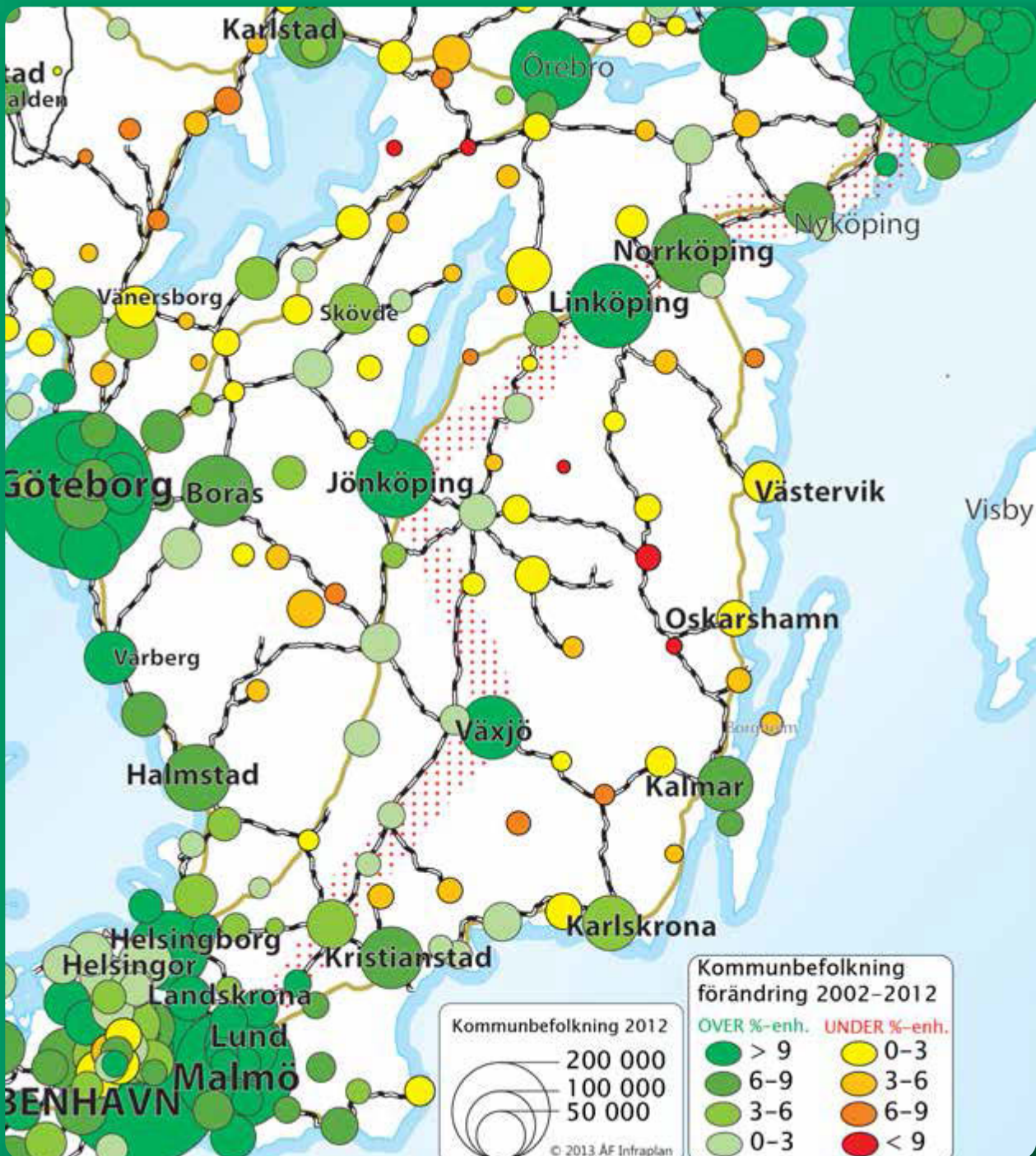


# Ny stambana

Malmö–Stockholm via Hässleholm och Växjö

## Regionanalys



December 2014  
ÅF Infraplan

[stambanan.com](http://stambanan.com)

