2. Hantera klimatförändringarna- Ge plats för vatten i staden och minska transportsystemens klimatpåverkan

3. Bevara och utveckla ekosystemtjänster- Grönytor gör nytta

4. Planera för ett mångsidigt och diversifierat näringsliv- Göteborg är ett regioncentra med många arbetsplatser och många branscher

5. Delaktighet och öppenhet ska prägla planeringsprocesserna- ta till vara det lokala kunnandet och utgå från platsens karaktär


Huvudsaklig markanvändning
(med inslag av annan användning)
Bostäder (kontor, handel, service)
Verksamheter
Park, vård, utbildning, idrott
Handel
Natur eller större parkområde
Vatten
Övrig (trafik eller gränsland mellan olika rumsligt avskiljda områden)
Övergripande kommunikation (gaturum)
Trafikseparerad led
Huvudväg eller stor huvudgata
Spårväg
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Margrete-bergsgatan
Kungsladugård
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Markland-sgatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Änggårdsbergen
Högsbo skjutbana
Tunnlandsgatan
O Asklunds gata
Kaverös
Ruddalen
Grimmered
Grimmereds område
Grimmereds industri
Grimmeredsvägen
Flatås
Marconigatan
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Järnbrott
Dag Hammarskjölds led
V Hasselblads gata
A Odhners gata
Frölunda
Radio-torget
Frölunda torg
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Otto Elanders gata
Västerleden
Sisjövägen
Tynnered
Söderleden
Ängås
Sisjön
Nästetvägen
Välen
Sisjövägen
Askim
Säröleden/Väg 158
Strukturkarta Markanvändning
0- Nollalternativ
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

## 0- NOLLALTERNATIV

### Markanvändning

Mark- och vattenanvändningen utgår i nollalternativet från att Dag Hammarskjöldsleden bibehåller sin nuvarande utformning.

Fortsatt utveckling inom planområdet sker utefter aktuella och nu gällande planeringsdokument. De program som är mer än tio år gamla som ännu inte genomförts har genom pågående planering blivit inaktuella eller bedöms som inte längre genomförbara.

Nollalternativet utgår från idéerna i *fördjupningen av översiktsplanen för Fässbergsdalen, programmet för nordöstra Högsbo* och idéer från det pågående *programarbetet för Frölunda*. Potentiellt kan sammantaget cirka 10 000 bostäder tillkomma inom området genom bygglov, pågående och antagna detaljplaner som utarbetas med stöd av gällande Översiktsplan, program för Nordöstra Högsbo och FÖP Fässbergsdalen. Nollalternativet kommer vara mer återhållsamt i sin bedömning då gällande översiktsplan och program inte tillräckligt vägledande för flera detaljplaner som pågår idag, och planer som planerar att starta, då de saknar stöd för nödvändiga övergripande och långsiktiga beslut.

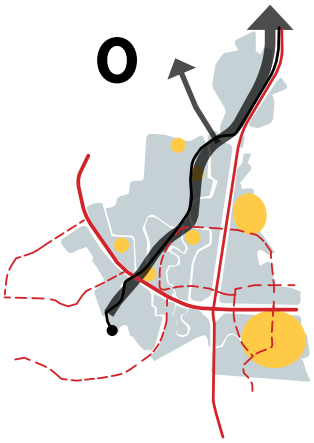
I *fördjupningen av översiktsplanen för Fässbergsdalen* betonas att dagens markanvändning i stor utsträckning regleras genom äldre detaljplaner med industriändamål. Väster om Sisjöns verksamhetsområde finns flerbostadsområden i Kobbegården och Pilegården och i söder ligger villaområden. Området håller på att omvandlas från ett verksamhets- och industriområde (vilket de äldre detaljplanerna tillåter) till mer varierad markanvändning med ett allt större inslag av service och handel.  I kommande detaljplaner föreslås enligt FÖP Fässbergsdalen att en blandad bebyggelse ska tillåtas. Generellt föreslås att det inom industrifastigheter ska tillåtas etablering av kontor, hantverk och andra verksamheter. I strategiska lägen med närhet till kollektivtrafik tillåts detaljhandel och, i lämpliga lägen, bostäder. Målet, enligt FÖP Fässbergsdalen, för omvandlingen av Sisjöområdet och delar av Högsboområdet är en stad med blandat innehåll där det ska finnas en hög andel verksamheter.

I *programmet för nordöstra Högsbo* föreslås i princip att alla de bebyggda områdena inom området ska kunna nyttjas för bostadsbebyggelse. Programmet föreslår stadsomvandling vid Renovas återvinningscentral och Högsbo skjutbana förutsatt att de respektive verksamheterna flyttar. Vidare föreslås omvandling längs med leden under förutsättning att den omvandlas till en boulevard. Utbyggnaden av bostäder blir färre om en omvandling av leden inte sker. Inget av detta antas ske i detta alternativ.

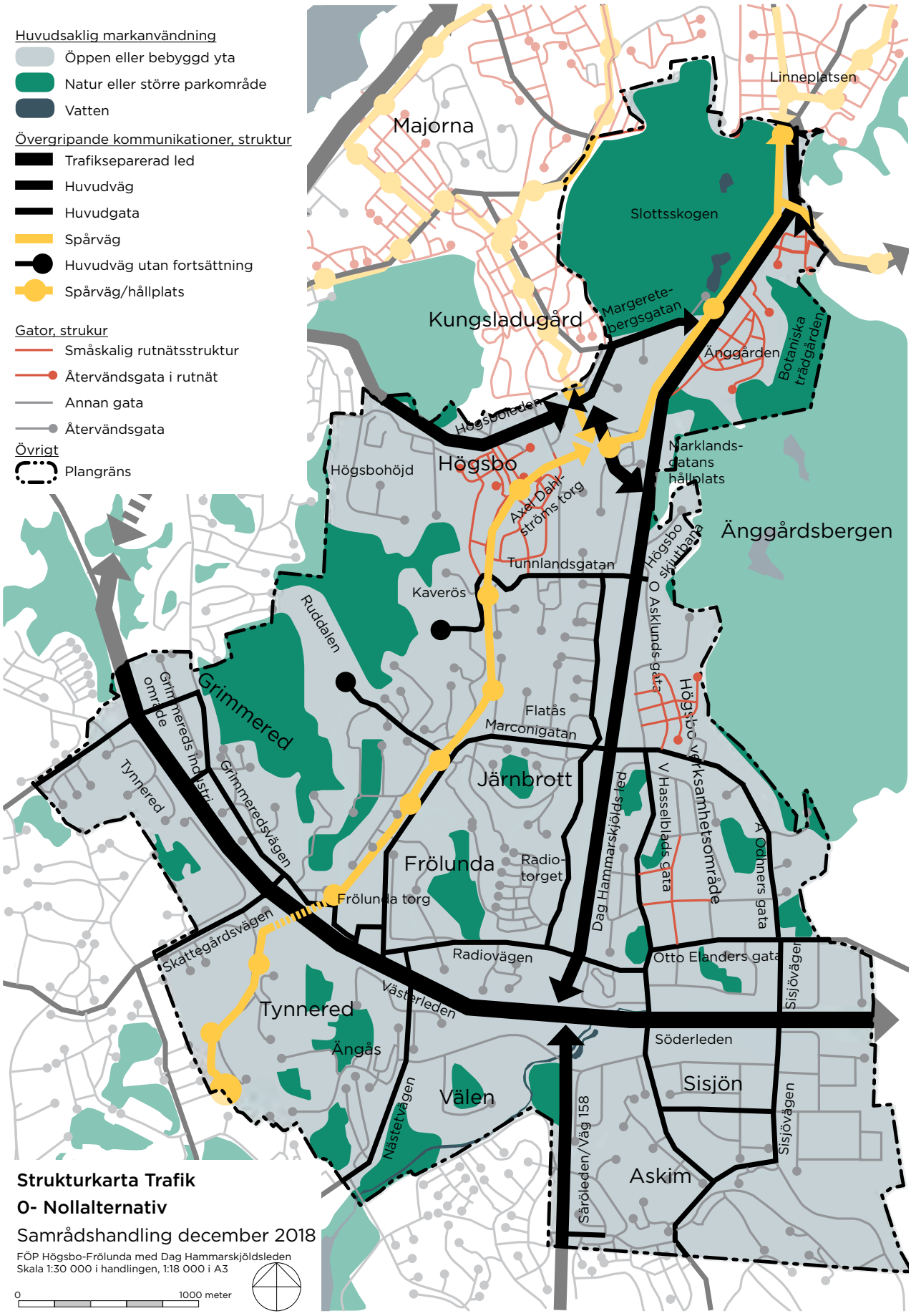
De idag pågående detaljplanerna har startats med stöd i nu gällande översiktsplan och flera utgår från tankar som finns med i det pågående *programarbetet för Frölunda*. Programmets tankar har dock inte kunnat fullföljas. Vare sig programmet eller detaljplanerna kommer sannolikt inte kunna genomföras fullt ut utan stöd i en fördjupning av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda.

Som grund för nollalternativet i den östra delen antas att utvecklingen i området sker enligt de inriktningar som ges under avsnittet *Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång*, men att inte alla ytor inom områdena omvandlas till fullo. De projekt som anses kan komma att genomföras utgår från var planering redan sker i området, det vill säga utvecklingen gällande bostadsomvandling i området runt Olof Asklunds gata .

Sisjöns verksamhetsområde omvandlas till delar i enlighet med vad FÖP Fässbergsdalen föreslår.




Nollalternativet


Huvudsaklig markanvändning
Öppen eller bebyggd yta
Natur eller större parkområde
Vatten
Övergripande kommunikationer, struktur
Trafikseparerad led
Huvudväg
Huvudgata
Spårväg
Huvudväg utan fortsättning
Spårväg/hållplats
Gator, strukur
Småskalig rutnätsstruktur
Återvändsgata i rutnät
Annan gata
Återvändsgata
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Kungsladugård
Margrete-bergsgatan
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Änggårdsbergen
Högsbo skjutbana
Tunnlandsgatan
Kaverös
O Asklunds gata
Ruddalen
Grimmered
Grimmereds industriområde
Flatås
Marconigatan
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Grimmeredsvägen
Järnbrott
V Hasselblads gata
Dag Hammarskjölds led
A Odhners gata
Frölunda
Radio-torget
Frölunda torg
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Otto Elanders gata
Sisjövägen
Västerleden
Tynnered
Söderleden
Ängås
Sisjön
Nästetvägen
Välen
Säröleden/Väg 158
Askim
Strukturkarta Trafik
0- Nollalternativ
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

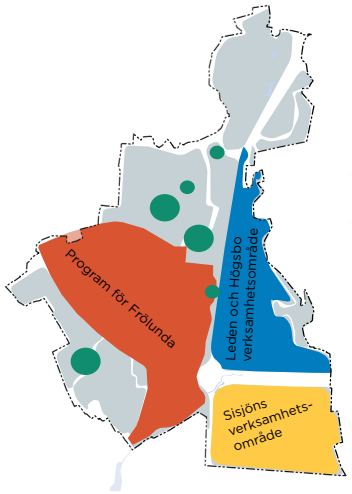
Några av de detaljplaner som för närvarande arbetas med i Frölunda ligger till grund för den bedömda utvecklingen i den sydvästra delen av planområdet.

I nordväst antas bebyggelsen kompletteras i enlighet med pågående planarbete. Sammanlagt ger en utbyggnad enligt beskrivet nollalternativ en ökad befolkning i planområdet från cirka 43 500 boende till cirka 51 500 boende.

| Omvandlingsområden | Boende 2018 | Boende 2035 enligt alternativ 0 | Arbetsplatser 2018 | Arbetsplatser 2035 enligt alternativ 0 |
|---|---|---|---|---|
| Väster om leden undantaget program för Frölunda | 0 | 5500 | 0 | 200 |
| Utveckling inom Program för Frölunda* | 17500 | 21700 | 6700 | 7000 |
| Leden och Högsbo verksamhetsområde | 0 | 2600 | 8900 | 8500 |
| Sisjöns verksamhetsområde | 0 | 2500 | 4900 | 3500 |
| **Totalt i planområdet** | **43500**** | **58300** | **22500**** | **21200** |

* Grimmered, Frölunda, Kaverös, Järnbrott, Välenområdet och Ruddalen

** Se kap 1 Utgångspunkter




Indelning som grovt visar vilka områden tabellen till höger refererar till.

## Grönstruktur

I FÖP Fässbergsdalen föreslås utvecklingen av grönstrukturen koncentreras längs tre stråk samt genom reglering av kvartersmarken. Två stråk ligger inom planområdet, Infrastråket och Stora åstråket.

Infrastråket är ett visuellt upplevelsestråk för de som färdas på Söderleden och Västerleden. Utrymmet längs leden innehåller skydd för störningar, vattendammar, reservat för kollektivtrafik och olika ledningsdragningar. Stora Åstråket ligger längs med Stora ån. Det är i första hand ett rekreationsstråk för cykelturer, promenader, fiske och kanske också kanot och ridning. I ett antal punkter föreslås dammar för rening. Där det är möjligt skapas översilningsytor. Stora Åstråket föreslås få en mer urban karaktär i de västra delarna av FÖP Fässbergsdalens planområde där det ansluter till nuvarande centrala delarna av Sisjöns verksamhetsområde.

Planprogrammet för nordöstra Högsbo föreslår att befintlig grönstruktur i huvudsak bevaras. Dessutom föreslås att kopplingen mellan de bebyggda områdena och Änggårdsbergen förstärks med hjälp av gröna tillägg såsom platsbildningar med planteringar, ordnade parker och trädrader längs stråk och gator. Flertalet platser pekas ut där entré till Änggårdsbergen ska kunna ske. Entréer föreslås att bli mer tydliga. Tillgängligheten och den visuella kopplingen till Änggårdsbergen förbättras med ett gångstråk i sluttningen nedanför och väster om Gruvgatan. Ett nord-sydligt grönstråk utmed och nedanför Änggårdsbergen föreslås också.

## Trafikstruktur

I stort föreslås ingen övergripande förändring i trafikföringen inom planområdet i de planeringsdokument som finns framtagna förutom i FÖP Fässbergsdalen.

I denna fördjupning av översiktsplanen föreslås åtgärder i områdena längs med Söder- och Västerleden, till exempel en ny förbindelse mellan väg 158 och Nästevägen över Välenområdet. Vidare föreslås nya parallella stråk längs med Söderleden och Västerleden och mellan Näsetvägen och väg 158. Stråken behöver tillkomma för att möjliggöra en avlastning av Söderleden och Västerleden och Radiovägen-Otto Elanders gata. En breddning av Otto Elanders gata och Sisjövägen föreslås också. Stråket mellan Näsetvägen och väg 158 förläggs söder om Radiomotet och går igenom de industri- och grönområden som ligger vid Välen. Föreslagna åtgärder ska motverka eventuell köbildning på Söderleden.

Föreslagen utveckling på lång sikt enligt FÖP Fässbergsdalen:

*Om- och nybyggnad av trafikplatser:*

På Söderleden och Västerleden:

- Ombyggnad av nuvarande Sisjömotet
- Sisjömot etapp II i kommungränsen

På Säröleden, väg 158:

- Nytt Askimsmot

På Dag Hammarskjöldsleden:

- Komplettering av Radiomotet med av- och påfartsramper söderut

*Följande nya och ombyggda sträckor föreslås bli huvudgator*

- Nya parallellgator utmed Söderleden mellan Kobbegårdsvägen och i Sisjömotet
- Ny vägförbindelse mellan Kobbegårdsvägen och Näsetvägen med ny anslutning till Säröleden
- Askims Stationsväg i ny sträckning
- Ny huvudgata mellan Stora Åvägen och Otto Elanders gata/Jolenvägen i kombination med ny trafikplats – ”Sisjömotet etapp II”
- Ny väg söder om Söderleden som förbinder Stora Åvägen med Fässbergsmotet och Aminogatan
- Koppling över Söderleden mellan Aminogatan och Åbyvägen i kombination med ny trafikplats kallat ”Travbanemotet”
- Nya vägar för anslutning till Västra Balltorp.

## Nollalternativet och de prioriterade strategierna:

### *Nära stad*



Nära stad

Stadens utpekade tyngdpunkter, Frölunda Torg, Axel Dahlströms torg och Marklandsgatan, utvecklas genom komplettering av viss bebyggelse runt respektive tyngdpunkt. Utvecklingen i Frölunda får svårigheter att uppnå målen i det pågående arbetet med program för Frölunda.

Tillgång och närhet till park och natur i kommande detaljplanearbete försvåras i ett nollalternativ.

Det finns en risk att den stadsutveckling och förtätning som sker i staden inte samverkar men i och med att utvecklingen som tillåts kan ske på många ställen samtidigt.

Det finns ingen balanserad placering av stadens funktioner, en utbyggnad av bostadsområden med dålig koppling till övriga staden innebär att service måste

tillgodoses inom områdena, eller att de boende behöver ta sig till andra områden för att få tillgång till service.

En blandning av verksamhetsområden och bostäder innebär risk för sämre boendemiljöer, bland annat på grund av svårigheter att blanda tung lastbilstrafik för verksamheter med boende och förskolor.

### *Sammanhållen stad*

Nollalternativet innebär att upplevda barriärer kvarstår inom Högsbo-Frölunda. Dag Hammarskjöldsleden kommer fortsatt att vara en barriär och Högsbo-Frölunda kommer förbli dåligt integrerad med resten av staden. Den tänkta stadsutvecklingen i Frölunda som innebär delvis att överbrygga barriärer kommer få svårighet att genomföras.

Avsaknad av ett tillräckligt stort och jämnt fördelat befolkningsunderlag i östra delen av dalgången påverkar tillgången till snabb och effektiv kollektivtrafik. De projekt som antas genomföras för bostadsbebyggelse kommer kännetecknas av en hög exploatering i enskilda kvarter. För östra delen av dalgången finns det en risk att utvecklingen ger en mindre variation av bostadsutbud.

Det finns idag ett uppdämt behov av investeringar i bland annat befintlig infrastruktur, kollektivtrafik och kommunal service. Genom en fortsatt utbyggnad utan övergripande planering finns en stor risk att kommunen går miste om värdestergringar samtidigt som man går miste om möjligheter till en genomtänkt övergripande struktur, där privata fastighetsägare kan medverka i utbyggnaden.

En omvandling av östra sidan enligt nollalternativet förhåller sig inte på ett övergripande sätt gentemot de målpunkter och mötesplatser som finns i det omkringliggande området.



Sammanhållen stad

### *Robust stad*

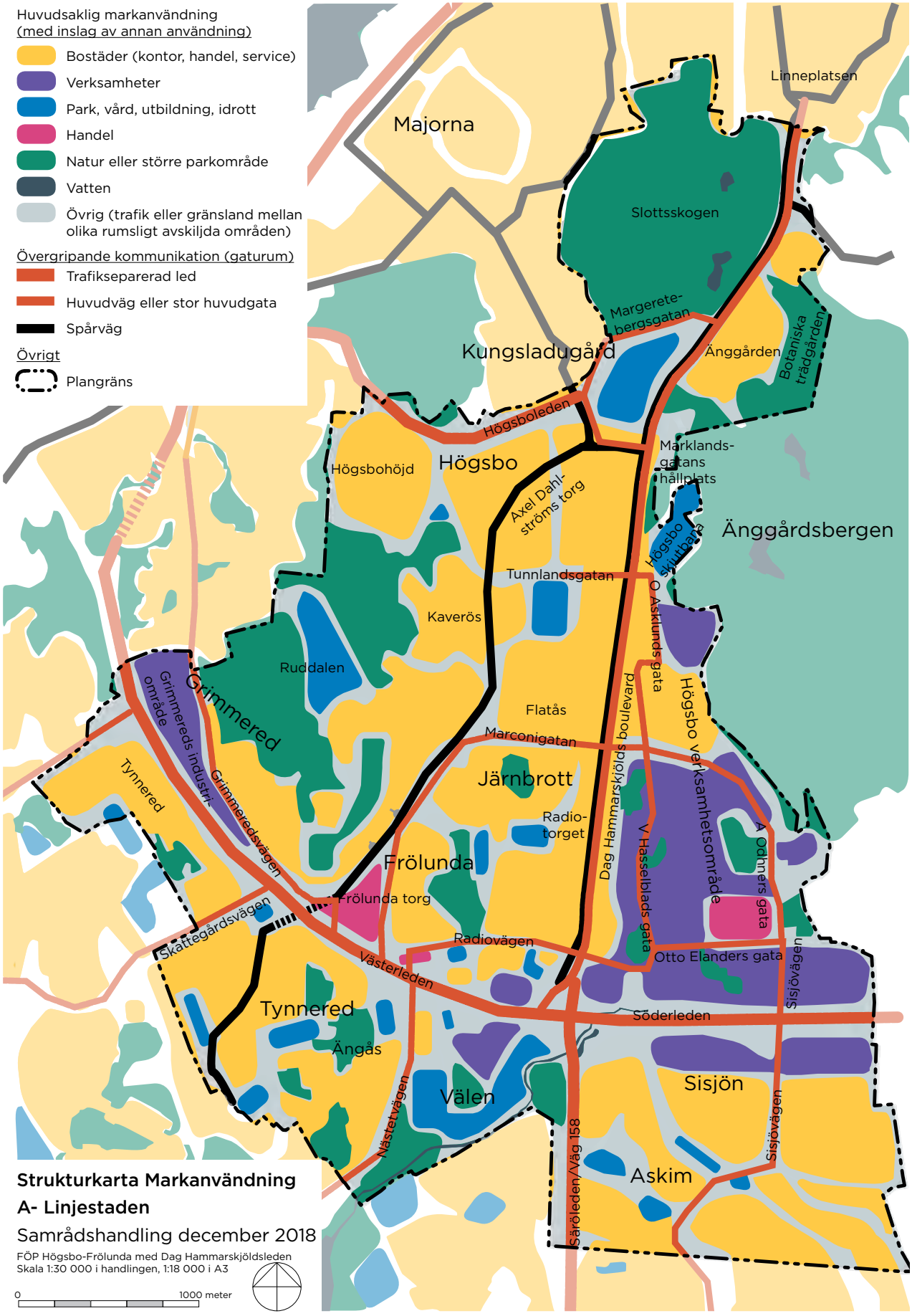
Utvecklingen i nollalternativet bedöms ske utefter redan pågående och antagna plandokument. Den nu gällande översiktsplanen och programmen ger utrymme för ett flexibelt nyttjande av marken. Inga nya förutsättningar ges vad gäller möjligheten att reducera transportarbete och få möjligheter att välja olika trafikslag för framtida boende i östra delen av dalgången.

Potential finns att områden utvecklas utefter vilka ekosystemtjänster som finns.

I den östra delen av planområdet ses det som troligt att stora delar av industri- och verksamhetsområden kommer att finnas kvar. Det är positivt för verksamheternas långsiktig planering då man vet att man kommer kunna få vara kvar inom området.



Robust stad


Huvudsaklig markanvändning
(med inslag av annan användning)
Bostäder (kontor, handel, service)
Verksamheter
Park, vård, utbildning, idrott
Handel
Natur eller större parkområde
Vatten
Övrig (trafik eller gränsland mellan olika rumsligt avskiljda områden)
Övergripande kommunikation (gaturum)
Trafikseparerad led
Huvudväg eller stor huvudgata
Spårväg
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Margrete-bergsgatan
Kungsladugård
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Änggårdsbergen
Högsbo skjutbana
Tunnlandsgatan
O Asklunds gata
Kaverös
Ruddalen
Grimmered
Grimmereds område
Grimmereds industri
Grimmeredsvägen
Flatås
Marconigatan
Dag Hammarskjölds boulevard
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Järnbrott
Radio-torget
V Hasselblads gata
A Odhners gata
Frölunda
Frölunda torg
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Västerleden
Otto Elanders gata
Sisjövägen
Tynnered
Söderleden
Ängås
Sisjön
Välen
Nästetvägen
Sisjövägen
Askim
Särleden/Väg 158
Strukturkarta Markanvändning
A- Linjestaden
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

## A- LINJESTADEN

### Markanvändning

Detta förändringsalternativ tar sin utgångspunkt i förstudien, ”Dag Hammarskjölds boulevard- Från trafikbarriär till stadsgata” och de underlagsrapporter som tillhör denna, som togs fram av stadsbyggnadskontoret 2013-2017. Alternativet skiljer sig dock åt från förstudien på flera punkter.

I förstudien beskrivs en tät exploatering som är koncentrerad längs den omvandlade Dag Hammarskjöldsleden, och då främst på de ytor som finns inom det nuvarande trafikrummet. Det är enbart närområdet runt boulevarden som studerats. Förslaget i förstudien är illustrerat med en drygt 50 meter bred typsektion som grund, omgiven av kvartersbebyggelse och med spårväg placerad centralt i gaturummet.

Detta alternativ bygger på att en sådan boulevard anläggs på sträckan mellan Marklandsgatans hållplats och Radiomotet. På sträckan mellan Linnéplatsen och Marklandsgatan utformas boulevarden på samma sätt som den södra delen av sträckan men den omges av Slottsskogen och Änggårdens befintliga villabebyggelse istället för tät kvartersstruktur.

Områden bortanför boulevarden behöver  delvis tas i anspråk för service (exempelvis skolgårdar och idrottsplaner).

Med förstudiens förslag som grund bygger detta förändringsalternativ på att en småskalig rutnätsstruktur etableras på i huvudsak ledens västra sida och delvis på den östra sidan. Kvarterens storlek anges i förstudien att vara mellan 30 gånger 40 meter upp till 50 gånger 75 meter.

På ledens östra sida förutsätts befintliga verksamheter vara kvar, men den pågående detaljplanen för Olof Asklunds gata genomförs.

Det är främst de impediment, parkeringsytor och grönytor där kommunen har markinnehav utefter Dag Hammarskjölds led som omvandlas. Bebyggelsen föreslås få olika höjder inom varje kvarter, ett typkvarter kan variera mellan fyra och nio våningar. Intill större korsningspunkter föreslås bebyggelse i upp till 17 våningar. Området ges i förstudieförslaget ett genomsnittligt våningsantal om 7-8 våningar. Med denna exploateringsgrad och samma fördelning av ytor för verksamheter som används i förstudien skulle det i detta alternativ tillkomma cirka 10 000 bostäder (cirka 900 000 kvm) och cirka 400 000 kvadratmeter handel, service och andra verksamheter. Med ett snitt på 1,9 boende per bostad ges det plats för cirka 19 000 boende i de cirka 10 000 lägenheter som förläggs i byggnader i nära anslutning till boulevarden.

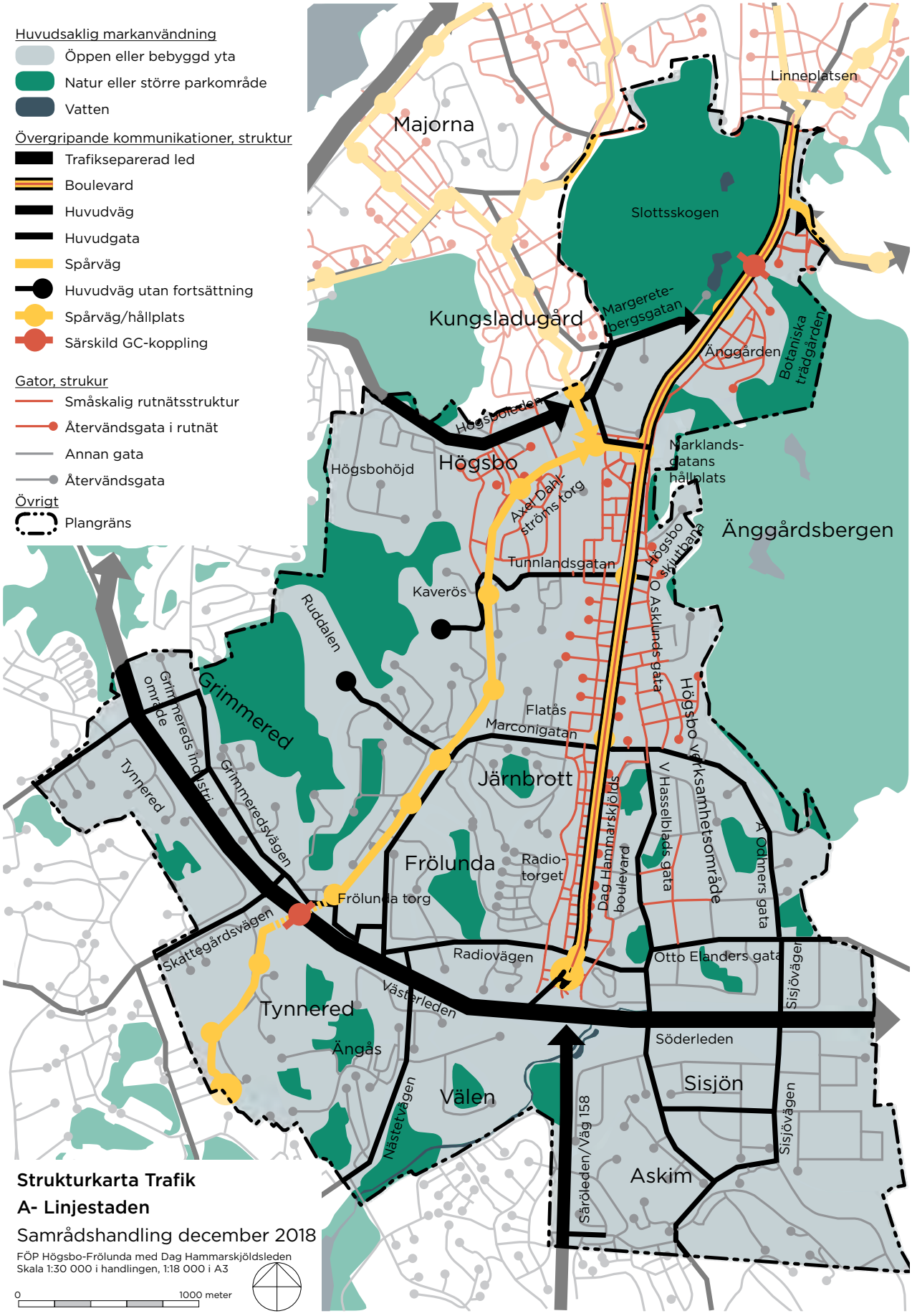
Öster om leden ger omvandlingsprojektet kring Olof Asklunds gata, som bedöms genomföras i detta alternativ ett tillskott av ytterligare 2500 invånare.

Väster om leden sker i detta alternativ en utveckling i enlighet med några av de detaljplaner som arbetas med för Frölundaområdet och program för Högsbohöjd. Sammanlagt ger dessa områden ett tillskott på, för Frölunda cirka 4500 invånare och för resterande del av västra sidan cirka 4600 boende.

Sammanlagt ger en utbyggnad en ökad befolkning i planområdet norr om Söderleden från cirka 43500 till cirka 71400 boende. Från nollalternativet räknat blir det ett tillskott på 16 000 boende.



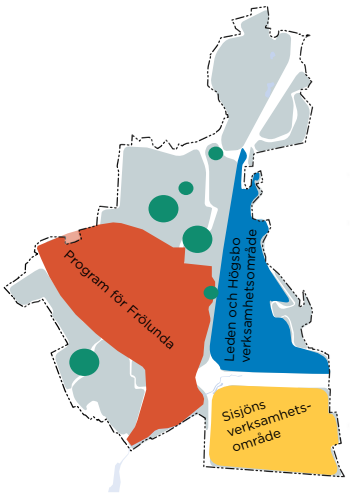

A- Linjestaden


Huvudsaklig markanvändning
Öppen eller bebyggd yta
Natur eller större parkområde
Vatten
Övergripande kommunikationer, struktur
Trafikseparerad led
Boulevard
Huvudväg
Huvudgata
Spårväg
Huvudväg utan fortsättning
Spårväg/hållplats
Särskild GC-koppling
Gator, strukur
Småskalig rutnätsstruktur
Återvändsgata i rutnät
Annan gata
Återvändsgata
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Kungsladugård
Margrete-bergsgatan
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Änggårdsbergen
Högsbo skjutbana
Tunnlandsgatan
Kaverös
Ruddalen
O Asklunds gata
Grimmered
Grimmereds industriområde
Flatås
Marconigatan
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Grimmeredsvägen
Järnbrott
V Hasselblads gata
Frölunda
Radio-torget
Dag Hammarskjölds boulevard
A Odhners gata
Frölunda torg
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Otto Elanders gata
Sisjövägen
Västerleden
Tynnered
Ängås
Söderleden
Sisjön
Välen
Nästetvägen
Säröleden/Väg 158
Askim
Strukturkarta Trafik
A- Linjestaden
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

| Omvandlings-områden | Boende 2018 | Boende 2035 enligt alternativ A | Arbetsplat-ser 2018 | Arbetsplat-ser 2035 enligt alter-nativ A |
|---|---|---|---|---|
| Detaljplaner inom Bostad 2021 | 0 | 5500 | 0 | 200 |
| Program för Frölunda* | 17500 | 21700 | 6700 | 8000 |
| Boulevarden och Högsbo verksam-hetsområde | 0 | 14800 | 8900 | 7000 |
| Sisjöns verksam-hetsområde | 0 | 4000 | 4900 | 1500 |
| **Totalt i planområdet** | **43500**** | **72000** | **22500**** | **18700** |
| **Skillnad mot alternativ 0** | **-** | **+13700** | **-** | **-2500** |

* Grimmered, Frölunda, Kaverös, Järnbrott, Välenområdet och Ruddalen

** Se kap 1 Utgångspunkter




Indelning som grovt visar vilka områden tabellen till höger refererar till.

## Grönstruktur

I detta alternativ föreslås, förutom det som anges under de gemensamma åtgärderna, nio parkområden (baserat på förstudiens förslag) med en sammanlagd yta om cirka 7,2 hektar jämnt fördelade längs med den blivande boulevarden. Dessa parkområden innebär att alla bostadskvarter ligger inom cirka 300 meter från en anlagd park.

Detta innebär att de parkområden som föreslås kommer nyttjas av en stor mängd boende i området. Tillgången till grönyta blir cirka 3,6 $m^2$/person.

I detta alternativ finns problem med att genomföra de gemensamma föreslagna åtgärderna gällande grönstrukturen för planområdet på ett bra sätt. För att nå Änggårdsbergen direkt från den omvandlade stadsstrukturen behöver besökaren ta sig igenom verksamhetsområden där ingen omvandling skett.

## Trafikstruktur

I detta förändringsalternativ får boulevarden en enhetlig utformning längs hela sträckan mellan Linnéplatsen och Radiomotet. Boulevarden utgörs av en spårväg i gatuplan med dubbla körfält (för att även ge plats åt exempelvis bussfil, kantstensparkeringar och cykelparkeringar) på var sida om spårvagnen. På båda sidor inryms dessutom gång- och cykelbanor av hög standard. Eventuell regional spårbunden trafik i form av pendeltåg utefter sträckan lokaliseras i tunnel med ett stationsläge i Järnbrott.

Stickgator i öst-västlig riktning förbinder alla kvarter med boulevarden. Stickgatorna ansluter till boulevarden men korsar den inte, detta med hänsyn till att det skulle försvåra genomgående nord-sydliga trafikflöden. Stickgatorna ansluts istället med enkelriktade korsningar som enbart tillåter högersväng från eller till boulevarden.

Korsningar där biltrafik tillåts korsa boulevarden i öst-västlig riktning föreslås vara de befintliga korsningarna vid Linnéplatsen, Annedalsmotet, Margretebergsmotet, Tunnlandsgatan, Marconimotet och Radiomotet. Det ges även en extra möjlighet att via vänstersvängfält byta färdriktning på avsnittet mellan Marklandsgatan och Tunnlandsgatan och på avsnittet mellan Tunnlandsgatan

och Marconimotet. Där bilflödet bryts av korsande biltrafik krävs två genomgående körfält och sannolikt också ljussignal. I dessa avsnitt är det möjligt att byta färdriktning var 500:e meter, på övriga sträckor var 700 – 1000 meter.

För gång- och cykeltrafikanter finns i detta alternativ övergångsställen i anslutning till korsnings- och vändpunkterna för bil.

Alternativet innebär en boulevard med plats för alla trafikslag. Utformningen garanterar enligt förstudiens utredningsmaterial god och säker framkomlighet för genomfartstrafik såväl som för lokal trafik utmed gatan men med restidsfördröjningar för vägburen trafik. Utredningsmaterialets slutsatser förutsätter dock att viktiga korsningspunkter löses och att en betydande överflyttning sker av trafikanter från bilburen trafik till cykel och kollektivtrafik vilket i sin tur kräver åtgärder som ligger utanför planområdet.

Dagens planskilda korsningar är i detta alternativ ersatta av korsningar med trafik i ett plan. Den lösningen innebär att det krävs stora cirkulationsplatser eller fullt utvecklade signalkorsningar. I de tvärgående öst-västliga stråken föreslås cirkulationsplatser (med samma mått som dagens mot) med dubbla körfält och spårväg rakt genom cirkulationen. Prioritet för spårvagn regleras med ljussignal. För att säkerställa framkomligheten för biltrafiken kan det också behövas körfält som följer spårvägen genom cirkulationen. I detta fall måste cirkulationen kompletteras med signalanläggningar för korsande trafik.

Målet enligt förstudien är att gaturummet, trots sin bredd och sina få korsande öst-västliga stråk, ska förmedla en känsla av samhörighet mellan boulevardens två sidor. En genomgående trädallé längs hela boulevardens sträckning användes som sammanbindande stadsgestaltningselement i förstudien.

## Alternativ A och de prioriterade strategierna:

*Nära stad*

Ett ökat resandeunderlag för kollektivtrafiken vid Marklandsgatans hållplats gör att tyngdpunkten utvecklas. Utveckling av nya tyngdpunkter, belägna i boulevardens korsningspunkter kommer att skapas.



Nära stad

Samhällsservice är integrerat i kvartersstrukturen runt boulevarden och ligger därför nära huvuddelen av tillkommande bostäder. Ytkrävande verksamheter som förskolor/skolor behöva förläggas utanför boulevardens omedelbara närhet.

Alternativet har strategiskt placerade parkområden men det finns en risk i och med den höga befolkningstätheten att grönytorna blir hårt belastade då många boende ska dela på en begränsad yta parkmark. De gemensamma åtgärderna som föreslås kring stråk som binder samman grönstrukturen blir svårare att genomföra då ingen större omvandling öster om boulevarden.

Den föreslagna förtätningen kommer vara så hög att det finns risk för att grundläggande boendekvalitéer gällande dagsljus inte kan säkerställas inom ramen för de relativt höga byggnadshöjderna och små kvartersstorlekarna.

Beroende av hur väl den nya kvartersbebyggelsen kan samnyttja nuvarande lednings- och avloppsnät, kan alternativet ses som ett effektivt nyttjande av stadens resurser. Detta är inte utrett i alternativet och kommer behöva studeras vidare.

En balanserad placering av stadens funktioner är delvis möjlig att uppnå med alternativet. Om ytkrävande funktioner ska lokaliseras på ytor som inte ägs av kommunen kan detta föra med sig stora kostnader för inlösen av mark.



Perspektivbild från förstudien som visar en möjlig utformning av Dag Hammarskjölds boulevard enligt alternativ A - Linjestaden. Bilden framtagen av AL Studio.

Alternativet ger ett litet utrymme för variation efter platsens förutsättningar.

### *Sammanhållen stad*

I princip alla öst-västliga gator ansluter till boulevarden vilket ger god orienterbarhet och genhet men få av dessa har korsningsmöjlighet för bilister och gång- och cykeltrafikanter. Med ett fåtal korsnings- och vändmöjligheter bidrar till att upplevda barriärer finns kvar.

Tillgängligheten till snabb kollektivtrafik kommer vara beroende av avståndet till spårvägshållplatserna i boulevarden och vara beroende av antalet ställen där boulevarden går att korsa.

En i stort sett enhetlig utformning av kvartersstrukturen innebär att det sätts ramar för hur stor variation av bostadsutbudet som är möjligt att skapa. Stor del av den föreslagna utvecklingen sker på kommunal mark vilket ger staden stora möjligheter att påverka den framtida variationen.

Befintliga och nya målpunkter och mötesplatser kommer utvecklas längs boulevarden.



Sammanhållen stad

### *Robust stad*

Alternativet ger ett flexibelt marknyttjande som främst lämpar sig för bostadsändamål men till viss del också kontor och handel. Områdena öster om boulevarden är möjliga att omvandla på sikt efter det behov som finns.

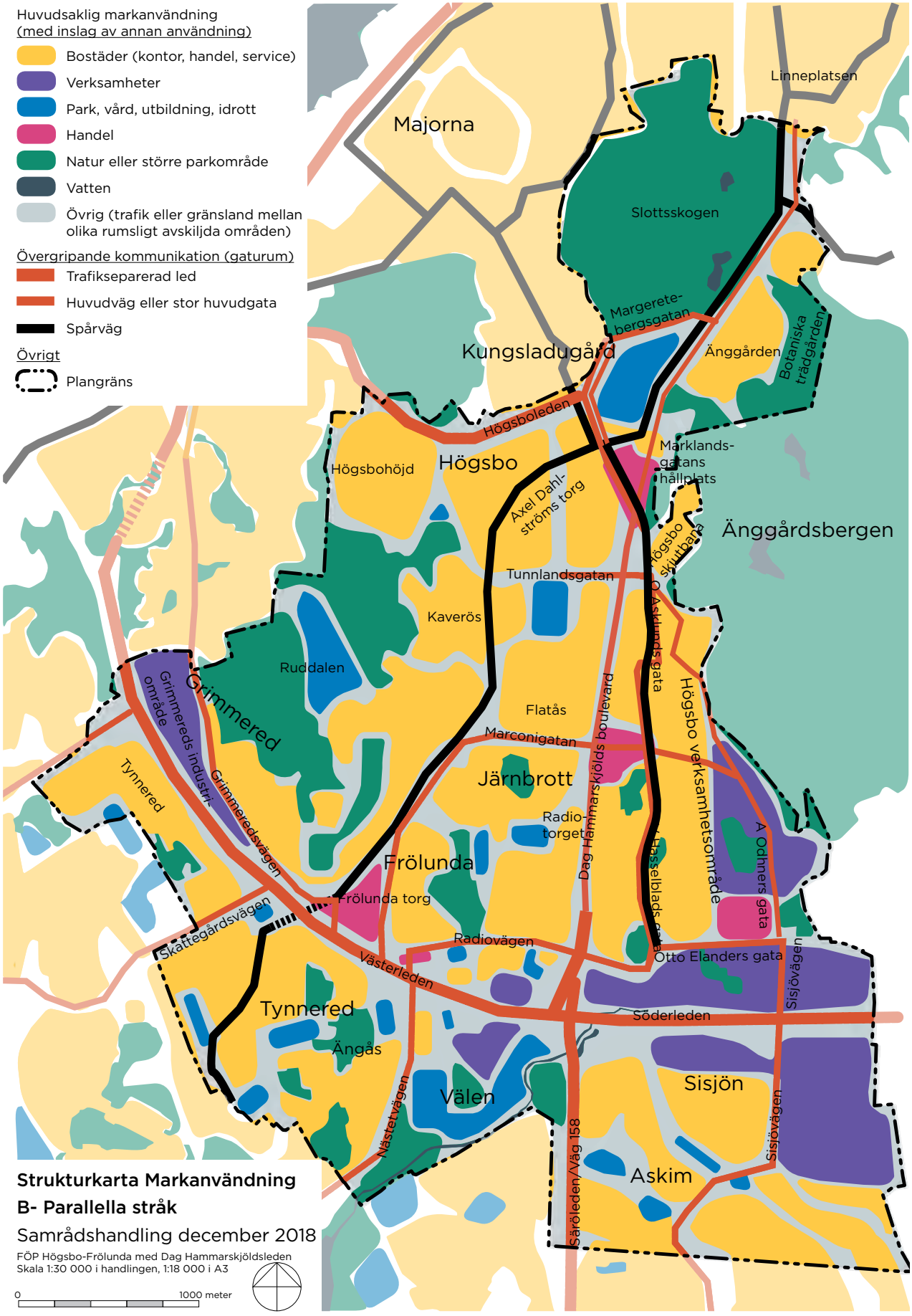
Åtgärder som kan leda till att transportarbetet reduceras är kopplade till den nya spårvägen. De få korsningarna över boulevarden innebär att flera transporter kommer att gå längs med boulevarden på delar av sträckan.

Det finns inte någon genomtänkt strategi för hur ekosystemtjänster kan utvecklas eller bevaras inom planområdet.

En spårväg i boulevarden ger goda förutsättningar för att stödja ett mångsidigt näringsliv. Boende kan ta del av och utgör en grund för att stadens centrum (regionkärnan) ska utvecklas. En blandning av verksamhetsområden och bostäder kan innebära konflikter mellan goda boendemiljöer och förutsättningar för tung transport. Genom att en ny stadsstruktur byggs upp med utgångspunkt i boulevarden så utgår inte alternativet från platsens nuvarande karaktär.



Robust stad




**Strukturkarta Markanvändning**

**B- Parallella stråk**

Samrådshandling december 2018

FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3

## B- PARALLELLA STRÅK

### Markanvändning

Förändringsalternativ B är utformad så att kommunal mark frigörs och att ny sammanhängande bebyggelse ska kunna skapas. I detta alternativ delar inte boulevarden den nya bebyggelsen utan ligger väster om den. Den föreslagna boulevarden förläggs väster om nuvarande led.

Spårbunden trafik förläggs inte i boulevarden utan mitt i det sammanhängande nya bebyggelseområdet som skapas på den östra sidan av dalgången. Området förväntas få ett stort inslag av bostäder. Bebyggelsen placeras i ett övergripande rutnätsmönster som ska tillåta åtminstone sex våningar. Detta innebär en minsta kvartersstorlek om cirka 60 meter om de nya kvarteren ska bestå av bostadsbebyggelse med acceptabla ljusförhållanden på innergårdarna.

Ytor för ny bebyggelse kan tillskapas främst öster om leden, söder om Marklandsgatan. Det är möjligt att uppföra bebyggelse med ett öst-västligt djup om två sammanhängande kvarter.

Detta alternativ förutsätter en förskjutning av boulevarden åt väster jämfört med dagens led. De nya kvarter som föreslås öster om leden behöver då inte anpassas för att passa in det äldre stadsbyggnadsmönstret från 1960-talet. Förskjuts boulevarden åt väster finns det även möjligheter att samnyttja grönytor som tillhör boulevarden med den gasledning som går i nord-sydlig riktning genom dalgången.

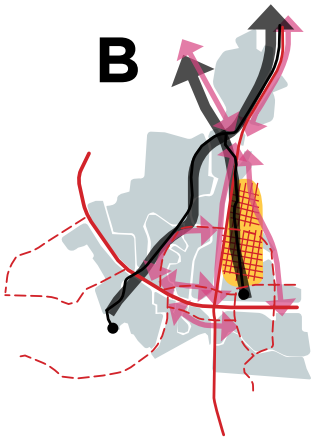
Öster om boulevarden och på bägge sidor om det nya spårvagnsspåret föreslås i detta alternativ en blandstad med bostäder, service och kontor. En övergripande rutnätsstruktur etableras på den östra sidan om boulevarden, som kvarteren passas in i. För att säkerställa att området som helhet också innehåller arbetsplatser används marken mot öster och Änggårdsbergen fortsatt för industri och verksamheter.

Lämpliga lägen för handel och service är bäst där olika trafikslag möts, vilket i detta alternativ främst sker vid Marklandsgatans hållplats.

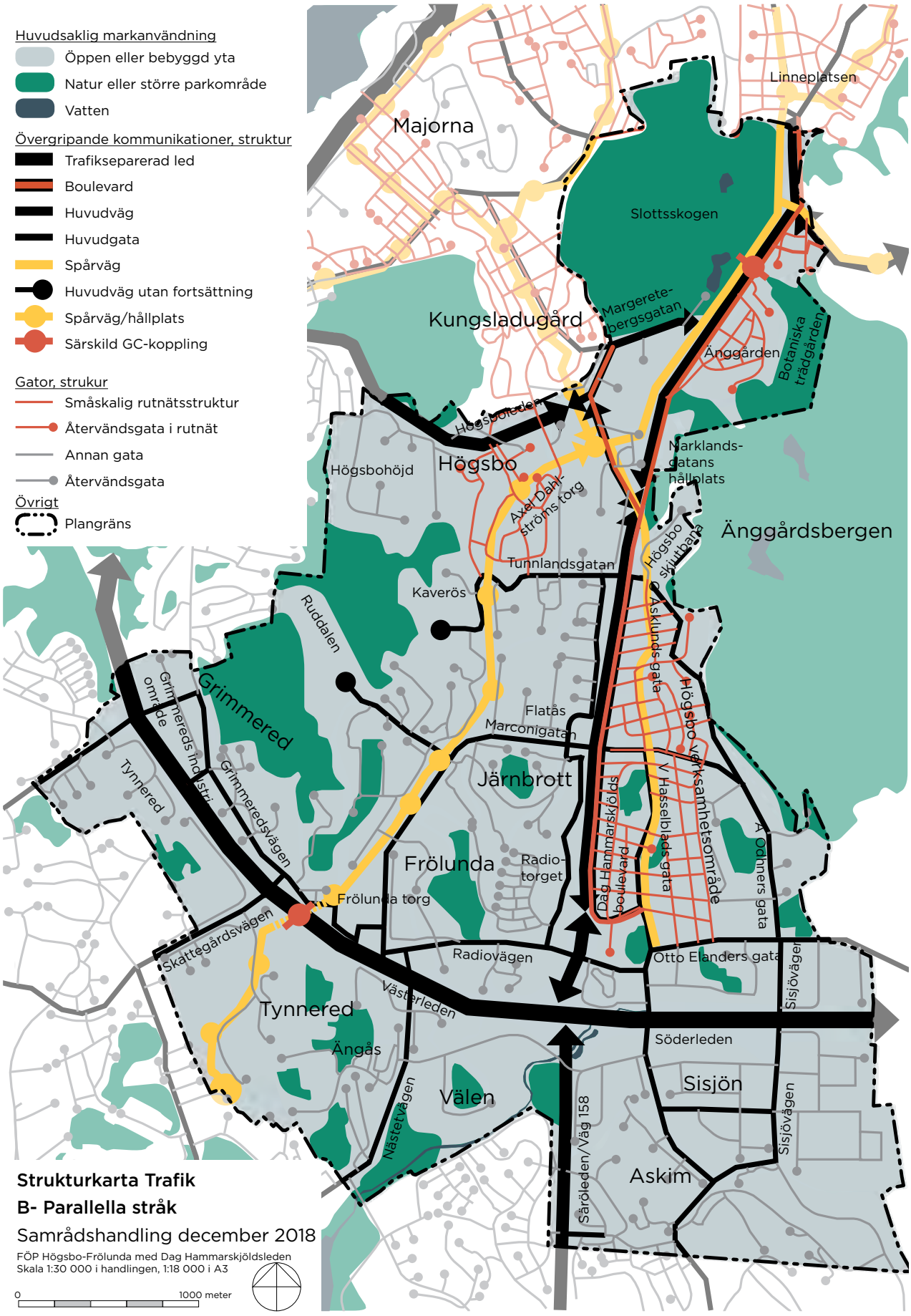
I detta alternativ föreslås en jämn exploateringsgrad över hela det berörda området öster om leden som bygger på ovan nämnda kvartersstorlek och höjd. Det ger att öster om leden kan det uppföras cirka 60 – 70 kvarter med varierande innehåll, fördelade på cirka 110 hektar yta. Används alla kvarter för bostadsbebyggelse kan de inrymma cirka 12 500 boende. Med hänsyn taget till att en delar av bebyggelsen öster om leden kommer användas för verksamheter, service och handel är en cirka 10000 invånare en bättre uppskattning.

Väster om leden sker i detta alternativ en utveckling enligt det pågående arbetet med program för Frölunda och program för Högsbohöjd. Sammanlagt ger dessa områden ett tillskott på, för Frölunda cirka 8000 invånare och för resterande del av västra sidan cirka 3000 boende.

Norr om Söder- och Västerleden kommer områdets befolkning enligt detta förändringsalternativ att öka från 30 000 invånare till som mest 51 000 invånare.




B- Parallella stråk




**Strukturkarta Trafik**

**B- Parallella stråk**

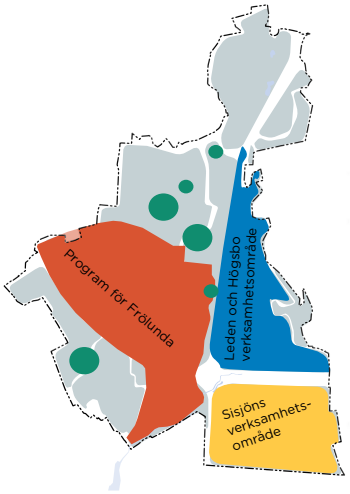
Samrådshandling december 2018

FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3

| Omvandlings-områden | Boende 2018 | Boende 2035 enligt alternativ B | Arbetsplatser 2018 | Arbetsplatser 2035 enligt alternativ B |
|---|---|---|---|---|
| Detaljplaner inom Bostad 2021 | 0 | 5500 | 0 | 200 |
| Program för Frölunda* | 17500 | 25600 | 6700 | 8000 |
| Boulevarden och Högsbo verksamhetsområde | 0 | 10000 | 8900 | 5000 |
| Sisjöns verksamhetsområde | 0 | 2500 | 4900 | 2500 |
| **Totalt i planområdet** | **43500**** | **69900** | **22500**** | **17700** |
| **Skillnad mot nollalternativ** | **-** | **+11300** | **-** | **-3500** |

* Grimmered, Frölunda, Kaverös, Järnbrott, Välenområdet och Ruddalen

** Se kap 1 Utgångspunkter




Indelning som grovt visar vilka områden tabellen till höger refererar till.

## Grönstruktur

Alternativskiljande för denna övergripande struktur är att boulevarden med tillhörande grönytor kommer förläggas i det befintliga grönstråket utmed Dag Hammarskjöldsledens västra sida och delar av detta kommer försvinna. I detta alternativ förutsätts boulevarden utformas så att en sammanhängande grön yta (som gående och cyklister kan nyttja) istället läggs mellan boulevarden och lokalgatan väster om den nya kvartersbebyggelsen (se karta nästa sida).

I övrigt genomförs de gemensamma föreslagna åtgärderna gällande grönstrukturen för planområdet.

## Trafikstruktur

Leden omvandlas till en boulevard med enbart gång- och cykelstråk och vägburen trafik. Färre trafikslag innebär större frihet i vilken bredd som behöver tas i bruk för trafiken i boulevarden.

Ett område utnyttjas för spårbunden kollektivtrafik mellan boulevarden och östra sidan av dalgången, upptagningsområdet är främst den nya omvandlade bebyggelsen. I detta alternativ förläggs området för spårbunden trafik längs det nuvarande huvudsakliga inre stråket, det vill säga längs J A Wettergrens, gata Olof Asklunds gata och Victor Hasselblads gata. Eftersom den spårbundna trafiken leds genom blandstadsområden med huvudsakligt innehåll av bostäder får spårvagnstrafiken i detta alternativ en standard under acceptabel nivå för stadsbana avseende framkomlighet (enligt kriterierna hastighet och få korsningsanspråk i plan) för att inte störa med buller och bidra till en upplevd barriär.

En uppdelning av den vägbundna trafiken sker även den utefter de två övergripande principerna om trafikdelning och minimerande av trafikytor, som återspeglas i detta förändringsalternativ. Vägburen trafik fördelas ut längs hela dalgången i två nord-sydliga stråk:

- mitt i dalgången i den nya boulevarden och
- i öst längs A Odhners gata som föreslås förlängas utmed Ånggårdsbergen i nära anslutning till Fältspatsgatan sträckning.

Raka tvärgående öst-västliga kopplingar mellan östra och västra sidans bebyggelse är inte prioriterat i detta alternativ, trafik som ska tvärs dalgången färdas en kommer gå i nord-sydlig riktning längs med boulevarden.



Nära stad



Sammanhållen stad



Robust stad

## Alternativ B måluppfyllelse av prioriterade strategier:

### *Nära stad*

Detta alternativ bidrar till att utveckla Marklandsgatan som tyngdpunkt. Den föreslagna rutnätstrukturen ger goda möjligheter att etablera samhällsservice nära bostäder. och tillgodose en närhet till stadsparker och mindre rekreationsområden.

Det finns en balanserad förtätning där det är möjligt att få plats med alla stadens funktioner och bygga med grundläggande boendekvalitéer inom de områden som omvandlas. Kvartersstrukturen lämpar sig väl för att förlägga olika slags markanvändning i nära anslutning till varandra.

Möjligheter finns till variation inom kvarterets bestämda form och då östra Högsbo består av relativt plana områden kan bebyggelsemönster vara möjligt att anlägga med god anpassning till terrängen. Möjligheter till variation av uttryck kommer vara goda med detta förändringsalternativ. Bebyggelsen från 1950- och 1960-talet som dominerar Frölunda kompletteras med en modern version av den täta kvarterstaden.

### *Sammanhållen stad*

Alternativet minskar upplevda barriärer och principen om orienterbarhet och genhet följs förutsatt att de nord-sydliga stråken inte blir barriärbildande. Sammankopplingen mellan östra Högsbo och Frölunda är svag.

Det finns goda möjligheter till att skapa en tillgänglighet till kollektivtrafik för boende i området. Ett snabbt spårvagnsstråk genom den föreslagna kvartersstrukturen kommer dock upplevas som barriärskapande.

Inom den kvartersstruktur som alternativet anger för den östra sidan ges möjligheter till en variation av bostadsutbudet i men endast i flerbostadshus. Staden har via markinnehav viss rådighet över de framtida bostädernas variation

Befintliga målpunkter och mötesplatser bevaras och nya skapas. Men det innebära att dessa nya målpunkter endast nyttjas av boende i östra Högsbo då kopplingen mellan öster och väster inte stärks.

### *Robust stad*

Principen om enhetliga kvarter ger goda möjligheter till flexibilitet vad gäller kvarterens innehåll. Ytkrävande verksamheter eller rekreationsanläggningar kommer dock behöva ta flera kvarter i anspråk men ger en variation i bebyggelsemönstret.

Det finns ger goda möjligheter att reducera transporter med bil. Men kollektivtrafiken inom östra området innebär problem framförallt för boende som vill resa utanför stadsdelen, mellan centrum och stadsdelarna söder om Söder- och Västerleden. Ett väl utbyggt metrobussystem skulle motverka dessa problem.

