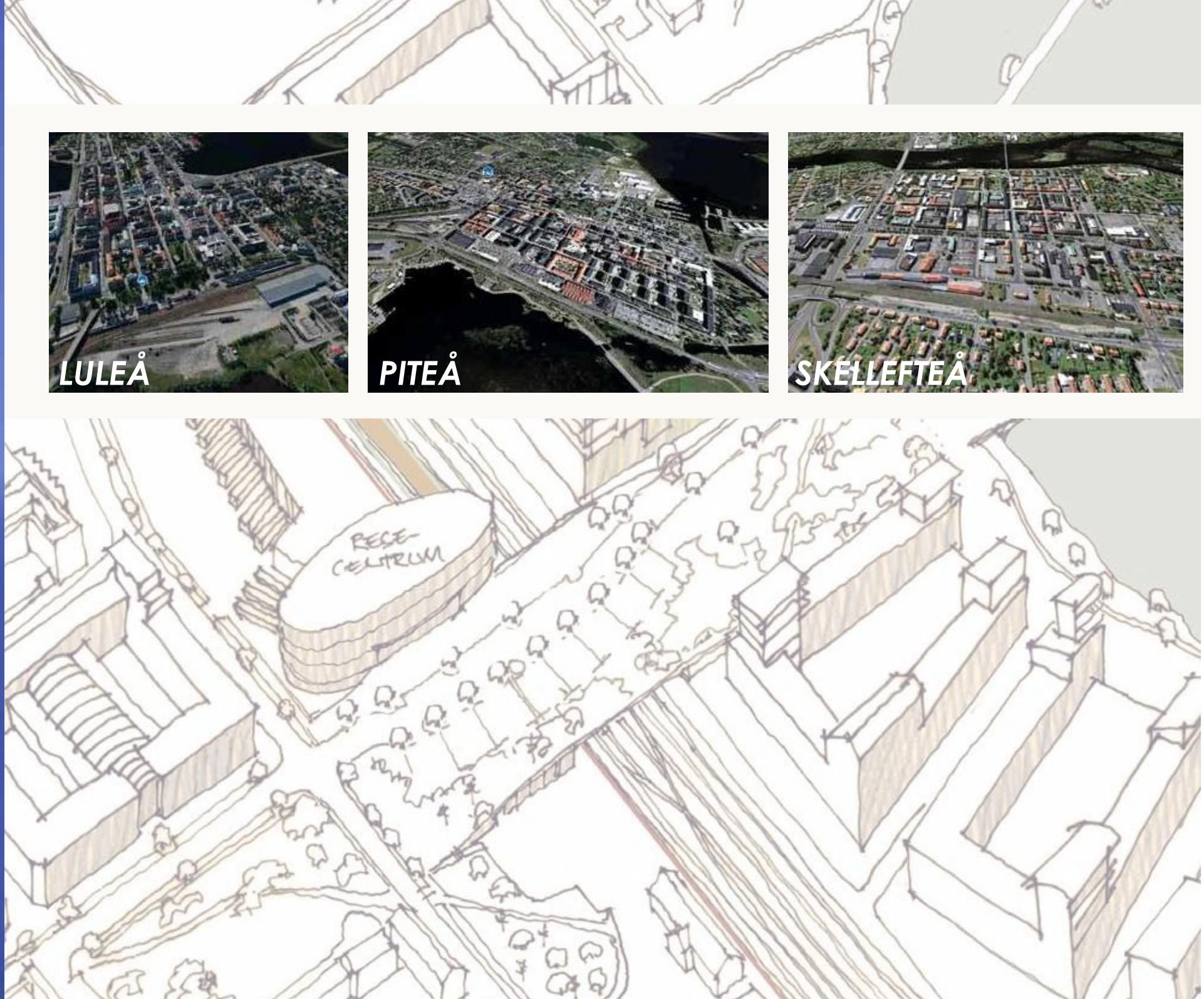




LULEÅ

PITEÅ

SKELLEFTEÅ

Resecentrumet

- strategiskt nav i staden

Slutrapport Oktober 2011

Innehåll

1	Inledning	3
1.1	Bakgrund	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Avgränsning	3
2	Resecentrumet - en del av stadskärnan	4
2.1	Viktiga nav i städerna	4
2.2	Utformningsprinciper.....	4
2.3	På- och avstigande	7
3	Luleå resecentrum	8
3.1	Tillgänglighet och funktion.....	8
3.2	Luleå C - Utformning och innehåll.....	11
4	Piteå resecentrum.....	13
4.1	Tillgänglighet och funktion.....	13
4.2	Piteå Sydväst - Utformning och innehåll.....	15
4.3	Piteå Sydost - Utformning och innehåll	17
5	Skellefteå resecentrum.....	19
5.1	Funktion och tillgänglighet.....	19
5.2	Skellefteå C - Utformning och innehåll.....	23

Förord

Utformningen av resecentrum i en ort har stor betydelse både för den aktuella orten och kommunen samt för den storregion där järnvägen har en roll att utveckla vidgat samspel.

För stråket längs Norrbotniabanan är detta särskilt påtagligt, eftersom det saknats en kustjärnväg med snabba inbördes kommunikationer mellan orterna. Orterna och i synnerhet centralorterna är nationellt sett relativt stora, medan avstånden mellan orterna är relativt långa och alltför långa för smidig bil- och busspendling. Avstånden är därför särskilt lämpliga för pendling med modern regionalstågstrafik.

Utformningen av stråkets resecentra är en av de viktigaste kommunala och storregionala planeringsuppgifterna under det närmaste decenniet. Därför är det förtjänstfullt att Luleå, Piteå och Skellefteå kommuner tagit initiativ till ett gemensamt utvecklingsarbete för sina resecentra, främst i centralorterna.

ÅF har tidigare genomfört studier för stråkets alla resecentra och regionalstågsstationer. Särskilt fördjupade studier har gjorts för på Piteå centralort och möjligheterna att samordna resecentrumplaneringen med stadsplaneringen. Frågeställningarna behöver belysas allsidigt. Olika idéer kan testas och kan härvid även komplettera varandra i strävan att vidareutveckla och därefter välja alternativ för respektive centralort utifrån en bred utvärdering.

ÅF ser det som mycket positivt att beställargruppen nyttjat två konsultkonstellationer för idéarbetet och att dessa konstellationer fått arbeta åtskilt. Detta har lett fram till en breddning i idéarbetet. Internt inom ÅF:s konstellation har samarbete främst skett mellan undertecknad, Peter Stensson ÅF och Hans Walloschke, Monarken Arkitekter. Härvid har ytterligare alternativ tillförts den breda planeringsprocessen. Tidigare alternativ som studerats är fortfarande av intresse. Det nya alternativet ger nya inspel och på samma sätt som att den parallella konsultkonstellationen ger nya intressanta inspel.

Med detta breddade idéunderlag kan den fortsatta processen i samspel mellan kvalificerade planerare inom kommuner, region och konsultföretag och ledande politiker gå vidare för att utveckla berörda städer, kommuner och den berörda storregionen.

Stellan Lundberg, teknologie doktor,
Chef ÅF Samhällsplanering
Uppdragsledare för grupperingen ÅF/Monarken



Medverkande:

Stellan Lundberg, uppdragsledare
Peter Stensson
Linnea Söderholm
Hans Walloschke
Matilda Eriksson

ÅF Samhällsplanering
ÅF Infraplan
ÅF Infraplan
Monarken Arkitekter
Monarken Arkitekter

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Järnvägsutredningarna för Norrbottenbanan är nu inne i ett slutskede. För de större orterna Luleå, Piteå och Skellefteå är järnvägsutredningarna beslutade för Piteå och Skellefteå, medan beslut om val av korridor att gå vidare med förväntas för Luleå under vintern 2011-2012.

Det innebär att arbetet med att ta fram underlag och idéer om hur resecentrum i de tre centralorterna kan utformas bör få mer konkreta former. För Luleå och Skellefteå är det geografiska läget för respektive resecentrum i stadskärnorna givet, medan det i Piteå återstår en diskussion om två alternativa lägen.

Oberoende av hur placeringen blir i Piteå har de tre kommunerna valt att gå samman för att utreda vilka förutsättningar som behöver beaktas när storlek, innehåll och omfattning av resecentrum ska väljas. Resecentrum i grannkommunerna har stor betydelse för järnvägssystemets funktion för det framtida samspelet mellan orterna, dvs för "regionförstoringen".

1.2 Syfte

Syftet med detta projekt är att ge strukturmässigt underlag för mer detaljerad planering vad avser innehåll och organisering av resecentrum och anknytande stadsbygd. Förslagen innefattar i detta skede inte konkret formgivning på ritningsnivå.

Projektet innefattar två delar. Den första delen inriktas på bedömningar av antal resenärer, besökare osv. Den andra delen inriktas på bedömningar av vilka funktioner och kommersiella verksamheter som kan inrymmas i ett resecentrum i respektive Luleå, Piteå och Skellefteå.

1.3 Avgränsning

I detta skede utklaras funktionen principiellt för respektive resecentrum och stadscentrum inklusive det storregionala trafiksystemet. Fortsatt idéarbete sker i en senare fas i respektive kommun med det framtagna materialet i detta arbete som grund.



2 Resecentrumet - en del av stadscentrum

2.1 Viktiga nav i städerna och i storregionen

Varje resecentrum får två strategiska funktioner i det regionala nätverket:

1. Att fungera som en kopplingspunkt mellan de olika transportsystemen.
2. Att fungera som en viktig lokaliseringsspunkt för såväl nationellt som regionalt strategiska funktioner.

Resecentrums strategiska lokaliseringssfunktion baseras på att ett väl lokaliserat och utformat resecentrum fungerar som en sammankopplingspunkt för de nationella, regionala och lokala transportsystemen. Resecentrums lokalisering, utformning och innehåll påverkar därför på ett avgörande sätt både tillgängligheten och de miljömässiga effekterna.

Investeringen i nya järnvägsstråk och resecentra behöver således sättas in i ett helhetsperspektiv. Resecentrum i varje ort behöver lokaliseras/utformas så att de blir ett strategiskt komplement till befintlig infrastruktur, som redan idag står för betydande värden. Eftersom resecentrum samtidigt får en viktig funktion för hela nätverkets funktion inser man att betydande värden kan vinnas om banans resecentra och regionaltågsstationer lokaliseras och utformas genomtänkt och som en del av respektive stadsbygd.

Resecentrumets funktion skall kunna nås smidigt till fots och med cykel och tillgodose smidiga omstigningar mellan de olika transportsystemen. Dessa täcker i sin tur olika slag av tillgänglighetsområden.

De lokala transportsystemen förenar i första hand stadens övriga områden med stadens centrum.

Det inomregionala transportsystemet förenar i första hand landsbygdens tätorter och glesbygden med stadens viktigaste målpunkter, särskilt stadscentrum.

Det regionala/ interregionala tågtrafiksystemet står för samspelen mellan kommuner. Detta samspel avser tillgängligheten till arbetsplatser, högre utbildning, specialistsjukvård och annan strategisk service samt inbördes kompletterande service-, kultur- och rekreationsutbud samt sociala kontakter.

ÅF Infraplans tidigare analyser visar att det är betydelsefullt att regionalt och nationellt strategiska mål lokaliseras så nära resecentrum som möjligt och helst inom 500 meter och som längst ca 1 kilometer från resecentrum. Omvänt behöver resecentrum lokaliseras nära de viktigaste målpunkterna. Härigenom blir dessa funktioner också bättre tillgängliga för boende i kommunernas ytterområden, eftersom ett samlat resecentrum också är bäst tillgängligt för busstrafik.

2.2 Utformningsprinciper

Allmänt

Resecentrumen i stråket blir mycket betydelsefulla noder för det storregionala samspel som Norrbottenbanan och anknyttande infrastrukturlänkar kommer att medföra i form av en "dramatisk systemförändring". Resecentrumen blir härigenom viktiga entréer till städerna, både funktionellt och upplevelsemässigt. För många resenärer ger resecentrum det första intrycket av stadsmiljön. Därför är det betydelsefullt med både tillgängligheten och den funktionella och arkitektoniska utformningen av resecentrum med kringliggande miljöer. Ytterligare en viktig utformningsaspekt är orienterbarheten, för att särskilt de som är ovana i miljön skall hitta rätt.



Vid resecentrum ställs stora krav på funktionsmässig smidighet i kopplingarna mellan anslutande trafiksystem. Busshållplatser, parkeringar, cykelställ etc behöver ligga överblickbart och med bekvämt avstånd till resecentrums entréer och utan avskiljande nivå- eller trafikbarriärer. Vad gäller tillgängligheten är det dessutom ofta lämpligt att i både stadsbyggnadslösningen och i byggnadslösningen nyttja perrongens längd och att utveckla entréer från båda plattformssändarna så att anslutningsresans resuppoiffing minskar i synnerhet för gång- och cykeltrafik och så att barriärer tvärs järnvägen reduceras.

Tillgänglighet för alla

Olika grupper i samhället har skilda förutsättningar att nyttja olika kommunikationsmedel. Därför behöver planeringen anpassas till krav som tillgodoser flera olika grupper av människor; yrkesverksamma kvinnor och män, pensionärer, ungdomar, barn, människor utan och med tillgång till bil, fotgängare och cyklister.

Tillgänglighetsanpassning för funktionshindrade har särskild betydelse, vilket också avspeglas i lagstiftningen. Stationernas utformning behöver underlätta för rörelsehindrade, synsvaga, hörselsvaga, allergiker samt förståndshandikappade. Härutöver framlyfts nu även barnperspektivet. Resecentrums utformning skall således ge tillgänglighet för alla grupper i samhället.

Närhet, enkelhet och säkerhet är viktiga faktorer i utformningen. Den anknyttande **gångtrafiken** står för en stor del av resenärsvolymen, vilket kräver smidiga och säkra gångvägar. **Cykel**parkering bör finnas vid alla entréer och ligga mycket nära plattformarna på en upplyst plats med minimerad stöldrisk och risk för ofredande. Det skall vara smidigt att parkera cykeln och enkelt att nå plattformen. Gång- och cykelvägarna ska vara upplysta och tilltalande.

Planeringen av **angöring och bilparkering** i anslutning till ett resecentrum behöver ta hänsyn till olika trafikanters behov:

- Angöringsbehov - Lämna av/hämta resenärer. För att angöringen ska vara smidig krävs att den kan ske vid entrén till resecentrum. Detta gäller även för taxi och färdtjänst. Särskilt viktigt är att parkering för funktionshindrade kan ske nära entréerna och att anslutande ytor utformas så att inte konflikter uppstår mellan behoven för funktionshindrade och behoven för gångtrafikanter och cyklister.
- Behov av korttidsparkering/uppställning - Biljettinköp, kioskärenden. Korttidsparkeringen bör ligga nära huvudentrén.
- Behov av parkering för dagspendlare. Detta P-behov är ofta stort för utpendlingsorter. God närhet är önskvärd, men kan med fördel vara till en av plattformsändarna, eftersom dagspendlare redan har biljett. Motorvärmarruttag med tidsstyrning är angelägna, särskilt för ett resecentrum i landets nordliga delar.
- Behov av långtidsparkering - Parkering vid längre resor. Avståndet är inte lika viktigt som för angöring, korttidsparkering och dagspendlarparkering. Motorvärmarruttag med tidsstyrning är angelägna.

Vid planskild passage av spår är bro vanligen att föredra framför tunnel. Bro kan vanligen göras ljusare och trevligare än tunnel. Dessutom blir överblickbarheten över stationen och ankommande/avgående tåg bättre.

Det finns dock flera goda exempel där gång- och cykeltunnlar är breda och ljusa och ger marknivåintryck. Den nivåskillnad som erfordras blir dessutom mindre för tunnel än för bro, eftersom en brolösning behöver upp ovanför kontaktledningarna. Anslutande terräng har stor betydelse för valet av bro eller tunnel.

Principiella lokaliserings- och utformningsaspekter

- Regionalt och nationellt strategiska målpunkter bör samlokaliseras med resecentra (och omvänt). Helst med direkt anknytning och inte på längre avstånd än ca 1 kilometer.
- Gång- och cykelsystemet har stor betydelse för tillgängligheten och behöver ägnas särskild uppmärksamhet på avstånd inom 1 resp 2 kilometer från resecentrum.
- Utformningen av resecentrum bör medge god tillgänglighet till båda plattformsändarna.
- Busstrafiken behöver ges god anknytning till resecentrum med goda omstigningsmöjligheter. Busstrafiken koncentreras lämpligen till prioriterade busstråk, så att man uppnår hög turtäthet och regularitet.
- Tätt bostadsbebyggelse lokaliseras med fördel helst inom 2 km från resecentrum med god gång- och cykeltillgänglighet till resecentrum och i övrigt koncentreras till prioriterade busstråk med god turtäthet och regularitet.
- Ett effektivt resecentrum, både vad gäller lokalisering och anknytande trafik- och samhällsplanering, behöver utformas med ett brett samhällsekonomiskt perspektiv.

