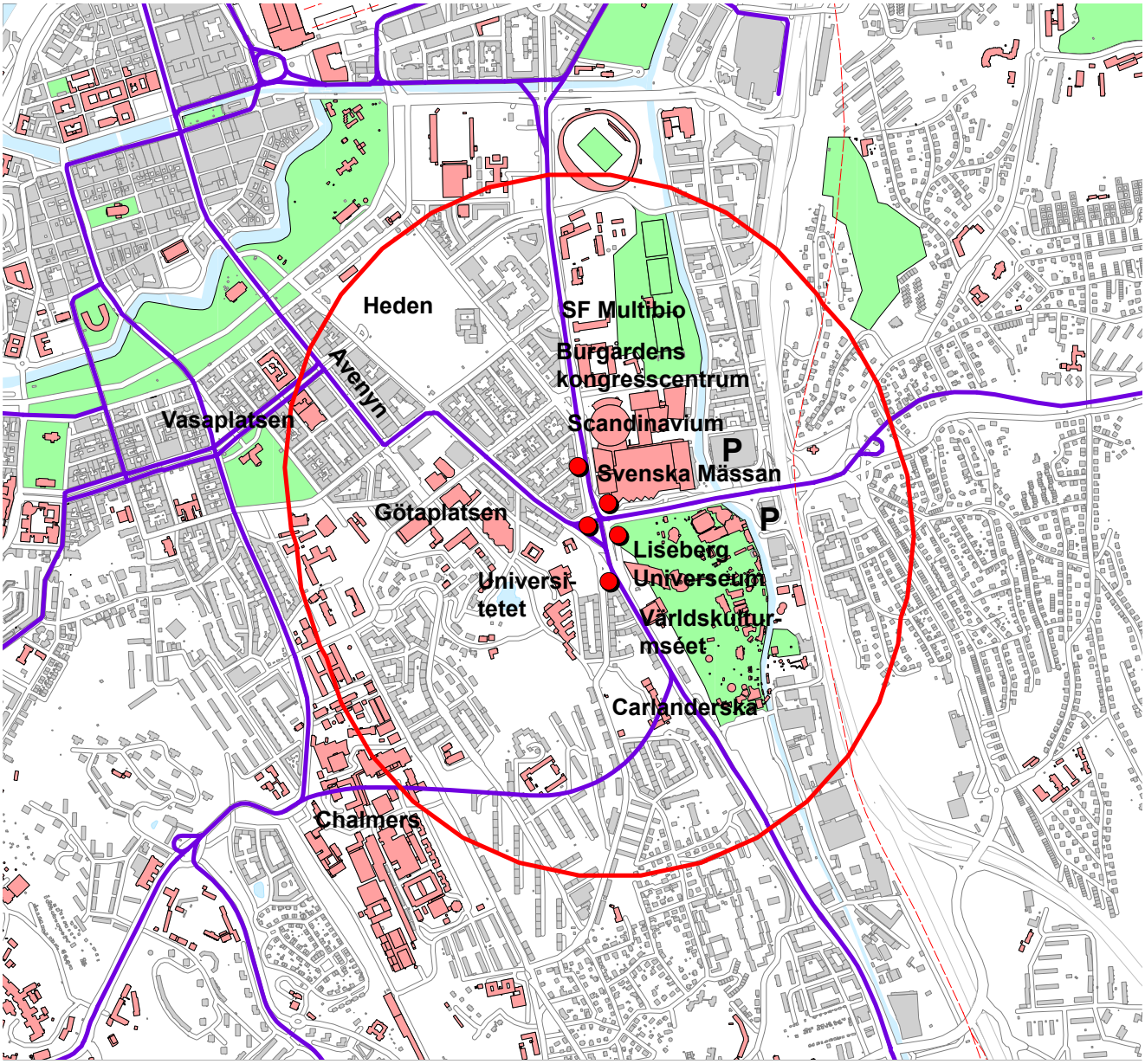


Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).

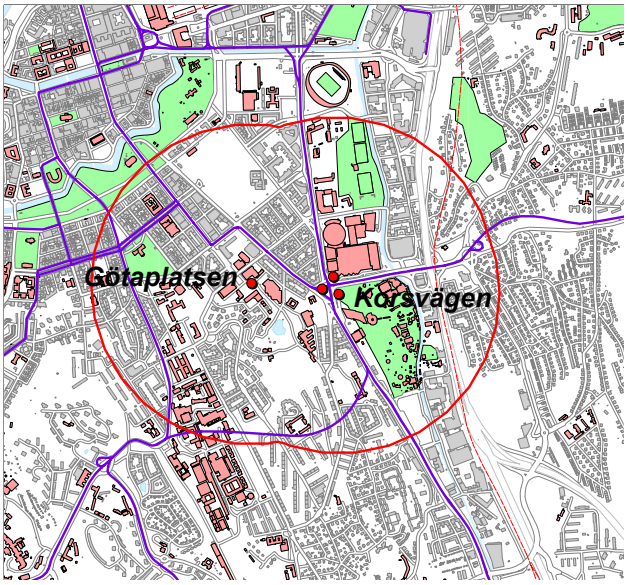
Korsvägen 1, variant Skånegatan

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	17.700	16.600	14.800
2050	19.600	17.200	20.800

Tabellerna visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar de ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler. Variant Skånegatan ovan och variant Johannebergsgatan nedan.

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	21.100	18.700	16.800
2050	23.200	19.500	23.500

Korsvägen 1, variant Johannebergsgatan



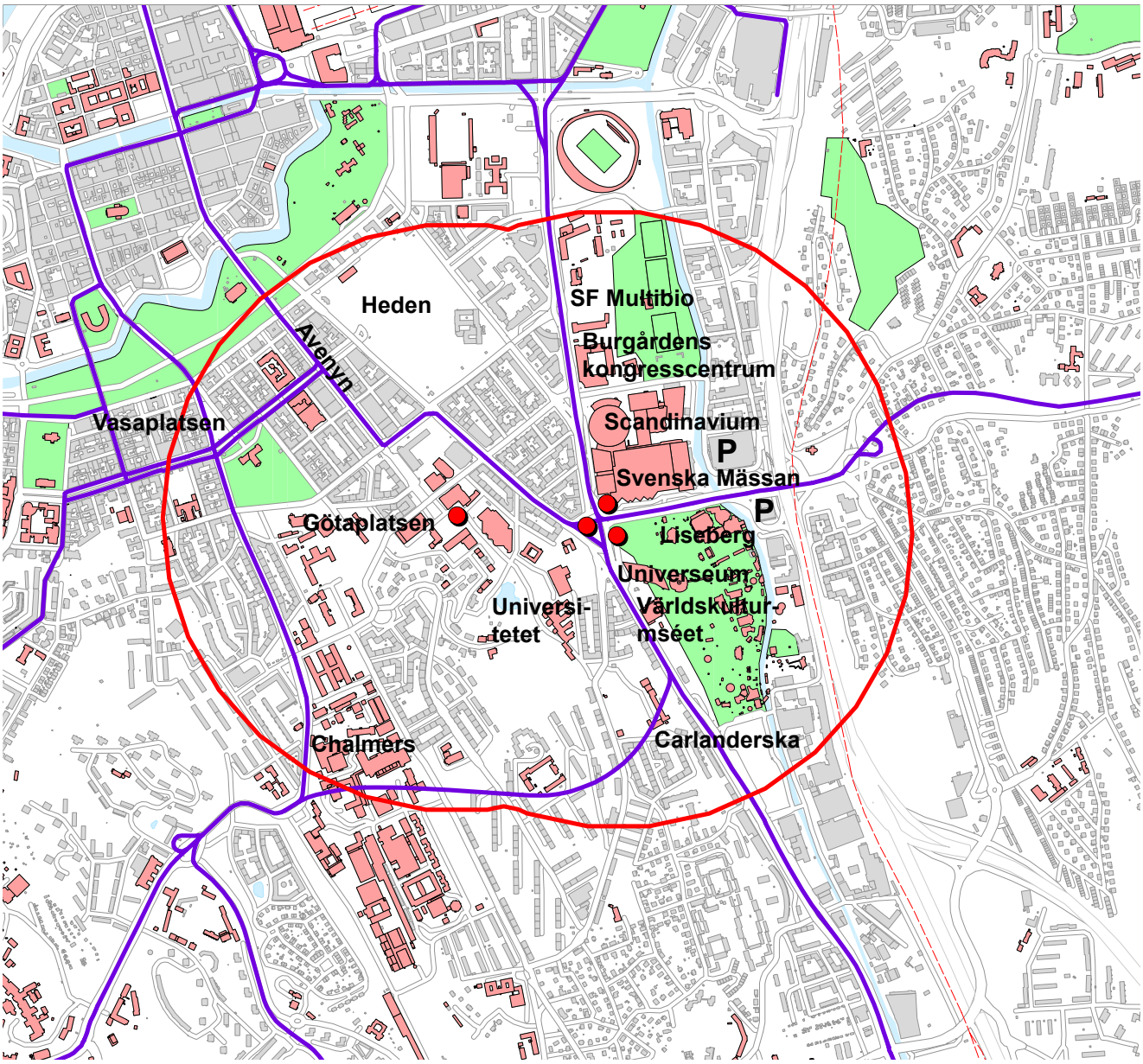
6.2 Korsvägen 2 (Alternativ Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers)

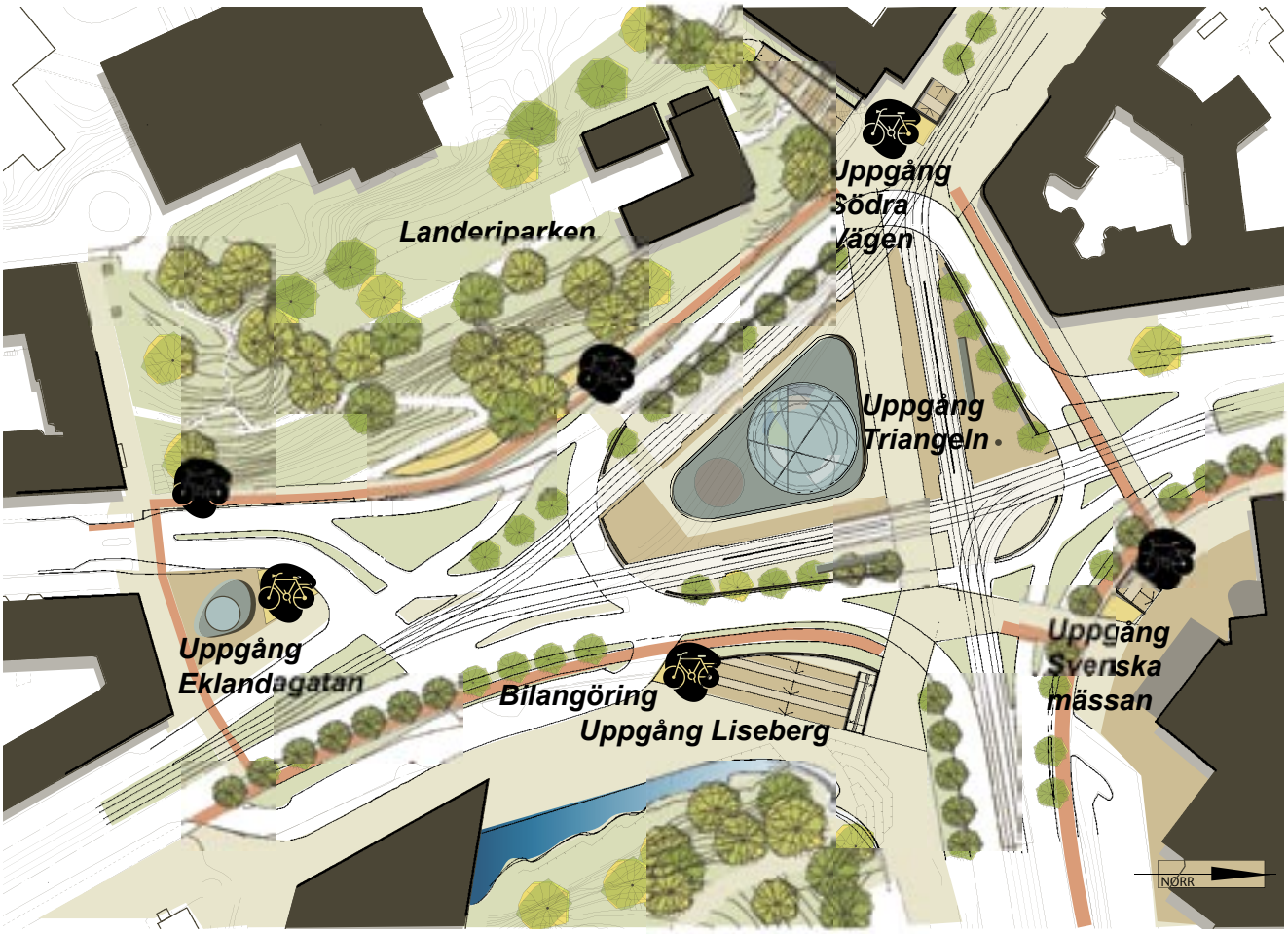
Station Korsvägen 2 har samma uppgångar som variant Johannebergsgatan, nämligen **Korsvägen** och **Götaplatsen**. Stationen är emellertid orienterad i öst-västlig riktning, vilket innebär att entré Korsvägen ligger rakt under triangeln och mezzaninplanet som i variant Skånegatan. Å andra sidan blir förbindelsegången mot Götaplaten något längre än i variant Johannebergsgatan. Stationen ligger delvis i berg och delvis i lera. Vid Korsvägen ligger stationen ca 18 meter under mark och vid Götaplasen ca 28 meter under. Se vidare Banverkets Järnvägsutredning.

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	21.100	18.700	16.800
2050	23.200	19.500	23.500

Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.

Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).



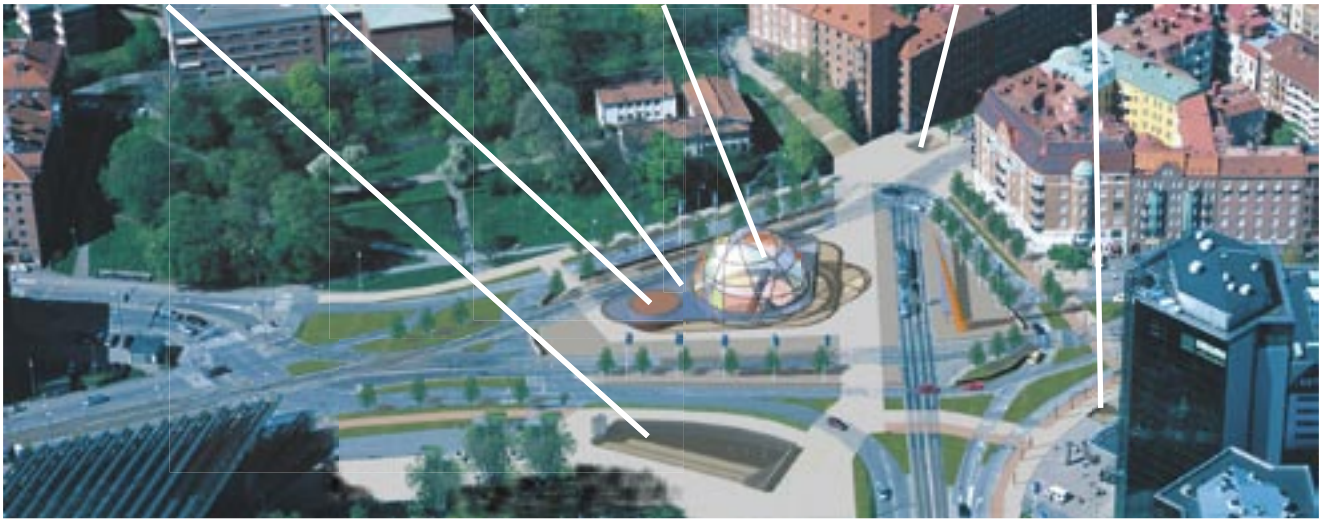


Korsvägen

I samtliga alternativ byggs **ett stort mezzaninplan under triangeln i Korsvägen**. Förutom mot bytespunkten till lokaltrafiken i triangeln får mezzaninen uppgångar mot Södra Vägen, Svenska Mässan och Liseberg/Universeum. Mezzaninen kan därmed användas för planskild gångpassage under biltrafikstråken och avlasta övergångsställena i markplanet. Cykelparkering anordnas vid alla sidoentréer och vid Landeriparken. Bevakad och klimatskyddad cykelparkering är också möjlig i mezzaninplanet, kanske kan man till och med cykla direkt ned. Entrén mot Liseberg utformas som en bred och välkomnande ljusöppning. Uppfarten till Universeums lastintag måste därvid flyttas och del av den 2008 planerade Lisebergs Lustgård justeras. Vid uppgång Liseberg finns angöring för bil/färdtjänst. Denna uppgång bör därför förses med hiss.