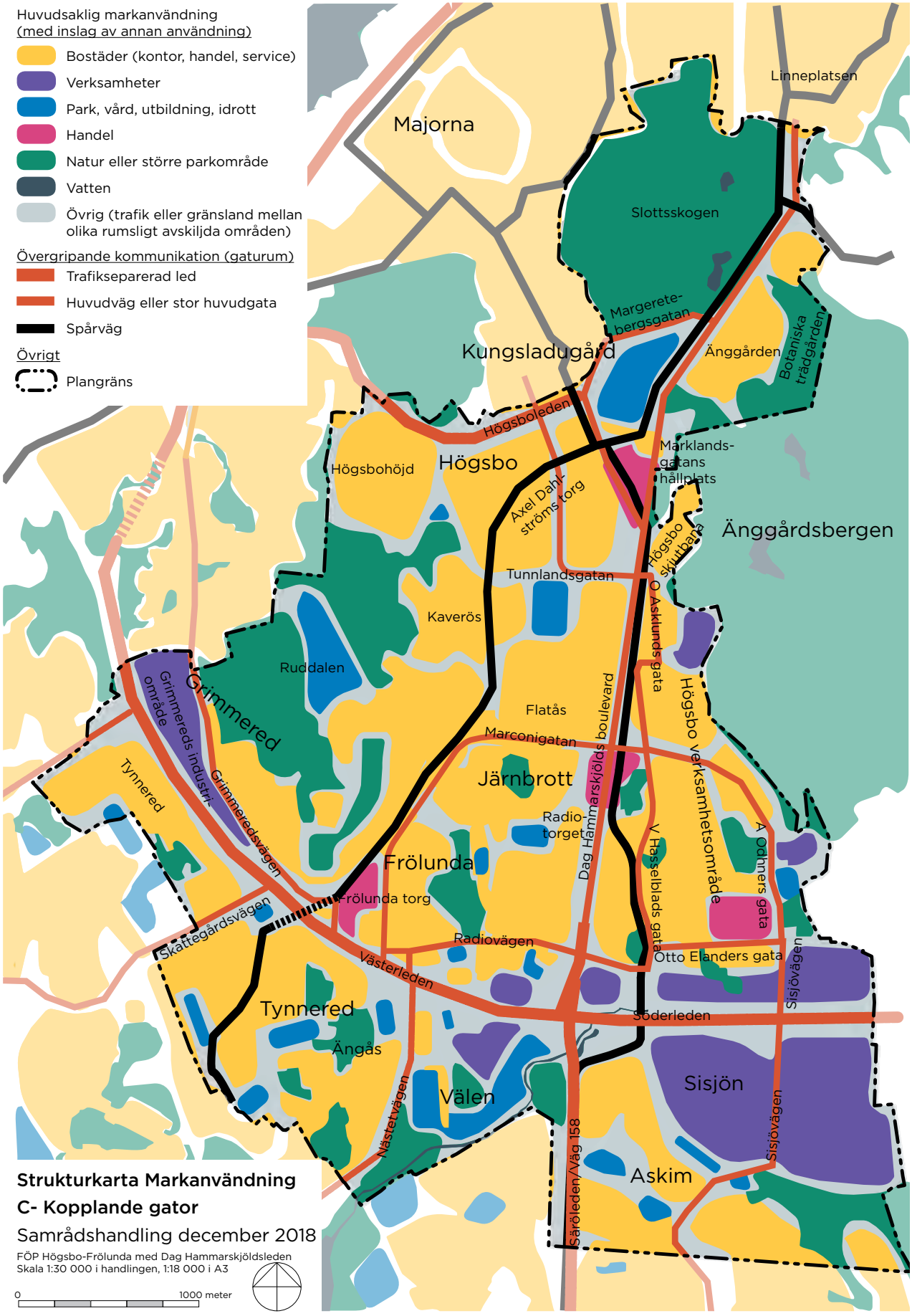
Grönytorna kan med stor sannolikhet nyttjas för flera ändamål (exempelvis förskolor kan förläggas nära park- och naturområdena).

Alternativet ger goda förutsättningar för ett mångsidigt näringsliv med hög blandning bostäder och blandat innehåll. De verksamhetsområden som är topografiskt avskilda eller på annat sätt placerade så att de inte stör boende i området, kan även fortsättningsvis vara kvar.

Alternativet gör att två helt olika stadskaraktärer skapas på den östra och västra sidan vilket ger goda möjligheter att röra sig i en varierande och levande stad.




En av idéerna som prövas i alternativ B- Parallella stråk är att omvandla delar av Högsbo verksamhetsområde till en rutnätskvartersstad med en skala som liknar Linnéstadens kvarter. Bilden ovan visar Linnéplatsen och Slottsskogen och är tagen mot söder. Verksamhetsområdet skymtar i övre vänstra hörnet.


Huvudsaklig markanvändning
(med inslag av annan användning)
Bostäder (kontor, handel, service)
Verksamheter
Park, vård, utbildning, idrott
Handel
Natur eller större parkområde
Vatten
Övrig (trafik eller gränsland mellan olika rumsligt avskiljda områden)
Övergripande kommunikation (gaturum)
Trafikseparerad led
Huvudväg eller stor huvudgata
Spårväg
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Margrete-bergsgatan
Kungsladugård
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Högsbo skjutbana
Änggårdsbergen
Tunnlandsgatan
O Asklunds gata
Kaverös
Ruddalen
Grimmered
Grimmereds område
Grimmereds industri
Grimmeredsvägen
Tynnered
Flatås
Marconigatan
Järnbrott
Dag Hammarskjölds boulevard
Högsbo verksamhetsområde
Radio-torget
V Hasselblads gata
A Odhners gata
Frölunda
Frölunda torg
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Otto Elanders gata
Västerleden
Sisjövägen
Tynnered
Ängås
Söderleden
Sisjön
Välen
Nästetvägen
Sisjövägen
Askim
Säröleden/Väg 158
Strukturkarta Markanvändning
C- Kopplande gator
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

## C- KOPPLANDE GATOR

### Markanvändning

Detta förändringsalternativ bygger på att dela in Dag Hammarskjöldsleden i delsträckor, och utifrån varje delsträckas förutsättningar utforma boulevarden och den omkringliggande staden. Omvandlingen syftar till att gradvis röra sig från en stad som består av stadsdelar omgivna av barriärer till en stad där stadsdelarna istället är placerade sida vid sida avgränsade sinsemellan av boulevarden, gator eller grönområden.

Omvandlingen kan ta sin början i olika delsträckor, från Linnéplatsen i norr, Marklandsgatan i väster eller Radiomotet i söder.

Föreslagen markanvändning inom området är följande. På den västra sidan av dalgången på slänterna och höjderna kan kompletteringar av bebyggelsen ske enligt redan gällande program och detaljplaner. Dessa visar främst en komplettering av bostäder på impediment, parkeringsplatser eller i utkanter av park- och naturområden. Samma komplettering föreslås på de ytor som ligger intill ledens västra sida.

Utifrån den västra sidan väljs gator ut som ska bilda stommen i en övergripande rutnätsstruktur som ska återspeglas på den östra sidan av dalgången. De gator som på detta sätt byggs vidare ska ha ett så stort djup som möjligt mot väster, så att raka och direkta kopplingar skapas mellan dalgångens bägge sidor. Detta bebyggelsemönster är möjligt att etablera från Marklandsgatan ner till Radiogatan/Radiomotet. De gator som kan få en sträckning över leden är Tunnlandsgatan (befintlig), Verktumsgatan (västlig utgångspunkt är Högsbo sjukhusområde), Synhållsgatan (västlig utgångspunkt i Flatås torg), Distansgatan, Gustav Melins gata, samt en ny gata med västlig utgångspunkt i Radiotorgets södra hörn.

På dalgångens östra sida ges möjlighet att etablera en rutnätsstad som passas in den storskaliga rutnätsstrukturen som de nya öst-västliga förbindelserna ger. De föreslagna tvärkopplingarna har ett inbördes nord-sydligt avstånd på 200–300 meter. Inom detta mått ges möjlighet att få plats med två till fyra kvarter som då förläggs utmed boulevarden. Beroende på varje enskild delsträcka förläggs kvarteren på bägge sidor om, eller endast på den östra sidan av boulevarden. Detta innebär att i de norra delarna, där hänsyn tas till Änggårdsbergen och kulturmiljöerna vid Slottsskogen och Änggårdsbergen, kantas boulevarden av bergbranter, parkmiljöer och stadsvillaområden. Söder om Marklandsgatans hållplats finns goda möjligheter att skapa en boulevard som kantas av bebyggelse på bägge sidor.

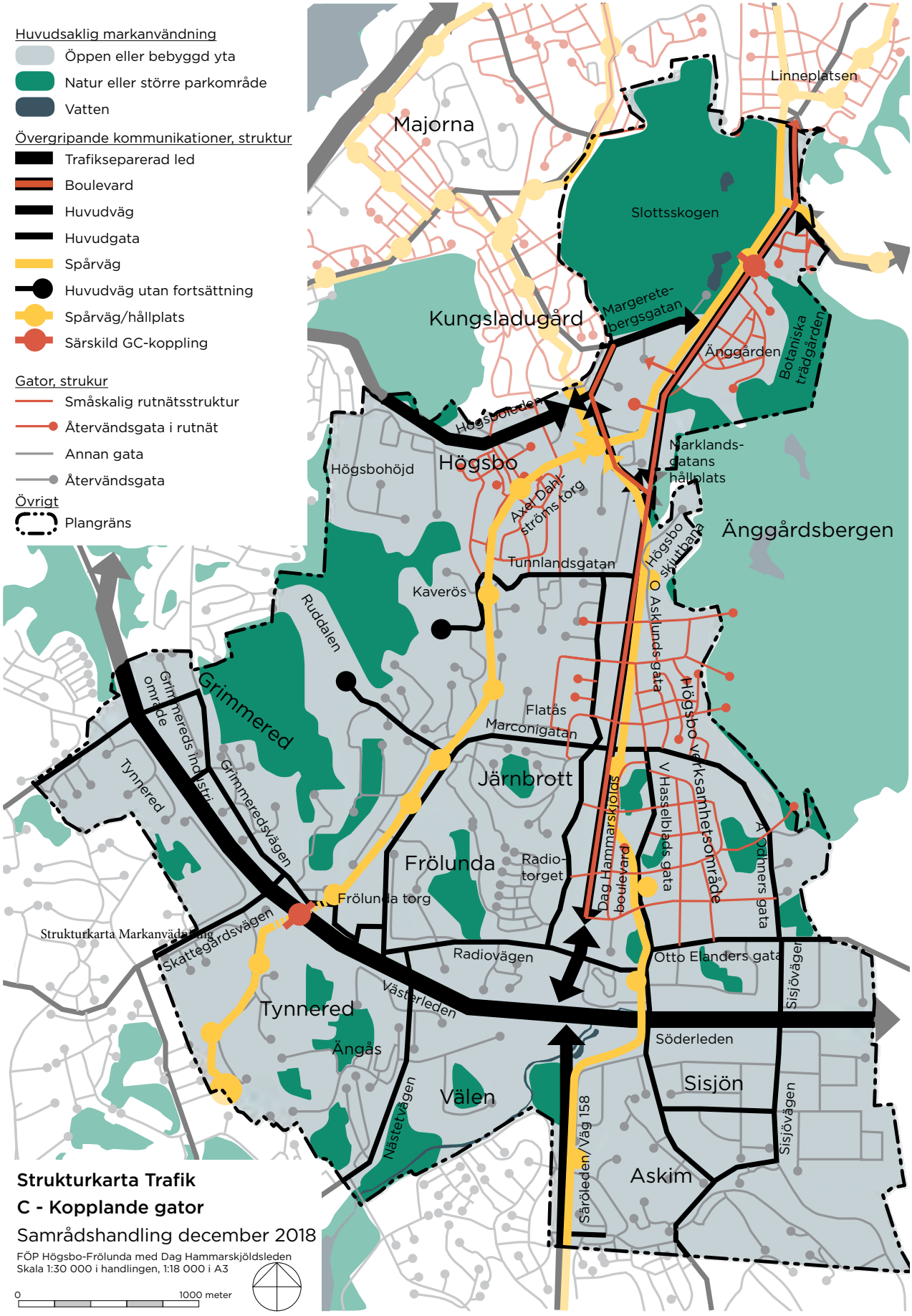
Bebyggelseområden når en naturlig gräns i öster vid Änggårdsbergen och nedanför de högre liggande verksamhetsområdena vid exempelvis Gruvgatan eller de vid de östra delarna av A Odhners gata.

Potentialen för att utveckla handel och service är störst vid Marklandsgatans hållplats och i nya kvarter längs med boulevarden mellan Radiotorget och korsningen Marconigatan/A Odhners gata.

Totalt innebär en omvandling enligt detta förslag att 100–110 hektar verksamhetsområden omvandlas till blandstad med huvudsakligt innehåll av bostäder. Beroende på vilken täthet som väljs för de nya planerade områdena kan planområdet rymma cirka 65 000 invånare.



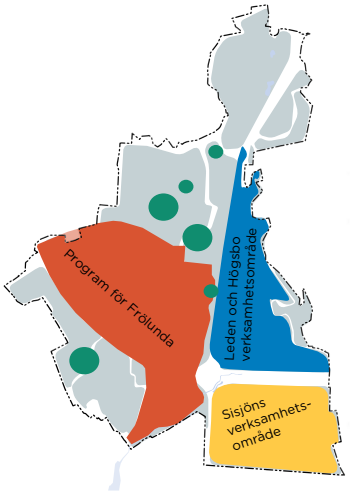
C- Kopplande gator


Huvudsaklig markanvändning
Öppen eller bebyggd yta
Natur eller större parkområde
Vatten
Övergripande kommunikationer, struktur
Trafikseparerad led
Boulevard
Huvudväg
Huvudgata
Spårväg
Huvudväg utan fortsättning
Spårväg/hållplats
Särskild GC-koppling
Gator, strukur
Småskalig rutnätsstruktur
Återvändsgata i rutnät
Annan gata
Återvändsgata
Övrigt
Plangräns
Majorna
Linneplatsen
Slottsskogen
Kungsladugård
Margrete-bergsgatan
Änggården
Botaniska trädgården
Högsboleden
Högsbohöjd
Högsbo
Marklands-gatans hållplats
Axel Dahl-ströms torg
Änggårdsbergen
Högsbo skjutbana
Tunnlandsgatan
Kaverös
O Asklunds gata
Ruddalen
Grimmered
Grimmereds industriområde
Flatås
Marconigatan
Högsbo verksamhetsområde
Tynnered
Grimmeredsvägen
Järnbrott
V Hasselblads gata
Frölunda
Radio-torget
Dag Hammarskjölds boulevard
Arodhners gata
Frölunda torg
Strukturkarta Markanvändning
Skattegårdsvägen
Radiovägen
Otto Elanders gata
Sisjövägen
Västerleden
Tynnered
Söderleden
Ängås
Sisjön
Välen
Nästetvägen
Särleden/Väg 158
Askim
Strukturkarta Trafik
C - Kopplande gator
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i handlingen, 1:18 000 i A3
0
1000 meter

| Omvandlings-områden | Boende 2018 | Boende 2035 enligt alternativ C | Arbetsplatser 2018 | Arbetsplatser 2035 enligt alternativ C |
|---|---|---|---|---|
| Detaljplaner inom Bostad 2021 | 0 | 5500 | 0 | 200 |
| Program för Frölunda* | 17500 | 28000 | 6700 | 8000 |
| Boulevarden och Högsbo verksamhetsområde | 0 | 20000 | 8900 | 1500 |
| Sisjöns verksamhetsområde | 0 | 0 | 4900 | 4900 |
| **Totalt i planområdet** | **43500**** | **79500** | **22500**** | **16600** |
| **Skillnad mot nollalternativ** | **-** | **+21200** | **-** | **-4600** |

* Grimmered, Frölunda, Kaverös, Järnbrott, Välenområdet och Ruddalen

** Se kap 1 Utgångspunkter




Indelning som grovt visar vilka områden tabellen till höger refererar till.

## Grönstruktur

På den östra sidan anpassas stadens storskaliga rutnätsstruktur utifrån de gröna höjdpartier som finns där idag. Dessa kompletteras med parker och grönytor i nära eller direkt anslutning till höjderna enligt det som föreslås i alla förändringsalternativ. På så vis tillgängliggörs kullarna för flera olika grupper av besökare som gradvis kan upptäcka varje grönområde och ta det i bruk.

I övrigt genomförs de gemensamma åtgärderna gällande grönstrukturen för planområdet. Det innebär att det är möjligt att nå Änggårdsbergen direkt från den omvandlade stadsstrukturen, då flera av dessa områden finns placerade utmed bergens västra sida.

## Trafikstruktur

Mellan Linnéplatsen och Marklandsgatans hållplats etableras en boulevard som innehåller gång-, cykel- och biltrafik. Denna del av boulevarden kantas av Änggårdsbebyggelsen, Slottsskogen, området runt Slottsskogsvallen, Botaniska trädgården och Änggårdsbergen. Spårvägen norr om Marklandsgatan är kvar i dagens läge.

Mellan Marklandsgatans hållplats och Radiotorget etableras en boulevard som innehåller samtliga trafikslag. Längs denna del av boulevarden föreslås öst-västliga gator som korsar boulevarden. Kvartersbebyggelse kantar boulevarden. Söder om Radiotorget bryts boulevarden upp, ett stråk innehållande gång-, cykel- (och biltrafik fram till Radiomotet) leder mellan Radiotorget och handelsområdet vid Lona Knapes gata. Spårbunden trafik följer detta stråk men viker sedan av och leds till Victor Hasselblads gata. En gata som effektivt hanterar bilburen trafik föreslås mellan Radiomotet och Radiotorget.

Kollektivtrafikförsörjningen sker med stadsbana. Stadsbana kan ha olika standard och läge i gatusnittet beroende på varje delsträckas förutsättningar.

Sträckan mellan Radiotorget och Marklandsgatans hållplats bör studeras särskilt för att minska de barriäreffekter som hög hastighet och planskildheter medför, exempelvis kan denna sträcka ha en något lägre standard vad gäller hastighet och avgränsande element eller planskiljas i sin helhet.




En bärande idé i alternativ C- Kopplande gator är att koppla samman de östra och västra delarna på bästa sätt. På detta uppslag visas Dag Hammarskjöldsleden sedd från öster. På denna sida ses Järnbrott, Radiovägen och kvarteret Hammaren, och på motsatt sida ses Flatåsmotet och Tunnlandsgatan. Ledens mittdel med Marconmotet finns på sidan 11. Bilderna är från år 2018.

Mellan Marklandsgatans hållplats och Linnéplatsen förslås spårvagnen gå kvar i sitt nuvarande läge, på egen banvall. Nya tvärkopplingar över banvallen behövs för att kunna nå Slottsskogsvallen från boulevarden och för att skapa en sammanhängande parkmiljö med Slottsskogen och Botaniska trädgården. Dessa kopplingar utförs lämpligast i markplan.

I detta alternativ viker stadsbanan av åt öster strax söder om Radiotorget för att nå en stationspunkt i närheten av en Metrobusstation som i närheten av Söderleden och Victor Hasselblads gata. Stationsläget kommer vara i höjd med Frölunda Smedjegata eller Axel Adlers gata. Genom att förskjuta stadsbanan åt öster möjliggörs ett större upptagningsområde åt öster.

Boulevardens utformning kommer att bidra till att skapa en god vistelsemiljö, samnyttja grönytor med översvämningsstråk, samnyttja grönytor med gång- och cykelvägar samt att boulevarden också ska förmå hantera det trafikflöde som finns mellan Radiomotet och Linnéplatsen.

Tung trafik till de verksamhetsområden som föreslås ligga kvar har goda möjligheter att nå sina målpunkter via A Odhners gata.

Nord-sydliga gång- och cykelstråk etableras öster om leden i samma övergripande rutnätsstruktur som redan finns i området, det vill säga längs med Victor Hasselblads gata och Lona Knapes gata/Hulda Lindgrens gata. Cykelväg finns redan längs med A Odhners gata.




## Alternativ C och de prioriterade strategierna:

*Nära stad*

Alternativet innebär en utveckling av stadens tyngdpunkter där Frölunda Torg, Marklandsgatan samt Axel Dahlströms torg kompletteras med mer bostadsunderlag. Det finns också förutsättningar för en ny tyngdpunkt att formeras i området kring de södra delarna av Högsbo industriområde och Sisjön, samt runt Radiotorget.

Alternativet ger goda förutsättningar att etablera samhällsservice nära bostäder få samhällsservice tidigt på plats i omvandlingsprocessen.
Genom att spara och komplettera de naturpartier tillsammans med förbättrade entréer och samband får boende i området ökad tillgänglighet till park och natur.

Förslaget möjliggör ett mer effektivt nyttjande av gator och vägnät.
Dalgångens förutsättningar är styrande för vilken slags bebyggelse som är möjlig att uppföra och grad av variation för utformning.



Nära stad

*Sammanhållen stad*

Alternativet innebär att de upplevda barriärerna tas bort i planområdet. Etablerandet av en övergripande rutnätsstruktur i främst östra Högsbo ger en orienterbarhet och genhet. I områdets mer kuperade delar kommer fortsatt karaktäriseras av snirkliga vägar.



Sammanhållen stad



Robust stad

En ny stadsbana kombinerad med en övergripande gatustruktur där det är möjligt att korsa boulevarden med 200-300 meters avstånd mellan korsningarna säkerställer att bägge sidorna av dalgången har möjlighet att få tillgång till en snabb kollektivtrafik.

Alternativet ger förutsättningar för en variation av bostadsutbudet. Omvandlingen sker i huvudsak på privatägd mark där kommunal rådighet över utvecklingen/variationen saknas.

Befintliga målpunkter och mötesplatser utvecklas vidare och trafikflödena anpassas till hastigheter som ger boende och besökare inom området möjligheter att stanna till vid exempelvis Marklandsgatans hållplats.

### *En robust stad*

Alternativet genomförs i flera mindre etapper vilket innebär en flexibilitet i hur marknyttjandet kan förändras över tid. Det är även möjligt att förändra innehållet i varje etapp. Eventuellt kan problematik med dyra tillfälliga lösningar uppstå.

Den ökade befolkningsunderlaget kan utvecklas i fas med utvecklingen av en väl fungerande kollektivtrafik vilket bidrar till att det totala transportarbetet med bil i staden reduceras.

Park- och naturområden ligger utspridda och grönytorna kan med stor sannolikhet nyttjas för flera ändamål (exempelvis förskolor kan förläggas nära park- och naturområdena).

Ett mångsidigt näringsliv behålls och utvecklas inom de östra delarna genom att några områden har en fortsatt användning för industri och kontor och en utveckling av handel och service runt utpekade tyngdpunkter sker.

Den östra delen inom planområdet får en ny identitet och viktiga karaktärsskapande element föreslås få ett mer tydligt avtryck i staden. Exempel på identitetsskapande element är Ruddalen, Ånggårdsbergen, Radiotorget och Marklandsgatan.

## SAMMANFATTANDE TEMATISK REDOVISNING AV FÖRÄNDRINGSALTERNATIVEN

Efter samrådet kommer idéer tas från de tre förändringsalternativen, dessa kommer sedan kommer bearbetas vidare och bli ett planförslag. De föreslagna förändringarna i infrastruktur och markanvändning berör den östra sidan av dalgången i störst grad. På den västra sidan av dalgången är det inte möjligt att göra större förändringar (förutom längs med de större gatorna i området) utan att göra stor inverkan på befintlig bostadsbebyggelse. Den del av planområdet som berörs söder om Söderleden och Västerleden är inte detaljstuderat i samrådsskedet:

De tre förändringsalternativen skiljer sig åt på följande vis sorterat efter olika områden:

### Markanvändning

*A- Linjestaden*

Huvuddelen av den nya bebyggelsen förläggs utmed boulevarden i en tät stadsstruktur med hög exploatering och små kvarter. Boulevarden blir centralt placerad med de nya kvarteren utmed densamma. Samma huvudsakliga stadsmönster föreslås utmed hela sträckan mellan Marklandsgatans hållplats och Radiomotet.

Öster om boulevarden omvandlas bebyggelsen vid Olof Asklunds gata, på sträckan mellan A Odhners gata och Gruvgatan.

Sisjöområdet omvandlas utefter innehållet i den antagna fördjupningen av översiktsplanen för Fässbergsdalen, området omkring Frölunda torg förtätas till viss del.

Den höga exploateringen innebär betydande problem med mörka innergårdar och med att ge boende längs med boulevarden tillgång till park- och naturmiljöer och troligen även att inrymma skolor och förskolor med god utemiljö.

*B- Parallella stråk*

Huvuddelen av ny den nya bebyggelsen förläggs i den östra delen av dalgången i en sammanhängande likartad kvartersstruktur med en byggnadshöjd med maximalt sex våningar. Boulevarden kommer att ligga väster om denna bebyggelse.

Sisjöområdet omvandlas utefter innehållet i den antagna fördjupningen av översiktsplanen för Fässbergsdalen, området omkring Frölunda torg förtätas till viss del.

Det finns goda möjligheter att nyttja den östra sidan av dalgången för att anlägga en ny kvartersuppbyggd stadsdel. Den nya sammanhållna kvartersbebyggelsen får ingen naturlig koppling gentemot den befintliga bebyggelsen på dalgångens västra sida.

*C- Kopplande gator*

Större delen av den östra sidan av dalgången omvandlas till stadsstruktur. Kvartersstruktur, skala och innehåll är varierande utefter de förutsättningar som finns. De delar av dalgången som ligger på högre höjder omvandlas inte utan behåller sitt huvudsakliga verksamhetsinnehåll.

Sisjöområdet omvandlas inte, verksamheter och service ses som värdefulla att ha i närområdet, området omkring Frölunda torg förtätas till stor del.

## Grönstruktur

### *A- Linjestaden*

Behovet av parker utmed boulevarden bedöms vara störst utmed boulevarden, sju parker föreslås utmed boulevarden.

Övriga stråk och nyttjande av befintliga naturområden är möjliga att genomföra men tillgängligheten och attraktiviteten av stråken kommer på den östra sidan (inklusive entréerna in till Änggårdsbergen) påverkas av att park- och naturområdena ligger inbäddade i verksamhetsområden. Dessa parker och naturområden kommer dessutom ligga långt ifrån huvuddelen av bostadsbeståndet som finns placerat längs med boulevarden. De sju föreslagna parkerna som ligger i anslutning till bostäderna kommer troligen bli mycket hårt utnyttjade.

### *B- Parallella stråk*

Park- och naturområden ligger inom en sammanhängande kvartersstruktur. I den nordöstra delen av dalgången kommer bostäder ligga i nära anslutning till entréer som leder in i Änggårdsbergen. I den sydöstra delen av området kommer boende behöva röra sig genom verksamhetsområden och över den föreslagna nord-sydliga östra huvudgatan för att nå Änggårdsbergen.

### *C- Kopplande gator*

Park- och naturområden ligger utspridda utefter huvudvägar och naturliga stråk. och de ligger jämnt fördelade i den omvandlade stadsbebyggelsen. Det finns i detta alternativ flera olika möjligheter att nå Änggårdsbergen direkt från den omvandlade stadsstrukturen, då flera av de omvandlade områdena finns placerade utmed bergens östra sida.

## Trafikstruktur spårväg

### *A- Linjestaden*

Boulevardens utformning är likartad på hela sträckan mellan Linnéplatsen till Radiomotet och innebär att spårvagnsspåren flyttas på sträckan mellan Linnéplatsen och Marklandsgatans hållplats. Den valda slutstationens läge innebär att det troligen är svårt att passera vidare söderut förbi Söder- och Västerleden eftersom det finns en mängd på- och avfarter som berörs.

### *B- Parallella stråk*

Spårvägen följer nuvarande sträckning mellan Linnéplatsen och Marklandsgatans hållplats. Nya spårvagnsspår förläggs centralt i den föreslagna nya kvartersstrukturen på sträckan mellan Marklandsgatans hållplats och en slutstation i nära anslutning till bron över Söderleden i sträckningen Victor Hasselblads gata.

Spårvägens läge centralt i en rutnätsstruktur innebär troligen en god tillgänglighet för boende, besökare och verksamma. Ska spårvägen klara stadsbanekrav riskeras att en barriär uppstår, därav följer att det är troligt att spårvägen får en låg standard vad gäller att klara kvalitetsmålen för stadsbana. Restiderna mot centrum blir troligen så långa att denna sträcka inte kan användas som ett alternativ där spåret förlängs söderut med syfte ge boende söder om leden möjlighet att resa direkt med spårväg in mot centrum utan byte.

### *C- Kopplande gator*

Boulevarden skiljer sig åt i utformning längs sträckan. Spårvägen följer nuvarande sträckning mellan Linnéplatsen och Marklandsgatans hållplats. Boulevarden mellan Marklandsgatans hållplats och Radiotorget har en spårväg utmed sig. Spårvägen viker av mot öster i höjd med Radiotorget och har ett bestämt stationsläge i nära anslutning till bron över Söderleden i sträckningen Victor Hasselblads gata.

Det är möjligt att förlänga spårvägen över Söderleden. Har spårvägen inom planområdet en god standard sett ur ett stadsbaneperspektiv kan stadsbanan fortsätta utmed väg 158 med acceptabla restider för boende söder om planområdet.

De korsningsanspråk som finns var 200-300 meter för bil, gång- och cykeltrafik innebär att planskilda korsningar (om inte spårvägen förläggs i tunnel) behöver anläggas för att den spårbundna trafiken ska kunna vara en stadsbana med hög standard. Alternativt sänks standarden för nyckelpartier av boulevarden.

## Kollektivtrafikstruktur söderut

### *A- Linjestaden*

Pendeltågstrafik studeras, för en linje som också går längs med väg 158. Den grävs ned eller förläggs i tunnel inom planområdet med stationslägen i Järnbrott eller Frölunda och vid Sahlgrenska. Det är också möjligt att vid Radiomotet byta från buss, metrobuss eller att ställa bilen. För resande med metrobuss in till centrum bör alternativet att fortsätta med metrobussen på Söder- och Västerleden in till centrum vara jämbördigt eller mer attraktivt än att byta till spårvagn vid Radiomotet eller Frölunda.

### *B- Parallella stråk*

Ingen järnväg föreslås. Resenärer från angränsande kommuner söderut kan färdas med busstrafik via väg 158 eller via Söder- och Västerleden mot centrum. För resenärer som ska nå målpunkter inom planområdet kan byte ske i anslutning till den nya spårvägens slutstation, spårvägen har dock låg hastighet, så attdet tar längre tid än att färdas med Metrobuss längs Söderleden och Västerleden.

### *C- Kopplande gator*

Spårvägen har kort restid och så få stopp att den går att förlänga söderut längs med väg 158. För resenärer boende inom kommunen är den ett möjligt val för att ta sig in till centrum. Restiden är troligen för lång för att spårvägen ska utgöra ett attraktivt alternativ för boende i Kungsbacka kommun, det vill säga den är inte lämplig att förlänga över kommungränsen.

## Boulevardens utformning och trafikstruktur - vägtrafik

### *A- Linjestaden*

Nord-sydlig trafik går längs med boulevarden som sträcker sig mellan Linnéplatsen och fram till Järnbrottsmotet. Boulevardens utformning med två filer och till stora delar endast enkelriktade högersvängar tillåtna säkerställer en god framkomlighet i denna riktning. I öst-västlig riktning är det möjligt att korsa boulevarden med bil på samma punkter som idag, vid de större huvudgatornas korsningar. I anslutning till dessa punkter är det också möjligt att korsa för gång-

och cykeltrafik. Nyttotrafik för verksamhetsområden som inte ligger i direkt anslutning till Söder- och Västerleden kommer delvis gå på boulevarden.

Rörelsemässigt kommer detta innebära att boulevarden fortsatt kommer utgöra en barriär. Upplevelsemässigt minskas denna effekt något av att boulevarden omsluts av likartad bebyggelse på bägge sidor.

Väg 158 och Näsetvägen över Välenområdet knyts inte samman i detta alternativ.

### *B- Parallella stråk*

Nord-sydlig trafik går i två stråk på sträckan mellan Söderleden och Marklandsgatans hållplats. Dels längs med boulevarden och dels längs med dalgångens östra sida. Boulevarden sträcker sig mellan Linnéplatsen och Radiomotet för biltrafik och mellan Linnéplatsen och Victor Hasselblads gata för fotgängare och cyklister. Nyttotrafik till kvarvarande verksamheter som inte ligger i direkt anslutning till Söder- och Västerleden och genomfartstrafik nyttjar huvudsakligen den östra vägen. Boulevarden ligger förskjuten väster om nuvarande leds sträckning.

Söderleden och Västerleden avlastas genom att en ny väg sammanbinder väg 158 med Välenområdet.

Vägtrafik i öst-västlig riktning kan korsa boulevarden på samma ställen som idag. Fotgängare och cyklisters möjligheter att korsa boulevarden sprids ut jämnt längs med hela sträckan utefter den östra sidans kvartersindelning.

Väg 158 och Näsetvägen över Välenområdet knyts inte samman i detta alternativ.

### *C- Kopplande gator*

Nord-sydlig trafik går längs med boulevarden. Boulevarden sträcker sig mellan Linnéplatsen och Radiomotet för biltrafik och mellan Linnéplatsen och korsningen A Odhners väg/Sisjövägen/Otto Elanders gata för fotgängare och cyklister. Stora delar av den östra sidan om dalgången har omvandlats från verksamhetsområde till ett område med blandat innehåll med stort inslag av bostäder i detta alternativ. Endast ett litet inslag sammanhållen yta för verksamheter finns kvar. Den kvarvarande nyttotrafik som behövs nyttjar boulevarden och andra större gator.

Trafik i öst-västlig riktning som ska korsa boulevarden är samlad för gång-cykel och bil. Korsningspunkter med boulevarden är jämnt utspridda var 200-300 meter och de respektive öst-västliga gatorna har sin utgångspunkt i gatustrukturen på den västra sidan.

Sammanknytning av 158:an och Näsetvägen över Välenområdet genomförs inte i detta alternativ.

## Trafikstruktur Söderleden och Västerleden

Omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard är den stora förändringen av befintlig infrastruktur i området. Det som krävs för att hantera ökade resbehov från en växande befolkning och behov av att resa med andra färdmedel än bil utöver detta, är en än större förändring som kräver omfattande investeringar i området.

I och med ett skifte från prioritering av den regionala biltillgängligheten som strukturen nu finns i området kommer tillgänglighet byggas på i första hand kol-

lektivtrafik. Detta i enlighet med bland annat trafikstrategin krävs det en helt ny typ av trafiksystem för kollektiv- och biltrafik i området. Alternativen hanterar detta på olika sätt.

Skiftet i prioritering innebär dock för samtliga alternativ en överflyttning av trafik till framför allt Västerleden, men även Söderleden. Överflyttningen sker på grund av ökade restider i det tidigare stråket för Dag Hammarskjöldsleden. Hur stor denna överflyttning blir skiljer sig åt mellan alternativen. Hur stor den kan komma att bli ska studeras i det fortsatta arbetet.

Samtliga alternativ innebär en förändring av den västra och östra sidan av leden. På den västra sidan sker mycket av byggandet på ytor för markparkering och det kommer ha stor påverkan på dagens resmönster. Förändrad prisbild och minskad tillgång till parkering kommer öka förväntan på kapacitetsstark kollektivtrafik. På den östra sidan är den stora förändringen att markanvändningen skiftar från verksamheter och handel till tyngdpunkt på bostäder. Det skiftet kan totalt sett, för den östra sidan, innebära färre bilresor och ett mycket stort tillkommande behov av kollektivtrafikresor

Överflyttningen kan bli av en sådan omfattning att målsättningen att inte påverka riksintresset Söderleden och Västerleden (som formulerats mellan stat och kommun i ÅVS Södra Mellanstaden), riskeras att inte nås. Den fulla överflyttningseffekten nås dock troligen först på lång sikt (förändringsalternativen tar sikte på 2035 men utvecklingen kan ta betydligt längre tid)

Samtliga alternativ innebär etableringen av en mindre ny stad, med cirka 8 000-30 000 invånare. Detta sker på en relativt liten yta, i förhållande till antalet invånare, vilket kräver effektiva transportmedel både sett till kapacitet och till ytanspråk.

Nollalternativet innebär en inflyttning av 8000 nya invånare men inga nya planerade satsningar på infrastruktur utöver metrobuss. Detta är kanske det mest utmanande alternativet då utmaningen blir att möta ökningen av resbehov med kollektivtrafik inom i princip befintlig infrastruktur.

Idag arbetar cirka 8900 personer i östra Högsbo (området inramat av Dag Hammarskjöldsleden och Söderleden). Det är inte troligt med ett annat pendlingsmönster än dagens (med en stor utpendling). Sannolikt innebär planeringen i samtliga förändringsalternativ en ökning av utpendlingen för arbete från området och en minskning av inpendling för arbete.

## Handel

### *A- Linjestaden*

Den höga exploateringen och tätheten ger möjligheter för att få handel i bottenplan på de kvarter som vetter ut mot och ligger längs med boulevarden. Det är inte sannolikt att detta sker i alla de kvarter som kantar boulevarden, det skulle innebära tre kilometer med affärer i bottenplan och någon sådan efterfrågan på affärslokaler finns inte. Troligen sker sådan etablering med utgångspunkt i de större korsningspunkterna.

### *B- Parallella stråk*

Trolig utveckling är att södra delen av kvartersstaden nyttjar handelsområdet 421. Förtätningen i den nordöstra delen av planområdet kan ge tillräckligt med drivkraft för att handel och service ska vara attraktivt att etablera nära de större korsningarna där både östra och västra dalsidans bostadsbebyggelse kan utgöra

underlag för handeln i fråga. Två områden pekas särskilt ut, korsningen med Marconigatan/A Odhners väg och boulevarden samt området i anslutning till Marklandsgatans hållplats.

*C- Kopplande gator*

Trolig utveckling är att södra delen av kvartersstaden nyttjar handelsområdet 421. Förtätningen i den nordöstra delen av planområdet kan ge tillräckligt med drivkraft för att handel och service ska vara attraktivt att etablera nära de större korsningarna där både östra och västra dalsidans bostadsbebyggelse kan utgöra underlag för handeln i fråga. Två områden pekas särskilt ut, området längs med boulevarden som ligger mellan Radiotorget och korsningen Marconigatan/A Odhners väg samt området i anslutning till Marklandsgatans hållplats.

## Verksamheter

*A- Linjestaden*

Stora delar av Högsbo verksamhetsområde kommer inte att omvandlas utan fortsatt utgöras av arbetsplatser och för områden för kommunala behov. Sisjöns verksamhetsområde omvandlas i enlighet med FÖP Fässbergsdalen.

*B- Parallella stråk*

Den sydöstra delen av dalgången omvandlas inte utan behåller sitt handels och verksamhetsinnehåll. Delar av Sisjöns verksamhetsområde omvandlas till att innehålla bostäder men huvuddelen bibehåller sitt verksamhetsinnehåll.

*C- Kopplande gator*

Stora delar av bebyggelsen på den östra sidan omvandlas. Två mindre områden i öster behåller sitt huvudsakliga verksamhetsinnehåll men får troligen genom den förändrade stadsbilden förändringar i vilka verksamhetsutövare som finner områdena attraktiva. För att inte alla verksamhetsytor ska försvinna från närområdet förändras ställningstaganden kring markanvändningen i Sisjöns verksamhetsområde, verksamheterna bedöms vara värdefulla att behålla i området.

## Skolor, förskolor och allmän service

*A- Linjestaden*

Exploateringen i detta förslag är omfattande och behovet av främst utemiljöer för förskolor, skolor, sporthallar och uteplaner blir såpass stort att det inte kan inrymmas inom de områden som direkt berörs av omvandlingen. Dessa funktioner behöver finnas i närområdet. Detta innebär att delar av närliggande områden behöver tas i anspråk, troligen sådana områden som kommunen saknar rådighet över.

*B- Parallella stråk*

I detta alternativ förläggs skolor och förskolor och andra anläggningar inom de föreslagna rutnätsstrukturen. Den föreslagna kvartersstorleken medger att innergårdarna i de berörda kvarteren där skolor och förskolor anläggs kan användas. Den föreslagna strukturen med kvarter innebär att de park- och naturområden som föreslås ligga inbäddade mellan kvarteren kan samutnyttjas med skolor och förskolor.

*C- Kopplande gator*

Den föreslagna strukturen med kvarter innebär att de park- och naturområden som föreslås ligga inbäddade mellan kvarteren kan samutnyttjas med skolor och förskolor.

## Avfall

*A- Linjestaden*

Omlastningsstation, återvinningsstation och sorteringsanläggningen blir kvar och ges utrymme att utvecklas i östra delen av planområdet.

*B- Parallella stråk*

Omlastningsstation, återvinningsstation och sorteringsanläggningen blir kvar och ges utrymme att utvecklas i östra delen av planområdet.

*C- Kopplande gator*

Omlastningsstation, återvinningsstation och sorteringsanläggning flyttas till Sisjön, söder om Söderleden.

## Utbyggnadsordning

*A- Linjestaden*

En utbyggnad av regional kollektivtrafik som är beroende av järnväg är kostsam och systemet behöver byggas ut i sin helhet för att fungera. Det är ett komplext projekt som kommer kräva omfattande investeringar och samordning och utbyggnaden behöver därför ske sammanhängande. Då det inte finns några inriktningsbeslut för järnväg i dagsläget, och framtagandet av sådana involverar parter och organisationer utanför Göteborgs stad, finns en stor osäkerhet kring hur, om och när det kan vara aktuellt att genomföra. Om järnvägen blir en förutsättning för utvecklingen kan därför denna fråga få effekter på hela utbyggnaden av området. Boulevarden med tät kvartersstruktur kan omvandlas ett steg i taget, dock krävs att gatan är omvandlad innan bebyggelse kan tillkomma. För att spårvägen ska fungera krävs att en utbyggnad av denna görs i en ordning med start från Linnéplatsen i norr. Fram till att spårvägen är på plats kan de olika utvecklingsområdena försörjas med busstrafik på boulevarden, dock behöver denna trafiks kapacitet säkerställas så att en god tillgänglighet till området skapas.

*B- Parallella stråk*

I detta alternativ läggs boulevarden något längre västerut än befintlig led för att frigöra sammanhängande ytor. Detta behöver ske i en första etapp innan någon vidare utveckling är möjlig. När flytten väl är gjord finns det en stor frihet i hur resterande delar av staden på den östra sidan av dalgången omvandlas. Spårvägen, söder om Marklandsgatan, kan byggas ut etappvis, men bör vara på plats i ett tidigt skede av utvecklingen. Innan spårvagnen är utbyggd är det möjligt att kollektivtrafikförsörja området via boulevarden och den föreslagna nya nord-sydliga huvudgatan i öster. För att undvika stora tillfälliga åtgärder bör spårvagnsutbyggnaden inte delas upp för små etapper.

### *C- Kopplande gator*

En utbyggnad baserad på etappindelning är möjlig. Då boulevarden ligger kvar i befintligt läge kan denna omformas i valda partier utan att helheten påverkas. En utveckling bör dock börja från antingen norr eller söder och därefter ske successivt längs med sträckan. Även spårväg, söder om Marklandsgatan, kan anläggas i etapper och tills att den fungerar kan de olika områdena kollektivtrafikförsörjas med busstrafik. För att undvika stora tillfälliga åtgärder bör spårvagnsutbyggnaden inte delas upp för små etapper. I de lägen där spårvägens sträckning följer boulevarden bör gatan och spårvägens utbyggnad följas åt.

## Markägarskap

### *A- Linjestaden*

Större delen av den mark som omvandlas ligger på mark som kommunen har rådighet över vilket ger staden stort inflytande i detta alternativs utveckling. En del kommunala markytor, framförallt parkeringsytor, är idag upplåtna med tomträtt eller arrende, en förutsättning för utveckling är att dessa sägs upp. I den mån den förslagna täta strukturen tillåter det kan kommunal service placeras på mark över vilken kommunen har rådighet, annars kan inlösen av mark behöva ske för att lösa samhällsservicen.

### *B- Parallella stråk*

I detta alternativ frigörs kommunala markytor genom den föreslagna flytten av boulevarden. Det ger kommunen rådighet över främst de västra delarna av den sammanhängande kvartersstrukturen och därav god möjlighet att påverka utvecklingen inom dessa delar. En del kommunala markytor, framförallt parkeringsytor, är idag upplåtna med tomträtt eller arrende, en förutsättning för utveckling samt flytt av boulevarden är att dessa sägs upp. Genom att de kommunala markytorna ingår i samma rutnätsstruktur som övrig utveckling finns goda möjligheter att placera kommunal service med bra tillgänglighet på mark över vilken kommun har rådighet.

### *C- Kopplande gator*

Större delen av den mark som omvandlas ligger på privat ägd mark. I direkt anslutning till boulevarden, på dagens impedimentytor, finns mark över vilken staden har rådighet. Delar av dessa markytor, framförallt parkeringsytor, är idag upplåtna med tomträtt eller arrende, en förutsättning för utveckling är att dessa sägs upp. I den mån det är platsmässigt möjligt kan delar av det kommunala markinnehavet användas för tillskapandet av kommunal service. Dock är detta inte möjligt, i någon större utsträckning, i de östra delarna av området, då kommunen endast har ett begränsat markinnehav här.

# DEL 2



# DEL 2

# 4. TEMATISKA INRIKTNINGAR

I detta kapitel beskriver förutsättningarna och inriktningar för planen uppdelat efter olika tematiskt indelade ämnesområden. Två ämnesområden, grönstruktur samt trafik och infrastruktur, har studerats djupare inför samrådet.

De andra tematiska ämnesområdena är mer översiktligt beskrivna och i det vidare arbetet kommer flera av dessa behöva studeras vidare. De tematiska ämnesområdena är:

- Bebyggelse, gestaltning och kulturmiljö
- Pågående planering
- Grönstruktur
- Klimat
- Bostäder och samhällsservice
- Näringsliv
- Trafik och infrastruktur
- Miljö och hälsa
- Geoteknik
- Teknisk försörjning
- Genomförande, ekonomi och finansiering
- Riksintressen
- Mellankommunala frågor

## BEBYGGELSE, GESTALTNING OCH KULTURMILJÖ

### Landskapsbild och stadsbild

För många formas bilden av stadsdelen av det man ser då man passerar på Västerleden, Söderleden eller på Dag Hammarskjöldsleden. Denna bild domineras av storskalig bebyggelse - bostäder, verksamheter och handel - och lika storskalig infrastruktur. För den som söker sig in stadsdelen (väster om Dag Hammarskjöldsleden) är upplevelsen på de flesta håll att stadsdelen är grön.

#### *Landskapsbild*

Området ligger i ett sprickdalslandskap karaktäriserat av dalgångar huvudsakligen i nord-sydlig riktning. Högsbo och Frölunda avgränsas topografiskt i väster av de relativt flacka höjderna upp mot platån vid Ruddalen och i öster av de mer dramatiska Ånggårdsbergen. De skogbeklädda bergsområdena har höga naturvärden och används i stor utsträckning för friluftsliv och närrekreation. Rumsliga, funktionella, historiska och ekologiska sammanhang följer varandra väl i Göteborgs landskap och är knutna till sprickdalarna. Därav följer kommunikationsstråk och vägar dessa större dalgångar. Mitt i dalgången genom Högsbo och Frölunda går Dag Hammarskjöldsleden och tidigare även Säröbanan, som lades ner 1965. I söder utgör Söder- och Västerleden en barriär

En annan viktig struktur i landskapet är de gröna kilar med skogsområden som löper in mot Göteborg mellan dalgångarna. De har betydelse för både ekologiska samband och för rekreation. Ånggårdsbergen ingår som en del i Slottsskogen-Sandsjöbackakilen.

Landskapet är påtagligt närvarande, både i dalen och de branta delarna. De flacka partierna som förr utgjorde odlingsmark är bebyggda och naturen är ersatt med parker. På höjderna är hällmarken tätt bevuxen med blandskog. Öppna vattendrag har kulverterats och synligt vatten saknas.

Högsbohöjd ligger på en bergsplatå. Kaverös och delar av Högsbotorp är backiga områden. Flatås och de östra delarna av Högsbotorp ligger i den nästan helt flacka dalen. Högsbo verksamhetsområde ligger på den svaga sluttningen upp mot Ånggårdsbergen. Några mindre höjder finns sparade mellan bebyggelsen. I kanten av Ånggårdsbergen ligger Högsbo pegmatitbrott som var i drift mellan 1945 och 1949.

I Frölunda breder bebyggelsen ut sig på slätterna mellan tre bergspartier och klättrar en bit uppför bergens söder- och västersluttningar. Bebyggelsen i Järnbrott ligger till största delen i ett helt flackt område, liksom Frölunda torg, västra delen av Tofta med Positivparken och östra delen av Ruddalen med Lösgommarna. I sydöstra delen av Tofta domineras stadsbilden av Kommandobryggorna på Gnistbergetts västersluttning.

Knappt två kilometer söder om Västerleden ligger närmsta havsvik, Välenviken.

#### *Stadsbild*

De grannskapsområden som byggdes ut under 1940-1950-talen präglas i hög grad av trafikseparering och slutna gårdsrum med kontakt till gemensamma parkytor gav en halvprivat karaktär. Större stadsdelsområden planerades som en helhet där behoven av friytor av olika typ tillgodosågs inom enheten. Bostadshusens koppling till landskap och natur utvecklades och utemiljön kunde vara asfalterad och ha bevarade naturpartier som kullar med träddungar. Storvuxna och rumsskapande träd har en stor betydelse för upplevelsen.

Med bilismens genomslag under sextiotalet följde en allt högre grad av funktionsuppdelning. Under 1960- talet började man satsa på parker och naturområden för rekreation, friluftsliv och naturintresse. Änggårdsbergen är exempel på ett naturområde som gjordes mer tillgänglig för invånarna under denna period. Tidigare årtiondens terränganpassning vid placering av bostäder upphörde och mer ekonomiskt rationella metoder för byggande tog vid, som plansprängning och utfyllnader. Bostadsgårdarna från denna tid, liksom grönområdena, kännetecknas av att vara storskaliga och öppna med en tydlig funktionsuppdelning. En viss del av byggkostnaden var avsatt för utemiljöns utsmyckningar och konst. Så kallade parklekar med tillhörande personal startade i nya områden och skulle enligt statliga normer för bostadsmiljöer ligga på gångavstånd och ha plats för exempelvis bollek, sandlek och bygglek. Parklekar fanns bland annat vid Spinnettparken och Positivparken. Flera av de stora bostadsområdena i Högsbo och Frölunda tillkom under denna tid, under det så kallade miljonprogrammet.

Både Högsbo och Frölunda upplevs idag som gröna områden, något som bekräftats av den sociala konsekvensanalysen. I Högsbo är kvartersmarken parklik med både lek- och mötesplatser. I Frölunda uppnås känslan av grönt kanske framförallt genom Ruddalen och Järnbrottsskogen som är skogsklädda höjder mitt bland bostadshusen. Tillgången till allmänna parker på offentlig mark har minskat de senaste åren.

Nedan följer en beskrivning av de olika stadsdelarna:

*1. Norr om Marklandsgatan*

*Änggården:* Änggården ligger öster om Dag Hammarskjöldsleden som utgör en barriär mot Slottsskogen i nordväst. I öster och söder ramas stadsdelen in av Änggårdsbergen. I nordost klättrar bebyggelsen uppför de branta sluttningarna mot Sahlgrenska sjukhuset. På grund av infrastruktur och topografi upplevs stadsdelen som avskuren från omgivande stadsdelar. Mitt i Änggården ligger Botaniska trädgården. Bebyggelsen i norra Änggården uppfördes vid sekelskiftet 1900. Radhusen i södra Änggården tillkom på 1920-talet. Under 1950- och 1960-talen uppfördes villor vid foten av Änggårdsbergen. Innan dagens stadsdel växte fram var Änggården sedan 1600-talet en gård med marker som innefattade den nuvarande stadsdelen och områden i närliggande berg. Lilla Änggården är en sommarbostad med anor från 1700-talet. Huset ligger i en parkmiljö söder om Göteborgs botaniska trädgård, på gränsen till Änggårdsbergen. Ett område med kolonilotter som började anläggas under 1910-talet ligger söder om gården.



1. Norr om Marklandsgatan

*Slottsskogen*: Slottsskogen är en 137 hektar stor park och stadsdel strax sydväst om Dag Hammarskjöldsleden. 1868 kom Slottsskogen i stadens ägo och 1876 öppnades den delvis som park för allmänheten. I Slottsskogen finns bland annat Göteborgs Naturhistoriska museum, Slottsskogens djurpark med Barnens zoo, lekplatsen Plikta, Slottsskogsobservatoriet och restauranger. Slottsskogen beskrivs vidare i kapitlet *Utemiljöns användning och funktion* under *Stadsparker*.

*2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier*

*Området kring Marklandsgatan:* Säröbanan anlades vid förra sekelskiftet för att nå nya villasamhällen och badplatser i Askim och Särö. Längs Säröbanans sträckning går idag en cykelväg. Villor i olika stilar finns kvar i området men här finns även ett arenaområde med Slottsskogsvallen och Frölundaborg. Järnvägshållplatsen har ersatts av kollektivtrafikknutpunkten Marklandsgatan. Höga skivhus återfinns längs Dag Hammarskjöldsleden med en grön insida med skola och förskola i bilfri miljö. Området är flackt. Bostadshusen saknar i vissa fall

bostadsgårdar. Tre nya flerbostadshus med avvikande formspråk har tillkommit i hörnet Tunnlandsgatan och Lilla Tunnlandsgatan det senaste årtiondet i det som tidigare utgjorde en stadsdelspark i området. Vid Spannlandsgatan och Skäpplandsgatan finns höga skivhus i terränganpassning med fina utemiljöer.

*Högsbotorp och Kaverös:* Högsbotorp utgörs av grannskapen kring Axel Dahlströms torg som är centrum i området. Husen byggdes här liksom i Kaverös längs gator som följer naturens former eller som friliggande och terränganpassade lamell- och punkthus i parkmiljö. I Kaverös finns grönskande bostadsgårdar och en bostadsnära park som länkar till Ruddalen. Högsbotorp saknar en samlande park men upplevs trots det som en grön boendemiljö.

*3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar*

*Högsbohöjd:* Högsbohöjd byggdes i slutet av 1950-talet med trevåningshus i stor skala och hyresradhus. Från delar av Högsbohöjd har man utsikt över staden. Fyrkgångsparken ligger centralt i området. Närheten till Ruddalen är en stor kvalitet för området.

*Flatås:* Storskalig och ensartad bebyggelse på dalens i huvudsak flacka botten. Flatåsparken ligger centralt placerat mitt i området. Trafikseparerad bostadsmiljö med möjlighet att röra sig mellan bostadsgårdarna. Vid spårvägen finns ett litet område med kolonilotter.

*Högsbo sjukhus:* Regementsområde omvandlat till sjukhus. Fristående låga tegelbyggnader i parkmiljö. Stora sammanhängande böljande gräsytor med träd.

*Järnbrott:* Järnbrott byggdes ut tidigt eftersom staden ägde marken i området. I Järnbrott följer gatorna mjukt höjdkurvorna med gröna gårdar och utsikt. Här finns också låga punkthus och bevarad natur. Mitt i området ligger Radiotorget. I Järnbrott finns också radhus, kedjehus och egna hem, något som man inte ansåg sig ha plats för i de senare planerade grannskapen. Järnbrottsskogen, Rundradioparken och bergknallen är viktiga beståndsdelar i områdets grönstruktur. Mellan Järnbrottsskogen och Marconigatan ligger ännu ett område med karaktärsstark arkitektur. Kommandobryggorna med utsikt ända till havet utgör landmärken uppe på höjden och nere i dalen ligger bostadshuset. Käppen nedanför ramar in en parkmiljö med en gammal parklek.

*4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång*

*Högsbo (verksamhetsområde):* Verksamhetsområdet breder ut sig i den mer eller mindre flacka dalgången med öar av naturliga bergknallar. Änggårdsbergen bildar fond i öster.

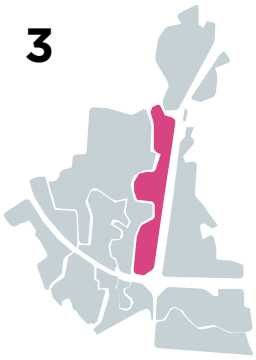
*Sisjön (verksamhetsområde)* ligger topografiskt avskilt från omgivande grönområden och bostadsområden

*5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered och Tynnered*

*Väster om Marconigatan:* Här finns karaktärsstark arkitektur i form av bland annat de så kallade lösgommarna, orange 12-våningshus i plåt, vid Mandolingatan och Musikgatans bågformade tegelhuslänga i tre våningar. Utemiljön vid lösgommarna är enkel med stora asfaltsytor och karaktärslösa gräsytor, medan den i andra delar är mer småskalig och med fler träd. I söder ligger snedställda skivhus mot Marconigatan. Ett parkstråk löper genom området från Frölunda torg i söder med stadsparken Positivparken, via Frölundaskolan till Altplatsen.



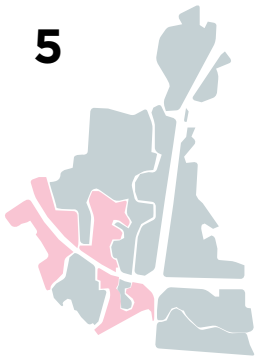

2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, sluttningar och höjdpartier




3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar




4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång.




5. Dalgångarna för Frölunda, Grimmered, tynnered och Välen.

*Frölunda torg:* är den del av området som genomgått störst förändring de senaste årtiondena. Torget var ett tidigt exempel på 1960-talets externa centrum. De senaste åren har torget som shoppinggalleria byggts ut och parkeringsplatser har bebyggts med bostäder. Utomhustorget har upprustats och angränsande Positivparken har fått en rejäl ansiktslyftning. Bakom Frölunda kulturhus har småskalig bebyggelse tillkommit. Väster om torget står åtta våningar höga stjärnhus fritt placerade i enkel parkmiljö och väster om dessa lägre bebyggelse i långa längor med stora gårdar. Slottsbergsparken och Ruddalen är ryggraden i grönstrukturen.

*Guldringen*: Guldringen som består av två flerfamiljshusområden och ett mindre verksamhetsområde, belägna sydöst om Fiskebäcksmotet. Loftgångshusen på Guldringen med plåtfasader och Beryllgatans prefabricerade betongelementhus tillkom under mitten och slutet av 1960-talet.

*Skattegården:* Skattegården domineras av ett stort flerfamiljshusområde vid Smyckegatan och Björkhöjdsgatan. Lamellhusen byggdes under 1960-talet. Husen med nästan 900 lägenheter är grupperade kring Smyckeparken. Under en mycket omfattande renovering under 1990-talet förändrades den ursprungliga betongarkitekturen bland annat genom påbyggnad av fler våningar. I Skattegården finns även ett sextiotal småhus.

*Grevegården:* Grevegården består främst av flerfamiljshus. Husen är uppförda på åkermark som tillhörde gårdarna i Tynnereds- och Kannebäcksdalen. Ner mot Opaltorget löper Kastanjeallén, som är ett gångstråk kantat av trevåningshus med likformiga gårdar. Området genomgår nu stora förändringar genom pågående bebyggelseutveckling.

*Kannebäck*: Kannebäck består av både småhus och flerfamiljshus och här ligger även Opaltorget.




6. Kuperade områden söder om Söder och Västerleden.

*6. Kuperade områden söder om Söderleden*

*Ängås*: Ängås har fått sitt namn av Ängås gård, en av få bevarade ursprungliga gårdar i Frölunda socken. Huvudbyggnaden är från mitten av 1700-talet. Här återfinns framförallt storskaliga flerbostadshusområden, men även radhus och villor.

Områdena i sin helhet innehåller mycket grönska, framförallt i form av skogbeklädda bergssluttningar, men även stora bostadsgårdar. På grund av infrastruktur och topografi upplevs dock stora delar av området som svårtillgängligt.

## Kulturmiljö

Bebyggelsen i Högsbo och Frölunda har i huvudsak tillkommit under 1900-talet. Området utgjordes tidigare av ett jordbrukslandskap med enstaka mindre byar och gårdar. I Frölunda socken bodde 1826 personer vid sekelskiftet 1800–1900. Den viktigaste näringen, förutom jordbruket, utgjordes då av fiske.

Sedan början av 1900-talet har området genomgått flera större förändringar som transformerat det öppna jordbrukslandskapet till en tätbefolkad stadsdel av Göteborg. Utbyggnaderna utfördes i etapper under 1950–1970-talet.

I området finns spår av mänskliga aktiviteter som sträcker sig tillbaka till de stenåldersboplatser som påträffats på flera platser inom området. Det finns också en mängd ytterligare fornlämningar dokumenterade från skilda tidsperioder samt förmodligen flera fornlämningar som vi inte ännu känner till.