Gång- och cykeltrafik är dominerande färd sätt till/från resecentrum vad gäller de storregionala tågresaerna. Därför behöver gång- och cykeltrafikanter ägnas särskild uppmärksamhet i planeringen inom den närmaste respektive de två närmaste två kilometrarna till resecentrum. Gång- och cykelvägarna behöver utformas:

- Gena, smidiga och attraktiva
- Utan stora nivåbarriärer
- Utan stora trafikbarriärer

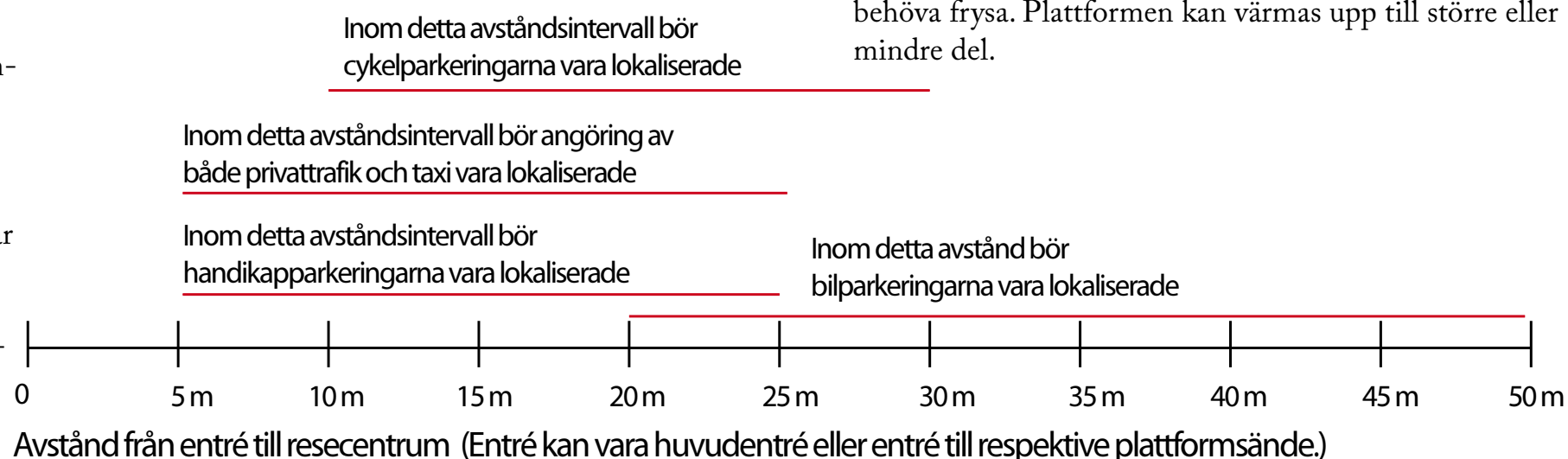
GC-passager över/under järnvägen vid resecentrum samordnas lämpligen med tillgängligheten till plattformarna.

Alla ska kunna röra sig i resecentrumet

Det skall vara lätt att hitta. Hur man skall gå skall vara lätt att förstå. Utformning och skyltning skall upplevas som självklar. Det skall vara lätt att röra sig inom resecentrumområdet såväl ute som inne. I utemiljön skall nivåskillnaden vara så liten att den inte upplevs märkbar när man rör sig på gångvägar och i anslutning till entréer.

Inne i resecentrum måste nivåskillnader som blir för stora tas upp med bekväma trappor, rulltrappor och hissar. Skyltning och andra markeringar i t.ex. tak och golv skall ge klara anvisningar om hur man ska gå. Behovet av information skall tillgodoses så att den vane bara behöver läsa delar av informationen, medan den ovane resenären behöver få så fullständig information som erfordras. Skyltning på olika språk underlättar för turister m.fl.

På plattformen skall det gå att vänta även vintertid utan att behöva frysa. Plattformen kan värmas upp till större eller mindre del.



Plattformslösningar

Spår- och plattformslösning för resecentrum har stor betydelse för hur samspelet med omgivningen ska kunna fungera. Mittplattform eller sidoplattform väljs vanligen beroende på vad som ger bäst funktion utifrån aktuell fysisk miljö och trafikeringsförutsättningar.

För de aktuella resecentrumen är det endast i Luleå som det troligen kan vara aktuellt med tågbyte för passagerare. Slutligt val av sträckningsalternativ genom Luleå (genomgående eller säcklösning) kommer också ha en stor betydelse för utformning av spår och plattformar.

Plattformarnas bredd är avgörande för hur många som ryms på plattformen. Plattformarna behöver från början dimensioneras för ett större antal väntande och ankommande resenärer.

Sidoplattform

Sidoplattform ger direkt tillgänglighet till tåg i ena riktningen utan att något spår behöver passeras. Vid tågbyten behöver spåret passeras, antingen med gångtunnel eller gångbro.

Sidoplattformar har fördelar vad gäller exempelvis snöröjning, eftersom mindre arbetsfordon kan köra upp på plattformen.

Mittplattform

Mittplattform ger god tillgänglighet till tåg i båda riktningarna, men saknar en direkt förbindelse med omgivande funktioner. Plattformen nås via gångtunnel, gångbro eller spårövergång i markplanet.

Parkeringar

Samnyttjande av parkeringsytor med andra parkeringsnyttjare är önskvärd för att öka effektiviteten i parkeringsanvändningen (och markanvändningen som helhet).

Bedömning av antal nödvändiga parkeringsplatser beror förutom på passagerarflödet även på vilket innehåll som fyller resecentrumen och dess omgivning.

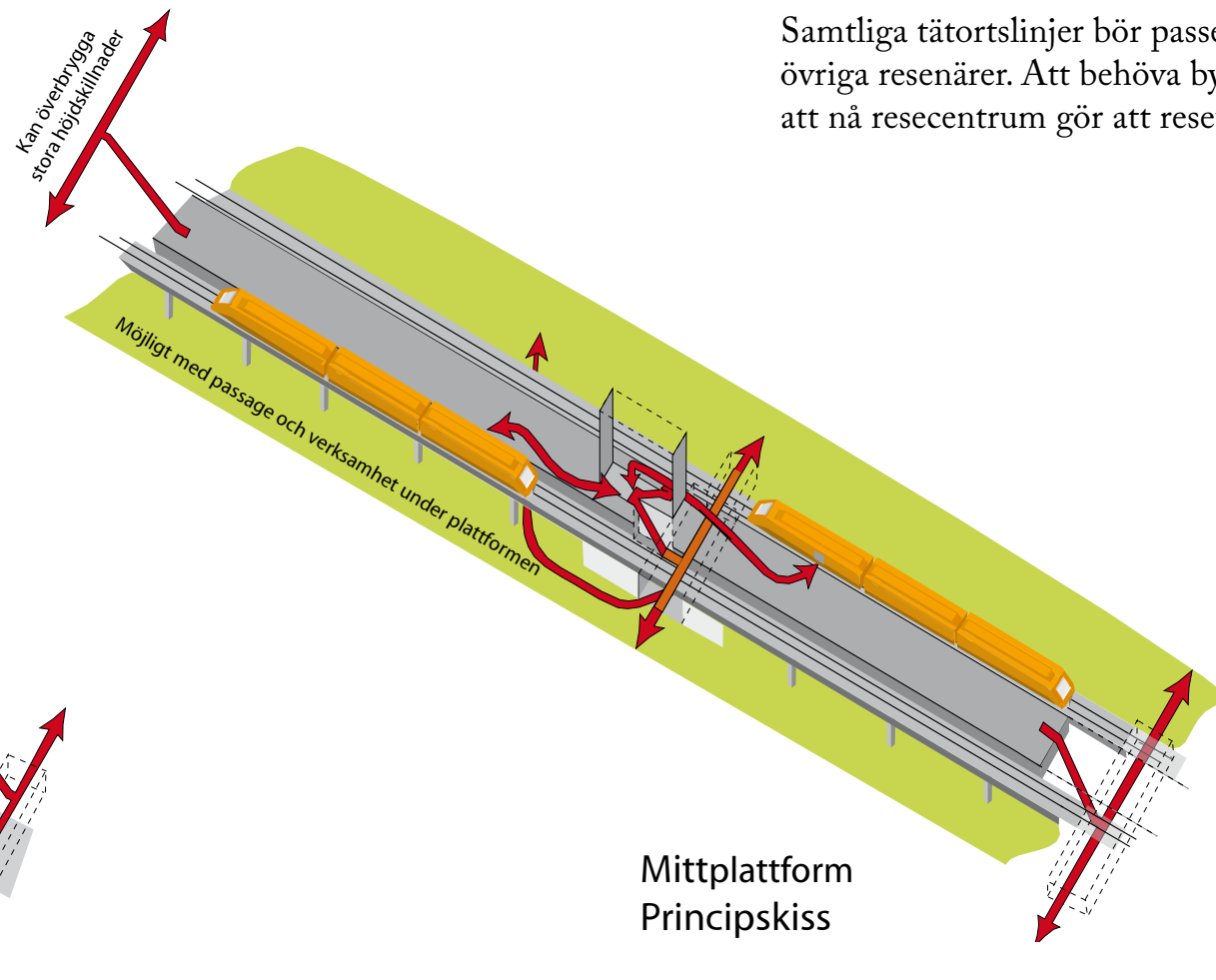
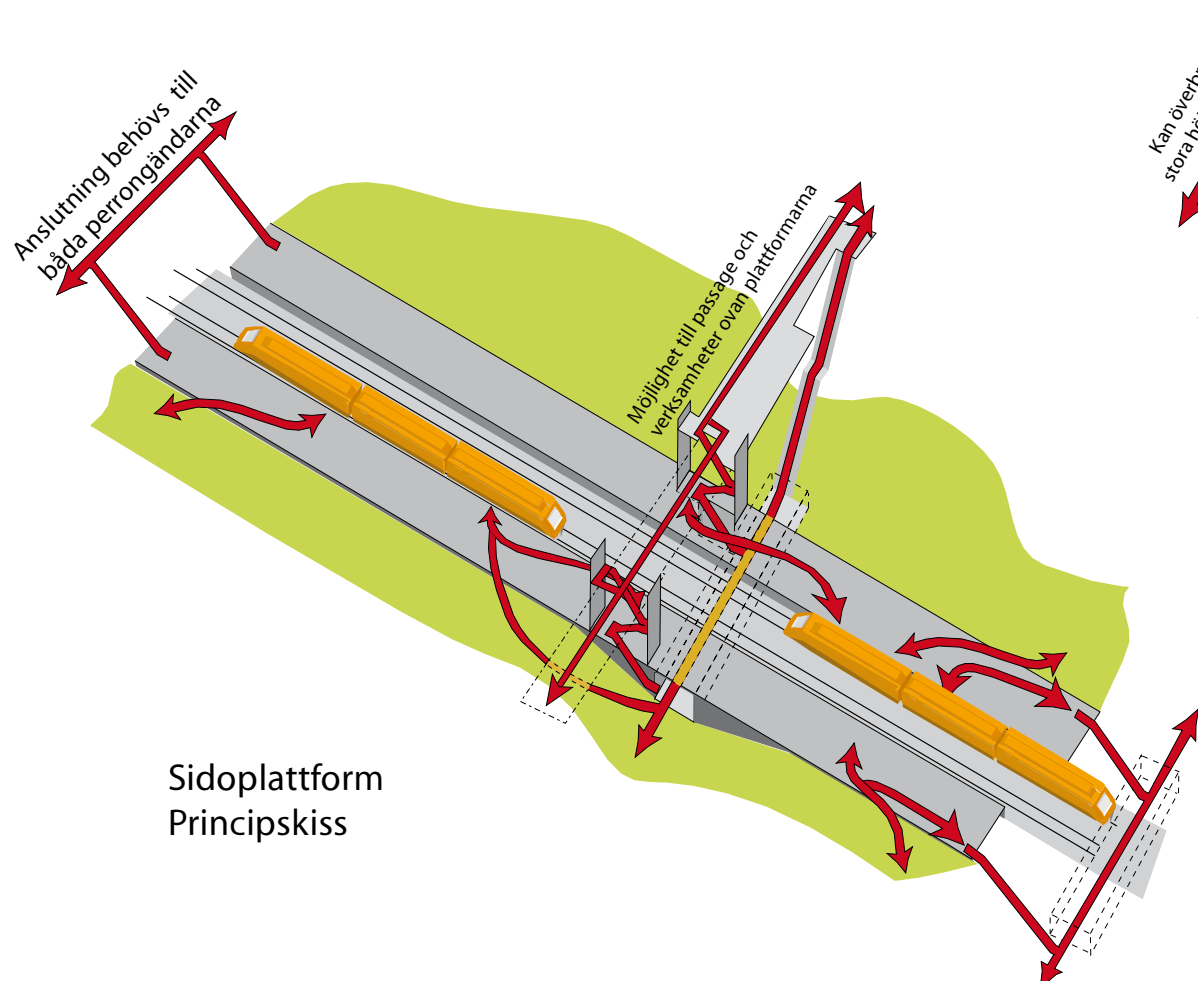
Busstrafik

För ett väl fungerande resecentrum behöver smidiga omstigning mellan buss och tåg möjliggöras. Dessutom är det flera typer av bussystem som behöver beaktas:

- Regionalbussar
- Lokalbussar
- Flygbussar

Busstrafikens betydelse som matartrafik till tågen och långväga resor kommer att öka markant med Norrbottenbanan. Övriga bussresor har kvar sin betydelse med andra målpunkter i staden.

Samtliga tätortslinjer bör passera resecentrum utan omväg för övriga resenärer. Att behöva byta mellan två tätortslinjer för att nå resecentrum gör att reseuppostringen blir för stor.



Bussgods

Bussgods är en väsentlig del av dagens busslinjetrafik och en viktig transportmöjlighet för många företag. Bussgods behöver också fungera i samspel med tågtrafik.

Bussgodsterminalen i resecentrum behöver ligga nära hållplatserna, med möjlighet för bussarna att köra fram till terminalen och sedan tillbaka till hållplatsen. Trafiken till bussgodsterminalen behöver vara separerad mellan bussar och bilar som hämtar och lämnar gods.

Tekniska krav på resecentrum

Det finns två EU-direktiv som gäller personer med funktionsnedsättningar inom det transeuropeiska järnvägsnätet, ett för konventionella tåg och ett för höghastighetståg. Hur direktiven tillämpas finns angivet i en teknisk specifikation, en så kallad TSD. Enligt Järnvägsstyrelsens föreskrift JvFS 2008:5 gäller TSD:n som föreskrift i Sverige och även för delsystem som inte ingår i det transeuropeiska järnvägsnätet. Både denna lagstiftning och bygglagstiftningen gäller parallellt för byggnader, till exempel resecentra. Kraven i båda regelverken ska uppfyllas. På flera ställen hänvisar TSD:n till nationella krav, som till exempel Boverkets byggregler (BBR). För de delar där krav finns både i TSD och BBR blir det i praktiken de högsta kraven som gäller. Kraven måste finnas med i beaktande under hela processen från planering via anläggning till drift. Exempel på krav som påverkar utformning av resecentrum finns avseende:

- parkeringsmöjligheter för funktionshindrade
- hinderfria anslutningar
- lutningar på ramper
- plattformsutformning.

Samhällsplanering

Närboende och närbelägna verksamheter behöver beaktas i planeringen. Tillfartsvägarna till resecentrum behöver dimensioneras för den trafikmängd som alstras i området. Boendes och verksamheters parkeringsplatser behöver kunna fredas. Avskärmning av ljud och eventuellt störande ljus behöver beaktas. Åtgärder på byggnader kan behövas för att minska ljudstörningar.

2.3 På- och avstigande

Prognos för resande med Norrbottenbanan

ÅF Infraplan har i ett flertal tidigare uppdrag gjort prognoser för resande längs Norrbottenbanan. För denna analys har ÅF gjort en känslighetsanalys av tidigare prognoser.

Resecentrum	Utresande	Inresande	Totalt
Luleå C	1900-2500	2100-2700	4000-5200
Luleå U	1000-1300	900-1200	1900-2500
Piteå C	2200-2900	1600-2100	3800-5000
Skellefteå C	1600-2100	1800-2300	3400-4400

Luleå bedöms vara något mer inreseort än utreseort. Luleås största in- och utreseorter bedöms bli Piteå och Boden, följt av Skellefteå och Umeå.

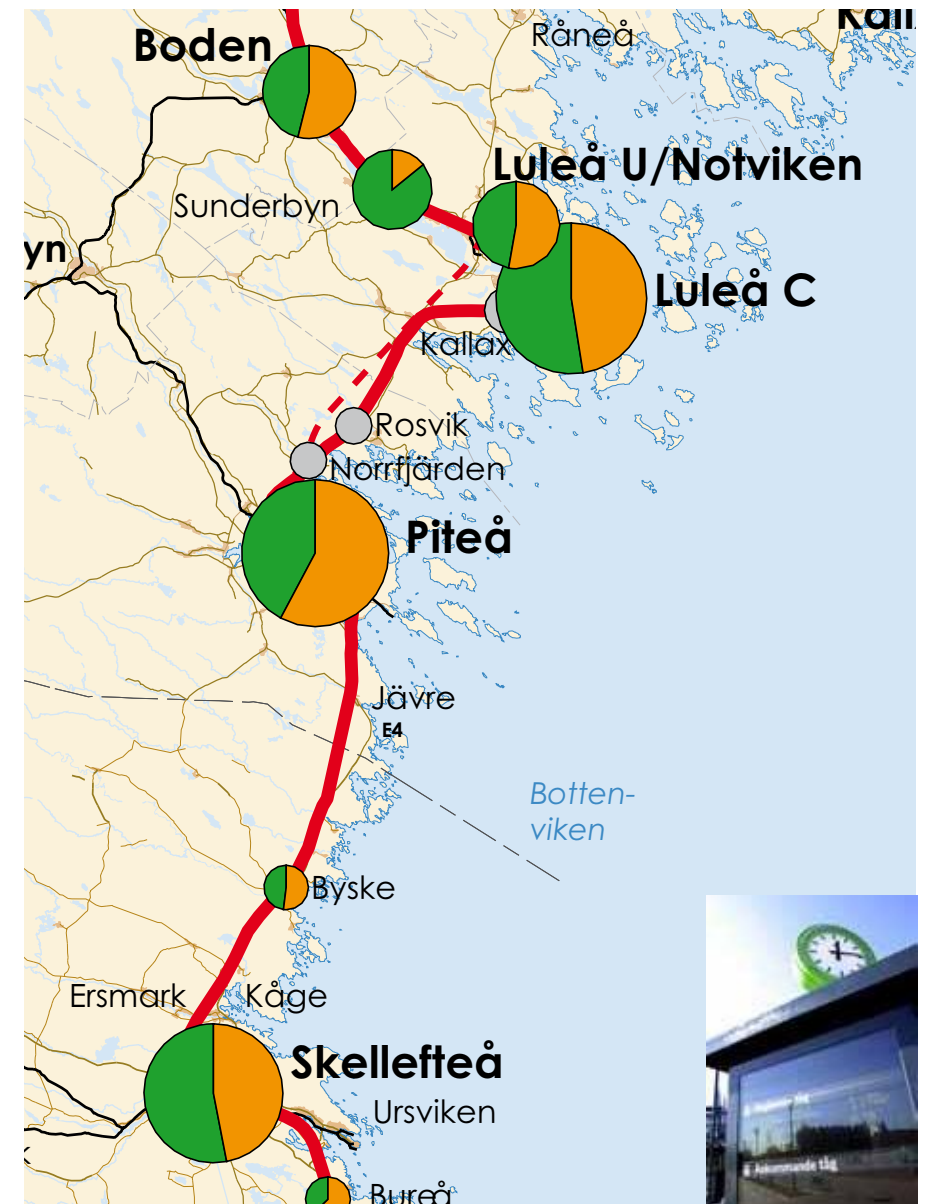
För Piteå innebär den förbättrade tillgängligheten till stora arbets- och studiemarknader att utresandet bedöms bli högre än inresandet.