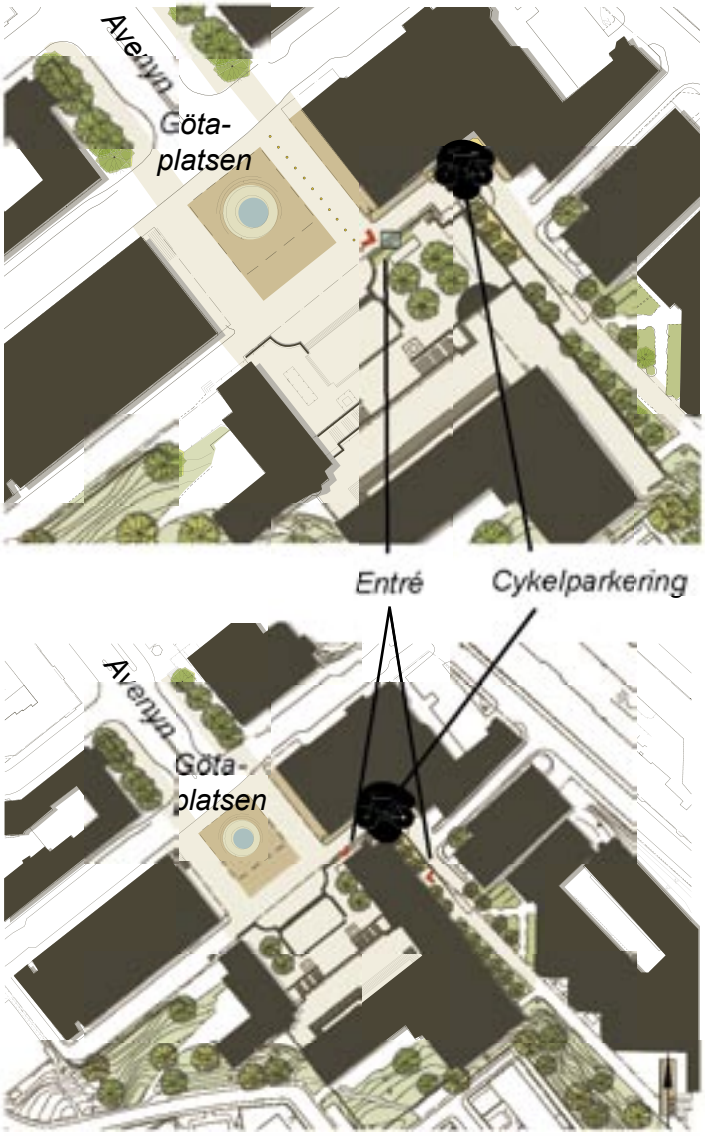
Triangeln vidgas genom att spårvagnsspåren rätas ut och bil- och cykeltrafiken flyttas närmare Landeriparken. Detta kan ske med bibehållande av den knuthamlade lindallén i Landeriparkens nedre del (i variant Skånegatan måste några av träden flyttas under byggtiden). Under ett skärmtak öppnas mezzaninen för att ge god orienterbarhet och överblickbarhet. Service kan anordnas både i mezzaninplanet och i markplanet.

Stationen kan markeras med en riktningslös byggnad med ett till omgivningen neutralt uttryck. Platsen kan ytterligare markeras med någon form av strategiskt placerat landmärke. Några exempel på utformning visas på nästa uppslag. Ytterligare exempel finns i Banverkets Järnvägsutredning.



Bilderna ovan visar några exempel på hur stationsuppgången i triangeln kan utformas. Den bör annonsera stationen tydligt såväl på dagen som på natten. Platsen kan ytterligare markeras med någon form av obelisk. Bilden till vänster illustrerar utblicken från mezzaninplanet. En god orienterbarhet är viktig såväl utifrån som inifrån, särskilt vid denna station som kommer att användas av många turister. Fler illustrationer finns i Banverkets Järnvägsutredning.

Illustrationer: GF Konsult AB



Stationsentrén ska annonsera sig såväl på dagen som på kvällen. Bilderna ovan visar entrén nedifrån Avenyn, bilderna nedan visar entrén sedd från Fågelsången.

Stationsentrén i en tillbyggnad till konstmuséet.

Götaplatsen

I alternativ Korsvägen, variant Johannebergsgatan, och i alternativ Haga-Korsvägen kan en stationsuppgång byggas vid Götaplatsen. Två varianter skisseras här; den ena en mer diskret entré i muren söder om stadsteatern, den andra ingående i en tillbyggnad till konstmuséet - en pendang till konsthallen. I båda fallen är det viktigt att stationsentrén annonserar sig från Avenyn. Då förbindelsegången blir realtivt lång (150 respektive 200 meter) ställs stora krav på utformningen. Cykelparkering kan ordnas bakom Stadsteatern och bilangöring kan ske från Johannebergsgatan.

6.3 Haga (Alternativ Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers)

Stationen ser likadan ut för båda alternativen och samtliga linjer passerar stationen. I alternativ Haga-Korsvägen fungerar stationen även som bytespunkt för en eventuell framtida linje mot Askim-Särö. Stationen byggs delvis i berg och delvis i lera. Den ligger ca 29 m under **Vasagatan** och ca 22 meter under **Allén**. Däremellan ligger ett mindre mezzaninplan mot Vasagatan och ett större under Allén. Uppgångar till markplanet finns i det sydöstra hörnet av Haga Kyrkoplan och i Allén. Den sydöstra uppgången vänder sig både mot Vasagatan och mot parken. I Allén finns huvuduppgången och fyra mindre uppgångar. Dessa fem uppgångar gör att man planskilt kan passera den mycket trafikerade korsningen Sprängkullsgatan - Södra Allégatan - Nya Allén. Stationen har två spår med mellanliggande plattform, men går att bygga ut till två plattformar och fyra spår. Se vidare Banverkets Järnvägsutredning.

Målpunkter

I stationens närområde ligger många målpunkter av vardagskaraktär. Här finns stora utbildningsinstitutioner som Handelshögskolan, Samhällvetenskapliga institutionen (Samvetet), Nya Pedagogen, Kurs- och Tidningsbiblioteket, m fl. Här kommer att finnas en av de största koncentrationerna av studenter i hela Göteborg. Stora arbetsplatser finns också i stationens närområde samt en hög koncentration boende.

Koppling till lokaltrafiken

Uppgången i **Allén** ligger vid buss- och spårvagnshållplatsen Hagakyrkan. Här finns lokallinjer till såväl City och Avenyn-Heden som mot Järntorget och de västra/sydvästra stadsdelarna. Avståndet till knutpunkten Järntorget är ca 500 meter. Då Kringen är utbyggd kommer alléstråket att få en minskad betydelse för spåragnstrafiken , men samtidigt kommer stråket att utvecklas till ett huvudstråk för busstrafiken (enligt K2020s förslag till målbild). Uppgång **Vasagatan** får kontakt med spårvagnshållplatsen Handelshögskolan (lokal linje mot City och söderut), som flyttas till Vasagatan. Avståndet till knutpunkten Vasaplatsen är ca 500 meter.

Koppling till övriga trafikslag

Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till områdets många arbetsplatser jämfört med idag. Parkeringsanläggningar för bilar finns vid Sahlgrensgatan samt i Haga (Södra Allégatan och Pilgatan). Vid byggandet av stationen vid Allén uppstår möjligheten att utnyttja yta under mark till ytterligare parkeringsanläggningar/ bilpooler. Bilangöring kan anordnas vid båda huvudentréerna, cykelparkering vid samtliga uppgångar och eventuellt i mezzaninplanet vid Allén.

Tillgänglighet / trygghet

Idag är området tät innerstad med en väl utnyttjad stadspark, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, mycket livlighet med många caféer och restauranger i närheten. Detta medför en hög koncentration av gång- och cykeltrafikanter under större delen av dygnet. En station här kan minska biltrafiken och öka tillgängligheten, vilket skulle medföra en förstärkning och utveckling av stadslivet i området. Särskild omsorg måste ägnas uppgången mot Vasagatan på grund av dess djupläge. Även här, liksom i andra änden av stationen, är det till exempel möjligt att föra ned dagsljus ända till plattformen. Mezzaninplanet vid Allén kan även innehålla annan service än ovan nämnda.

Miljöpåverkan i närområdet

Uppgångarna i Allén och vid Vasagatan inkräktar på befintliga grönområden. Konflikter kan uppstå med rester av 1600-talsbefästningarna vid Vallgraven. Under byggtiden blir särskilt dagschakten vid Allén en stor belastning. Övriga miljöfaktorer som måste beaktas under byggskedet är trafik, vatten och grundvatten, under driftskedet vatten och grundvatten.

Utvecklingspotential

Området är fullt utbyggt och den utvecklingspotential som finns är av mer stadslivsmässig karaktär. En funktionsmässig omvandling är också tänkbar. En exploateringsmöjlighet finns dock på parkeringsplatsen utmed Rosenlundskanalen (se figur på nästa uppslag).

Teknik / kostnad

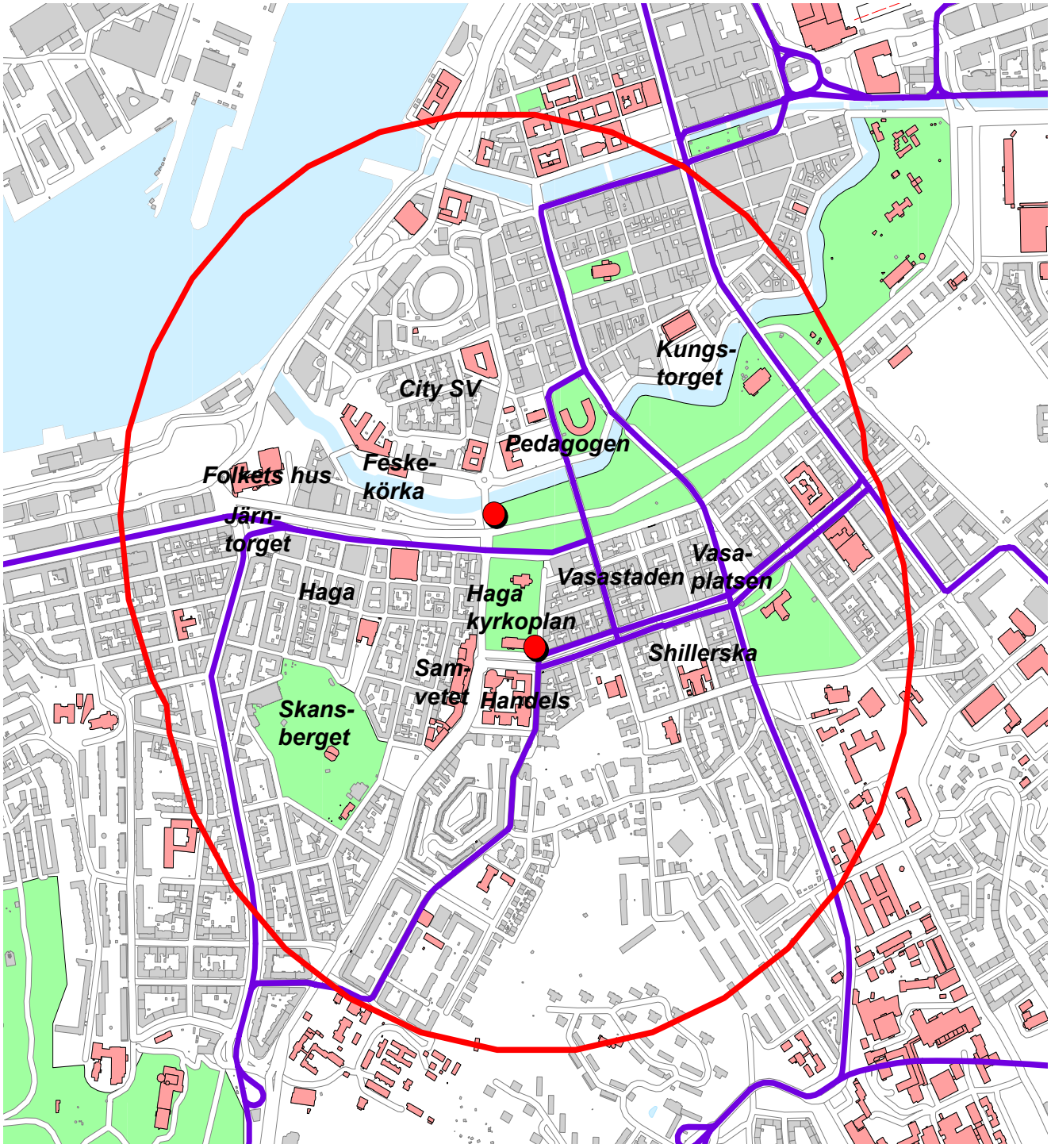
Se Banverkets Järnvägsutredning.

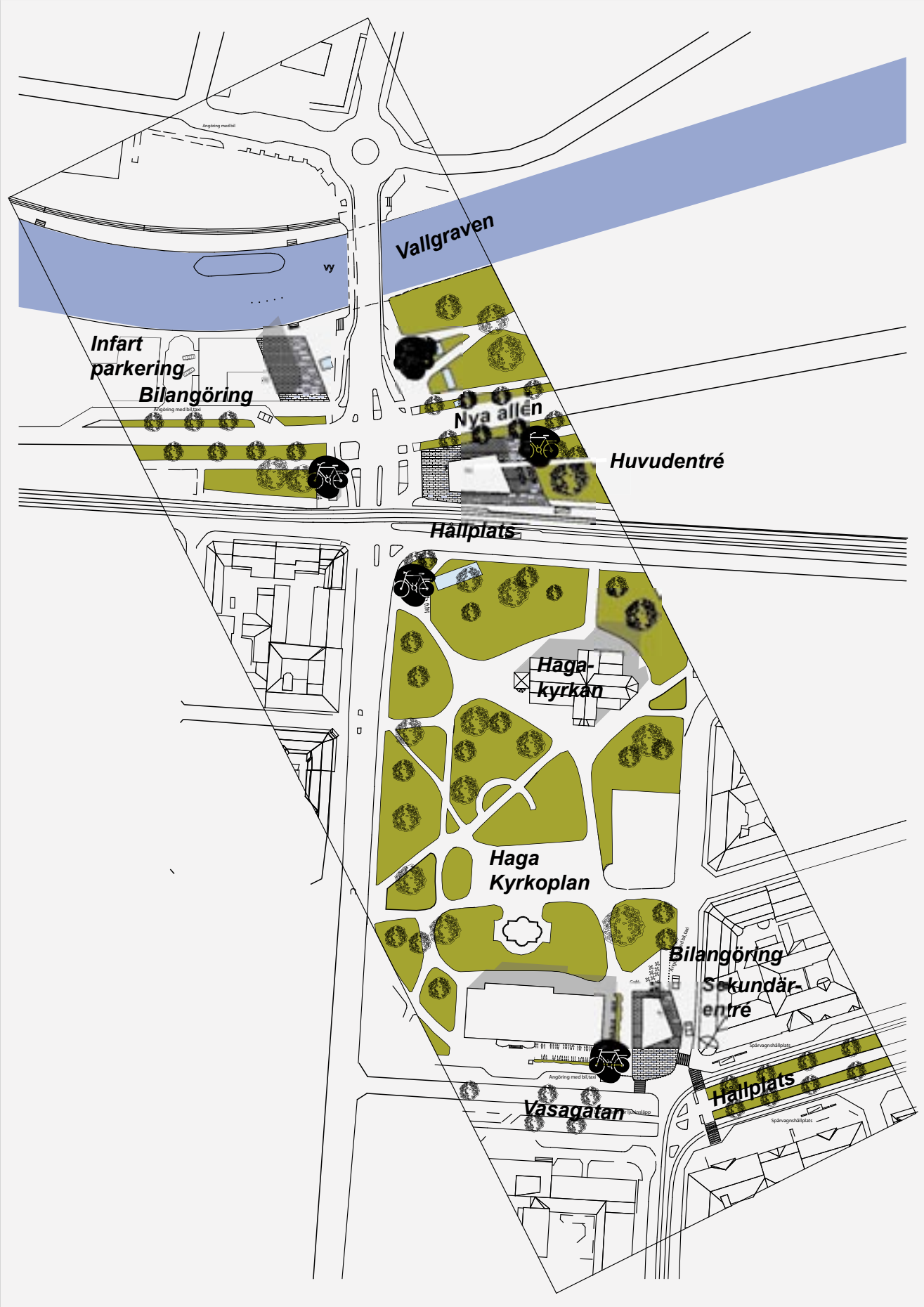
Stationen bidrar till att öka områdets livlighet.