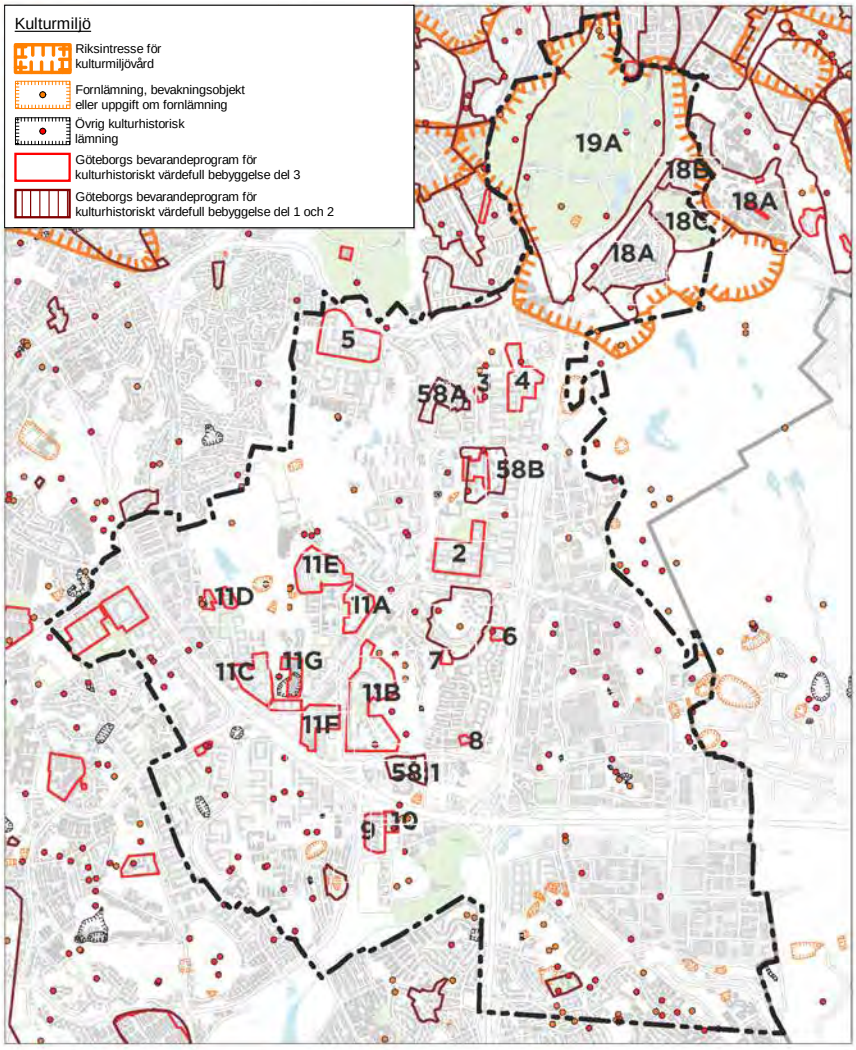
I samband med utbyggnadsplaner har under senare år ett flertal kulturmiljöutredningar tagits fram, exempelvis i samband med framtagandet av planprogram för Centrala Frölunda samt norra Högsbo industriområde (2015) och se-

nast i samband med arbetet med planprogram för Frölunda (2018). Dessa utgör viktiga underlag till den pågående utvecklingen på flera rumsliga nivåer.

Områdets kulturhistoriskt mest intressanta byggnader och bebyggelsemiljöer finns upptagna och beskrivna i kommunens bevarandeprogram, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse del I – III. Programmet spänner över perioden från stadens grundande till det moderna kulturarvet 1975. Bebyggelseområdena innehåller även beskrivningar av inslag i miljön som har stor betydelse för den samlade kulturhistoriska berättelsen och förståelsen. Inom dessa områden krävs inom ramen för den kommunala avvägningen särskild hänsyn i syfte att inte göra negativt anspråk på kulturvärdet.

Här beskrivs bland annat Högsbo kyrka, två niovånings skivhus, servicebyggnader så som panncentraler och skolan vid Marklandsgatan, ett bostadsområde med sammanbyggda lamellhus i tre till fyra våningar vid Pennygången, området vid Radiotorget, en lekplats vid Bildradiogatan och Toftaåsens äldreboende och flera bostadsgrupper inom centrala Frölunda grupperade runt Frölunda Torg. I övrigt ingår exempelvis Änggården med Botaniska trädgården och Slottsskogen samt äldre miljöer i de södra delarna runt Frölunda kyrka. Samtliga områden finns redovisade i spalten till höger.

Förutom redan framtagna kulturmiljöunderlag kan ytterligare kulturmiljöutredningar komma att behöva tas fram i det fortsatta arbetet med denna fördjupade översiktsplan. Detta behov får identifieras under samrådstiden och genomföras så att resultatet kan utgöra underlag för utställningsförslaget.




**Utpekade områden**

I planområdet är följande områden utpekade i del I och del II:

- Botaniska trädgården (18:A)
- Änggårdens villaområde - Norra delen (18:B)
- Änggårdens villaområde - Södra delen (18:C)
- Lilla Änggården (18:D)
- Slottsskogsparken (19:A)
- Axel Dahlströms torg (58:A)
- Bildradiogatan m.m (58:B)
- Västra Frölunda kyrka -f.d. Prästgården (58:1)
- Ängås gård (58:2)
- Bua Gård, f.d. LV6 (58:3)

I Moderna Göteborg beskrivs följande objekt:

- Flatås (2)
- Högsbo kyrka (3)
- Marklandsgatan (4)
- Pennygången (5)
- Radiotorget (6)
- Lekplats vid Radiogatorna (7)
- Elektrongatan (8)
- Toftaåsgatan (9)
- Toftaåsens äldreboende. (10)

Flera objekt finns beskrivna som centrala Frölunda. Dessa är:

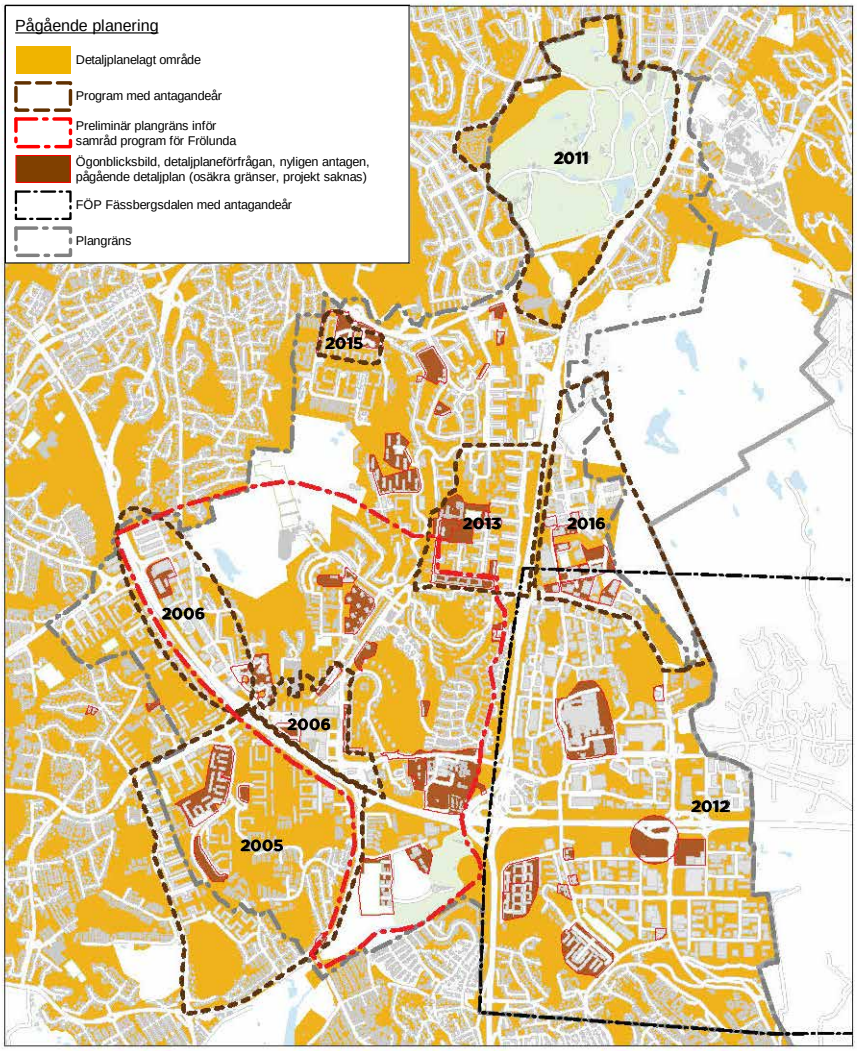
- ”Lösgommarna” (11A)
- ”Kommandobryggorna, ”Käppen” (11B)
- Stjärnhusen (11C)
- Altfiolgatan och Banjogatan (11D)
- Musikvägen och Fiolgatan (11E)
- Frölunda torg (F)
- Frölunda kulturhus (G)

## PÅGÅENDE PLANERING

Inom planområdet finns det ett 40-tal detaljplaner som är under framtagande eller som tagits fram under de senaste fem åren. Arbetet med att dessa detaljplaner har föregåtts av flera programarbeten varav ett flertal har hunnit bli inaktuella.

- Program för kompletteringsbebyggelse i Högsbo (godkänt 2005, till delar genomfört vad gäller bebyggelse, till stora delar ej genomfört vad gäller trafikstruktur)
- Program för Tynnered (godkänt 2005, ej genomfört gällande trafikförslag och bebyggelseförslag)
- Program för Frölunda (godkänd 2006)
- Program för Grimmereds industriområde (godkänt 2006, till stora delar ej genomfört),
- Program för Slottsskogen (godkänt 2011, till stora delar ett bevarandeprogram, de delar där förändringar föreslås har ej genomförts)
- FÖP Fässbergsdalen (antagen 2012, endast de delar som ligger inom Göteborgs kommun)
- Program för ny- och påbyggnad vid Distansgatan/Marconigatan (godkänd 2013, till stora delar genomfört vad gäller detaljplaner).
- Program för Högsbohöjd, en del av Jubileumssatsningen för bostäder, inom stadsdelen Järnbrott (godkänd 2015)
- Program för Nordöstra Högsbo (godkänt 2016)

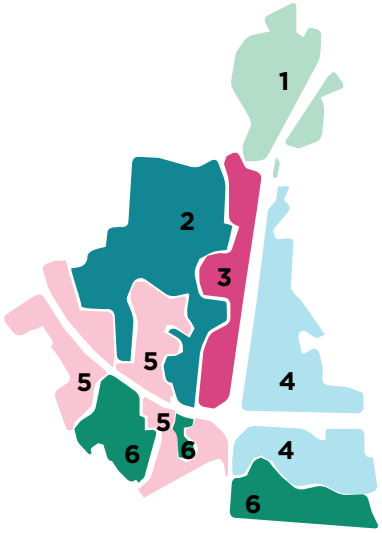
Karta över pågående planering i planområdet.



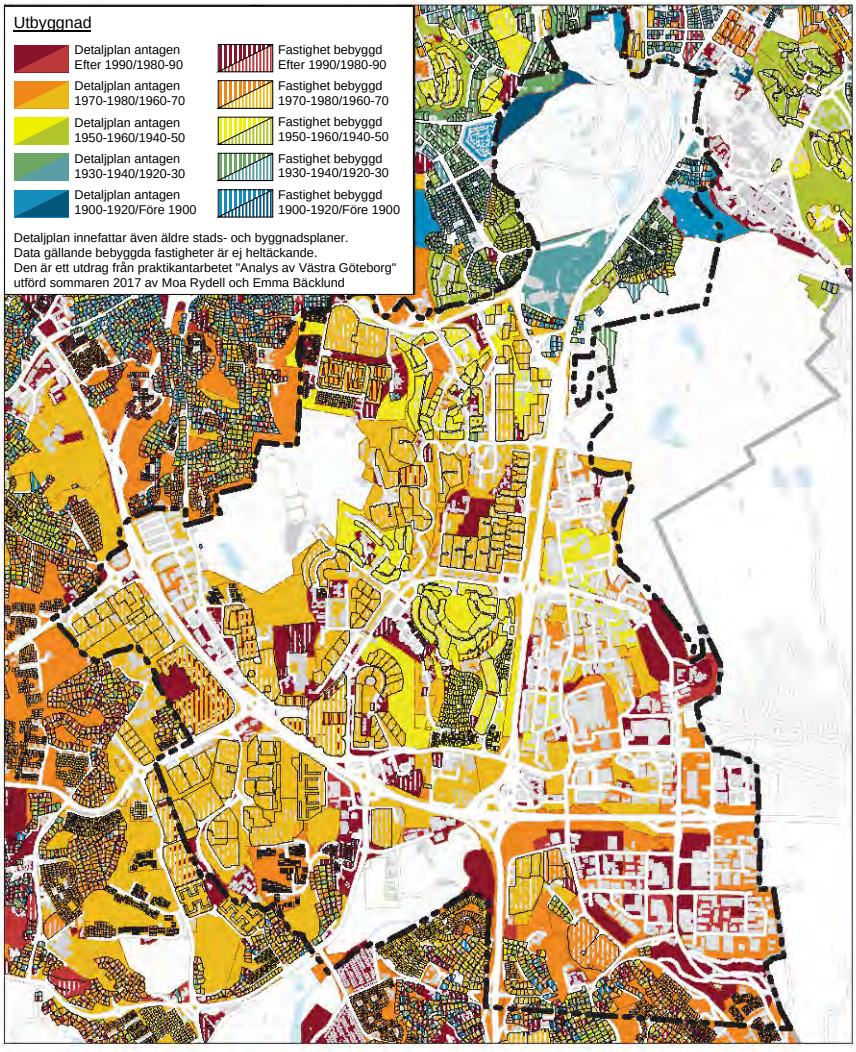
- Pågående arbete med detaljplaner och program för Frölunda (programmet är planerat att skickas ut på samråd under våren 2019, processen samordnas med samrådet för denna fördjupade översiktsplan)

Det finns ett 40-tal detaljplaner som nyligen antagits är under framtagande eller väntar på att sättas igång i planområdet. Sammantaget uppskattas dessa detaljplaner ge följande förändringar vad gäller antalet bostäder inom de närmsta fem åren om de genomförs (uppskattningen är beroende av en rad olika omständigheter och är att betrakta som mycket osäker gällande exakta tal):

| Område | Boende 2018 | Ändring 2023 | Arbets-pl. 2018 |
|---|---|---|---|
| 1. Norr om Marklandsgatan | 1 350 | | - |
| 2. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgången, sluttningar och höjdpartier | 15 150 | +1050 | 1 850 |
| 3. Västra sidan av Dag Hammarskjöldsledens dalgång, lägre belägna delar | 9 000 | +500 | 800 |
| 4. Östra delen av Dag Hammarskjöldsledens dalgång | 1 600 | +1300 | 13 400 |
| 5. Dalgångar för Frölunda, Grimmered och Tynnered | 10 000 | +1700 | 6 000 |
| 6. Kuperade områden söder om Söderleden | 6 500 | 400 | 450 |
| **Totalt ca:** | **43 500** | **48 400** | **22 500** |




Indelning av planområdet efter landskapstyper.




Karta över utbyggnaden av planområdet.

# GRÖNSTRUKTUR

## Karaktärisering

### *Stads- och landskapselement*

*Landmärken*

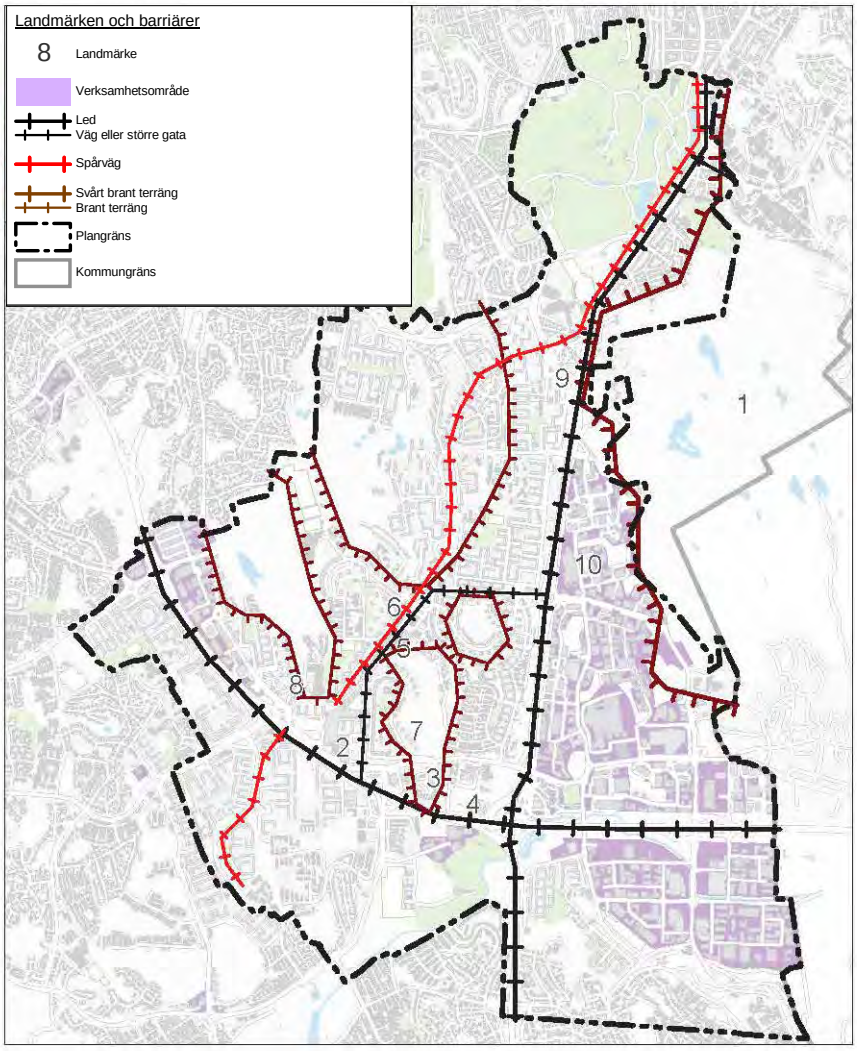
- Änggårdsbergen (1) är ett tydligt landmärke i området som ses från Dag Hammarskjöldsleden och från många platser i bostads- och verksamhetsområdena på var sida om leden. Änggårdsbergen upplevs från många håll som en grön fond i öster.
- Det finns ett flertal landmärken i form av bebyggelse i Frölunda. Bland dessa kan nämnas Frölunda sjukhus (2), Västra Frölunda kyrka (4), radiomasten vid Söder-/Västerleden (3) samt panncentralen Tratten (5). Därutöver finns många utmärkande grupper av bebyggelse som fungerar som landmärken - de så kallade lösgommarna (6), kommandobryggorna (7) och stjärnhusen (8) för att nämna några.
- I Högsbo är landmärkena inte lika framträdande men skivhusen vid Marklandsgatan (9) är markanta i omgivningen. I Högsbo verksamhetsområde öster om leden fungerar de sparade bergknallarna som lokala landmärken. Bland bebyggelsen sticker Pågens byggnad (10) ut tack vare sin storlek och läget vid leden.

**Gröna kilar**

Viktiga övergripande strukturer i landskapet är de gröna kilar med skogsområden som löper in mot Göteborg mellan dalgångarna. De har betydelse för både ekologiska samband och för rekreation.

Änggårdsbergen i öst ingår som en del i *Slottsskogen-Sandsjöbackakilen* som är viktig på regional nivå. I väst bildar Västra kyrkogården, Svaleboskogen, Ruddalen, Gnistberget/Järnbrottsskogen och Välen en mer eller mindre sammanhängande grön kil som är viktig på en kommunal/lokal nivå, *Ruddalen-Välenkilen*. Söder om leden länkas dessa löst samman med Stora ån.

Slottsskogen-Sandsjöbackakilen karaktäriseras av bland annat utblickar, hällmark med synliga klippor och stora ljunghedar. I Ruddalen-Välenkilen varierar dess karaktär mellan ingående delområden och flera stora barriärer gör att kilen delas upp.




Karta som visar landmärken och barriärer

*Siktstråk och utblickar*

- Från Änggårdsbergen är utsikten på sina håll imponerande. Även från Ruddalens höjder och andra höjder i området är utblickarna stundtals vida.
- Från lederna och överfarterna över lederna är siktlinjerna långa och strukturer i landskapet och utmärkande arkitektur underlättar orienteringen.
- Från de höga husen i Frölunda är utsikten vidsträckt. Närheten till havet syns.

*Barriärer*

- Stadsdelens topografi gör att naturliga barriärer finns. Branta sluttningar mellan områdena leder till begränsad tillgänglighet.
- Trafiklederna Dag Hammarskjöldsleden, Söderleden och Västerleden är stora barriärer genom området. Även om det finns flera korsningsmöjligheter så är rörelsen styrd till dessa punkter, som kan upplevas som otrygga. Upplevelsen av lederna som barriärer är större än vad antalet överfarter antyder.
- Även Marconigatan som sträcker sig in i Frölunda upplevs som en barriär. Gatan är gestaltad som en trafikled snarare än ett stadsmässigt gaturum.
- Spårvägen är en annan barriär med få korsningsmöjligheter.
- Naturområden i stadsdelen, som exempelvis Järnbrottsskogen, kan upplevas som barriär inte bara på grund av topografin men också för att de saknar tydliga entréer och stråk.
- Även verksamhetsområdet öster om Dag Hammarskjöldsleden och längs Söder- och Västerleden kan upplevas om barriärer på grund av sin storskaliga karaktär.

## Parker och grönområdens användning och funktion

### *Natur- och rekreationsområden*

Natur- och rekreationsområden är relativt stora områden med varierat växt-och djurliv och rekreationsvärden som lockar besökare stora delar av året.

*Änggårdsbergen*

Änggårdsbergen är ett populärt friluftsområde som precis berör planområdets västra kant. Hit kommer besökare från Göteborg och Mölndal för att exempelvis vandra, cykla eller fika i naturen. Det är förhållandevis lätt att ta sig till Änggårdsbergen med kollektivtrafik eller till fots från centrala staden via exempelvis Botaniska trädgården. Kopplingen till Högsbo och Frölunda är inte lika tydlig med otydliga entréer och barriärer i form av Dag Hammarskjöldsleden och topografi samt undanskymda entréer.

Änggårdsbergen sträcker sig från Botaniska Trädgården i Göteborg och knyter ihop de gröna parkerna i Göteborgs västra delar med Sisjön och Sandsjöbacka i söder. I Änggårdsbergen finns många exempel på typisk västsvensk natur i form av bland annat ljunghed och myrmarker. Området är 320 hektar stort och innehåller såväl dalgångar som branta bergsryggar. I området finns fornminnen bland annat i form av gravar från bronsåldern. Högst av dessa är ett gravröse och en stensättning från vilken man har utsikt över havet.

*Ruddalen*

Ruddalen domineras av blandskog, men här finns också ljungbeklädda hällar och en hassellund. I Slottsbergsmossen växer vit och gul näckros. Vid Torpadammen häckar bland andra skrattmås, gräsand och knipa. I dammarna finns både stor och liten vattensalamander. Ruddalen är ett idrotts-och rekreationsområde

**Sociotopkarta**

En sociotopkarta visar hur människor använder och upplever offentliga platser och grönområden i staden. Sociotopkartor bygger på undersökningar med medborgare - dels systematiska platsobservationer och dels enkäter, möten och intervjuer där människor får säga vilka platser de använder och vad som är värdefullt. Göteborgs sociotopkarta är framtagen av Göteborgs Stad och används som ett verktyg i stadens planering för en bättre stadsmiljö. Under 2005 och 2007 tog Göteborgs Stad fram sociotopkartor för Högsbo respektive Frölunda. Materialet bedöms i delar fortfarande vara aktuellt.

Utemiljöns användning och funktion finns fördjupat beskriven i de kartorna som är tillgängliga på Göteborgs stads hemsida.

med bland annat motionscentral, fotbollsplaner, och isbana. Här finns också olika typer av, leder, varav en motionsslinga med belysning. Fornborgen på Slottsbergets topp byggdes på 500-talet.

*Välenområdet*
Välen ligger söder om Högsbo och Frölunda och Västerleden. En del av området är kommunalt naturreservat. Välen utgörs framförallt av blandskog och lövskog, skogsklädda berghällar och strandängar med ett rikt fågelliv. I området finns möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser. I angränsande områden finns blanda annat ett koloniområde, ett träningscenter för golf samt Välens idrottsplats med fotbollsplaner.

### *Stadsparker*
Stora parker med höga kvaliteer som lockar människor från hela Göteborg.

*Positivparken*
I Frölunda ligger Positivparken som tillsammans med Ruddalen utgör en av Göteborgs stadsparker. l den anlagda parken finns en av stadens fyra utflyktslekplatser och en bemannad parklek. Parken är fylld med aktiviteter, förutom lekplats för småbarn finns här en parkourpark, studsmattor, beachvolleyplan, boulebana och fotbollsplan. Naturdelen, Ruddalen, beskrivs under rubriken natur- och rekreationsområden ovan.

*Slottsskogen*
Norr om Högsbo-Frölunda ligger Göteborgs kanske mest populära stadspark Slottsskogen. Slottsskogen anlades på 1870-talet. Parklandskapet, djurgårdarna, byggnaderna, entréerna och parkvägarna är i stora delar välbevarade och sätter en tydlig historisk prägel på parken. Idag är Slottsskogen en viktig symbol för många göteborgare. Här pågår vardagsliv, och här träffas man för fest och evenemang.

Slottsskogen har en stor betydelse för den biologiska mångfalden och många ekosystemtjänster. Särskilt viktig är den mosaik av olika naturtyper som finns i parken. I Slottsskogen finns också gott om stora träd i olika åldrar, även döda, samt träd av olika arter vilket många djur och växter är helt eller delvis beroende av. Slottsskogens gamla, grova ekar är mycket värdefulla för den biologiska mångfalden. Slottsskogen vattenmiljöer är viktiga för fiskätande fåglar och för groddjur som exempelvis större vattensalamander. Dammarna är också viktiga rast-och övervintringsmiljöer för änder.

Slottsskogens storlek är av stor betydelse för den biologiska mångfalden eftersom stora områden i regel är mer artrika än små.

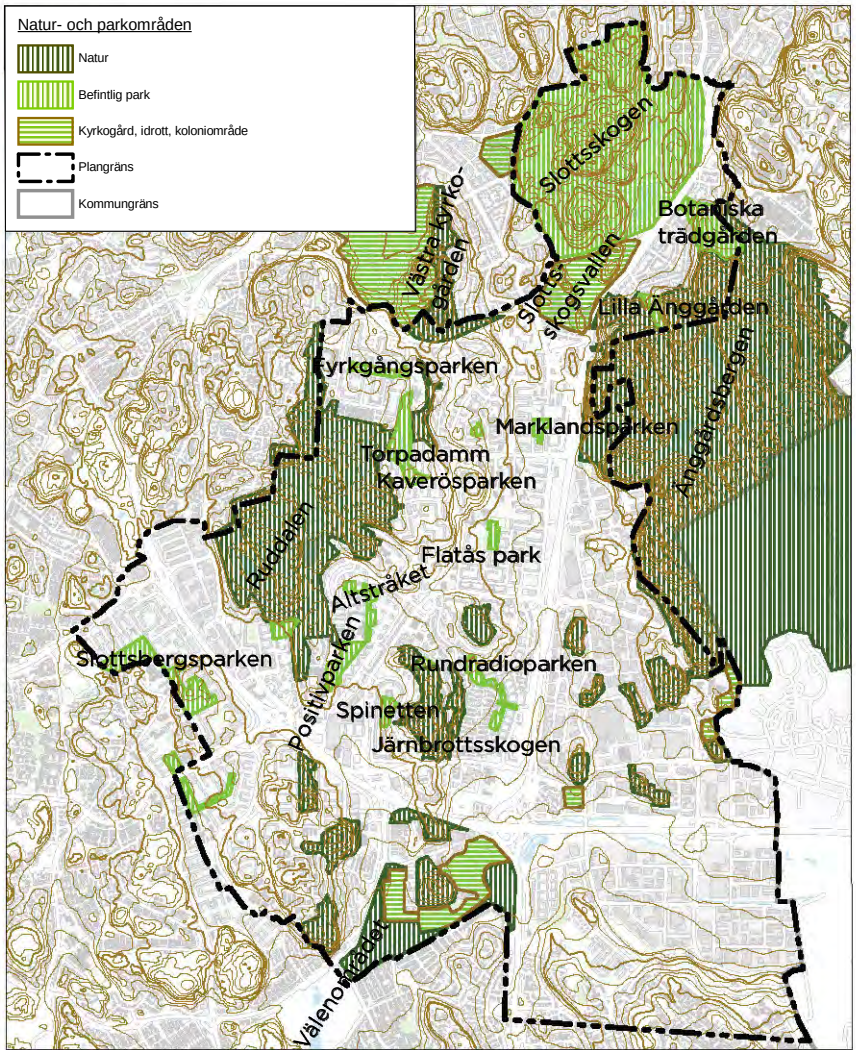
### *Stadsdelsparker*
Stadsdelsparken är en park som framförallt besöks av de som bor i den omgivande stadsdelen och ska kunna nås inom 15 minuters promenad från bostaden. I en stadsdelspark bör det finnas förutsättningar för sociotopvärdena vila, mötesplats, picknick, sällskapslek, promenad och lek. En stadsdelspark ska även ha ett varierat växt- och djurliv. Nedanstående parker är identifierade som stadsdelsparker i Göteborgs stads grönstrategi.

**Positivparken**

Enligt sociotopkarteringen från 2005 finns sociotopvärdena bollsport, kulturhistoria, lek, motion, mötesplats, naturupplevelse, promenad, sällskapslek, utblick, vattenupplevelse och vila i Ruddalen och Positivparken. Det är utöver dessa rimligt att tro att värdena blomning, evenemang, grön oas, gatusport, picknick återfinns i parken. Sammantaget skulle det ge att 16 av 20 utav Göteborgs sociotopvärden återfinns här.

**Slottsskogen**

Enligt sociotopkarteringen från 2006 finns sociotopvärdena bollsport, blomning, evenemang, grön oas, lek, motion, mötesplats, naturupplevelse, picknick, promenad, sällskapslek, utblick, vattenupplevelse och vila i Slottsskogen. Det är utöver dessa rimligt att tro att värdena kulturhistoria, gatusport och odling återfinns här. Sammantaget skulle det ge att 17 av 20 utav Göteborgs sociotopvärden.




Karta som visar natur- och parkområden.

*Slottsbergsparken*
Parken ligger i anslutning till Ruddalen och fungerar som en övergångszon mellan bebyggelsen och naturområdet. Från parkens norra del når man Ruddalens motionsslingor. Parken är öppen och skålformad med en samlande lekplats och gräsplan för bollek.

*Torpadamm*
Även stadsdelsparken Torpadammen ligger i anslutning till Ruddalen. Torpadammen rymmer ett böljande park- och naturlandskap där klippta gräsmattor möter skog och dammar.

*Rundradioparken*
Parken är en mötesplats för de boende i Järnbrott. Här finns plats för grillning, lek (bland annat vattenlek sommartid), picknick och vila i en vacker parkmiljö. Parken ligger i anslutning till Järnbrottsskogen och är en del i ett nät av gångvägar genom stadsdelen.

### *Bostadsnära parker och naturområden*
Bostadsnära park-och naturområden används främst av boende och verksamma i omgivande kvarter, maximalt 300 meter från bostaden och minst 2000 m$^2$ stora.

Dessa områden ska innehålla kvaliteter som varierat växt-och djurliv, grön oas, vila och mötesplats.

- Spinetten
- Flatås park
- Altstråket med Altplatsen
- Fyrkgångsparken
- Marklandsparken
- Kaverösparken
- Järnbrottsparken med skogsområde

### *Övrig grönstruktur och målpunkter*

- *Mindre gröna ytor* Förutom tidigare beskrivna områden finns kompletterande grönstruktur i form av små park- och naturytor som antingen är mindre än 2000 $m^2$ eller som saknar sociotopvärden. Dessa områden bidrar till upplevelsen av den gröna stadsdelen. De utgör gröna skärmar mellan infrastruktur och bostäder och är viktiga för ekosystemtjänster av olika slag.
- *Lekplatser* I Högsbo och Frölunda finns 18 kommunala lekplatser. Lekplatserna är relativt jämnt fördelade över stadsdelen, samtliga ligger dock väster om leden. Flera ligger i relativt bullerstörda områden. Lekplatsen i Positivparken är en av Göteborgs utflyktslekplatser och den är också bemannad. (Se karta under avsnittet *Bostäder och samhällsservice*)
- *Skolor och förskolor* I Högsbo och Frölunda finns sex grundskolor och 22 förskolor, samtliga väster om leden. Skol- och förskolegårdarna används för lek även utanför skoltid i olika hög grad.
- *Idrotts- och bollplaner* I Ruddalen finns fotbollsplaner (gräs och konstgräs) och en bandybana, i Flatås en liten konstgräsplan, i Välen flera bollplaner (grus, gräs och konstgräs). Sikvallens 11-mannagräsplan i Högsbo verksamhetsområde försvinner i och med utbyggnaden av detaljplanen för Olof Asklunds gata.
- *Målpunkter utanför området* Det som inte finns inom områdets gränser och som fungerar som målpunkter idag är bland annat kusten och havet. Ett flertal badplatser fungerar som målpunkter, varav Askimsbadet är den största. Andra målpunkter är Västra Kyrkogården och parker och platser i västra och centrala Göteborg.

### *Trygghet, säkerhet och tillgänglighet*

Större delen av Högsbo och Frölunda är planerade enligt scaft-principen med trafikseparering. Trafikspareringen leder till bilfria vardagsmiljöer där barn kan röra sig säkert mellan bostaden och parken och ibland även till förskolan eller skolan och hållplatsen. Baksidan av trafikspareringen är de miljöer som skapas som en konsekvens och som kan upplevas som otrygga, exempelvis gång- och cykelpassager vid större gator, leder och spårväg. Att röra sig på en gångväg bortkopplad från gatustrukturen kan också upplevas som otryggt, särskilt efter mörkrets inbrott.

Topografin innebär att tillgängligheten i området inte är fullgod då det finns stora höjdskillnader i området.

## Blåstruktur

Inom området för den fördjupade översiktsplanen är vattnet på många håll inte alls synligt. Undantagen finns i områdets parker och naturområden. I Slottssko-

gen finns stora dammar och både Ruddalen och Änggårdsbergen rymmer mindre vattensamlingar. I Välenviken mynnar Stora ån i havet. Stora ån är klassad som en mycket känslig recipient där det finns stora behov att förbättra vattenkvalitén.

Göteborg står inför ett flertal utmaningar kopplade till ett framtida klimat, däribland stigande havsnivåer, ökade flöden och en högre frekvens av kraftiga skyfall. Det är idag kapacitetsbrist i det allmänna dagvattensystemet vilket behöver åtgärdas för att inte översvämningar som skadar fastigheter eller infrastruktur ska uppstå. Vid en utveckling av staden behöver kapacitetsbristen hanteras så att problemet inte förvärras.

## Grönstruktur - närhet, kvantitet och kvalitet

### *Närhet*

I detta arbete har en undersökning gjorts gällande avstånd mellan bostad och park. Enligt kommunens grönstrategi ska detta avstånd vara under 300 meter. Detta krav uppfylls idag inom i stort sett hela området väster om Dag Hammarskjöldsleden. Det största sammanhängande bristområdet idag är industri- och verksamhetsområdet öster om leden.

### *Kvantitet*

En preliminär uppskattning av mängden park i stadsdelen idag har gjorts. I uträkningen definieras begreppet *park* som park eller natur med kvaliteter och storlek enligt grönstrategin (bostadsnära parker och naturområden, stadsdelspark samt stadspark). I området väster om Dag Hammarskjöldsleden är tillgången ungefär i linje med de önskvärda 10 $m^2$ park/person.

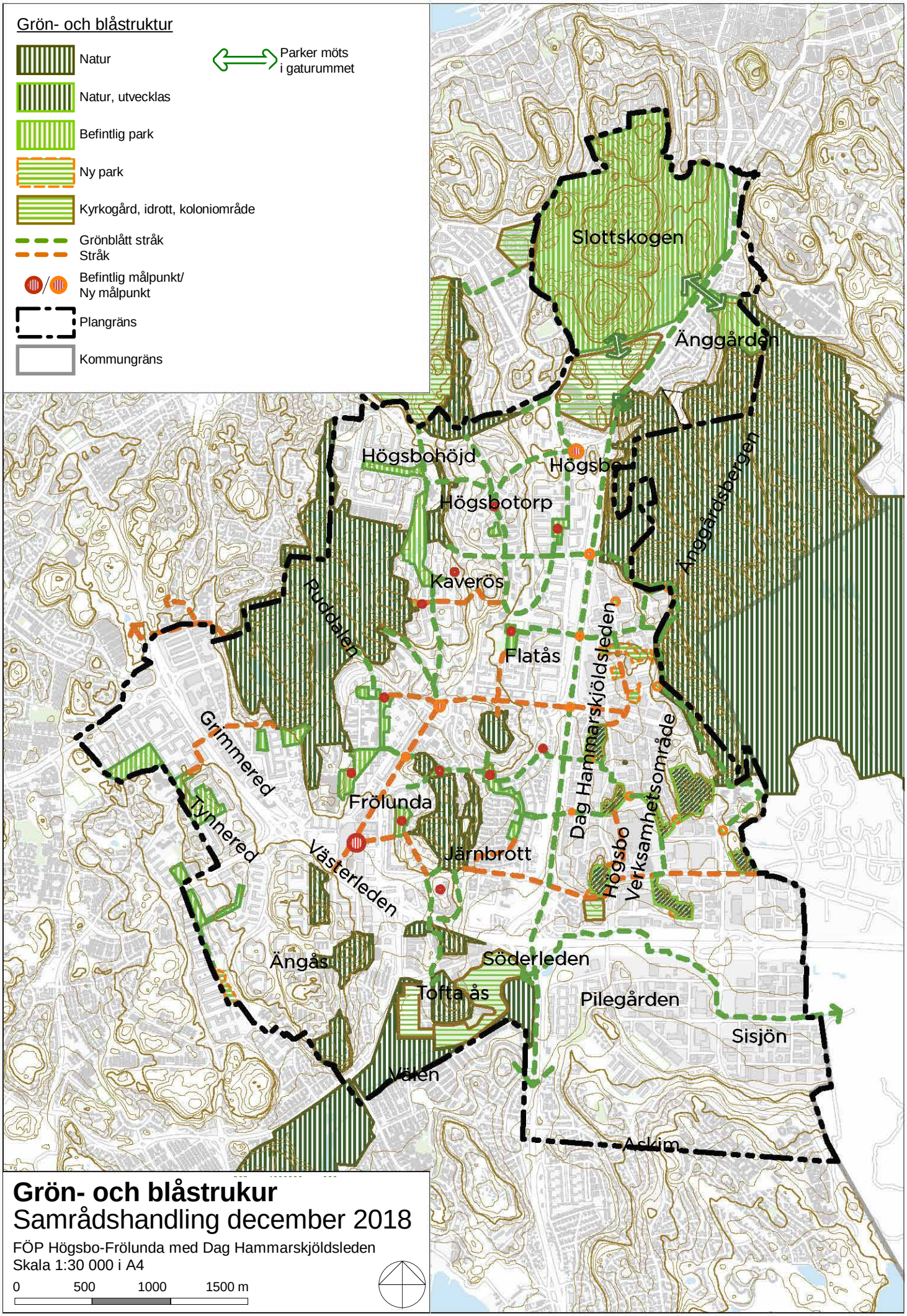
### *Kvalitet*

Grönstrukturen i området väster om Dag Hammarskjöldsleden varierar i skala och innehåll med allt från det stora sammanhängande naturområdet vid Ruddalen till små gröna rum och bostadsgårdar. Grönstrukturen erbjuder naturparker där naturen uppfattas vild och gestaltade parker där grönskan är mer tuktad, och den rymmer lugna och aktivitetsfyllda platser, som exempelvis utflyktslekplatsen i Positivparken. En trend på senare år är att parkerna på planmark delvis exploaterats med bostadsbebyggelse. Kvar blir en grönstruktur med stora topografiska utmaningar.

## Sammanfattande analys av stadsdelens grönstruktur

Problem och brister i den grönblåa strukturen som den fördjupade översiktsplanen kan bidra till att lösa kan bidra till att lösa.

- Det finns delområden där bostäder har mer än 300 meter till ett grönområde.
- Stadsdelarnas gröna kilar behöver länkas ihop. Exempelvis är kopplingen mellan Slottsskogen och Botaniska trädgården mycket svag idag
- Änggårdsbergen är en stor resurs – men svårtillgänglig och svår att hitta till.
- Så nära havet – men ändå så långt ifrån.
- Stadspark saknas i området söder om leden
- Stadsdelar som inte hänger ihop på grund av barriärer.
- Det finns gott om vatten att ta hand om i den tätare staden.
- Kollektivtrafikhållplatser ligger inte bra i förhållande till rekreativa målpunkter.


Grön- och blåstruktur
Natur
Natur, utvecklas
Befintlig park
Ny park
Kyrkogård, idrott, koloniområde
Grönblått stråk
Stråk
Befintlig målpunkt/
Ny målpunkt
Plangräns
Kommungräns
Parker möts
i gaturummet
Slottskogen
Ånggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Ånggårdsbergen
Kaverös
Rudsdalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Högsbo Verksamhetsområde
Västerleden
Ångås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Vårlen
Ackjm
Grön- och blåstrukur
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

## Förslag till grönstruktur

Den övergripande principen för båda sidorna av leden är att förädla det som redan finns och komplettera med nya värden där de saknas. Principen bygger på att de grönytor som finns i området bevaras samtidigt som sambanden mellan dem stärks. Öster om Dag Hammarskjöldsleden finns goda möjligheter att skapa en ny grönstruktur med bra bostadsgårdar, bostadsnära parker och stadsdelsparker.

### *Närhet*

Avstånd till parker och naturområden har stor betydelse för tillgänglighet och användning. Avstånden ska inte överstiga 300 meter från bostad, arbetsplats och skolor i enlighet med *Grönstrategi för en tät och grön stad*. För framförallt barn och äldre som främst rör sig nära sin bostad har de bostadsnära parkerna och naturområdena stor betydelse. De bostadsnära parkerna kompletteras med större stadsdelsparker som ska ligga inom en kilometer från bostaden. Dessa krav uppfylls idag inom i stort sett hela området väster om leden.

### *Kvantitet*

Den sammanlagda mängden parkmark ska vara tillräckligt stor för att tillgodose invånarnas rekreationsbehov och klara det höga besökstrycket med fortsatt hög kvalitet. Behovet av yta varierar beroende på hur många personer som bor nära och som besöker området, hur terrängen ser ut och vilka funktioner och upplevelsevärden som ska rymmas.

Senaste årens erfarenheter både i Sverige och internationellt har visat på 10 $m^2$ park/person som en miniminivå för mängden parkmark. Det är också den siffran som används i arbetet med planförslaget för Högsbo och Frölunda. I detta arbete definieras begreppet *park* som park eller natur med kvaliteter och storlek enligt grönstrategin (bostadsnära parker och naturområden, stadsdelspark samt stadspark).

### *Kvalitet*

Parker och naturområden är gröna vardagsrum i staden. De ska vara användbara, tillgängliga, attraktiva och erbjuda möjligheter till varierade aktiviteter. Människor tycker om olika typer av miljöer och upplevelser. Stor variation i och mellan områden lockar fler till utevistelse och ökar möjligheten till spontana möten mellan människor. Variationen skapar också ett brett spektrum av livsmiljöer för växter och djur vilket bidrar till en rik biologisk mångfald. Kvalitet handlar om innehåll och utformning. Kvalitet handlar också om en stad med goda förutsättningar för ekosystemtjänster.

### *Inriktning*

- Utveckla de gröna kilarna
- Förstärk och synliggör närheten till vatten
- Säkerställ god tillgång till parker och naturområden
- Skapa en grön- och blåstruktur som stödjer ekosystemtjänster
- Utnyttja och utveckla ekosystemtjänster

På kommande sidor följer en mer detaljerad beskrivning av hur grönstrukturen kan utvecklas:

> *Dag Hammarskjöldstaden är en grön och tät blandstad som består av sammanbundna stadsdelar utan upplevda barriärer”.* **Från målbild**




Förslaget till grönstruktur är en konkretisering av Scenario 5. Idén om att planområdet ska bindas samman med stråk som leder mellan olika park- och rekreationsområden och dalgångens större närrekreationsområden.

**Slottsskogen-Sandsjöbackakilen**
Idag är kopplingen mellan Slottsskogen och Botaniska trädgården i det närmaste obefintlig. Parkerna ingår som en del i Slottsskogen-Sandsjöbacka kilen och är viktiga i ett större regionalt sammanhang liksom i ett vardagligt och lokalt perspektiv. Att länka samman parkerna har både ekologiska motiv, bland annat för ekmiljöer, och sociala argument. Parkerna är viktiga symboler för staden (besöksnäring), viktiga till vardag (närboende) och fest/utflykt (göteborgare och besökare).

Ett annat sätt att stärka Slottsskogen-Sandsjöbackakilen är att koppla ihop Änggårdsbergen med Sisjöområdet genom en ekodukt över Söderleden. Förslaget finns redan med i FÖP Fässbergsdalen samt i en åtgärdsvalsstudie av barriäreffekter för friluftsliv, flora och fauna vid Söderleden gjord av Trafikverket. Den föreslagna ekodukten ligger inom Mölndals stad.

### *Utveckla de gröna kilarna runt Högsbo och Frölunda*

Viktiga övergripande strukturer i landskapet är de två gröna kilar med skogsområden som löper in mot Göteborg på var sida om Högsbo och Frölunda. Slottsskogen-Sandsjöbackakilen i öster är viktig på regional nivå. I väst är Ruddalen-Välenkilen viktig på en lokal nivå. Ruddalen-Välenkilen är främst viktig ur rekreationsperspektivet medan Slottsskogen-Sandsjöbackakilen har stora ekologiska värden. Söder om leden länkas dessa löst samman med Stora ån.

Barriärer gör att kilarna idag inte är helt sammanlänkade. Här krävs fler kopplingar inom kilarna för att få en helhet, bland annat för att stärka den biologiska mångfalden. Promenadstråk kan binda ihop kilar för människan. Vid planering av ny bebyggelse och infrastruktur är det viktigt att förstärka de samband som finns inom kilarna.

*Knyt ihop Slottsskogen med Botaniska trädgården*

- Parkerna möts i gaturummet – exempelvis över en grönskande ekkantad boulevard som är lätt att korsa. För den gående ska det upplevas som en park med en genomfartsgata snarare än två parker åtskilda av en trafikled.
- Placera spårvagnshållplatsen i höjd med Botaniskas entré!

*Länka samman Ruddalen-Välenkilen*

- Koppla ihop Välen med Gnistberget/Järnbrottsskogen. En gångbro finns idag över leden söder om Frölunda kyrka i förlängningen av Frölunda kyrkogata. Utveckla stråket till ett tydligare samband med huvudfokus på rekreation.
- Koppla ihop Gnistberget/Järnbrottsskogen med Ruddalen via Positivparken med en tydlig och trevlig promenad genom stadsmiljö med gröna inslag.
- Koppla ihop Ruddalen med Svaleboskogen och Västra kyrkogården. Huvudfokus är rekreation men ger även möjligheter för ekologisk spridning.

*Förstärk kopplingarna mellan de gröna kilarna*

- Koppla ihop de gröna kilarna i nord-sydlig riktning med nya tvärgående stråk i öst-västlig riktning.
- Utveckla Stora ån som en grön korridor som förbinder två gröna kilar.

### *Förstärk och synliggör närheten till vatten*

Göteborgsregionen har en stor variation av blågröna stråk, det vill säga vattendrag med omgivande grönska. För Göteborg är havet, älven och åarna viktiga för bland annat turism, rekreation och ekosystemtjänster. I Högsbo och Frölunda finns inga blågröna stråk men söder om Söderleden rinner Stora ån. I söder sträcker sig Välenviken in och bildar en entré mot kusten.

Att röra sig nära vatten är attraktivt, både längs havet men även utmed mindre vattendrag. Det är viktigt att de blågröna stråken har en kontinuitet och att de är lätta att orientera sig utmed.

Det finns gott om vatten att ta hand om i den tätare staden. *Strukturplan Dag Hammarskjöld* (se vidare avsnittet *Klimat*) visar förslag på skyfallsleder och skyfallsytor, alltså platser där stora vattenmängder kan hanteras i samband med skyfall. Hanteringen av stora regnmängder kommer att vara en utmaning i området och kommer att kräva en genomarbetad strategi.

*Välenparken*

- Utveckla Välenområdet. I det fortsatta planeringsarbetet utreda vidare om området med Välen och omkringliggande platser och kustområde har förutsättningar att utvecklas till en stadspark. Den skulle i så fall kunna fylla behovet av en större stadspark i västra Göteborg. Med tydlig kustnära karaktär skulle området kunna bidra med variation i paletten av stadsparker i Göteborg som helhet. En stadspark i detta läge har också potential att fungera som länk mellan olika stadsdelar, bland annat Tynnered och Askim, och på det sättet bidra till social hållbarhet.

*Värna och utveckla Stora ån*

- I det fortsatta planeringsarbetet bör det utredas hur Stora åns potential bäst tas om hand och om det är lämpligt att utveckla rekreationsstråk längs hela eller delar av åns sträckning.

*Ge plats för vatten i stadsmiljö*n

- Skapa nya ytliga vägar för att avleda dagvatten och vatten vid skyfall så att vattnet inte belastar det befintliga dagvattensystemet. Detta kan exempelvis göras genom avrinning till ett dike eller kanal längs med en väg istället för via en kulverterad ledning.
- Genom att planera för multifunktionella ytor kan vattnet omhändertas och fördröjas i stadsmiljön på ett yteffektivt vis. Multifunktionaliteten kan bestå i parkytor som gestaltas för att klara av att tillfälligt ta hand om stora vattenmängder. Även gaturum och torg ska gestaltas på ett sådant vis att det stödjer vattnets väg till ytor där vattnet tillfälligt kan samlas.

### *Säkerställ god tillgång till parker och naturområden*

Det viktigt med grönområden i varierande skala; små bostadsnära parker eller naturområden, mellanstora stadsdelsparker, stora stadsparker och stora natur- och rekreationsområden. Det är viktigt att det finns tillräcklig mängd användbar park och naturmark i förhållande till antalet invånare i närområdet, minst 10 $m^2$ park/person, att människor har tillgång till parker och naturområden i sin närhet, inom 300 meter från bostaden, och att de är lätta att nå.

Vissa arter, framförallt däggdjur och fåglar, kräver stora obrutna naturområden för att kunna överleva. Det är därför viktigt att bevara stora sammanhängande naturområden och att aktivt arbeta med att stärka de gröna kilarna i regionen. Det bedöms särskilt viktigt att värna gränserna för Änggårdsbergen, Ruddalen, Välen och Slottsskogen.

*Utveckla förparker öster om Dag Hammarskjöldsleden*

- Det största sammanhängande bristområdet när det gäller grönstruktur är verksamhetsområdet öster om leden. Vid en utveckling av området ges möjlighet att skapa en ny grönstruktur med bra bostadsgårdar, bostadsnära parker och stadsdelsparker.
- Öar av natur, bergknallar, med naturvärden och fornlämningar, bildar ryggraden i grönstrukturen i södra delen av verksamhetsområdet. Intill bergknallarna anläggs en förpark om minst 2000 $m^2$ med hög tillgänglighetsgrad och fler funktioner och aktiviteter. Den anlagda parken berikas av naturknallen intill. Natur på knalle + förpark = bostadsnära park.

**Välen**

De höga rekreationsvärdena och den fantastiska natur som skärgården utgör är en tydlig del av Göteborgs identitet. En park i anslutning till havet, Välenparken, kan hjälpa till att förstärka Göteborgs identitet som vattennära stad. Välenparken skulle kunna utvecklas till ett värdefullt natur- och rekreationsområde bestående av Välens naturreservat samt angränsande delar där det finns större möjlighet till utveckling mot en park med fler kvaliteter.

**Stora ån**

Stora ån är en näringsrik och långsamt flytande å. Stråket längs med Stora ån är på vissa håll relativt vegetationsrikt men är idag svårtillgängligt och kan utnyttjas bättre för gång- och cykeltrafik. Ån är en viktig ledstruktur för både djur och växter. Stora ån korsar Söderleden på två punkter i Göteborg innan den rinner åt sydväst och mynnar i Välen och Askimsviken.

- Där det är möjligt länkas de bostadsnära parkerna samman till ett parkstråk eller i bästa fall till en stadsdelspark. På andra håll blir de målpunkter i promenadstråk. De kan också knytas samman med Änggårdsbergens förparker.
- Bergknallarna är karaktärsskapande och kan fungera som landmärken i den nya stadsdelen.

*Utveckla förparker till Änggårdsbergen och Ruddalen*

- Änggårdsbergen är en mycket stor resurs men är svårtillgänglig och svår att hitta till. Här föreslås att förparker utvecklas i strategiska lägen.
- Förparkerna ska ha dragningskraft i sig själva till exempel genom en lekplats, utegym eller närliggande publik verksamhet (jämför med Skatås). En befolkad förpark är trygghetsskapande för entrén. Förparkerna ska väcka upptäckarlusten och inspirera till besök i Änggårdsbergen. Botaniska kan sägas fungera som en förpark till Änggården idag. Även Lilla Änggården kan utvecklas att fungera så.
- Den dolda entrén vid Gruvgatan bör omskapas till entrépark. Även området vid Högsbo pegmatitbrott skulle eventuellt kunna utvecklas för att tillgängliggöra miljön ytterligare. Här finns dock säkerhetsproblem med instabilt berg. Även längre söderut föreslås ett par lägen för förparker exempelvis i anslutning till Långeberga ridklubb.
- Ökad tillgänglighet till Änggårdsbergen kräver också ett gatunät som logiskt länkar och leder fram till området med gångstråk som landar rätt och knyter samman stadsdelarna på båda sidorna om leden med varandra och Änggårdsbergen. Även hållplatslägen kan förhålla sig till förparker eller i anslutning till stråk som leder till dessa förparker.
- Även Ruddalen är ett på många sätt välfungerande natur- och rekreationsområde. Genom att utveckla fler entrépunkter med förparker kan tillgängligheten och attraktiviteten öka även här.
- Liksom vid Änggårdsbergen är det viktigt hur stråk och kollektivtrafikhållplatser kopplar till Ruddalens förparker och gångsystem.

*Skapa en väv av attraktiva promenadstråk*

- Genom att omvandla Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard och angränsande områden till Dag Hammarskjöldstaden kan nya rörelsemönster skapas. Stadsdelar som idag inte hänger ihop kan kopplas samman och målpunkter som torg och parker kan upplevas ”komma närmare”.
- Stråken ska ansluta till offentliga rum som torg, lekplatser, parker, idrottsplatser, butiksområden med mera.
- Stråken ska vara attraktiva att gå på med saker att titta på, uppleva och leka på. De ska locka människor till att promenera, flanera, jogga, åka rullskridskor, lära sig cykla på och skapa känsla av folkliv och aktivitet.
- Stråken ska vara varierade i sin utformning och karaktär. De ska vara gröna med träd och planteringar i varierande grad.
- Stråken ska vara lagom trafikerade så att de känns trygga men inte bullriga eller förorenade av avgaser.

**Förpark**

Anlagd park som inte bara är en väl fungerande park i sig själv utan även fungerar som ett entréområde till ett intilliggande naturområde. Förparkerna har också ett varierat innehåll och gestaltning som lockar till rörelse dem emellan.

**Högsbo pegmatitbrott**

Högsbo pegmatitbrott avsattes som naturminne på 1970-talet i samband med hot om exploatering, och ingår idag i naturreservatet. Det topografiska läget gör att pegmatitbrottet inte fylls med vatten.

### *Skapa en grön- och blåstruktur som stödjer ekosystemtjänster*

Parker och naturområden är gröna vardagsrum i staden. De ska vara användbara, tillgängliga, attraktiva och erbjuda möjligheter till varierade aktiviteter. Människor tycker om olika typer av miljöer och upplevelser. Stor variation i och mellan områden lockar fler till utevistelse och ökar möjligheten till spontana möten mellan människor. Variationen skapar också många olika livsmiljöer för växter och djur vilket bidrar till en rik biologisk mångfald.

Vegetation, framförallt träd, fungerar klimatreglerande genom att sänka temperaturen. Stor grönyta ger bättre och mer utspridd kylande effekt till omgivningen. Trädens skugga bidrar till svalare temperaturer, men framför allt avger träd stora mängder vatten genom avdunstning, vilket har en avkylande effekt på luften. Vegetationen är också av stor betydelse för luftkvaliteten i staden. Träd har generellt bättre reningseffekt än gräs och buskar och kan skapa förhållanden, som gör att förorenad luft stiger rakt uppåt.

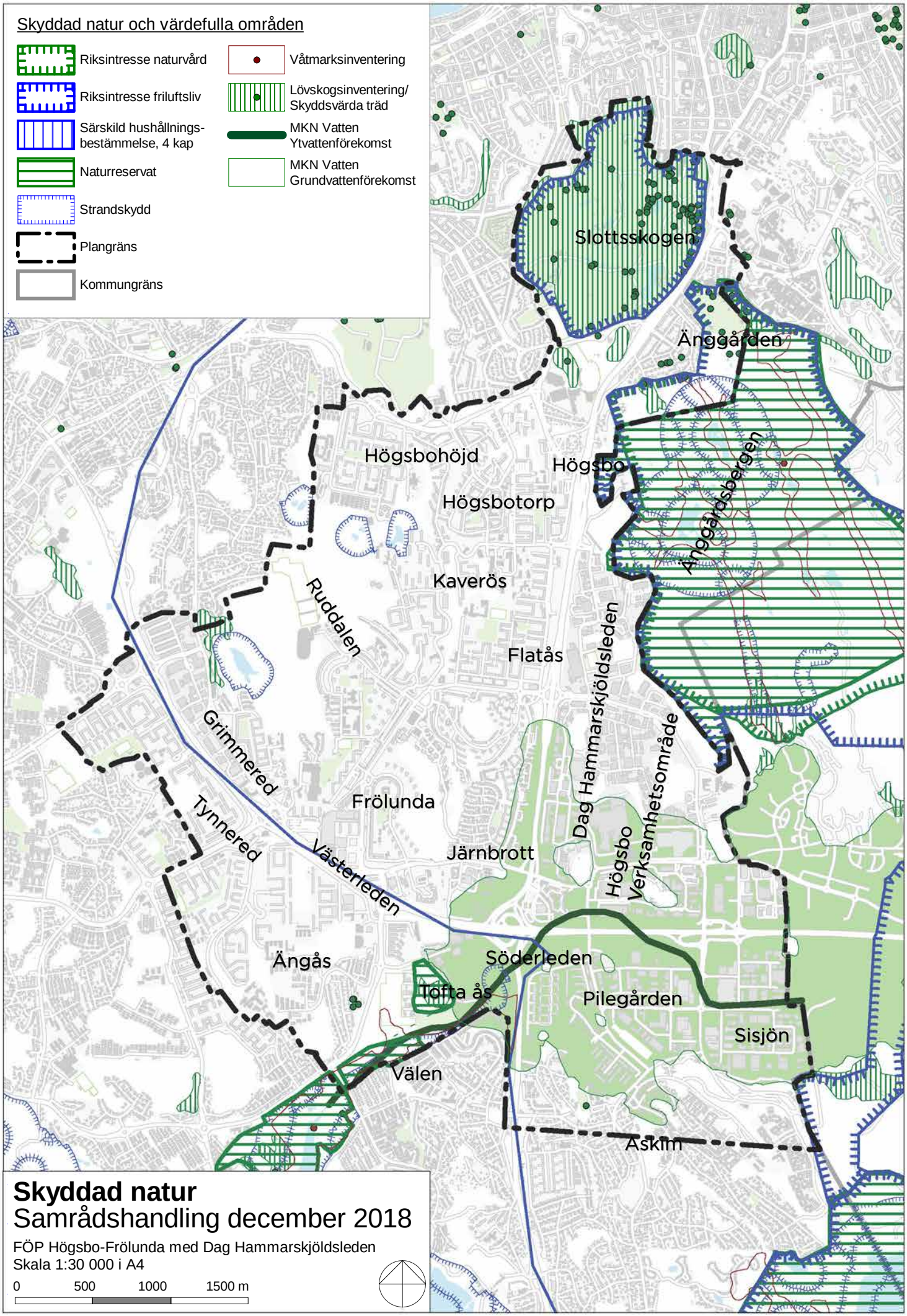
I takt med klimatförändringarna kommer andelen kraftiga regn att öka vilket innebär ett ökat behov av lokal fördröjning av dagvattnet. Vegetation och icke hårdgjord mark har även effekt på förorenat dagvatten. Luftföroreningar, som fastnat på hårdgjorda ytor som vägar och tak, sköljs bort med regnvattnet. Leds vattnet till öppna grönytor filtreras vattnet genom marken. Nedbrytande organismer har då möjlighet att fånga upp föroreningarna, istället för att de belastar våra dagvattensystem.