Skellefteå bedöms få kraftigt ökat samspel med övriga orter i stråket. Pendlingsutbytet med Umeå blir störst, följt av Piteå och Luleå.

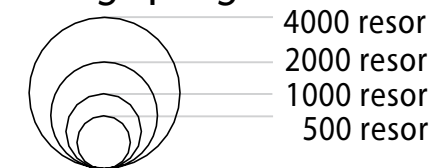
Färdsätt för anslutningsresa

Resenärens val av färdmedel till/från tågen beror på:

- anslutningsresans längd
- huvudresans längd
- standarden hos anknyttande transportsystem
- barriärer och topografi
- överblickbarhet
- ev rörelsehinder
- komfort, värderingar, ekonomi etc



Antal resor/dag
enligt prognos



- Tillreseort
- Frånreseort
- Bedömda
- Sträckning i prognos (översiktligt)
- - - Alternativ dragning (översiktligt)

Resecentrumets förutsättningar att bli en integrerad och levande del av städernas centrum-funktioner är viktiga att beakta i val av lokalisering och utformning. I Luleå och Skellefteå är lokaliseringen av resecentrumen givna, men i Piteå studeras olika alternativ.

3 Luleå resecentrum

3.1 Tillgänglighet och funktion

Tillgänglighet

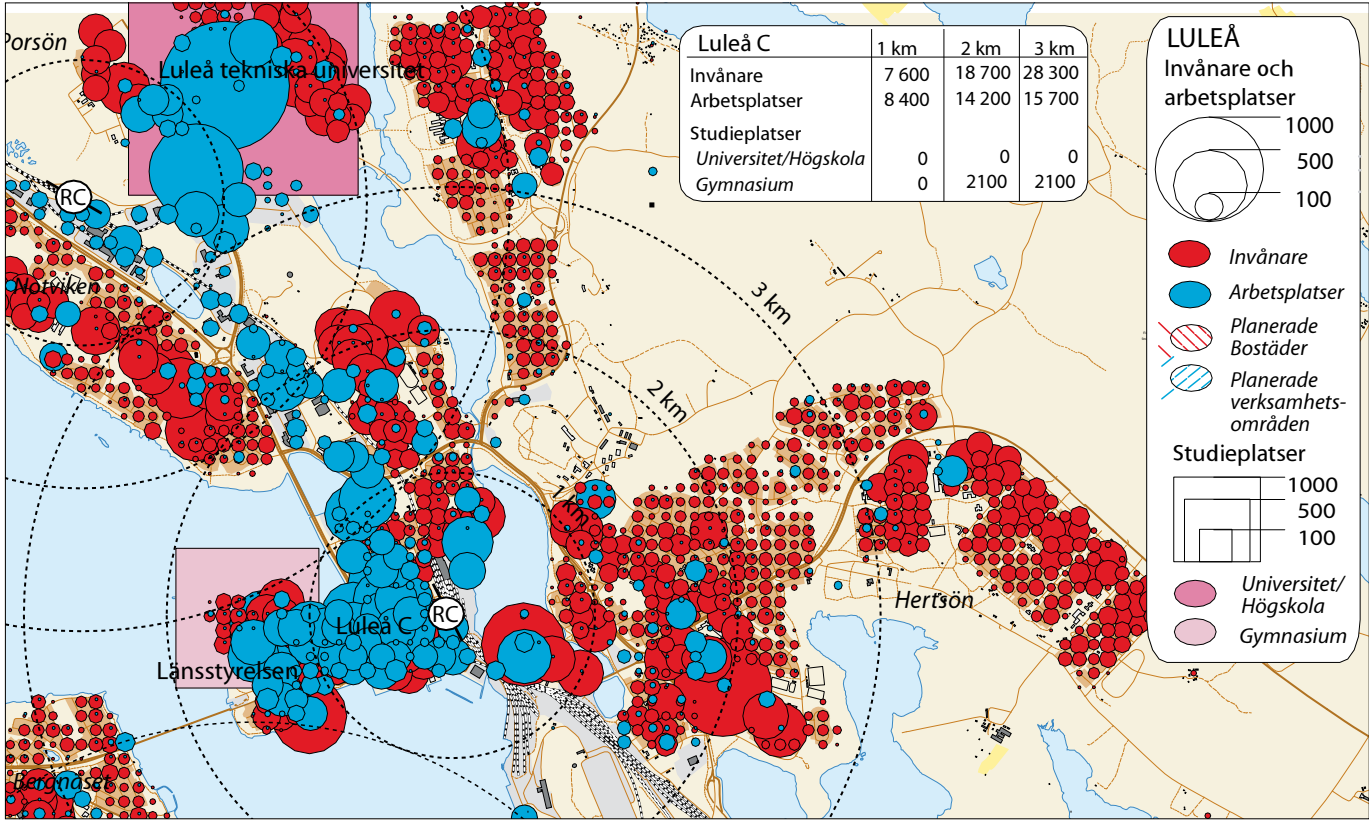
I centrala Luleå planeras två uppehåll för res-utbyte, Luleå C och Notviken/LTU. Vid Luleå C kommer samtliga persontåg att stanna. Vid Notviken /LTU stannar endast regionaltågen.

Utöver Luleå C och Notviken/LTU planeras tåguppehåll vid Sunderbyns sjukhus (befintligt) och även vid Luleå Airport. Samtliga dessa uppehåll inom Luleå kommun har strategisk betydelse för storregionens funktion.

Inom 2-3 kilometer från Luleå C nås stor del av befolkningen och många arbetsplatser. Detta innebär att det är viktigt med gena och väl fungerande gång- och cykelvägar.

Luleå C	1 km	2 km	3 km
Invånare	7 600	18 700	28 300
Arbetsplatser	8 400	14 200	15 700
Studieplatser			
- universitet	0	0	0
- gymnasium	0	2 100	2 100

Notviken/LTU	1 km	2 km	3 km
Invånare	3 400	10 600	17 700
Arbetsplatser	2 600	6 600	9 200
Studieplatser			
- universitet	0	7 200	7 200
- gymnasium	0	0	0



Strategiska stråk

Det nya resecentrumet i Luleå föreslås ligga i Storgatans förlängning, strax öster om befintlig busstation och ca 250 meter norr om dagens järnvägsstation. Läget innebär att resecentrumet får direkt anknytning till centrala Luleås primära huvudaxel, Storgatan, och nära samverkansmöjligheter med befintligt serviceutbud.

Vägtrafiken till/från resecentrum hänvisas till Prästgatan, som löper parallellt med järnvägen och ansluter till N Hamnleden/Hertsövägen, samt Magasinsgatan/Skeppsbrogatan som ansluter till Bodenvägen.

Utvecklingsområden

Det nya resecentrumet i Luleå kommer att bli en stark målpunkt där flera olika centrum-funktioner kan inrymmas. Med genomtänkt utformning får resecentrumet dessutom en viktig sammanlänkande funktion i sträket mellan utvecklingsområdet Östra Stranden strax öster om resecentrum och stadscentrum.

Med gång- och cykelbroar över Skurholmsfjärden får ytterligare stadsdelar och utvecklingsområden viktig gång- och cykeltillgänglighet till resecentrum och stadscentrum.



- Bil
- Gång & cykel
- Buss

Teckenförklaring

Shoppingstråk	Bio
Galleria	Gym
Livsmedelsbutik	Konferens & mötesplats
Kiosk	k Kulturminne
Restaurang	P Parkering
Café	+ Vårdcentral
Hotell	

1 000 meter

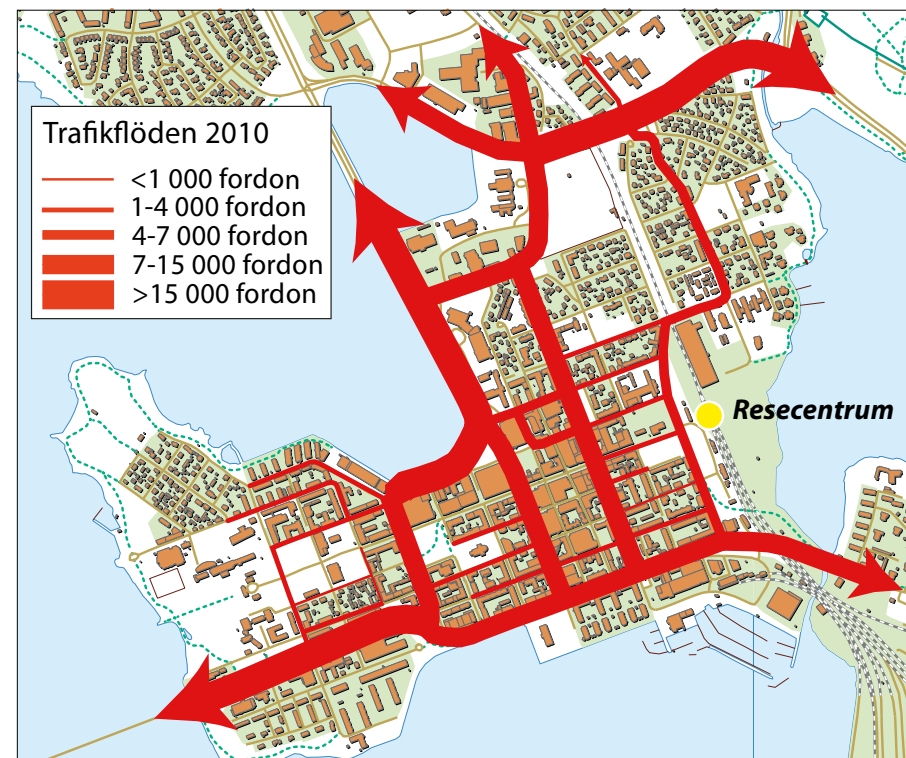
Diskuterad Långana/Monorail till/från Örmberget/LTU

Skurholmsfjärden

Diskuterade nya GC-broar

500 meter

1 000 meter



Figur 3.1.2 Det övergripande vägsystemet

Trafiksystem

Centrala Luleå är omgärdad av vatten, vilket påverkar utformningen av det övergripande trafiksystemet. Centrum har tre huvudsakliga tillfartsleder, Bodenvägen, Bergnäsbron och Hertsövägen. Genom centrala staden är Rådstugegatan och Smedjegatan de tyngsta länkarna.

Prästgatan, som löper parallellt med järnvägen, har karaktären av lokalgata. Prästgatan kommer ha stor betydelse för det nya resecentrumet. Dagens trafik, ca 6000 fordon/dag, kommer att öka.

Magasinsgatan (ca 4 600 fordon/dag) har stor betydelse för trafiken mellan Bodenvägen och Prästgatan/Lulsundsgatan. Magasinsgatan kommer att få ökad betydelse och belastning med utvecklat resecentrum.

Lulsundsgatans plankorsning med järnvägen behöver göras planskild. En intressant lösning är att leda Prästgatan under järnvägen och ansluta till Lulsundsgatan öster om järnvägen.

En planskild underfart vid Magasinsgatans förlängning är möjlig, men innebär alltför stora lutningar på ca 13 %. En GC-underfart i detta läge kräver betydligt mindre frihöjd och ger bekvämare lutningar och dessutom bra förutsättningar att nå västra plattformssänden.

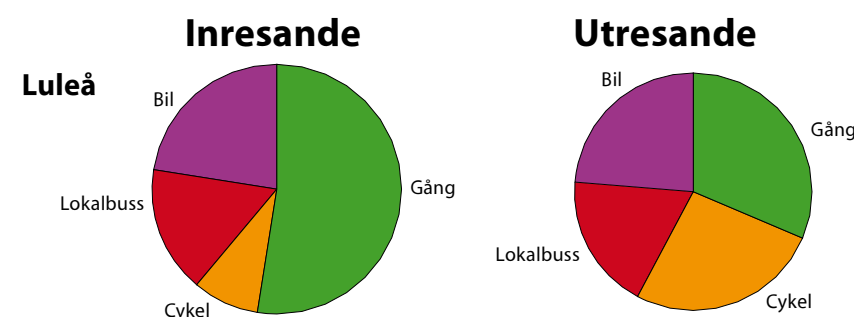


Figur 3.1.3 Möjlig lösning för Prästgatan/Lulsundsgatan Källa: Vectura

Färdsätt

Andelen inresande bedöms bli något större än andelen utresande för Luleå C. (ÅF har i prognosen antagit att samtliga regionala tåg även stannar vid Sunderbyns sjukhus, Notviken/LTU och Luleå Airport).

ÅF har bedömt hur resenärerna tar sig till/från Luleå C. En stor del av befolkning och målpunkter nås inom gång- och cykelavstånd. Avstånd och barriärer innebär dock att bil och buss kommer att stå för relativt stora andelar för utresande.



Figur 3.1.4 Bedömd fördelning av anslutningarna på olika färdssätt. Gångtrafik bedöms dominera för inresande, eftersom merparten av de viktigaste målpunkterna finns inom gångavstånd. För utresande blir de olika färdssättsandelarna relativt lika med viss övervikt för gång och cykel.



Figur 3.1.5 Dagens utbud av större parkeringsplatser

Parkeringsbehov

Parkeringsbehovet vid Luleå C kommer att öka. Majoriteten av befintliga, större, parkeringsplatsområden ligger på allt för långa avstånd för effektivt samnyttjande. Resecentrumets kommersiella och/eller serviceinnehåll ökar P-behovet. Området omkring får ett högre kommersiellt värde, vilket skapar ytterligare trafik och parkeringsbehov. ÅF:s bedömning är att den lägsta nivån i anslutning till resecentrumet är:

Fordon	Antal P-platser, ca
Bilar angörings-P	20
Bilar pendlarbils-P	160
Bilar (långtid)	140
Motorcyklar	10
Cyklar	700-900
Hyrbilar	25

Det väntade parkeringsbehovet torde rymmas inom och i anslutning till området för det nya resecentrumet. Långtids-parkering kan exempelvis lösas genom nytt parkeringshus vid Hamnleden/Prästgatan.

3.2 Luleå C - Utformning och innehåll

Strategiskt läge med stora möjligheter

Närheten till Luleås mest centrala kvarter, omvandlingsmöjligheterna kring befintligt spårområde och expansionsmöjligheterna vid Östra stranden, innebär totalt sett mycket intressanta potentialer.

Härutöver finns intressanta utvecklings- och omvandlingspotentialer 1-2 km österut, på östra sidan av Skurholmssundet.

Resecentrumbyggnaden kan utformas för att inrymma ett stort antal verksamheter och funktioner. Dessutom kommer området för befintlig busstation att kunna omvandlas och bli en viktig del i det sammanhängande, förlängda centrumstråket.

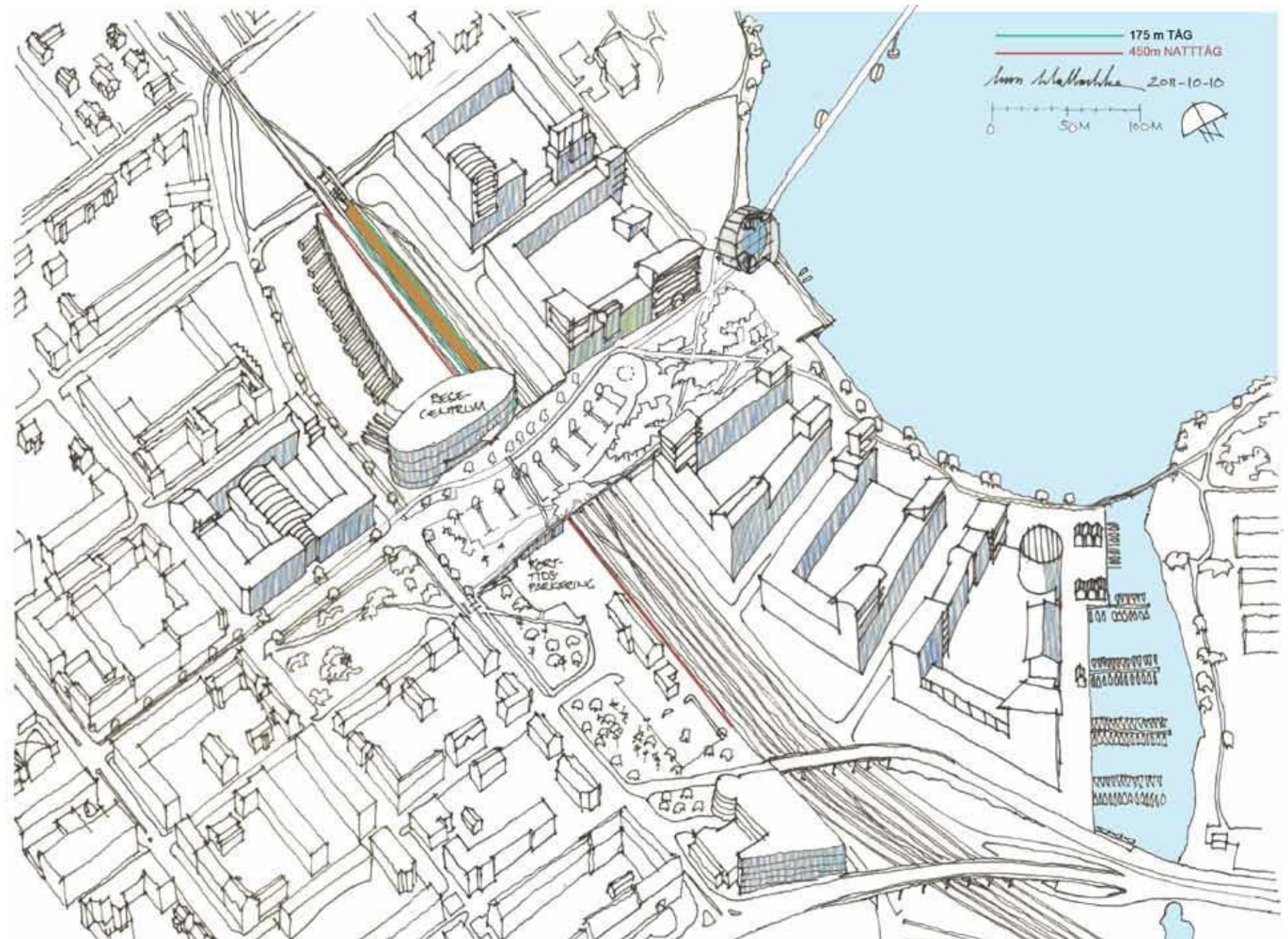
Centrumnära funktioner

Luleås centrumstråk kommer att förskjutas och inkludera resecentrum. Potentialerna med utökade markytor för centrumbebyggelse och förbättrad regional och interregional tillgänglighet behöver tas tillvara med medveten planering.