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	26.100	26.700	15.700
2050	28.100	27.800	22.000

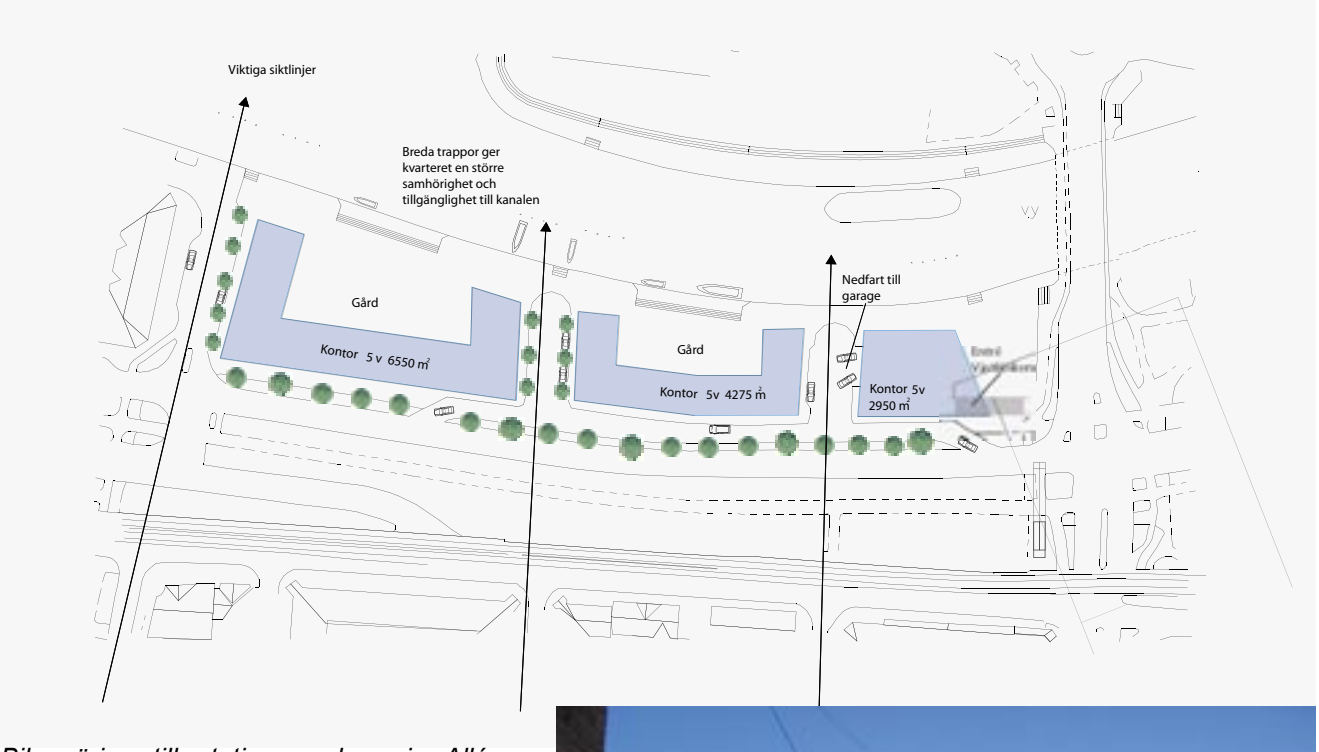
Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.

Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).





Stationen har en huvudentré vid Allén och en sekundärentré vid Vasagatan. Cykelparkering finns vid samtliga uppgångar och eventuellt i huvudentréns mezzaninplan. Annan service kan också diskuteras i detta. I sekundärentréns byggnad kan ett café riktat mot parken rymmas.



Bilangöring till stationen sker via Alléns västgående körfält. Härifrån nås också den delvis mellan marknivån och stationen liggande parkeringen. I Pustervikskvarteren finns en exploateringsmöjllighet upp mot 14.000 m², i första hand kontor.

Tänkbar utformning av stationsentréerna; Vasagatan ovan och Allén till vänster.

Fotomontage: SWECO

6.4 Chalmers (Alternativ Haga-Chalmers)

Stationen ligger helt i berg under Landala och på förhållandevis stort djup. Plattformen vid södra uppgången, **Chalmers huvudentré**, ligger ca 47 meter under mark. Dess andra ände, mot den sekundära uppgången, ligger ca 39 meter under **Kapellplatsen**. Huvudentrén ligger i en ny gång- och cykeltunnel under Aschebergsgatan som förbinder Chalmers med Landala. Direkt hissförbindelse finns mellan plattformen, gångtunneln och spårvagnshållplatsen. Stationen har två spår med mellanliggande plattform, men går att bygga ut till två plattformar och fyra spår. Se vidare Banverkets Järnvägsutredning.

Målpunkter

Från den södra uppgången når man förutom just Chalmers också Landala bostadsområde. Till fots (eller via byte till spårvagn/buss) når man inom 800 meter Landala egnahem, Guldheden och Johanneberg. Den norra uppgången, Kapellplatsen, ligger i direkt anslutning till Landala torg och omgivande bostadsområde. Inom gångavstånd ligger också flera Chalmersinstitutioner, Hvitfeldtska gymnasiet, nedre Johanneberg och stora delar av Vasastaden. Avståndet till Götaplatsen respektive Vasaplatsen är cirka 800 meter.

Koppling till lokaltrafiken

I alternativ Haga-Chalmers ersätts den stora bytespunkten Korsvägen med Chalmers. Även här erbjuds goda förbindelser mot City, mot Korsvägen och mot Sahlgrenska/Guldheden. Direktförbindelser finns såväl mot de sydvästra som de norra och nordöstra stadsdelarna från denna Kringenhållplats. Däremot saknas direktförbindelser mot de östra och södra stadsdelarna.

Koppling till övriga trafikslag

Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till och från områdets många arbetsplatser och bostäder jämfört med idag. Möjligheter att anordna bilangöring och cykelparkering finns vid båda uppgångarna. Begränsade parkeringsmöjligheter för bilar finns vid Chalmers och Kapellplatsen.

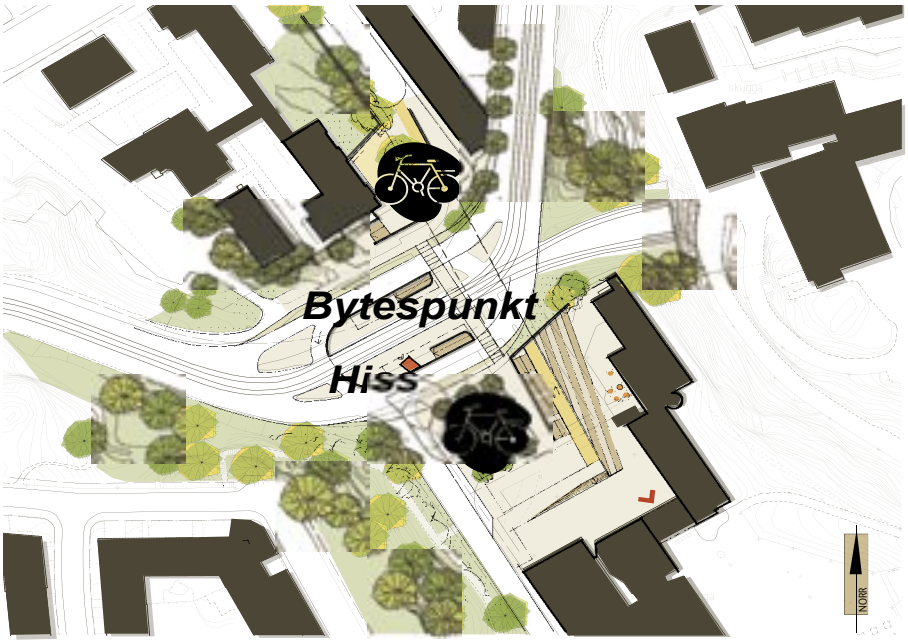
Tillgänglighet / trygghet

Chalmers Tekniska Högskola är en stor tyngdpunkt i området. Det är för det mesta livligt med många människor i rörelse, men det är betydligt lugnare vissa tider på dygnet och året. Stationens djup bidrar också till att den kan upplevas som ödslig. Kapellplatsen är den plats som är den mest aktiva under dygnets och årets alla timmar, främst på grund av dess kringliggande bostäder. Mot uppgång Kapellplatsen leder dock en relativt lång förbindelsegång djupt under mark (ca 120 meter och vinklad).

Miljöpåverkan i närområdet

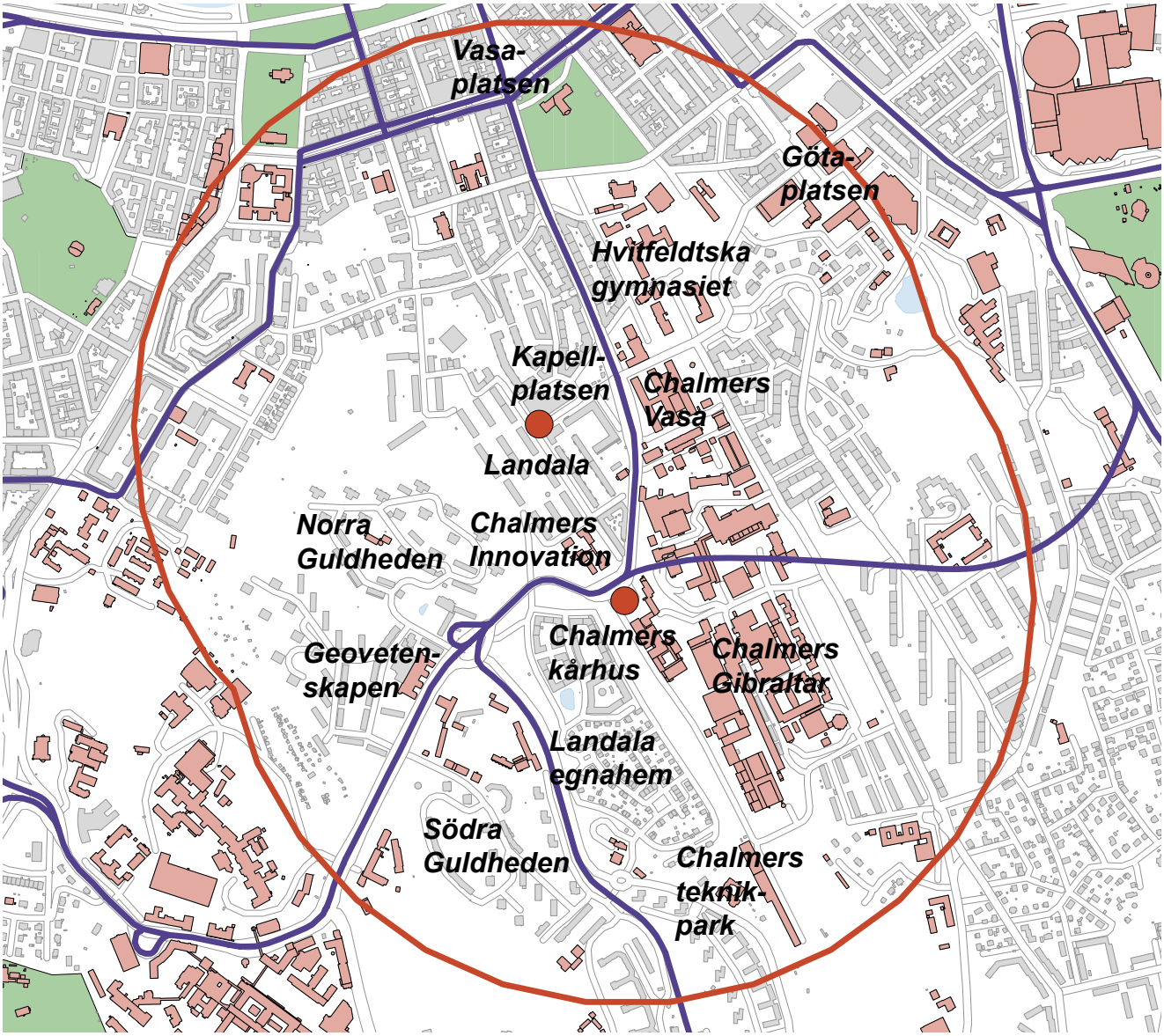
Uppgången mot Chalmers måste ägnas särskild uppmärksamhet för att berika men inte störa platsen framför det nya kårhuset. Entrén mot Kapellplatsen kräver en omgestaltning av befintligt bostadshus i Amund Grefwegatans fond. Miljöfaktorer som måste beaktas under byggskedet är buller, luft och grundvatten, under driftskedet buller och grundvatten.

Utvecklingspotential



Stationens huvudentré ligger vid hållpats Chalmers, med ingång i en ny gångtunnel under Aschebergsgatan. Hållplatsen vidgas med separata bussfickor. Hiss förbinder stationen med såväl gångtunneln som hållplatsen. Hela hållplatsön täcks med ett glastak, som annonserar knutpunkten. Cykelparkering finns vid gångtunnelns båda ändar.

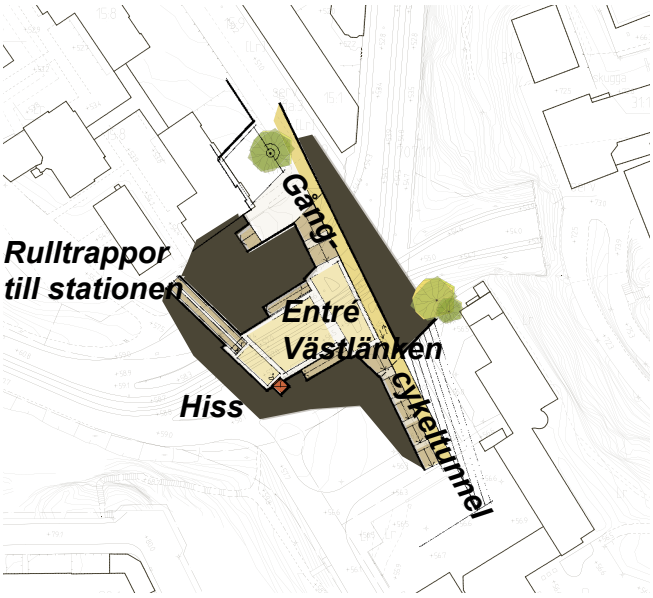
Illustrationer: GF Konsult AB



Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).