*Skapa variation i innehåll och utformning*

- I Högsbo och Frölunda finns möjlighet att skapa en stor variationsrikedom bland parker och naturområden. Vid utveckling av grönstrukturen och skapandet av nya parker och stråk ska dessa fyllas med varierande innehåll och gestaltning.
- Parker och naturområden ska fungera som gröna oaser, pauser i stadens brus. När nya parker anläggs ska goda ljudmiljöer eftersträvas.

### *Utnyttja och utveckla ekosystemtjänster*

- Plantera träd i gatumiljö, på bostadsgårdar och i parker. Värna den vegetation som finns idag. Både val av arter och placering av växter kräver stor medvetenhet.
- Allmänna platser, exempelvis torg, gaturum, parker och naturområden, kan användas för att avleda vatten vid stora skyfall. Förbered befintliga och tillkommande grönytor på att ta hand om vatten. Tänk multifunktionellt.
- Fler grönytor ska anläggs i de delar av staden som består av hårdgjord mark, exempelvis i det som idag är verksamhetsområde, stora parkeringsplatser eller vägmiljöer.
- Skapa fler gröna tak och väggar.


Skyddad natur och värdefulla områden
Riksintresse naturvård
Riksintresse friluftsliv
Särskild hushållnings-bestämmelse, 4 kap
Naturreservat
Strandskydd
Plangräns
Kommungräns
Våtmarksinventering
Lövskogsinventering/ Skyddsvärda träd
MKN Vatten Ytvattenförekomst
MKN Vatten Grundvattenförekomst
Slottsskogen
Änggården
Änggårdsbergen
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Högsbo Verksamhetsområde
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Västerleden
Ängås
Söderleden
Torfta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Skyddad natur
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

## SKYDDAD NATUR OCH VÄRDEFULLA OMRÅDEN

I, eller i direkt anslutning till planområdet finns natur- och friluftslivsområden med höga naturvärden. Särskilt betydelsefulla är

- Änggårdsbergen, riksintresse för naturvård enligt 3 kap MB.
- Änggårdsbergen-Slottsskogen-Fässbergsdalen, riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap MB.
- Planområdets sydvästra del utgörs av riksintresse enligt 4 kap, högexploaterad kust.
- Naturreservaten Välen och Änggårdsbergen (7 kap MB). Välen är skyddat som ett kommunalt naturreservat med syftet att bevara biologisk mångfald, fågelfauna, och att tillgodose behov av område för det tätortsnära friluftslivet. Reservatet i Änggårdsbergen sträcker sig från Botaniska trädgården i norr söderut mot Eklanda och ligger delvis inom Mölndals Stad.

Naturmiljöerna utgör en stor del av planområdets grönstruktur och här finns möjligheten att skapa och nyttja ekosystemtjänster.

Strandskydd enligt 7 kap MB råder runt vattendrag i Ruddalen, Änggårdsbergen samt vid Välen och längs delar av Stora ån.

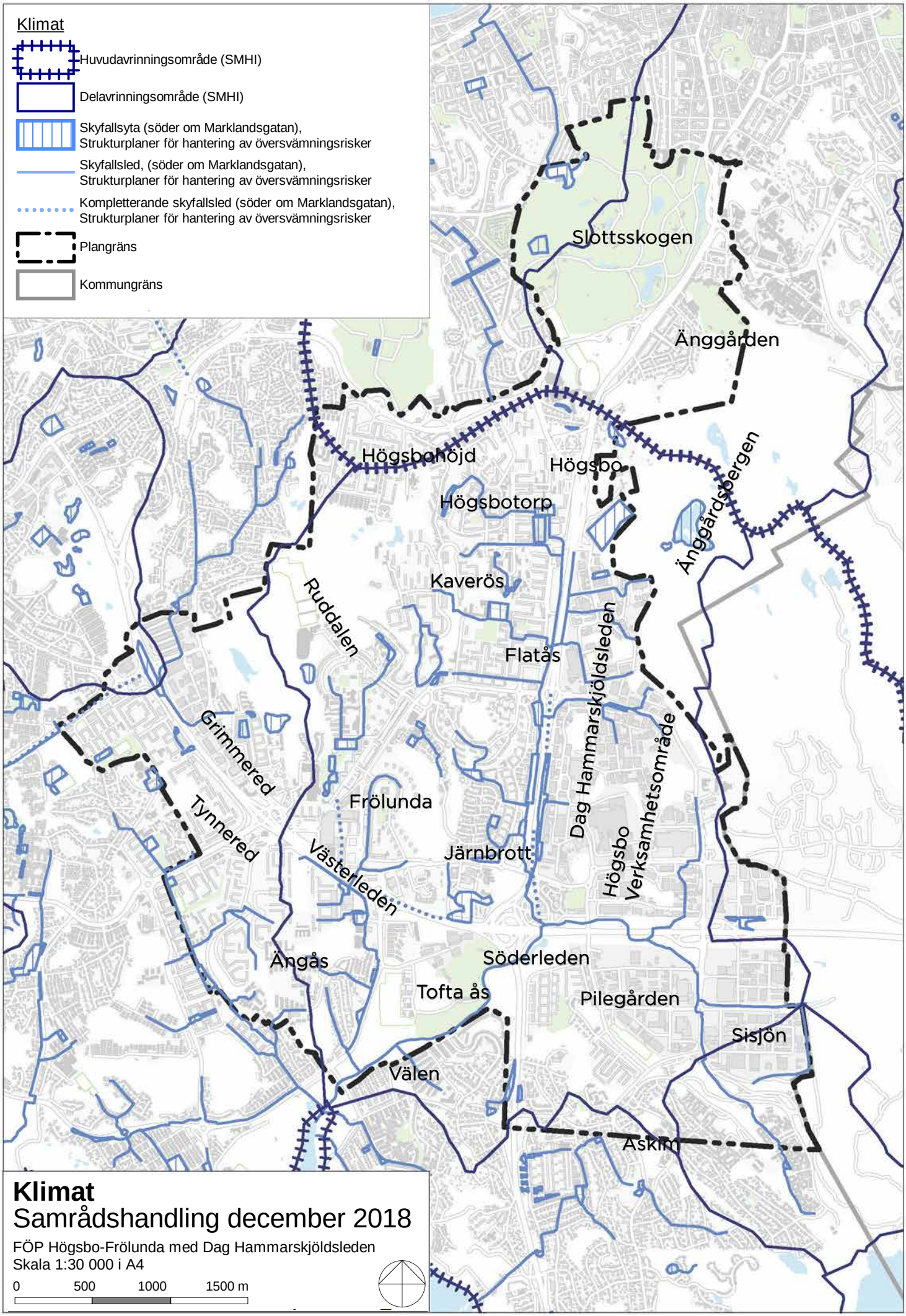
Inom planområdet finns höga naturvärden kopplade till våtmarker kring Välen och Änggårdsbergen, skyddsvärda träd i anslutning till Slottsskogen, Botaniska trädgården och Änggården, värdefulla lövskogsområden i Välen, Slottsskogen, Änggården och i Ruddalen.

Vissa vattendrag omfattas av miljökvalitetsnormer som är krav på att en viss statusnivå vad gäller vattenkvalitet ska uppnås.

I detta område ingår två vattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer, Stora ån som ytvattenförekomst och ”Frölunda” som är en grundvattenförekomst.

Vy över Botaniska trädgården och Änggårdsbergen i mitten av bilden och delar av Slottsskogen i höger bildkant. Linnéplatsen i förgrunden. Dag Hammarskjöldsledens sträckning syns i sin helhet från Linnéplatsen till Järnbrott.




Klimat
Huvudavrinningsområde (SMHI)
Delavrinningsområde (SMHI)
Skyfallsyta (söder om Marklandsgatan), Strukturplaner för hantering av översvämningsrisker
Skyfallsled, (söder om Marklandsgatan), Strukturplaner för hantering av översvämningsrisker
Kompletterande skyfallsled (söder om Marklandsgatan), Strukturplaner för hantering av översvämningsrisker
Plangräns
Kommungräns
Slottsskogen
Änggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Änggårdsbergen
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Högsbo Verksamhetsområde
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Västerleden
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Klimat
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

# KLIMAT

## Utmaningar

Stadsutvecklingen är en viktig pusselbit i arbetet med att nå ett hållbart samhälle där naturresurser utnyttjas på ett långsiktigt sätt och klimatpåverkan är på en acceptabel nivå.

Stadens övergripande planeringsinriktning i översiktsplanen om en grön, tät och blandad stad är den stadsutveckling som anses stödja arbetet med att stödja och möjliggöra ett hållbart vardagsliv.

Stadsutvecklingen behöver ske på ett sätt som skapar fungerande boendemiljöer och säkerställer möjligheter till rekreation och kulturella upplevelser och ger möjligheter att välja hållbara transportsätt.

Göteborg står inför ett flertal utmaningar kopplade till ett framtida klimat, däribland stigande havsnivåer, ökade flöden och en högre frekvens av kraftiga skyfall. I staden bedrivs ett långsiktigt arbete för att minska stadens sårbarhet mot översvämningar orsakade av extrema väderhändelser. Som ett led i klimatsäkringsarbetet har Göteborgs stad tagit fram ett geografiskt planeringsunderlag, även kallade strukturplaner för översvämningar.

## Strukturplan för översvämningsrisker

Strukturplanerna utgår ifrån vattnets naturliga strömningsvägar inom och genom staden. Det visar att där vatten ställer sig, alternativt avleds, bör inte översvämningskänslig exploatering förläggas. Görs detta riskerar skador att uppstå på byggnader eller att det blir problem med framkomlighet. En stadsutveckling utan hänsyn till dessa principer riskerar leda till kostsamma åtgärder för att säkra exploateringen mot översvämningar.

Strukturplanen visar områden och vattenvägar där vatten ställer sig, avleds eller som skulle vara lämpliga som infiltreringsytor utefter den markanvändning som är 2018. Ska markerade områden tas i bruk för exempelvis exploatering eller stadsomvandling behöver studier göras för att undvika konflikter mellan vatten och bebyggelse.

Med utgångspunkt i strukturplanen inom planområdet bör följande principer åtföljas gällande fortsatt planering, De platser som finns utpekade för skyfallshantering enligt strukturplanerna (se karta) bör värnas för framtiden. Är detta inte möjligt ska alternativa åtgärdsområden eller åtgärder som ersätter de utpekade platserna identifieras.

- Avrinningsområden som berör planområdet är större än planområdet i sig självt. Avledningen av vatten från avrinningsområdet kommer påverka planområdet. Hänsyn behöver tas till detta vid dimensionering.
- Utjämningsvolymer (ytor där vattnet kan stå utan att det ger kostnader eller andra negativa konsekvenser) till exempel nedsänkta parker eller lekplatser bör skapas där det finns möjlighet. Strävan skall vara att dessa ytor placeras så att översvämningar tolereras. Utjämningsytor hjälper till att få kontroll över vattnet.
- Ytor som skall användas för skyfallshantering ska i största möjliga utsträckning också användas för andra ändamål, till exempel trafik, parker och rekreationsområden.

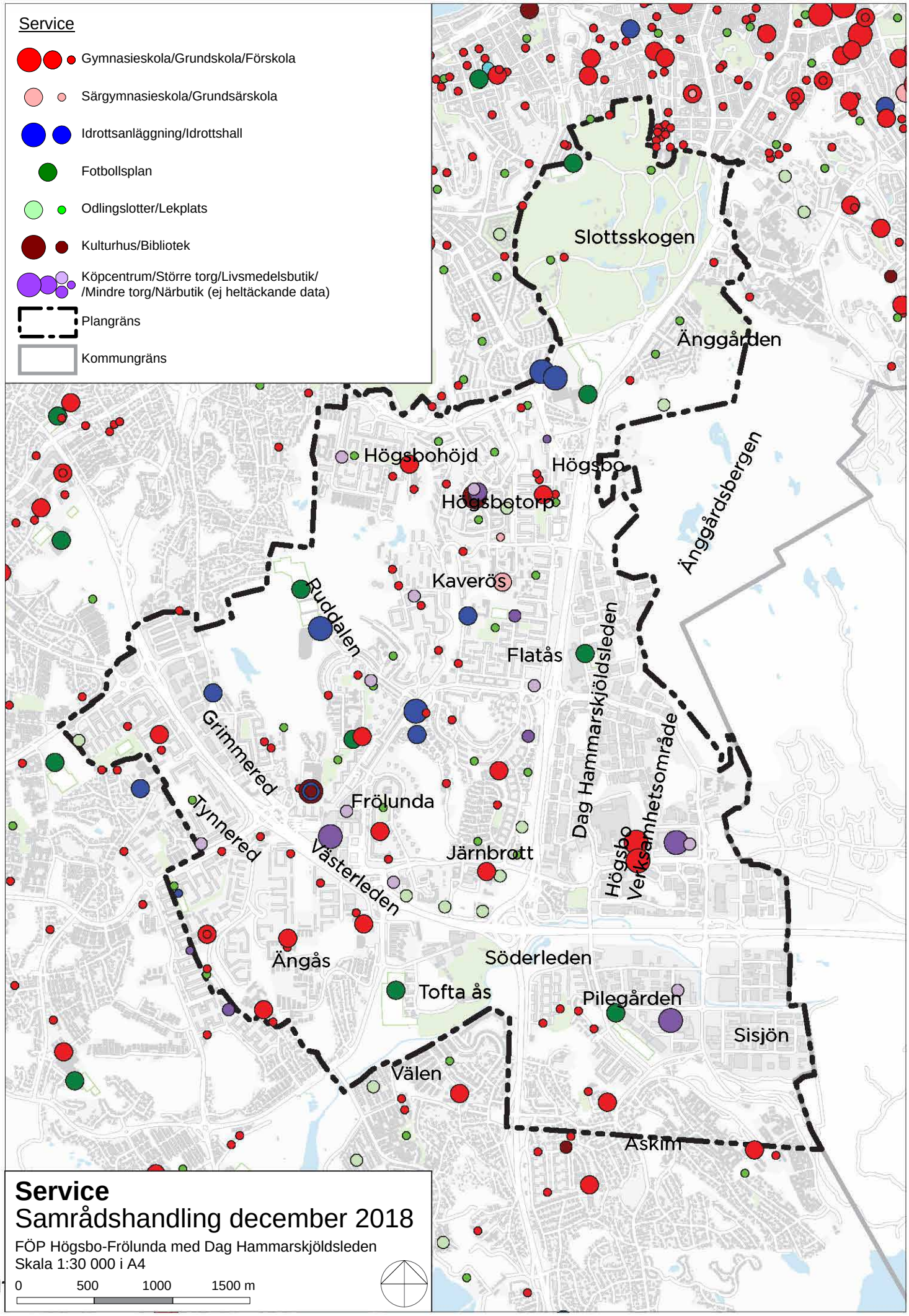
**Strukturplan för hantering av översvämningsrisker**

Strukturplanen ingår i programmet för skyfallssäkring av Göteborg. Programmet genomförs av Kretslopp och vatten i samverkan med ett antal andra kommunala parter och leverantörer.

Strukturplaner framtages områdesvis baserat på avrinningsområden. Strukturplanen syftar till att baserat på hydrologiska modeller analysera konsekvenserna av ett hundraårsregn och identifiera principåtgärder för att begränsa konsekvenserna. Åtgärderna ska utformas och dimensioneras specifikt för att skydda för samhällskritisk infrastruktur, trafik- och transportleder.

Resultatet av strukturplanen ska användas för:

- Fortsatt bearbetning i åtgärdsplan som konkretiserar åtgärderna i strukturplanen i beaktande av rådighet, kostnader och praktisk genomförbarhet etc.
- Beredskapsplaner för hantering av effekterna av skyfall i nuläge, innan åtgärder har implementerats.
- Underlag till program och planarbete.


Service
Gymnasieskola/Grundskola/Förskola
Särgymnasieskola/Grundsärskola
Idrottsanläggning/Idrottshall
Fotbollsplan
Odlingslotter/Lekplats
Kulturhus/Bibliotek
Köpcentrum/Större torg/Livsmedelsbutik/
/Mindre torg/Närbutik (ej heltäckande data)
Plangräns
Kommungräns
Slottsskogen
Ånggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Ånggårdsbergen
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Högsbo Verksamhetsområde
Järnbrott
Västerleden
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Service
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

# BOSTÄDER OCH SAMHÄLLSSERVICE

## Utmaningar

Det övergripande bostadsförsörjningsansvaret ligger på kommunen som ska skapa förutsättningar för goda bostäder åt alla. Det ligger även inom kommunens ansvar att tillgodose tillgång till kvalitativ samhällsservice i stadens alla delar.

Tillgång till bostad och samhällsservice är grundläggande behov som är centrala för vår trygghet och för möjligheterna att leva och verka i staden. Kommunen behöver möta behovet hos dagens och framtidens invånare. För en nära, sammanhållen och robust stad (översiktsplanens prioriterade strategier) är det av stor vikt att service byggs ut i takt med bostadsbyggandet och befolkningsutvecklingen.

## Växande behov av bostäder och samhällsservice

När folkmängden i Göteborg ökar, följer ett ökat behov av såväl bostäder och samhällsservice. I *Riktlinjer för bostadsförsörjning för Göteborgs Stad* uppskattas underskottet 2015 av bostäder till mellan 7 000 och 20 000 i Göteborg.

Med utgångspunkt i denna uppskattning och stadens befolkningsprognos är bedömningen att det på sikt, fördelat över hela staden, behöver tillkomma 4 000 till 5 000 nya bostäder per år under en längre period för att svara mot framtida behov såväl som för att minska dagens underskott på bostäder.

Bostadsbeståndets sammansättning är ojämnt fördelat över planområdet (se karta) vad avser såväl upplåtelseformer som hustyper. För att uppnå social blandning och motverka segregationen behöver bostadsbeståndet i vissa områden kompletteras med det som saknas.

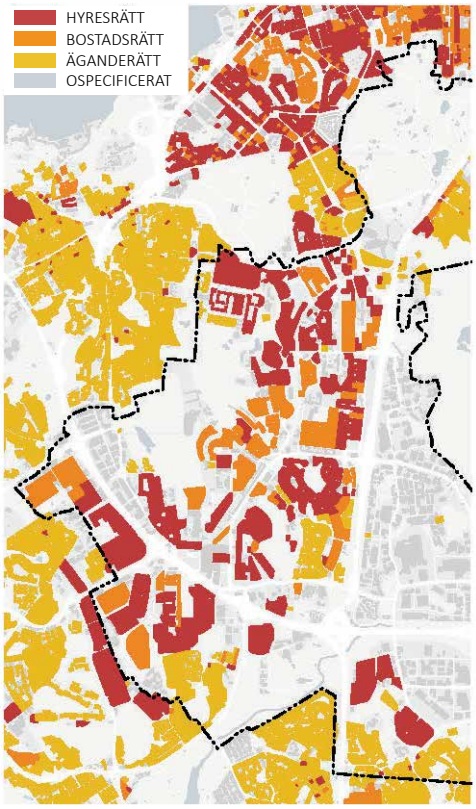
## God samhällsservice i stadens alla delar

Tillgång till samhällsservice är avgörande för ett fungerande vardagsliv. För att säkerställa en kvalitativ samhällsservice behöver det dels finnas ett utbud som möter behoven, dels behöver service vara fysisk tillgänglig genom gång- och cykelvägar samt kollektivtrafik. Med samhällsservice avses i detta sammanhang icke-kommersiell service, såväl i offentlig som privat regi, exempelvis förskola, skola, bibliotek, kultur-, idrotts- och fritidsanläggningar, vårdcentraler och sjukvård.

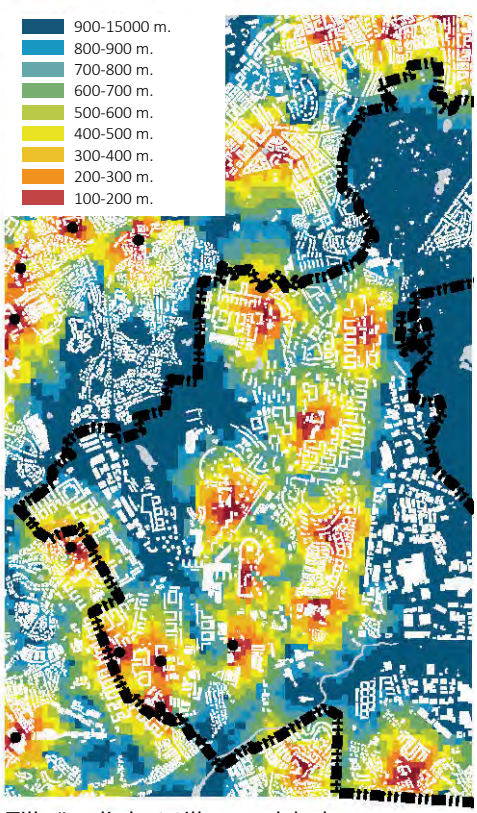
Bostäder och samhällsservice är tätt sammankopplat. Service behöver vara knuten till bostäder då det skapar underlag samtidigt som bostäder ställer krav på utbud av viss service. Tillgången till service kan innebära olika prioriteringar för olika typer av samhällsservice. För förskolan är exempelvis närhet till bostaden högt prioriterat medan ett kulturhus har ett större upptagningsområde.

I planeringens tidiga skeden behöver ytkrävande service särskilt uppmärksammas, som till exempel skolor, förskolor och idrottsanläggningar. Det finns utmaningar i att avsätta tillräckligt stora friytor för barns och ungas behov när konkurrensen om marken ökar. För att säkra barns tillgång till goda utemiljöer är det viktigt att frågorna finns med och prioriteras i den fysiska planeringen på alla nivåer.

I utbyggnadsområden finns goda möjligheter att uppnå balans mellan andel bostäder och tillgång till samhällsservice och friyta enligt stadens riktlinjer. Detta behöver vara en tydlig målsättning att arbeta efter i planeringen såväl som i genomförandet.




Upplåtelseform på bostäder i större delarna av planområdet. Utdrag från *Analys av Västra Göteborg*, praktikantarbete sommaren 2017 av Moa Rydell och Emma Bäcklund.




Tillgänglighet till grundskolor presenterade med en avståndsvisualisering. Utdrag från *Analys av Västra Göteborg*, praktikantarbete sommaren 2017 av Moa Rydell och Emma Bäcklund.

## Samhällsservice i planområdet

Områdets befintliga samhällsservice är lokaliserad på den västra sidan om leden. Den är relativt jämnt fördelad med undantag för Flatås som saknar förskolor i förhållande till antal bostäder som finns inom det området.

I förhållande till befolkningen är det ett underskott på samhällsservice idag för områdena Flatås, Högsbohöjd, Tofta och Frölunda torg, områdena runt Frölunda torg har  störst underskott.

Den pågående planeringen och utbyggnaden av antagna detaljplaner i stadsdelen Askim-Frölunda-Högsbo ger ett stort tillskott av bostäder. Staden har varit inriktad på bostadsbyggande men fokus behöver efter bostadsutbyggnaden riktas mot utbyggnaden av samhällsservice, för att undvika ett underskott av sådana funktioner.

En sammanställning av antagna och pågående planer i stadsdelen visar på ett planerat underskott för de stadsdelar som är del av planområdet.

Behovssituationen behöver hanteras där ombyggnationer och planändringar (för att exempelvis kunna bygga förskolor i två våningar) kan vara ett sätt att tillskapa förskole- och skolplatser alternativt kompletterande detaljplaner. Tabellen visar förhållandet mellan bostäder och skolor och förskolor i planeringen utifrån år nytillskott på detaljplaner efter det år de har vunnit laga kraft eller beräknas vinna laga kraft. Siffrorna är att betrakta som en ögonblicksbild för våren 2018, då planeringen av såväl bostäder som kommunal service är under ständig förändring.

| **Askim-Frölunda-Högsbo: Bostäder och kommunal service** | **Antagna detaljplaner 2013-2017** | **Pågående detaljplaner 2018-2022** | **Positiva plan-besked** | **Summa totalt** |
|---|---|---|---|---|
| Tillkommande bostäder | 4 100 | 7 300 | 1 450 | **12 850** |
| Planerade förskole-platser | 690 | 1 200 | 100 | **1 990** |
| *Beräknat underskott** | *-400* | *-1000* | *-130* | -1530 |
| Planerade skolplatser | 0 | 860 | 0 | **860** |
| *Beräknat underskott** | *-1400* | *-1570* | *-490* | -3460 |

*Beräkningen är schablonmässig utifrån prognoser baserat på nyckeltal som används i tidiga skeden.


Copyright © Göteborgs Stad

Ruddalen, plats för en del av stadens idrottsanläggningar.

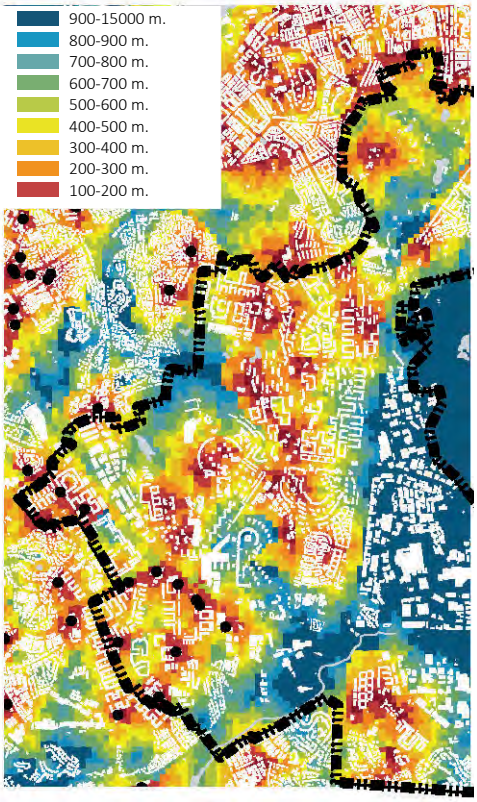
## Behov av samhällsservice i planområdet

Samtliga förändringsalternativ som beskrivs i kapitel 3 medför ett betydande tillskott av bostäder, vilket ställer krav på den samhällsservice som är tätt sammanlänkad med bostäderna. Däremot blir utvecklingen i området av olika karaktär i den östra respektive västra delen. I områdets västra delar sker främst en komplettering i befintlig bebyggelse medan de östra delarna handlar om att bygga ny stad. De olika alternativen skiljer sig även åt i hur väl kopplade de östra och västra delar blir, vilket ger konsekvenser för tillgång till samhällsservice. En starkare koppling mellan de västra och östra delarna i området möjliggör en ökad tillgänglighet då fler kan ta del och nyttja servicen, vilket även bidrar till att koppla samman området.

Tabellen nedan är en uppskattning av behov av förskola och skola i samband med utbyggnad av bostäder.

| **Behov i samband med utbyggnad av bostäder** | **Alternativ 0** | **Alternativ A** | **Alternativ B** | **Alternativ C** |
|---|---|---|---|---|
| Tillkommande bostäder | 8000 | 14 000 | 13 000 | 18 000 |
| Förskola | 10 st | 17 st | 15 st | 21 st |
| Skola F-3 | 5 st | 10 st | 9 st | 12 st |
| Skola 4-9 | 3 st | 5 st | 4 st | 7 st |
| **Totalt markanspråk*** | **115 000 m²** | **200 000 m²** | **190 000 m²** | **260 000 m²** |

*Beräkningen är schablonmässig utifrån prognoser med hjälp av nyckeltal i tidiga skeden och ytor från Göteborgs ramprogram för förskole- och skolbyggnader (2014). Med markanspråk menas yta för byggnad och skolgård eller miljö för utevistelse i direkt anslutning till byggnader.




Tillgänglighet till förskolor presenterade med en avståndsvisualisering. Utdrag från Analys av Västra Göteborg, praktikantarbete sommaren 2017 av Moa Rydell och Emma Bäcklund.




Dag Hammarskjöldsleden sedd från Marconimotet och norrut.

**Relevanta utredningar**

Följande utredningar har relevans för det geografiska området som FÖP Frölunda Högsbo hanterar:

- Efterfrågan på kontorsmarknaden (Evidens 2014)
- Övergripande handelsutredning för Göteborgs Stad (WSP 2015)
- Handelsutredning Dag Hammarskjöld (WSP 2016)
- Verksamhetsområden i Göteborg- en studie av fem utvalda verksamhetsområden i mellanstaden (Fastighetskontoret, 2014)
- Planera för handel (SBK, 2017)
- Värdeskapande stadsutveckling (Spacecape, Evidens 2017)
- Marknads- och stråkanalys för Frölunda Torg (WSP, 2018)
- Planeringsförutsättningar, Utbyggnadsplanering för Göteborg (Stadsbyggnadskontoret)

# NÄRINGSLIV

## Utmaningar

Det pågår flera stora omvandlingsprojekt i centrala lägen och stadsutveckling runt om i staden där det finns plats för blandade verksamheter. Omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard utgör kärnan för ett av dessa omvandlingsprojekt. I jämförelse med de mer centralt liggande omvandlingsprojekten (exempelvis centrala Älvstaden) ligger boulevarden längre från centrum, i översiktsplanen är området definierat som mellanstaden. Näringslivets etableringsvilja bygger på tillräckligt hög attraktivitet. I konkurrens till de mer centrala omvandlingsområdena kan det bli en utmaning.

En utmaning för omvandlingsprojekten med inriktningen blandstad är att uppnå en faktisk markanvändning som är blandad. Det vill säga att bostäder och arbetsplatser finns i samma kvarter eller i samma stadsdel så att staden blir befolkad dygnet runt. Att det planeras för verksamheter i olika stråk och områden är inte detsamma som att det faktiskt kommer att etableras verksamheter i dessa lägen.

Det finns en pågående trend att näringslivet omvandlas från klassisk industri till tjänsteföretag och kunskapsintensiv tjänstesektor, detta innebär att det finns en stark sysselsättningstillväxt inom kontorsbranschen. Ur ett markanvändningsperspektiv innebär detta att det behövs planberedskap för att omvandla industrimark till mark för bostäder, handel och moderna kontorsarbetsplatser.

Trenden till trots finns ett stort kvarstående behov av mark för företag inom kommunen för produktion, distribution och reparation som ofta kräver stora ytor och bra logistik för sin verksamhet. Det kvarstående behovet baseras på att företag inom dessa branscher står för 25 % av alla arbetsplatser i kommunen (och än högre andel inom planområdet). Merparten av dessa arbetsplatser kommer finnas kvar inom kommunen eller närregionen. Vidare kommer en växande befolkning innebära en ökad efterfrågan på varor och tjänster inom bygg och handel. Företag som sysslar med dessa näringar söker ofta plats utanför stadens mest centrala delar. Fler faktorer som motverkar trenden till bostadsomvandling är att det finns avancerad tillverkningsindustri i staden som bedöms vara fortsatt stark, samt Göteborgs läge och profil som Nordens logistikcentrum.

Inom planområdet kommer bägge dessa riktningar gällande utvecklingen mötas. För att få en omvandling där omvandling eftersträvas kommer det krävas att kunskap om vad i den fysiska miljön som har betydelse för investeringsviljan. Vilka stads- eller lägesegenskaper som efterfrågas har studerats i en rad utredningar som tagits fram.

## Kontor och handel

I utredningarna ges en bild av hur marknadens efterfrågan på lokaler för kontor och handel ser ut idag och på sikt (2035). Pågående utveckling fram till år 2021 kommer ge stora volymer av byggrätter för kontor, sett i hela staden. Det finns risk för ett överskott av möjliga ytor för kontor på marknaden. Överskottet kommer troligen inte att uppstå då marknaden kommer reglera sig själv. Detta innebär att marknaden i ett kort perspektiv är på väg mot balans och att någon etablering av kontorsytor eller handel på oattraktiva platser inte kommer ske.

Fokus för denna plans räkning bör vara att planera så att de platser som anses få mycket positiva kvalitéer från ett blandat stadsinnehåll (i detta fall kontor och handel) också har rätt förutsättningar för att kunna locka till sig långsiktig investeringar.

### *Stadskvalitéer för kontor*

För att näringslivet ska vara beredda att investera i kontorsfastigheter har följande faktorer betydelse vilket också säger en del om var de nya kontorshusen kommer byggas.

- Regional tillgänglighet till kollektivtrafik
- Närliggande utbud av service och restauranger
- Hög andel kontorssysselsatta i närområdet
- Moderna kontor, modernitet innebär bland annat att det är energisnåla och yteffektiva lokaler

### *Stadskvalitéer för handel*

Generella kvaliteter som behöver vara uppfyllda för att etableringarna ska bli bärkraftiga och långvariga är:

- Platsen behöver vara tillgänglig (gång, cykel, bil eller kollektivtrafik)
- Det ska finnas goda förutsättningar för lokalen att fånga upp flöden av människor (olika flöden finns beroende av transportmedel)
- Tillräcklig täthet av boende och arbetande i närområdet eller en god tillgång till parkeringar
- Moderna lokaler
- Trivsam gatumiljö
- Parkeringsmöjligheter
- Rimlig konkurrens

Baserat på *Övergripande handelsutredning Göteborgs stad* visas att det för Göteborg särskilt gäller:

- Tyngdpunkter, som kännetecknas av bland annat hög tillgänglighet med kollektivtrafik kommer spela viktig roll för handeln
- I en växande stad finns det potential för handeln växa på flera platser parallellt.
- De fysiska handelsplatserna kommer få konkurrens av e-handeln, det ställer höga krav på platsens attraktivitet
- Allt högre konkurrens mellan handelsplatser och inköpskanaler.

## Verksamheter

### *Högsbo industriområde*

Högsbo industriområde är Göteborgs största verksamhetsområde. Området präglas av företag inom tillverkning och utvinning, transport och magasinering, byggverksamhet och företag inom kontorstjänster av olika slag.

Trots att kontorsetableringarna är många till antalet står de endast för 6 % av omsättningen i verksamhetsområdet. Det är produktions-, distributions- och reparationsverksamheter och detaljhandelsföretagen som står för den absolut största delen av omsättningen i området. Detaljhandelsföretagen utgör bara 12 % av företagen men står för över hälften av omsättningen.

Sisjöns verksamhetsområde har historiskt innehållit huvudsakligen en blandning av företag inom industri och teknik samt försäljning riktad mot yrkeskunder. En omvandling skedde i början av 2000-talet mot sällanköpshandel och kontorsverksamhet.

**Slutsatser från utredningarna gällande Högsbo verksamhetsområde**

Området behöver utvecklas så att befintligt näringsliv kan fortsätta att vara verksamma i så stor utsträckning som möjligt, detta innebär att inte tillåta bostäder överallt och att näringslivets behov på vissa platser behöver prioriteras.

Planera ny bebyggelse så att man stärker handels- och mötesplatsen

Planera ny kollektivtrafik så att det stärker tillgängligheten till centrumplatsen.

Lokalisera livsmedelsbutik i det mest tillgängliga läget, för framför allt kollektivtrafik, som ankarbutik och dragare för andra verksamheter.

Samlokalisera privata och offentliga verksamheter så att de bildar en tydlig målpunkt.

Planera park- och lekytor i anslutning till handelsplatsen

### *Utveckling av kontorsarbetsplatser inom planområdet*

Potentialen för verksamheter i planområdet har utretts i den övergripande handelsutredningen för staden. Den och andra utredningar visar att efterfrågan på kontorsmarknaden tyder på att Högsboområdet generellt har en lång utveckling kvar innan det anses tillräckligt attraktivt att investera i nya kontorsfastigheter. Möjliga företag som i ett tidigt skede kan hitta rätt förutsättningar för att etablera sig är större företag, (så kallade single tenants). En företagsetablering i området kan för dessa baseras på: en tillräckligt hög tillgänglighet, möjligheter att etablera effektiva lokaler och att de nya lokalerna etableras i ett bra skyltläge.

Utifrån dagens stadsbild (2018) är det den norra delen av Dag Hammarskjöldsleden, närmast Linnéplatsen, som har störst potential för kontorsetableringar, eller området runt Frölunda Torg. På dessa platser finns ett utbud av handel och service i närområdet och en hög tillgänglighet med kollektivtrafik. Attraktiviteten kommer förändras om en omvandling sker av leden.

Högsbo-Sisjön är fortsatt ett område där näringslivet är mer benägna att investera i mindre kostsamma byggnader än i yteffektiva kontorsfastigheter. För att öka attraktiviteten behöver framförallt tillgängligheten med kollektivtrafik stärkas. Platsen behöver alltså bli tillgänglig för fler, det kan handla om förtätning av bostäder i närområdet men framförallt behöver den regionala tillgängligheten öka.

### *Utvecklingen av verksamheter inom planområdet*

Östra delarna av Högsbo är ett väl fungerande industriområde sett till läget i staden och tillhörande infrastruktur. För etableringar inom industri, produktion och logistik är tillgänglighet med kollektivtrafik för anställda av betydelse, men framför allt är det rimliga hyror och tillgängligheten med bil som är viktiga. För flera företag i östra delarna av Högsbo är en omvandling av deras närområde som inkluderar en bostadsutveckling ett hot för verksamheten då det driver upp hyresnivåerna och kan påverka möjligheten att bullra och störa (enligt intervjuer med verksamma).

### *Utvecklingen av handel inom planområdet*

Den övergripande handelsutredning pekar på hård konkurrens mellan olika handelsplatser i upptagningsområdet fram till 2035. Utvecklingen på Frölunda torg är beräknad utifrån köpkraft i ett stort upptagningsområde och potentialen i nuläget för handel på andra platser handlar därför framförallt om vardagsservice som i sig är beroende av rätt lokalisering och hög täthet. Hållplatslägen och platser som fångar upp flöden av människor ses som möjliga attraktiva lokalisering för handel och serviceverksamheter.

Om det tillkommer fler boende i planområdet kommer köpkraften öka (exempelvis skulle 20 000 ytterligare invånare öka köpkraften med 2,5 miljarder kronor). De ytor som krävs för att inrymma en ökad handel kommer vara små i förhållande till de ytor som krävs för att inrymma nya boende och tillhörande service som skola och förskola. För 20 000 nya boende behövs cirka 17 500 kvm för handel, varav en tredjedel täcker behovet för dagligvaror och resterande delar används för sällanköp, restauranger och kommersiell service.

Hur dessa nya ytor för handel kommer fördela sig inom planområdet är beroende av ovan angivna kvalitetsaspekter. En möjlig utveckling är att det endast sker en utveckling runt Frölunda torg. Positiva kvalitéer för handel finns eller kan handel tillskapas vid Axel Dahlströms torg, Radiotorget och Marklandsgatan och eventuellt längs Marconigatan.

**Företagsområden och områden med omgivningspåverkan**

I det pågående arbetet med översiktsplan för Göteborg definieras två olika sorters områden för verksamheter: Företagsområden och områden för verksamheter med omgivningspåverkan, i de sistnämnda ska etablering av handel generellt undvikas. Sisjön pekas ut som ett område där det redan har etablerats externhandel. Omfattningen och avgränsningen av de olika områdestyperna även inom planområdet anges i översiktsplanen men det framgår också att hela området är föremål för en fördjupning.

Efter detta samråd när en huvudstruktur är satt för detta planområdet kan en mer precis markanvändning som förhåller sig till översiktsplanen påbörjas.

# TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

## Befintliga förhållanden

### *Trafikeringsprincip*

Dagens gatustruktur i området bygger på differentierings- och separeringsprinciperna i stor utsträckning. Det kännetecknas av tre typer av trafikering:

- Oskyddade trafikanter har egna gång- och cykelbanor.
- De stora och snabbare trafikflödena har hänvisats till ett fåtal större gator och trafikleder.
- Bostadsgator som endast trafikeras av de som bor i husen längs med respektive gata.

Resultatet av detta är att fotgängare och cyklister väldigt sällan hamnar i konflikt med fordonstrafiken, samt att de småskaliga gatorna nära bostadshusen generellt sett inte är öppna för genomfartstrafik.

Stora gator och trafikleder som tar hand om de stora och snabbare trafikflödena i planområdet är Dag Hammarskjöldsleden, Marconigatan, Radiovägen och A Odhners gata.

Denna gatustruktur har fördelar bland annat gällande trafiksäkerhet, men leder också i förlängningen till att det kan vara svårt att orientera sig trafikmiljön, samt till en låg genomströmning av människor på de mindre gatorna.

### *Söderleden och Västerleden – riksintresse för kommunikation*

Göteborgs Hamn med anslutande farleder är utpekat som riksintresse för kommunikation (3 kap § 8 Miljöbalken) vilket motiveras av hamnens värde och funktion i ett nationellt och internationellt perspektiv. För att säkerställa hamnens funktion i ett sammanhängande transportnät är också den anslutande landinfrastrukturen del av riksintresset. Det vill säga att det inte bara är infrastrukturen inom hamnområdet som berörs utan också väg- och järnvägsförbindelser som ansluter till hamnområdet.

Transporter till och från hamnen i Göteborg leds i huvudsak längs de utpekade primära lederna i trafiksystemet, E6.20 – Söder-, Väster- och Hisings- och Norrleden samt E6.21 Lundbyleden. Dessa leder är alltså också är utpekade som riksintresse för kommunikationer varav Söderleden och Västerleden ligger inom planområdet. Även väg 158 är utpekad som riksintresse för kommunikation.

### *Kollektivtrafik*

Planområdet trafikeras av spårvagnar, stombussar, expressbussar och lokalbussar. Frölunda Torg, Marklandsgatan och Radiomotet utgör de viktigaste bytespunkterna för kollektivtrafiken.

Frölunda torg trafikeras av spårvagnslinjerna 1, 7 och 8, vilket innebär mycket hög turtäthet under högtrafik. Linje 1 och 7 fortsätter till Tynnered. Frölunda torg trafikeras också av Lila express och stombuss 50 samt ett stort antal lokala busslinjer. Lila express är en tvärförbindelse mellan Mölndal och Torslanda och trafikerar Söder- och Västerleden.

Marklandsgatan trafikeras av spårvagnslinjerna 1, 2, 3, 7 och 8, Blå och Rosa express, stombuss 16 och flera lokala busslinjer. Blå och Rosa express trafikerar Dag Hammarskjöldsleden och angör också Radiomotet. Stombuss 16 trafikerar sträckan Eketrägatan-City-Högsbohöjd med hållplats vid bland annat Marklandsgatan.

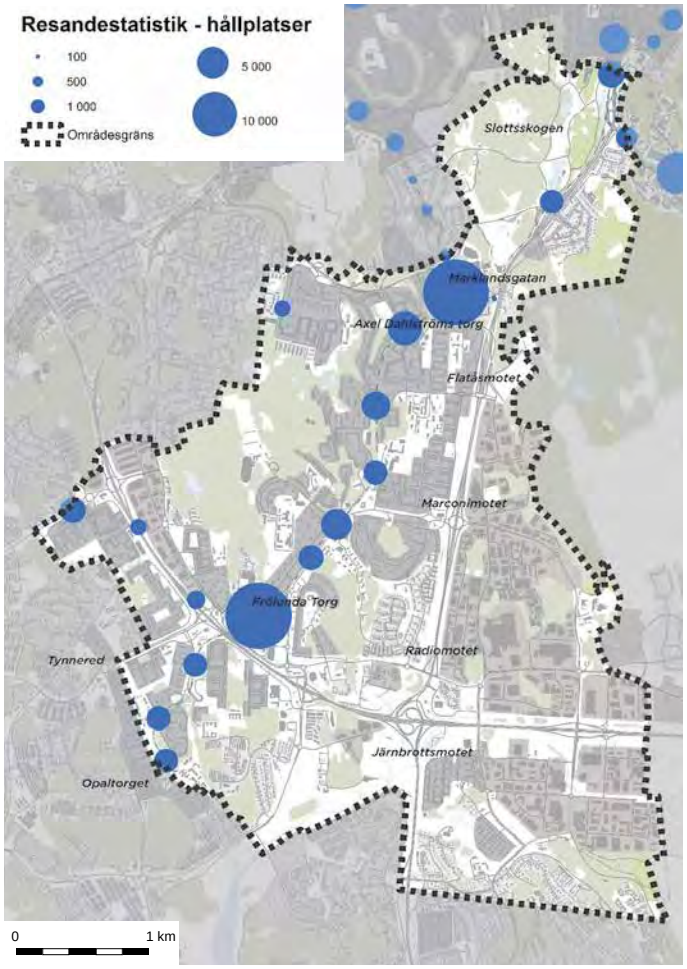
**Principer för hur trafiksystemet kan byggas upp: differentiering, integrering och separering:**

*Differentiering* innebär att man tilldelar olika delar av trafikslagens respektive nät skilda uppgifter (exempelvis dela in bilvägnätet i ett huvudnät och ett lokalnät). I praktiken innebär detta att man separerar stora trafikflöden med högre hastighet från de som är långsammare för att anpassa trafiksystemet utefter de skilda behov som trafikanter har, samt för att samordna möjligheterna till vistelse och rörelse i staden.

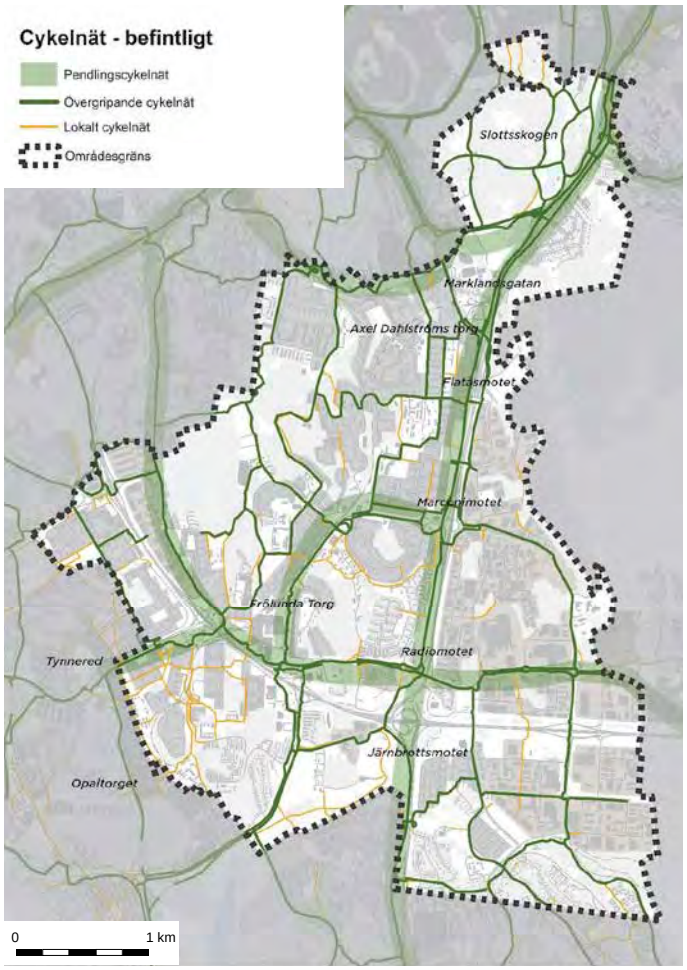
*Integrering* handlar om att blanda trafikslag. För att kunna integrera på ett bra sätt är det en fördel om bland annat bilvägnätet har differentierats på ett lämpligt sätt innan integreringen.

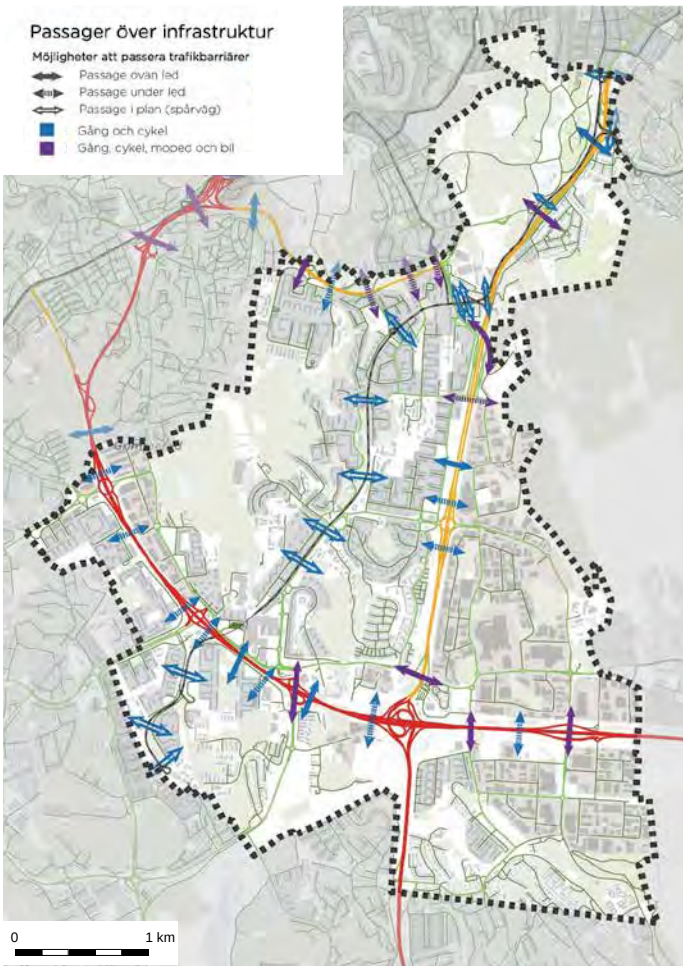
Principen *separering* handlar om göra en åtskillnad mellan olika trafikslag, till exempel gång- och cykeltrafikanter från biltrafikanter, antingen i tid (till exempel trafiksignaler) eller rum (till exempel planskilda korsningar). Separering av trafik görs ofta av trafiksäkerhets- och trygghetsskäl när det handlar om tung trafik eller trafikflöden med höga hastigheter.

*Tätheten* i de olika trafikslagens vägnät är också en faktor för trafiksystemets uppbyggnad. Tätheten mellan länkarna i gatunätet (så kallad ”maskvidd”) har stor påverkan på gatunätets funktion och attraktivitet. Tätheten påverkar också den inbördes konkurrensen mellan olika trafikslag. Exempelvis bör hög täthet finnas i gångvägnätet, då känsligheten för omvägar är stor för dessa trafikanter. Om inte gångvägnätet har en hög täthet kan det bli en faktor som får fotgängare att övergå till att åka bil istället för att gå.


Resandestatistik - hållplatser
100
500
1 000
5 000
10 000
Områdesgräns
Slottsskogen
Marklandsgatan
Axel Dahlströms torg
Flatåsmotet
Marconimotet
Frölunda Torg
Tynnered
Radiomotet
Järnbrottsmotet
Opaltorget
0
1 km


Övergripande vägnät - befintligt
Snabbnät
Leder och genomfartsgator (FVK 0-3)
Övrigt huvudnät
Genomfartsgator (FVK 4)
Uppsamlingsgator (FVK 5)
Områdesgräns
Slottsskogen
Marklandsgatan
Axel Dahlströms torg
Flatåsmotet
Marconimotet
Frölunda Torg
Tynnered
Radiomotet
Järnbrottsmotet
Opaltorget
0
1 km


Cykelnät - befintligt
Pendlingscykelnät
Övergripande cykelnät
Lokalt cykelnät
Områdesgräns
Slottsskogen
Marklandsgatan
Axel Dahlströms torg
Flatåsmotet
Marconimotet
Frölunda Torg
Tynnered
Radiomotet
Järnbrottsmotet
Opaltorget
0
1 km


Passager över infrastruktur
Möjligheter att passera trafikbarriärer
Passage ovan led
Passage under led
Passage i plan (spårväg)
Gång och cykel
Gång, cykel, moped och bil
0
1 km

Radiomotet trafikeras, förutom av Blå och Rosa express, också av Lila Express samt flera lokala busslinjer. Vid Radiomotet finns även en pendelparkering.

Större delen av områdena väster om Dag Hammarskjöldsleden är väl försörjda med kollektivtrafik. Den viktigaste förbindelsen mellan dessa områden och centrala staden utgörs av spårvagnstrafiken på Frölundabanan. Restiden från Frölunda till Brunnsparken uppgår till 22 minuter för linje 1 och 26 minuter för linje 7, som går via Sahlgrenska. Med stombuss 50 som går via Västerleden och E45 Oscarsleden är restiden 23 minuter.

Östra Högsbo och Sisjön trafikeras av lokala busslinjer med anslutning till Marklandsgatan och Frölunda torg.

### *Biltrafik*

Det övergripande väg- och gatunätet kan delas in i två kategorier efter vilken utformningsstandard de har:

- trafikleder med motorvägsstandard
- övrigt huvudnät med genomfartsgator och uppsamlingsgator.

Trafiklederna utgörs av Söderleden, Västerleden och Väg 158 (Säröleden), som tillhör det statliga vägnätet, samt Dag Hammarskjöldsleden och Högsboleden som är kommunala vägar. Söderleden och Västerleden har en viktig nationell funktion för trafik till Göteborgs hamn och industrierna på Hisingen. Trafiklederna används dels av trafik till och från Frölunda och Högsbo, dels av genomgående trafik till andra delar av staden. Det övriga huvudnätet används i huvudsak för trafik mellan olika delområden samt för trafik till och från det övergripande vägnätet.

I Frölunda består genomfartsgatorna av Marconigatan, Radiovägen, Lergöksgatan-Grimmeredsvägen, och uppsamlingsgatorna av Antenngatan och Musikvägen. Det lokala gatunätet i Frölunda utgörs till stor del av återvändsgator.

I Norra Högsbo och Flatås utgörs genomfartsgatorna av Högsboleden (södra delen) och Margretebergsgatan. Uppsamlingsgatorna utgörs av Tunnlandsgatan, Orkestergatan, Distansgatan, Marklandsgatan, Markmyntsgatan, Guldmyntsgatan och Högsbogatan. Det lokala gatunätet är även här utformat med många återvändsgator.

I Tynnered består genomfartsgatorna av Skattegårdsvägen och Näsetvägen medan Briljantgatan utgör enda uppsamlingsgata. Även här är det lokala gatunätet utformat med återvändsgator.

I verksamhetsområdena Östra Högsbo och Sisjön består genomfartsgatorna av A Odhners gata, Frölunda Smedjegata, Otto Elanders gata, Kobbegårdsvägen (norra delen), Sisjövägen (norra delen) och Stora Åvägen. Uppsamlingsgatorna utgörs av Olof Asklunds gata, J A Wettergrens gata, Victor Hasselblads gata, Knapegårdsvägen, Askims stationsväg, Askims industriväg, Södra Långebergsgatan och Sisjövägen (södra delen). I dessa områden utgör det lokala gatunätet ett rutnät som bildar stora kvarter.

Trafikmängderna är störst i det övergripande vägnätet. På Söderleden och Västerleden uppgår trafiken i de mest belastade snitten till 65 000-70 000 fordon per vardagsdygn. Dag Hammarskjöldsleden har 25 000-35 000 (beroende på vilken delsträcka som mäts) fordon per vardagsdygn och Högsboleden har 20 000-25 000 fordon per vardagsdygn.

På de mest belastade huvudgatorna (Marconigatan, Skattegårdsvägen, Näsetvägen, A Odhners gata, Otto Elanders gata och Sisjövägen) uppgår trafiken till 15 000-20 000 fordon per vardagsdygn.

Kartorna på motstående sida är ett utdrag från det pågående parallella arbetet med en åtgärdsvalsstudie för Dag Hammarskjöldsledens omvandling till en boulevard som ingår som delprojekt i projektet Dag Hammarskjöldstaden.

Ovan t.v: Resandestatistik hållplatser

Ovan t.h: Övergripande vägnät efter funktionsklassning.

Nedan t.v: Befintligt cykelvägnät

Nedan t:h: Passager under och över leder och huvudgator i planområdet.

Kartorna är framtagna av Ramböll.

Ungefär hälften av trafiken på Dag Hammarskjöldsleden är genomfartstrafik. I norrgående riktning är andelen genomfartstrafik 63 % och i södergående riktning är den 36 %. Skillnaden beror främst på att områdena runt leden i större utsträckning har målpunkter i Göteborgs centrala delar såsom Linnéstaden, Majorna och Centrum. En stor del av resorna i områden i direkt anslutning till leden är relativt korta. Detta är i synnerhet fallet för Frölunda där en tredjedel av resorna är kortare än fem kilometer. Motsvarande andel för Högsbo är en fjärdedel.

Trafiken längs Västerleden har ökat kraftigt från början av 1990-talet. Ökningen beror troligtvis på verksamhetsutvecklingen i Göteborgs Hamn samt stadsutvecklingen i bland annat Askim. Andra bidragande orsaker kan vara en kraftig expansion vid Frölunda Torg och Sisjön handelsområde. Ökningen i trafikflöden skedde främst i slutet av 1990-talet, därefter har ökningen gått i långsammare takt. Idag uppgår trafikflödena till ungefär 55 000 fordon per dygn i samtliga tre mätpunkter.

Dag Hammarskjöldsleden har däremot haft en nedåtgående trend med färre bilar längs leden från slutet av 1970-talet. Som mest uppgick antalet bilar längs leden till cirka 51 000 år 1975, därefter har antalet minskat till cirka 33 000 år 2013. Senare mätsiffror från 2016 visar cirka 25 000 fordon på enskilda delsträckor.

Dygnsvariationer på Västerleden visar att trafikflödena är som störst under eftermiddagens högtrafik runt klockan 16 med cirka 4 000 fordon i södergående riktning och 3 000 fordon i norrgående riktning.

### *Cykeltrafik*

Områdena väster om Dag Hammarskjöldsleden har ett välutbyggt nät av cykelvägar, som både kan utgöras av separerade cykelbanor och kombinerade gång- och cykelvägar. Stora delar av detta nät är ändå separerat från biltrafiken, vilket innebär hög säkerhet och rörelsefrihet för både barn och vuxna.

Många av cykelvägarna är dock av låg standard och når oftast inte upp till funktionskraven enligt cykelprogrammet. De brister som lyfts upp av stadsdelsförvaltningar i området handlar främst om trygghetsaspekten på cykelvägarna, ofta till följd av avsaknad av eller dåligt fungerande belysning på flera platser.

Den största bristen i dagens cykelnät är de barriärer som de stora trafiklederna utgör. Främst gäller detta kopplingar mellan Frölunda torg och Tynnered samt mellan Frölunda och Östra Högsbo.

Tynneredsmotet och befintlig gångbro över Västerleden vid Frölunda torg har potential att utvecklas till sammanbindande stråk mellan Frölunda och Tynnered. Det finns också behov av bättre kopplingar mellan Frölunda och Axel Dahlströms torg-Marklandsgatans knutpunkt via Flatås och Högsbo.

### *Gångtrafik*

Det finns ett väl utbyggt nät för gångtrafikanter i planområdet. Information om gångnätets standard behöver studeras vidare.

För gångtrafiken utgör de stora trafiklederna starka barriärer. Möjligheter för fotgängare att korsa lederna finns i huvudsak i anslutning till trafikplatserna, via framför allt tunnlar och broar för fotgängare och cyklister.