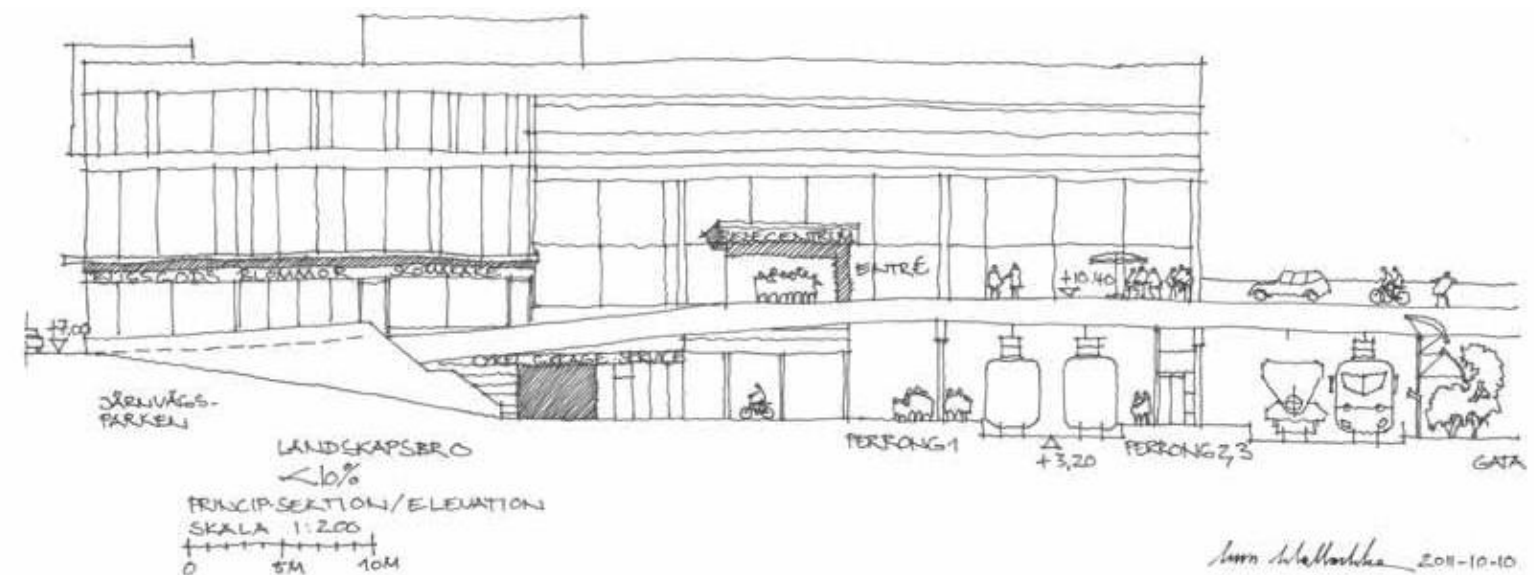
Med fördel kan resecentrum inrymma verksamheter som erbjuder tjänster så lång tid som möjligt av dygnet och åtminstone kl 06-22.

Exempel på innehåll:

- » Café och restaurang/pub (06-22)
- » Pressbyrå (kiosk) (06-22)
- » Träningslokaler/gym (06-22)
- » Hotell och konferens (06-22)
- » Turistbyrå (ca 10-18)
- » Kontorslokaler
- » Vårdcentral/apotek (06-22)
- » Blomsterhandel (ca 10-18)
- » Frisör (ca 10-18)
- » Skomakare (ca 10-18)
- » etc.



Figur 3.2.1 Möjlig utformning av resecentrum och omgivning kring Luleå C och Östra Stranden



Figur 3.2.2 Sektionsskiss på landskapsbron

Funktionssamband

De viktigaste funktionssambanden som behöver beaktas är:

- tillgänglighet mellan de viktigaste start- och målpunkterna och resecentrum (såväl resecentrumets huvudentré som entréerna till plattformsändarna).
- förbättrad tillgänglighet mellan bostadsområdena öster om Skurholmsfjärden och resecentrum/Luleå centrum
- god tillgänglighet för utvecklingsområdet Östra Stranden till resecentrum och Luleå centrum.

Småbåtshamn

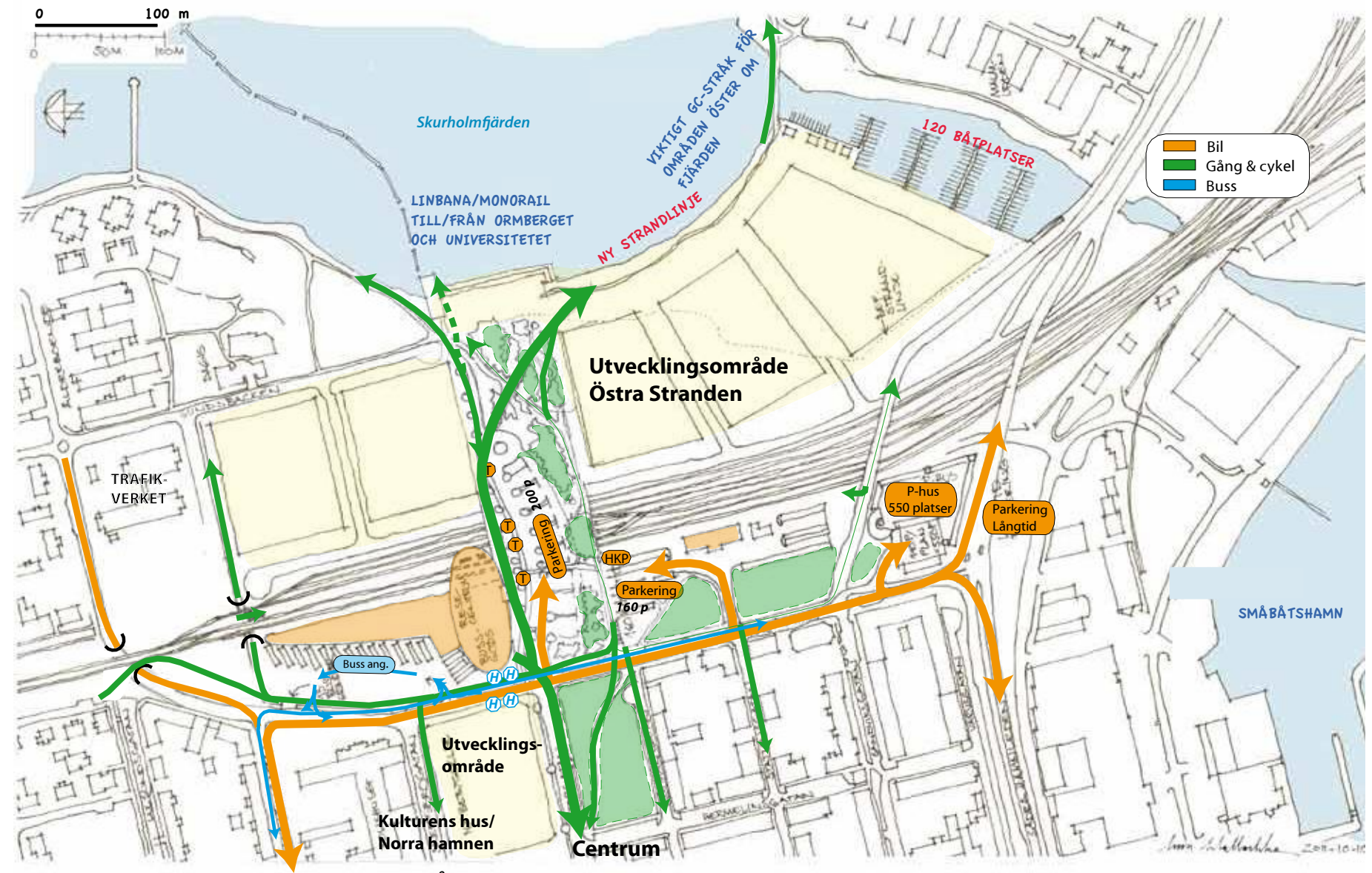
För att åstadkomma en attraktiv och funktionellt väl överbyggd avgränsning av utvecklingsområdet Östra Stranden föreslås uppmuddring av småbåtshamn i öster och utfyllnad med mudermassorna för ny strandlinje i nordost. Härigenom skapas förutom attraktiv boende- och närmiljö även god tillgänglighet för inlandsbor till Bottenvikens attraktiva båtliv.



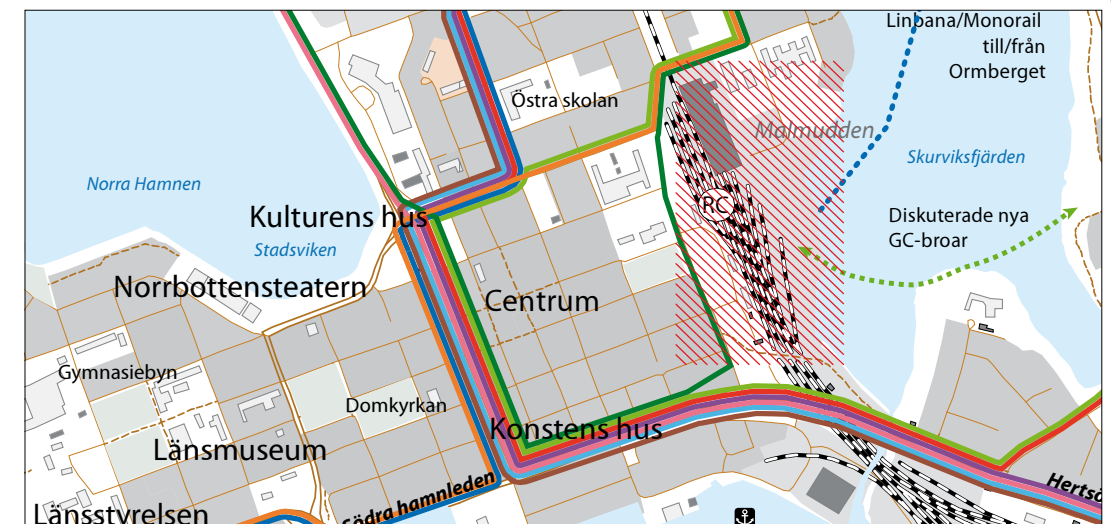
Figur 3.2.4 Kanalbroarna. Bron för järnvägen t.v. och vid Hertsöleden t.h Cirka 2 meters fri höjd vid normalt vattenstånd.

Strategiska åtgärder

1. Axeln Storgatan-Skurholmsfjärden med förgreningar mot nordost, öster och sydost
2. Hamnleden-Prästgatan/Magasinsgatan-Prästgatan
3. Ta tillvara utvecklingsområdena
4. Generellt minskade barriärer tvärs järnvägen i anslutning till resecentrum i syfte att göra resecentrum till en attraktiv, sammanlänkande och integrerad del av Luleå centrum.
5. Se över linjenätet för den lokala kollektivtrafiken



Figur 3.2.3 Funktionssamband Luleå



Figur 3.2.5 Luleås lokala kollektivtrafiksystem kommer att behövas ses över för att bättre fungera ihop med resecentrum.

4 Piteå resecentrum

4.1 Tillgänglighet och funktion

Norrbottenbanan genom Piteå kommer att skapa helt nya förutsättningar för stadens funktion. Samspelet inom den kraftigt vidgade storregionen kommer att förändra kontaktmönster och lokaliseringsförutsättningar.

Såväl alternativ Sydväst (söder om befintlig godsbangård) som alternativ Sydost (vid kanalen) har relativt god tillgänglighet. Alternativ Syd har något bättre tillgänglighet till Smurfit Kappa, till Musikhögskolan och till det stora utvecklingsområdet kring befintlig godsbangård. Flyttning av befintlig godsbangård i centrala Piteå till ett läge på Pitholmen, innebär att centrumnära exploateringsytor frigörs nära Sydalternativet.

Alternativ Sydost har bättre tillgänglighet till sjukhuset, gymnasieskolan och stadshuset. Sydostalternativet har stora, intressanta utvecklingspotentialer närmast söder om RC och i området Lövhöjden (30-200 m från RC).

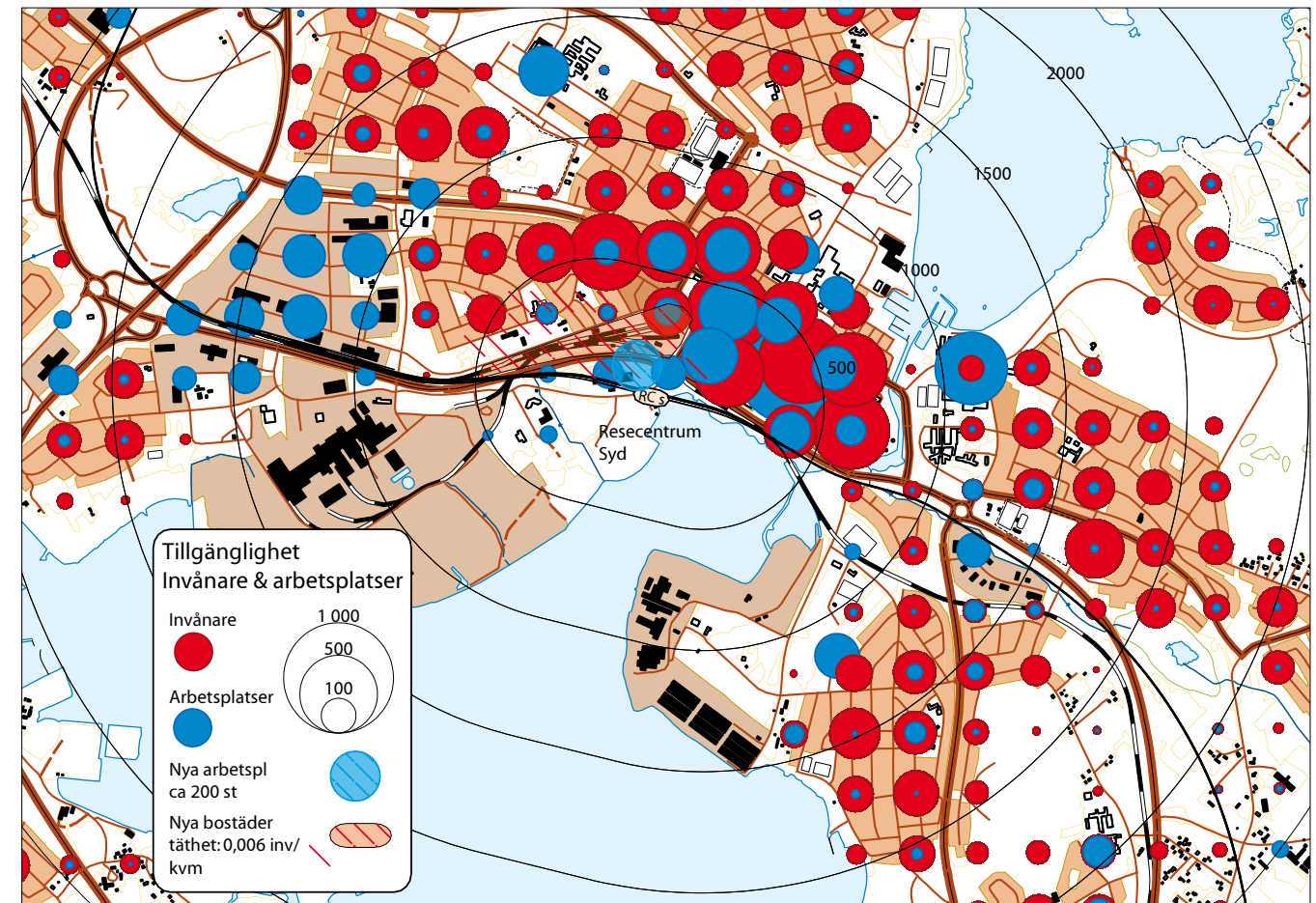
Strategiska stråk

Strategiska stråk i centrala Piteå är:

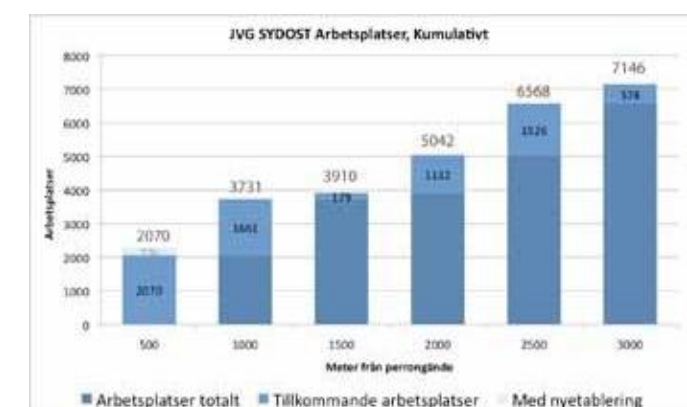
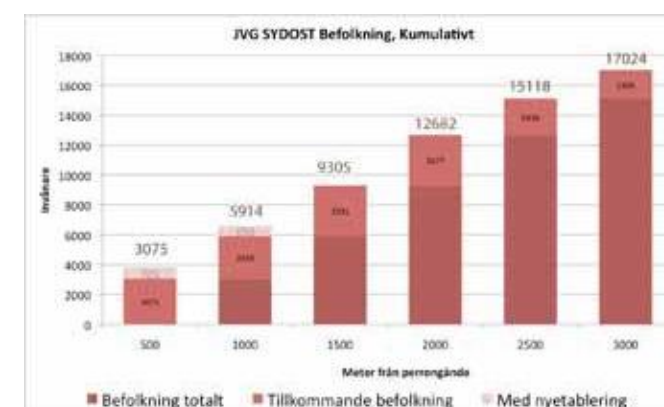
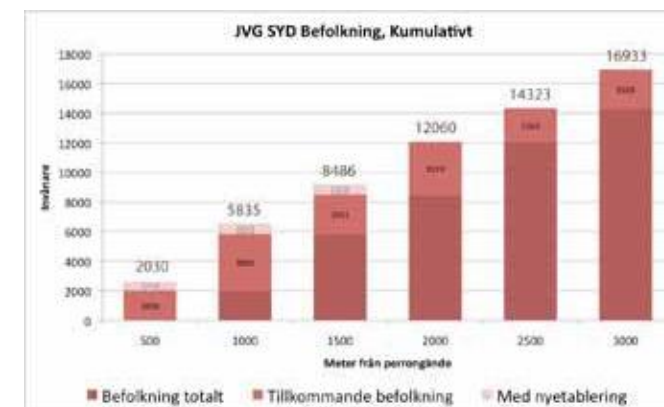
- Västergatan
- axeln Uddmansgatan-Olof Palmes gata
- axeln Trädgårdsgatan-Sörfjärden

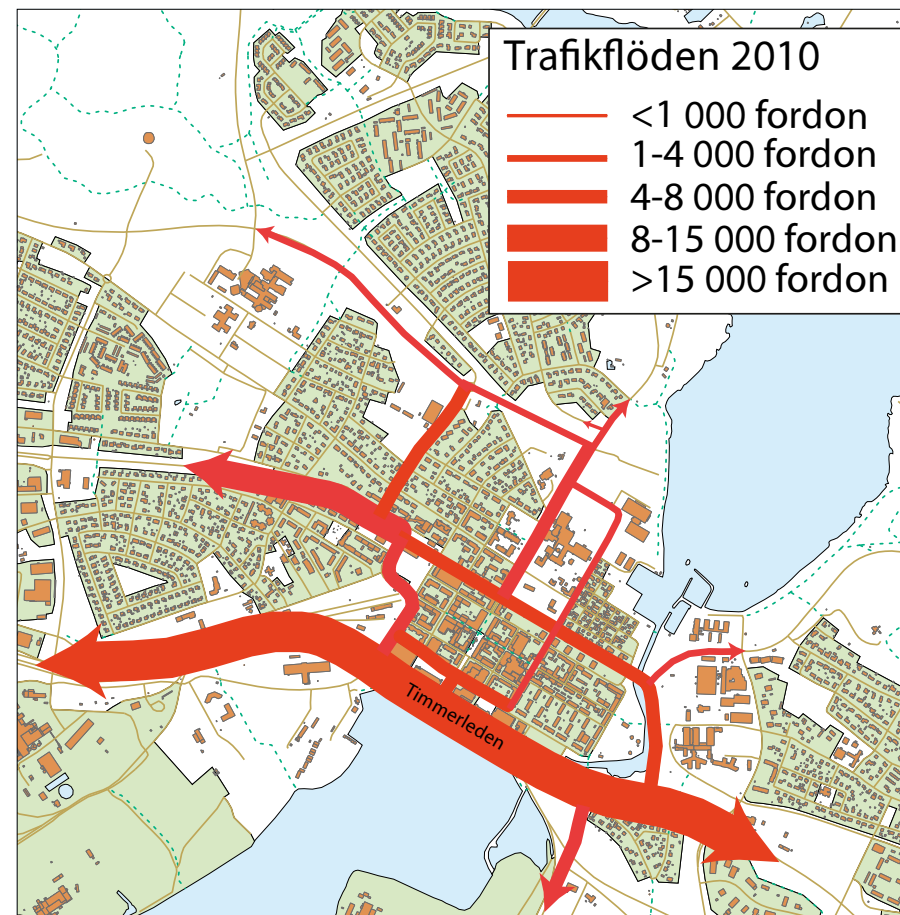
De strategiska stråken är betydelsefulla för att smidigt nå resecentrums olika entréer och för att få en väl fungerande och sammanhållen stadsbygd.

Nya stråk tillkommer i de båda alternativen och stråken får något olika betydelse beroende på vilket alternativ som väljs.



Figur 4.1.1 Befolkning och arbetsplatser per 250 metersruta.





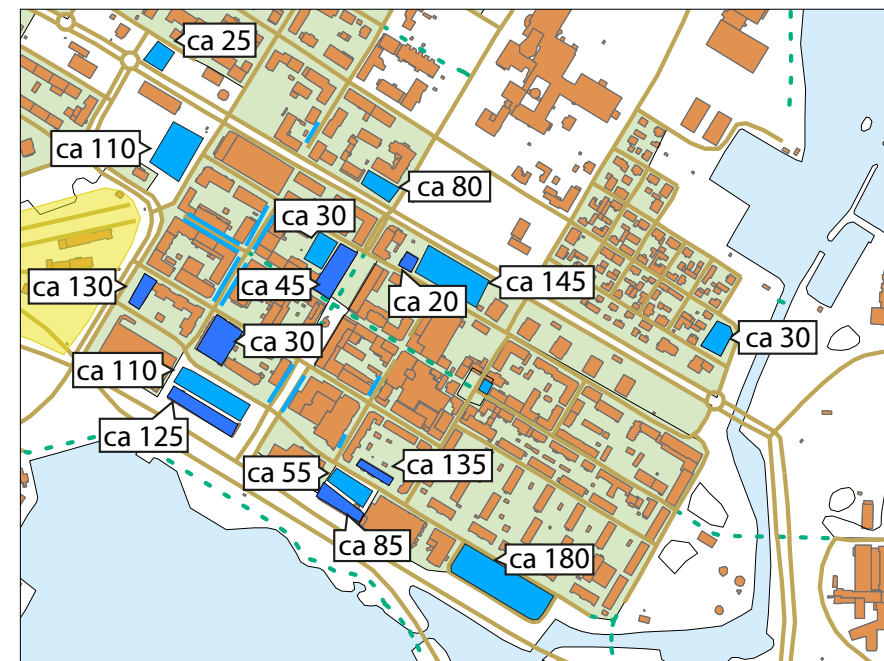
Figur 4.1.2 Övergripande fördelning av biltrafiken i Piteå.

Trafiksystem

Timmerleden är Piteås primära trafikled och har stor betydelse för såväl persontrafik som godstransporter (bl.a. till SCA Munksund och Piteå hamn). Parallellt med Timmerleden ligger järnvägen (tillika korridor för Norrbottenbanan), vilket förstärker trafikstråkets barriäreffekt.

Sundsgatan genom centrum har byggts om och har idag karaktären av en miljöanpassad matargata. Den västra delen av Sundsgatan ansluter till väg 374 i Öjebyn och är relativt högtrafikerad, men uppfattas inte längre som huvudtrafikanslutning till/från stadscentrum. Sundsgatan norr om stadskärnan är också relativt högtrafikerad, men bättre anpassad än tidigare till gång- och cykeltrafik samt miljö.

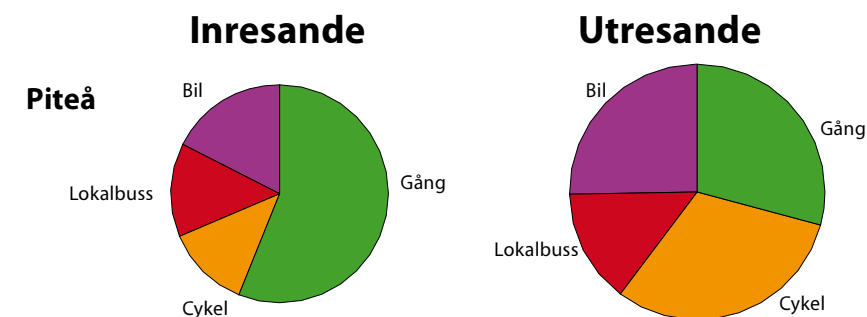
Oavsett resecentrumlokalisering i Piteå (sydväst eller sydost) innebär Norrbottenbanan att Timmerleden behöver omfattande anpassningsåtgärder.



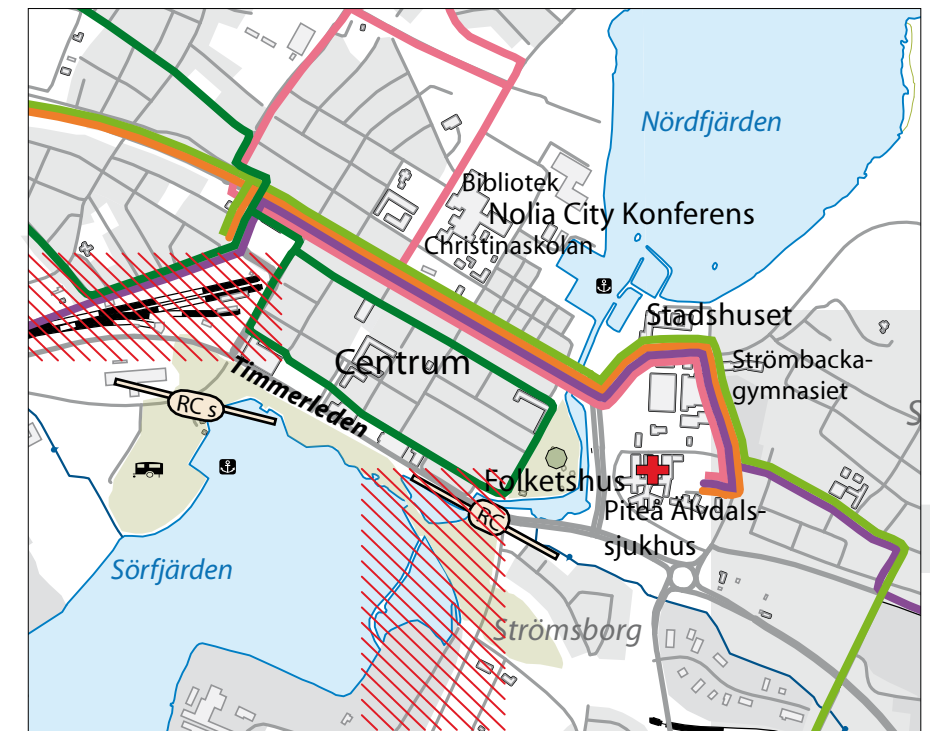
Figur 4.1.3 Utbud av större parkeringsplatser i centrala Piteå

Färdsätt

Piteå är den största "utreseorten" och samtidigt den minsta "inreseorten" av de tre studerade resecentrumen.



Figur 4.1.5 Gång och cykel har stor betydelse som anslutande färdmedel till/från tågen. (Bedömd färdmedelsfördelning.) Gång har särskild betydelse för inresande, dels beroende på att de flesta målpunkterna ligger relativt nära resecentrum, dels beroende på att få har cykel vid målpunkten.



Figur 4.1.4 Linjeuppbyggnad av lokala kollektivtrafiken. Oberoende av alternativ kommer lokaltrafiksystemet i Piteå behöva omfattande anpassningar.

Parkeringsbehov

Bedömt behov av parkeringar för resecentrum. Kompletterande verksamheter behöver ytterligare parkeringsplatser.

Fordon	Antal P-platser, ca
Bilar angörings-P	10
Bilar (kort tid)	200
Bilar (lång tid)	100
Motorcyklar	20
Cyklar	800-1000
Hyrbilar	15

Beroende på val av resecentrumalternativ blir lokalisering av tillkommande parkering relativt olika. Alternativ Syd vid stadscentrums sydvästra hörn innebär nya parkeringsytor i främst detta område medan alternativ Sydost innebär nya parkeringsytor i sydost.

4.2 Piteå Sydvest - Utformning och innehåll

Intressant utvecklingsområde

Piteå Sydvest har intressanta utvecklingsområden på befintlig gods-bangård och ytterligare vissa ytor i stråket sydväst om godsbangården.

De stora relativt fria ytorna sydväst om resecentrum är dock ej exploateringsbara beroende på att de säkerhetsmässigt ligger alltför nära Smurfit Kappas industriområde.

Bangårdsområdet medger intressant sammankoppling av stadsbygden från nordväst med stadscentrum. Detta kommer att innebära en betydligt bättre sammanhängande stadsbygd än idag och samtidigt viss centrumförskjutning mot väster.



Figur 4.2.1 Övergripande funktionssamband för alternativ Sydvest.



Figur 4.2.2 Funktionssamband Piteå Sydvest. Västergatan blir en central axel och stora utvecklingsområden i attraktiva lägen kan integreras med resecentrum.

Innehåll RC Sydväst

- » Café och restaurang/pub (06-22)
- » Pressbyrå (kiosk) (06-22)
- » Turistbyrå
- » Hotell och konferens (06-22)
- » Träningslokaler/gym (06-22)
- » Kontorslokaler

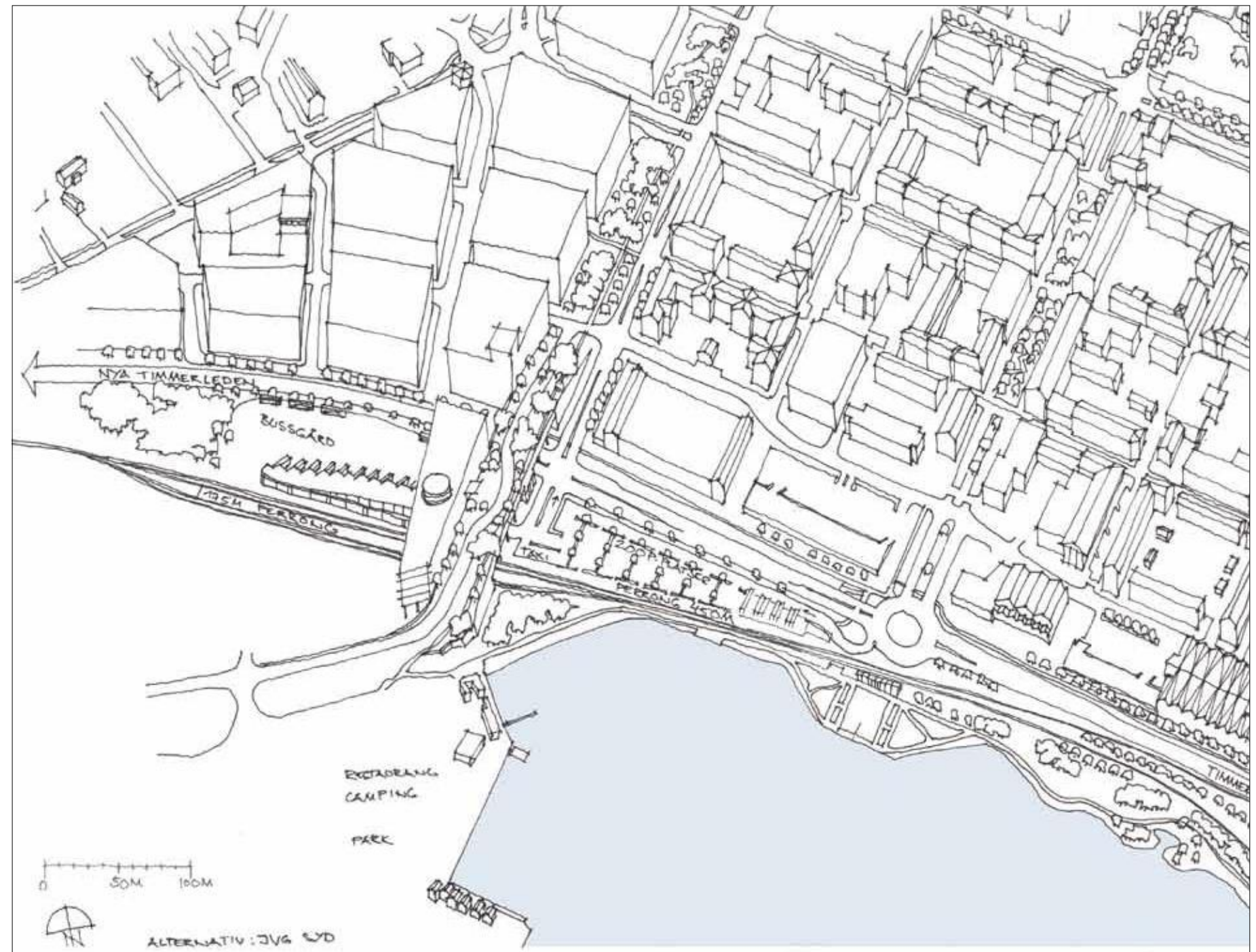
Strategiska åtgärder

1. Hög utformningsambition för axeln Västergatan-området söder om järnvägen
2. Ta tillvara resecentrumets attraktiva läge
3. Överbrygga barriärer

Eftersom Västergatan kommer att vara det naturliga huvudstråket från norr till resecentrum är det viktigt med en hög utformningsambition för Västergatan fram till och över järnvägen.