Området är fullt utbyggt, men viss utvecklingspotential finns fortfarande på Chalmersområdet, bland annat med kompletterande bostäder

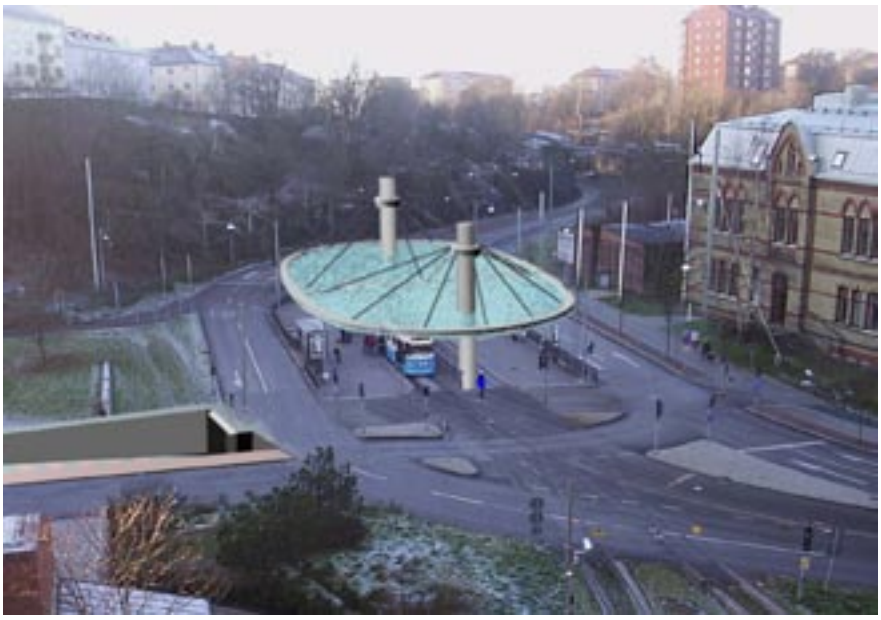
Teknik / kostnad
Se Banverkets Järnvägsutredning.



År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	24.400	12.300	21.800
2050	26.000	13.400	30.600

Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.

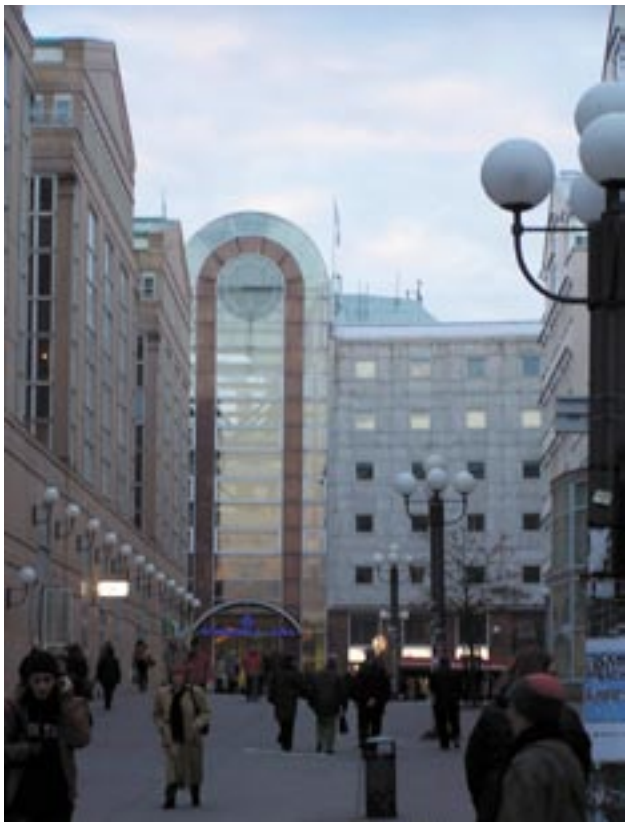
Stationens huvudentré ligger under spårvagnshållplatsen, med ingång i den nya gång- och cykeltunneln under Aschebergsgatan. Direkt hissförbindelse finns mellan hållplatsen och stationens plattform. Bytespunkten kan annonseras med ett glastak som täcker hela hållplatsön.



Exempel på överbyggd spårvagnshållplats (Hammarby sjöstad i Stockholm) och station (Flintholm i Köpenhamn).

Stationens andra entré ligger vid Landala Torg och bildar fond i Amund Grefwegatan. Bilangöring och cykelparkering anordnas utmed Landalagatan.

Exempel på stattionsentré som fondmotiv i en gata; Fatbursgatan och Södra station i Stockholm. Alla stationsentréer bör ha en klocka!



7. FRAMTIDA UTBYGGNADSMÖJLIGHETER

7.1 Tänkbara linjesträckningar

Förutom kapacitetshöjande åtgärder på nuvarande fem inkommande banor (till exempel utbyggnad till dubbelspår på Bohusbanan) har spårutbyggnad till Torslanda och Askim-Särö(-Kungsbacka) diskuterats.

En spårutbyggnad till Torslanda tänks gå i nuvarande hamnbanans sträckning, vilket förutsätter en ny hamnbana. Tidigare har diskuterats ett nordligt läge, men nu finns också ett alternativ som ligger i nära anslutning till befintlig bana till stor del som tunnlar i berg. Det innebär att den kan byggas ut i etapper beroende på stadsutbyggnaden i korridoren. En särskild utredning bör fortsatt studera frågan. En kärnfråga är om spår till Torslanda skall ingå i det regionala systemet (tåg) eller i det lokala systemet (snabbspårväg). Oberoende av detta bör spårväg byggas ut enligt K 2020s förslag till målbild i Lindholmsallén till Eketrägatan (-Ivarsbergsmotet).

En spårutbyggnad mot Askim skulle eventuellt kunna ersätta en utbyggnad till fyra spår på Västkustbanan mellan Göteborg och Kungsbacka. Enligt Spår 2050 kan dock både ock komma att behövas för att trygga kapaciteten i framtiden.

Med de nya sträckningarna skapas möjligheter att nå fler intressanta målpunkter med direktresor mellan regionen och centrala Göteborg.

Eftersom järnvägsutredningen endast behandlar tidsperspektivet till 2020 och endast antyder möjliga spårkopplingar mot Hisingen respektive Askim finns anledning att inför valet av Västlänksalternativ även blicka längre fram. Resandet enligt K2020s antaganden innebär en ett kraftigt ökat behov av särskilt utrymme för den lokala kollektivtrafiken i centrala Göteborg och i infartsstråken. Det framtida resandet visar också på ett behov på längre sikt av ökad kapacitet i både Västlänken och i infartsstråken. Detta blir än mer påtagligt i ett längre tidsperspektiv och en fortsatt utbyggnad av järnvägsnätet kan vara en lösning för att möta denna utveckling. En analys av detta bör ingå i det fortsatta arbetet med Spår 2050.

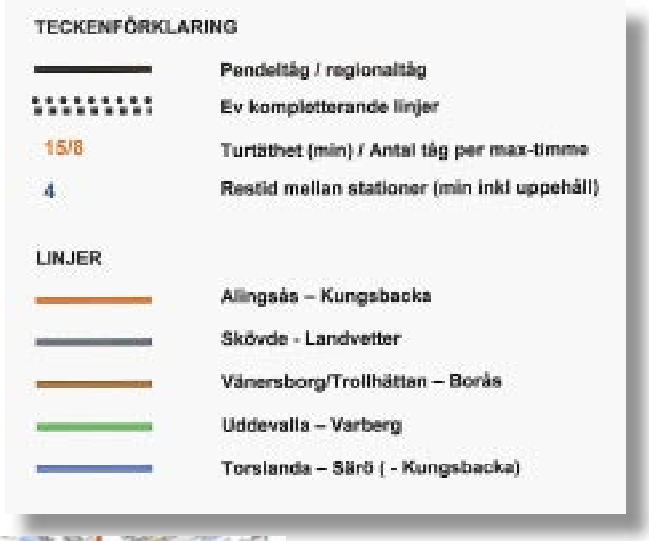
En intressant fråga i sammanhanget är hur stor del av resandeökningen som skall tas om hand av det lokala respektive det regionala systemet. Skall kollektivtrafiken vara tillräckligt attraktiv för att locka över önskat antal bilresenärer är det tveksamt om långsammare byteresor kan konkurrera med snabbare direkta tågresor.

Det är också intressant att diskutera Kust till kustbanans anslutning till Västlänken. Om en satsning på starka knutpunkter enligt K 2020s definition skall göras framstår en koppling till knutpunkt Mölndal C som det bästa alternativet. Därmed öppnar sig möjligheten att koppla Västlänken i ett sydligare läge via Safjället och kanske finna en mer bergbaserad sträckning som inkräktar mindre på stadsutvecklingen i Mölndalsåns dalgång.

Med flera järnvägslänkar och kapacitetsförstärkningar av befintliga kan också ifrågasättas hur länge Västlänken med tvåspårsstationer klarar önskvärd kapacitet i centrala Göteborg. En analys av skillnaden mellan att bygga två spår med utbyggnadsmöjlghet mot att direkt bygga fyra spår (och sex spår vid Göteborg C) kan därför vara intressant. Detaljplanerna bör hursomhelst säkerställa de större stationerna.

Alternativ Korsvägen

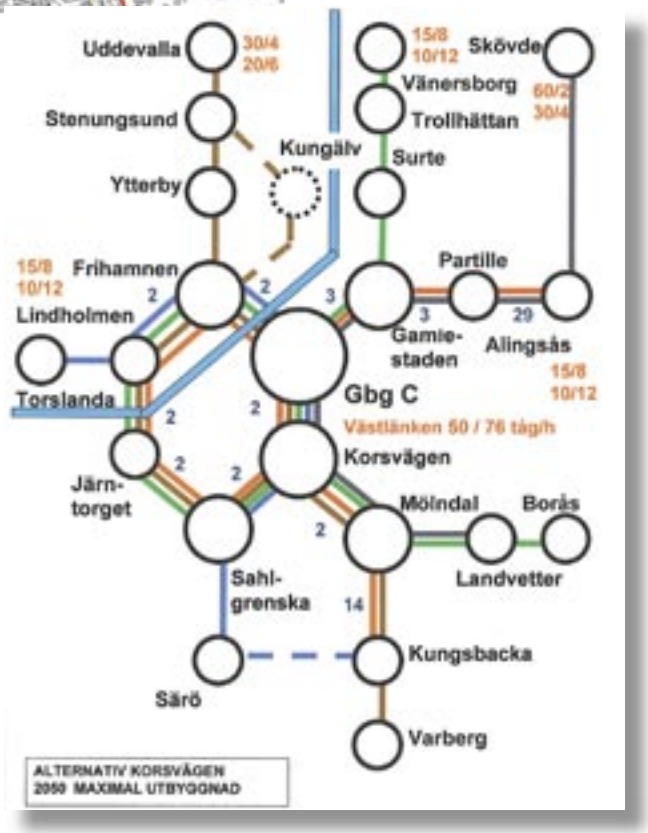
Med nya kopplingar mot Torslanda och Särö möjligör alternativ Korsvägen en framtida komplettering med en länk mellan Sahlgrenska och Lindholmen, vilket skapar en ring runt centrala Göteborg. På sträckan mellan Sahlgrenska och Lindholmen kan en station vid Järntorget - den stora bytespunkten i västra delen av City - etableras. Utrymmet i Linnégatan är begränsat och medger endast en tvåspårsstation, men just i denna länk torde en sådan vara tillräcklig för att klara erforderlig kapacitet. Lokaltrafiken (bland annat Kringen och den av K 2020 skisserade bussringen i Allén-Södra Ävstranden) kompletterar innanför ringen. En dragning av bussarna via Övre Husargsatan eller Annedal är ifrågasatt och ger knappast någon kapacitetsvinst jämfört med kollektivkörfälten i Linnégatan.



Västlänken utbyggd med linjer mot Torslanda och Särö samt en länk mellan Sahlgrenska och Lindholmen. Bilden nedan visar möjlig trafikering.

Liknande resonemang förs i K2020s Förslag till målbild, men då som en del i ett utbyggt lokalsystem (en ”Stor-Kringen” via Stigbergstorget). En övergripande analys borde göras för att se om båda utbyggnaderna är realistiska eller, om så inte är fallet, vilket som ger de bästa samhällsbyggnadseffekterna. Måhända kan det ju också vara så att båda behövs.

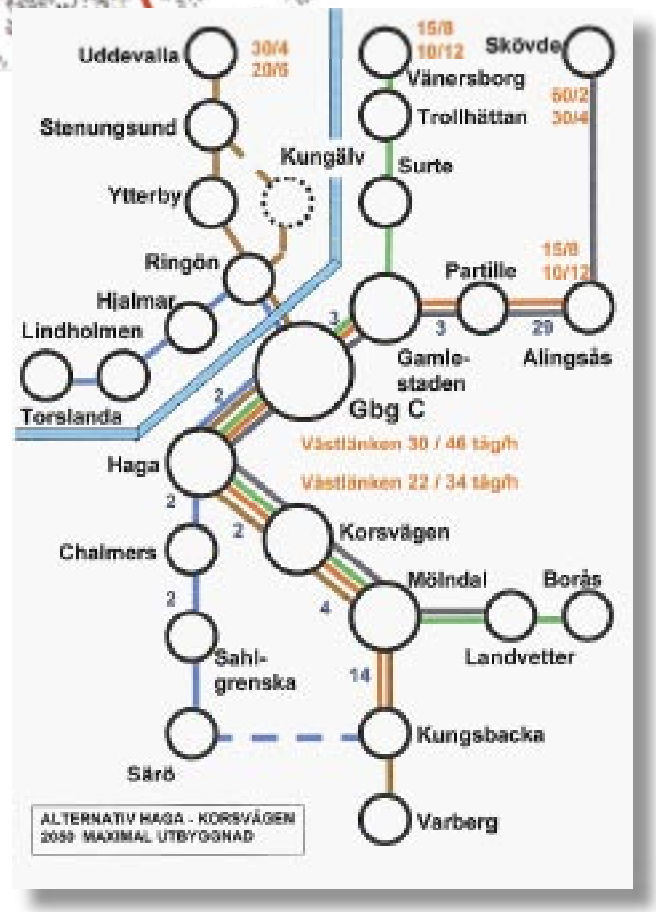
Figuren till höger visar möjliga kompletteringar på längre sikt samt konsekvenserna med 10-minuterstrafik på de tre tunga linjerna Alingsås - Kungsbacka, Tvåstad - Borås och Torslanda - Särö. Antalet tåg i Västlänken avser endast pendeltåg och regionaltåg. Trafikering med fjärrtåg i Västlänken är inte självklar, eftersom dessa ändå har längre uppehållstid vid Gbg C och därför lika väl kan vända i universalsäcken. I stället skulle kapaciteten i Västlänken kunna utnyttjas till ytterligare pendeltågslinjer.
OBS – figuren är ett diskussionsunderlag.



Alternativ Haga - Korsvägen

I alternativet Haga-Korsvägen kan stjärnsystemet utveckla nya länkar mot Torslanda och Särö. Trafikeringsmöjligheterna till de nya stationerna Hjalmar, Lindholmen, Chalmers och Sahlgrenska (och därmed direktresmöjligheterna) blir emellertid begränsade eftersom endast en linje betjänar dessa stationer. Lokaltrafikringen Kringen kompletterar söder om älven; eventuellt även en ”Stor-Kring” som också tar med Stigbergstorget, Lindholmen och Hjalmar. I K2020s förslag till målbild är denna lösning det enda alternativ som behandlas.