Som gångtrafikant kan det ofta kännas obehagligt att korsa en starkt trafikerad led, inte minst på grund av buller, som en gångtrafikant utsätts för under

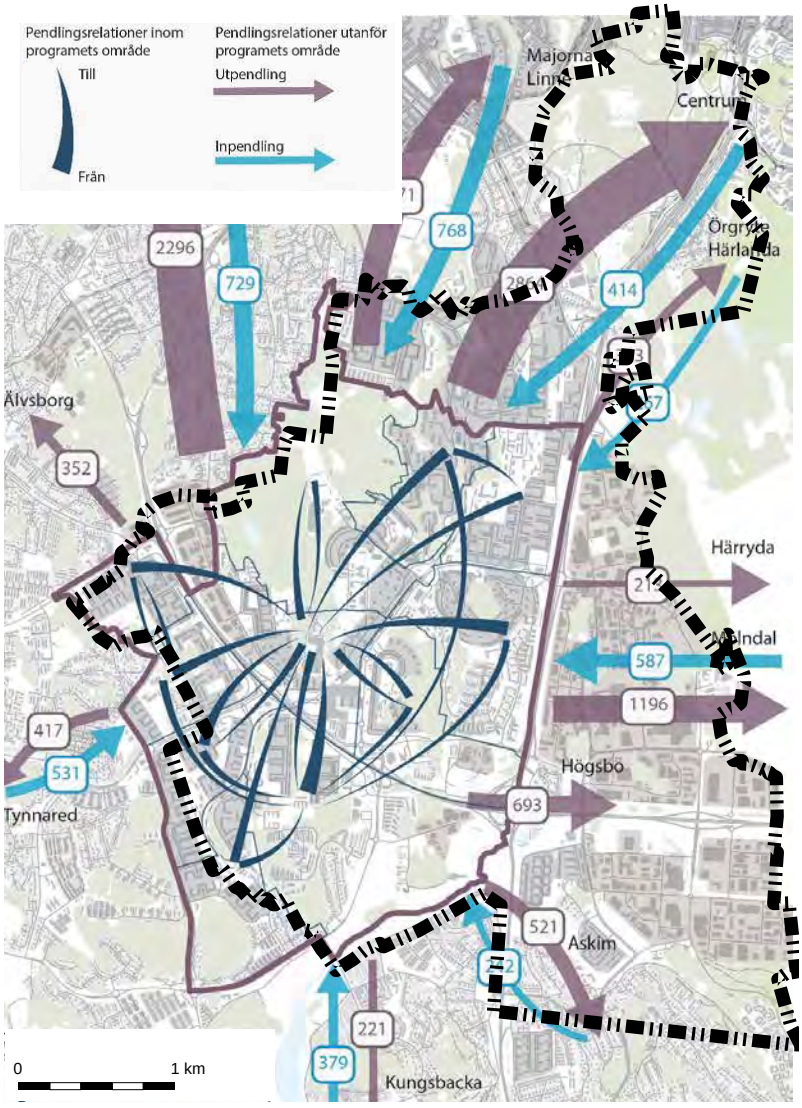
längre tid än en cyklist som passerar samma sträcka. Likaså kan luftkvaliteten i anslutning till en led kännas obehaglig att vistas i. Att korsa under en trafikled i gångtunnel är ofta förenat med en känsla av otrygghet.

Det fotgängarprogram med principer för ett gångvänligt Göteborg som tagits fram av Göteborgs Stad är en viktig utgångspunkt och vägledning för utvecklingen av gångnätet i samband med stadsutvecklingen i Dag Hammarskjöldsstråket.

### *Färdmedelsfördelning och pendling*

Bilen används idag för närmare hälften (42 procent) av alla resor som sker inom Göteborg. Kollektivtrafiken utgör 32 procent, cykeltrafik 6 procent och andelen fotgängare 20 procent.

Frölunda har i nuläget ungefär samma färdmedelsfördelning som genomsnittet för Göteborg. Högsbo har istället en betydligt större andel bilresor än genomsnittet för Göteborg, vilket beror på att stora delar av området domineras av verksamheter som alstrar många bilresor. Andelen gång- och cykelresor är lägre än för hela Göteborg, både i Frölunda och i Högsbo.




Övergripande pendlingsmönster för områdena runt Frölunda. Kartan är ett utdrag från det pågående parallella arbetet med en Åtgärdsvalsstudie för Dag Hammarskjöldsledens omvandling till en boulevard som ingår som delprojekt i projektet Dag Hammarskjöldstaden.

Kartan är framtagen av Ramböll.

**Mål för resor i Göteborg**

Göteborgs Stads Trafikstrategi för en nära storstad är vägledande för hur trafiksystemet i Göteborg ska utvecklas fram till år 2035 och ska utgöra ett stöd i samverkan mellan olika samhällsbyggande aktörer.

Utgångspunkten är att stadsplaneringen ska vara viljestyrd snarare än att den ska utgå från prognoser. Trafikstrategin har tre huvudmål:

- Ett tillgängligt regioncentrum
- Attraktiva stadsmiljöer
- Nordens logistikcentrum.

Göteborgs Stad har som mål att minst:

- 35 % av (samtliga) resor år 2035 ska göras till fots eller med cykel,
- 36 % med kollektivtrafik och
- 29 % med bil.
- Av samtliga (motoriserade) resor i Göteborg ska minst 55 % göras med kollektivtrafik år 2035.

Stadens mål för resor är att andelen resor med kollektivtrafik ska öka till år 2035:

- från nuvarande 32 % till 42 % i Frölunda
- från 29 % till 40 % i Högsbo.
- Andelen gång- och cykelresor ska öka från 25 % till 31 % i Frölunda
- från 20 % till 31 % i Högsbo.

Ökningen av andelen resor med kollektivtrafik, cykel och gång innebär att andelen bilresor kommer att minska:

- från 43 % till 27 % i Frölunda
- från 51 % till 29 % i Högsbo.

Korta resor (mindre än 5 km) utgör cirka hälften av alla resor. I Frölunda och Högsbo görs betydligt fler av dessa resor med bil än i Göteborg som helhet. För korta resor finns en stor potential för överflyttning från bil till cykel och gång.

Inom det markerade området i pendlingskartan (som skiljer sig från planområdet men visar den övergripande trenden) uppgår den förvärvsarbetande befolkningen till cirka 14 000 personer varav endast cirka 1000 arbetar inom samma område. Arbetsresor utgör cirka 30 % av alla resor. Övriga resor har större spridning i både tid och rum.

Den största målpunkten för pendling inom området är Frölunda Torg. Förutom till Frölunda Torg finns mindre pendlingsströmmar till bland annat skolor inom området.

En majoritet av den förvärvsarbetande befolkning som är bosatt inom den sydvästra delen av planområdet (där en klar majoritet av bostäderna finns) arbetar i en annan del av kommunen eller i en kranskommun, det vill säga pendlar ut från området. De största pendlingsflödena går till centrala Göteborg, Majorna, Linnéområdet och till Hisingen. Det största pendlingsflödet över kommungränsen går till Mölndal. En relativt stor andel arbetar också i Högsbo och Sisjöns industriområden och cirka 600 personer pendlar till Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Det är från centrala Göteborg, Majorna, Linnéområdet och Hisingen som den största andelen av inpendling till Frölunda sker. Inpendlingen medför ändå att dagbefolkningen trots allt är relativt stor. Dock är nattbefolkningen större än dagbefolkning vilket indikerar att området har en hög andel bostäder i förhållande till antalet arbetsplatser.

## Mål för framtida resande

En omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard kommer att få stora effekter på både reseanspråken och resmönstren inom, till och från området.

Frölunda är idag i hög grad en funktionsseparerad stadsdel där invånarna har stora resbehov. Detta beror på kombinationen av en hög andel bostäder och förhållandevis låg andel verksamheter och arbetsplatser inom stadsdelen.

Omvandlingen till stad, med ett betydligt större inslag av bostäder än idag, kommer därför att leda till att ärendet för resorna ändras i grunden. Från att ha varit fokus på verksamma och besökande ändras detta till boende- och servicetrafik. Det innebär att många fler resor behöver ske med kollektivtrafik till andra delar av staden och regionen. Detta på grund av att merparten av de tillkommande invånarnas arbetsplatser också kommer att ligga utanför det direkta närområdet, samtidigt som målpunkterna i stadskärnan fortsatt kommer att ha en stor dragningskraft.

När man bygger nytt bör ambitionen om hållbart resande vara extra hög. Ett område av planområdets storlek bidrar väsentligt till Göteborgs totala resandevolymer. För att kunna nå målen om framtidens färdmedelsfördelning behöver resandet från de tillkommande bostäderna ha en ännu lägre andel bilresande än målsättningarna. Det är lättare för nyinflyttade att förändra sina resvanor än de som har bott på samma ställe en längre tid. De som kommer att flytta till området kommer därför att behöva kompensera för svårigheten i att förändra etablerade resmönster i dagens befintliga områden.

Dag Hammarskjöldstadens omvandling bör ske på så vis att en kapacitetsstark kollektivtrafikstruktur samtidigt byggs ut, och att den har förmågan att att-

rahera en stor del av de nyinflyttade. I annat fall kommer det ökade resbehovet framöver till stor del att ske med bil, vilket leder till oönskade effekter på miljö, hälsa och stadsmiljö. Dessutom är det stor risk att ett ökat bilresande kommer att orsaka en överflyttning av biltrafik till det statliga vägnätet (där exempelvis Söderleden och Västerleden är av riksintresse).

Kollektivtrafiken behöver fungera som en ryggrad i trafiksystemet och ges förutsättningar att bli det bärande färdmedlet för resande inom, till och från denna stadsdel, så att bilresandet minskar och en mer hållbar mobilitet skapas. En omställning mot ett mer hållbart resande krävs också för att ett förverkligande av trafikstrategin ska främjas och för att stadens klimatmål ska kunna nås.

*Inriktning*

- Kollektivtrafiken bör vara det strukturerande elementet för stadsutvecklingen. Biltrafiken ska också ges utrymme i stadsdelen, men inte med samma typ av framkomlighet för genomfartstrafik som idag.

## Framtida resandebehov

Till år 2035 väntas regiontillväxten leda till att antalet resor ökar med cirka 30 procent i Göteborg. Göteborgs Stad har samtidigt som mål att färdmedelsfördelningen år 2035 ska förändras till förmån för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Sedan basåret 2011 har andelen resor med bil minskat med tre procent till och med år 2017. Kollektivtrafik och cykel har under samma period ökat med sammanlagt fyra procent och andelen resor till fots har minskat med två procent.

De framtida resandebehoven skapas av invånare, verksamma och besökande. Utöver bostäder kommer det finnas nya verksamheter, kommunal service och handel samt flera andra målpunkter. I det nedanstående tabell redovisas enbart tillkommande bostäder och resulterande antal nya invånare, samt dess fördelning på färdmedel (kollektivtrafik och bil) utifrån trafikstrategins mål.

Den förväntade överflyttningen från bil till kollektivtrafik medför, tillsammans med den planerade ökningen av antalet boende i området, att antalet resor med kollektivtrafik kommer att mer än fördubblas. Alternativ A och C innebär att det ökade resandet koncentreras till Dag Hammarskjöldsstråket medan nollalternativet och alternativ B medför att ökningen sprids ut inom ett större område.

| | | Antal resor per dygn | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Antal boende** | **Totalt** | **Kollektiv-trafik** | **Bil** |
| Nuläge | 43 500 | 148 000 | 47 000 | 43000 |
| Alt 0 | 58 300 | 198 000 | 83 000 | 53 000 |
| Alt A | 72 000 | 245 000 | 102 000 | 66 000 |
| Alt B | 69 900 | 238 000 | 100 000 | 64 000 |
| Alt C | 79 500 | 270 000 | 113 000 | 73 000 |

Antalet resor med kollektivtrafik respektive bil år 2035 om förväntad färdmedelsfördelning uppnås. Trafikalstring 3,4 resor per boende och dygn.

## Planerad utveckling av stadens transportsystem

Följande dokument bedöms ha påverkan på hur den övergripande utvecklingen av stadens trafiksystem och inom planområdet ska ske:

- Målbild Koll 2035 (Mellankommunal målbild för kollektivtrafiksystemen för Göteborg, Mölndal och Partille)
- Cykelprogram för en nära storstad (en fördjupning och konkretisering av Göteborgs Stads trafikstrategi med bland annat utpekade pendelcykelstråk i planområdet).
- Göteborgs Stads fotgängarprogram 2018-2025 (en fördjupning och konkretisering av trafikstrategin, principlösningar som ska vara vägledande)
- Parkeringspolicy för Göteborgs Stad 2009
- Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad 2018 (Parkeringstal och mobilitetsåtgärder för bedömning vid plan- och bygglovsärenden)
- Trafiknätsplan (pågående projekt inom Göteborgs stad för samtliga trafikslag som går parallellt med översiktsplanearbetet).
- Åtgärdsvalsstudie Södra Mellanstaden (pågående projekt inom Göteborgs Stad med det övergripande målet att möjliggöra planerad stadsutveckling i Södra Mellanstaden, utan att funktionen för riksintressena E6.20 Söder- och Västerleden samt E45 Oscarsleden påverkas negativt.)
- Översiktsplan för Göteborg och Mölndal, fördjupad för Fässbergsdalen (kommunövergripande planering med syfte att skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar regional struktur genom utredningssamverkan och genom att utarbeta strategier för genomförande och finansiering av infrastruktur.
- Åtgärdsvalsstudie Varberg-Göteborg (Trafikverket driver denna pågående studie som syftar till att möta och möjliggöra hållbar tillväxt i stråket. )
- Åtgärdsvalsstudie Metrobuss (Trafikverket driver denna med syfte att realisera Målbild Koll2035, fördjupning och konkretisering av system, koncept och stråk för ett metrobussystem).

## Trafikscenarier

Med inriktningen att Dag Hammarskjöldstaden ska grundas på en kapacitetsstark kollektivtrafikstruktur kan en mer hållbar mobilitet skapas och bilresandet minska. Omdaningen av leden öppnar för möjligheten till ett flertal tänkbara kombinationer av kollektiv- och biltrafikstrukturer vilka beskrivs kortfattat på följande sidor.

### *Kollektivtrafik – strukturerande element för stadsutvecklingen*

För den framtida utvecklingen av Dag Hammarskjöldsstråket har tre alternativa scenarier för kollektivtrafiken med regional, kommunal respektive lokal inriktning analyserats. Inriktningarna motsvaras av att den övergripande kollektivtrafikstrukturen utgörs av antingen regional tågtrafik, kommunal stadsbana och lokal spårvagn. Kompletteringar av kollektivtrafiken krävs i samtliga alternativ (med bland annat områdestrafik som trafikerar från de stora bytespunkterna till hållplatser nära målpunkterna) och beskrivs översiktligt för respektive nivå.

Ett regionalt tågsystem har snabb trafik och hög framkomlighet men få hållplatser, vilket passar för längre resor till regionala målpunkter. Det kommunala systemet, som motsvaras av stadsbana enligt Målbild Koll2035, erbjuder snabba resor med hög turtäthet inom staden medan ett lokalt system med spårvagnar, som har fler hållplatser men lägre hastighet än övriga system, erbjuder hög tillgänglighet.

**Kollektivtrafikens strukturerande egenskaper är främst hastighet, fordon, hållplatser, barriäreffekter och linjesträckning.**

Dessa egenskaper påverkar såväl stadens struktur som funktioner.

För kollektivtrafiken ger olika trafikslag (tåg, stadsbana, spårväg, buss) olika grad av tillgänglighet:

- Pendeltåg (med hög framkomlighet) ger framför allt en kapacitetsstark (när)regional tillgänglighet mellan stadskärnan och södra delen av Göteborg samt Kungsbacka.
- Stadsbana (med högre framkomlighet) ger framför allt en kapacitetsstark kommunal tillgänglighet mellan stadsdelar inom kommunen.
- Spårväg (med lägre framkomlighet) ger framför allt en lokal tillgänglighet inom stadsdelen.

Avståndet mellan hållplatser respektive hållplatsernas upptagningsområden är olika för de tre redovisade kollektivtrafikstrukturerna. För långa resor, där anslutningsresan till och från hållplatsen utgör en mindre del av hela resan, accepteras längre avstånd till hållplatsen än för korta resor. Upptagningsområdets storlek beror också på vilka färdmedel som kan användas för anslutningsresan.

Vilken av de ovanstående kollektivtrafikstrukturerna som väljs som huvudstruktur ger i sin tur olika förutsättningar för stadsutvecklingen och vilken utbyggnadsstrategi som är mest lämplig för området.

Strukturerna ger också olika flexibilitet för anpassningar i framtiden. Bland dessa kan nämnas att pendeltåg exempelvis ger goda förutsättningar för stadsutveckling med hög exploatering runt stationerna, men infrastrukturen för ett pendeltåg behöver byggas ut i sin helhet på en gång (till Kungsbacka). Spårväg ger istället goda förutsättningar för stadsutveckling längs med hela sin sträckning – men då på en mycket kortare sträcka totalt sett. Detta eftersom den får för långa restider för att vara ett attraktivt transportmedel på längre sträckor. Både spårväg och stadsbana kan byggas ut etappvis och förlängas allteftersom behovet uppstår.

I Målbild Koll2035 pekas Dag Hammarskjöldsleden ut som en av stadens framtida stadsbanestråk. Detta är baserat på ett högt exploateringstal med drygt totalt 16 000 tillkommande bostäder längs den tidigare leden, i östra Högsbo och runt Marklandsgatan. Vid en annan exploateringsnivå kan behoven av kollektivtrafik förändras och det är detta som nu prövas.

### *Kollektivtrafik- Scenario om en regional inriktning*

Ett markreservat för en ny dubbelspårig järnväg utmed Dag Hammarskjöldsleden och väg 158 finns redovisat i gällande översiktsplaner för Göteborgs stad och Kungsbacka kommun. I översiktsplanen för Göteborg från 2009 finns reservatet beskrivet under nya spår på längre sikt. Ändamålet med en sådan järnväg på systemnivå är främst att ge tillräcklig kapacitet i stråket Göteborg-Kungsbacka, med Västkustbanan inkluderad, samt att stödja utveckling av tätorter utmed kusten och nya stationer vid målpunkter i Göteborg, till exempel Sahlgrenska.

*Egenskaper och effekter:*

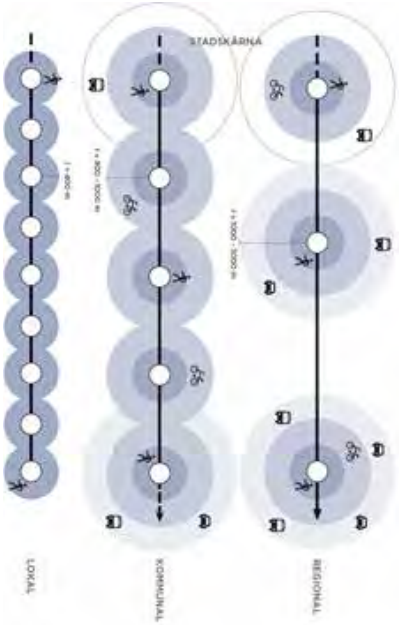
- Minskar behovet av regionala bilresor och avlastar Västkustbanan.
- Stödjer utveckling av tätorter utmed kusten samt nya stationer vid målpunkter i Göteborg, till exempel Sahlgrenska Universitetssjukhuset.
- Pendeltågstrafik som lyder under tågtrafikens villkor med staten som huvudman för infrastrukturen. Hela sträckan är cirka 25 kilometer, genomsnittligt stationsavstånd beräknas bli 4-5 km. Avståndet kan vara mindre i tätbebyggda områden norr om Järnbrott och större i glesare områden söder om Järnbrott.
- Ansluter till Västlänken i Haga station. Tänkbara stationer är bland annat Sahlgrenska Universitetssjukhuset och Järnbrott. Alternativ sträckning via Frölunda Torg (vilka sträckningar som är möjliga beror bland annat på grundförhållanden, kurvradier och lutningar).
- Mycket hög kostnad. Järnvägen bör gå i tunnel från Haga till Järnbrott.
- Hela sträckan Haga-Kungsbacka måste byggas ut i en etapp för att systemet ska fungera.
- Stödjer och driver stadsutveckling kring stationerna i Dag Hammarskjöldstråket. Stort upptagningsområde runt stationerna.

**Upptagningsområden**

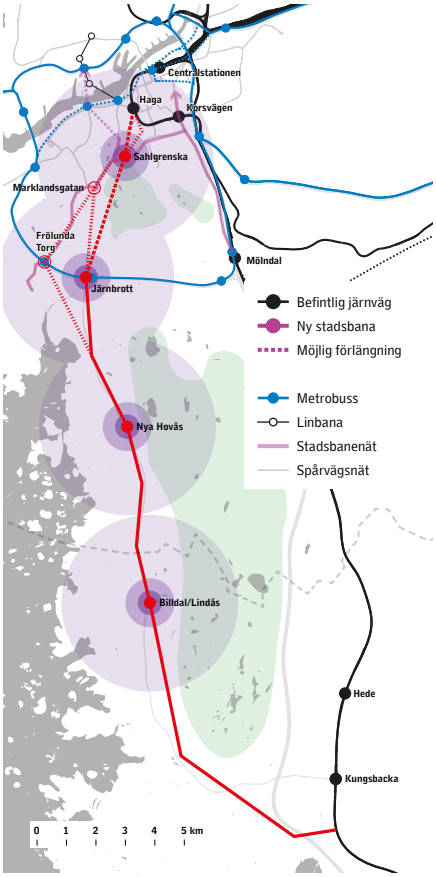
För regional tågtrafik kan upptagningsområdet vara flera kilometer om anslutningsresan kan göras med annan kollektivtrafik eller bil. Pendelparkering nära stationen möjliggör anslutningsresor med egen bil, vilket kan ha stor påverkan på kollektivtrafikens attraktivitet. Acceptabla gång- och cykelavstånd till en tågstation bedöms vara cirka en respektive tre kilometer.

Anslutningsresor till en stadsbana görs främst till fots eller med cykel. I tät stadsbebyggelse bedöms upptagningsområdet för en hållplats i stadsbanenätet vara 800-1000 meter. I villa- och radhusområden kan upptagningsområdet vara större.

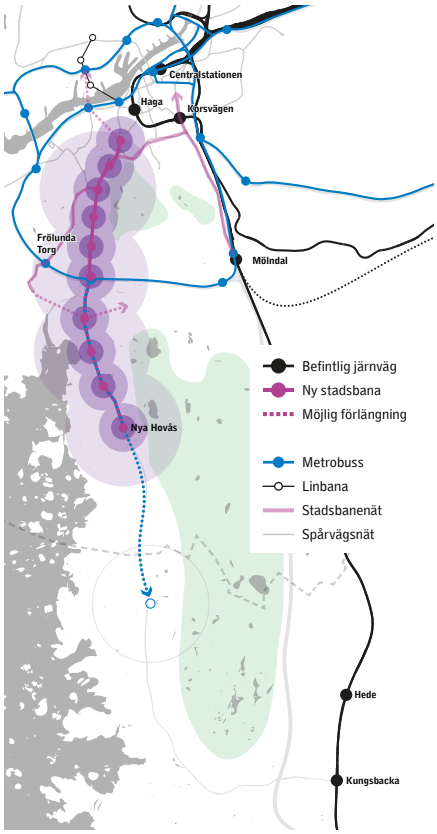
Upptagningsområdet för en spårvagnshållplats är mindre, cirka 400 meter, eftersom resan ofta kan göras snabbare på annat sätt om avståndet till hållplatsen är långt.




Principer för hållplatsavstånd, upptagningsområden och anslutningsresor för tänkbara kollektivtrafiksystem i Dag Hammarskjöldstråket.




Scenariokarta- kollektivtrafik regional inriktning ovan och kommunal inriktning nedan.




- Kopplingar till kommunal kollektivtrafik i form av (närregional och kommunal) metrobuss vid Järnbrott och stadsbana vid Marklandsgatan och Sahlgrenska.
- Järnvägen behöver kompletteras med lokal kollektivtrafik i form av spårvagn eller buss i Dag Hammarskjöldstråket.
- Omfattande påverkan längs väg 158. Trafikplatserna behöver byggas om.
- En regional järnväg ingår inte i Målbild Koll2035 för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille och kan inte kombineras med en stadsbana i samma stråk. Går däremot pendeltåg via Frölunda torg kan en stadsbana mellan Marklandsgatan och Järnbrott vara tänkbar.

### *Kollektivtrafik- Scenario om en kommunal inriktning*

Scenariot omfattar en kommunal stadsbana till Järnbrott/Sisjön enligt Målbild Koll2035 för stomnätstrafiken i Göteborg, Mölndal och Partille. Stadsbanan knyter samman långa stråk med stort resande och erbjuder snabba resor till stadscentrum och andra tyngdpunkter i staden. Den är separerad från annan trafik och har längre avstånd mellan hållplatserna än en spårvagnslinje. Stadsbanan kan på sikt förlängas till stadsdelarna söder om Järnbrott.

*Egenskaper och effekter:*

- Utvecklar den kommunala kollektivtrafiken, samtidigt som den i viss utsträckning även kan uppfylla lokala och närregionala behov.
- Stödjer och driver stadsutveckling i hela stråket med koncentration kring stationerna.
- Långa avstånd mellan hållplatserna (cirka en kilometer) medför behov av kompletterande kollektivtrafik längs Dag Hammarskjöldstråket.
- Barriäreffekter kan uppstå om stadsbanan går i markplan beroende på vilken standard den får enligt riktlinjerna i Målbild Koll2035.
- Bytespunkt med metrobuss kan etableras vid Järnbrott/Sisjön.
- Kan byggas ut i etapper från Marklandsgatan.
- På sikt kan stadsbanan förlängas och ersätta metrobuss längs väg 158 till Askim, Askimsbadet, Hovås och Nya Hovås.
- En stadsbana i Dag Hammarskjöldsstråket ingår i Målbild Koll2035 för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille.

### *Kollektivtrafik- Scenario om en lokal inriktning*

Scenariot omfattar en ny spårvagnslinje mellan Marklandsgatan och Järnbrott/Sisjön. Spårvagnslinjen knyter samman delområden inom stråket och erbjuder direktresor till stadscentrum. Spårvagnen kör på egen bana eller i blandtrafik med buss.

*Egenskaper och effekter:*

- Ger hög tillgänglighet och liten barriäreffekt i Dag Hammarskjöldsstråket.
- Stödjer stadsutveckling i hela stråket.
- Liknar dagens Frölundabana till sin struktur, med relativt korta avstånd mellan hållplatser.
- Kan passas in i täta stadsmiljöer med avseende på utrymmesbehov, säkerhet och gestaltning.
- Lång restid till stadscentrum och andra målpunkter i staden medför sämre förutsättningar för resor med byte från bil, cykel eller annan kollektivtrafik (multimodala).

- Behöver kompletteras med en mer kapacitetsstark kollektivtrafik eller biltrafik. Metrobuss kan komma att bli för kapacitetssvag på lång sikt beroende på utvecklingen i sydvästra Göteborg och Kungsbacka.
- Kan byggas ut i etapper från Marklandsgatan.
- En spårvagnslinje i Dag Hammarskjöldsstråket ingår inte i Målbild Koll2035 för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille och kan inte kombineras med en stadsbana i samma stråk.

OLIKA KOLLEKTIVTRAFIKSYSTEM - FUNKTION/KRAV

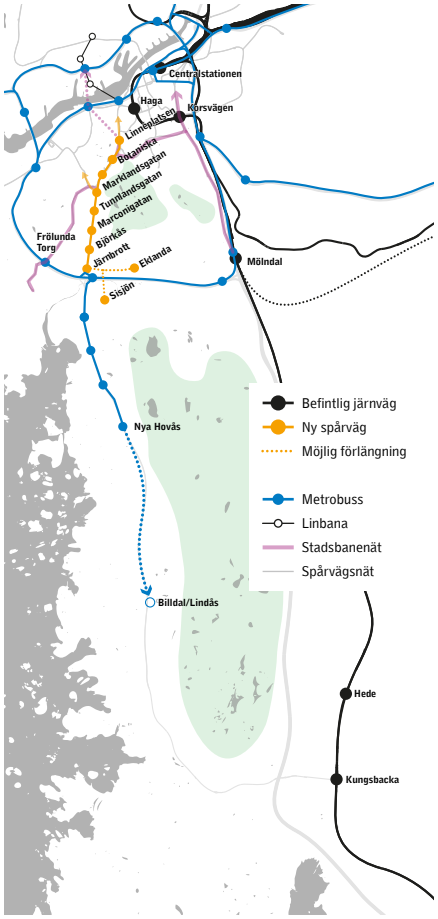
| Hastighet | Turtäthet | Hållplatsavstånd | Utformning |
|---|---|---|---|
| **KOLLEKTIVTRAFIKSYSTEM PÅ REGIONAL NIVÅ** | | | |
| 70–100 km/h | 15 minuter | 2000–5000 meter | Planskild korsning och egen banvall |
| **KOLLEKTIVTRAFIK PÅ KOMMUNAL NIVÅ** | | | |
| 50–70 km/h | 5 minuter | 1000 meter | Planskild korsning och egen banvall |
| **KOLLEKTIVTRAFIKSYTEM PÅ LOKAL NIVÅ** | | | |
| 30–50 km/h | 5 minuter | 400–600 meter | Plankorsning och integrerad i gatunätet |







Bilden beskriver egenskaper och utformningskrav för de tre strukturer av kollektivtrafiktillgänglighet som kan vara tänkbara i Dag Hammarskjöldsstråket (pendeltåg, stadsbana och spårväg). Egenskaperna är avgörande för systemens funktion och tillgänglighet.

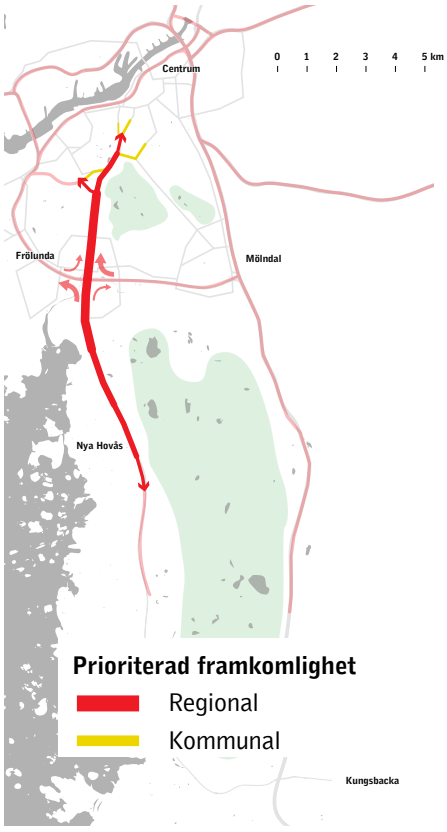



Scenariokarta- kollektivtrafik lokalinriktning.

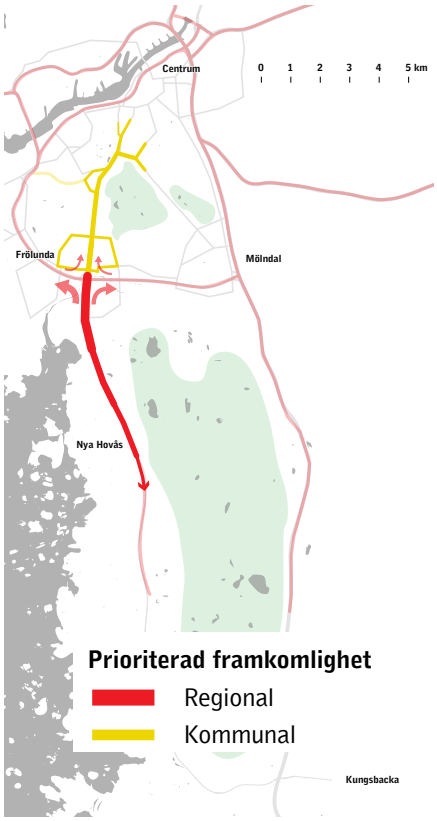
### *Biltrafik*

Liksom för kollektivtrafiken ger olika grad av framkomlighet för biltrafiken (genom utformningen av gaturummet) en varierad tillgänglighet, där:

- Ett gaturum för enbart motorfordonstrafik med hög framkomlighet, separerat från gång- och cykelpassager, ger en kapacitetsstark regional tillgänglighet.
- Ett gaturum för både motorfordonstrafik och oskyddade trafikanter, där fordonstrafiken har högre framkomlighet och det är möjligt för fotgängare och cyklister att korsa gatan vid ett färre antal givna korsningspunkter, framför allt ger en kapacitetsstark kommunal tillgänglighet mellan stadsdelar inom kommunen.
- Ett gaturum för både motorfordonstrafik och oskyddade trafikanter, där fordonstrafiken har lägre framkomlighet och det är lätt för fotgängare och cyklister att korsa gatan vid många givna korsningspunkter, framför allt ger en lokal tillgänglighet inom stadsdelen.




Scenariokarta- Biltrafik regional inriktning




Scenariokarta- Biltrafik kommunal inriktning

### *Biltrafik- Scenario om en regional inriktning – Nollalternativ*

Scenariot innebär att Dag Hammarskjöldsledens nuvarande funktion, som infartsled till centrala Göteborg, behålls. Framkomligheten för regional och närregional biltrafik prioriteras.

*Egenskaper och effekter:*

- Gynnar regionala bilresor och påverkar inte nuvarande användning av vägsystemet.
- God tillgänglighet till externhandel i Sisjön, Frölunda och Östra Högsbo.
- God tillgänglighet för godstransporter till verksamheter inom området.
- Leden kommer även i fortsättningen att utgöra en stor barriär mellan Frölunda och Östra Högsbo.
- Kollektivtrafiken får svårt att konkurrera med biltrafiken. Det finns främst förutsättningar för och behov av lokal kollektivtrafik.
- Leden utgör ett hinder för stadsutveckling på grund av störningar från trafiken.

### *Biltrafik- Scenario om en kommunal inriktning*

Scenariot innebär att Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard med plankorsningar och fyra körfält för biltrafik. Framkomlighet för biltrafik mellan olika delar av staden prioriteras. Hastigheten begränsas till 60 km/h eller lägre. Boulevarden utgör en del av stadens huvudnät för biltrafik.

*Egenskaper och effekter:*

- God tillgänglighet för bilresor till och från Frölunda-Högsbo. Möjlig genomfart för regionala bilresor till de södra delarna av centrala staden, bland annat Linnéstaden, Majorna och Sahlgrenska.
- Den genomgående biltrafiken kommer att minska. Regional trafik som idag använder Dag Hammarskjöldsleden som infart till centrala staden kommer i stor utsträckning att flytta över till Västerleden.
- Biltrafiken kommer att minska på angränsande huvudgator såsom Övre Husargatan och Linnégatan.
- Biltrafik inom området kommer i större utsträckning att använda det lokala gatunätet när skillnaden i framkomlighet mellan olika gator minskar.
- Boulevardens utformning och hastighet kan variera utmed sträckan.
- Barriären mellan Frölunda och Högsbo kommer att minska.
- Stödjer stadsutveckling i hela stråket med koncentration kring korsningarna.
- Kan kräva komplettering av stadens huvudnät för biltrafik, exempelvis Södra Centrumlänken mellan Marklandsgatan, Sahlgrenska och Kallebäck.

### *Biltrafik- Scenario om en lokal inriktning*

Scenariot innebär att Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en lokal huvudgata med plankorsningar och två körfält för biltrafik. Framkomlighet för lokal biltrafik inom stadsdelarna prioriteras. Hastigheten begränsas till 40 km/h.

*Egenskaper och effekter:*

- God tillgänglighet för bilresor till och från Frölunda-Högsbo.
- Genomgående biltrafik som idag använder Dag Hammarskjöldsleden som infart till centrala staden kommer att flytta över till Västerleden, Högsboleden och Toltorpsgatan.

- Biltrafiken kommer att minska på angränsande huvudgator såsom Övre Husargatan och Linnégatan.
- Biltrafik inom området kommer i större utsträckning att använda det lokala gatunätet när skillnaden i framkomlighet mellan olika gator minskar.
- Kollektivtrafikens framkomlighet i stråket begränsas. Snabb kollektivtrafik måste vara planskild.
- Nuvarande barriär mellan Frölunda och Högsbo kommer att minska kraftigt.
- Stödjer stadsutveckling i hela stråket. Linnéstadens gatustruktur utvidgas mot söder, vilket påverkar tillgängligheten för verksamheter och handel i området. Verksamheter med behov av tunga transporter påverkas än mer.
- Kräver sannolikt komplettering av stadens huvudnät för biltrafik, exempelvis Södra Centrumlänken mellan Marklandsgatan, Sahlgrenska och Kallebäck.

## STRÅK FÖR BILTRAFIK - UTFORMNING/FUNKTION

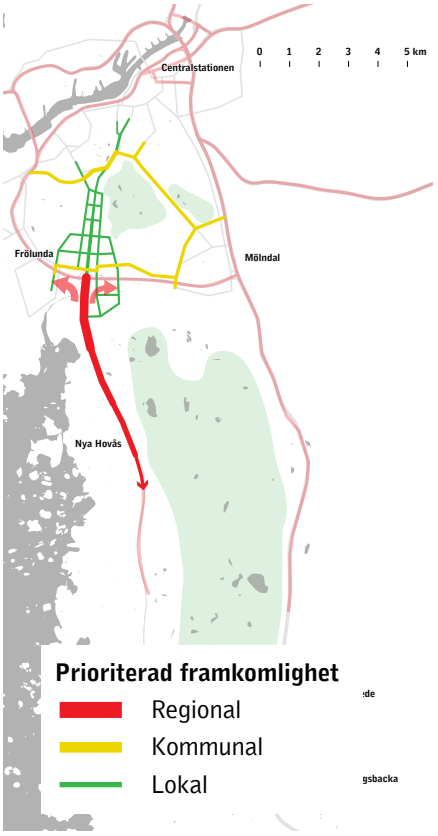
| Hastighet | Medeldygnstrafik | Korsningar | Utformning | Exempel | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PRIORITERADE STRÅK FÖR REGIONAL BILTRAFIK** | | | | | |
| 70–90 km/h | 30 000–50 000 | >1000 m planskilt | 4–6 körfält för bil | Dag Hammarskjöldsleden, Högsboleden |  |
| **PRIORITERADE STRÅK FÖR KOMMUNAL BILTRAFIK** | | | | | |
| 40–60 km/h | 15 000–30 000 | 200–400 m signalreglerat eller cirkulation | 2–4 körfält för bil | Övre Husargatan Skånegatan/ Mölndalsvägen, Hjalmar Brantingsg. |  |
| **PRIORITERADE STRÅK FÖR LOKAL BILTRAFIK** | | | | | |
| 30–40 km/h | 5 000–15 000 | 100–200 m signalreglerat eller cirkulation | 2 körfält för bil | Linnégatan, Första Långgatan, Odinsgatan/ Friggagatan |  |
| **LOKALA BOSTADSGATOR** | | | | | |
| Max 30 km/h | 0–1000 | <100 m | 2 körfält, blandad trafik | |  |

### *Kombinationer av kollektiv- och biltrafikstrukturer i olika stadssammanhang*

Transportsystemets funktion och tillgänglighet avseende regional, kommunal respektive lokal trafik ger förutsättningar för olika funktioner och miljöer i en stad. I vidstående matris beskrivs översiktligt hur olika kombinationer av funktion och tillgänglighet för bil- och kollektivtrafik samverkar med en stads olika funktioner och miljöer.

Transportsystemets utformning och egenskaper stödjer utveckling av olika typer av stadsmiljöer och funktioner i en stad. På motsvarande sätt skapar stadens funktioner och strukturer olika förutsättningar för transporter.

Exempelvis gynnar god tillgänglighet för regional bil- och kollektivtrafik regionala målpunkter som flygplatser och järnvägsstationer medan lokal bil- och kollektivtrafik passar bäst i områden med bostäder, skolor och andra lokala målpunkter.




Scenariokarta- Biltrafik lokal inriktning

Bild t.v. som beskriver egenskaper för tre olika strukturer för biltillgänglighet, som kan vara tänkbara för hela eller delar av Dag Hammarskjöldsstråket. Egenskaperna är avgörande för systemens funktion och tillgänglighet.

Ett regionalt biltrafiksystem karaktäriseras av hög kapacitet och framkomlighet för biltrafik med målpunkter i centrala Göteborg och motsvaras väl av befintlig trafikled.

Ett övergripande kommunalt biltrafiksystem sammanbinder olika stadsdelar och behöver erbjuda god framkomlighet för längre resor inom staden.

Det lokala biltrafiksystemet består dels av lokala huvudgator som samlar upp trafiken från flera mindre områden, dels av kvarters- och bostadsgator med mindre trafik. I det lokala gatunätet prioriteras tillgänglighet och säkerhet för gående och cyklister, vilket innebär låga hastigheter.

**Metod för analys av transportsystem**

Beroende av hur tillgängligheten i trafiksystemet utformas kommer den att stödja stadsutvecklingen på olika sätt och i olika hög utsträckning.

Matrisen till höger används i analysen av alternativen ur ett trafikperspektiv.

Tre olika trafikscenarier för vardera kollektivtrafik och biltrafik (regionalt, kommunalt och lokalt) används för att beskriva olika trafiksystem. De olika systemen kan kombineras med varandra enligt matrisen och ger då för varje kombination ett trafiksystem för både bil och kollektivtrafik. De olika kombinationerna lämpar sig bäst för olika stadsstrukturer. Vilka dessa är beskrivs kortfattat i tabellen.

| Kollektivtrafik \ Bil | Regional | Kommunal | Lokal |
|---|---|---|---|
| **Regional** | **Regional kollektiv- och biltillgänglighet:**<br><br>Regionala målpunkter och bytespunkter som internationella flygplatser, större tågstationer. | **Regional kollektiv- och kommunal biltillgänglighet:**<br>Bytespunkter, pendelparkering, halvexterna arbetsplatsområden, kontorskluster. | **Regional kollektiv- och lokal biltillgänglighet:**<br><br>Stadskärna med handel och centralstation, målpunkter för turism och upplevelser (exempelvis muséer, konceptbutiker, nattliv). |
| **Kommunal** | **Kommunal kollektiv- och regional biltillgänglighet:**<br>Tätortsnära målpunkter för kultur och natur, till exempel större badplatser, urbana parker, nöjesfält, samt färjeterminaler, halvexterna arbetsplatsområden. | **Kommunal kollektiv- och biltillgänglighet:**<br><br>Kommunala torg och centrala bytespunkter i relation till P-hus och besöksparkering, viktiga arbetsplatser samt handelsområden, universitet, sjukvård. | **Kommunal kollektiv- och lokal biltillgänglighet:**<br>Stadsdelstorg, centrala torg, bytespunkter, gymnasium, vårdcentral, marknadsplats. |
| **Lokal** | **Lokal kollektiv- och Regional biltillgänglighet:**<br><br>Externa köpcentra, regionala industri- och logistikområden. | **Lokal kollektiv- och kommunal biltillgänglighet:**<br>Små verksamheter inom handel, logistik och produktion, sällanköp (till exempel bil, vitvara), travbana, badhus, ishall. | **Lokal kollektiv- och biltillgänglighet:**<br><br>Bostadsområden med eventuell lokal handel och service, förskolor, skolor, lokala torg. |

**Metod för utvärdering av transportsystem**

Utvärderingen av alternativen ur ett trafikperspektiv baseras på ett antal utvalda kriterier.

De kriterier som ingår i utvärderingen redovisas i tabellen till höger, med en kort beskrivning av vilka faktorer som påverkar bedömningen.

| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Överflyttning till Västerleden** | Hur förslaget förväntas påverka trafikflödena på Dag Hammarskjöldsleden. Enligt gjorda bedömnigar är det framför allt Västerleden som kommer att påverkas av överflyttningen, Söderleden förväntas påverkas endast i mindre omfattning. |
| **Överflyttning till kollektivtrafik** | Det föreslagna kollektivtrafiksystemets potential att bidra till att boende inom och utanför området väljer att åka kollektivt istället för bil, eller göra byten från bil till kollektivtrafik. |
| **Barriäreffekt** | Gång- och cykeltrafikens möjlighet att ta sig fram inom området, och kopplingar mellan öst och väst för dessa trafikanter. |
| **Funktionsblandning** | Hur transportsystemet och kommunal eller regional framkomlighet främjar eller motverkar en blandning av funktioner inom området. |
| **Robusthet/flexibilitet** | Transportsystemets kapacitet att hantera ändrade resandebehov i framtiden, utvidgas eller anpassas. |
| **Tillgänglighet för godstransporter** | Hur transportsystemet tillgodoser verksamheters behov av tillgänglighet, i huvudsak vilka förutsättningar som skapas för de befintliga verksamheterna inom eller i anslutning till området. |
| **Koppling till angränsande områden** | Vad det föreslagna alternativet erbjuder människor som bor eller arbetar i omgivningen, till exempel i form av bättre kollektivtrafik på kommunal eller regional nivå. |
| **Komplexitet** | Möjlighet till etapputbyggnad, beroenden mellan olika utbyggnadsetapper, antal involverade aktörer. |
| **Kostnad** | En annan aspekt kopplat till trafiksystemets genomförbarhet är förväntade kostnader kopplade till byggandet. |

De övergripande samband mellan stadsstrukturer och bil- och kollektivtrafiksystem som framgår av matrisen nedan används för utvärdering av alternativens effekter på transportsystemet. Analysen av alternativen visar vilka kollektivtrafik- och biltrafikstrukturer som ingår i trafiklösningen för respektive alternativ (huvudsaklig funktion) och vilka system som ingår till viss del och som kan behöva utvecklas (sekundär funktion). Den sammanfattande matrisen för varje alternativ kan läsas som en indikation på vilken flexibilitet som finns inom varje alternativ när det gäller att tillmötesgå olika transportbehov i olika delar av området, samt uppfylla transportfunktioner på lokal, kommunal och regional nivå.

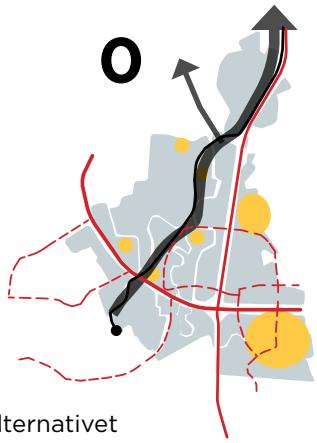
## Analys och utvärdering av förändringsalternativ och nollalternativ

En översiktlig analys och utvärdering har gjorts av den övergripande trafikstrukturen som föreslås i de tre förändringsalternativen och i nollalternativet. Alternativen beskrivs i detalj i kapitel 3, Geografiska inriktningar.

### *Nollalternativet, analys av effekt på transportsystemet*

En översiktlig utvärdering har gjorts av den övergripande trafikstrukturen som föreslås i detta alternativ.

I stort föreslås ingen övergripande förändring i trafikföringen inom planområdet i de planeringsdokument som finns framtagna, undantaget FÖP Fässbergsdalen som föreslår åtgärder i områdena längs med Söderleden.

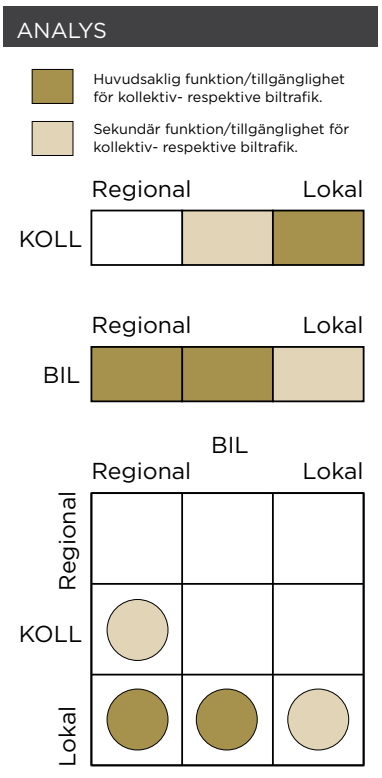


Nollalternativet

*Kollektivtrafiksystem*

Enligt detta alternativ kommer inget strukturerande kollektivtrafiksystem att etableras i området, men en metrobuss börjar trafikera området. Istället kopplas ny bebyggelse till omgivningen med lokalbussar, vilket är mer anpassningsbart till dagens struktur och en spridd utbyggnad i olika delar av området. Möjlighet finns till mer effektiv kollektivtrafik på lederna, som kan koppla ihop området med andra stadsdelar, men med liten möjlighet till förtätning kring hållplatser.

- Ny busslinje till Östra Högsbo/Sisjön.
- Befintlig spårväg till Frölunda/Tynnered.
- Metrobussar med hållplatser vid Järnbrott/Sisjön och Frölunda (möjlighet till kommunal busstrafik i Dag Hammarskjöldstråket).




*Biltrafiksystem*

Biltrafiken förutsätts kunna behålla en liknande funktion som idag, med hög framkomlighet för regional och kommunal trafik både längs Dag Hammarskjöldsleden och längs Söder- och Västerleden.

- Dag Hammarskjöldsleden behåller sin befintliga funktion.
- Planskilda korsningar med avstånd cirka 1000 m.
- Hastighet 70-90 km/h.

*Kombinationer av trafiksystem och koppling till stadsmiljö*

Biltrafiken har främst regionala och kommunala funktioner. Kollektivtrafiken i området består i huvudsak av Frölundsbanan samt lokala busslinjer. I anslutning till området angör Metrobuss. Trafiksystemet stödjer verksamheter som kräver god tillgänglighet med bil, såsom externhandel och mindre företag med behov av stora ytor och effektiv logistik. Det lokala vägnätet för biltrafik kommer att

behöva utvecklas med relativt hög framkomlighet (eftersom avsaknad av kollektivtrafik med hög kapacitet i närheten av nya bostäder sannolikt innebär en hög andel bilresor). Den befintliga Frölundabanan kan bidra till utveckling av nya bostäder i området, men avsaknaden av annan effektiv kollektivtrafik i anslutning till utvecklingsområden visar på betydelsen av hur viktigt det är att bibehålla en hög framkomlighet som motsvarar eller överstiger dagens nivå.

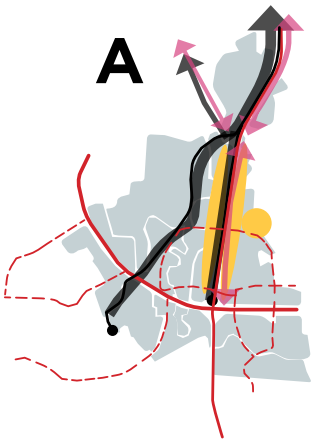



| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Överflyttning till Västerleden** | Ingen förändring. |
| **Överflyttning till kollektivtrafik** | Ingen förändring. |
| **Barriäreffekt** | Trafikleden finns kvar som barriär i området. |
| **Funktionsblandning** | Ny bostadsbebyggelse blir ”öar” i befintligt verksamhetsområde. Befintlig funktionsuppdelning består |
| **Robusthet/flexibilitet** | Befintlig funktionsuppdelning medför fortsatt stora transportbehov. Möjligheten att välja hållbara transportsätt förbättras inte. |
| **Tillgänglighet för godstransporter** | Tillgängligheten till verksamheter i Östra Högsbo är god. |
| **Koppling till angränsande områden** | Ingen förändring. Svag koppling med kollektivtrafik till angränsande områden. |
| **Komplexitet** | Utbyggnaden drivs av privata intressenter. Små åtgärder i transportinfrastrukturen. |
| **Kostnad** | Låg. |

## *Alternativ A analys av effekt på transportsystemet*

I detta förändringsalternativ får boulevarden en enhetlig utformning längs hela sträckan mellan Linnéplatsen och Radiomotet. Boulevarden utgörs av en spårväg i gatuplan med dubbla körfält (för att även ge plats åt exempelvis bussfil, kantstensparkeringar och cykelparkeringar) på var sida om spårvagnen. Korsningar där biltrafik tillåts korsa boulevarden i öst-västlig riktning föreslås vara de befintliga korsningarna vid Linnéplatsen, Annedalsmotet, Margretebergsmotet, Tunnlandsgatan, Marconimotet och Radiomotet.

Dagens planskilda korsningar är i detta alternativ ersatta av korsningar med trafik i ett plan. Den lösningen innebär att det krävs stora cirkulationsplatser eller fullt utvecklade signalkorsningar.




A- Linjestaden

*Kollektivtrafiksystem*

Spårvagn är tänkt att byggas i plan med prioritet i korsningar (reglerat med ljussignal). Kollektivtrafikens begränsade effektivitet samt täthet mellan hållplatserna (för att optimera attraktiviteten längs boulevarden) innebär begränsade möjligheter att förlänga söder om Järnbrott. Möjligheten att komplettera den lokala spårvägen med planskild järnväg i form av pendeltåg i tunnel har stor effekt på utvärderingen av scenariot.

- Lokal spårväg till Järnbrott
- Regional järnväg i tunnel med stationer vid Järnbrott och Sahlgrenska.
- Metrobussar med hållplatser vid Järnbrott/Sisjön och Frölunda.

*Biltrafiksystem*

Omvandlingen av dagens led till boulevard ända ner till Radiomotet innebär restidsfördröjningar för bilburen trafik. Möjlighet till att byta färdriktning endast var 700-1000 meter innebär att boulevarden blir en barriär för vägburen trafik i öst-västlig riktning. Boulevarden karakteriseras av:

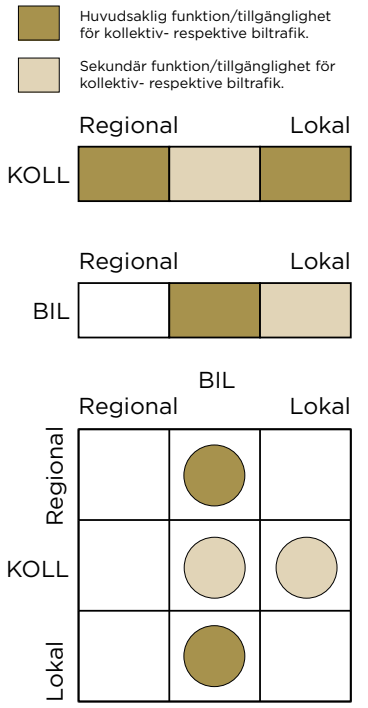
- Kommunal huvudgata med viss lokal funktion.
- 2-4 körfält
- Cirkulationsplatser med avstånd cirka 1000 meter
- Högersväng till/från lokalgator, avstånd cirka 100 meter
- Hastighet 40-60 km/h.

*Kombinationer av trafiksystem och koppling till stadsmiljö*

Kollektivtrafiken har regional funktion med tåg och lokal funktion med spårvagn. Biltrafiken har främst en kommunal funktion. Trafiksystemet stödjer utveckling av tät blandstad med kontor och bostäder i Järnbrott, samt i huvudsak bostäder i övriga delar av Dag Hammarskjöldstråket. Att göra Järnbrott attraktivt för kontors- och bostadsutveckling och som bytespunkt mellan bil och kollektivtrafik förutsätter en regional tågförbindelse med hög kostnad och komplexitet.

| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Överflyttning till Västerleden** | Omvandling från trafikled till kommunal huvudgata medför att en stor del av genomfartstrafiken flyttar över till Västerleden. |
| **Överflyttning till kollektivtrafik** | Många nya bostäder lokaliseras nära den lokala spårvägen och järnvägen förbättrar möjligheten till regionala resor. Byte från bil till tåg kan göras vid stationer söder om Järnbrott. |
| **Barriäreffekt** | Det finns möjlighet för gående att korsa gatan i plan på flera platser. |
| **Funktionsblandning** | Bostadsbebyggelsen koncentreras till huvudgatan, vilket innebär att nuvarande funktionsuppdelningen till stor del kommer att bestå. En järnvägsstation vid Järnbrott skapar förutsättningar för tät blandad bebyggelse. |
| **Robusthet/flexibilitet** | Den lokala spårvägen har begränsad kapacitet och är svår att förlänga. Järnvägen har hög kapacitet, men är oflexibel vid framtida förändringar av bebyggelsestrukturer och samhällsutveckling. |
| **Tillgänglighet för godstransporter** | Tillgängligheten till befintliga verksamheter i Östra Högsbo försämras |
| **Koppling till angränsande områden** | Liten förändring då spårvägen endast betjänar området och järnvägen i huvudsak betjänar genomfartsresor. |
| **Komplexitet** | Kommunen blir beroende av Trafikverket när det gäller investering och utbyggnad av järnvägen. Hela sträckan Göteborg-Kungsbacka måste byggas innan den kan trafikeras, vilket kan försvåra stadsutvecklingen på kort sikt. Den långa tunneln kan medföra tekniska svårigheter. |
| **Kostnad** | Mycket hög kostnad för järnvägen. |

ANALYS

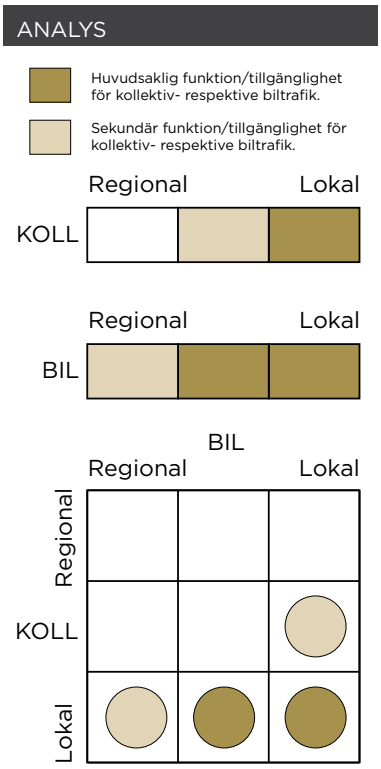



UTVÄRDERING






B- Parallella stråk




*Alternativ B analys av effekt på transportsystemet*

I detta alternativ förläggs en spårvagnslinje blandstadsområden med huvudsakligt innehåll av bostäder, längs det nuvarande huvudsakliga inre stråket, det vill säga längs J.A. Wettergrens, Olof Asklunds och Victor Hasselblads gata.

Som konsekvens kommer omvandling av leden resultera i en boulevard med enbart gång- och cykelstråk och vägburen trafik. I tillägg fördelas vägburen trafik längs övriga nord-sydliga stråk på västsidan och östsidan av Dag Hammarskjölds boulevard.

*Kollektivtrafiksystem*

På grund av en linjedragning som i huvudsak följer dagens gatunät på östsidan av Dag Hammarskjöldsleden, samt en önskan om att skapa goda förutsättningar för ny utveckling i området (inte störa med buller eller bidra till en upplevd barriär, samt maximera antal nya bostäder inom upptagningsområdet till nya bostäder) antas en lägre stadsbanestandard avseende framkomlighet (enligt kriterierna hastighet och få korsningsanspråk i plan).

- Ny spårväg till Östra Högsbo
- Befintlig spårväg till Frölunda/Tynnered
- Metrobussar med hållplatser vid Järnbrott/Sisjön och Frölunda.

*Biltrafiksystem*

Av tre parallella nord-sydliga stråk för biltrafiken förväntas åtminstone ett behöva hantera genomfartstrafik och kommunala resor. Mest sannolikt med tanke på koppling norrut och söderut är att boulevarden får en viktig funktion i det kommunala vägnätet medan de parallella stråken för biltrafik får en mer lokal funktion som huvudgator och uppsamlingsgator inom området. Boulevarden karakteriseras av:

- Kommunal huvudgata i boulevarden, med viss lokal funktion.
- 2-4 körfält
- Signalreglerade korsningar med avstånd 400-500 m.
- Hastighet 60 km/h.

*Kombinationer av trafiksystem och koppling till stadsmiljö*

Kollektivtrafiken har främst lokal funktion medan biltrafiken har kommunal funktion i Dag Hammarskjöldstråket och lokal funktion i de två parallella stråken. Trafiksystemet stödjer verksamheter som behöver god tillgänglighet med bil, såsom externhandel och mindre företag. Den lokala kollektivtrafiken stödjer utveckling av bostäder på båda sidor av Dag Hammarskjöldstråket.

| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Överflyttning till Västerleden** | Fortsatt hög framkomlighet i Dag Hammarskjöldsstråket innebär att överflyttningen till Västerleden blir liten. |
| **Överflyttning till kollektivtrafik** | Många nya bostäder lokaliseras nära den lokala spårvägen och järnvägen förbättrar möjligheten till regionala resor. Byte från bil till tåg kan göras vid stationer söder om Järnbrott. |
| **Barriäreffekt** | Det kommer att finnas fler korsande gator än idag. Uppdelningen på flera stråk för biltrafik kan medföra ökad barriäreffekt på andra platser i området. |

| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Funktionsblandning** | Gatunätet får en liknande struktur inom hela området, vilket ger förutsättningar för blandning av bostäder och verksamheter. |
| **Robusthet/flexibilitet** | Den lokala spårvägen genom Östra Högsbo har begränsad kapacitet och är svår att förlänga och att uppgradera till stadsbana. Stadsutvecklingen kan genomföras i flera etapper och kan förändras efter nya förutsättningar. |
| **Tillgänglighet för godstransporter** | A Odhners gata ger god tillgänglighet till befintliga verksamheter i Östra Högsbo. |
| **Koppling till angränsande områden** | Liten förändring då spårvägen endast betjänar området. |
| **Komplexitet** | Utbyggnaden kan till stor del drivas av privata intressenter. Ny spårväg och omvandling av Dag Hammarskjöldsleden kan genomföras oberoende av varandra. Goda möjligheter till etapputbyggnad. |
| **Kostnad** | Omvandling av Dag Hammarskjöldsleden och ny spårväg medför hög kostnad. Kan delas upp i etapper. |




### *Alternativ C analys av effekt på transportsystemet*

Mellan Linnéplatsen och Marklandsgatans hållplats etableras en boulevard som innehåller gång-, cykel- och biltrafik. Denna del av boulevarden kantas av Ånggårdsbebyggelsen, Slottsskogen, området runt Slottsskogsvallen, Botaniska trädgården och Ånggårdsbergen. Befintlig spårväg norr om Marklandsgatan ligger kvar i dagens läge.