I idéskissen till höger visas ambitionen av en boulevard med dels god biltrafikkapacitet och tillgänglighet och dels separerad gång- och cykeltrafik, som når plattformarna smidigt och även når över järnvägen till rekreationsområdena vid norra kajen.

En god tillgänglighet via Västergatan samt gång- och cykelunderfart vid Uddmansgatan ger en starkt förbättrad tillgänglighet till de attraktiva områdena vid norra kajen och hela gång- och cykelstråket österut längs stranden från resecentrum bort mot Piteås sydöstra stadsdelar. Överbryggandet av barriärer är en nyckelfråga både för tillgängligheten till tågtrafiken och tillgängligheten till strandnära rekreation.



Figur 4.2.3 Piteå alternativ Sydväst innebär intressanta stadsbyggnadslösningar och möjligheter att överbrygga barriären till rekreationsområdet vid norra kajen.

4.3 Piteå Sydost - Utformning och innehåll

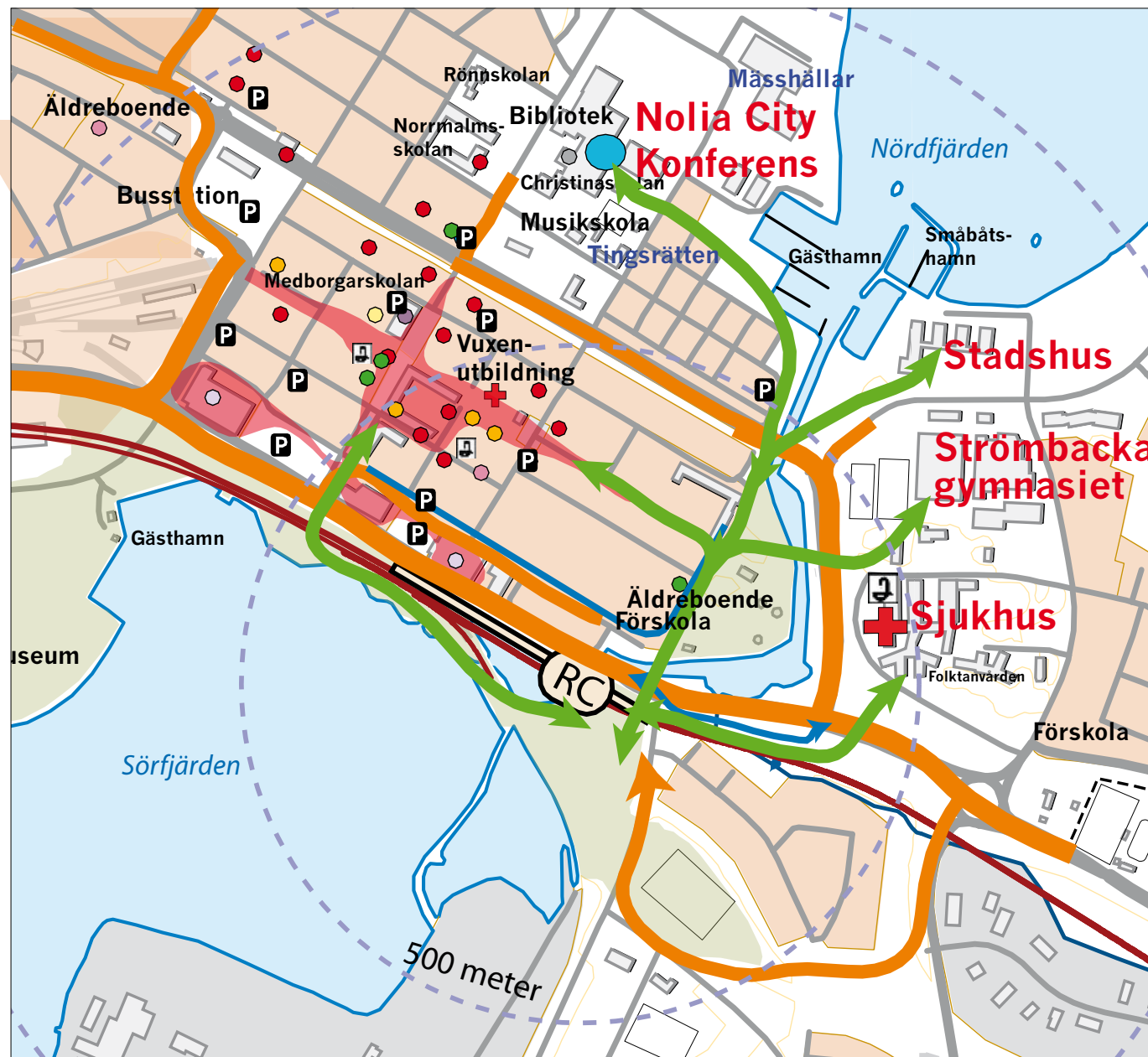
En länk till nya möjligheter och utvecklingsområden

Resecentrumalternativet Sydost har tillgänglighet till resecentrumbyggnaden vid östra plattformssändarna, som ligger vid stadscentrums sydöstra kant och nära även sjukhuset, gymnasieskolan och stadshuset. Den västra plattformssändan ligger nära stadscentrums centrala delar, vilket innebär att såväl resecentrumbyggnaden som den västra plattformssändan kommer att bli betydelsefulla entréer till resecentrum. Nya utvecklingsområden blir tillgängliga söder om resecentrum

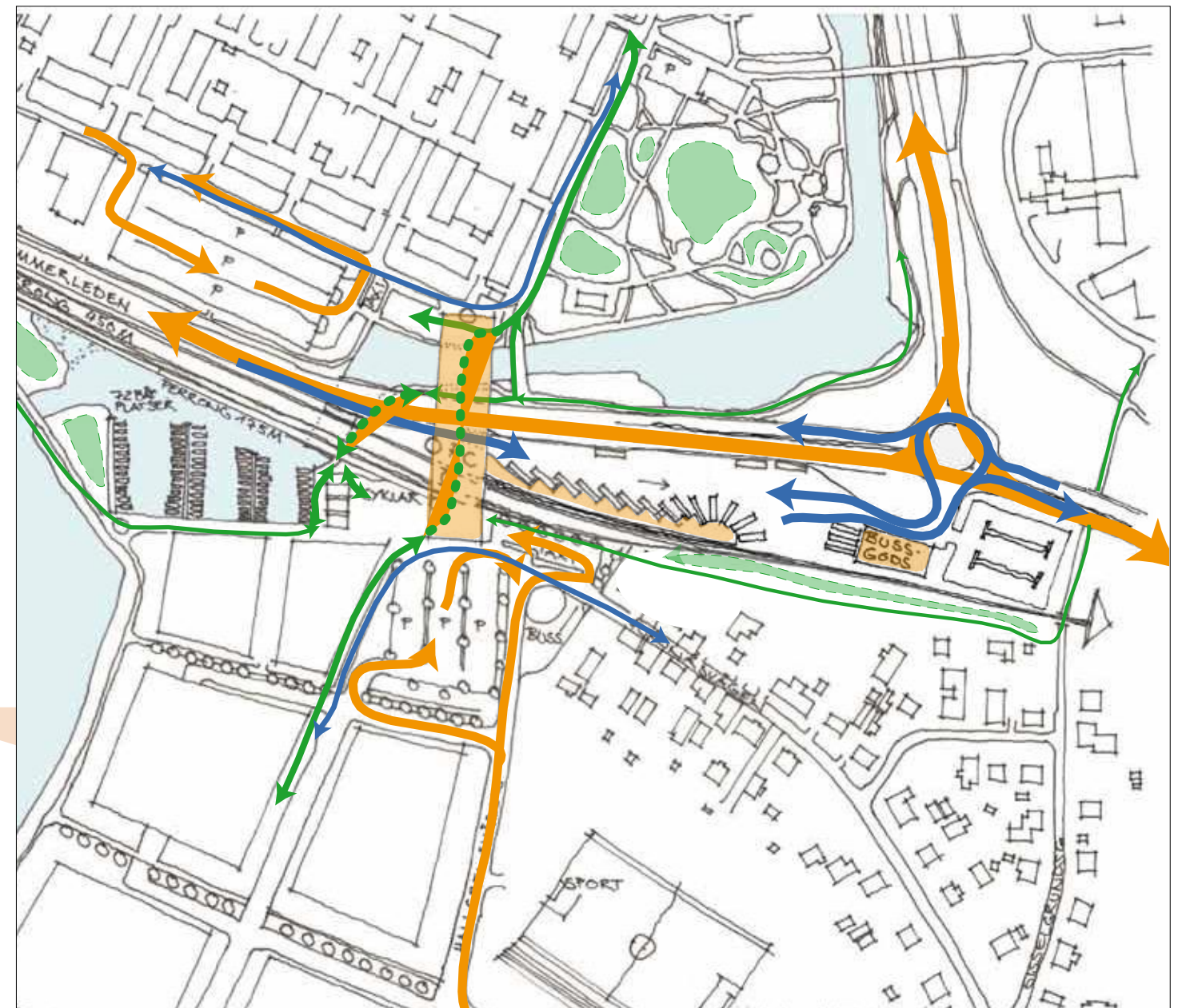
Sydost i och med att den industriella verksamheten har tonats ned. Detta ger god tillgänglighet till framtida stads- och vattennära boende, vilket ökar Piteås konkurrenskraft som boendeort och som utpendlingsort.

Utvecklingskissen nedan till högre visar att resecentrum kan koppla samman befintligt stadscentrum med kvalificerad nya bebyggelse av stadscentrumkaraktär söder om resecentrum.

Piteås framträdande varumärke som fritidsbåtsstad kan stärkas ytterligare med utveckling av en fritidsbåtshamn vid kanalen alldeles i anknäring till resecentrum. En sådan anläggning innebär också att väntetiderna vid resecentrum blir mera attraktiva. Resecentrum Sydost innebär en något större utmaning än Sydväst vad gäller anknytande trafik. Med en välgenomtänkt helhetslösning kan dock uppnås god tillgänglighet såväl från söder som från norr.



Figur 4.3.1 Övergripande funktionssamband i Sydost-alternativet.



Figur 4.3.2 Resecentrum i sydost kan koppla samman befintligt stadscentrum med kvalificerad nya bebyggelse av stadscentrumkaraktär söder om resecentrum

Innehåll RC Sydost

- » Café och restaurang/pub (6-22)
- » Pressbyrå (kiosk) (6-22)
- » Hotell och konferens (6-22)
- » Träningslokaler/gym (6-22)
- » Turistbyrå
- » Kontorslokaler

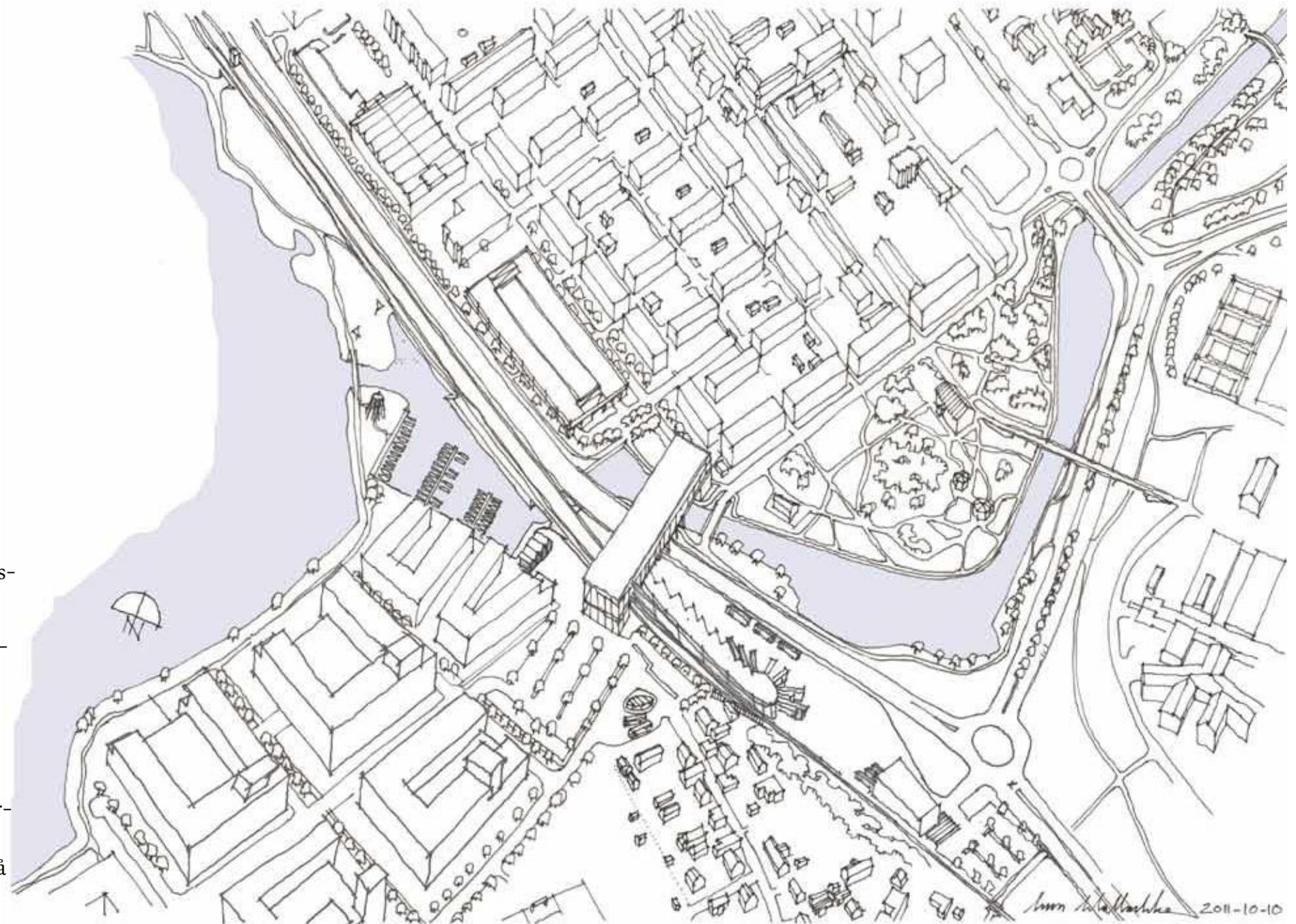
Strategiska åtgärder

1. Tydlig, sydlöstlig entré för Piteå
2. Strategiskt läge som kräver genomtänkt helhetslösning för trafik och bebyggelse
3. Överbryggande barriärer

Resecentrum Sydost möjliggör en tydlig sydlöstlig entré för Piteå som kopplar an till såväl, sjukhus, gymnasium och stads- hus som stadscentrum och nya bebyggelsemöjligheter.

Läget är strategiskt med god tillgänglighet både till stadscentrum och gemensamma funktioner samt möjliga nybebyggelseområden, men kräver en genomtänkt helhetslösning för trafik och bebyggelse för att barriärer ska kunna överbryggas och för att orienterbarheten ska bli god.

Det är liksom i alternativ Sydväst viktigt med en smidig överbrygning av såväl Timmerleden som järnvägen och härvid med en god sammankoppling av gång- och cykelsystemen på båda sidor om järnvägen.



Figur 4.3.3 Sydost har ett strategiskt läge med god tillgänglighet, både till stadscentrum och gemensamma funktioner samt möjliga nybebyggelseområden. Lösningen kräver dock en genomtänkt helhetslösning för trafik och bebyggelse för att barriärer ska kunna överbryggas och för att orienterbarheten ska bli god.

5 Skellefteå resecentrum

5.1 Funktion och tillgänglighet

Skellefteå centrum avgränsas i norr av järnvägen och i söder av älven. Vissa viktiga funktioner finns strax nordväst om centrum, särskilt lasarettet och även söder om centrum särskilt campus Skellefteå.

Vad gäller biltrafik nås Skellefteå centrum främst av befintlig E4. E4:a funktionen planeras förflyttas åt öster men även framgent förväntas stora trafikflöden på det som idag är E4. Järnvägsleden/Skelleftehamnsleden har också stor betydelse för matning till/från stadens centrum.