Västlänken utbyggd med linjer mot Torslanda och Särö. Bilden nedan visar möjlig trafikering. (Kringen kan i detta alternativ tänks kompletterad med en ”Storkring” enligt K2020s förslag till målbild, se sid 75).

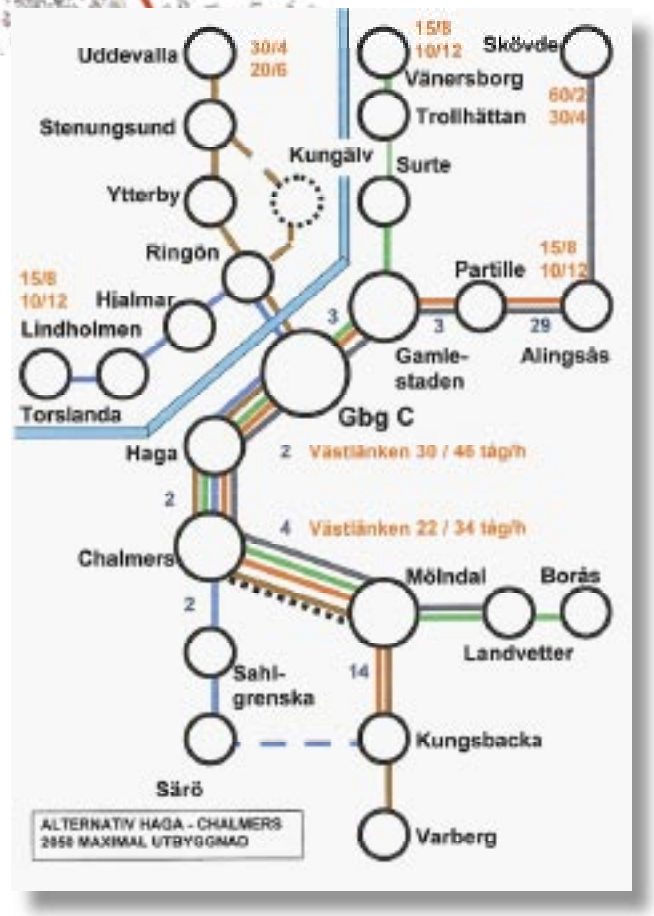


Figuren till höger visar möjliga kompletteringar på längre sikt samt konsekvenserna med 10-minuterstrafik på de tre tunga linjerna Alingsås - Kungsbacka, Tvåstad - Borås och Torslanda - Särö. Antalet tåg i Västlänken avser endast pendeltåg och regionaltåg. Trafikering med fjärrtåg i Västlänken är inte självklar, eftersom dessa ändå har längre uppehållstid vid Gbg C och därför lika väl kan vända i universalsäcken. I stället skulle kapaciteten i Västlänken kunna utnyttjas till ytterligare pendeltågslinjer.
OBS – figuren är ett diskussionsunderlag.

Alternativ Haga - Chalmers

I alternativet Haga-Chalmers kan stjärnsystemet - liksom i alternativ Haga-Korsvägen - utvecklas med nya länkar mot Torslanda och Särö. En skillnad är dock att station Chalmers kommer att trafikeras av samtliga linjer och blir en betydelsefull bytespunkt. Lokaltrafikringen Kringen kompletterar söder om älven; eventuellt även en ”Stor-Kring” som också tar med Stigbergstorget, Lindholmen och Hjalmar.

Västlänken utbyggd med linjer mot Torslanda och Särö. Bilden nedan visar möjlig trafikering. (Kringen kan i detta alternativ tänks kompletterad med en ”Storkring” enligt K2020s förslag till målbild, se sid 76).



Figuren till höger visar möjliga kompletteringar på längre sikt samt konsekvenserna med 10-minuterstrafik på de tre tunga linjerna Alingsås - Kungsbacka, Tvåstad - Borås och Torslanda - Särö. Antalet tåg i Västlänken avser endast pendeltåg och regionaltåg. Trafikering med fjärrtåg i Västlänken är inte självklar, eftersom dessa ändå har längre uppehållstid vid Gbg C och därför lika väl kan vända i universalsäcken. I stället skulle kapaciteten i Västlänken kunna utnyttjas till ytterligare pendeltågslinjer.
OBS – figuren är ett diskussionsunderlag.

7.2 Tänkbara stationer

Framtida kopplingar till Torslanda och Särö, samt en eventuell länk via Järntorget, ger möjlighet att etablera stationer vid flera intressanta mål- / bytespunkter i centrala Göteborg. Nedan följer en summarisk beskrivning av dessa stationer som underlag för den jämförande analysen i avsnitt 9.

Sahlgrenska
Järntorget
Lindholmen
Frihamnen

Sahlgrenska

Vid Sahlgrenska skisserades i förstudien en station ca 25 meter under Per Dubbsgatan och ca 40 meter under Medicinarberget. Stationen kan få en uppgång vid Sahgrenskas huvudentré och en vid den planerade nya entrépunkten till Medicinarberget.

Målpunkter
Från huvudentréns övre uppgång når man hela Medicinarberget och delar av Guldheden. På Medicinarberget ligger bland annat läkar- och tandläkarutbildning samt annan forskningsverksamhet. Från den nedre uppgången når man förutom Sahlgrenskas huvudentrén de flesta av sjukhusets funktioner samt inom 800 meter också Botaniska trädgården och Slottsskogen. Från stationens östra entré når man förutom Mikrobiologi inom gångavstånd också Norra och Södra Guldheden.

Koppling till lokaltrafiken
Vid Sahlgrenskas huvudentré angör direktlinjer mot Järntorget - Hisingen och de sydvästra stadsdelarna samt mot Chalmers, City, Korsvägen och de nordöstra stadsdelarna. En stombusslinje går också direkt via Chalmers till Lindholmen och Eketrägatan på Hisingen.

Koppling till övriga trafikslag
Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till områdets många arbetsplatser och stora serviceutbud jämfört med idag. Möjligheterna att anordna cykelparkering i anslutning till huvudcykelnätet är begränsade.

Tillgänglighet / Trygghet
Området är dagtid mycket livligt, vilket kan förstärkas med en station. Stationens djupläge gör att särskild uppmärksamhet måste ägnas uppgångarnas utformning. Utrymmet vid Sahlgrenskas huvudentré är begränsat.

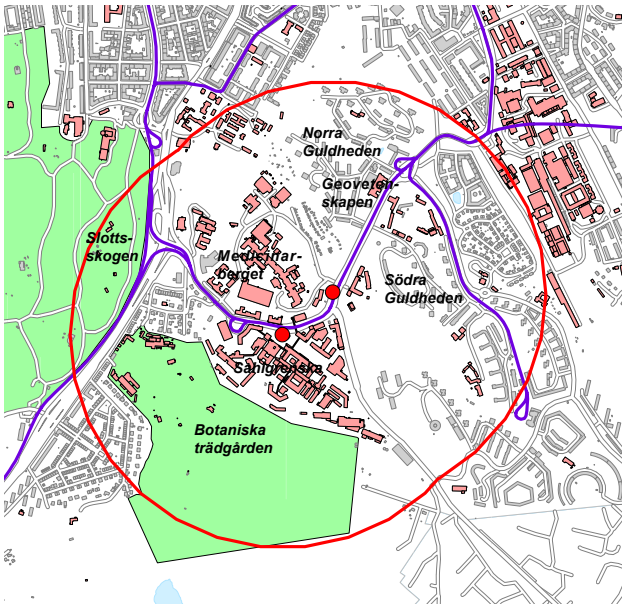
Miljöpåverkan i närområdet
För att få ned ljus i stationens uppgångar krävs stora ingrepp i Medicinarberget.

Utvecklingspotential
Utvecklingsmöjligheter finns såväl på Medicinarberget som inom Sahlgrenskas område. För Norra och Södra Guldheden pågår förtätningsstudier.

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	6.200	12.200	8.000
2050	7.500	12.300	11.200

Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.

Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).



Järntorget
Den i förstudien skisserade stationen vid Järntorget ligger ca 15 m under Linnégatan med uppgångar dels i triangeln på Kringen-knutpunkten Järntorget, dels vid hållplats Plantagegatan/ Prinsgatan. Den trånga sektionen i Linnégatan rymmer endast en station med två spår med mellanliggande plattform. Järntorget utgör en viktig bytespunkt mellan tåg och övriga trafikslag.

Målpunkter
Från Järntorget når man Folkets hus, Stadsdelshuset i Linnéstaden, handelskvarteren i Masthugget och Haga med bl a flera teatrar, biografer och restauranger, Feskekörka, Auktionsverket samt flera institutioner vid Göteborgs universitet. Från Järntorget når man också gående (eller via byte till spårvagn) inom 800 m Stenas Danmarksterminal, Älvsnabbens hållplats vid Rosenlund, City Sydväst, Olivedal och Kommendantsängen.

Kring uppgång Plantagegatan ligger SDN Linnéstaden, stadsdelsbibliotek, saluhall, kulturhuset Viktoriaskolan, systembolag, apotek och ett stort utbud av butiker och restauranger. Från Plantagegatan når man också gående inom 800 m Masthuggstorget, Nordhemsskolan, Skansberget, Skanstorget, Olivedal och Kommendantsängen. Uppgången kan ingå i en byggnad också för andra ändamål.

Handelsutbudet i området är av lokal karaktär, medan kulturutbudet har regionalt intresse.

Koppling till lokaltrafiken
Anslutande lokallinjer vid Järntorget riktar sig mot Södra älvstranden och City / Heden samt mot de södra och västra stadsdelarna. Plantagegatan har buss-/spårvagnshållplatser med trafik mot övre Masthugget och de sydvästra stadsdelarna. Med Kringen-trafikeringen når man också från Järntorget direkt Sahlgrenska, Chalmers, Korsvägen och de nordöstra stadsdelarna.

Koppling till övriga trafikslag
Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till och från områdets många arbetsplatser, serviceutbud och bostäder jämfört med idag. Möjligheterna att anordna cykelparkering i anslutning till huvudcykelnätet finns på Olof Palmes plats och Viktoriaskolans gård. Begränsade parkeringsmöjligheter för bilar finns bakom Folkets hus (och eventuellt vid Viktoriaskolan).

Tillgänglighet / Trygghet
En station kan höja områdets idag något otrygga status genom en ökad social kontroll, särskilt kvällstid. Uppgången på Järntorget gör att friytan för gående minskar. Vid Plantagegatan är det viktigt att tillskapa erforderlig friyta vid uppgången.

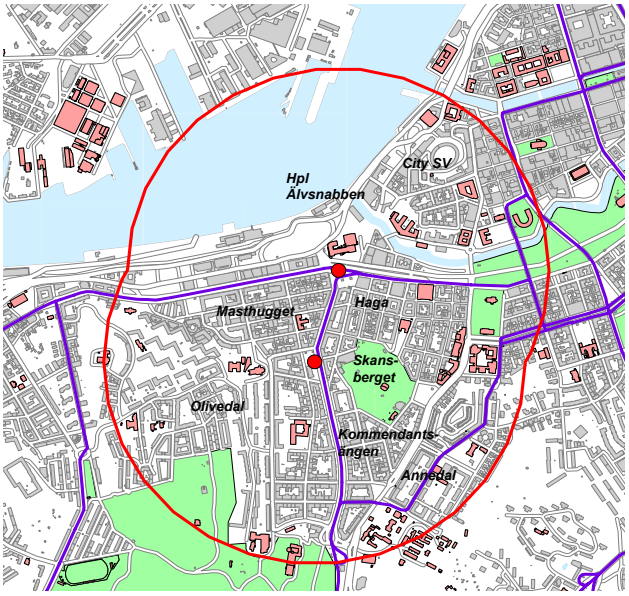
Miljöpåverkan i närområdet
Byggandet av en station innebär att samtliga träd på Linnégatan måste ersättas med nya.

Utvecklingspotential
Efter byggandet av Götaleden finns stora utvecklingsmöjligheter väster om Järntorget. Begränsade förtätningsmöjligheter finns på Pustervikplatsen samt norr om Folkets hus. En station kan också förväntas resultera i en förädling av befintligt fastighetsbestånd.

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	31.000	21.400	13.800
2050	33.900	22.900	19.300

Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.

Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).



Lindholmen

En station kan få olika lägen beroende på sträckningsalternativ. Här används förstudiens beskrivna lägen Lindholmen N-S för alternativ Korsvägen och Lindholmen Ö-V för alternativ Haga-Korsvägen och Haga-Chalmers. Lindholmen N-S ligger ca 15 m under mark med uppgångar mot Lindholmsallén i norr och mot Lundbystrand i söder. Lindholmen Ö-V ligger i markplanet med utgångar mot Polstjärnegatan (och Rambergsstaden). I alternativ Korsvägen kan det också bli aktuellt med två stationer, om man inte kan finnna ett gemensamt läge innan linjerna delar sig (se sid 74).

Målpunkter

Runt Lindholmsallén ligger många olika verksamheter och bostäder. Till fots når man Ericssons och Semcons anläggningar samt Lindholmens kunskapscentrum med såväl gymnasial som högskoleutbildning. Uppgångarna mot Lindholmsallén kan kombineras med byggnader också för andra ändamål. Runt uppgång Lunbystrand ligger Lundbyvass verksamhetsområde och Cityvarvet. Uppgången kan kombineras med en byggnad också för andra ändamål.

Inom 800 meter från station Lindholmen når man Slottsberget-Sannegården och Keillers park-Ramberget. En utgång från Lindholmen Ö-V kan ocsa anordnas mot Rambergsstaden via en planskild förbindelse över eller under Lundbyleden.

Koppling till lokaltrafiken

Anslutande linjer på Lindholmsallén riktar sig såväl mot västra Hisingen som mot Brämaregården-City. Från uppgång Lundbystrand är avståndet till Älvsnabbens hållplats ca 300 meter.

Koppling till övriga trafikslag

Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till och från områdets många arbetsplatser och bostäder jämfört med idag. Möjligheterna att anordna cykelparkering finns vid samtliga uppgångar.

Tillgänglighet / Trygghet

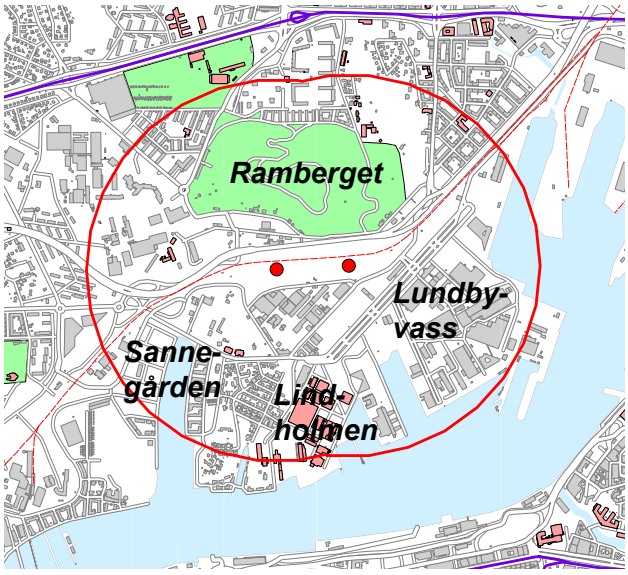
Områdets successiva omvandling från skeppsvarv till blandstad ökar såväl status som social kontroll. Dock bör en ökad andel bostäder eftersträvas. Station N-S ligger djupt och särskild omsorg måste därför ägnas uppgångarna.

Miljöpåverkan i närområdet

Höga utformningskrav ställs på nya byggnader i Lindholmen för att den nya stadsmiljön skall få den kvalitet som eftersträvas.