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Bakgrund.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Syfte.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Regionanalys .....</b>	<b>8</b>
3.1 Befolkningsutveckling.....	8
3.2 Näringsliv .....	11
3.3 Arbetsmarknader och pendling.....	12
3.4 Kompetensförsörjning med högre utbildade .....	16
3.6 Strategisk samhällsservice.....	18
3.7 Turistiska värden och potentialer.....	19
3.8 Vägtrafik.....	20
3.9 Järnvägstrafik.....	21
<b>4. Samhällsplaneringsutmaningar .....</b>	<b>22</b>
4.1 Växjö - stora potentialer ger starka motiv för samhällsplaneringsinsatser.....	22
4.3 Älmhult - behov av samhällsplaneringsanpassning.....	24
4.4 Jönköping - behov av samhällsplaneringsanpassning .....	25
<b>5. Analys .....</b>	<b>27</b>
5.1 Principer.....	27
5.2 Samlad analys .....	27
<b>6. Behov av fortsatta studier .....</b>	<b>29</b>

## Medverkande

Beställare: stambanan.com

Samordnare Göran Svärd

Konsult: ÅF Infraplan

Uppdragsledare Stellan Lundberg, tekn dr

# Sammanfattning

## Bakgrund

Södra Stambanan har mycket betydelsefulla roller såväl för persontrafik som för godstrafik.

Ökande personflöden och godsflöden gör att **kapacitetsutrymmet** på banan **blir alltmera ansträngt**. Detta innebär begränsningar för fortsatt utveckling av interregional persontågstrafik och godstrafik. Önskvärd regionsnabbtågstrafik är redan nu svår att utveckla.

**Ytterligare två spår behövs** för att klara kapacitetsbehovet. Dessa två spår utformas lämpligen för att klara höghastighetståg i ca 320 km/h och snabba regiontåg i ca 250 km/h.

Dessa två tillkommande spår läggs lämpligen så att man uppnår **bättre kopplingar till viktiga "regionmotorer"** som Växjö och Jönköping, **samtidigt med bättre kopplingar till/från anknyttande banor** till Södra Stambanestråket.

Betydelsefullt är att bansträckning samt lokalisering och utformning av knutpunkter medger **bebyggelseutveckling i attraktiva och hållbara lägen**. Detta anknyter både till regionernas strävanden och till målsättningarna om "Sverigebygget".

För att på ett bra sätt kunna analysera behovet och möjligheterna av fler spår i nord-sydlig riktning är det viktigt med en regionanalys som belyser både brister och potentialer i regionfunktionen. **Utifrån denna analys kan olika alternativ skisseras och utvärderas.**

## Viktiga regionutvecklingspotentialer

Den regionanalys som genomförts i denna rapport visar:

- att **anknyttande banor** (och i vissa fall vägar) står för en **mycket stor del av befolkningsunderlaget**, ca 8-10 ggr större underlag än orterna längs Södra Stambanan Hässleholm-Nässjö
- att dragning med **smidig anknytning till Linnéuniversitetet i Växjö samt centrala Växjö** får stor betydelse för hela sydöstra Sverige ifall stationslägen, knutpunktsutformning och smidiga byten tillgodoses med väl anpassad samhällsplanering
- utvecklingspotentialen för en särskilt anpassad, central dragning via stationer vid universitet och centrum möjliggör i Växjö **bostadstillskott i centrala, attraktiva lägen** på ca 40 000-60 000 invånare
- att **dragning via Jönköping** eller smidig anknytning till/från Jönköping också skulle ha stor betydelse
- **Med väl utformade knutpunkter i Växjö och Hässleholm nås även de viktiga funktionerna i Kalmar** (bl a Linnéuniversitetets Kalmarenhet) **och Karlskrona** (bl a Blekinge Tekniska Högskola)