Mellan Marklandsgatans hållplats och Radiotorget etableras en boulevard som innehåller samtliga trafikslag. Längs denna del av boulevarden anläggs öst-västliga gator som korsar boulevarden.

*Kollektivtrafiksystem*

Att alternativet öppnar för både integrerade och separerade trafiksystem på olika delar av sträckan innebär goda förutsättningar för en effektiv kollektivtrafik, till exempel i form av en stadsbana. Med tillräckligt hög framkomlighet genom Dag Hammarskjöldstråket finns också möjlighet att förlänga stadsbanan med kopplingar söderut mot Hovås, österut förbi Sisjön mot Aröd, eller västerut mot Tynnered/Frölunda Torg.

- Stadsbana, som kan förlängas söder om Järnbrott
- Plankorsningar alternativt planskilda korsningar med tvärgående gator (beroende på struktur och funktioner i omgivningen)
- Befintlig spårväg till Frölunda/Tynnered  med dagens framkomlighet
- Metrobussar med hållplatser vid Järnbrott/Sisjön och Frölunda

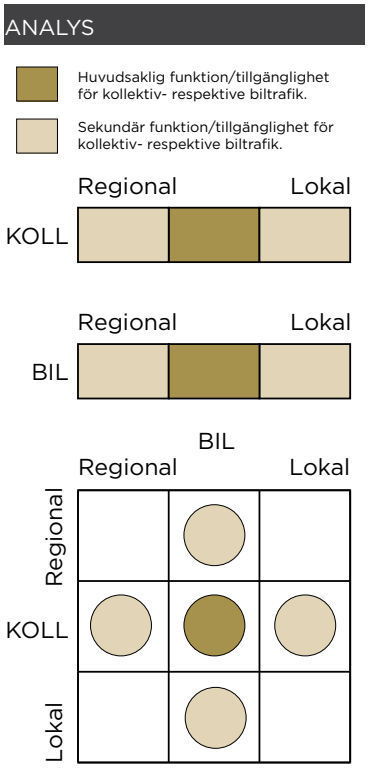
*Biltrafiksystem*

Alternativet bedöms innebära en fortfarande hög framkomlighet för den kommunala biltrafiken, genom möjlighet till anpassning och differentiering i olika delar av området. Den regionala genomfartstrafiken i Dag Hammarskjöldstråket kommer begränsas, men tillgängligheten till verksamheter och handel i södra del av området kan bibehållas. Boulevarden karakteriseras av:

- Att vara en kommunal huvudgata, med varierande utformning beroende på omgivningens struktur och funktioner.




C- Kopplande gator







- 2-4 körfält.
- Signalreglerade korsningar med avstånd 400-500 meter.
- Hastighet 40-60 km/h.

*Kombinationer av trafiksystem och koppling till stadsmiljö*

Både kollektivtrafik- och biltrafiksystemet har i huvudsak kommunal funktion. Trafiksystemet stödjer en blandad stadsbebyggelse med varierande innehåll, som möjligtvis kan byggas etappvis. Genom att leda spårvägen österut i områdets södra del skapas ökad tillgänglighet med kollektivtrafik till externhandelsområden, och förutsättningar för omvandling av dessa områden med större inslag av kontor, bostäder eller service (till exempel Sisjön, 421 och Kvarteret Hammaren). Samtidigt finns möjlighet att behålla områden med högre biltillgänglighet, där befintliga verksamheter utan negativ påverkan på blandstadsbebyggelsen kan stanna kvar.

| Kriterier | Faktorer i utvärderingen |
|---|---|
| **Överflyttning till Västerleden** | Omvandling från trafikled till kommunal huvudgata medför att en stor del av genomfartstrafiken flyttar över till Västerleden. |
| **Överflyttning till kollektivtrafik** | Stadsbanan erbjuder snabba resor inom staden, vilket ökar kollektivtrafikens konkurrenskraft. Pendelparkering vid Järnbrott möjliggör byte från bil till tåg. |
| **Barriäreffekt** | Det kommer att finnas fler korsande gator än idag. Gatustruktur och avstånd mellan korsningar kan anpassas efter omgivande bebyggelse och stadsmiljö. |
| **Funktionsblandning** | Stadsbanans hållplatser vid Marklandsgatan, Marconigatan och Järnbrott ger förutsättningar för tät blandad bebyggelse. Även i Östra Högsbo finns förutsättningar för större blandning av funktioner än idag. |
| **Robusthet/flexibilitet** | Stadsbanan har hög kapacitet och kan förlängas söderut till Askim och Hovås. Stadsutvecklingen kan genomföras i flera etapper och kan förändras efter nya förutsättningar. |
| **Tillgänglighet för godstransporter** | Tillgängligheten till befintliga verksamheter i Östra Högsbo kan vara fortsatt god inom delar av området, främst inom den södra delen. |
| **Koppling till angränsande områden** | Liten förändring så länge stadsbanan slutar i Järnbrott, men kan på sikt förbättras om stadsbanan förlängs söderut. |
| **Komplexitet** | Stadsbanan är en förutsättning för stadsutvecklingen och utbyggnadsordningen behöver i stor utsträckning styras av kommunen för att önskvärda effekter ska uppnås. |
| **Kostnad** | Omvandling av Dag Hammarskjöldsleden inklusive stadsbana medför hög kostnad. Kan delas upp i etapper. |

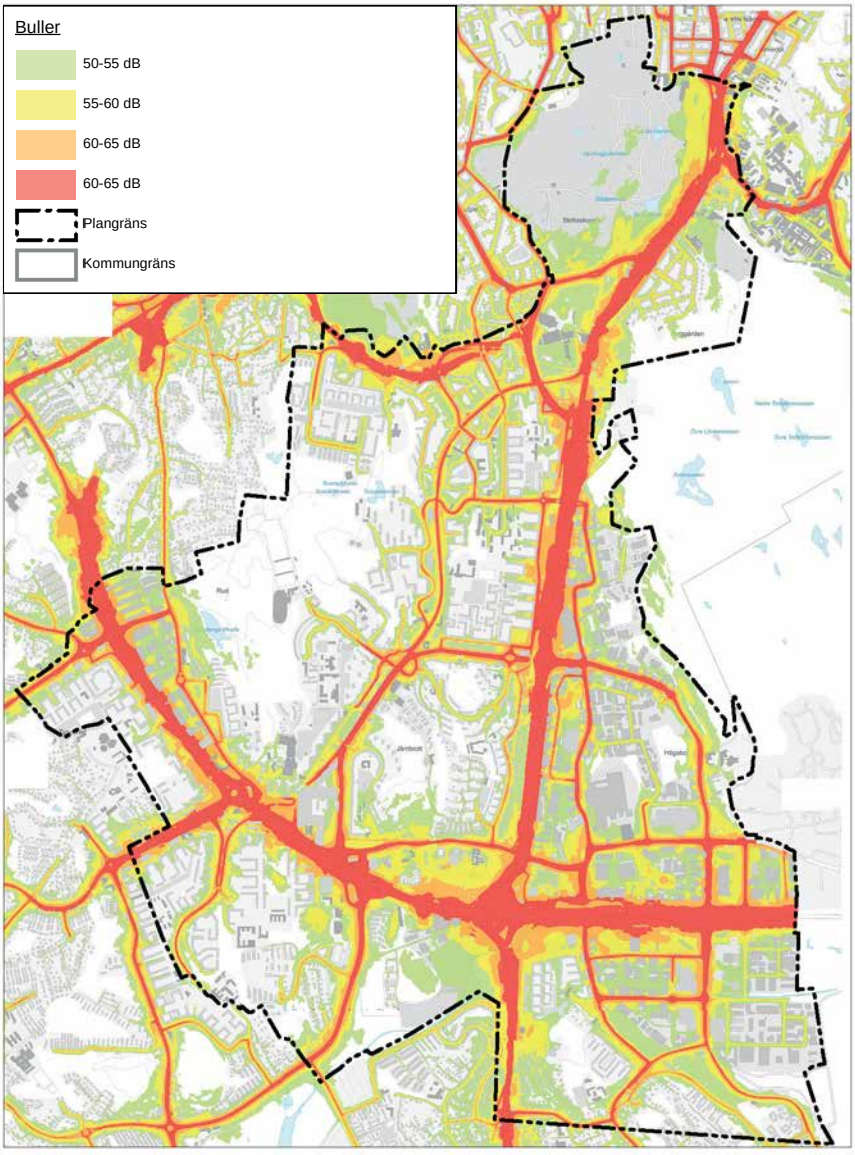
# MILJÖ OCH HÄLSA

## Buller

Befintliga bostadsområden i planområdet är relativt väl skyddade från buller och försedda med många goda ljudmiljöer nära bostaden. Tillgången till goda och rekreativa ljudmiljöer i området kan dessutom ses som hög. Stora områden som Ånggårdsbergen, Ruddalen och små områden som de mindre parkerna i området är ofta välskyddade bullermässigt.

Den största bullerbelastningen i området kommer från trafikintensiva gator med relativt höga hastigheter det vill säga, höga bullernivåer finns vid stora leder (Söderleden, Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden) och längs större, hårt trafikerade gator som Marconigatan. Inne i områdena är hastigheterna normalt lägre vilket gör att bullernivåerna minskar betydligt.

I den fortsatta utvecklingen av området bör säkerställas att befintliga ljudmiljöer bevaras eller förbättras. Nya och bostadsnära goda ljudmiljöer bör skapas när bebyggelse planeras nära de stora trafiklederna och gatorna. För detaljplaneringen finns en vägledning för hur staden ska arbeta med bullerfrågan, som möjliggör att planera för att säkerställa hälsosamma och attraktiva boendemiljöer ur




Dagens bullersituation i området (utdrag ur bullerkartläggningen för staden)

**Miljökvalitetsnorm för omgivningsbuller**

Från naturvårdsverkets hemsida:

I de största kommunerna (mer än 100 000 invånare) omfattar miljökvalitetsnormen omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser och tillståndspliktiga hamnar. Dessutom omfattas vissa utpekade industrigrenar under industriutsläppsförordningen (se vidare 2 §, förordningen (2004:675) om omgivningsbuller.

Därutöver omfattar miljökvalitetsnormen omgivningsbuller från större vägar, järnvägar och flygplatser i hela Sverige, se vidare 4-6 §§ i förordningen 2004:675.

ljudsynpunkt. Om vägledningen följs bedöms även målsättningen med stadens miljömål och miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller kunna följas på sikt.

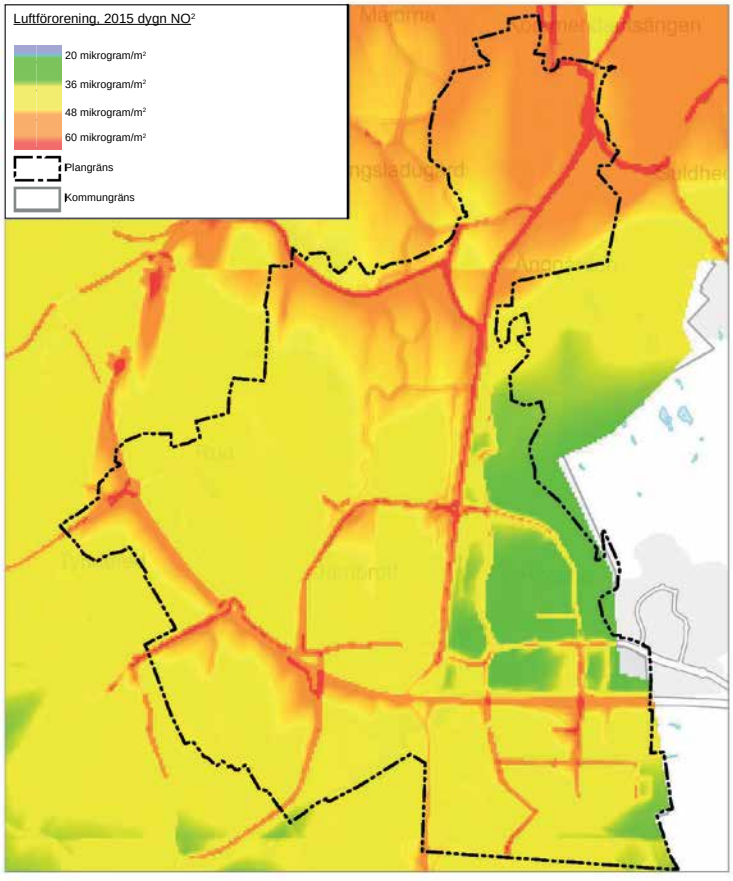
*Inriktningar*

- Bevara och skydda befintliga goda ljudmiljöer, både de större och mindre mer bostadsnära.
- Skapa goda ljudmiljöer nära bostaden när bebyggelse planeras nära stora trafikleder. Det kan exempelvis ske genom tilltagna gårdar och bostadsnära parker.

## Luftkvalitet

Luftkvaliteten inom planområdet är god för att vara ett område som är så pass centralt placerat. Befintliga bostadsområden antas generellt klara gällande normnivåer med god marginal. Problem med höga halter av luftföroreningar finns framförallt längs med Söder- och Västerleden. Det kan också uppkomma problem med höga halter i täta, hårt trafikerade gaturum, framförallt nära lederna där bakgrundsnivån redan är hög. Exempelvis finns denna problematik vid Frölunda torg där stora mängder in- och utfartstrafik sker.

En stadsutveckling där mellanstaden som helhet förtätas med boende och verksamheter antas innebär en mindre mängder transporter än om motsvarande utvecklingen istället sker nån annanstans mer perifert. Sker utvecklingen i områden som kan försörjas av god kollektivtrafik minskar också behovet av transportarbete. Sammantaget kan detta antas leda till bättre luftkvalitet på lång sikt.




Karta som visar stadens översiktliga kartläggning av luftföroreningar, i detta fallet dygnsekvivalenter för $NO_2$ år 2015.

Det finns dock möjliga konflikter som bottnar i att flera av de områden som är lämpliga att ta i anspråk för exempelvis bostadsutveckling också är de områden som ligger nära de större lederna och Frölunda torg. På dessa platser finns idag problem med luftkvalitén.

Luftkvaliteten i staden kommer sannolikt förbättras på lång sikt i och med bättre fordon och en omställning av fordonsparken mot mer eldrift. Stadens bedömning är därför att det långsiktiga och större perspektivet ska gälla så länge en acceptabel situation kan säkerställas i det enskilda fallet.

Oavsett teknikutveckling bidrar byggandet av bostäder i mellanstaden och i kollektivtrafiknära lägen, där folk enklare kan välja att cykla eller att åka kollektivt till en bättre utveckling av luftkvalitén. I jämförelse med att istället förlägga bostäder i perifera lägen som är svåra att kollektivtrafikförsörja och som bortanför cykelavstånd.

För att säkerställa en acceptabel situation vid detaljplanering har en riktlinje för hanteringen av luftkvalitet tagits fram. Bästa möjliga boendemiljö ur luftsynpunkt ska alltid eftersträvas, även i det fall normerna klaras. För planområdet bör extra försiktighet och noggrannhet i aktas för områdena runt Söder- och Västerleden. Undvik exploatering med bostäder närmast leden, åtminstone till dess att luftsituationen förbättrats.

*Inriktningar*

- För alla förändringsalternativ gäller att områdena runt Söderleden och Västerleden ses som lämpliga främst för verksamheter.

## Förorenade områden

Det finns två nedlagda deponier i området, vid Välen och Femvägsskälet.

Riskerna för föroreningar i området är i huvudsak kopplade till nuvarande eller gamla industriområden. Det kan dock finnas risker även utanför dessa områden, då kopplade till specifika verksamheter som bedrivits.

Ett tematiskt tillägg till ÖP finns vilket gör att staden har goda rutiner för hanteringen av dessa frågor som därför sällan utgör ett praktiskt hinder i stadsutvecklingsarbetet. Däremot är det en viktig förutsättning, exempelvis vad gäller kostnaderna för exploatering.

## Risk

Söderleden och Västerleden är utpekade som primärled för farligt gods.

Transporterna av farligt gods gör att det är olämpligt att människor vistas stadigvarande i närområdet kring lederna.

*Inriktningar*

- För alla förändringsalternativ gäller att områdena runt Söder- och Västerleden ses som lämpliga främst för verksamheter.

# GEOTEKNIK

## Sammanfattning av förstudien

Inom ramen för förstudiearbete gjordes en sammanställning av det geotekniska underlaget som fanns för området i direkt anslutning till Dag Hammarskjöldsleden. Nedan följer en kort sammanfattning av denna.

### *Förutsättningar*

I ungefär samma sträckning som Dag Hammarskjöldsleden ligger idag fanns tidigare en väg, Särövägen. När leden byggdes under 1950-talet fylldes en cirka 50 meter bred och 2-3 meter djup bäckdalgång igen och bäcken kulverterades. Generellt utgörs den naturligt avsatta jorden utmed leden av lera som underlagras av friktionsjord innan berget tar vid, i nordost och nordväst går berget i dagen.

Lokalt inom de norra delarna har bergskärningar utförts för att ge plats åt leden. I samband med utbyggnaden av området har även vissa utfyllnader utförts.

### *Geotekniska risker vid en exploatering*

Inom området utreddes möjligheterna för en omvandling av befintlig led till en boulevard med ny utformning för bil- och cykelvägar, trafikplatser och en eventuell utbyggnad av spårbunden trafik i en 53 meter bred boulevard. Intill trafikområdet planerades i förstudien med en förtätad byggnation.

I sammanställningen konstateras att föreslagen exploateringen enligt förstudien kommer att medföra omfattande schaktnings- och förstärkningsarbeten, lokalt djupa schakter med tillfälliga stödkonstruktioner, uppfyllnader, tunga lyft som ställer krav på markens bärighet.

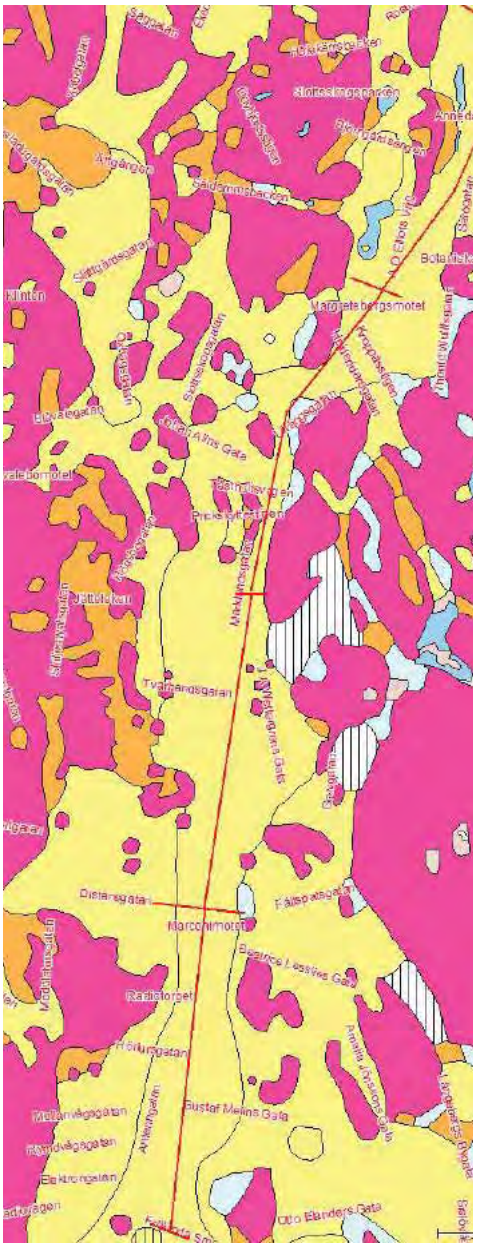
### *Stabilitet*

I kombinationer där befintliga jordlager och fyllning överlagrar lera, måste risk för stabilitetsbrott beaktas vid projektering av blivande permanenta byggnadsverk och anläggningar. I ett bygg- och rivningsskede måste framförallt lokalstabiliteten beaktas för till exempel lokala djupare schakter, väg- och spårbankar, upplagsytor och tunga lyft. Förstärkningsåtgärder kommer att behöva utföras för både permanenta och temporära skeden. Vilka åtgärder som är lämpligast i de olika skedena får utredas i ett senare skede.

### *Sättningar*

Marken inom området konstateras vara sättningsbenägen. All form av ökad markbelastning som till exempel markuppfyllnader eller grundvattensänkningar kommer att medföra långtidsbundna sättningar. Stora sättningar kan påverka och orsaka skador på både blivande och befintliga anläggningar.

Blivande exploatering måste projekteras med erforderliga åtgärder för att minimera sättningar i området för så väl permanenta och temporära skeden. Sättningskänsliga konstruktioner som broar, väg- och spårbankar, stationer, ledningar i mark mm kommer i varierande omfattning att behöva utföras med sättningsreducerande åtgärder.




Utdrag ur SGU:s jordartskarta där bergs- och jordartsgränserna ungefärliga utbredning redovisas. Rosa partier är berg, gula lera.

### *Hinder i mark*

Inom markområdena i nära anslutning till leden finns idag i relativt stor omfattning diverse markförlagda ledningar. En bäck som tidigare runnit genom hela utredningsområdet har kulverterats. Vid en exploatering enligt förstudiens förutsättningar behöver en stor del av befintliga ledningssystem läggas om. Utöver befintliga ledningar finns även andra markförlagda hinder som till exempel grundkonstruktioner, bankpålningar, fundament.

### *Markvibrationer, pålnings- och schaktningsarbeten*

Markvibrationer blir som störst inom områden med lösa jordar som lera vilket utredningsområdet till stora delar utgörs av till stora djup. Vibrationer uppkommer i samband med vibrerande arbeten som packning, pålning, spontning, sprängning och tunga transporter. Närliggande anläggningar som kan behöva beaktas är alla typer av markförlagda ledningar samt nya och befintliga konstruktioner.

I ett byggskede kan pål- och spontslagning, kc-pelarinstallationer samt schaktning medföra risk för horisontella markrörelser, marksättningar och hävning samt markvibrationer. Vid pålning och spontslagning nära befintliga markförlagda konstruktioner och byggnader ökar risken för att markrörelser och skador kan uppstå. Djupare schaktning påverkar lokalstabiliteten, tillfälliga stödkonstruktioner måste dimensioneras för varje enskilt fall med hänsyn till bland annat förekommande belastningar som upplag och pågående trafik intill schakt mm. Behöver spontkonstruktionen bakåtförankras med dragstag kan även ett relativt stort område utanför själva schaktområdet komma att beröras.

Schaktningsarbeten för en eventuell tågtunnel kommer uppskattningsvis att bli upp till 6-8 meters djup vilket medför att konstruktionen sannolikt lokalt måste dimensioneras för ett uppåtriktat vattentryck. Det kan därmed lokalt bli nödvändigt att förankra tunneln i underliggande berg med borrade pålar.

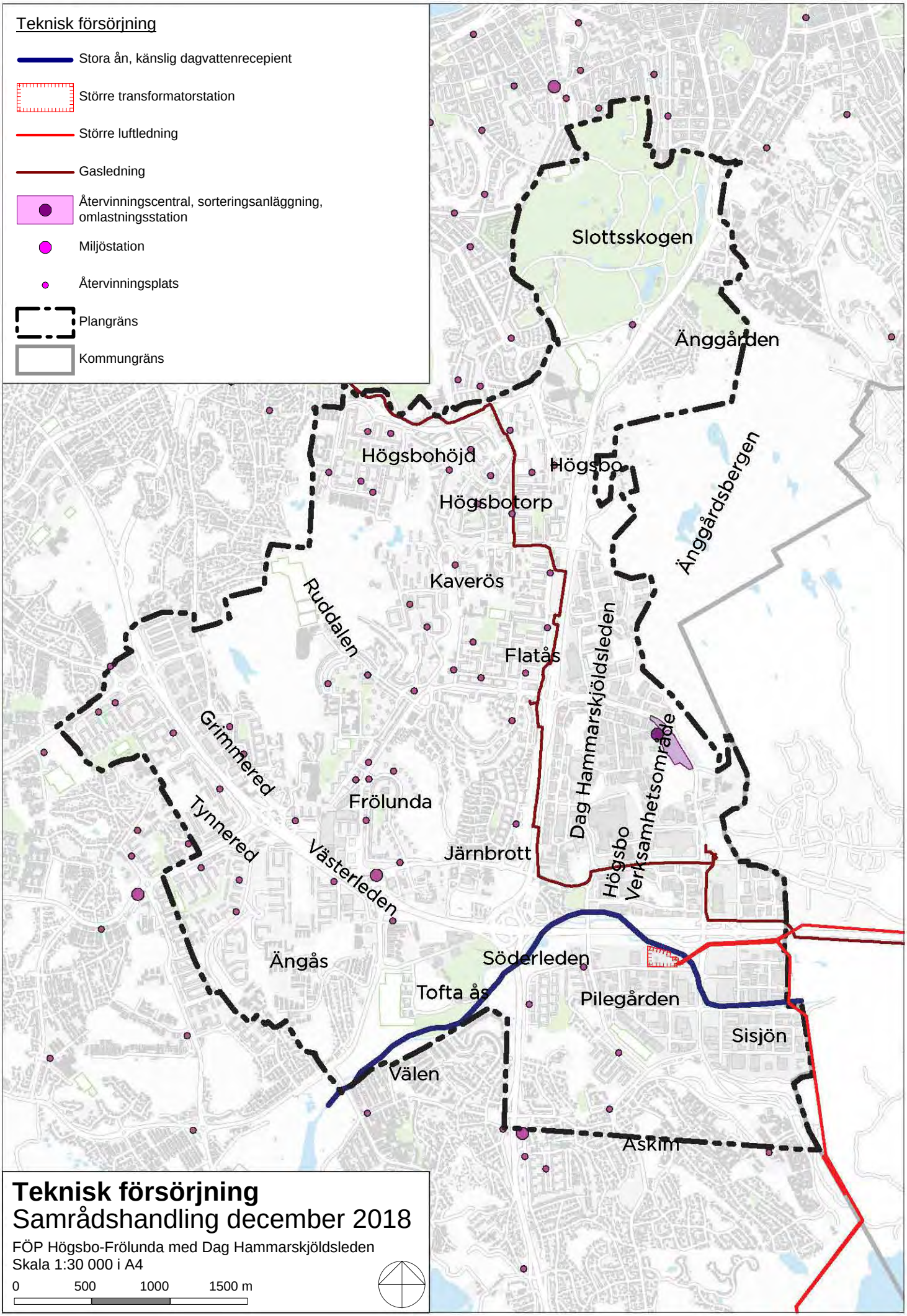
Vid djupa schakter måste även lokalstabiliteten och risken för bottenupptryckning eller uppluckring av schaktbotten i arbetsskedet beaktas.

### *Sammanfattning och slutsatser*

Det aktuella utredningsområdet är till största delen utfyllt, konstaterad fyllningsmäktigheter varierar mellan 1-4 meter, det kan inte uteslutas att fyllnadsmassorna delvis kan vara förorenade i varierande grad. Fyllningen underlagras generellt av lös sättningskänslig lera oftast till stora djup. För en exploatering av området kommer det att krävas relativt omfattande sättningsreducerande åtgärder. För djupa schakter kommer det att krävas tillfälliga stödkonstruktioner.

Ur geoteknisk synvinkel kan området (det vill säga området längs med Dag Hammarskjöldsleden) mycket väl exploateras och förtätas enligt liggande planeringsförslag om ovanstående punkter avseende geotekniska risker tas i beaktande vid detaljprojekteringen.

Ytterligare geotekniska undersökningar kommer att behöva genomföras inför kommande planarbete. I samband med detaljplanering och projektering av blivande exploatering kommer det att krävas objektsspecifika geotekniska undersökningar och utredningar.


Teknisk försörjning
Stora ån, känslig dagvattenrecepient
Större transformatorstation
Större luftledning
Gasledning
Återvinningscentral, sorteringsanläggning, omlastningsstation
Miljöstation
Återvinningsplats
Plangräns
Kommungräns
Slottsskogen
Ånggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Ånggårdsbergen
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Högsbo Verksamhetsområde
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Västerleden
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Teknisk försörjning
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

# TEKNISK FÖRSÖRJNING

## Vatten och avlopp, dagvatten

### *Utmaningar*

För att möta framtida prognosticerade befolkningsökningar i staden samt för att öka säkerheten i dricksvattenleveranserna pågår omfattande kapacitetsutbyggnader på vattenverken i Göteborg. Stora förstärkningar behöver även genomföras på huvudvattenledningsnätet. De närmaste åren kommer att bli utredningsintensiva för att klarlägga alternativa sträckningar. I dagsläget bedöms i första hand en ny huvudvattenledning från kommungränsen i Mölndal och väster ut till Frölunda bli aktuell för framtida utbyggnad.

Generellt gäller att de fall befintliga anläggningar behöver flyttas behöver framförhållningen vara mycket god. Flytt av huvudvattenledningar och pumpstationer innebär i regel stora störningar för brukarna och är vissa fall inte möjliga att genomföra utan avbrott i dricksvattenleveranserna till ett större antal brukare.

**VA-utbyggnadsplan**

VA-utbyggnadsplanen beslutad av Kretslopp och vattennämnden 2015, anger planerad utbyggnad av allmänna vatten- och avloppstjänster för befintliga fastigheter i enlighet med vattentjänstlagen.

### *Sammankoppling med andra kommuner*

Göteborg levererar normalt dricksvatten angränsande kommuner. För att effektivisera nyttjandet av regionens dricksvattenresurser finns långtgående planer i ett flertal kommuner om sammankoppling av dricksvattennäten. Sammankopplingar har också i flera fall redan genomförts. Syftet är att möjliggöra nödvattenförsörjning mellan kommuner vid störningar i ordinarie dricksvattenförsörjning.

För Göteborgs del pågår dialog med bland annat Kungsbacka och Kungälv om sammankoppling av dricksvattennäten. Åtgärder som ligger i denna plans närområde, och som också berör Kungsbacka kommun är en förstärkning av ledningsnätet i Södra Askim samt ny tryckstegringsstation.

### *Dagvatten*

Stora ån är en känslig recipient som bland annat omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten, och där det finns stora behov att förbättra vattenkvalitén. För att minska föroreningarna i dagvattnet har kommunen identifierat ett antal platser lämpliga att bygga ut storskalig dagvattenhantering på för att minska belastningen på Stora ån.

Trots dessa storskaliga lösningar behöver ytor avsättas lokalt efter principen om att dagvatten ska renas så nära föroreningskällan som möjligt för att bättre reningseffekt då kan uppnås. Det innebär att det behöver finnas plats för dagvattenhantering så väl längs vägar som inom bebyggelse.

Målsättningen för området bör därför vara att allt dagvatten ska fördröjas och renas innan det avleds vidare mot Stora ån. Ytliga gröna lösningar förordas då de ger bra fördröjning och rening och dessutom bidrar med ekosystemtjänster men dessa kan vara platskrävande om ytorna endast används för detta ändamål.

Det finns idag en del befintliga diken längs med de stora, trafikerade gatorna och lederna, som ger renande effekt. Det är viktigt att dessa får vara kvar eller att motsvarande funktioner tillförs vid omvandling. (Se vidare avsnittet Klimat)

Ytbehovet för en dagvattenanläggning utformad för rening beror på hur förorenat dagvattnet är. Längs en väg med 25 000 fordon per dygn behöver cirka 7 % av vägsektionen avsättas för effektiv dagvattenrening (regnbädd) för att nå de riktvärden som gäller för utsläpp till Stora ån. När Dag Hammarskjölds boulevard byggs behöver ytor avsättas så att dagvattnet från den kan fördröjas och renas inom vägsektionen och inte ledas ner direkt i dagvattensystemet.




Identifierat lämpliga platser för storskaliga dagvattendammar vid Stora ån.

## Elförsörjning

En regionledning med tillhörande transformatorstation finns belägen i mellan Söderleden och Askims industriväg väster om Sisjövägen. Regionledningen följer Söderleden österut över kommungränsen, där den delar upp sig i en östgående riktning mot Mölndals kommun och en södergående riktning där ledningen följer kommungränsen.

Vid en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard och den tillhörande stadsomvandlingen kommer elförsörjningen för hela området behöva studeras närmare.

## Gasledning

En gasledning med koncessionshavaren Swedegas går igenom planområdet från norr till sydost. Gasledningen går längs med (från norr räknat) Högsbogatan, Tunnlandsgatan, Dag Hammarskjöldsledens, Frölunda Smedjeväg, Otto Elanders gata och Söderleden.

Utformningen av gasledningen och de riskavstånd den behöver från omgivande bebyggelse och infrastruktur (främst för att minimeras risker för skador på ledningen i samband med markarbeten) anges i Räddningsverkets föreskrifter MSBFS 2009:7.

Utanför tätbebyggt område ska gasledningen med sin nuvarande utformning ha ett avstånd på 16 meter mellan ledningens yttersta del och byggnader. Med förstärkningsåtgärder (gasledningen gjuts in i betong och täcks av stålplåt) kan avståndet minskas till 3 eller 8 meter beroende på åtgärder. Avståndet mellan allmän väg och gasledningen i mark ska vara minst 6 meter. Motsvarande avstånd för järnväg är 15 meter. Inom tätbebyggt område får en gasledning vara förlagd i gata eller väg. Inom tätbebyggt område ska det i varje enskilt fall ske ett godkännande från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap vad gäller vägval och alternativ.

## Avfall och återvinning

### *Utmaningar*

Idag råder en stor brist på kretsloppsparker och återvinningscentraler i centrala och södra Göteborg, eftersom Högsbo återvinningscentral inte räcker till och inte ger plats för återanvändning.

I *Avfallsstrategiskt program – avfallets plats i stadens planering* föreslås det att det i översiktsplaneringen ska pekas ut verksamhetsområden där avfallsanläggningar kan lokaliseras med tanke på transporteffektivitet och störningar. Vidare ska en plats för en kretsloppspark i södra Göteborg med nära tillgänglighet identifieras och planläggas.

Detta innebär att vid programarbete (eller översiktsplanearbete) i områden som har ett behov av återvinningsstationer ska dessa inkluderas i arbetet. Vid behov bör en avfallsutredning tas fram som visar hur behovet av återvinning täcks för hushåll i området genom att bevara, komplettera och ersätta återvinningstationerna

Enligt det avfallsstrategiska programmet ska behovet av återvinning bevakas i programarbeten och förslaget till ny översiktsplan anger också att återvinningsstationer ska beaktas på områdesnivå. Om denna fråga inte uppmärksammas på övergripande strategisk nivå finns risk att återvinningsstationer försvinner utan ersättning när stadens förtätas. Detaljplaneområden kan vara för små för att lösa

ersättningsplatser för flytt av återvinningsstationer eftersom skyddsavstånd måste finnas till bostäder och friytor i planen ska räcka till för annan service.

När det byggs nya områden behöver systemet kompletteras så även dessa får tillgång till sortering och vid ombyggnader behöver befintliga stationer bevaras eller ersättas. FTI AB (Förpacknings. och Tidningsinsamlingen AB) har pekat ut att det är särskilt lämpligt att lokalisera återvinningsstationer i anslutning till större dagligvarubutiker då det ger möjlighet för hushållen att samordna sina avfallstransporter med sina inköpsresor.

Det finns ett stort transportbehov knutet till anläggningarna, eftersom allt avfall som hanteras på anläggningarna transporteras dit. Från anläggningarna transporteras även allt avfallet ut igen efter sortering, eventuell bearbetning och omlastning.

### *Områdesbeskrivning ur ett avfallsperspektiv*

I Högsbo verksamhetsområde finns flera anläggningar med miljötillstånd för avfallshantering:

- Omlastningsstation för hushållsavfall (Renova)
- Sorteringsanläggning (Renova)
- Återvinningscentral (Kretslopp och vatten)
- Fogspecialisten, en anläggning för avfallshantering

Det finns ett flertal återvinningsstationer för förpackningar och tidningar, men inte tillräckligt många för att täcka behovet.

Utöver det finns det ett bostadsområde vid Våglängdsgatan, som har extra svåråtkomlig avfallshantering vid vinterväglag.

### *Omlastningsstation*

I Högsbo finns en av flera omlastningsstationer i Göteborgsregionen. Anläggningen i Högsbo betjänar en stor del av Göteborg och är idag högt belastad, det finns behov av ytterligare kapacitet och med framtidsscenarier med ökade avfallsmängder ökar även behovet av omlastning.

Kapaciteten hos behandlingsanläggningen i kombination med en önskan att använda bilar och personal på ett effektivt sätt innebär att omlastningsstationerna är mycket viktiga delar i avfallets infrastruktur. Omlastningsstationen i Högsbo ligger på en kommunägd fastighet om cirka 10 000 m$^2$. Det avfall som lämnats på omlastningsstationen i Högsbo transporteras till Sävenäs förbränningsanläggning respektive Marieholms matavfallsanläggning.

Samtliga omlastningsstationer ligger relativt centralt placerat i sina respektive upptagningsområdet, för att effektiva transporter prioriterats vid lokaliseringen

### *Sorteringsanläggning*

Högsbo sorteringsanläggning tar emot grovavfall från hushåll och verksamheter, blandat verksamhetsavfall och bygg- och rivningsavfall. Det sorteras i olika fraktioner som trä, metall, ris, fyllnadsmassor, brännbart med flera.

Sorteringsanläggningar möjliggör att lämna ett blandat avfall som ändå kan tas omhand på ett miljöriktigt sätt. Verksamheten utgörs av sortering med olika sorteringsmaskiner och plockutrustning samt flisning av insamlat träavfall. Detta genererar buller och det förekommer även att lättare avfall till exempel plastavfall blåser iväg. Anläggningen är inhägnad för att minska problemen med avfall som blåser iväg, men även för att inte obehöriga ska skadas på anläggningen och för att minska metallstölder.

**Omlastningsstation Högsbo**

För att få ett effektivt transportsystem för hushållsavfallet i staden finns omlastningsstationer. Kapaciteten på mottagningen vid förbränningsanläggningen i Sävenäs räcker inte till för att alla avfallsfordon i regionen ska kunna lämna avfall direkt på anläggningen.

Omlastningsstationer finns förutom i Högsbo även i Mölndal, på Tagenedeponin som ligger på Hisingen och i flera kommuner i regionen.

Omlastningsstationerna består av en byggnad som sopbilarna kör in ifrån ett håll och tömmer avfall över en kant till ett lager på en lägre nivå. På den nedre nivån lastas avfallet i stora containrar för transport till behandlingsanläggningen. Här töms avfallsfordonen som hämtar avfall i omkringliggande områden vanligen 1-3 ggr varje dag.

På så sätt används personal och fordon effektivare, det vill säga för insamlingsarbete och kärltömning och inte för långa transporter. Det är brännbart avfall som ska behandlas på Sävenäs och matavfall till Marieholm som omlastas i Högsbo.

Återvinningscentralerna tog 2017 emot cirka 50 000 ton avfall varav nära 20 000 ton lämnades på Högsbo återvinningscentral. Övriga fyra centraler tog emot 6 500 till 9 500 ton.

Korta transporter är en viktig konkurrensfördel för denna typ av anläggningar och även viktigt för att hålla nere energiförbrukning och transportsträcka i avfallshanteringen. Fastigheten är på drygt 23 000 m$^2$ och ägs av kommunen.

### *Högsbo återvinningscentral*

Högsbo återvinningscentral är en av fem återvinningscentraler i Göteborg och drivs av Kretslopp och vatten. Det är den viktigaste återvinningscentralen i Göteborg trots sin begränsade yta. Hälften av besöken till en återvinningscentral i Göteborg sker på Högsbo (2017).

Högsbo återvinningscentral har för liten kapacitet vilket innebär att det trots generösa öppettider ofta är lång kö och väntetider för besökare. Trängseln innebär även risk för olyckor då fordon som hämtar containrar ska dela trafikytor med avfallslämnarnas fordon. Även mellan de olika avfallslämnarnas fordon och gående på anläggningen finns risk för olyckor på grund av trängseln.

Kretslopp och vatten har identifierat behov av ytterligare kapacitet för hushållens grovavfall i centrala och södra delen av Göteborg. Eftersom kretsloppsparker förebygger avfall är det i form av en ny kretsloppspark kapaciteten bör förstärkas. Nämnden har gett förvaltningen i uppdrag att skapa en ny kretsloppspark i södra Göteborg.

Detta arbete har pågått sedan 2006 med olika lokaliseringsutredningar. Grundläggande behov är stor yta, närhet mellan återvinningscentralen och sorteringsanläggningar samt att anläggningen ligger nära de verksamheter som ska betjänas.

För närvarande pågår diskussioner mellan de inblandade parterna där återvinningscentralen ligger kvar i nuvarande läge men kompletteras med ytterligare yta öster om A Odhners gata (alternativt flyttas anläggningen i sin helhet till östra sidan) och att utformningen på anläggningen görs så att störningar för omgivningen minimeras. Andra alternativ som studerats är att den istället förläggs i anslutning till Söderleden, alternativ på bägge sidor har utretts, ett sådant läge söder om Söderleden är fortsatt aktuellt att studera vidare.

### *Återvinningsstationer inom FÖP-området*

I arbetet med Program för Frölunda gjordes det år 2015 en avfallsutredning som visar behovet av återvinningstationer och vilka som riskerade att försvinna på grund av exploatering eller då privata markägare kan säga upp sina markavtal. I detaljplanearbeten de senaste åren har också flera återvinningsstationer tagits bort på grund av förtätning och flera berörs av pågående eller kommande exploateringar utan att det finns en plan som säkerställer god service för hushållens återvinning. I Högsbo industriområde finns det inga återvinningsstationer och förpackningsmaterial kan endast lämnas på Högsbo ÅVC.

### *Inriktning*

- Det pågående arbetet med att finna en plats för en återvinningscentral reflekteras genom att olika slags lösningar föreslås i de olika förändringsalternativen. När huvudstrukturen är satt kan frågan belysas bättre.
- Vidare arbete gällande övrig teknisk försörjning kommer krävas efter samrådsskedet.

## GENOMFÖRANDE, EKONOMI OCH FINANSIERING

### Utmaningar

Det är viktigt att den utveckling som föreslås i den fördjupade översiktsplanen också går att genomföra. Noggranna beskrivningar av förutsättningar och konsekvenser för genomförandet, i ett tidigt skede av planeringen, syftar till att ge ett förtydligande av krav, processer, beroenden och behov. Slutsatserna ska sedan vara underlag till framtida skeden av utvecklingen och ge stöd i framtagandet av nya planprogram och detaljplaner. Då den fördjupade översiktsplanens roll är att samordna och strukturera utveckling i ett större geografiskt område uppstår goda möjligheter att, genom att studera dessa frågor tidigt, hitta systemvinster och kostnadseffektiviseringar för staden.

För att kunna bedöma och beskriva genomförbarheten behöver flertalet aspekter belysas. Bland dessa kan nämnas förutsättningar som markägarskap, ekonomi och finansiering men även organisation och vilka resurser som krävs för planeringen och genomförandet.

I det tidiga skede, i vilket den fördjupade översiktsplanen befinner sig nu har dessa frågor hittills inte kunnat hanteras på mer än en övergripande nivå. I nästa skede, när ett förslag arbetas fram, ska även genomförandeaspekterna fördjupas och konkretiseras, vilket kommer att ha inverkan på hur det kommande planförslaget kan utformas.

### Markägarskap

Den fördjupade översiktsplanen är en visionshandling och visar på en samlad potential i området oavsett vem som är markägare. Fokus i arbetet är en stadsutveckling inom de geografiska områdena kring Dag Hammarskjöldsleden. I detta område, såsom i området för hela den fördjupade översiktsplanen, finns variationer inom markägarskapet, vilka är viktiga förutsättningar för hur och med vilka drivkrafter en framtida utveckling kan ske.

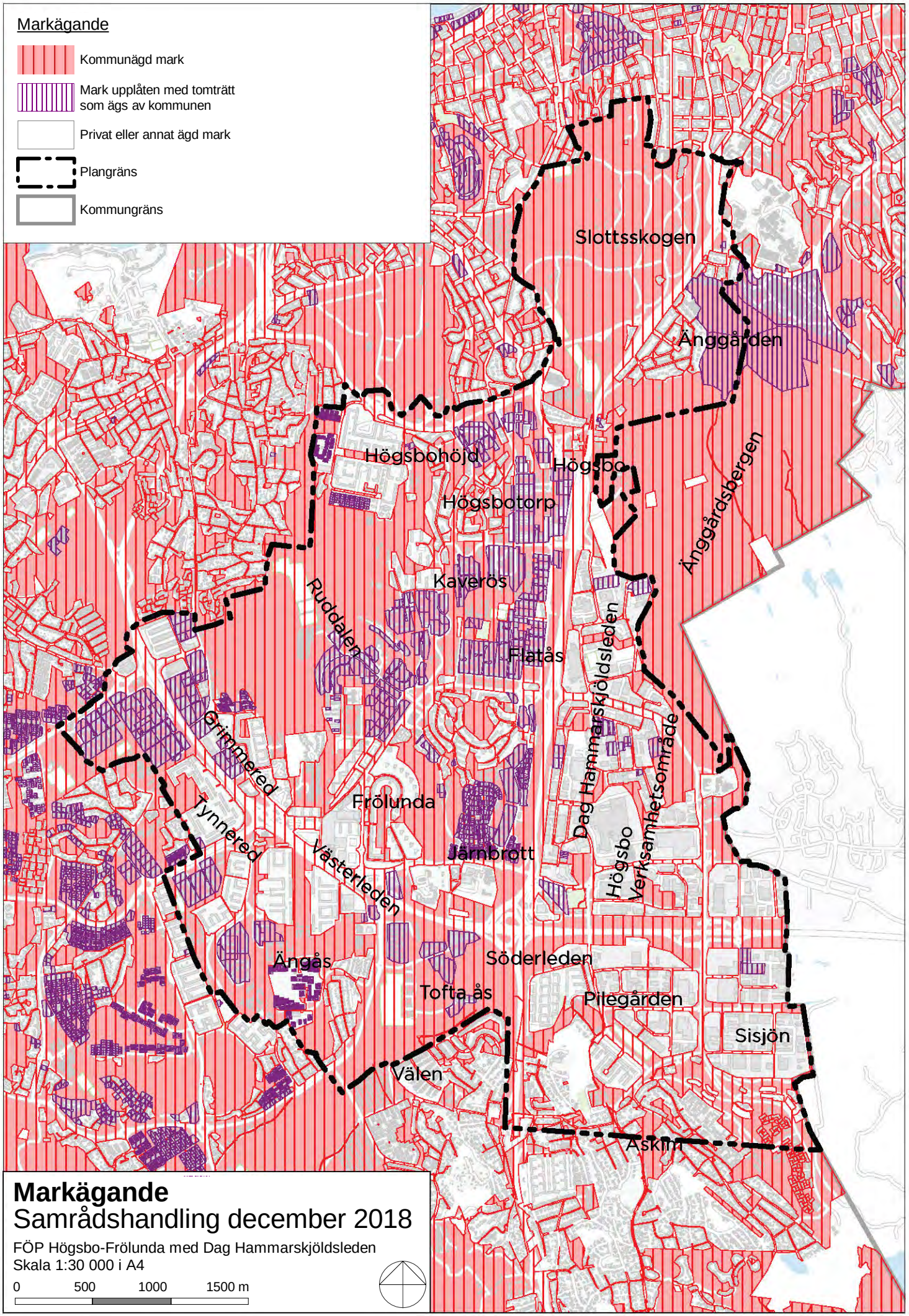
På den västra sidan om dagens led består de tillgängliga markytorna i huvudsak av mark över vilken kommunen (där delar ägs av det kommunala bostadsbolaget Framtiden) har rådighet. Närmast leden ägs de flesta av ytorna direkt av staden även om en del av dessa i dagsläget är upplåtna med tomträtt eller arrende till andra aktörer.

På den östra sidan om dagens led är markägarskapet mer uppdelat med många både mindre och större fastighetsägare. Kommunen äger endast ett fåtal fastigheter som är tillgängliga för utveckling, dock är många av de befintliga, kuperade, grönområdena på mark över vilken staden har rådighet.

### Samverkan

En utbyggnad av all den samlade potential som bedöms finnas i området kommer att pågå under många år och innefatta komplexa planerings- och genomförandeprocesser med många inblandade parter. Den fördjupade översiktsplanen är därför ett viktigt dokument för att säkerställa helheten över tid.

Då de olika organisationernas planerings- och genomförandeprocesser är sammanlänkande med en mängd olika beroenden är samverkan och samarbete är en nödvändigt för att lyckas med genomförandet av utvecklingen. Detta gäller såväl mellan kommunens olika förvaltningar, som mellan kommunen och kommande exploatörer, näringsliv, boende och andra intressenter. Samverkan


Markägande
Kommunägd mark
Mark upplåten med tomträtt som ägs av kommunen
Privat eller annat ägd mark
Plangräns
Kommungräns
Slottsskogen
Ånggården
Högsbohöjd
Högsbo
Högsbotorp
Ånggårdsbergen
Kaverös
Ruddalen
Flatås
Dag Hammarskjöldsleden
Grimmered
Tynnered
Frölunda
Järnbrott
Västerleden
Högsbo Verksamhetsområde
Ängås
Söderleden
Tofta ås
Pilegården
Sisjön
Välen
Askim
Markägande
Samrådshandling december 2018
FÖP Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden
Skala 1:30 000 i A4
0
500
1000
1500 m

kan gälla framtagandet av idéer, finansiering eller själva genomförandet och kan därför se olika ut i olika skeden av processen.

## Den kommunala marken

Göteborg stad har ett betydande markinnehav i Göteborg, så även i denna del av staden. Markägandet och markpolitiken är en ett av stadens viktigare verktyg vid genomförandet av den fördjupade översiktsplanen och har stor betydelse för rådigheten att tillämpa den helhetsplanering som önskas och behövs avseende bostäder, verksamheter, kommunal service med mera. Inom Göteborgs stad är det fastighetsnämnden som utövar stadens markägarroll (utanför bolagssektorn). Fastighetsnämnden ska inom sitt verksamhetsområde följa utvecklingen och ta de initiativ som behövs vad avser mark-, bostads- och näringslivsfrågor. Det innebär att nämnden, i den mån det inte ankommer på annan, ska ansvara för på kommunen vilande uppgifter när det gäller bostadsförsörjning och kommunens mark- och exploateringsverksamhet.

Som kommunal markägare bygger fastighetskontoret inte själv ut det som planeras utan istället anvisas marken vid lämpligt tillfälle. En markanvisning innebär en rätt för en intressent att under en viss tid och på vissa givna villkor, få förhandla med staden om förutsättningarna för genomförande av ny bebyggelse inom ett visst markområde som staden äger. Den kommunala marken i området kommer att markanvisas i olika skeden av stadsutvecklingsprocessen och då med projektspecifika krav utifrån kommunens markanvisningspolicy (*Anvisning av mark för bostäder och verksamheter – Policy och regler*), som omfattar både bostäder och verksamhetslokaler. Genom krav ställda i markanvisningen kan staden påverka vad som byggs på den kommunala marken och därav stärka intentionerna i den fördjupade översiktsplanen.

Genom strategiska mark- och fastighetsförvärv kan den kommunala markreserven utvecklas över tid, vilket kan underlätta genomförandet av den fördjupade översiktsplanen. Kommunen behöver inte äga all mark inom området, men erfarenheten visar att möjligheterna att till exempel tillgodose behovet av olika former av kommunal service förenklas av ett relativt stort markägande.

Med grund i den fördjupade översiktsplanen kan ett aktivt markägande tydligt användas för att tillskapa grundläggande stadskvalitéer i de områden som är i behov av det, öka den sociala blandningen på platser med likartat utbud och i all planering verka för en mer sammanhängande stad.

## Svårplacerade verksamheter

För att kunna genomföra den föreslagna utvecklingen, framförallt vad gäller omvandlingen av nuvarande industriområde, behöver plats finnas för svårplacerade verksamheter dvs. verksamheter som ett eller annat sätt verkar störande på omgivningen. Ofta är det också platskrävande verksamheter som är svåra att placera i den täta staden. I området för den fördjupade översiktsplanen finns flertalet sådana verksamheter och en förutsättning för ett genomförande är att dessa kan omlokaliseras, i eller utanför planområdet. Att hitta en ny möjlig lokalisering är ofta ett långdraget arbete och behöver därför initieras i ett tidigt skede och ske genom samverkan mellan staden och den berörda verksamheten.

Det är också viktigt att i tidigt beakta och planera för alla väsentliga funktioner som kräver utrymme. Genom utvecklingen kan behov av nya svårplacerade verksamheter inom området tillkomma. Exempel på verksamheter som behöver

finnas relativt centralt i staden kan vara bussdepåer, samlastningsplatser mm. Även större samhällsnyttiga funktioner såsom exempelvis skolor eller idrottsområden kan vara väldigt ytkrävande och därav vara svårplacerade.

## Teknisk försörjning - infrastruktur

När staden växer behöver den tekniska infrastrukturen samtidigt byggas ut och uppgradering av lednings- och produktionssystem, som el, värme, vatten, avlopp, avfall och digitala nät, blir nödvändig. För att säkerställa nödvändiga ledningsoch produktionssystem krävs god samordning mellan ansvariga aktörer. Långsiktiga strategier behövs kring detta för att säkra stadens omställning till olika kretsloppsystem, innovativa och effektiva tekniska lösningar samt en klimatsmart stad. Detta är viktigt inte minst för att de tekniska systemen kan komma att konkurrera med andra markanspråk men behöver prioriteras för att säkerställa stadens försörjning.

## Utbyggnadsordning

Att ha en tydlig strategi kring hur utvecklingen avses ske underlättar genomförandeskedet då det säkerställer en rimlig fördelning av kostnader för infrastrukturella åtgärder och att utbyggnaden sker så effektivt som möjligt. En tidigt definierad etappindelning möjliggör att exploateringstakten kan följa investeringstakten. Etappernas storlek bör utformas för att uppnå detta men också ta hänsyn till att, kostsamma, tillfälliga åtgärder minimeras, tröskeleffekter i utbyggnaden av kommunal service och tekniska försörjningssystem undviks samt att den bedömda resursåtgången i den kommunala organisationen beaktas. Det kan dock finnas beroenden, förutsättningar och fördelar som kräver att vissa delar av omvandlingen behöver göras i ett skede, vilket behöver tydliggöras tidigt och vara en förutsättning för utbyggnadsordningen.

## Ekonomi och finansiering

De ekonomiska förutsättningarna för att genomföra den strukturella förändring som är önskvärd i planområdet är utmanande. Utbyggnaden av området kommer att ske under mycket lång tid varför även stadens kostnader och intäkter måste ses i detta sammanhang. Tidiga och kontinuerliga ekonomiska studier är viktiga för att kunna bedöma kostnader och intäkter men även för att identifiera möjliga systemvinster, optimeringar samt effektiviseringar. Ekonomin för stadsomvandlingen som föreslås inom ramen för den fördjupade översiktsplanen måste ses som helhet men även kopplas till en framtida etappindelning. Behov och omfattning av framtida investeringsbeslut behöver tydliggöras. Det behöver också tidigt klargöras vad som är övergripande anläggningar och som därmed behöver bekostas av skattekollektivet.

### *Kostnader*

I detta tidiga skede av den fördjupade översiktsplanen är det inte möjligt att redogöra för vilka eller hur stora kostnader som kommer att genereras för staden. Istället har potentiella utgiftsposter, för vidare utredning, identifierats.

Det är tydligt att det kommer att uppstå omfattande kostnader kopplade till infrastruktur. De föreslagna infrastrukturella förändringarna, framförallt omfattande en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden och ny kollektivtrafik, kommer att vara de största utgifterna för staden. Andra utgiftsposter kan vara kost-

nader förknippade med utbyggnad av teknisk försörjning, flytt eller anpassningar av befintliga ledningar, hantering av dagvatten, marksanering och klimatanpassning. Även inlösen av mark för exempelvis ny infrastruktur eller kommunal service kan potentiellt bli en stor kostnad för staden.

### *Intäkter*

Intäkterna bedöms i huvudsak bestå av intäkter från kommunal markförsäljning. Områdets läge i staden och den förslagna omvandlingen innebär att det finns bra förutsättningar till att få goda intäkter genom de bostäder och verksamheter som planeras på kommunal mark.

### *Värdeskapande stadsutveckling*

Tillskapandet av stadskvaliteter såsom de beskrivs i studien "*Värdeskapande stadsutveckling*" ökar värden som efterfrågas på bostadsmarknaden, kontorsmarknaden samt handelsmarknaden och ökar därmed även platsens attraktivitet. Att utgå från stadskvalitetsmodellen i framtagandet av den fördjupade översiktsplanen är ett verktyg för att uppnå en attraktiv stad och därtill påvisa hur fastighetsvärden påverkas av olika stadsbyggnadsstrategier. Modellen kan även användas för att studera om de kommunala investeringar som krävs för att uppnå stadskvalitet är ekonomiskt hållbara.

### *Finansiering*

Då en ombyggnad av denna dignitet medför stora kostnader kan det redan i detta, tidiga, skede konstateras att en förutsättning för omvandlingen är att staden inte belastas med hela kostnaden utan att även andra aktörer bidrar till finansieringen.

Stadsutveckling i området kommer, för att kunna genomföras, delas upp i ett antal olika etapper vilket innebär att det tidigt behövs en princip för hur den totala omvandlingen av planområdet ska finansieras, dvs vilka delar som skattekollektivet ska finansiera och vilka delar som privata fastighetsägare ska finansiera. Det är viktigt att alla etapper och investeringsmedel samordnas. Bedömningar behöver göras kring vilka delar av omvandlingen som är för stadens övergripande behov respektive områdets behov. Dessa kan sedan ligga till grund för hur kostnaderna ska fördelas. Fördelningen behöver sedan säkerställas genom tidiga avsiktsförklaringar och i förlängningen avtal om exploateringsbidrag.

Betydande kostnader kommer att uppstå för omvandling eller tillskapande av mera övergripande anläggningar vilka staden oftast helt eller delvis bekostar. Trots höga markvärden kan det vara så att intäkterna från exploateringsverksamheten inte täcker alla de kostnader som staden får. Planeringsarbetena måste därför samordnas med stadens långsiktiga investeringsplanering vad gäller framförallt infrastruktur, men även för andra ändamål, till exempel lokaler för utbildning, kultur och idrott.

Utöver detta behöver områdets investeringar kopplas ihop och samordnas med kommunala och regionala investeringar. Detta gäller framförallt satsningar på kollektivtrafik och infrastruktur där möjligheter till olika former av samfinansiering behöver förtydligas och utredas vidare i det kommande arbetet.

**Stadskvaliteter för bostäder:**
Följande kvalitéer finns utpekade i rapporten *Värdeskapande stadsutveckling, Värdering av stadskvaliteter för bostäder, kontor och handel i Göteborgsregionen 161206.*

Rapporten är framtagen på beställning av Göteborgs stad av konsultföretagen Spacescape och Evidens.

- Närhet till stadskärnan
- Närhet till närmsta spår- eller expressbusshållplats
- Antal urbana verksamheter inom 1 km
- Hektar park inom 1 km
- Närhet till närmsta vattenyta
- Inom 50 m från vattenyta
- Kvartersstadsindex

# RIKSINTRESSEN

## Allmänt

Enligt plan- och bygglagen ska kommunen i översiktsplanen visa hur riksintressen tillgodoses, bedöma vilken påverkan på riksintressena som planens förslag kan medföra och om det finns risk för skada på riksintressena. Bestämmelser om riksintressen återfinns i miljöbalken (MB).

## Särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap. MB

Sveriges kustområden är med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena, i sin helhet av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får enligt miljöbalken 4 kap 1 § komma till stånd endast om det kan ske på ett sådant sätt att det inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Bestämmelserna utgör dock inte hinder för utveckling av befintliga tätorter eller för det lokala näringslivet.