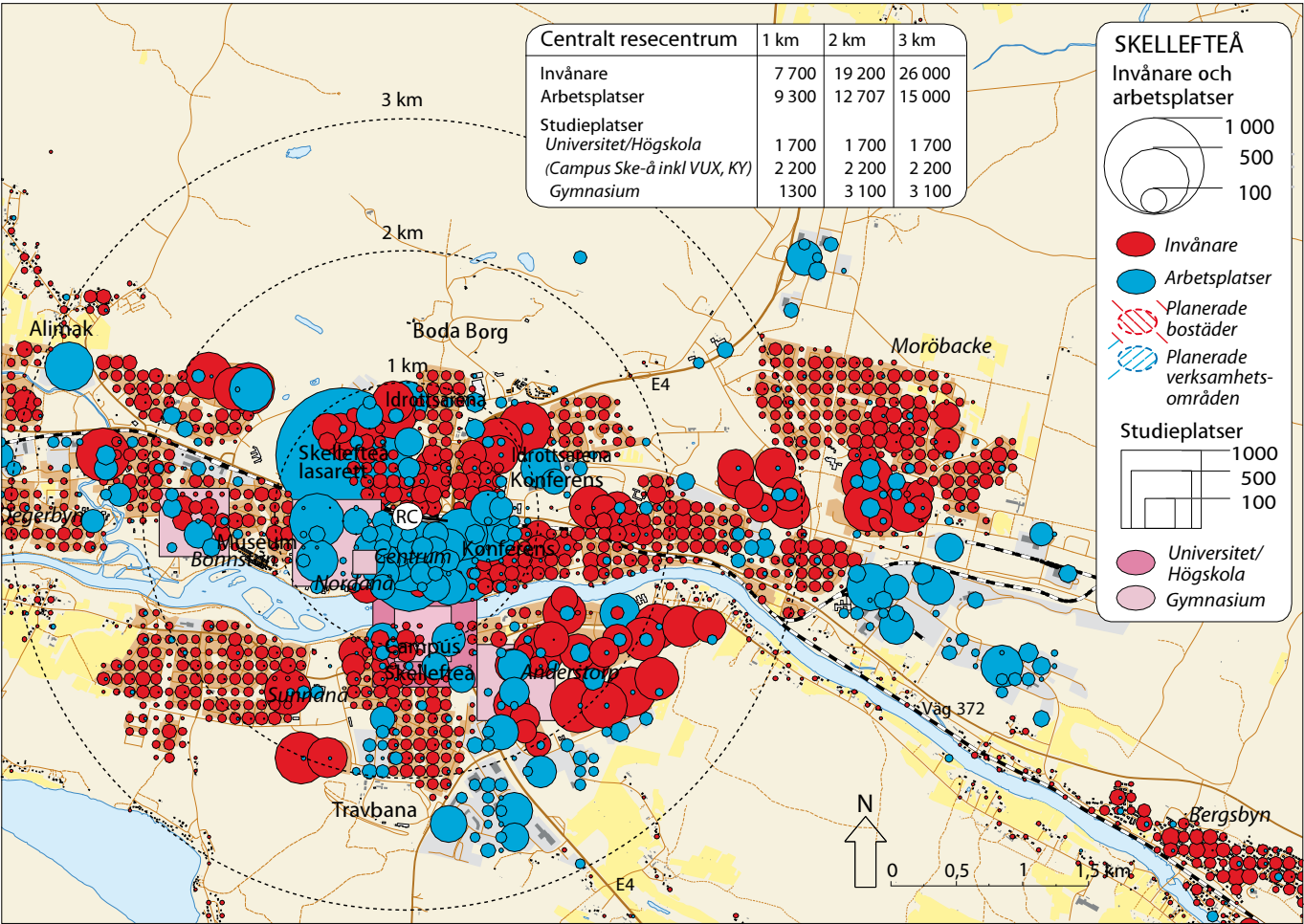
Gång- och cykeltrafiken till/från centrum går dels i blandgatusystemet, dels på bron över älven i Stationsgatans förlängning som nu är blandad för biltrafik i en riktning och gång- och cykel i båda riktningarna men i framtiden blir en renodlad gång- och cykelbro när planerad nya bilbro byggs i ett västligare läge.

Skellefteå C	1 km	2 km	3 km
Invånare	7 700	19 200	26 000
Arbetsplatser	9 300	12 700	15 000
Studieplatser			
- univ./högskola	2 200	2 200	2 200
- gymnasium	1 300	3 100	3 100

Strategiska stråk

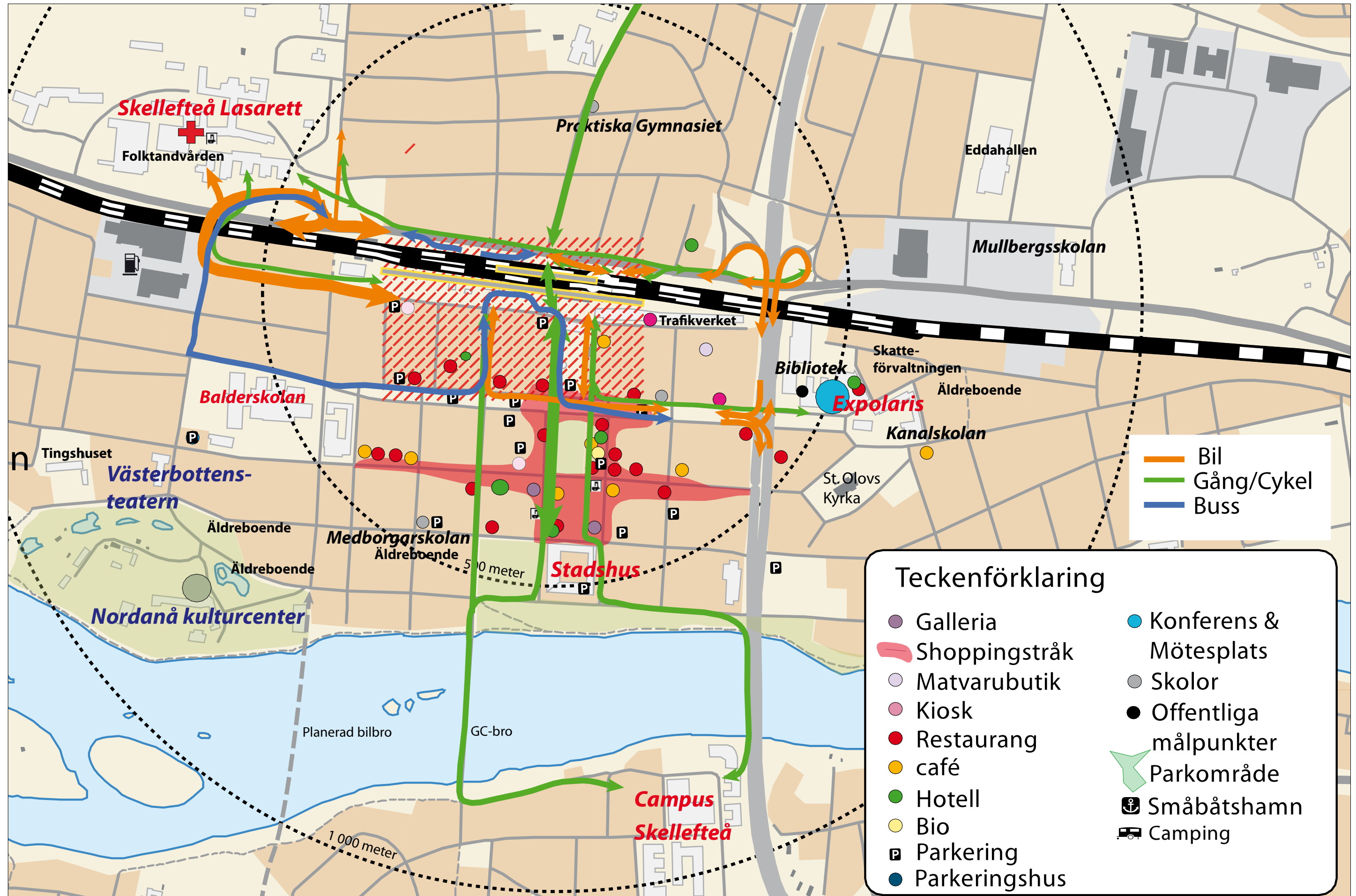
Strategiska stråk att beakta vad gäller gång- och cykeltrafik är stråken från söder om älven via Torget upp till resecentrum samt stråket längs Stationsgatan upp till resecentrum.

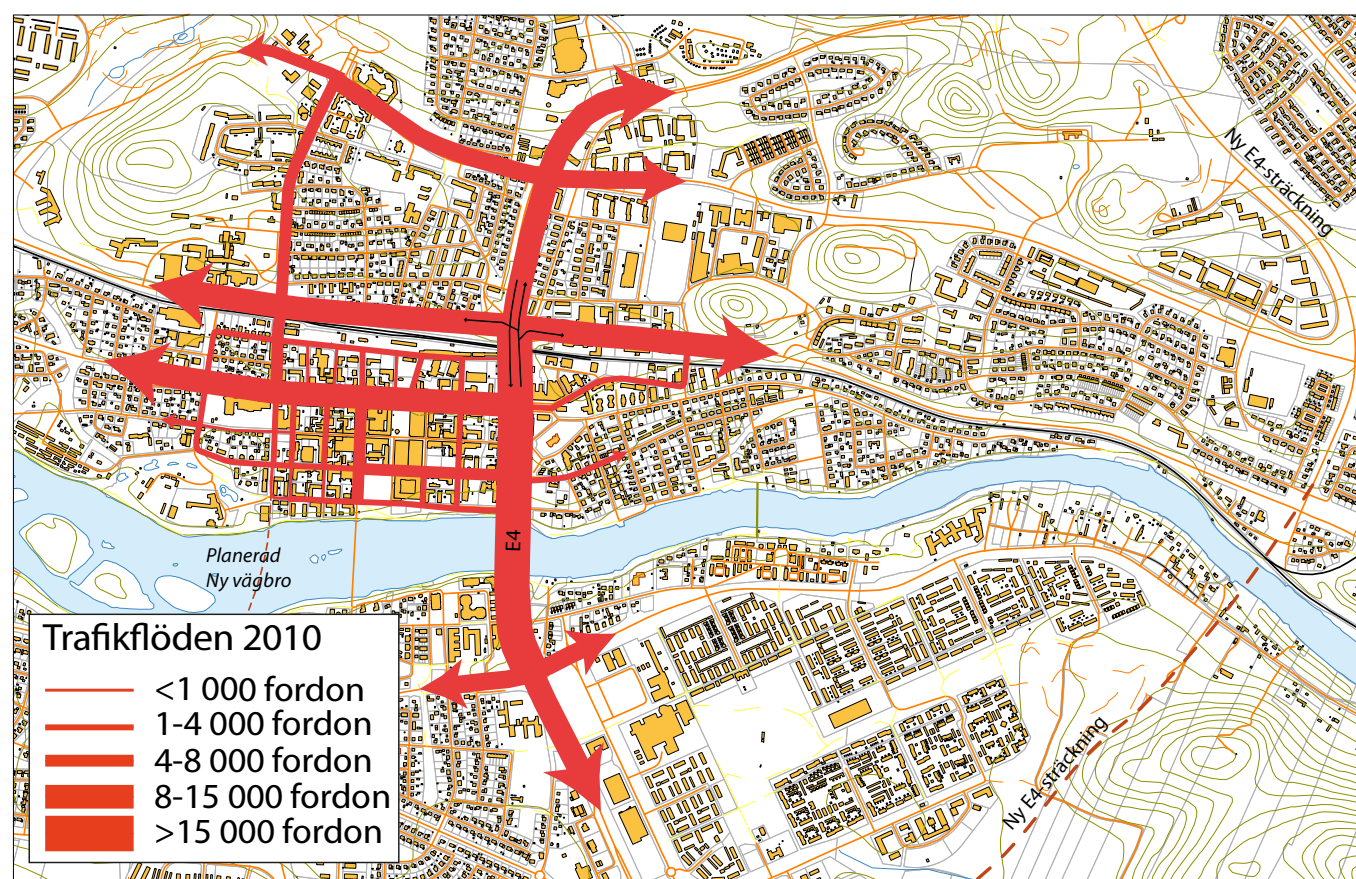
Vidare finns ett viktigt gångstråk från Norrvallaområdet till resecentrum och stadscentrum. Härtill går väsentliga gång- och cykelstråk till /från lasarettet och till/från stadens östliga delar bland annat Expolaris.



Figur 5.1.1 Befolkning och arbetsplatser i Skellefteå.







Figur 5.1.2 E4, Järnvägsleden och Kanalgatan är de mest trafikerade gatorna i Skellefteå centrum

Utvecklingsområden

Området närmast järnvägen har potentialer som utvecklingsområden särskilt för verksamheter. Detta kommer att innebära att stadscentrum kompletteras och att resecentrum på ett bättre sätt än idag integreras med staden.

Vidare kommer en genomtänkt planering att möjliggöra att barriärerna tvärs järnvägen kan elimineras eller reduceras, vilket gör att de nordliga stadsdelarna och centrum kommer att fungera betydligt bättre i samspel med det nya gång- och cykelstråket i Stationsgatan. Från söder om älven upp mot resecentrum kommer en bättre integration att ske mellan stadens södra delar och stadens centrum samt resecentrum.

Trafiksystem

E4 går rakt genom centrala Skellefteå och är idag hårt belastad av såväl genomfartstrafik som lokal trafik.

För att förbättra luft- och trafikmiljön i centrum planeras ny sträckning av E4 i ett mer östligt läge med ny bro över Skellefteälven. Denna sträckning kommer att avlasta centrum från både genomfartstrafik och trafik mellan stadens nordöstra och södra delar.

För de öst-västliga kopplingarna genom Skellefteå har Järnvägsleden/Norra Järnvägsgatan en viktig sammanbindande funktion.

I centrala staden är Kanalgatan den stora matarleden till/från centrum samt för viss genomfartstrafik.

Lasarettsvägen har idag en viktig sammanbindande funktion för det nord-sydliga samspelet inom Skellefteå. Idag korsar Lasarettsvägen järnvägen i plan, vilket inte kommer att vara möjligt med Norrbottniabanan. Detta är en strategiskt viktig fråga att lösa.



Figur 5.1.3 Gång- och cykelstråket är viktiga att utveckla. Bilden visar gångtunneln under järnvägen. Passagen har nyligen kompletterats med en hiss.

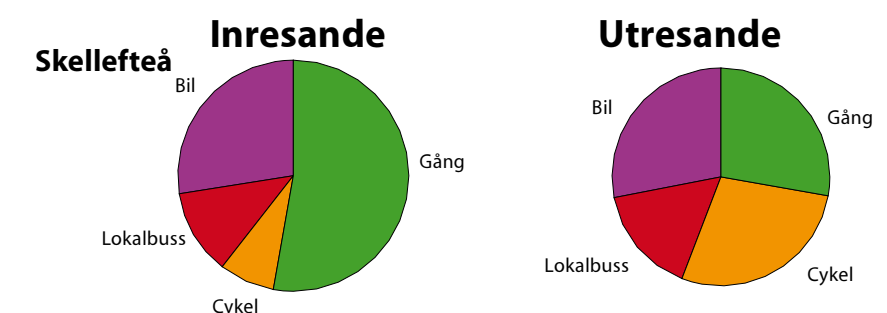


Figur 5.1.4 Stationsgatan/Kanalgatan. I fonden syns Skellefteå järnvägsstation, som sedan länge mist sin ursprungliga funktion.

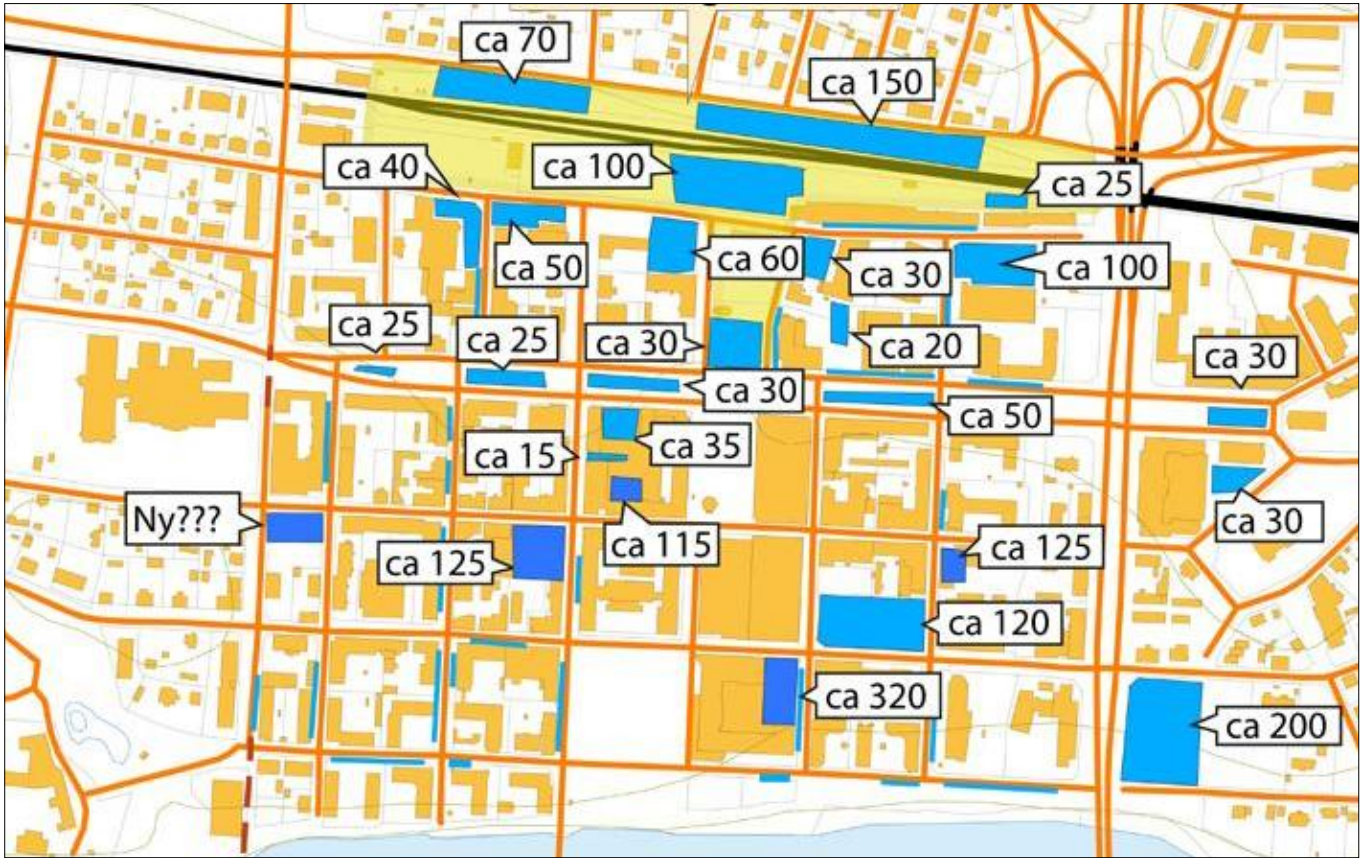
Järnvägen och E4 är de stora barriärerna kring resecentrum. Även den hårt trafikerade Kanalgatan är en tydlig barriär inom centrum.