## Långsiktig utvecklingsprocess

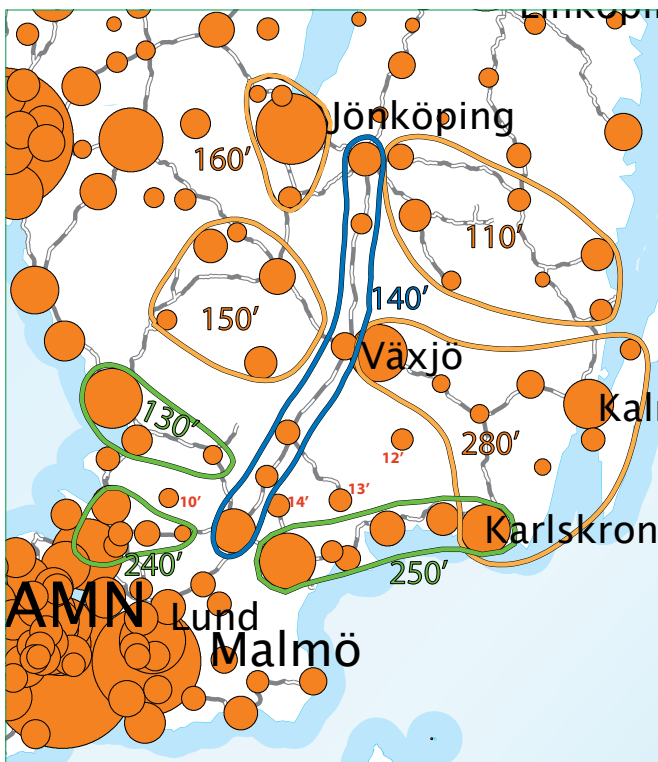
Det är viktigt att inse att utvecklingen av ett system med höghastighetsjärnvägar är en mycket långsiktig process, som kan ta 30-40 år i anspråk.

Det är därför mycket **viktigt att hitta lösningar, som fungerar såväl på den korta, medellånga som långa sikten**. Under denna stegvisa utveckling behöver samhället i varje skede kunna erbjuda ett välfungerande järnvägsnät, som ger bra samspel mellan boendekoncentrationer, strategiska målpunkter och arbetsplatser.

## Principer

Erfarenheter från andra regioner ger underlag för viktiga principer för att med modern järnvägstrafik stärka regioners funktion:

- **Bra samspel med och mellan "regionmotorer"** dvs orter med brett utbud av arbetsplatser och högre utbildning.
- **Viktigt att även mindre kommuner inkluderas i brett samspel.** Ca 70% av befolkningen i Sverige bor i kommuner mindre än 80 000 invånare.
- **Nationellt och regionalt strategiska funktioner** (universitet, högskola, sjukhus, stora arbetsplatser) är särskilt viktiga att nå.
- **Orter med tillväxt** är viktiga målpunkter
- **Inbördes kompletterande orter** är viktiga att koppla samman.
- **Väl fungerande knutpunkter** har avgörande betydelse för att:
  - smidigt **koppla till "regionmotorerna"**
  - **bilda ett storregionalt och nationellt nätverk**
  - **stärka exportorienterade kommuner** (oftast industrikommuner!)



**Anknyttande stråk är mycket viktiga!**

## Befolkningsunderlaget är uppemot 10 ggr större längs anslutande banor!

Man kan lätt falla i fällan att fokusera enbart på ett avgränsat järnvägsstråk och glömma anslutande befolkningsstråk och befolkningskoncentrationer. Södra Stambanan fr o m Hässleholm t o m Nässjö har idag ett befolkningsunderlag på ca 140 000 invånare i kommunerna längs banan.

De anknyttande stråken har betydligt större befolkningstal. Blekingekusten från Karlskrona t o m Kristianstad har 250 000 invånare. Stråket Helsingborg, Ängelholm, Bjuv, Åstorp, Klippan och Perstorp har ca 240 000 invånare. Stråket Halmstad-Laholm-Markaryd har tillsammans ca 130 000 invånare.

"Entreprenörsregionen" Värnamo, Gnosjö, Gislaved, Ljungby och Hylte har ca 150 000 invånare. Stråken Växjö-Kalmar/Karlskrona har tillsammans 280 000 invånare (även Ölands-kommunerna och Torsås inräknade).

Högländet/Oskarshamn med Vetlanda, Uppvindinge, Hultsfred, Eksjö, Högsby, Oskarshamn och Mönsterås har tillsammans ca 110 000 invånare. Jönköping med närliggande kommuner i väster samt Vaggeryd har mer än 160 000 invånare.

Sammantaget är befolkningstalen i anknyttande stråk ca 1 300 000 invånare, uppemot 10 ggr större än längs Södra Stambanan Hässleholm-Nässjö. Av detta inses att en **högstighetsbana behöver ses som ett huvudstråk i ett större samverkande system** och att **väl fungerande knutpunkter** är av mycket stor betydelse.