Inom kustområdet och skärgårdarna från Brofjorden till Simpevarp (högexploaterad kust) får enligt 4 kap 4 § fritidsbebyggelse endast komma till stånd i form av kompletteringar till befintlig fritidsbebyggelse, om inte särskilda skäl finns. Vidare får inom kustområdet sådana anläggningar som omfattas i miljöbalkens 17 kapitel tillkomma endast på sådana platser där det redan finns den typen av anläggningar.

Området söder om Västerleden och väster om väg 158 ingår i det kustområde där Miljöbalkens 4 kap 1 och 4 §§ gäller. Anläggningar som berörs av 17 kap MB är till exempel tung petrokemisk industri, raffinaderier för råolja, massafabriker och annan tung industri. Inom planområdet finns inga sådana anläggningar och inga planeras heller att tillkomma.

## Områden av riksintresse enligt 3 kap. 6 § MB

### *Kulturmiljövård*

Området Änggården-Botaniska-Slottsskogen (ID KO2.07) är av riksintresse för kulturmiljövården och utgör den norra delen av planområdet. Området består enligt den tillhörande värdebeskrivningen av ett villa- och radhusområde från 1910-1930 samt en unik botanisk trädgård med tillhörande byggnader samt park med idrottsanläggning från 1923. Inom området finns också naturpräglade partier med skogiga bergåsar och mellanliggande lövskogsdälder, bäckraviner och öppna fält.

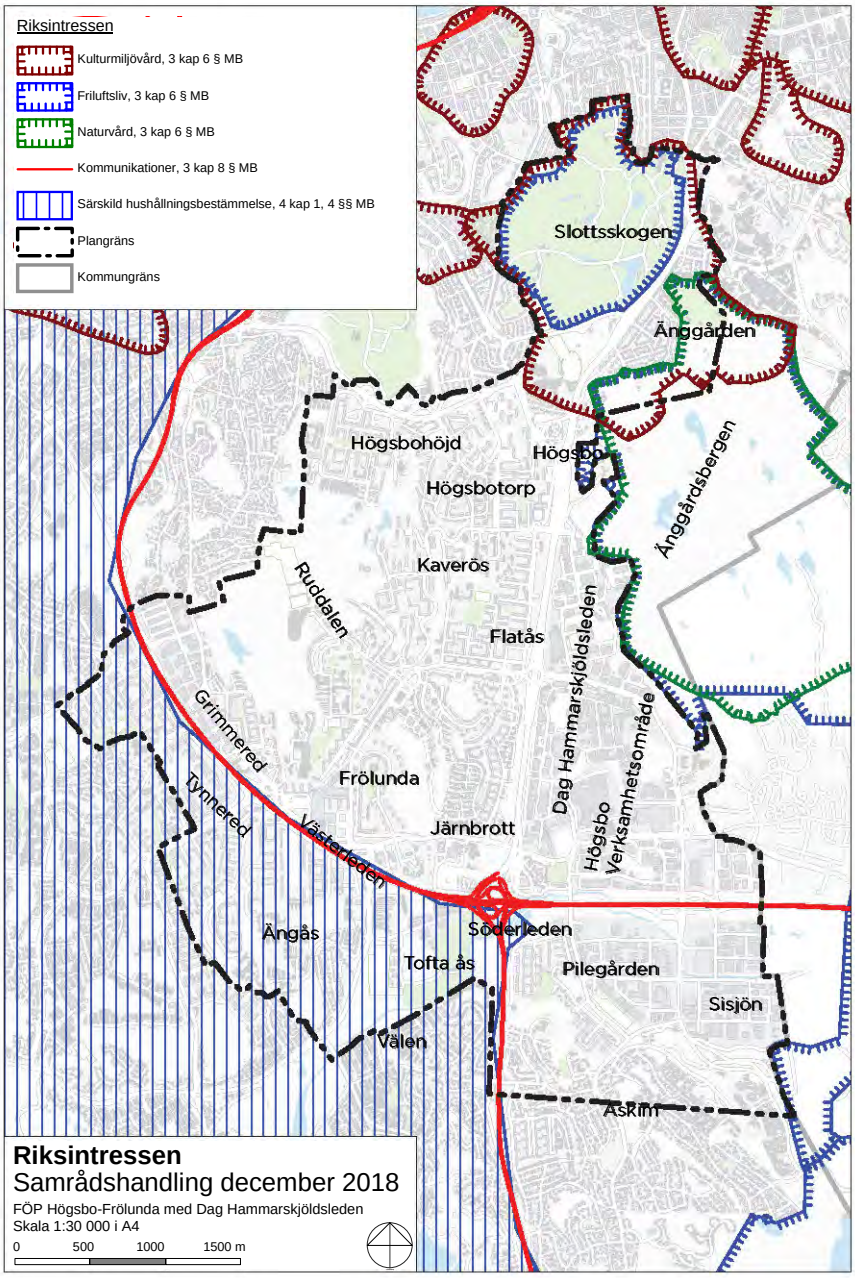
Områdena i Slottsskogen, Botaniska trädgården och delar av Änggårdsbergen är utpekat som ett vidsträckt park- och rekreationslandskap som visar Slottsskogens utveckling från kunglig djurgård och jaktlandskap under Älvsborgs slott, till folklig park i engelsk stil efter inkorporeringen med Göteborg 1868 samt anläggandet av Botaniska trädgården till stadens 300-årsjubileum på Stora Änggårdens ägor, ett av de främsta uttrycken för den göteborgska donationsandan.

Radhus- och villaområdet Änggården som speglar utvecklingen inom planering och arkitektur under tiden från 1910- till 1940-talen.

### *Friluftsliv*

Ett splittrat område som kallas Änggårdsbergen, Slottsskogen, Fässbergsdalen är utpekat som område av riksintresse för friluftsliv. Området är uppdelat i två delar varav den del som berör Slottsskogen ingår i planområdet och den andra delen som berör Änggårdsbergen och Fässbergsdalen ligger i direkt anslutning till planområdets östra sida.

*I samrådshandlingen för den kommuntäckande översiktsplanen så anser kommunen att avgränsningen av riksintresse för friluftsliv rörande området Slottsskogen behöver utredas vidare.*




Plangränsen följer riksintresseområdets avgränsning vad gäller det sistnämnda området.

Enligt värdebeskrivningen är Änggårdsbergen ett helt obebyggt och relativt stort område som på alla håll är omgivet av storstadsbebyggelse. Detta område har ett värde som storstadslunga.

Genom sin utomordentligt goda tillgänglighet med entréer från flera håll är området mycket frekventerat och ett omtyckt strövområde även av turister och besökare långväga ifrån. Kopplingen till Göteborgs Botaniska trädgård utgör ytterligare en viktig faktor då det gäller kombinationen friluftsliv - naturstudier. Göteborgs botaniska trädgårds arboretum samt naturpark ingår i området och ger ytterligare positiv dimension till naturupplevelsen.

Området har särskilt goda förutsättningar för positiva naturupplevelser. Ett väl utbyggt stigsystem ger särskilt goda förutsättningar för strövande och motsvarar väl den mycket höga besöksfrekvensen inom området.

Slottsskogen med sina dammar, stora gräsytor, omväxlande med trädklädda partier, är en mycket välfrekventerad park som föreslås ingå i riksintresset. Slottsskogen används för en mängd olika friluftsaktiviteter som sport, friskvård, lekar, grillning, utflykter för skolor, konserter med mera, och hyser bland annat en djurpark och flera utsiktsplatser.

Söderut ingår områden inom Fässbergsdalen som säkerställer ett grönt stråk mellan Ånggårdsbergen och Sandsjöbackaområdet.

### *Naturvård*

Ånggårdsbergen är utpekat som av riksintresse för naturvården. Området inrymmer enligt värdebeskrivningen ett representativt urval av myrmarker och naturskogsbetonad ängslövskog. Vittringsfenomenen i göteborgsgnejsen är av stort geologiskt intresse. Arboretet omfattar en för Sverige unik och sevärd samling av exotiska träd från olika delar av norra halvklotet. Områdets pedagogiska värde är mycket högt.

Förutsättningar för bevarande är att alla former av ingrepp i naturskogen ska förhindras och att inget ekonomiskt skogsbruk bör förekomma i övrig skogsmark. Våtmarkerna får inte dräneras.

### *Inriktning*

- Inga förändringar som kan riskera att påtagligt skada de områden som är av riksintresse enligt 3 kap 6 § MB föreslås.
- Åtgärder föreslås som kan stärka utpekade värden för friluftslivet är en förbättrad passage mellan Botaniska trädgården och Slottsskogen, en minskad barriäreffekt vid Dag Hammarskjöldsleden omvandling till boulevard samt åtgärder kring Ånggårdsbergens entréer för att göra området mer lättillgängligt.

## Områden av riksintresse enligt 3 kap. 8 § MB

### *Kommunikationer*

Mark- och vattenområden som är av riksintresse för kommunikationer ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

Inom planområdet är Söderleden, Västerleden (med Järnbrottsmotet) och väg 158 utpekade som områden av riksintresse för kommunikation.

Inga av de områden som är utpekade föreslås få någon förändrad markanvändning i det fortsatta arbetet med denna plan.

Det kommer i det vidare arbetet vara aktuellt att studera de över- och undergångar som finns på Söder- och Västerleden och troligen också väg 158. De två lederna är upplevda barriärer för boende och verkande i planområdet. För att minska barriäreffekten bör de över- och undergångar som finns studeras särskilt och åtgärder kring dessa kommer föreslås i det fortsatta arbetet. Detta gäller särskilt studier kring en överbryggning av Västerleden vid Frölunda torg.

Inom de förändringsalterntiv som studeras i denna plan görs en studie av olika förslag att försörja områdena söder om Söderleden och Västerleden med kollektivtrafik. Det finns i översiktsplanen från 2009 utpekat ett kollektivtra-

fikreservat längs med 158:an. Några av de åtgärder som studeras i alternativen kommer ha påverkan på 158:an och även Söderleden och Västerleden. Eftersom denna plan i detta skede främst är inriktad på att pröva hur en övergripande struktur ska se ut  är påverkan på ovan nämnda åtgärder inte studerad.

En omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard kommer få inverkan på trafikflödena längs med Söderleden och Västerleden. I ett pågående arbete med en åtgärdsvalsstudie för Södra Mellanstaden har en rad olika åtgärder diskuterats med utgångspunkt i leden ska vara framkomlig för trafik men att staden också ska kunna utvecklas enligt vad som planeras. Flera av de åtgärder som föreslås i åtgärdsvalsstudien tas upp inom ramen för denna plan. Nedan följer en kort sammanfattning av föreslagna åtgärder som denna plan berörs av (med den benämning som åtgärdsvalsstudien har) och hur de behandlas i samrådsskedet.

*Åtgärder gällande markanvändning kring tyngdpunkter och knutpunkter*

1. Åtgärd A1. Utveckla och stärk utbudet av lokal service kring strategiska knutpunkter och lokala torg i samband med förtätning. (*En utveckling av lokal service föreslås i flera av de förändringsalternativ som beskrivs i denna handling under kap 4*)
2. Åtgärd C3. Utveckla strategiska knutpunkter inom området, enligt Målbild Koll2035. *(Samtliga utpekade knutpunkter inom planområdet i Koll 2035 gynnas i de förändringsalternativ som beskrivs i kap 4).*
3. Åtgärd C5. Utveckla pendelparkeringar vid strategiska bytespunkter för kollektivtrafiken, främst i anslutning till Söderleden och Västerleden. Även för cykel från villaområden som är svåra att försörja med kollektivtrafik. *(Denna åtgärd är inte studerad i detta skede, genomförbarheten kommer vara beroende av om det finns konkurrerande anspråk gällande mark lämplig för pendelparkering, cykelparkeringar kommer vara enklare att lösa än bilparkeringar).*

*Åtgärder gällande större stadsomvandling*

1. Åtgärd A2. Stadsutveckla utmed Dag Hammarskjöldsleden genom att omvandla nuvarande trafikled till stadsboulevard *(Åtgärden är redan påbörjad i och med denna FÖP:en tas fram. FÖP kommer kunna ge svar på hur stadsutvecklingen ska ske).*
2. Åtgärd A4. Stadsutveckla utmed Marconigatan och utnyttja närheten till spårvägen. *(En detaljerad beskrivning av hur utvecklingen kring Marconigatan ska ske ges inom ramen för det pågående arbetet med program för Frölunda. Denna plan och programmet tas fram i nära samarbete och de två olika handlingarna kommer beskriva en utveckling runt Marconigatan, som ännu inte är bestämd, men med olika detaljeringsgrad).*
3. Åtgärd A7. Omvandla Sisjöområdet i syfte att minska biltrafiken på Söder- och Västerleden och skapa förutsättningar för lokal handel och service inom Södra Mellanstaden *(I denna plan diskuteras utvecklingen i Sisjöområdet, olika alternativ prövas men enligt alla alternativ kommer områden för verksamhet som kan vara handel och service finnas kvar i Sisjöns verksamhetsområde.)*

*Planera kollektivtrafik*

1. Åtgärd C1. Utveckla kollektivtrafiken enligt Målbild Koll2035 *(Åtgärder som beskrivs i de olika förslagen har Koll 2035 som utgångspunkt. Koll 2035 är ett måldokument som exempelvis innehåller resonemang kring olika standarder för hur en stadsbana ska utformas vilket också återspeglas i de olika förändringsalternativen).*
2. Åtgärd C9. Utred behovet av reservatet för spår utmed Dag Hammarskjöldsleden och väg 158, för framtida anslutning till Västlänken *(Olika förslag gällande hur kollektivtrafiken söderut ska utformas återspeglas i de olika förändringsalternativen).*

*Överbrygga barriärer*

1. Åtgärd A3. Stärk det sociala sambandet till kusten och havet från Frölunda, Högsbo och Tynnered *(Flera förslag ges kring grönstrukturen för området och gällande kollektivtrafiken har potential att stärka sambanden enligt ovan. Alternativen ger förslag på olika lösningar).*
2. Åtgärd B1. Utveckla och anpassa det lokala gatunätet med syfte att binda samman olika delområden, skapa fler förbindelser över lederna samt att avlasta lederna och åtgärd D4. Fler kopplingar över lederna *(Flera olika förslag hur detta kan göras ges av förändringsalternativen)*.
3. Åtgärd D5. Förstärk kopplingarna mellan Tynnered och Frölunda torg, till exempel via en socio- eller ekodukt eller i ett cykelstråk via Skattegårdsvägen *(En översyn föreslås ske av över- och undergångar runt Söder- och Västerleden, särskilt kopplingen vid Frölunda torg kommer studeras vidare).*
4. Åtgärd D7. Tvärkopplingar över Ruddalen och stärkta förbindelser till kollektivtrafikens hållplatser *(Ingår i översyn och förslag till gång- och cykelvägnät nedan).*

*Genomför en översyn och ta fram förslag av gång- och cykelvägnät*

En översyn avgång- och cykelvägnätet med nedanstående åtgärder bedöms medföra att en minskad bilanvändning i närområdet. Det innebär också att Söderleden och Västerleden kommer användes i mindre grad för lokala transportbehov om åtgärderna genomförs.

1. Åtgärd C2. Öka tillgängligheten till hållplatser i stomnätet genom att förbättra anslutande gång- och cykelvägar samt med cykelparkering vid hållplatser
2. Åtgärd D1. Bygg ut cykelnätet med snabbcykelvägar
3. Åtgärd D2. Gena och attraktiva gång- och cykelvägar till hållplatser
4. Åtgärd D8. Pendelcykelväg mellan Högsbohöjd och centrala Göteborg (över Högsboleden).
5. Åtgärd D10. Synliga och trygga gång- och cykelvägar med belysning

I samrådsskedet har ingen översyn gjorts av gång- och cykelvägnätet men frågan kommer belysas inom ramen för det fortsatta planarbetet och inom ramen för projektet Dag Hammarskjöldstaden.

*Utbyggnadsordning*

Flera av de åtgärder som föreslås i arbetet med åtgärdsvalsstudien Södra mellanstaden berör åtgärder som inverkar hur området lämpligast byggs ut. Följande åtgärder har bedömts kunna minska bilanvändandet i planområdet. I samrådskedet beskrivs genomförandeaspekterna på ett övergripligt sätt, i det vidare arbetet med denna handling och med den genomförandeplan som ska tas fram ska hur nedanstående åtgärder ska kunna genomföras studeras vidare:

1. Åtgärd C6. Förse nya områden med god kollektivtrafik redan från första inflyttning.
2. Åtgärd D3. Nya områden ska ha bra gång- och cykelförbindelser redan från första inflyttning.
3. Åtgärd H1. Utgå från utpekade tyngd- och knutpunkter och kraftsamla på ett område i taget i den planerade stadsutveckling för att uppnå god kollektivtrafik, serviceutbud med mera.
4. Åtgärd H2. Busstrafik på Dag Hammarskjöldsleden eller Distansgatan i tidigt skede.
5. Åtgärd H3. Arbeta tidigt och övergripande med genomförandefrågor (ekonomi, utbyggnadsordning, finansiering, beroenden med mera).
6. Åtgärd H4. Bygg ut kollektivtrafik och gång- och cykelförbindelser tidigt så att hållbara resvanor kan etableras från inflyttning.
7. Åtgärd H5. Omvandla Dag Hammarskjöldsleden succesivt.

### *Inriktning*

- En omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard kommer påverka trafiken på Söderleden och Västerleden och troligen trafiken på väg 158.
- I samrådsskedet förs resonemang om hur stor denna påverkan kan bli. När en idé om vilken huvudstruktur som planområdet ska ha finns ska denna fråga studeras ingående, det sker i det vidare planarbetet och i den åtgärdsvalsstudie för omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard som ska tas fram.
- De förändringsalternativ som redovisas i kapitel 3 följer till stora delar de åtgärder som föreslås i ÅVS Södra Mellanstaden.

## MELLANKOMMUNALA FRÅGOR

Planområdet gränsar i den sydöstra delen till Mölndals kommun. Planområdet har även en stark koppling mot Kungsbacka kommun genom väg 158 som är ett viktigt pendlingsstråk för resor mellan Göteborgs och Kungsbacka kommuner.

Göteborg och Mölndal har gemensamt tagit fram en fördjupad översiktsplan för Fässbergsdalen, antagen 2012 av respektive kommunfullmäktige. Denna omfattar delar av det område som hanteras i den fördjupade översiktsplanen för Högsbo – Frölunda.

### Infrastruktur

Genom planområdet går Söder- och Västerleden (E6.20), som är av riksintresse för kommunikation.

Vid Järnbrottsmotet ansluter Söder- och Västerleden mot väg 158 som sträcker sig söderut till E6 och trafikplatsen Kungsbacka Centrum. Väg 158 är ett mycket viktigt stråk för resor mot Göteborgs södra delar och vidare mot Kungsbacka. I detta stråk finns även ett kollektivtrafikreservat som sträcker sig till centrala Kungsbacka. I detta kollektivtrafikreservat är regionaltåg med anslutning till Västlänken i Göteborg och västkustbanan i Kungsbacka en möjlighet som studeras.

I gällande fördjupad översiktsplan för Fässbergsdalen beskrivs ett antal trafikåtgärder som berör de bägge kommunerna.

### Handel och näringsliv

I Högsbo och Sisjön återfinns idag stora områden med verksamheter och handel. Dessa områden har ett upptagningsområde, för såväl kunder som anställda, som sträcker sig långt utanför Göteborgs kommungräns. Framför allt är det Kungsbacka och Mölndal som har starka kopplingar till dessa områden.

Denna fördjupning av översiktsplanen föreslår, i likhet med gällande fördjupad översiktsplan för Fässbergsdalen, att delar av handels- och verksamhetsområdena omvandlas till bebyggelseområden av blandstadskaraktär. Denna fördjupning ger dock något större utrymme för omvandling till blandstad i Högsbo industriområde än vad gällande FÖP ger möjlighet till. Den öppnar samtidigt för att Sisjöns verksamhetsområde i framtiden ska bibehålla en större andel verksamheter än vad gällande FÖP anger.

Omvandlingen av verksamhets- och handelsområden är en mellankommunal fråga då dessa verksamheter kan välja att omlokalisera sig till angränsande kommuner.

### Bebyggelseutveckling vid kommungränsen

Bebyggelseutveckling vid kommungränsen kan behöva samordnas mellan berörda kommuner. Exempelvis kan skyddsavstånd för störande verksamheter eller riskavstånd för farligt gods längs Söderleden påverka vilken bebyggelse som är möjlig och lämplig vid kommungränserna.

### Natur- och friluftsområden

Den fördjupade översiktsplanen omfattar Slottsskogen och delar av Botaniska trädgården och Änggårdsbergen. Dessa ingår i den gröna kil som sträcker sig mellan Slottsskogen, Botaniska trädgården, Änggårdsbergen och vidare till Sandsjöbacka naturreservat, med sin sydligaste punkt i Kungsbacka kommun.

Denna gröna kil har mycket höga ekologiska och sociala värden. Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) är samordnare för det kommunövergripande arbetet med att utveckla och bevara de gröna kilarna.

Möjligheten att koppla ihop Änggårdsbergen med Sandsjöbacka genom en ekodukt över Söderleden har studerats i en åtgärdsvalsstudie av barriäreffekter vid Söderleden gjord av Trafikverket och finns beskrivet i FÖP Fässbergsdalen. Den föreslagna ekodukten ligger inom Mölndals stad men kommer att stärka den gröna kilens värden och kvalitéer även i Göteborgs kommun.

Stora ån rinner genom Fässbergsdalen med avrinning mot såväl Mölndalsån i Mölndals kommun som mot Välen.

## Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, energiförsörjning, avloppsvatten och avfall är av intresse för såväl Göteborg som angränsande kommuner.

## Miljö och risk

Sisjöns skjutfält påverkar både Göteborgs och Mölndals kommuner genom utbredningen av buller.

Flygbild över Radiomotet mot öster med Frölunda kyrka i nedre bildkant och Mölndals kommun i övre delen av bilden. Kommungränsen mot Mölndals kommun går strax bortanför Sisjövägen.





# 5. HÅLLBARHETS-BEDÖMNING

I detta kapitel beskrivs konsekvenserna av de tre förändrings-alternativen, i relation till nollalternativet. De beskrivs utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter. Kapitlet beskriver också genomförandemässiga konsekvenser

## SAMMANFATTNING

Syftet med den fördjupade översiktsplanen för Högsbo-Frölunda är att skapa förutsättningar för en omdaning av Dag Hammarskjöldsleden och området i dess närhet, detta för att skapa en grön och tät blandstad.

Under samrådsskedet ska tre olika förändringsalternativ prövas och jämföras med nollalternativet. Nollalternativet speglar en trolig utveckling om den fördjupade översiktsplan inte genomförs. Nollalternativet innebär att barriärerna Dag Hammarskjöldsleden, Söderleden och Västerleden kvarstår och att de svaga bebyggelsemässiga sambanden mellan de olika stadsdelarna i området kvarstår, framförallt i öst-västlig riktning.

Positiva och negativa miljökonsekvenser till följd av ett genomförande av planen utgörs främst av frågor kopplade till naturmiljö, kulturmiljö, vatten, buller och luftmiljö.

Förändringsalternativen säkrar den övergripande grönstrukturen med höga värden för natur och friluftsliv, så som riksintresset för naturvård och friluftsliv, från exploatering. De negativa konsekvenserna för områdets natur- och friluftslivsvärden blir därmed sammantaget små. De positiva konsekvenserna för områdets natur- och friluftsvärden bedöms bli stora både för den biologiska mångfalden genom att spridningssamband stärks samt för människan då tydligare entréer ger ökad orienterbarhet samt att fler kan ta del av naturområdena.

Minskad barriäreffekt ger även positiva konsekvenser för riksintresset för kulturmiljövård Slottsskogen - Botaniska trädgården – Änggården genom att sambanden mellan riksintressets olika delar kan öka vilket bidrar till att riksintresseområdet som helhet ges en ökad förståelse.

Med en förtätning i planområdets bebyggda delar kommer mindre grönytor och impedimentytor tas i anspråk. Fler hårdgjorda ytor i staden kan medföra negativa effekter i form av att nyttan av ekosystemtjänster, såsom fördröjning och rening av dagvatten, minskar lokalt. Konsekvenserna av detta kan bli att ökade mängder förorenat dagvatten når planområdets vattendrag och därmed förorenar livsmiljöer för djur- och växter. Då planen lyfter behovet av att reservera plats för större dagvattenanläggningar och multifunktionella ytor samt undantar den övergripande natur- och grönstrukturen från exploatering, kan de negativa konsekvenserna på områdets vattenförekomster minimeras och på sikt ge positiva konsekvenser för vattenkvaliteten i området. Detta gör även planområdet mer robust inför ett förändrat klimat.

Planen resulterar sannolikt i en trafikökning med påverkan på bullernivåerna och luftkvaliteten i området som följd. En omvandling av leden till boulevard minskar dock biltrafiken lokalt längs med boulevarden. Risk finns däremot att trafik flyttar över till Söderleden och Västerleden och att utsläppen i stället ökar där. En attraktiv kollektivtrafiklösning i planområdet är en förutsättning för att få ner bullernivåerna samt för att nå målet om en god luftkvalitet i planområdet.

Sammantaget ger minskad barriäreffekt i området positiva sociala konsekvenser, så som att integrationen och det kulturella utbytet stadsdelarna emellan kan öka.

Denna fördjupning av översiktsplanen bedöms i stort ligga i linje med nationella och lokala miljömål.

**Enligt 6 kap 11 §  miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla:**

1. sammanfattning

2. identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ

3. uppgifter om

a) miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs,

b) miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt,

c) befintliga miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet, särskilt miljöproblem som rör ett sådant område som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön,

d) hur hänsyn tas till relevanta miljökvalitetsmål och andra miljöhänsyn,

4. en identifiering, beskrivning och bedömning av betydande miljöeffekter

5. uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa betydande negativa miljöeffekter,

6. en sammanfattning av de överväganden som har gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ

7. en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan

8. en icke-teknisk sammanfattning

# MILJÖBEDÖMNING OCH MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

## Om miljöbedömning

Enligt bestämmelser i miljöbalken (MB) och plan- och bygglagen (PBL) ska en miljöbedömningsprocess med tillhörande strategisk miljökonsekvensbeskrivning (MKB) följa arbetet med översiktsplaner, om risk finns för ”betydande miljöpåverkan” (BMP) vid ett genomförande av planens förslag. De flesta översiktsplaner innehåller förslag, som om de genomförs, riskerar att medföra betydande miljöpåverkan.

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter tidigt i planarbetet samt att identifiera risker för betydande miljöpåverkan som uppkommer genom planens förslag så att påverkan kan minimeras. Negativa och positiva miljöeffekter ska lyftas fram under arbetet med miljöbedömningen.

## Hållbar utveckling

De tre strategierna: en nära stad, sammanhållen stad, och en robust stad har i planhandlingens *kapitel 3, Geografiska inriktningar* tillämpats för att stämma av hur väl de fyra alternativen översiktligt, främst med avseende på de strukturella förändringarna, uppfyller planens övergripande mål.

I plan- och bygglagens portalparagraf finns kopplingar till Brundtlandsrapporten och dess mål om en hållbar utveckling. De ekologiska, sociala och ekonomiska dimensionerna av hållbar utveckling stöttas därmed av PBL:s grundläggande bestämmelser. Miljöbedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar är vedertagna och inarbetade metoder i planprojekt för att lyfta, framförallt, den ekologiska dimensionen av planens konsekvenser. Då miljöer och platser ska fungera för alla människor som besöker eller använder dem, oavsett kön, ålder, religion eller socioekonomisk bakgrund, är det lika viktigt att bredda konsekvensanalysen för att se hur planprojektet inverkar på den sociala hållbarheten, det vill säga människor och deras livsmiljö. Denna miljöbedömning har därför utvidgats till en hållbarhetsbedömning vilket innebär att den sociala hållbarheten synliggörs och bidrar till att den mänskliga dimensionen av hållbarhetsbegreppet stärks och att människor som berörs av utvecklingen i området sätts i fokus. Hållbarhetsbedömningen uppfyller plan- och bygglagens krav om konsekvensbedömningar och miljöbalkens krav på miljökonsekvensbeskrivningar.

Sammanfattningsvis kan sägas att det i detta konsekvensavsnitt görs en sammanfattning av förändringsalternativens miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenser i relation till nollalternativet.

## Avgränsning av MKB

### *Geografisk avgränsning och nivå*

Den fördjupade översiktsplanen (FÖP) omfattar området Högsbo - Frölunda, från Linnéplatsen i norr till Välen i söder, från Ånggården i öster till Ruddalen - Tynnered i väster. Det är också planområdet som utgör det geografiska området för miljöbedömningen. Frågor som kan ha ett större geografiskt påverkansområde än planens avgränsning, så som frågor kopplade till vatten eller infrastruktur, kommer också de att inbegripas i konsekvensbeskrivningen. När det gäller riksintressen inom planområdet bedöms den fördjupade översiktsplanens värden i relation till riksintressets funktioner och värden. Behandling av riksintressena i sin helhet finns i kapitel *Behandling av riksintressen.*

Förändringsalternativens konsekvenser är beskrivna på en översiktlig och strukturell nivå motsvarande vad den fördjupade översiktsplanen anger. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer inte att behandla de storskaliga och strukturella konsekvenser inom staden som helhet, detta då dessa bättre studeras i den miljöbedömningsprocessen som görs i och med framtagandet av den kommunövergripande översiktsplanen.

### *Avgränsning i sak*

Länsstyrelsen och staden har i ett samråd, 2018-09-27, kommit överens om såväl nivån som vilka relevanta sakfrågor som ska behandlas i konsekvensbeskrivningen. De frågor och miljöaspekter som bedöms kunna påverkas till följd av planens genomförande, eller som med hänsyn till allmänhetens intressen bedöms vara relevanta för denna konsekvensbeskrivning är:

- Bebyggelsestruktur
- Trafikstruktur
- Naturmiljö, grön och blå infrastruktur och ekosystemtjänster
- Kulturmiljö
- Vattenfrågor
- Klimatanpassning
- Risk och säkerhet
- Buller och luftkvalitet

Utöver dessa miljöfaktorer kommer även miljökonsekvensbeskrivningen att stämma av alternativens effekter och konsekvenser för

- miljökvalitetsnormer enligt 5 kap miljöbalken
- relevanta miljökvalitetsmål

### *Avgränsning i tid*

Den fördjupade översiktsplanen tar sikte på år 2035 - 2050. Bedömningen är att det är vid denna tidpunkt som målen i planen kan vara realiserade.

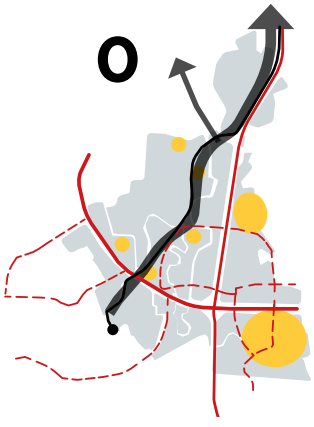
## BESKRIVNING AV ALTERNATIVEN

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla minst ett alternativ till huvudalternativet. Under samrådsskedet med den fördjupade översiktsplanen finns tre olika ”huvudalternativ” benämnda förändringsalternativ (alternativ A, B, C), samt nollalternativet (0) som alla kommer att redovisas och bedömas.

### Nollalternativ 0

Nollalternativet ska spegla en trolig utveckling om den fördjupade översiktsplan inte tas fram, antas eller genomförs. I nollalternativet utvecklas planområdet efter de planer och program som finns antagna eller som är pågående, bland dessa återfinns exempelvis FÖP Fässbergsdalen, Program för ny- och påbyggnad vid Distansgatan/Marconigatan och Program för Nordöstra Högsbo.

I stort föreslås ingen övergripande förändring i trafikstrukturen. Barriärerna Dag Hammarskjöldsleden, Söderleden och Västerleden ligger kvar i samma sträckning vilket gör att de svaga bebyggelsemässiga sambanden mellan de olika stadsdelarna i området kvarstår, framförallt i öst-västlig riktning. Detta innebär också att stora ytor i centrala lägen även fortsättningsvis kommer att användas



Nollalternativet

till trafik. Den låga orienterbarheten och genheten inom och mellan de olika delarna i planområdet blir oförändrad.

Nollalternativet innebär inga stora intrång i värdefulla naturområden eller i områden som används för rekreation eller friluftslivet. Kopplingen mellan Slottsskogen och Botaniska trädgården kommer dock fortsatt vara i det närmaste obefintlig. Barriärerna medför att de svaga spridningssambanden för djur- och växtlivet i området kommer att kvarstå samt att främjandet av ekosystemtjänster blir liten.

I nollalternativet kan dagvatten och vatten från skyfall tas om hand enligt strukturplan för hantering av översvämningsrisker. Strukturplanen utgår ifrån vattnets naturliga strömningsvägar inom och genom staden. I nollalternativet byggs inte dessa naturliga vägar för vattnet bort. I stället kan ytor där vatten ansamlas reserveras som lämpliga infiltreringsytor.

I planområdets västra delar kommer fortsatt goda möjligheter till ett hållbart resande i form av väl utbyggda kollektivtrafikmöjligheter finnas. I de östra delarna är förutsättningarna mindre för att kunna skapa en god och effektiv kollektivtrafiklösning, detta då området även fortsättningsvis till stor del kommer bestå av verksamhetsområden. Nollalternativet ger därmed inga nya förutsättningar vad gäller möjligheten att reducera transportarbetet inom eller mellan planområdet och omgivningen.

## Förändringsalternativ

I samrådsskedet för FÖP Högsbo-Frölunda kommer tre olika förändringsalternativ att prövas. Alternativen redovisar på ett övergripande sätt hur mark- och vattenanvändningen inom planområdet kan komma att se ut på längre sikt.

Efter samrådsskedet kommer en bearbetning och utvärdering av de tre alternativen göras där antingen ett av förändringsalternativen renodlas till ett förslag, eller där olika idéer från de olika alternativen utgör grunden och bearbetas till ett planförslag. Det slutliga planförslaget kommer sedan att miljöbedömas på ett mer ingående sätt under nästa skede av planprocessen.

Nedan följer en kort beskrivning av de tre alternativen som var och ett ska konsekvensbedömas. För en djupare beskrivning av alternativen, se kapitel 3 *Geografiska inriktningar*. Där finns förändringsalternativen redovisade i sin helhet och de prioriterade strategierna och målen för den fördjupade översiktsplanen finns beskrivna.

### *Alternativ A*

I detta alternativ blir Dag Hammarskjöldsleden en stadsboulevard som utformas enhetligt över hela sträckan, från Linnéplatsen till Radiomotet. Boulevarden föreslås utföras med en spårväg i gatuplan och med dubbla körfält på var sida om spårvagnen. Eventuell regional spårbunden trafik, i form av exempelvis pendeltåg, föreslås gå under mark i boulevardens sträckning.

För att stärka kopplingen mellan Slottsskogen och Botaniska föreslås ett gemensamt entréområde med tvärkoppling över banvallen. Denna tvärkoppling föreslås i samtliga tre alternativ.

Exploateringsgraden är mycket hög längs med boulevarden. I attraktiva lägen föreslås bebyggelsen få uppföras i 20 till 30 våningar. Den nya bebyggelsen lokaliseras till tidigare vägområde och parkeringsplatser intill boulevarden.




A- Linjestaden

Den östra och västra delen av planområdet förutsätts utvecklas i stort sätt på samma sätt som i nollalternativet.

### *Alternativ B*

Dag Hammarskjöldsleden blir även i detta alternativ en stadsboulevard men där flöden och trafikslag delas. Detta gör att parallella stråk med olika tempon och funktioner skapas. Ny spårväg förläggs mellan Ånggårdsbergen och Dag Hammarskjölds boulevard, och går vidare till i höjd med Otto Elanders gata. Den vägburna trafiken placeras dels i boulevarden och dels i en genomgående trafikled i öster.

Boulevarden skjuts mot väst vilket möjliggör för en etablering av en rutnätsstruktur innehållande blandade funktioner på den östra sidan av planområdet. För att säkerställa att området som helhet också innehåller arbetsplatser föreslås marken fortsatt användas för industriändamål och verksamheter mot öster och Ånggårdsbergen.

Väster om dalgången sker samma utveckling som i nollalternativet.



B- Parallella stråk

### *Alternativ C*

Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard. Boulevardens utformning och innehåll varierar efter omgivande bebyggelse och topografi. Ny spårväg, stadsbana, placeras mellan Marklandsgatan fram till Marconimotet där den viker av mot öst och följer Victor Hasselblads gata vidare över Söderleden ner mot Askim.

Mellan Marklandsgatan hållplats och Botaniska trädgården planeras kopplingar mellan den västra och den östra sidan av boulevarden. Öst-västliga gator som korsar boulevarden förläggs mellan Marklandsgatan och Radiotorget.

Söder om Marklandsgatans hållplats ges goda möjligheter att skapa en boulevard som kantas av bebyggelse på bägge sidor. På dalgångens östra sida byggs en rutnätsstad med varierande innehåll. Sammantaget blir resultatet av markanvändningen i detta alternativ en mer blandad stad än vad som ges i nollalternativet samt i alternativ A och B.

På den västra sidan av dalgången kan kompletteringar av bebyggelsen ske enligt redan gällande eller planerade program och detaljplaner likt nollalternativet .



C- Kopplande gator

## Jämförelse med nollalternativet

Skillnaden mellan de tre förändringsalternativen och nollalternativet är i flera avseenden stor.

Nedan listas de mest avgörande skillnaderna ur miljösynpunkt:

- Samtliga alternativ skapar förutsättningar för en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard. Detta gör att planens förslag kraftigt minskar de barriäreffekter som leden skapar och som består i nollalternativet.
- Förändringsalternativen betonar hushållningsaspekterna starkare än nollalternativet. Ett uttryck för detta är att planområdet föreslås få en tätare struktur, framförallt i de östra delarna av planområdet än vad som ges i nollalternativet. Ett annat uttryck är att det område, som idag upptas av Dag Hammarskjöldsleden, i och med planförslaget kan minska till ytan och på så sätt frigöra stora centrala ytor som kan nyttjas av andra och mer lämpade funktioner så som bostäder eller handel.

- Omvandlingen av verksamhetsområdet i öst till en blandstad gör att en ny stadsdel skapas innehållande blandade funktioner så som service, handel, arbetsplatser och bostäder. Detta gör att det ges en större möjlighet i alternativen att utveckla en attraktiv kollektivtrafiklösning på dalgångens östra sida än vad nollalternativet medger.
- Den nya fördjupningen av översiktsplanen ger ett bättre stöd för en genomtänkt struktur av de tätortsnära grön- och naturområdena och hur dessa kan kopplas samman. I planens förslag finns även tankar på att ge naturområdena högre tillgänglighet i jämförelse med nollalternativet i och med att fler entréer planeras.
- Planförslagen lyfter fram och skyddar den värdefulla och övergripande grönstrukturen i sin helhet. Detta möjliggör att ekosystemtjänsterna i staden kan synliggöras och utvecklas på ett bättre sätt än i nollalternativet.

## MILJÖKONSEKVENSER

### Övergripande trafik- och bebyggelsestruktur

#### *Förutsättningar*

Söderleden och Västerleden är av riksintresse för kommunikation och fyller en viktig transportfunktion både på regional och lokal nivå. Riksintressets värden ligger i att den utgör en del av det infrastrukturstråk som förbinder södra delen av Göteborg med Göteborgs hamn. Leden utgör dessutom en av få möjliga vägar för att transportera farligt gods till hamnen. Dag Hammarskjöldsleden löper genom planområdet och delar upp det i en västlig och en östlig sida. De senaste 50 åren har trafikmängden på Dag Hammarskjöldsleden minskat rejält och leden är idag överdimensionerad.

Inom planområdet finns kollektivtrafik i form av spårvagn från Linneplatsen via Botaniska trädgården och vidare mot Marklandsgatan. Vid Marklandsgatan går sedan spårvagn vidare mot Frölunda Torg och Opaltorget i Tynnered. Spårvagn går även från Marklandsgatan till Mariaplan och vidare. Planområdet försörjs även med kollektivtrafik i form av buss.

#### *Gemensamma konsekvenser*

Ingen förändrad markanvändning föreslås inom det område som berörs av riksintresset längs Söder- och Västerleden. Detta innebär att det utrymme som leden kräver för sin funktion kommer att kvarstå i samtliga alternativ. Dock kan planens förslag indirekt påverka andra värden för Söder- och Västerleden i form av försämrad framkomlighet då en överflyttning av biltrafik kommer att ske från boulevarden till Söderleden och Västerleden. För en bedömning av risk för påtaglig skada på riksintresset för kommunikationer längs Söder- och Västerleden, se vidare under avsnitt *Riksintressen, Tematiska inriktningar i kapitel 4.*

En negativ effekt av detta är att Söderleden och Västerleden även fortsättningsvis kommer att utgöra en stor barriär för boende och besökare i området. Konsekvensen av detta är att integrationen mellan stadsdelarna söder och norr om leden blir liten. I förändringsalternativen konstateras att utformningen av de befintliga under- och överfarter i anslutning till Söderleden och Västerleden är det som kommer att vara utgångspunkten i det fortsatta planarbetet med att minska barriäreffekten. En viktig punkt har identifierats vid Frölunda Torg som särskilt viktig att studera vidare för att överbrygga barriären.

Omvandlingen av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard ger positiva konsekvenser för framförallt oskyddade trafikanter, då framkomlighet i området ökar eftersom boulevarden blir lättare att korsa. Dock finns risk att den trafik som genereras av de nya bostäderna bidrar till negativa effekt på trafiksituationen i planområdet i stort.

Den övergripande utgångspunkten för omvandling av bebyggelsestrukturen är att utveckla staden genom förtätning. Positiva effekter av att bygga på befintliga strukturer är att en god hushållning av resurser kan uppnås samt att behovet av resor med bil kan minska. I förlängningen ger detta positiva konsekvenser för klimatet då resurser kan sparas och utsläpp minska och därigenom skapa goda livsmiljöer för människor och djur- och växtlivet.

### *Konsekvenser Alternativ A*

Då Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard minskar barriäreffekten generellt men då endast ett fåtal korsningar för bil och spårväg över barriären möjliggörs kommer ändå en relativt stark barriäreffekt att kvarstå. För oskyddade trafikanter är det både vägtrafiken samt spårvägens utformning som blir styrande för upplevelsen av barriäreffekter. Alternativet möjliggör för att en snabb kollektivtrafik i form av en stadsbana kan anläggas. Tillgängligheten till kollektivtrafik är dock starkt beroende av avståndet till spårvagnshållplatserna. I detta alternativ blir tillgängligheten till hållplatserna mindre då få hållplatslägen föreslås. Effekten av detta blir att kollektivtrafiken riskerar att bli mindre attraktiv och att fler därmed väljer bilen.

Konsekvenserna utifrån föreslagen bebyggelse- och trafikstruktur är svagt positiva eftersom den nuvarande barriäreffekten minskar.



A- Linjestaden

### *Konsekvenser Alternativ B*

Även i detta alternativ omvandlas Dag Hammarskjöldsleden till boulevard vilket minskar den stora barriäreffekten i öst-västlig riktning. Dock skapas fler, men mindre, barriärer eftersom trafiken föreslås separeras. Ny spårväg anläggs på den östra sidan av dalgången och försörjer på så sätt de bostadsområden som föreslås här. För att den nya spårvägen inte ska störa boende med buller, eller utgöra en allt för stor barriär, kommer hastigheter genom området att bli lägre. Effekten av sänka hastigheter blir att kollektivtrafiken ses som mindre effektiv. Sänkta hastigheter ger dock positiva effekter ur bullersynpunkt. En lägre bullernivå ger positiva konsekvenser för människors hälsa.

Konsekvenserna utifrån föreslagen bebyggelse- och trafikstruktur är svagt positiva eftersom den nuvarande barriäreffekten minskar.



B- Parallella stråk

### *Konsekvenser Alternativ C*

Dag Hammarskjöldsleden omvandlas till en boulevard med minskade barriäreffekter som följd. Genom en väl utvecklad blandstad i öst med högt antal invånare, skapas förutsättningar i form av befolkningsunderlag till en hållbar och attraktiv kollektivtrafik.

En snabb spårväg, stadsbana, förläggs på den östra sidan med passage över Söderleden och vidare ner mot Askim. Detta skapar positiva effekter i form av att fler ges möjlighet till att välja andra transportmedel än bil. Eftersom området öster om dalgången till stor del ska omvandlas från verksamhetsområden till



C- Kopplande gator

bostadsområden, kan möjligheterna för att flytta över trafikrörelser från bil till kollektivtrafik öka. Detta är dock beroende av hur många personer som flyttar in.

I alternativet skapas förutsättningar för samband och förstärkta kopplingar inom planområdet samt mellan planområdet och de centrala delarna av Göteborg samt vidare söderut. De bebyggelseområden som planeras i dalgångens östra del får en mer stadsmässig struktur, med blandade funktioner och karaktärer. Detta kan medföra positiva effekter i form en ökad orienterbarhet inom planområdet. En ökad orienterbarhet ger i sin tur positiva konsekvenser så som ökad trygghet, exempelvis i form av att det blir lättare att lokalisera sig.

Konsekvenserna bedöms bli positiva då alternativet skapar ett antal öst-västliga kopplingar som, i kombination med den blandstad som växer upp på den östra sidan, ger stora förutsättningar för ett ökat utbyte mellan stadsdelarna i planområdet.

## Naturmiljö, friluftsliv och rekreation

### *Förutsättningar*

Planområdet har många natur- och friluftslivsområden med höga naturvärden. De särskilt betydelsefulla är

- Änggårdsbergen, riksintresse för naturvård enligt 3 kap MB.
- Änggårdsbergen-Slottsskogen-Fässbergsdalen, riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap MB.
- Naturreservaten Välen och Änggårdsbergen (7 kap MB)

Naturmiljöerna utgör en stor del av planområdets grönstruktur och basen för möjligheten att skapa och nyttja ekosystemtjänster (EST).

Planområdets sydvästra del utgörs av riksintresse enligt 4 kap, högexploaterad kust.

Strandskydd enligt 7 kap MB råder runt planområdets sjöar i Ruddalen, Änggårdsbergen samt vid Välen och längs delar av Stora ån. Ingen exploatering föreslås ske inom dessa områden.

Planen berör inget Natura 2000-område. Det närmaste Natura 2000-området är Sandsjöbacka som ligger sydost om planområdet.

Inom planområdet finns höga naturvärden kopplade till våtmarker kring Välen och Änggården, skyddsvärda träd i anslutning till Slottsskogen, Botaniska trädgården och Änggården samt värdefulla lövskogsområden i Välen, Slottsskogen, Änggården och Ruddalen. Dessa värden berörs inte av planens förslag.

Förekomsten av skyddade arter inom planområdet har inte studerats i detta skede, men kommer att undersökas översiktligt i det fortsatta arbetet. Om arter eller arters livsmiljöer som är skyddade enligt artskyddsförordningen blir berörda av exploatering, krävs dispens från länsstyrelsen och krav på kompensationsåtgärder kan bli aktuellt.

För en djupare beskrivning av planområdets naturvärden och värden för friluftsliv och rekreation, se avsnittet *Grönstruktur, kapitel 4 Tematiska inriktningar.*

### *Gemensamma konsekvenser*

Förändringsalternativen säkrar den övergripande grönstrukturen med höga värden för natur och friluftsliv från exploatering genom att den föreslagna markanvändningen till största del koncentreras till redan ianspråktagna områden. De

negativa konsekvenserna för områdets natur- och friluftslivsvärden blir därmed sammantaget små.

Riksintresset för naturvård, Änggårdsbergen, samt riksintresset för friluftsliv, Änggårdsbergen-Slottsskogen-Fässbergsdalen, bedöms inte påverkas negativt av planens förslag. Däremot uppstår positiva effekter i form av att barriärerna i området blir mindre, natur- och rekreationsområden knyts samman och naturområdena tillgängliggörs med tydligare entréer. De positiva konsekvenserna av detta bedöms bli stora, både för den biologiska mångfalden genom att spridningssamband stärks och arters chans till överlevnad i området ökar, samt för människan då tydligare entréer ger positiva konsekvenser för friluftslivet genom ökad orienterbarhet samt att fler kan ta del av områdena. I förlängningen gynnar detta människors hälsa och välmående.

Den förtätning som föreslås medför att grönytor, främst i form av så kallade impedimentytor, tas i anspråk för bebyggelse. Impedimentytor är överblivna ytor som inte används till någon särskild verksamhet men som kan inrymma viktiga funktioner så som för infiltration av dagvatten. Effekten av detta blir en lokalt minskad grönyta där konsekvensen kan bli att lokala biotoper, naturvärden och spridningsvägar fragmenteras eller helt byggs bort. En totalt sett mindre andel gröna ytor (sett till arealen) kan också ge negativa konsekvenser för värden kopplade till ekosystemtjänster, så som att stadens mikroklimat riskerar att bli varmare. En inventering av naturvärdena inom grön- och impedimentytor samt eventuella kompensationsåtgärder för dessa kan bli aktuellt i efterföljande detaljplaneprocess.

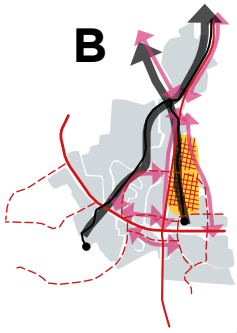
I alternativen sparas och utvecklas de gröna bergsknallar som finns i öster, vid Högsbo industriområde. Genom att anlägga park intill grönområdena bildas så kallade entréparker som kompletterar den natur som finns på bergen med andra kvaliteter och funktioner. Detta ger positiva konsekvenser för den biologiska mångfalden då olika arter kan gynnas av olika typer av biotoper. På detta sätt kompenserar entréparkerna till viss del de gröna ytor som försvinner inom planområdet.

En tätare stad innebär också att fler människor kommer att använda områdets parker och områden med värde för närrekreation. Detta kan ge negativa effekter så som ökat slitage till följd av exempelvis tramp från fler besökare eller cykling i terrängen. Slitage kan ge negativa konsekvenser för både naturvärden och människan, dels genom att störningskänsliga arter kan missgynnas och dels då slitage bidrar till mindre attraktiva rekreationsområden. Ökat slitage kan å andra sidan gynna andra arter då andra habitat bildas när terrängen förändras.

I planen föreslås att Välenområdet utvecklas genom att reservatet kopplas samman med det gröna området i anslutning till golf- och idrottsplatsen norr om reservatsgränsen. En positiv effekt av detta är att planområdets grönstruktur knyts samman med den blå strukturen i form av Stora ån och vidare ut till Askimsviken. Detta ger positiva konsekvenser för den biologiska mångfalden då spridningssamband för djur- och växtlivet mellan det gröna och blå ökar. Genom att inte planlägga med bostäder eller verksamheter i direkt anslutning till Stora ån och Välen, utan i stället som förändringsalternativen avser, utveckla en parkmiljö, bidrar planen till att den ekologiska statusen i vattenförekomsterna på sikt kan öka. En bättre ekologisk status i vattenförekomsterna ger positiva konsekvenser för djur- och växtlivet i vattenförekomsterna. Se vidare under avsnitt *Vatten*.




A- Linjestaden




B- Parallella stråk




C- Kopplande gator

*Konsekvenser Alternativ A*

Barriäreffekten av Dag Hammarskjöldsleden minskar i detta alternativ. Eftersom endast ett fåtal övergångar planeras kommer dock barriäreffekten för friluftslivet till viss del kvarstå. Konsekvenserna för människans möjlighet till friluftsliv och rekreation bedöms sammantaget bli svagt positiva.

*Konsekvenser Alternativ B*

Barriäreffekten av Dag Hammarskjöldsleden minskar. Förslaget bygger dock på att trafikslag separeras vilket ger upphov till fler, men mindre, barriärer. Detta kan medföra ökad barriäreffekt på andra platser i området.

Barriärerna påverkar tillgängligheten till och mellan grönområden. Konsekvenserna för människans möjlighet till friluftsliv och rekreation bedöms bli svagt positiva.

*Konsekvenser Alternativ C*

Målpunkter för rekreation påverkas positivt då tillgängligheten till dessa förbättras genom att ett flertal passager över boulevarden planeras. På detta sätt skapar alternativet förutsättningar för att de gröna kvaliteterna i området förstärks och tillgängliggörs för boende och besökare i området som helhet.

Konsekvenserna för människans möjlighet till friluftsliv och rekreation bedöms bli positiva.

## Kulturmiljö

*Förutsättningar*

Inom planområdet finns riksintresset för kulturmiljövård Slottsskogen - Botaniska trädgården - Änggården. För Slottsskogen pågår arbete med bildande av ett kulturreservat. Syftet är att ta fram ett långsiktigt skydd av området som möjliggör vård och bevarande av parkens höga kultur- och naturvärden och dess stora sociala värden. Reservatets gränsdragning håller på att utredas.

Bebyggelsen i de västra delarna av planområdet har många höga kulturhistoriska värden i form av enskilda objekt och bebyggelsemiljöer. Många av dessa pekas till delar ut i det kommunala bevarandeprogrammet del I-III för att belysa karaktärer och det tidstypiska för områdets utbyggnadshistoria. Några av de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna och miljöerna är panncentralen Tratten samt bostadshusgrupper med populärnamn som ”lösgommarna” och ”kommandobryggorna”.

Fornlämningar finns relativt jämnt utspritt över planområdet. På de gröna bergsknallarna inom detaljplaneområdet för Olof Asklund vid Högsbo industriområde, finns gravar i form av rösen och stensättningar från brons- eller tidig järnålder. I de södra delarna av industriområdet finns ett antal lämnar i form av stensättningar, möjlig boplats (bevakningsobjekt) samt övriga kulturhistoriska lämningar i form av fyndplatser av flinta. I planområdets västra del sammanfaller de flesta fornlämningar naturligt med de grönområden som finns. I Ruddalen återfinns exempelvis fornborg, gravfält och bosättning.

För ytterligare information om planområdets kulturhistoriskt värdefulla bebyggelse samt fornlämningsmiljöer, se avsnitt *Kulturmiljö, kapitel 3 Tematiska inriktningar.*

### *Gemensamma konsekvenser*

Förändringsalternativen medger inte någon förändrad markanvändning inom eller i direkt anslutning till riksintresseområdet för kulturmiljövård. Detta innebär att ingen negativ påverkan sker på riksintresset. Positiva effekter för riksintresset kan däremot skapas då barriäreffekten som Dag Hammarskjöldsleden utgör minskar vilket gör att sambanden mellan riksintressets olika delar på så sätt kan öka. Konsekvenserna av detta blir positiva då riksintresseområdet som helhet ges en ökad förståelse och områdets historia och karaktär stärks. Med nya och fler lättillgängliga entréer till riksintresseområdet kan även fler människor ta del av de olika värden som området har.

Alternativen kan ge stora visuella förändringar i stadsbilden samt för karaktären i planområdet. Främst gäller detta den östra sidan av dalgången, men även i boulevardens sträckning. I och med den omvandling som föreslås ske på östra sidan kommer att en ny stadsdel att växa fram. Effekter av detta är främst positiva då den funktionsblandning som uppstår troligen ökar chanserna till att människor från olika delar av staden besöker området. En ökad integration mellan stadsdelarna ger positiva konsekvenser i form av att kulturella värden kan utbytas.

I samband med att den västra sidan av dalgången förtätas finns risk att viktiga stads- och landskapselement, så som landmärken, orienteringspunkter och silhuetter, påverkas negativt. Det är av betydande vikt att det även efter en förtätning går att läsa och förstå det historiska stadslandskapet. Genom att i den fördjupade översiktsplanen varsamt formulera rekommendationer om hur ny bebyggelse bör utformas, kan negativa konsekvenser så som att landmärken försvagas eller att kulturhistoriska samband bryts minimeras och skada undvikas. Bevarandet av kulturmiljövärdena blir viktiga frågor under detaljplaneskedet.

En förtätning kan även medföra positiva effekter för kulturmiljön genom att nya karaktärselement tillförs, på så sätt skapas ett mervärde i området. Mervärdet kan bestå av att de nya byggnaderna blir en symbol, något att bli stolt över, eller att de bygger vidare på den historiska kontinuiteten i området och där byggnader och miljöer från olika tidsepoker tillsammans skapar en spännande kulturmiljö.

Förändringsalternativens påverkan på fornlämningar och fornlämningsmiljöer kan inte bedömas i detta skede. Vid fortsatt planering av området kan det bli aktuellt med inventering, arkeologisk utredning och bedömning av värdet av fornlämningar.

Ett sätt att ta till vara och värna fornlämningar och fornlämningsmiljöer i stadsmiljö är att bevara siktmöjligheterna mellan och till dessa, samt ge fornlämningarna en omgivande skyddszon, så kallad fornlämningsområde, fritt från byggnation. Detta kan vara ett sätt att bevara förståelsen av hur landskapet såg ut förr samt att det ger positiva konsekvenser i form av kulturhistoriska mervärden för boende och besökare i området. Information om fornlämningarna i form av skyltar eller liknande kan ge boende information om de skeenden och markeringar som tidigare boende på platsen har åstadkommit.

I detta inledande skede bedöms de övergripande skillnaderna för kulturmiljövärdena bli små mellan alternativen. Något positivare konsekvenser kan uppnås i Alternativ C med anledning av att barriärerna i alternativet antas bli mindre vilket gör att det kulturella utbytet stadsdelarna emellan kan öka.

## Vattenfrågor

### *Förutsättningar*

Aktuellt planområde berör vattenförekomsterna kustvattnet Askims fjord, vattendraget Stora ån samt grundvattenförekomsten Frölunda. Samtliga vattenförekomster omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten och ingår i Västerhavets vattenmyndighet och Göta älvs huvudavrinningsområde. Askims fjord berörs även av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. För mer information om miljökvalitetsnormer för vatten, samt hur alternativen förhåller sig till dessa, se avsnitt *Miljökvalitetsnormer för vatten.*

Stora ån rinner genom planområdet och är ett av de vattensystem som är hårdast belastat av dagvatten i staden. Flödet i ån har på senare år ökat till följd av den ökade mängden hårdgjorda ytor, framförallt i åns direkta närhet. Stora ån har sitt utflöde vid Välen, i Askims fjord. Havsområdet är ett skyddsvärt havsområde klassificerat med den högsta klassen i avseende på känslighet för föroreningar enligt stadens vattenplan. Den befintliga dammen vid Järnbrott är ett exempel på en åtgärd som utfördes med avsikt att minska föroreningsbelastningen på Stora ån och därmed även recipienten Välen/Askims fjord. Studier visar att dammens reningseffekt är hög men att höga värden av tungmetaller, näringsämnen, suspenderat material och cancerogena ämnen ändå har uppmätts i dammens utlopp. För att komma till rätta med detta, det vill säga öka reningseffektiviteten så att den blir tillräcklig, kan det i den fortsatta planeringen vara lämpligt att studera var och om fler dammar i planområdet är möjliga.

I planområdet finns ett antal fastställda markavvattningsföretag, främst i anslutning till Stora ån.

**Grundvattenförekomsten Frölunda**

Vattentillgången och den kemiska statusen bedöms vara god vilket innebär att detta inte bör förändras. Framtida utveckling i området bör därför säkerställa att vattentillgången inte påverkas och att föroreningar inte tillförs akvifären.

**Stora ån**

Stora ån har måttlig ekologisk status och uppnår inte en god kemisk status. Målet är att god ekologisk och kemisk status ska nås senast 2027. De största problemen för vattendraget är näringsämnesbelastning samt borttagande av kantzoner. Det finns också problem med kvicksilver och bromerad difenyleter som dock är allmänt förekommande föroreningar och inte lokalt beroende.

Sett till problemen i vattendraget är det viktigt att minska den fysiska påverkan på vattendraget från markanvändningen samt minska näringsämnesbelastningen så långt som möjligt.

För att förbättra vattendragets ekologiska status bör befintliga kantzoner säkerställas samt nya tillskapas. Vad gäller näringsämnesbelastningen är dagvattenhanteringen inom området en viktig del i att nå uppsatta mål.