Färdsätt

Skellefteå C kommer att ha ett stort geografiskt anslutningsresor till och från Skellefteå RC kommer till stora delar att ske till fots, med bil och med cykel.



Figur 5.1.5 Färdmedel för anslutningsresor, Skellefteå.



Figur 5.1.5 Området kring järnvägen har ett relativt stort anta parkeringsplatser som kommer att påverkas av det nya resecentrumet.

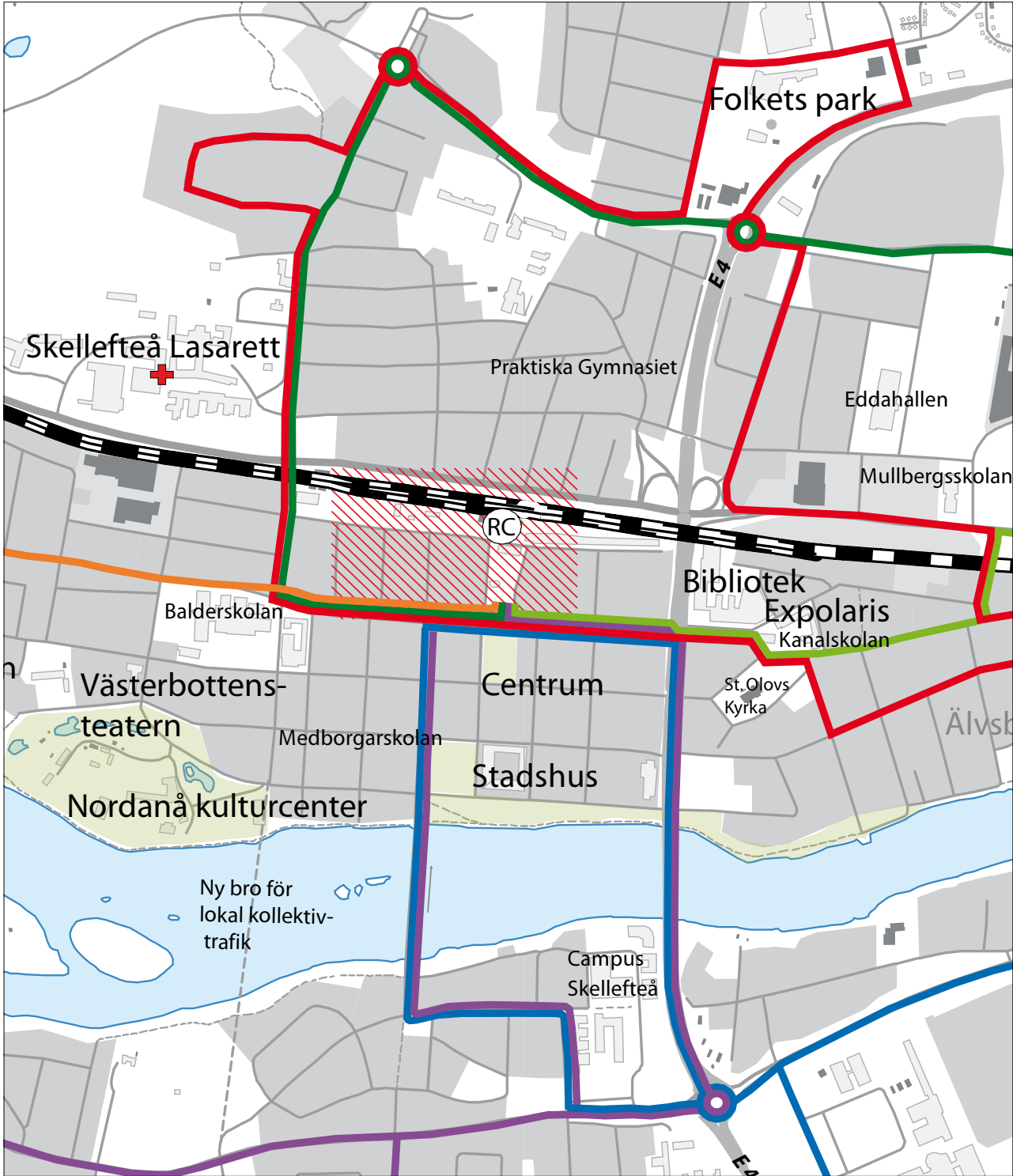
Parkeringsbehov

Fordon	Antal P-platser, ca
Bilar angörings-P	10
Bilar (Pendlarbils-P)	150
Bilar (lång tid)	120
Motorcyklar	20
Cyklar	500-700
Hyrbilar	25

Parkeringsbehovet för resecentrum kan beräknas utifrån antalet anslutningsresor med bil. Dessutom skapar nya kringverksamheter viss biltrafik, vilket behöver beaktas i den fortsatta planeringen.



Figur 5.1.6 Befintlig bilparkering norr om järnvägen.



Figur 5.1.7 Lokala kollektivtrafiken har sin huvudaxel på Kanalgatan. Linjenätsstrukturen i centrum kan behöva justeras till följd av de nya förutsättningarna med Norrbotniabanan.

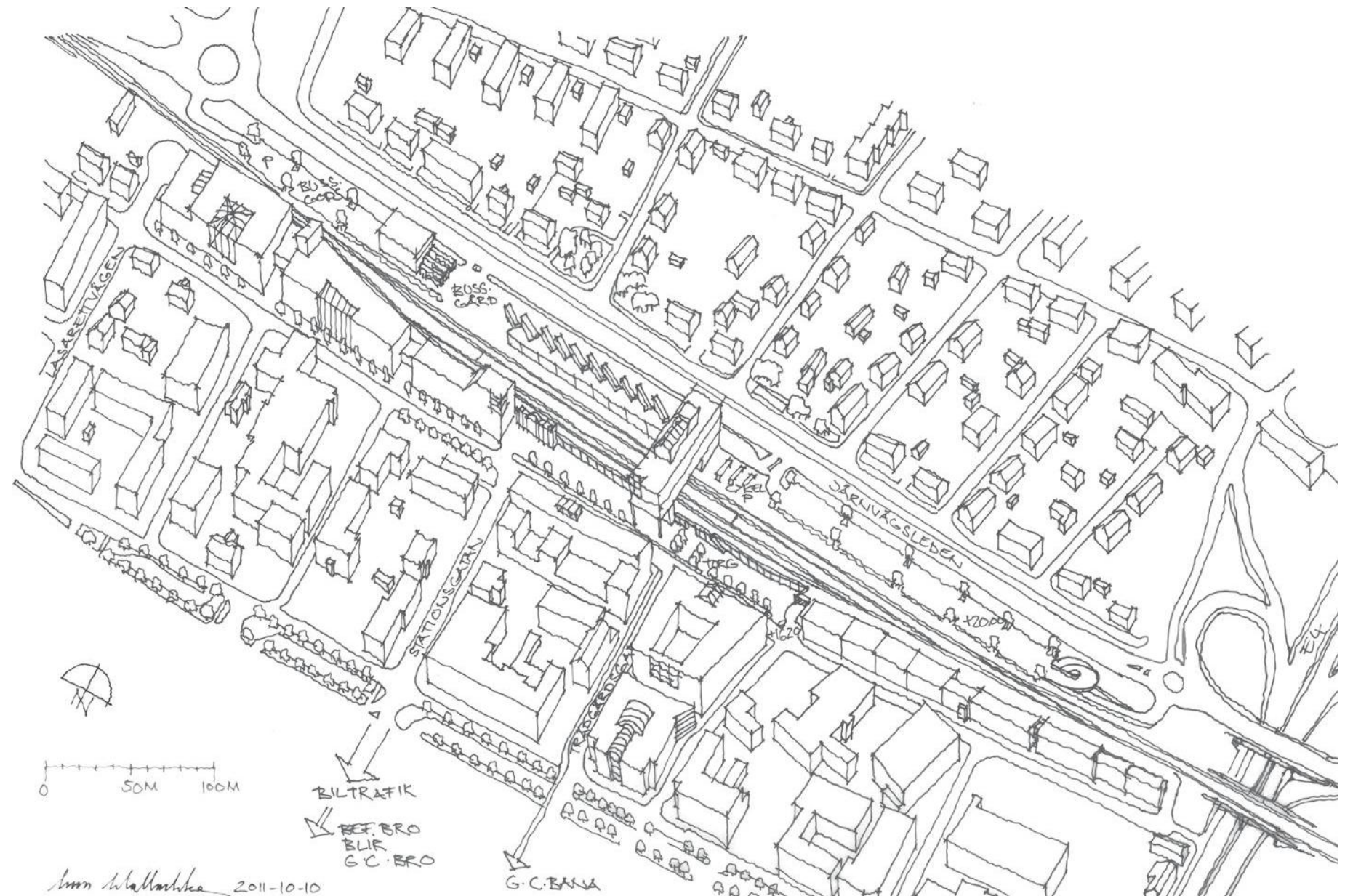
5.2 Skellefteå C - Utformning och innehåll

Centralt utvecklingsområde

Vid utveckling av ett nytt resecentrum för Skellefteå kan ett långsmalt centralt utvecklingsområde tas tillvara för centrumanknutna funktioner.

Även överbyggnaden från norra sidan till södra sidan resecentrum kommer att kunna innehålla viktiga funktioner. En del blir rena resecentrumfunktioner men betydande delar kan också innefatta kontor och andra verksamheter.

Eftersom området har betydande trafikflöden av olika färd sätt och har en starkt koppling till stadscentrum och potentiellt har möjligheter till betydligt bättre kopplingar till övriga delar av staden, särskilt de nordliga, är det en stor utmaning att med planering uppnå en väl fungerande helhetslösning.



Figur 5.2.1 Skiss över området kring resecentrum i Skellefteå.

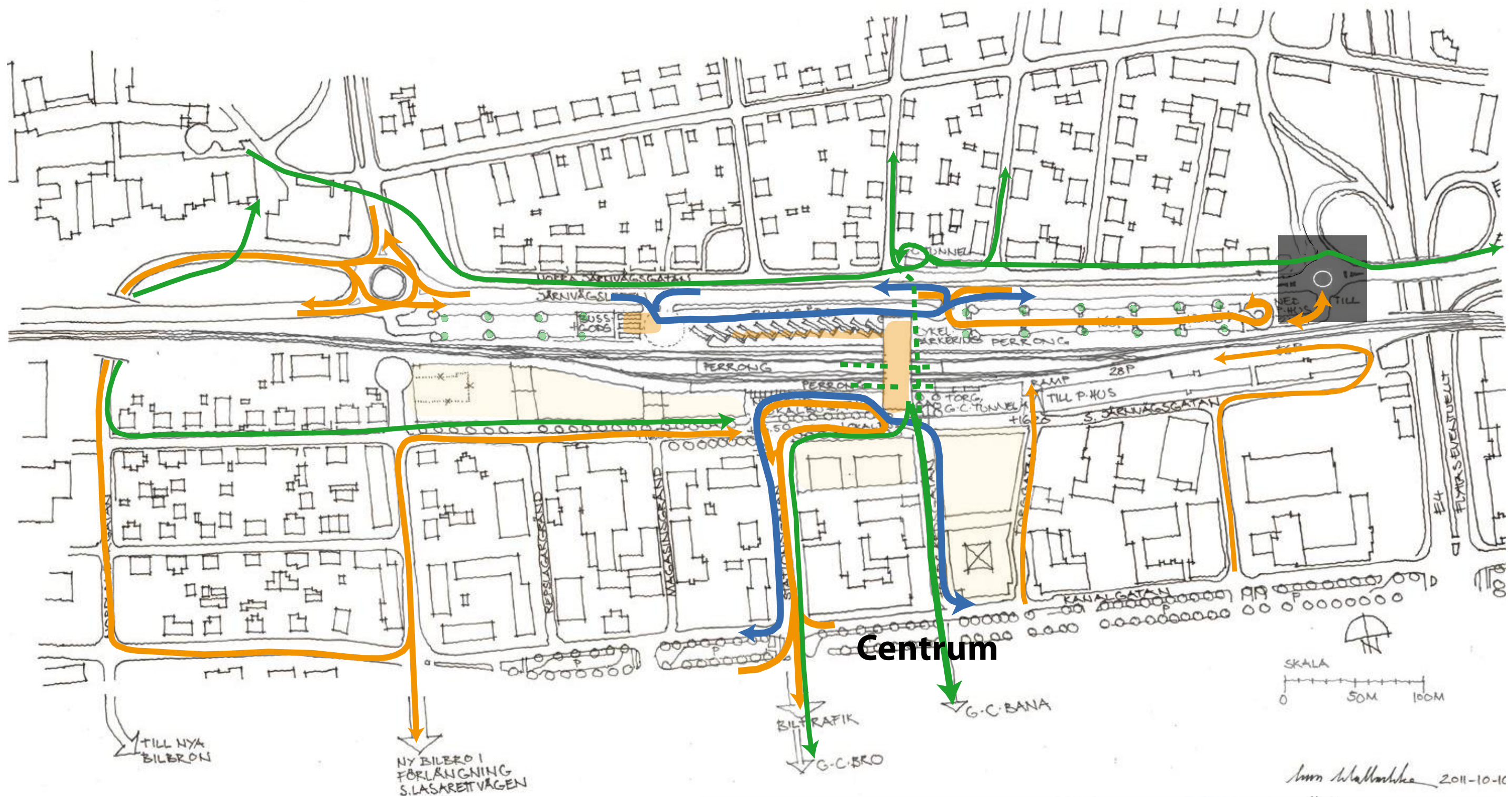


Innehåll RC Skellefteå

- » Café och restaurang/pub (06-22)
- » Pressbyrå (kiosk) (06-22)
- » Träningslokaler/gym (06-22)
- » Hotell och konferens (06-22)
- » Turistbyrå (ca 10-18)
- » Kontorslokaler (ca 10-18)
- » Vårdcentral/apotek (06-22)
- » Blomsterhandel (ca 10-18)
- » Frisör (ca 10-18)
- » Skomakare (ca 10-18)

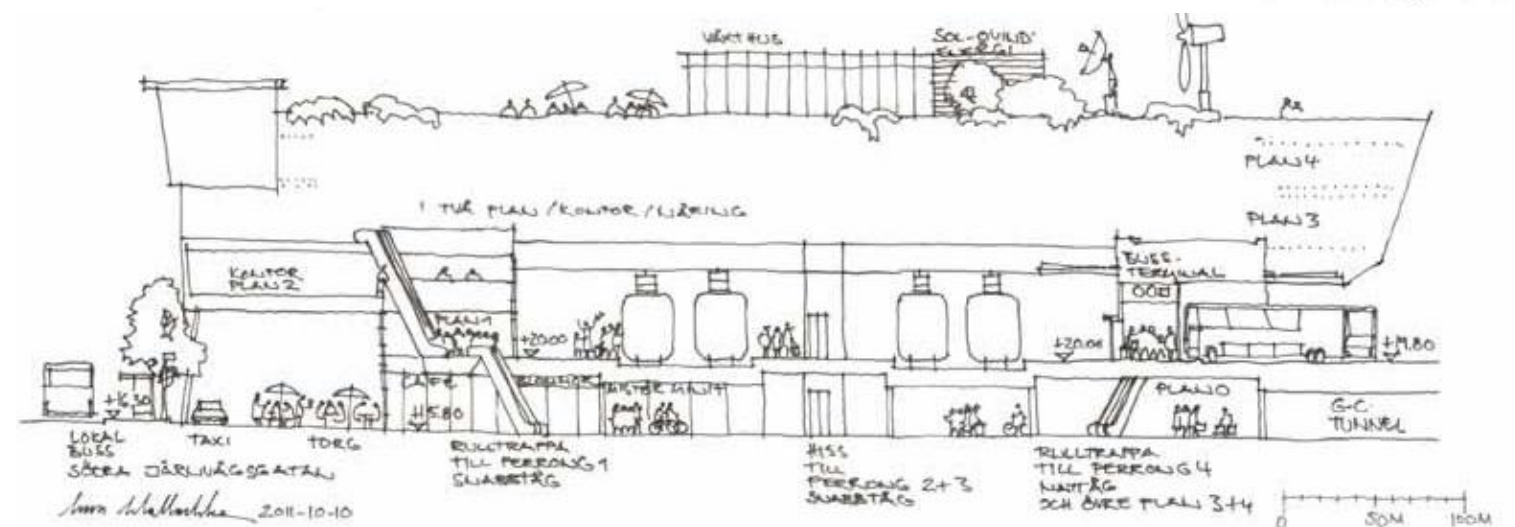
Strategiska åtgärder

1. Axeln Trädgårdsgatan/Stationsgatan-Vitbergsvägen/norr om järnvägen
2. Ta tillvara resecentrumets attraktiva läge
3. Överbrygga barriärer



Figur 5.2.2 Idéskiss över resecentrum med närliggande stadsbygd.

I skissen har spåren vid resecentrum förlagts något sydligare än dagens spår för att möjliggöra effektivt marknyttjande även för norra sidan av järnvägen. Med denna lösning kan den reguljära busstrafiken samlas på norra sidan järnvägen liksom betydande parkeringsvolym. Detta innebär att stora bil- och busstrafikflöden inte behöver trafikera de centralare delarna av staden. Härigenom uppnås en bättre trafiksituation och bättre miljö- och trafiksäkerhet för området mellan resecentrum och torget. Parkeringshuset på nordöstra sidan av resecentrum får tillgänglighet såväl från nordväst som från nordöst och även via underfart från söder till de nedre planen i parkeringshuset. Nya bebyggelsekvarter tillkommer sydväst, söder och sydost om resecentrum. Härigenom blir stadsbilden mera komplett och de nya kvarteren kommer att bli helt integrerade med stadscentrum



Figur 5.2.3 Elevation Resecentrum Skellefteå C.

Resecentrumet

- strategiskt nav i staden**