Utvecklingspotential

Lindholmen och Lundbyvass har fortfarande en stor utvecklingspotential. En förutsättning är dock en bättre kollektivtrafik

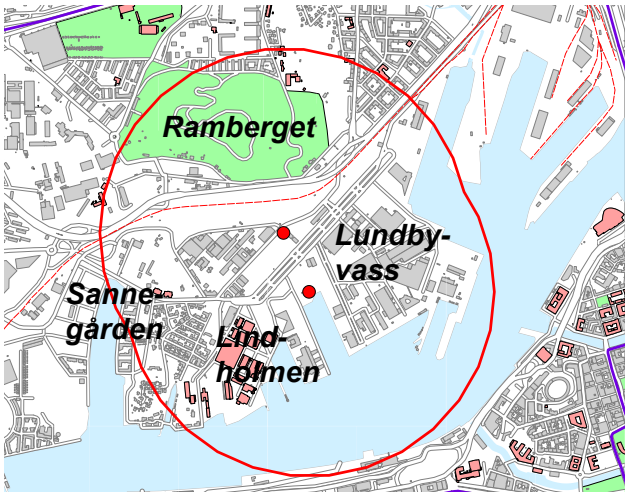


År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	4.900	10.400	3.000
2050	5.000	11.300	4.200

Tabellerna visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler. Ö-V ovan och N-S nedan.

Bilderna visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	2.300	10.600	6.000
2050	3.000	12.000	8.300



Frihamnen / Hjalmar / Ringön
Västlänken kan i framtiden kopplas direkt till Bohusbanan och nuvarande hamnbanan (och vidare mot Järntorget) - se sid 61-63. Flera studier om hur detta kan ske och hur staden kan utvecklas på ömse sidor om Göta älv pågår. En ny station kan därvid tillkomma på Ringön, i Brunnsbo, vid Backaplan eller centralt i Frihamnen. Det senare - kopplat till en tänkt stadsutveckling - används för att beskriva stationens potential och i de jämförande analyserna i avsnitt 9.

Koppling till lokaltrafiken
Anslutande linjer vid knutpunkt Hjalmar riktar sig såväl mot västra/mellersta Hisingen och Öckerö/Säve som mot norra/östra Hisingen och Kungälv.

Koppling till övriga trafikslag
Ökade möjligheter till regionala direktresor kan minska bilpendlingen till och från områdets arbetsplatser, serviceutbud och bostäder jämfört med idag. Möjligheter att anordna angöring samt bil- och cykelparkering i anslutning till en ny station är goda.

Tillgänglighet / Trygghet
Byggandet av knutpunkt Hjalmar har höjt områdets status. Komplettering med en pendeltågstation samt övrig exploatering kan utveckla området till en nordlig del av Göteborgs centrum. Dock bör också ett inslag av bostäder eftersträvas. En ökad livlighet kan öka tryggheten i området.

Miljöpåverkan i närområdet
En station och kompletterande bebyggelse kan ge området en mer stadslik karaktär. Några natur-/kulturvärden finns inte i området förutom Kvillebäcken, som inte får påverkas av stationsbygget.

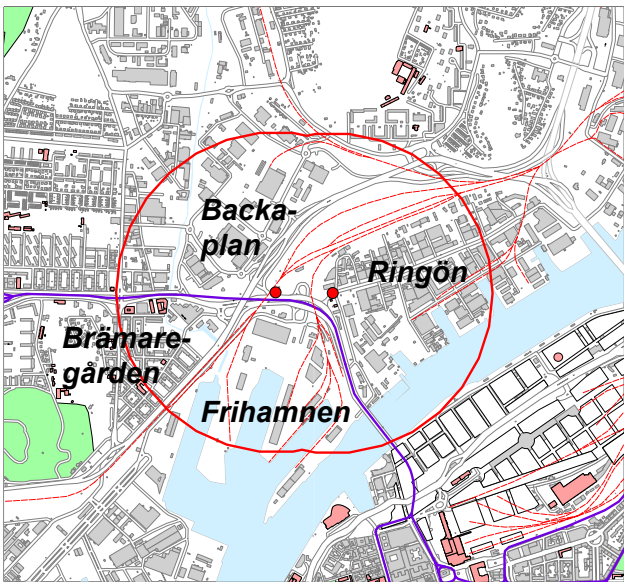
Utvecklingspotential
Stor utvecklingspotential finns norr om Hjalmar Brantingsgatan (Backaplan och Kvillestaden). Begränsade förtätningsmöjligheter finns också söder om gatan (f d porslinsfabriken). En station kan också förväntas resultera i en förädling av befintligt fastighetsbestånd.

Bilden visar förutom stationens uppgångar regionala målpunkter inom influensområdet (800 meter).

Ringön har en stor framtida utvecklingspotential i form av att successivt omvandlas från ett renodlat industriområde till blandstad. Fullt omvandlat kan Ringön rymma 2500 boende och 12.650 sysselsatta. En viktig förutsättning för Ringöns omvandling är en god kollektivtrafikförsörjning.

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	3.000	6.000	0
2050	10.800	13.200	0

Tabellen visar stationens potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande. Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.



8. MILJÖKONSEKVENSER

Miljökonsekvenserna - såväl under bygg- som driftskedet - beskrivs utförligt i järnvägsutredningens miljökonsekvensbeskrivning (MKB), som är inbakad i Banverkets huvudrapport. Här sammanfattas de viktigaste konsekvenserna för i första hand stadsmiljön i driftskedet. Byggskedet berörs endast summariskt. Då järnvägsutredningen mest beskriver bevarande av och påverkan på befintlig stadsmiljö fokuseras här på berikande nytillskott.

8.1 Stadsmiljö

Mål

Västlänken och dess framtida utbyggnadsmöjligheter ska tillsammans med andra åtgärder berika stadsmiljön och ge ökad säkerhet, trygghet och trivsel.

Generellt skapar en Västlänksstation rörelse, vilket är positivt för såväl livlighet (trivsel) som trygghet. Ett mezzaninplan kan utnyttjas för att höja säkerheten (t ex planskilda förbindelser under trafikerade gator). En eventuell gentrifiering av stationens närområde kan antingen betraktas som en positiv eller negativ konsekvens för stadsdelen.

Göteborg C ÖST (alternativ Korsvägen)
Stationen bidrar på ett positivt sätt till en genomgripande upprustning av Åkareplatsen - Polhemsplatsen, som därigenom kan förvandlas från baksida till framsida i centrala staden och koppla City till Stampen. I norr kan järnvägsparken mot f d Bergslagsbanans station (Vita huset) återupprättas och en uppgång mot parken och den nya stadsdelen Gullbergsvass skapa en ökad livlighet i parken. Total byggtid för stationen med anslutningar ca 4 år (10 på kartan på nästa sida). Indelas i etapper.

En angelägen stadsmiljöfråga att lösa i anslutning till resecentrum Göteborg C är cykelparkeringen, som idag är ett stort problem. Rätt utformad kan en ny cykelparkering på Drottningtorget bidra till detta. Här ett exempel från Helsingborg.

Göteborg C NORR (alternativ Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers)
Stationen får liknande effekter som Gbg C ÖST i områdets norra del, men vissa begränsningar i återskapandet av Järnvägsparken kan bli följden. Kopplingen till Östra Nordstan blir bättre med en uppgång även åt detta håll. Däremot kan Åkarplatsen - Polhemsplatsen fortfarande hamna i bakvatten med endast Bangårdsviadukten som barriär mellan City och Stampen. Total byggtid för stationen plus sträckan utmed Södra Älvstranden till Stora Hamnkanalen ca 4 år (2-3 på kartan). Indelas i etapper.

Göteborg C DIAGONAL (alternativ Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers)
Stationen aktiverar Drottningtorget och Åkareplatsen - Polhemsplatsen, men får begränsade effekter för järnvägsparken och kopplingen mot Gullbergsvass. Total byggtid för stationen plus sträckan i Stora Hamnkanalen till Lilla Torget ca 5 år (5 på kartan). Indelas i etapper.

Korsvägen 1 (alternativ Korsvägen)
Byggnadet av ett mezzaninplan under Korsvägen innebär att i princip hela platsen måste grävas upp och nuvarande kiosk rivas. Platsen återställs och en ny entré-/servicebyggnad uppförs. Mezzaninplanet ökar säkerheten för gångtrafikanter med uppgångar såväl mot Södra vägen (Universitetet) som mot Svenska Mässan och Liseberg - Universeum - Världskulturmuséet. Den senare kan med rätt utformning bidra till att ytterligare aktivera platsen mot Liseberget.

Korsvägen 2 (alternativ Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers)
I detta alternativ blir ingreppen större och berör också Landeriparken, där ett antal större träd måste ersättas. I övrigt se Korsvägen 1. Total byggtid för en station vid Korsvägen ca 4 år oberoende av alternativ (7 respektive 12 på kartan).

Götaplatsen
Götaplatsen upplevs ofta som ödslig, särskilt när omgivande kulturinstitutioner är stängda. En

stationsuppgång på platsens södra del skulle radikalt förändra denna upplevelse. Entrén kan placeras i förlängningen av Avenyns östra trottoar och annonseras så att den blir synlig långt ned på gatan. Stationsentrén, uppgången och förbindelsen mot plattformen kan integreras med en tillbyggnad till Konstmuséet, med utställningar, restaurang, butik och café. En uteservering i bästa kvällsläge kan anordnas på den resterande terrassen.

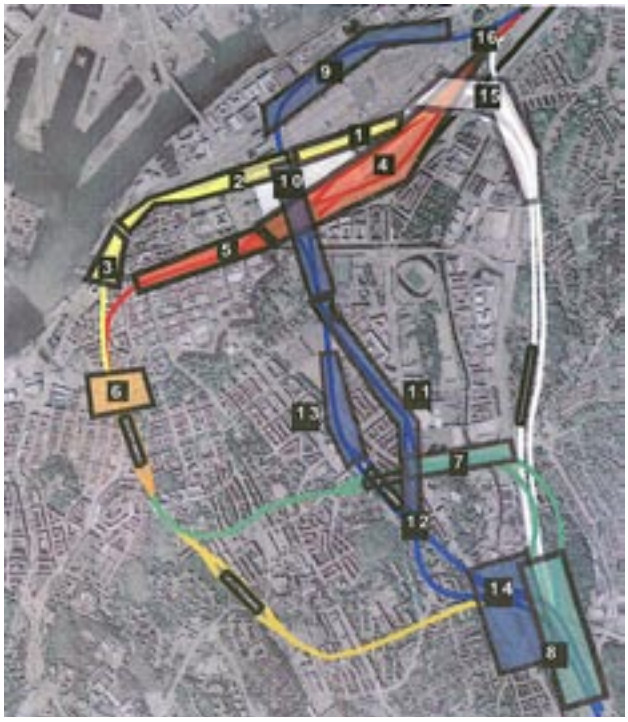
Haga
Hagaparken är en populär stadspark för i första hand boende i angränsande stadsdelar. Miljön är känslig från natur- och kulturvårdssynpunkt, vilket ställer stora krav på stationsuppgångarnas placering och utformning. Med en uppgång i parkens sydöstra hörn (mot Vasagatan) och en i det nordvästra hörnet (mot Allén) blir ingreppen i parken av begränsad omfattning, även om ett antal stora träd måste ersättas. Särskilt mot Allén - där stationen byggs uppifrån (cut and cover) blir ingreppen under byggtiden omfattande. Total byggtid beräknad till ca 3 år (6 på kartan). I driftskedet ökar livligheten och därmed trygghet-en i hela området.

Uppgången mot Vasagatan ges en från omgivande kulturhistoriskt värdefulla bebyggelse fristående arkitektur. Viktigt är att de riktningar som finns i stadsstrukturen tas upp i den tillkommande stationsbyggnaden. På så sätt underlättar man orienteringen för såväl de som kommer från plattformarna som de som kommer i gatuplan. Uppgången kan kompletteras med ett café riktat mot parken. Den i Vasagatan redan hårt belastade cykelparkeringen måste kompletteras med en ny sådan mot Kurs- och tidningsbiblioteket (KTB). S A Hedlunds byst kan flyttas till ett läge vid byggnadens huvudentré. Såväl uppgången som cykelparkeringen tar en mindre använd del av parken i anspråk.

Uppgången i Allén är stationens huvudentré och placeras norr om spårvagnshållplatsen. Läget medger en större frihet i utformningen, liksom uppgången mot Rosenlundskanalen. Denna inordnas i den nya bebyggelsen i Pustervikskvarteren och utgör den viktigaste entrén mot knutpunkten Järntorget (avstånd ca 500 meter). Uppgångarna runt korsningen gör platsen mer befolkad, vilket är positivt från trygghetssynpunkt. Det underjordiska mezzaninplanet medger planskild korsning med de hårt trafikerade gatorna, vilket höjer säkerheten.

Chalmers
Hållplats Chalmers är redan idag för trång och behöver byggas ut. Den tidigare planerade gångtunneln under Aschebergsgatan fördelar gångtrafiken såväl till spårvagnshållplatsen som till Västlänkstationen. Knutpunkten manifesteras med ett spektakulärt tak och hela entréplatsen till högskolan får ett lyft.

En upprustning av Kapellplatsen - Landala Torg planeras för närvarande. En Västlänkentré i fonden av Amund Grefwegatan lyfter platsens attraktionskraft ytterligare.



Platser med allvarliga konsekvenser under byggtiden (ur Banverkets underlagsrapport).

8.2 Övriga miljökonsekvenser

I Banverkets Järnvägsutredning behandlas - utöver stadsmiljön - utförligt följande miljökonsekvenser:

- God säkerhet
- Luftkvalitet och förbrukning av naturresurser
- Buller , stomljud och vibrationer
- Magnetfält
- Mark och grundvatten
- Risk för skador på liv och egendom
- Resursanvändning - byggskedet
- Hur Västlänken uppfyller miljömålen

I samråd med länsstyrelsen har konstaterats att någon dubblering av MKBn ej erfordras i denna programhandling.

9. JÄMFÖRANDE ANALYS

9.1 Sträckningsalternativ

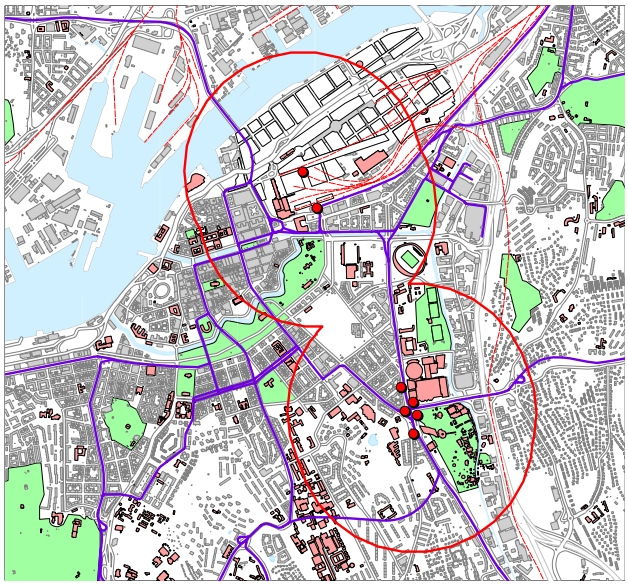
Allmänt
Den jämförelse mellan orter som ligger närmast till hands att göra är mellan Malmö och Göteborg. En viktig förutsättning är gemensam, nämligen den att båda städerna endast har ett system för snabbgående spårtrafik med en säckstation som begränsar utbyggnadsmöjligheterna. Där slutar emellertid likheterna. Malmö är en platt, tät och koncentrerad stad. Göteborg är kuperad, gles och utspridd. Befolkningsmässigt är Göteborg därtill cirka dubbelt så stor.

I Malmö var det ganska lätt att hitta de kompletterande stationslägena. Vid Malmö C utvecklas högskolan; vid Triangeln ligger tyngdpunkten i det administrativa, kulturella och kommersiella centrumet. I området ligger också MAS, Malmö Allmänna Sjukhus och Södervärn, knutpunkt för lokaltrafiken. Hyllie är Malmös stora expansionsområde, strategiskt placerat vid Öresundsbrons landfäste.