### *Gemensamma konsekvenser*

En förtätning i planområdet kan medföra negativ påverkan då en mindre mängd grönområden, övervägande impedimentytor, tas i anspråk för bebyggelse. Fler hårdgjorda ytor i staden kan medföra negativa effekter i form av att dagvatten som avrinner från området ökar samt att nyttan av ekosystemtjänster, såsom fördröjning och rening av dagvatten, minskar lokalt. Konsekvenserna av detta kan bli att ökade mängder förorenat dagvatten når planområdets vattendrag och därmed förorenar livsmiljöer för djur- och växter.

Genom att i den fördjupade översiktsplanen ange inriktningar om hur dagvattenhanteringen i området ska ske, samt att lyfta behovet av att i kommande skede reservera plats för större dagvattenanläggningar, kan de negativa konsekvenserna som riskerar att uppstå till följd av förlust av mindre grönytor minimeras och på sikt ge positiva konsekvenser för vattenkvaliteten i området. Förlusten av de gröna ytorna kompenseras även till viss del genom att sambanden mellan de stora naturområdena knyts samman genom gröna stråk och får på så sätt en bra övergripande utformning.

För att säkerställa att miljökvalitetsnormerna för vatten inte överskrids i vattenförekomsterna, bör dagvattnet från trafikytor och parkeringsplatser inom planområdet genomgå tillräcklig rening innan anslutning till ledningssystemet. På detta sätt kan den ekologiska statusen i vattenförekomsterna förbättras då belastningen av näringsämnen blir mindre i och med en bättre dagvattenrening.

Den ekologiska statusen kan även förbättras för Stora ån genom att den hydromorfologiska förändringen, det vill säga den fysiska påverkan av strandzonen, minskas samt att befintliga kantzoner säkerställs i planen och nya tillskapas.

I planområdets östra delar, där det idag finns få gröna områden, ger planens förslag att omvandla verksamhetsområdet till blandstad, positiva effekter i och med att mer grönska kan tillskapas. Detta ger i sin tur området större chans till att utveckla ekosystemtjänster, så som att ta hand om förorenat dagvatten. Det är även positivt för vattenförekomsternas kemiska status att industrimarken på den östra sidan genomgår en sanering i samband med en omvandling till blandstad. En sanering innebär att risken för att läckage från markföroreningar ska nå vattenförekomsterna i området minskar vilket i sin tur bidrar till att den kemiska statusen i vattenförekomsterna kan förbättras.

Fler boende i området medför fler anslutningar till områdets vatten- och avloppsledningar och en ökad belastning på det kommunala reningsverket. Detta ställer krav på att verket har rätt dimensionering så att inte negativa konsekvenser uppstår på vattenförekomsterna i form av tillförsel av näringsämnen.

Berörda markavvattningsföretags enskilda rättigheter i planområdet kan påverka hanteringen av behovet av markavvattning, framförallt i anslutning till Stora ån samt i de södra delarna av Högsbo industriområde. I den mån åtgärder krävs i området kring Stora ån eller i Högsbo industriområde, ska dessa utformas enligt respektive företags gällande villkor. En omprövning av markavvattningsföretagen kan bli aktuellt.

Skillnaderna för vattenkvaliteten bedöms bli små mellan alternativen, något positivare konsekvenser kan uppnås i Alternativ B och C genom att den östra sidan utvecklas till blandstad och där det gröna kan ges ett större avtryck än i alternativ A. I alternativ A kommer området även fortsättningsvis bibehålla stora verksamhetsytor som kan innehålla potentiellt förorenad mark.

## Klimatanpassning

### *Förutsättningar*

Framtida klimatförändringar förväntas föra med sig ett mildare klimat och ökad nederbörd. I den bebyggda miljön kan klimatförändringarna påverka infrastruktur, tekniska försörjningssystem, bebyggelse och människors hälsa.

Planområdets översvämningskänsliga delar är de lågt liggande områdena längs med Dag Hammarskjöldsledens sträckning samt i de södra delarna av planområdet. Stora ån har till viss del också översvämningsproblem och muddrades och breddades för ett antal år sedan för att komma tillrätta med översvämningarna.

Den stora svårigheten när det gäller översvämningsrisker och klimatanpassningsarbete ligger i att anpassa den befintliga bebyggelsen och infrastrukturen. Inom ramen för det tematiska tillägget för översvämningsrisker, tillhörande den kommunövergripande översiktsplanen, utarbetar staden strategier, riktlinjer och verktyg för hur risken för nederbördsrelaterade översvämningar ska hanteras i stadsplaneringen. Detta planeringsunderlag är centralt i klimatanpassningsarbetet av planområdet.

### *Gemensamma konsekvenser*

Genom att inte planlägga för någon samhällsviktig funktion i eller i nära anslutning till planområdets lågpunkter minskar alternativen risken för uppkomsten av negativa konsekvenser på byggnader och infrastruktur till följd av översvämningar i ett framtida klimat.

För att minska negativa konsekvenser på den bebyggda miljön begränsar planen ingreppen i den övergripande grön- och blåstrukturen. Mindre grönytor

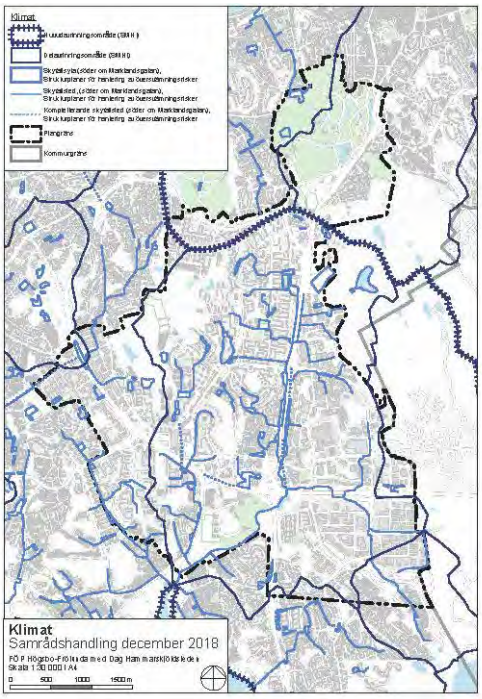



Illustration över lämpliga skyfallsytor och skyfallsleder inom planområdet om inga förändringar sker av markanvändningen, se vidare kapitel 4.

och impedimentytor riskeras dock att tas i anspråk vilket kan ge negativa konsekvenser för det lokala mikroklimatet i form av att mindre växtlighet ger sämre förutsättningar för att ta upp och rena vatten eller ge skugga eller vindskydd. Detta innebär att viktiga ekosystemtjänster riskerar att försvinna, framförallt i planområdets västra del där förtätning av befintlig bebyggelse planeras. Genom att i efterföljande planering av den västra delen av planområdet arbeta med gröna bostadsgårdar, anlägga gröna tak eller väggar, kan effekten av färre impedimentytor minskas.

I planområdets östra del finns goda möjligheter att skapa ett bättre lokalklimat i jämförelse med hur det ser ut idag. En omvandling av verksamhetsområdet till blandstad ger ökade förutsättningar för att anlägga grönområden och planteringar. På detta sätt kan negativa konsekvenser till följd av framtida klimatförändringar minska då grönstrukturen på den östra sidan kan bidra till att skapa exempelvis jämna ut flödet från kraftigare regn.

En viktig del i klimatanpassningsarbetet i den fördjupade översiktsplanen är att låta vattnet ta plats för att minimera konsekvenserna på bebyggelse och annan infrastruktur. I alternativen har skyfallsleder, med syfte att föra bort vatten vid framtida skyfall, samt skyfallsytor, som lämpar sig för magasinering av vatten, studerats och lokaliserats. På detta sätt synliggör planen lämpliga ytor för vattenreglering och bidrar till att en exploatering inom dessa områden inte bör tas i anspråk för något annat, se illustration.

Under nästa skede av planprocessen är det även av stor vikt att på liknande sätt som för skyfallsleder och skyfallsytor, studera lämpliga lägen för lokalisering av så kallade multifunktionella ytor. Multifunktionella ytor i planområdet kan vara delar av parker, fotbollsplaner eller lekplatser som får översvämmas vid kraftiga flöden.

Förändringsalternativen medger en befolkningsökning inom området. Detta innebär ökade utsläpp av växthusgaser till följd av ökad biltrafik, uppvärmning och energianvändning. I längden leder detta till både en lokal och en global klimatpåverkan med negativa konsekvenser som följd, exempelvis ökar risken att vatten-förekomster försuras och att förlusten av biologisk mångfald ökar. Med planens förslag till bebyggelse- och trafikstruktur, där förtätning och ny bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen är målet, kan utsläppen av växthusgaser till viss del minska. Förtätningen gör att fler invånare ges möjlighet att låta bilen stå och istället välja attraktiva och hållbara transportmedel, så som kollektivtrafik eller cykel. På detta vis kan utsläpp från bilar i området minska och därigenom bidra till att mildra klimatförändringarna. En förutsättning för detta är dock att kollektivtrafiklösningen blir attraktiv.

Sammantaget bedöms skillnaderna för klimatanpassning bli små mellan alternativen, något positivare konsekvenser kan uppnås i Alternativ C med anledning av att en mer attraktiv kollektivtrafik kan tillskapas i området.

## Risk och säkerhet

### *Förutsättningar*

Dag Hammarskjöldsleden är idag kraftigt överdimensionerad. Söderleden och Västerleden är rekommenderad väg för farligt gods (primär) och är idag tungt belastad och med bitvis låg framkomlighet. Under vissa tider på dygnet skapas långa köer vid korsningspunkterna, exempelvis vid Sisjömotet. Köbildningen sträcker sig då ända ut på avfartsramperna till Söderleden och hindrar på så sätt

den trafik som passerar här. Köbildningen på leden kan indirekt öka risken för olyckor med farligt gods, exempelvis genom påkörning bakifrån.

Inom planområdet finns flera områden med förorenad eller potentiellt förorenad mark, exempelvis deponier, bilvårdsanläggningar och verksamheter med ytbehandling av metaller. Ett tematiskt tillägg till den kommuntäckande översiktsplanen finns som hanterar rutiner för vem som gör vad vid sanering av förorenade områden. Detta innebär att staden har goda rutiner för hanteringen av dessa frågor.

### *Gemensamma konsekvenser*

Vid en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en boulevard kommer trafiken sannolikt att öka på Söderleden och framför allt på Västerleden och risken för att en olycka med farligt gods sker ökar. Effekten av en olycka med farligt gods kan vara att föroreningar riskerar att nå vattenförekomster i området. Negativa konsekvenser på djur- och växtlivet kan då bli stora och i värsta fall leda till förlust av biologisk mångfald eller att vatten blir otjänligt för människor att dricka. Att omhänderta förorenat vägdagvatten gör att konsekvenserna av en olycka begränsas och negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön blir mindre.

En tät exploatering enligt förändringsalternativen medför sannolikt fler trafikrörelser på vägarna i planområdet. I kombination med att fler människor uppehåller sig i området kan sannolikheten för att en olycka sker på de lokala vägarna i området öka. Genom sänkta hastigheter, ett väl utbyggt och fungerande gång- och cykelnät samt säkra passager kan risken för att negativa konsekvenser uppstår för oskyddade trafikanter minska.

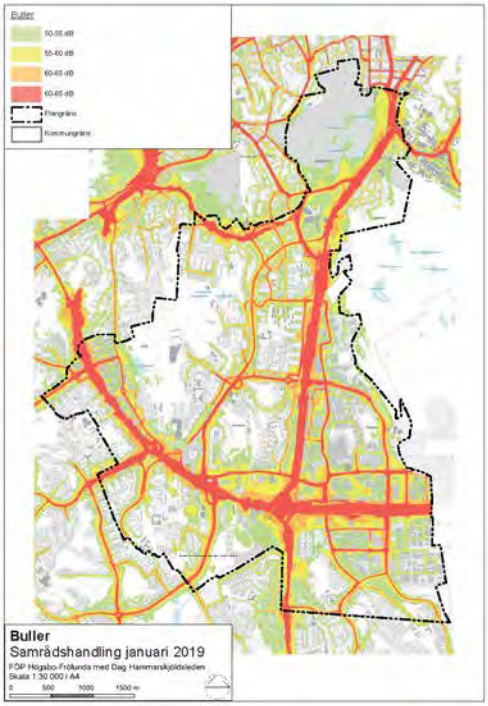
Den bebyggelse som föreslås i alternativen sker till största del genom komplettering i befintliga miljöer så som vid Högsbo industriområde. Att omvandla industriområden till blandstad gör att frågan om förorenade områden blir aktuell. Markföroreningarna är generellt inget hinder för exploatering men i efterföljande planläggning måste marken undersökas, riskbedömas och vid behov saneras till den känslighetsnivå som krävs för planerad markanvändning. Genom att göra detta minimeras risken att negativa konsekvenser för människors hälsa eller miljön uppkommer.

Skillnaderna mellan alternativen med avseende på risk och säkerhet är små. Svagt positiva konsekvenser bedöms ske i alternativ C då förorenad mark saneras i högre utsträckning i samband med en större omvandling av industriområdet till blandstad. I alternativ C ges även större möjligheter att få fler att välja andra färdmedel än bil, vilket kan göra att risken för olyckor minskar då förre bilar rör sig i området.

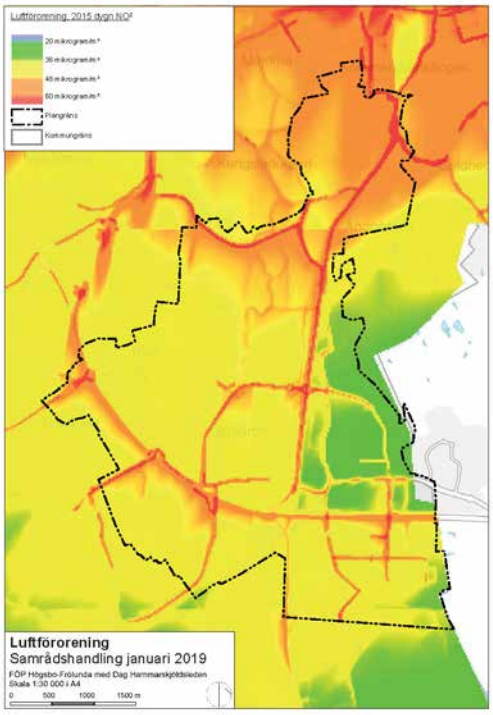
## Buller och luftkvalitet

### *Förutsättningar*

Den bullerpåverkan och problem med luftkvalitet som finns inom planområdet är framförallt kopplat till de stora trafiklederna Söderleden, Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden, samt till hårt trafikerade gator som Marconigatan. Områdena kring Söder- och Västerleden präglas av en stark utveckling där stora handelsområden vid Sisjön och Frölunda torg har vuxit fram, samtidigt som bostadsexploateringen runt leden har ökat. Även Göteborgs hamn och annan tung industri på västra Hisingen har stark tillväxt vilket också det påverkar bullersitu-




Dagens bullersituation i området (utdrag ur bullerkartläggningen för staden, se mer i kap 4).




Luftsituationen i området visat med dygnsmedelnivån för $NO_2$ år 2015 (se vidare kap 4).

ationen och luftkvaliteten i planområdet då många transporter till hamnen går längs Söder- och Västerleden.

Befintliga bostadsområden i planområdet är relativt skyddade från buller och luftföroreningar. De som riskerar att påverkas mest av framtida bullerstörningar är framförallt de som bor i befintlig bebyggelse av äldre standard där exempelvis ljudisoleringen är sämre eller där planlösningen gör det svårt med tysta sidor. Å andra sidan kan tillkommande bebyggelse ofta fungera som bullerskydd för den äldre bebyggelsen och på så sätt minska påverkan från buller.

Inom planområdet finns verksamheter som har stor omgivningspåverkan så som bullerstörande verksamheter och verksamheter som ger utsläpp till luft som kan vara störande i form av lukt.

Se avsnitt *Avstämning mot miljökvalitetsnorme*r för hur alternativen påverkar uppfyllelsen av miljökvalitetsnormerna för buller och luft.

### *Gemensamma konsekvenser*

Förändringsalternativen medger en tät bebyggelse med fler boende utmed trafikerade vägar. Omvandlingen till boulevard ger dock lägre hastigheter och sannolikt även färre fordon på boulevarden vilket innebär sänkta bullernivåer lokalt för de områden som idag påverkas av buller från Dag Hammarskjöldsleden. Risk finns dock att trafiken flyttar över från boulevarden till Söderleden och Västerleden och andra vägar i området så att bullret i stället ökar här.

Planen omfattar en omvandling av industriområdet i Högsbo till en stadsdel med blandade funktioner så som bostäder, service och arbetsplatser. Detta kan medföra konsekvenser i form av störningar för boenden med avseende på buller och lukt från verksamheter samt från den tunga trafiken som går till och från verksamheterna. Motsatt förhållande kan också råda, det vill säga att boendemiljöer inte är lämpliga intill vissa verksamheter då verksamheterna kan ha befintliga tillstånd som anger att de får bullra eller påverka omgivningen på annat sätt genom exempelvis lukt eller utsläpp till luft. Denna typ av frågor är något som måste studeras vidare under planarbetets gång. Detta för att kunna identifiera befintliga verksamheter och studera vilka, som i ett längre perspektiv, kan finnas kvar i området.

I den täta struktur som föreslås finns goda möjligheter att skapa tysta innergårdar vilket kan minska de negativa konsekvenserna som buller har på människan i form av exempelvis sömnstörningar, koncentrationssvårigheter eller förhöjt blodtryck. De nya bostadsområdena som föreslås bedöms därmed generellt få en bra boendemiljö med avseende på buller. De kan även bidrar till positiva konsekvenser för den befintliga bebyggelsen då ny bebyggelse kan ge en avskärmade effekt med avseende på buller.

Förtätningen av stadsrummet riskerar att medföra att fler gaturum får en sämre luftgenomströmning med negativa effekter för luftkvaliteten som följd. Konsekvensen av detta kan bli stor för både människors hälsa och naturmiljön. För människor kan luftföroreningarna exempelvis ge upphov till hjärt- och kärlsjukdomar, för naturmiljön kan försurning göra att livsmiljöer för djur och växter påverkas.

Skillnaderna mellan alternativens påverkan på buller och luftkvalitet är framförallt beroende av hur väl en attraktiv kollektivtrafik kan skapas. Att få människor att välja kollektivtrafik är den absolut största möjligheten till att få ner bullernivåerna i planområdet samt minska utsläppen av föroreningar till luf-

ten. Störst möjlighet till detta ges i alternativ C, vilket innebär att alternativ C bedöms ge svagt positiva konsekvenser med avseende på buller och luftkvalitet till skillnad från alternativ A och B som bedöms ge små negativa konsekvenser.

Genom att i efterföljande planer ta hänsyn till hur ny bebyggelse placeras samt att studera gaturummens bredd i kombination med prognoserad trafik, minskar risken för ett överskridande av miljökvalitetsnormer för luft och buller inom planområdet. Samtliga alternativ bedöms därmed klara gällande riktvärden.

### *Konsekvenser Alternativ A*

Den höga och täta bebyggelse som föreslås utmed Dag Hammarskjölds boulevard kan påverka luftväxlingen i gaturummet till det sämre och bidra till att halten av luftföroreningarna som $NO_2$ och partiklar PM10 blir högre i detta alternativ. Konsekvensen av detta kan bli försämrad hälsa hos människor samt att biotoper blir förorenade.

Höga hus kan dock ha en positiv effekt för luftgenomströmningen då de kan dra ner luftströmmarna och öka turbulensen i markplan och på så sätt minska halterna av föroreningar. Ett annat sätt att förbättra luftmiljön i gaturummet i en tät struktur kan vara att planera för tillräckligt stora släpp mellan husen så att luftomsättningen och utspädningen ökar. En viss risk finns dock att luftkvaliteten och bullersituationen istället försämras på de gårdar som ligger bakom byggnaderna.

Ur ett buller- och luftföroreningsperspektiv kan det därmed i viss mån vara bra med hög bebyggelse tätt intill boulevarden så att byggnaderna ger en avskärmande effekt. På detta vis kan bullernivåerna och luftföroreningarna blir lägre i de miljöer som skapas innanför boulevarden vilket är positivt då det kan antas att människor uppehåller sig här i större utsträckning än i området intill boulevarden.

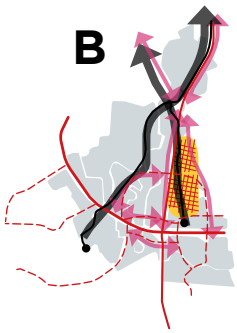


A- Linjestaden

### *Konsekvenser Alternativ B*

Den rutnätstruktur som föreslås på den östra sidan bygger på en mindre effektiv kollektivtrafik i form av en lokalbana med låga hastigheter. En lägre hastighet är positivt ur bullersynpunkt.

Om fler väljer bilen på grund av en långsam kollektivtrafik kan konsekvensen bli den att luftutsläppen samt bullret bli mer eller mindre konstant.



B- Parallella stråk

### *Konsekvenser Alternativ C*

Den stadsbana som föreslås längs med Victor Hasselblads gata, och vidare över Söderleden söderut mot Askim, ger positiva effekter på så sätt att även Askimsområdet försörjs med kollektivtrafik. Att fånga upp kollektivresenärer söder om planområdet medför att en del av den pendeltrafik som sker från söder in till de centrala delarna av Göteborg kan minska, och på så sätt ge positiva konsekvenser i form av lägre buller- och föroreningsnivåer i staden.

Den omvandling till blandstad som föreslås av verksamhetsområdet öster om leden, där antalet bostäder förväntas öka och verksamheter minska, kan bidra till att trafikarbetet i området minskar. Möjligheten att få boende i ett område att växla över till kollektivtrafik är större än att få verksamheter att göra detsamma, detta då verksamheter och industri ofta är mer beroende av transporter. En över-



C- Kopplande gator

växling likt denna är positivt för bullernivåerna och luftkvaliteten i området och därmed även för människors hälsa och naturmiljön.

## Betydande miljöpåverkan

### *Allmänt*

I miljökonsekvensbeskrivningen ska det redovisas om det i något eller några avseenden finns risk för betydande miljöpåverkan vid ett genomförande av planen. Om det under planarbetets gång framkommer att risk för betydande miljöpåverkan föreligger, ska MKB:n beskriva hur frågan ska följas upp vid fortsatt planering för att undvika betydande miljöpåverkan. På den översiktliga nivån, som en fördjupad översiktsplan utgår ifrån, berör betydande miljöpåverkan ofta komplexa och mer strukturella frågor.

## Betydande miljöpåverkan idag

Konsekvensbeskrivningen ska, förutom den risk för betydande miljöpåverkan som förslagen i den fördjupade översiktsplanen kan medföra, också belysas den betydande miljöpåverkan som förekommer idag. Det som anses utgöra betydande miljöpåverkan inom planområdet idag är

- Buller från Söderleden, Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden, störningar på närliggande bostadsområden utmed lederna samt i anslutning till Frölunda centrum.
- Luftkvaliteten, hårt trafikerade vägar och leder i kombination med tät bebyggelse i stadsrummet och områdets topografi bidrar sammantaget till höga föroreningshalter.
- Risken för olycka med farligt gods till följd av låg framkomlighet på Söderleden och Västerleden.

### *Risk för betydande miljöpåverkan och förslag till åtgärder*

I detta skede har följande frågor identifierats där det kan finnas risk för betydande miljöpåverkan vid ett genomförande av den fördjupade översiktsplanen

*Bullerpåverkan*

Med föreslagen bebyggelseutveckling i nära anslutning till Dag Hammarskjölds boulevard och längs Västerleden vid Frölunda torg kan det finnas en risk att fler utsätts för buller. I och med att alternativen möjliggör för fler invånare finns risk att trafikrörelserna inom området ökar, vilket kan påverka bullernivåerna lokalt. Det största behovet av åtgärder krävs troligen i de befintliga miljöerna där bullersituationen försämras i och med stadens tillväxt och ökad trafik. Den tillkommande bebyggelsen kan dock fungera som bullerskydd för den befintliga, bakomliggande bebyggelsen, vilket ger positiva effekter i form av minskat buller. Med lämpliga bullerskyddsåtgärder i bostadsområdena, i kombination med utvecklingen av en attraktiv kollektivtrafik och ett väl utbyggt gång- och cykelnät, förutsätts det att planeringen sker på ett sådant sätt att betydande miljöpåverkan undviks.

*Luftföroreningar*

Med fler människor i det centrala läget och utmed områdets leder och vägar, finns risk för att fler människor utsätts för förhöjda halter av luftföroreningar. Detta kan innebära betydande miljöpåverkan och en risk för människors hälsa.

Om en god kollektivtrafik kan tillskapas i miljöer där många bor och arbetar är chansen större att fler låter bilen stå vilket kan leda till minskade utsläpp till luft.

*Översvämning, dagvatten, klimatanpassning*
Ett förändrat klimat med intensivare nederbörd och skyfall leder till ökade risker för fler och mer långvarigare översvämningar i planområdet. Detta kan medföra både akut och långsiktig betydande miljöpåverkan på mark- och vattenområden, byggnader, vägar och ledningar. I planen har grönstrukturen fått en tydlig plats vilket bidrar till att ytor och prioriterade stråk för avledning av skyfall samt lämpliga områden för fördröjning, ges utrymme.

*Byggande av stadsbana/ny spårväg*
En utbyggnad av järnväg innebär alltid betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning ska därmed upprättas. Beroende av behovet och lokaliseringen av ny stadsbana kommer bebyggda miljöer, grön- och naturområden samt vattenförekomster påverkas negativt i varierande grad. De positiva miljökonsekvenserna av en ökad andel resor med exempelvis stadsbana inom och i anslutning till området är kopplat till mindre luftföroreningar. Lokalt kan bullernivåerna bli högre men nivåerna blir å andra sidan lägre längs vägarna i och med en då resenärer utnyttjar kollektivtrafik i större utsträckning. För att minimera risken för betydande miljöpåverkan kan åtgärder så som bullerskärmar samt särskilda försiktighetsåtgärder under byggtiden intill vatten eller känsliga kultur- och naturmiljöer vidtas.

## Samlad bedömning

### *Samlad bedömning av konsekvenser*

Föreslagen markanvändningen bedöms vara lämplig ur hälso- och hushållningssynpunkt med avseende på att en tät och blandad stad växer fram. En attraktiv kollektivtrafik och överbryggandet av barriärerna i området kommer sammantaget att ge förutsättningar för stärkta sociala sambanden inom planområdet, men även mellan planområdet och angränsade delar av Göteborgs stad och Mölndal.

De natur- och friluftslivsvärden som finns inom området säkerställs genom planens förslag om grönstruktur. Detta blir särskilt viktigt med anledning av att en ökad befolkning inom området ökar trycket på de gröna områdena. Att de gröna sambanden beaktas är centralt för att gynna artspridning samt då planområdets grönområden utgör basen till en mängd viktiga ekosystemtjänster i staden. I och med att barriärerna i planområdet blir mindre kommer tillgängligheten öka till befintliga de natur- och friluftslivsområden. Detta ger invånarna god tillgång till områden för närrekreation och friluftsliv vilket främjar en god folkhälsa. I den blandstad som skapas ges även större möjligheter att nå dessa områden med hållbara transporter så som till fots, cykel eller med kollektivtrafik. Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna för områdets natur- och friluftslivsvärden blir små då markanvändningen till största del koncentreras till redan ianspråktagna områden. Berörda riksintressen kopplade till naturvård och friluftsliv bedöms inte påverkas negativt av föreslaget.

Översiktsplanens inriktning om en tätare stad kommer att medföra konsekvenser för kommunens kulturmiljöer. Stadsbilden kommer att förändras med tiden, vilket kommer att märkas i alla delar av planområdet, men kanske framförallt i den östra delen där en ny stadsdel växer fram. Detta kan medföra att nya kulturhistoriska miljöer på sikt skapas och en kontinuitet i stadsplaneringens

historiska framväxt kan bli synlig. Genom att i den fördjupade översiktsplanen formulera rekommendationer om hur ny bebyggelse bör utformas, finns förutsättningar att undvika negativa konsekvenser. Överlag bedöms förutsättningarna vara goda för att bevara och utveckla de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna inom området. Ingen negativ påverkan bedöms ske på riksintresset för kulturmiljö. Däremot finns förutsättningar för positiva konsekvenser om barriärerna minskar och sambanden mellan riksintressets olika delar stärks.

En utveckling mot en tätare stad kan medföra att arealen hårdgjord yta ökar, och då även dagvattenflödena. Lämpliga ytor för vattenhantering bör utredas för att säkerställa att dessa inte tas i anspråk för något annat. Med lämpliga skyddsåtgärder och förebyggande åtgärder kan vattenstatusen i planområdets vattenförekomster successivt förbättras. På detta sätt kan det slutgiltiga planförslaget bidra till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan uppnås inom planområdet.

Genom att i det fortsatta arbetet inte planlägga för någon samhällsviktig funktion i eller i nära anslutning till planområdets lågpunkter kan planförslaget minska risken för uppkomsten av negativa konsekvenser på byggnader och infrastruktur till följd av översvämningar i ett framtida klimat. Riskerna minskar även genom att bebyggelse samt konstruktioners placering anpassas efter lokala förutsättningar i efterföljande planeringsskede.

En ökad bostadstäthet i området kan medföra att både befintliga och nya bostadsområden utsätts för buller. I den täta bostadsstruktur som följer av förslaget finns dock goda möjligheter att skapa tysta sidor vilket innebär att nya områden generellt bedöms kunna få en bra boendemiljö med avseende på buller. Ny bebyggelse invid de större vägarna i området kan även ge positiva effekter för bakomliggande bebyggelse i och med att de ger en avskärmande effekt mot bullerkällan med en bättre ljudnivå som följd. En omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard ger en bättre ljudnivå för de som bor i dess närhet, dock finns risk att trafiken i stället ökar på andra vägar inom planområdet.

En tätare stad kan medföra en lokalt sämre luftmiljö. Genom planens intentioner om att skapa bättre förutsättningar för ett hållbart resande samt en stad med funktionsblandning, främjar planförslaget ett minskat behov av bilresor., vilket är positivt för luft- och bullermiljön i området. Samtliga förändringsalternativ bedöms klara gällande riktvärden för buller och luft, förutom i områden i direkt anslutning till Söderleden och Västerleden.

De sociala konsekvenserna av planen bedöms övergripande som positiva med anledning av att barriärer minskas, funktionsblandning skapas och goda mötesplatser utvecklas. Detta ger bättre förutsättningar för jämställdhet, trygghet och integration inom planområdet.

## Avstämning mot miljökvalitetsnormer

### *Allmänt*

Miljökvalitetsnormer (MKN) anger den lägsta acceptabla miljökvaliteten i mark, vatten och luft och finns reglerade i miljöbalkens 5 kapitel. Miljökvalitetsnormer finns för vattenkvalitet, föroreningar i utomhusluft, fisk- och musselvatten samt för utomhusbuller. Normerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön.

### *Miljökvalitetsnormer för vatten*

Aktuellt planområde berör tre vattenförekomster, kustvattnet Askims fjord, vattendraget Stora ån samt grundvattenförekomsten Frölunda. Samtliga vattenfö-

rekomster omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten och ingår i Västerhavets vattenmyndighet och Göta älvs huvudavrinningsområde, se *illustration*.

Stora ån har enligt den senaste klassningen (2013) måttlig ekologisk status. Att förekomsten inte når god ekologisk status beror dels på övergödning och dels på hydromorfologiska förändringar genom fysisk påverkan av strandzonen. Påverkan på strandzonen har skett genom strandskoning och bebyggelse vilket medför att många naturliga livsmiljöer för djur och växter saknas i åfåran. Vattenmyndigheten har beslutat att kvalitetskravet god ekologisk status ska uppnås till år 2027.

Även för Askims fjord har den ekologiska statusen bedömts som måttlig med avseende på näringsämnen och där kvalitetskravet god ekologisk status ska uppnås till år 2027.

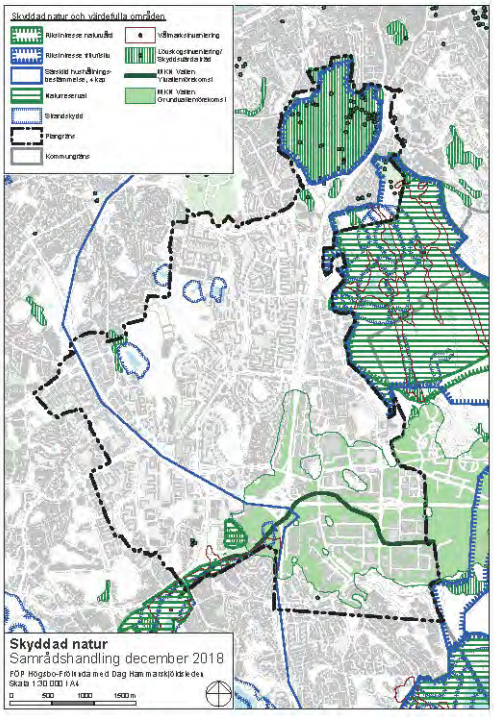
De båda vattenförekomsternas kemiska status uppnår inte god ytvattenstatus med avseende på kvicksilver och kvicksilverföreningar enligt den senaste klassningen. Halterna av kvicksilver i fisk bedöms överskrida EU:s gränsvärden i samtliga vattenförekomster i Sverige. Det går inte att avgöra inom vilken tid det är möjligt att minska kvicksilverhalterna. Vattenmyndigheten har därför beslutat om ett generellt undantag i form av ett mindre strängt krav för kvicksilver och kvicksilverföreningar. Ingen tidsram är satt för att nå kvalitetskravet om god kemisk ytvattenstatus. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka.

Grundvattenförekomsten Frölunda är en sand- och grusförekomst med goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i den bästa delen av grundvattenmagasinet. Grundvattenförekomsten har idag god kemisk grundvattenstatus samt god kvantitativ status. Miljökvalitetsnormen för grundvattenförekomster som har en god statusklassning innebär att god status ska bibehållas. Förekomsten bedöms inte vara i risk att inte uppnå god kemisk status 2021.

Samtliga förändringsalternativ innebär troligtvis ökade trafikrörelser inom planområdet, samt fler boende. Även andelen hårdgjorda ytor ökar om de föreslagna bostads- och verksamhetsområdena byggs ut enligt förändringsalternativen. Den ökade mängden hårdgjorda ytor kompenseras till viss del av de i planen redovisade grönområdena och utvecklingen av dessa.

Alternativen ger alla möjligheter att arbeta med åtgärder som kan förbättra situationen i Stora ån, Askims fjord samt grundvattenförekomsten Frölunda. Exempel på åtgärder som planen ger förutsättningar för är reserverandet av ytor för dagvattenhantering lokalt samt ytor för samlad dagvattenrening (positivt med avseende på den ekologiska statusen), sanering av förorenad mark i samband med omvandling av industriområdet i Högsbo (positivt med avseende på den kemiska statusen) samt genom att ytor längs med Stora ån säkerställs med syfte att säkerställa ekologiskt funktionella kantzoner (positivt för den ekologiska statusen).

Skillnaderna mellan förändringsalternativen är relativt små med avseende på uppfyllelse av miljökvalitetsnormerna för vatten. Med de lämpliga skydds- och förebyggande åtgärder som beskrivs ovan, bidrar planen sammantaget till att vattenstatusen successivt kan förbättras och medverkar därigenom till god ekologisk status och att miljökvalitetsnormerna för vatten kan uppnås inom planområdet.




Karta som visar områden som berörs av miljökvalitetsnormerna för vatten, se mer under avsnittet *Skyddad natur, kap 4 Tematiska inriktningar.*

**Sveriges 16 miljökvalitetsmål**

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

Bara naturlig försurning

Giftfri miljö

Skyddande ozonskikt

Säker strålmiljö

Ingen övergödning

Levande sjöar och vattendrag

Grundvatten av god kvalitet

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Myllrande våtmarker

Levande skogar

Ett rikt odlingslandskap

Storslagen fjällmiljö

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv



### *Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten*

Askims fjord finns upptagen i Länsstyrelsens i Västra Götalands läns föreskrift (14 FS 2007:554) avseende förteckning över musselvatten som skall skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Dessa normer omfattar både värden som inte får över- eller underskridas (gränsvärdesnormer) och värden som ska eftersträvas (målsättningsnormer). Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda eller förbättra vattenkvaliteten så att en hög kvalitet på skaldjursprodukter kan hållas.

Dagvatten från hårdgjorda ytor kan inverka på miljökvalitetsnormerna och medföra ökade halter av näringsämnen, metaller och suspenderat material till vattenförekomsterna, vilket står i strid med normerna.

Den fördjupade översiktsplanen innehåller inte någon exploatering i direkt närhet av Askims fjord. Risk finns dock att en ökad mängd förorenat vägdagvatten från Väg158 och Västerleden når vattenförekomsten.

Med lämpliga skyddsåtgärder bedöms inte någon av alternativen motverka att fastlagda miljökvalitetsnormer för musselvatten kan uppnås.

### *Miljökvalitetsnormer för luft*

Risken att överskrida gällande miljökvalitetsnormer för luft uppstår främst vid starkt trafikerade vägar eller i rum där luftomsättningen är liten, så som i mer centrala och tätbebyggda områden. Normerna reglerar i dagsläget halterna av kvävedioxid, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10, PM 2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Under 2017 överskreds MKN för $NO_2$ i gatunivå i Göteborgsområdet (Haga, Gårda och Mölndal). MKN för PM10 och PM2,5 klarades dock med god marginal. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft berörs av den fördjupade översiktsplanen främst genom att den vägtrafik som alstrats inom planområdet genererar utsläpp till luft. Göteborgs stad har ett antaget åtgärdsprogram för kvävedioxid med syfte att minska föroreningsnivåerna i staden så att miljökvalitetsnormerna på sikt kan klaras. Åtgärdsprogrammet kommer att få genomslag framförallt på Söderleden och Västerleden, men även i övriga delar av planområdet, om det genomförs.

Den fördjupade översiktsplanens mål är att skapa en tät och grön stad. Att arbeta med förtätning kan medföra att behovet av transporter minskar. Dock kan den lokala luftkvaliteten, framförallt inledningsvis och i vissa gaturum, bli något sämre till följd av att luftcirkulationen i den tätbebyggda miljön riskerar att försämras. Förändringsalternativen ger förutsättningar för att blanda funktioner, så som arbetsplatser och bostäder, i anslutning till kollektivtrafikstråk. Bebyggelseutveckling i kollektivtrafiknära lägen kan medföra att fler väljer att åka kollektivt och därigenom minskar bilresorna lokalt.

Andra exempel på åtgärder som kan bidra till ett mer hållbart resande, och därigenom öka chansen till att MKN för luft inte överskrids, är att bygga om vägar och gatustråk så att de innehåller separerade kollektivtrafikkörfält, införa fler gång- och cykelgator, bygga ett separerat pendlingscykelnät eller på liknande sätt underlätta för att det ska vara enkelt att välja andra transportsätt än bil.

Sammantaget skapar den fördjupade översiktsplanens förändringsalternativ förutsättningar som i det längre perspektivet underlättar för människor att välja ett mer hållbart sätt att resa. På längre sikt bedöms projektet medverka till att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft kan nås, under förutsättning att kollektivtrafiken blir attraktiv inom området.

### *Miljökvalitetsnormer för buller*

Miljökvalitetsnormer för buller gäller i de största kommunerna (mer än 100 000 invånare) och runt större vägar, järnvägar och flygplatser. Göteborgs stad har ett åtgärdsprogram för buller 2014-2018 (som ersätts 1 januari av Åtgärdsprogram mot buller 2019-2023) med syfte att minska omgivningsbullrets negativa effekter på människors hälsa genom specifika åtgärder.

Oavsett vilket alternativ som slutligen utgör planförslaget kommer fler bo i bullerutsatta lägen. Bostadsbebyggelse i centrala lägen och vid trafikleder med höga trafikbullernivåer kan innebära betydande miljöpåverkan. Med lämpliga bullerskyddsåtgärder vid nybyggnad eller av befintlig bebyggelse, så som val av planlösning eller genom skärmar och vallar, i kombination med utvecklingen av en attraktiv kollektivtrafik, förutsätts det att planeringen sker på ett sådant sätt att den kommunal tillämpning av riktvärden för trafikbuller kan tillämpas.

## Avstämning mot miljökvalitetsmål

### *Miljökvalitetsmål*

Sveriges riksdag har beslutat om 16 övergripande miljökvalitetsmål som ska nås till år 2020. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturresurser måste ha för att vi ska uppnå långsiktig ekologisk hållbarhet. Syftet med miljömålen är således att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden och naturmiljön, ta till vara kulturmiljövärden, bevara den långsiktiga produktionsförmågan i ekosystemen samt trygga en god hushållning med naturresurser.

Göteborgs stad har mellan åren 2006 -2011 antagit 12 lokala miljömål som utgår från de 16 nationella målen. Målen fastställer de övergripande tillstånd och kvaliteter som är nödvändiga för långsiktig hållbarhet utifrån den ekologiska dimensionen.

De lokala miljömål som är mest relevanta för översiktsplanen redovisas nedan.

### *Överensstämmelse med miljömålen*

*Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Bara naturlig försurning*

Dessa miljömål syftar till att minska utsläppen av föroreningar till luft. Den största källan till luftföroreningar är användningen av fossila bränslen inom transportsektorn. Hälsofarliga ämnen som kväveoxider, partiklar och bensen påverkar luftkvaliteten. Andra föroreningar, exempelvis svaveldioxid, bidrar till försurning av sjöar, vattendrag och skogsmark. Utsläppen från transportsektorn bidrar också till att koldioxidhalterna i atmosfären ökar, vilket påverkar klimatsystemet.

Miljömålen bedöms, utifrån ett långt tidsperspektiv, påverkas i positiv riktning. Ett av den fördjupade översiktsplanens mål är att stärka förutsättningarna för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafikresande inom och i anslutning till området. Genom att planera för en tät och blandad stad, i kollektivtrafiknära lägen, skapas också goda förutsättningar för att fler ska välja alternativa transportmedel till bilen. Genom att satsa på gång-, cykel- och kollektivtrafikstråk kan den lokala klimatpåverkan begränsas och ämnen som bidrar till försurning från vägtransporter minskas. Sammantaget går målet om en tät, grön och blandad stad i linje med målen om begränsad klimatpåverkan och Bara naturlig försurning.

Målet om Frisk luft kan på kort sikt påverkas i negativ riktning genom att en del av utbyggnaden föreslås utmed trafikerade vägar, vilket medför fler boenden i lägen där luftkvaliteten lokalt kan vara sämre. Detta i kombination med att gaturummen blir tätare riskerar att påverka luftomsättningen och bidra till en sämre luftmiljö. Målet påverkas dock positivt i det längre perspektivet då en attraktiv kollektivtrafiklösning, i kombination med en nära och tät stad, möjliggör för att fler ska välja mer hållbara transportmedel än bilen.

*Giftfri miljö*

Miljömålet syftar till att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Den omvandling som föreslås av industriområdet vid Högsbo innebär att förorenad mark kommer att undersökas, saneras och hanteras. Detta medför att risken för att förorenat vatten når grundvatten eller andra vattenförekomster i området blir mindre. Förslagen i översiktsplanen kommer därför inte att försämra möjligheten att uppnå miljömålet.

*Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans*

Miljömålen omfattar utsläpp till vatten och påverkan på livsmiljöer i vatten. Inom planområdet finns vattenförekomster med måttlig ekologisk status till följd av bland annat övergödning och hydromorfologiska förändringar.

En ökning av befolkningen i området kan leda till ökade transporter och fler hårdgjorda ytor. Detta riskerar att bidra till ökad belastningen på vattenförekomster i området, och i värsta fall även risk att förorenat vatten hamnar i grundvattenmagasin. Genom anläggande av fördröjnings- och reningsåtgärder, som ökad andel grönytor och väldimensionerade vatten- och avloppssystem, kan påverkan minimeras. En ökad reningsnivå, jämfört med i dagsläget, kan bidra till en förbättrad vattenkvalitet i de vattendrag som passeras.

Planens förslag motverkar inte att miljömål relaterade till vatten kan uppfyllas, förutsatt att åtgärder vidtas för rening av vägdagvatten och från andra hårdgjorda ytor.

*God bebyggd miljö*

Bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö. En god hushållning av mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.

I den fördjupade översiktsplanen planeras ny bebyggelse i anslutning till befintlig. Stora natur- och grönområden tas tillvara och tillgängligheten till och mellan dem stärks i förslagen.

Fler boende i området, i kombination med förtätning, kan leda till att bullernivåerna ökar och att luftmiljön lokalt blir sämre. Det är därmed särskilt viktigt att skapa möjligheter för att få fler att välja att åka kollektivt. Sådana möjligheter, i form av ny spårvagn eller stadsbana, är därför något konkret som alternativen skapar möjligheter för.

För att möta klimatförändringarna kommer anpassningsåtgärder att bli nödvändiga. Genom de inriktningar som anges i översiktsplanen, utpekandet av viktiga grönområden, identifieringen av områden med risk för översvämning samt reserverande av skyfallsytor och leder, gör att den fördjupade översiktsplanen

sammantaget bidrar till en god bebyggd miljö även i ett framtida förändrat klimat.

Den fördjupade översiktsplanens förslag medverkar till att målet om God bebyggd miljö kan uppfyllas.

*Ett rikt växt- och djurliv*

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt. Arters livsmiljöer och ekosystem ska värnas.

Miljömålet bedöms påverkas i både positiv och negativ riktning, men övervägande positivt. Genom att studera grönstrukturen inom och i anslutning till planområdet har brister i strukturen identifieras. Spridningsvägar för växt- och djurlivet säkerställs i planen genom minskade barriäreffekter och på så vis stärks även kopplingarna mellan det gröna och blå i området.

Eftersom förändringsalternativen bygger på idéerna om en tät stad riskerar vissa mindre gröna ytor att bebyggas. Detta kan medföra att lokala biotoper, naturvärden och spridningsvägar fragmenteras eller byggs bort. En positiv effekt för växt- och djurlivet är omvandlingen på den östra sidan där verksamhetsområdet planeras att omvandlas till blandstad. I blandstaden kommer grönskan att ges ett större utrymme än vad det har idag.

Arbetet med miljökvalitetsnormerna för vatten med tillhörande åtgärdsprogram kommer också säkerställa miljöer i kantzonen vid Stora ån som syftar till att stärka den biologiska mångfalden i och kring vattendraget.

Då det blir aktuellt med utbyggnad inom planen kommer områden att studeras närmare med avseende på naturvärden. I övrigt bedöms inte ett genomförande av översiktsplanen påverka miljömålet.

## EKONOMISKA KONSEKVENSER

Då den fördjupade översiktsplanen befinner sig i ett tidigt skede är det inte möjligt att mer än översiktligt redogöra för vilka ekonomiska konsekvenser de olika förändringsalternativen bedöms få ur samhällsekonomiskt och kommunalekonomiskt perspektiv.

Den omfattande omvandling och förtätning som föreslås, i alla förändringsalternativen förutsätter stora ekonomiska investeringar, inte minst för Göteborgs stad. Dessa investeringar behöver, för att säkerställa genomförbarheten, inte bara komma från kommunen utan även från andra offentliga organisationer och det privata näringslivet. Försäljningen av den exploateringsbara kommunägda marken samt delfinansiering från andra fastighetsägare (som genom nya detaljplaner får ny eller utökad byggrätt) bedöms, åtminstone delvis, kunna finansiera kommunens investeringar i gator, parker och andra allmänna platser. Markförsäljningen bidrar också, genom att öka stadens inkomster, indirekt till stadens möjligheter att finansiera mer övergripande infrastruktur samt investeringar i lokaler för olika typer av kommunal service.

Den fördjupade översiktsplanens generella ambition, och den specifika målbilden för Dag Hammarskjöldstaden, om en tätare och mer sammanhållen stad utan barriärer skapar möjligheter till ökade stadskvaliteter. Genomförs arbetet på ett sådant sätt att dessa ökande kvaliteter uppstår, bedöms även områdets attraktivitet öka, på många plan. En effekt av detta kan vara ökade markvärden, en annan effekt kan vara en ökad investeringsvilja i området. På vilket sätt och med vilket innehåll utvecklingen i området genomförs kommer oavsett alternativ få konsekvenser för de intäkter och kostnader som genereras.

Områdets placering i mellanstaden, kring tyngdpunkten Frölunda torg, ger att den föreslagna förtätningen innebär ett, i stora delar, effektivt markutnyttjande då redan byggd infrastruktur kan utnyttjas. Detta tillsammans med omvandlingen av dagen storskaliga infrastruktur och minskade trafikytor till förmån för fler bostäder, kontor eller handelsytor bedöms bidra till en god hushållning av stadens markresurser.

En tätare och tillgänglig stad förutsätter en omdaning från dagens bilorienterade mobilitet mot en struktur och utformning som prioriterar kollektiv-, cykel- samt gångtrafik. En omvandling som stöder en sådan utveckling leder till hälsovinster, bättre hushållning med naturresurser och minskad klimatpåverkan, vilka ger en positiv effekt på ekonomisk hållbarhet.

### Konsekvenser alternativ A




A- Linjestaden

Alternativet bedöms generera stora kostnader och dess genomförbarhet är beroende av att finansieringen kan lösas. Möjligheterna för medfinansiering från privata fastighetsägare bör därför undersökas i tidigt skede. Utöver detta kräver en utbyggnad av en eventuell järnväg också att statliga (eller regionala) medel tillförs. En eventuell inlösen för att kunna tillgodose tillgång till kommunal service kan också komma att bli en relativt stor kostnad för staden.

Eftersom staden till stor del har rådighet över den mark som tillgängliggörs och utvecklas längsmed boulevarden samt att exploateringen är hög ger bedömningen att alternativet kommer att generera omfattande intäkter till staden. Då stadskvalitéerna ökar avsevärt genom detta alternativ är en ökning av fastighetsvärden trolig på båda sidor om leden.

## Konsekvenser alternativ B

Alternativet bedöms relativt kostsamt kopplat till den mängd ny infrastruktur som behöver tillskapas. Att en omvandling och flytt av boulevarden behöver ske innan vidare utveckling sker gör att alternativet blir ekonomiskt framtungt för staden. Därför måste delfinansiering från privata fastighetsägare utredas och beslutas om tidigt i processen. Då kommunens markinnehav på den östra sidan är begränsat kräver en ny spårvagnslinje att privat mark löses in alternativ att markbyten genomförs.

Kommunala markytor frigörs genom en ny placering av boulevarden vilket skapar intäkter till staden. Intäkternas storlek begränsas dock av alternativets relativt låga exploatering och att delar av den kommunala marken kommer att behövas till samhällsservice. Stadskvalitéerna ökar mycket genom alternativet vilket även bedöms kunna generera en stor ökning av fastighetsvärdena, både i nya stadsområden och angränsande befintliga områden.




B- Parallella stråk

## Konsekvenser alternativ C

Detta alternativ förutsätter en omvandling av boulevarden som genererar kostnader för staden. Då läget på boulevarden inte förändras avgörs storleken på dessa kostnader till stor del av boulevardens framtida utformning. Eftersom genomförande i etapper är möjligt kan investeringstakten följa exploateringstakten. Detta ger goda möjligheter att knyta investeringar till specifik utveckling och därmed kunna motivera krav på medfinansiering från privata fastighetsägare (som drar nytta av den utveckling som sker).

Denna nya dragningen av spårvägen söder om Marconimotet kräver inlösen av privatägd mark. Inlösen av mark kan även behövas för att säkerställa utbyggnaden av kommunal service.

Stadens intäkter begränsas av den exploatering som är möjlig inom det kommunala markinnehavet. Genom att alternativet i stor grad visar på en sammanhängande stad skapas mycket ökande stadskvalitéer, vilka i sin tur ger förutsättningar för ökade fastighetsvärden inte bara i de omvandlade områdena utan även i befintliga områden väster om Boulevarden. Dessa ökade markvärden tillsammans med möjligheten till en etappvis utbyggnad ger möjligheter för staden att, trots att andelen mark med kommunal rådighet är relativt liten, skapa goda intäkter.




C- Kopplande gator

## SOCIALA KONSEKVENSER

Begreppet social hållbarhet innefattar många olika perspektiv. I begreppet ingår att i sin planering ta hänsyn till barn och unga, till äldre och till personer med funktionsnedsättningar. Den sociala hållbarhets dimensionen inkluderar värden som jämlikhet, trygghet, integration, demokrati, arbetstillfällen och rättvisa.

En social konsekvensanalys (SKA) som inkluderar barnkonsekvensanalys (BKA) har genomförts i samband med arbetet med den fördjupade översiktsplanen. Nedan följer en genomgång av de fyra aspekter som bedöms vara av särskild vikt för att Högsbo och Frölunda ska utvecklas till en socialt hållbar stadsdel med god livsmiljö för boende och besökare.

### *Minskad barriäreffekt*

Dag Hammarskjöldsleden, Söderleden och Västerleden utgör stora barriärer i området. De är dels fysiska barriärer som begränsar möjligheten för människor att röra sig i området och dels en mental barriär för hur staden uppfattas. Lederna skär av stadsrummen och skapar avskärmade och isolerade områden.

Dag Hammarskjöldsleden kan genom en omvandling skapa ett flöde av rörelser i öst-västlig riktning. Naturområdena Änggårdsbergen och Botaniska trädgården skulle bli tillgängliga för fler genom en direkt grön koppling till Slottsskogen och genom ökad tillgänglighet från spårvagnshållplatsen.

Av de boende ses området Tynnered och Frölunda redan i dag som ett sammanhängande område men där Västerleden utgör en barriär. Barriären förhindrar idag rörelser som i en stadsmiljö hade varit självklara gångstråk och som skulle kunna skapat liv och rörelse i området. Trots att Västerleden idag har flera över- och undergångar, där oskyddade trafikanter kan röra sig fritt mellan Tynnered och Frölunda, upplevs leden om en stor barriär.

En överbryggning av Västerleden i ett läge nära Frölunda torg skulle skapa en stor, öppen och trygg passage över leden och skulle öka tillgängligheten i området. En överbryggning skulle även kunna utveckla Frölunda torg till ett bättre och mer tillgängligt resecentrum.

### *Trygghet*

Planområdet omfattar flera delområden som idag används på olika sätt och där tryggheten i området uppfattas olika. Stora delar av området är uppbyggt med storskalig bostadsbebyggelse som omgärdas av öppna parkeringsytor och breda trafikstråk. De stora ytorna för trafik och infrastruktur kan skapa otrygga miljöer då de tenderar att uppfattas som ödsliga. Detta kan medföra att människor inte vill vistas i området vilket i sin tur påverkar rörelsemönstret i området. Trafikintensiva områden innebär också en otrygghet för oskyddade trafikanter, framförallt för barn.

De undergångar som finns under lederna uppfattas av många som otrygga platser att vistas på. Tunnlarna är långa och saknar god förankring i stadsstrukturen.

Stora ytor inom fördjupningsområdet är idag verksamhetsområden som befolkas dagtid men som under kvällar och nätter blir öde och därmed uppfattas som otrygga.

En utveckling av planområdet med en ökad andel bostäder med blandade upplåtelseformer, bostadstyper och bostadsstorlekar kan skapa en variation i den fysiska miljön och således öka uppfattningen av trygghet. En omvandling av

verksamhetsområden till blandstad kan skapa rörelser i området under fler av dygnets timmar vilket är positivt för upplevelsen av trygghet. Inom fördjupningsområdet kan attraktiva offentliga platser skapas där människor kan mötas.

Vid utformningen av de nya bostadsområdena och kringliggande offentliga utemiljöer, är det viktigt att arbeta med belysning eller att ta bort skymmande buskage för att den upplevda tryggheten ska öka.

För att kunna skapa trygga trafikmiljöer bör stråk så som mellan bostäder och skolor eller till hållplatser eller lek- och vistelseytor för barn, särskilt beaktas.

### *Grönska*

Planområdet uppfattas idag av boende som ett grönt område med närhet till natur, hav och rekreationsområden. Detta är viktigt att värna och utveckla. Inom området finns stora gröna ytor av värde för hela staden och regionen som exempelvis Slottsskogen, Ruddalen och Ånggårdsbergen. Det finns även flera små gröna ytor som är av vikt för närrekreation för boende och verksamma i området. Många av grönområdena uppfattas som otillgängliga och svåra att nå. Närheten till havet och kusten präglar olika delar av området på olika sätt. I vissa delar är närheten till havet mer markant och uppfattas som lättillgänglig medan kusten från andra delar av området kan uppfattas som svårt att nå och långt borta.

Det är viktigt att som planen förslår bevara de gröna ytor som finns och att se ett grönt samband genom hela planområdet. Stärkta samband kan öka tillgängligheten till rekreationsområdena. Hur boende kan röra sig mellan bostaden och rekreationsområden är viktigt att studera. Även grönytor som idag kan anses vara utan funktion är viktiga att bevara och utveckla då ett ökat antal boende och verksamma i området medför ökat behov av grönska och tysta miljöer. Välenområdet är ett exempel på grönområde som kan utvecklas till ett grönskande aktivitetsområde för idrott, lek och möten och där områdets koppling till havet gör påmind.

### *Social infrastruktur*

Området står inför en utveckling med ett högt exploateringstryck och en ökning av andelen bostäder. Det är viktigt att den sociala infrastrukturen beaktas i den fortsatta planeringen av området, genom att lyfta och prioritera behovet av ett differentierat bostadsutbud, ytor för skola, förskola och annan kommunal service och offentliga mötesplatser, kan den sociala infrastrukturen i området stärkas. Ett differentierat bostadsutbud kan bidra till en mer blandad befolkning vad gäller ålder samt socioekonomiska och etniska förhållanden och ge ökad valfrihet i typ av boende oberoende var i livet man befinner sig.

Det finns idag offentliga rum som kan utvecklas till sociala noder i området så som Marklandsgatan, Rundradioparken och Radiotorget. Inom området behövs offentliga mötesplatser för barn och unga. Det finns även behov av ytor för idrott och spontanidrott samt för kultur och föreningsliv. I den fysiska planeringen kan den sociala infrastrukturen få vara styrande för samhällsutvecklingen, det är därför viktigt att tidigt visa hur mycket utrymme kommunal service kräver så som friytor för skolor och förskolor. I den fysiska planeringen behöver ytor säkerställas så att inte utbyggnaden av den sociala infrastrukturen skjuts på framtiden.

## ÅTGÄRDER OCH UPPFÖLJNING

Den fördjupade översiktsplanen är vägledande och påverkar beslut som tas i kommande planering. För att nå planens mål och vision krävs därmed att ett fortsatt arbete sker med kommunens planer och styrdokument. Uppföljning av översiktsplanens miljöpåverkan sker i kommunens årliga analys av miljöarbetet. Det är genom att följa upp rekommendationerna i olika styrdokument som staden kan förebygga negativ miljöpåverkan, göra mätningar samt följa upp resultat av olika åtgärder. De dokument som blir särskilt viktiga i den framtida planeringen är framförallt kopplade till minskad påverkan på vattenmiljöer, buller- och luftföroreningar samt minskad risk för översvämning.

Exempel på arbeten och sammanställningar som kan användas är
*För minskad påverkan på vattenmiljöer och vattenkvalitet*

- Åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt
- Den årliga miljörapporten som beskriver miljötillståndet i Göteborgs Stad

*För minskad risk för översvämning, ras och erosion*

- Den årliga miljörapporten som beskriver miljötillståndet i Göteborgs Stad
- Grönstrategi för en tät och grön stad ( antaget 2014-02-10)

*Förbättrad luftkvalitet*
Åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen, reviderat program – 2018-06-19.

*Förbättrade bullernivåer*
Göteborgs Stads åtgärdsprogram mot buller 2014-2018, ersätts 1 januari 2019 av Göteborgs Stads åtgärdsprogram mot buller 2019–2023.

*Detaljplaner*
När detaljplaner tas fram bedöms behovet av att genomföra en miljöbedömning av planen samt behovet av att belysa eventuella miljökonsekvenser i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Miljöbedömningsprocessen bör leda till utformning av detaljplaner så att betydande miljöpåverkan inte uppkommer om de genomförs.

*Väg- och järnvägsplaner*
Det är Trafikverket som ansvarar för planering av statliga järnvägar och allmänna vägar. Skulle järnvägsprojekt som exempelvis en stadsbana planeras eller en ombyggnad av någon statlig väg bli aktuell inom planområdet kommer samtliga projekt att kommer samtliga att utredas vidare i arbete med järnvägs- respektive. vägplan.