I Göteborg är bilden mer splittrad.Till Göteborg C är förutom stadens kommersiella centrum också ett av de större expansionsområdena (Gullbergsvass) kopplat. Administration, utbildning, kultur och sjukvård är däremot spritt över centrala staden. För att få motsvarande regionala direktresemöjligheter i Göteborg bör därför inriktningen vara att på sikt skapa ett system med fler nya stationer med frekvent trafik i centrala staden än Västlänkens två eller tre. Den största potentialen synes härvid alternativ Korsvägen ha.

Västlänken
Ser man till Västlänksalternativen i sig har alternativ Haga-Korsvägen, variant Gbg C NORR den stördta potentialen för såväl utpendling (boende) som för inpendling (sysselsatta, studerande). Restiden söderifrån till Gbg C blir dock något längre än i alternativ Korsvägen. Bytesmöjligheterna till lokaltrafiken är också bäst i alternativ Haga-Korsvägen; dock blir gångavstånden något längre vid Gbg C än i alternativ Korsvägen.

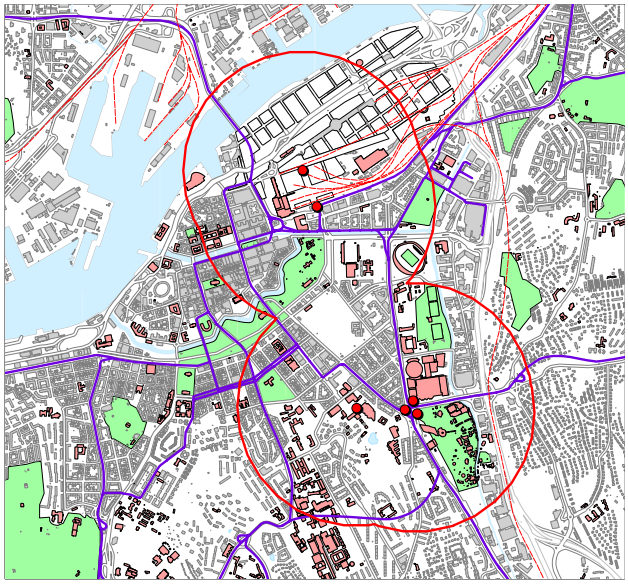
Måluppfyllelse:
Sammantagen ger Västlänken, alternativ Haga-Korsvägen den bästa måluppfyllelsen.



Alt. Korsvägen, variant Skånegatan

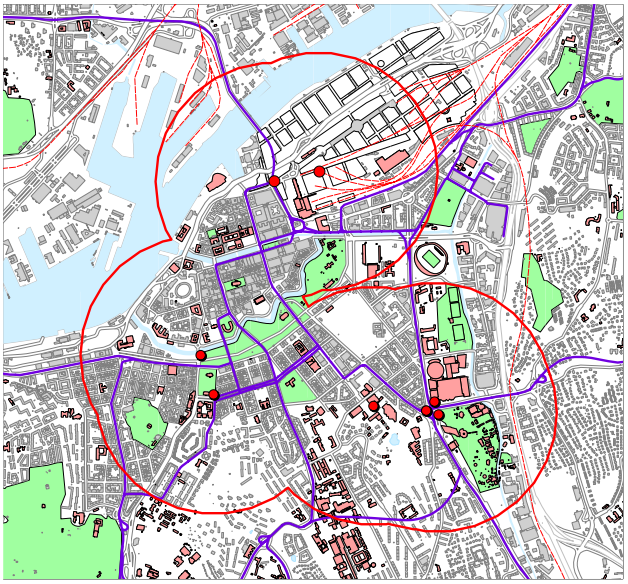
År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	22.500	48.400	15.500
2050	29.600	59.700	21.700

Tabellerna visar Västlänksalternativets potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.



Alt. Korsvägen, variant Johannebergsgatan

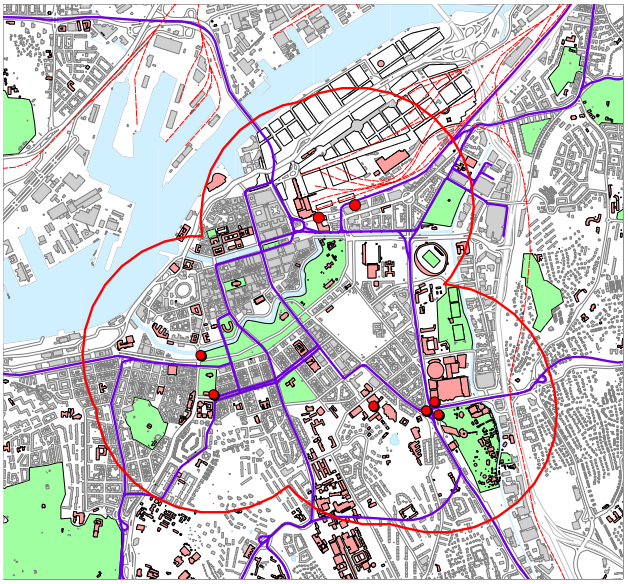
År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	26.200	51.100	17.400
2050	33.400	62.600	24.400



Alt. Haga-Korsvägen, variant Centralen N

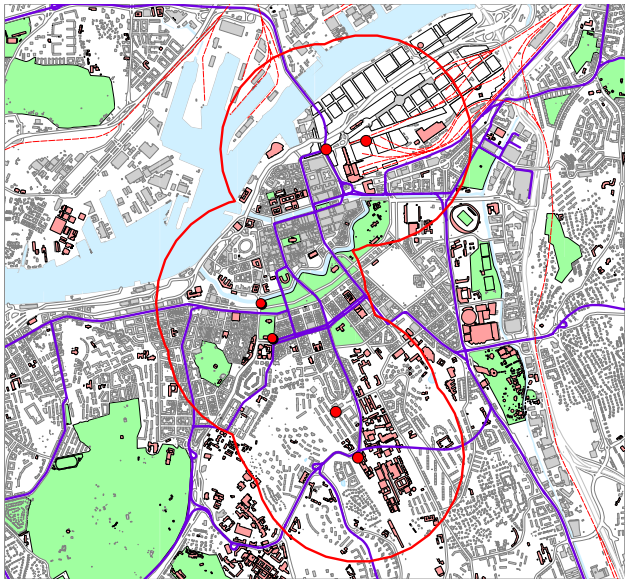
År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	46.200	70.400	31.000
2050	55.900	84.400	43.400

Tabellen visar Västlänksalternativets potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.



Alt. Haga-Korsvägen, variant Centralen D

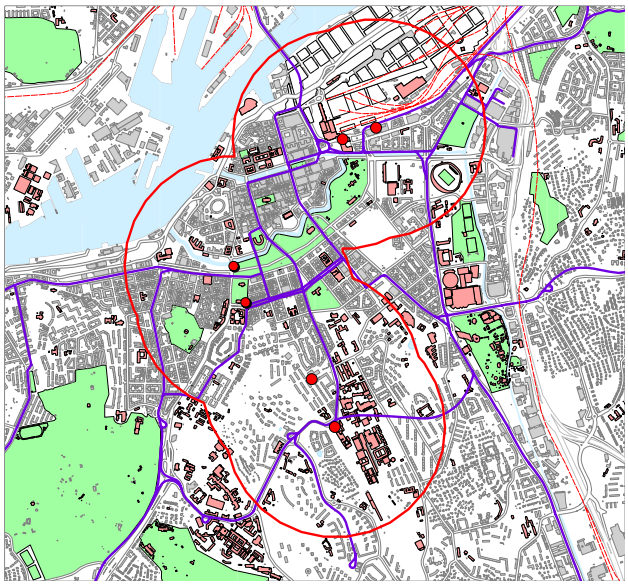
År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	47.100	70.000	31.200
2050	54.600	81.500	43.700



Alt. Haga-Chalmers, variant Centralen N

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	42.400	62.800	30.700
2050	51.600	77.000	43.000

Tabellen visar Västlänksalternativets potential idag och med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.Däremot visar den ej eventuell omvandling mellan bostäder och lokaler.



Alt. Haga-Chalmers, variant Centralen D

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	44.400	63.400	31.200
2050	51.800	75.200	43.700

Kommentar

Att en linjesträckning med tre stationer når större målgrupper inom närområdet än en med två är naturligt. Därför är det viktigt att även studera andra kriterier vid valet av alternativ. Variant N vid Gbg C ger något högre siffror 2050 än variant D, utom vad gäller studerande. Se vidare följande sidor.

Stationer i de olika alternativen
Västlänken får förutom Göteborg C en respektive två nya stationer i centrala Göteborg. Då dubbelspåret till Trollhättan är utbyggt kommer en station även att byggas vid Gamlestadstorg, som därmed kan utvecklas till en halvcentral knutpunkt. Det finns också tankar på att flytta station Sävenäs till Gustavsplatsen i anslutning till Gamlestaden. Då dessa stationer inte är alternativskiljande behandlas de inte här.

Stationsvarianter vid Göteborg C
Av de tre stationsvarianterna vid Göteborg C - Öst, Nord och Diagonal - är variant Diagonal orienterad mot befintlig bebyggelse och lokaltrafik. Variant Nord är mer framtidsinriktad, medan variant Öst kombinerar dessa inriktningar. Inom 800-metersradien når variant Öst flest boende och variant Nord flest sysselsatta 2050, men skillnaderna är inte så stora. Antalet studerande är i denna del av staden blygsamt.

Variant Öst erbjuder också en intressant möjlighet att parallellt med Västlänken lägga en tunnel för lokaltrafiken, som korsar Göta älv i Kilsgatans förlängning.

Stationsvarianter vid Korsvägen
Vid Korsvägen finns tre stationsvarianter, två i alternativ Korsvägen och ett i alternativ Haga-Korsvägen. Av de två varianterna i alternativ Korsvägen är variant Skånegatan bättre ur bytessynpunkt (direkt uppgång till knutpunkten i lokaltrafiken). Variant Johannebergsgatan får längre gångavstånd, men å andra sidan också en uppgång mot Götaplatsen. Det innebär att man med denna variant når fler boende, sysselsatta och studerande. Det innebär också att Götaplatsen blir mer livaktig.

Den optimala stationen ligger grunt i direkt anslutning till en knutpunkt (bytespunkt + centrumfunktioner) på en livligt befolkad plats.

I alternativ Haga-Korsvägen går fördelarna med alternativ Korsvägens varianter att kombinera, även om gångavståndet till Götaplatsen här blir längre.

Station Haga
Station Haga täcker in en stor del centrala Göteborgs västra delar och är den station som efter Gbg C har det största resandeunderlaget. Det relativt korta avståndet till såväl Gbg C som till Korsvägen respektive Chalmers gör att 800-metersradierna överlappar varandra. Ett läge längre västerut hade alltså varit att föredra. En bekväm (kimatskyddad?) gångförbindelse kan övervägas.

Station Chalmers
Station Chalmers ersätter i alternativ Haga-Chalmers Korsvägen som viktig bytespunkt. Direktförbindelser mot de östra och södra stadsdelarna saknas dock. Direkt hissförbindelse mellan plattforman och lokaltrafikens hållplats kan delvis kompensera stationens stora djup. Höjdskillnaden mellan Landala och Vasastaden gör att det nära avståndet till station Haga upplevs som längre.

Jämförelse mellan Korsvägen och Chalmers
En jämförelse mellan stationerna Korsvägen (i alternativ Haga-Korsvägen) och Chalmers (i alternativ Haga-Chalmers) visar att ur bytessynpunkt är Korsvägen bättre. Station Chalmers når å andra sidan fler boende och studerande, medan station Korsvägen når fler sysselsatta. En belastning för station Chalmers är förutom djupläget och det faktum att området vid Chalmers huvudentré tidvis kan vara relativt ödsligt och någon knutpunkt kan knappast utvecklas i detta läge. Station Korsvägen kan rätt utformad fungera som en klimatskyddad och handikappanpassad gångförbindelse mellan Götaplatsen och Korsvägen. Avståndet mellan station Haga och Korsvägen är större än mellan Haga och Chalmers, vilket är till fördel för sträckningsalternativet Haga-Korsvägen.

<u>Måluppfyllelse</u>:
Av stationsvarianterna vid Göteborg C har variant Gbg C ÖST den bästa måluppfyllelsen.
För varianterna vid Korsvägen är frågan mer komplex. Alternativ Haga-Korsvägen och variant Skånegatan bedöms dock ha fler fördelar än variant Johannebergsgatan.
Station Korsvägen är att föredra framför Chalmers.

9.2 Framtida utbyggnadsmöjlgheter

Hittils utförda kapacitets- och resandeanalyser utförda inom ramen för Banverkets Järnvägsutredning och K 2020 tyder på att Västlänken i sig plus K 2020s lokalnät kanske inte klarar att på sikt kraftfullt öka kollektivtrafikandelen i regionen. Det kan därför vara motiverat att inför valet av Västlänksalternativ filosofera över en framtida förstärkning av järnvägssystemet.

Det kan också vara intressant att diskutera hur stor del av resandeökningen som ska tas om hand av det regionala respektive det lokala systemet i centrala Göteborg.

I förstudien diskuterades betydligt fler nya stationslägen än de som nu redovisas i järnvägsutredningen. Förutom att ett sträckningsalternativ täckte in viktiga mål- och bytespunkter på Hisingen och två alternativ även omfattade Sahlgrenska/Medicinarberget kunde en jämförelse av nyttorna för olika stationslägen i västra delen av centrala Göteborg göras. Järntorgets betydelse som bytespunkt kommer att öka i och med utbyggnaden av Kringens sista etapp (Södra Älvstranden). Hagas betydelse minskar i motsvarande grad. I viss mån kan det i K 2020 skisserade busstråket i Allén kompensera detta.

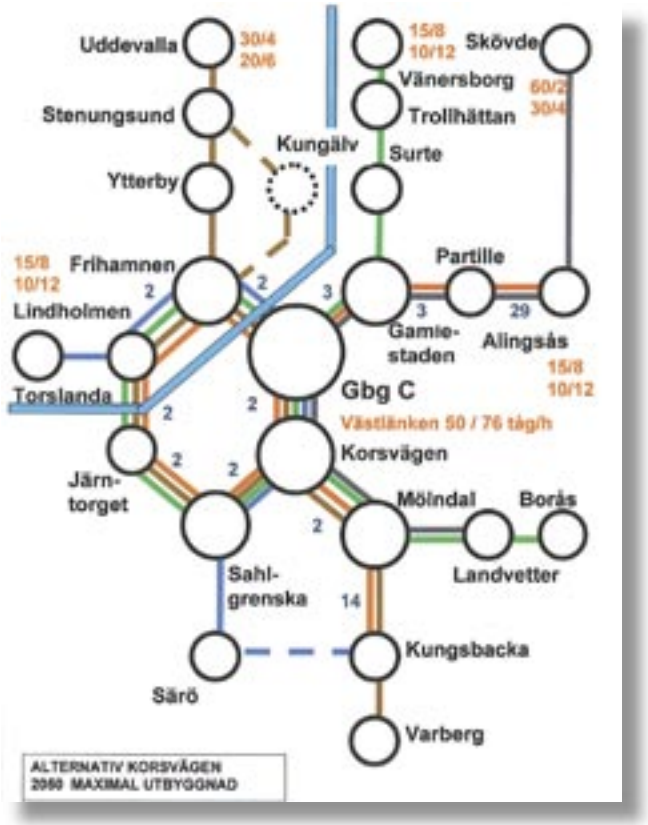
Med ett influensområde om 800 meter överlappar stationerna Haga och Göteborg C varandra, medan Järntorget också täcker in utvecklingsområdena utmed Masthuggskajen.

Vid en framtida utbyggnad av alternativ Korsvägen har som alternativ till Järntorget diskuterats en dragning via Stigbergstorget. Den senare är en mindre betydelsefull bytespunkt och stationen hamnar extremt djupt under spårvagnshållplatsen.

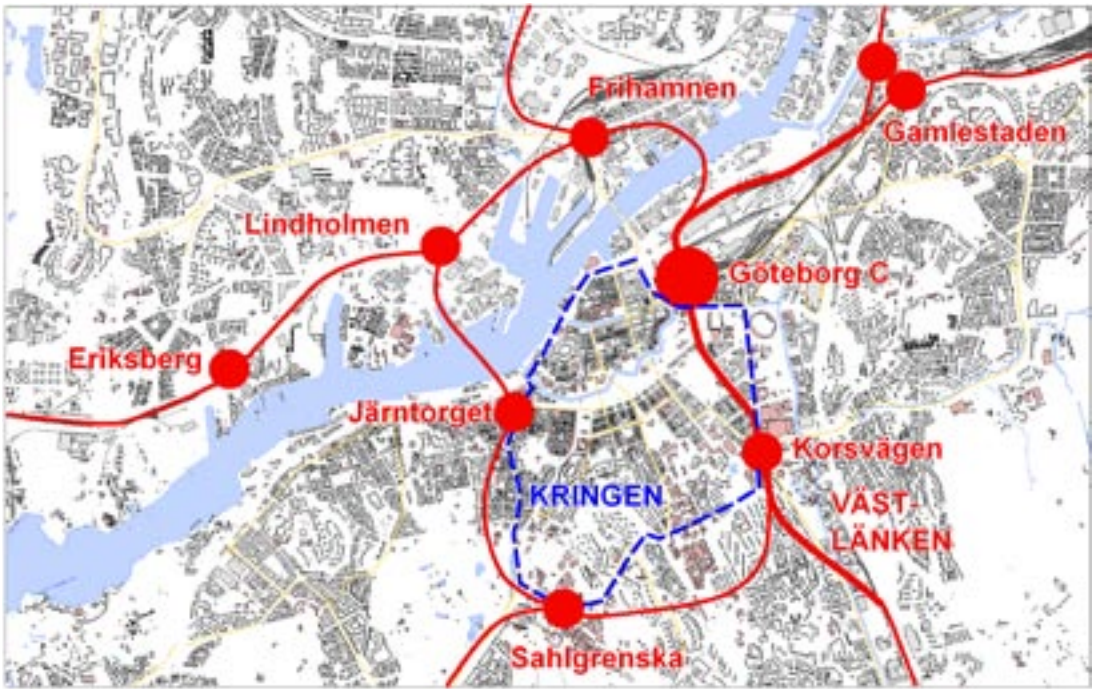
I framtidsscenarierna tas endast alternativskiljande stationer med, alltså inte Eriksberg, Gamlestaden och längre ut belägna stationer. Förstudiens station vid Almedal kan åter komma att aktualiseras, men inte heller denna är alternativskiljande.

Framtidsscenarierna bygger på att nya pendeltågslänkar är utbyggda mot Torslanda, Stenungsund och Särö samt i fallet alternativ Korsvägen också en ny västlig länk under Göta älv. Stationernas potential beskrivs på samma sätt som Västlänkens stationer, d v s maximal utbyggnad/omvandling inom influensområdet (800 meter). Horisontåret kan sägas vara 2050, men är av mindre betydelse eftersom det är den totala potentialen som är intressant att jämföra.

K 2020s målbild för lokaltrafiken i Göteborgsområdet. Som en tänkbar framtida utbyggnadsmöjlighet nämns en spårvägstunnel under centrala Göteborg.



Möjlig utbyggnad på längre sikt av det regionala tågsystemet, här exemplifierat med Västlänken, alt. Korsvägen, och en tågring runt centrala Göteborg.



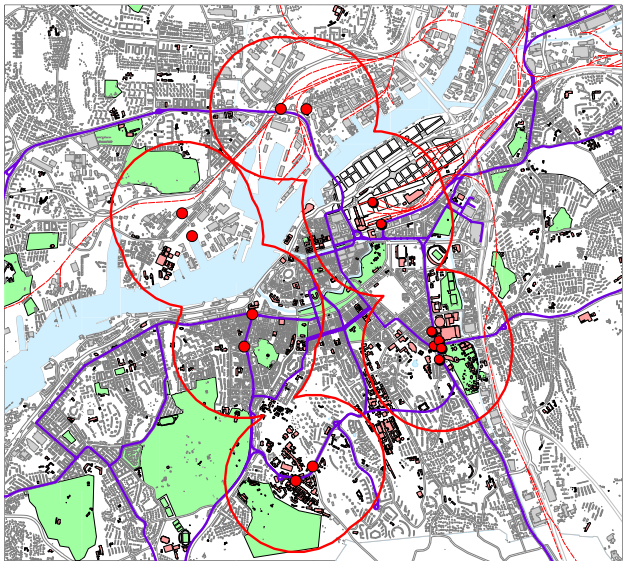
Bilden visar möjlig framtida utbyggnad för alternativ Korsvägen, med nya stationer vid Frihamnen, Lindholmen, Järntorget och Sahlgrenska.

Alternativ Korsvägen bygger på att en större del av det ökade kollektiva resandet tas om hand av det regionala tågsystemet, alltså även en del av de relativt korta resorna inom Göteborgsområdet.

Alternativ Korsvägen, variant Skånegatan

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	-	-	-
2050	83.600	115.600	59.100

Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.

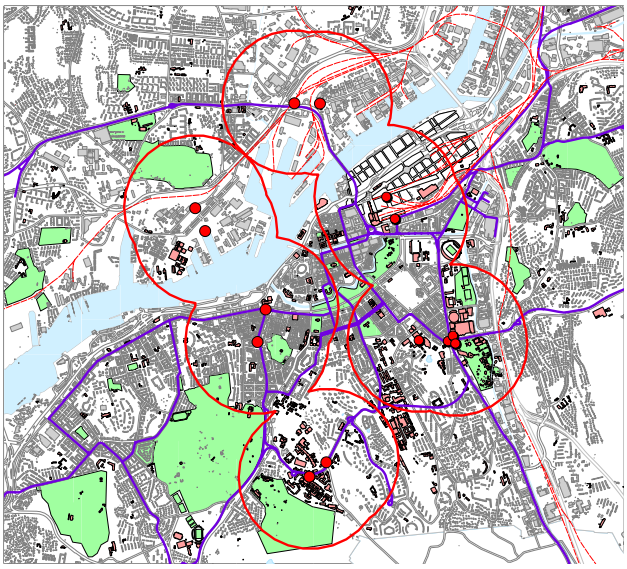


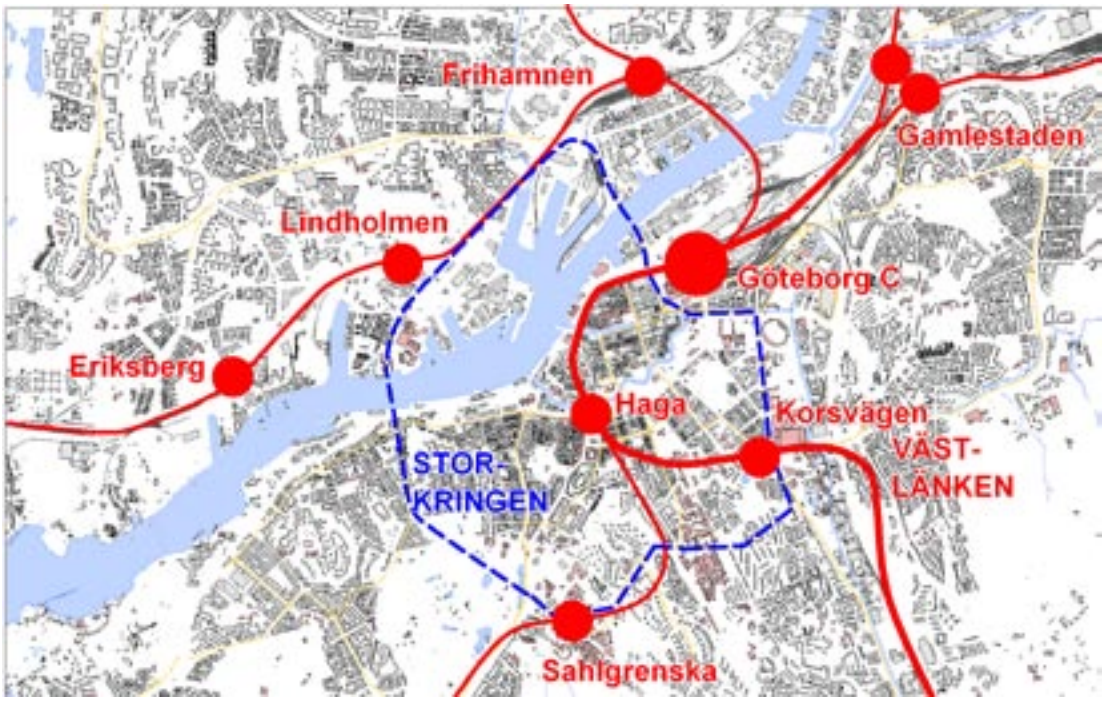
Måluppfyllelse:
Med möjlighet till fler snabba direktresor till och från strategiska punkter i centrala Göteborg och mycket flexibla trafikeringsmöjligheter ger alternativet den bästa måluppfyllelsen.

Alternativ Korsvägen, variant Johannebergsgatan

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	-	-	-
2050	87.600	118.500	62.200

Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.





Bilden visar möjlig framtida utbyggnad för alternativ Haga-Korsvägen, med nya stationer vid Frihamnen, Lindholmen och Sahlgrenska.

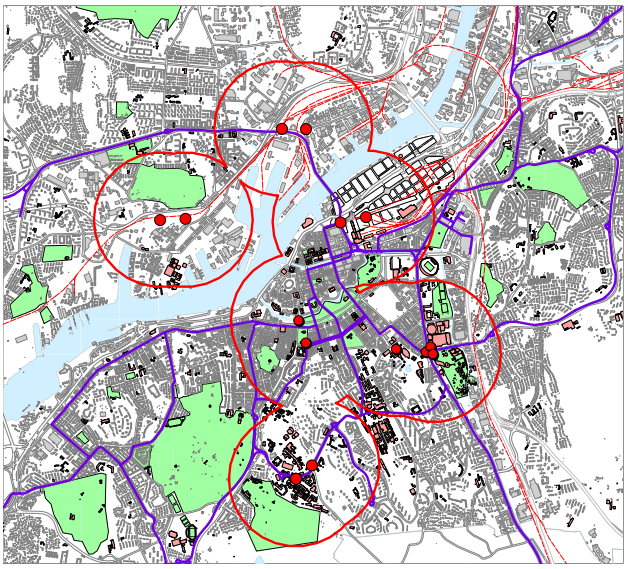
Alternativ Haga-Korsvägen bygger på att en mindre del av det ökade kollektiva resandet inom Göteborgsområdet tas om hand av det regionala tågsystemet och en större del av det lokala systemet.

Måluppfyllelse:
Färre möjligheter till snabba direktresor och begränsade trafikeringsmöjligheter ger detta alternativ en lägre måluppfyllelse.

Alternativ Haga-Korsvägen, variant Gbg C NORR

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	-	-	-
2050	78.000	119.000	58.300

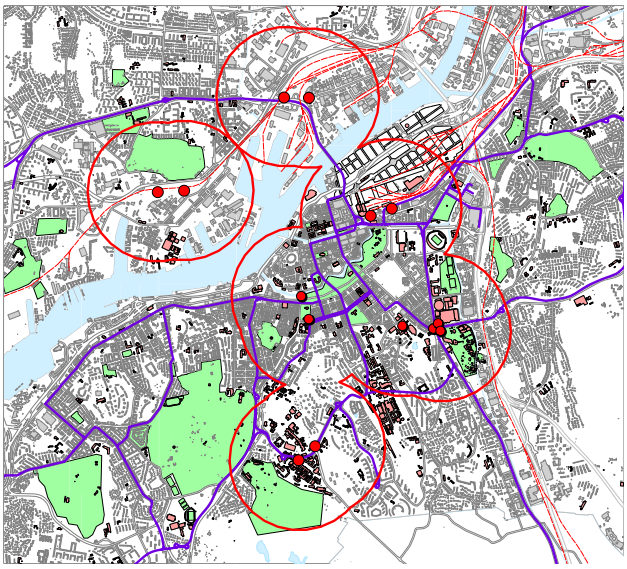
Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.



Alternativ Haga-Korsvägen, variant Gbg C DIAGONAL

År	Boende	Syssel-satta	Stude-rande
2010	-	-	-
2050	77.500	117.900	58.800

Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.



Bilden visar möjlig framtida utbyggnad för alternativ Haga-Chalmers, med nya stationer vid Frihamnen, Lindholmen och Sahlgrenska.

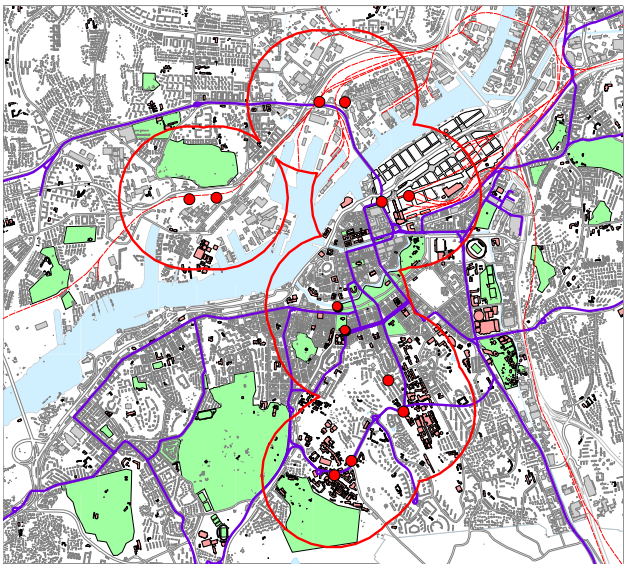
Alternativ Haga-Chalmers bygger på att en mindre del av det ökade kollektiva resandet inom Göteborgsområdet tas om hand av det regionala tågsystemet och en större del av det lokala systemet.

Måluppfyllelse:
Färre möjligheter till snabba direktresor och begränsade trafikeringsmöjligheter ger detta alternativ en lägre måluppfyllelse. Chalmers är också mindre bra som bytespunkt än Korsvägen

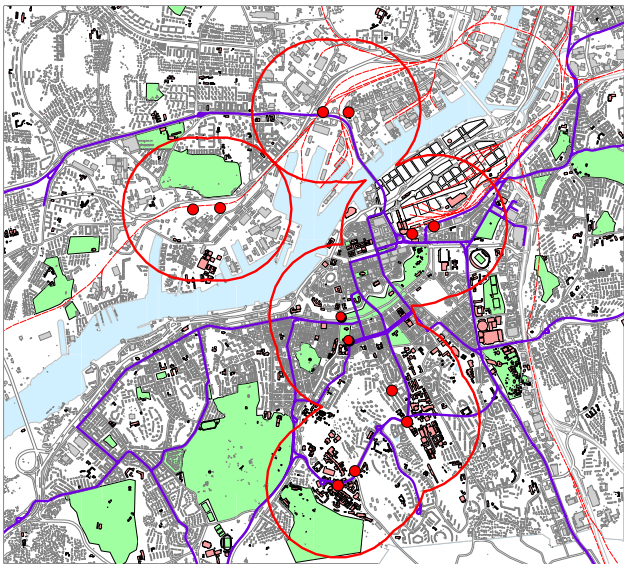
Alternativ Haga-Chalmers, variant Gbg C NORR

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	-	-	-
2050	68.700	109.900	55.100

Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.



Alternativ Haga-Chalmers, variant Gbg C DIAGONAL

År	Boende	Sysselsatta	Studerande
2010	-	-	-
2050	70.300	110.200	56.100

Tabellen visar det utbyggda linjealternativets potential med maximal utbyggnad enligt stadens utbyggnadsplanering samt förväntad utveckling av antalet studerande.