## **Den långsiktiga visionen behöver stå i samspel med visionerna på kortare sikt**

**Samspelsbehoven** för berörda regioner avser således **betydligt mer än korta restider mellan de största orterna**. Eftersom ca 70% av Sveriges befolkning bor i kommuner under 80 000 invånare är det av mycket stor betydelse att dessa införlivas i systemet och att dessa smidigt knyts an till både höghastighetsstråket och till de strategiska målpunkterna i de större orterna.

Den långsiktiga visionen för järnvägssystemet är att höghastighetsstråk och anknypande stråk utvecklas baserat på strategiskt viktiga orsamband. De större knutpunktsorterna längs höghastighetsstråken behöver matas från smidigt anknypande järnvägar. Dessa behöver både mata till de strategiskt viktiga funktionerna i de större orterna och till knutpunkterna för höghastighetstågen.

Visionen på kortare sikt är att klara en klok etapputbyggnad, där regionförstoring stimuleras och där samtidigt utveckling görs stegvis för att uppnå ett långsiktigt välfungerande system med höghastighetsbanorna som huvudstråk.

## **Strategisk, stegvis utveckling är en nödvändighet**

En **nyckelfråga** är således **strategisk, stegvis utveckling**. Ett utbyggt höghastighetssystem kräver åtminstone tre decennier. Under tiden fram till dess är det av stor betydelse att regionerna stärks genom regionförstoring, att det interregionala samspelet stärks med moderna snabbtåg bl a i Södra Stambanestråket och att samhälls- och infrastrukturplaneringen hela tiden konsekvent inriktas på **välfungerande etapplösningar och välfungerande långsiktiga lösningar**.

## **Samhällsutvecklingsutmaningar**

I en samhällsutveckling av detta slag finns många utmaningar. I Södra Stambanestråket kommer **Malmö, Lund, Hässleholm/Kristianstad, Växjö, Jönköping och Linköping** att vara **särskilt betydelsefulla målorter**. Likaså **Karlskrona och Kalmar** i de anknypande stråken. Dessa strategiskt viktiga orter behöver ha väl fungerande omland, vilket innebär att utvecklingen av regionsnabbtågstrafiken är mycket viktig för att genom **regionförstoring** uppnå väl fungerande och växande, funktionella storregioner.

För höghastighetsstråk kan, alltför förenklat, tänkas att banan angör varje ort på ett sätt som är så okomplicerat som möjligt och kostar så lite som möjligt för själva angöringarna. Detta synsätt riskerar emellertid leda till bristfälligt fungerande, externlokaliserade resecentra med betydande tillgänglighetsproblem för resenärerna. Detta riskerar i sin tur leda till att höghastighetssystemet inte fungerar och att sammankopplingarna med anknypande stråk skulle bli bristfälliga, liksom kopplingarna till regional och lokal busstrafik. I praktiken skulle ett sådant system innebära att ”flyget mellan ändpunktsmarknaderna skulle flyttas ner på marken”, medan de viktiga undervägsmarknaderna skulle försummas med stora, negativa samhällsekonomiska effekter som följd.

För att höghastighetssystemet ska fungera måste det **smidigt angöra de strategiskt viktiga målpunkterna** i de strategiskt viktiga orterna på ett smidigt sätt **med i huvudsak gångavstånd (högst ca 1000 m)** till de viktigast funktionerna. **Cykeltillgänglighet** är viktig för kompletterande viktiga funktioner och bostäder. I övrigt behövs **bra kollektivtrafikmatningar till tågtrafikknutpunkten/knutpunkterna** i strategiskt viktiga orter.

## Behov av samhällsplaneringsanpassningar

En särskilt stor utmaning i Södra Stambanestråket är att nå **Växjö** på ett smidigt sätt. Här är särskilt **Linnéuniversitetet** betydelsefullt, följt av stadens centrum med anknytande funktioner, bl a **Växjö centrallasarett** (strax söder om stadscentrum och befintlig järnvägsstation). I ett etappskede är det viktigt att både universitet och stadscentrum kan nås smidigt. Även på den långa sikten kan det visa sig att en tvåstationslösning är rimlig.

En sådan lösning har genomförts i Umeå längs Botniabanan. Resecentrum vid universitetssjukhuset/universitetet har visat sig bli norra Sveriges viktigaste resecentrumläge beroende på att funktionerna är betydelsefulla för hela norra Sverige. (Dessutom är dessa viktiga funktioner finansierade av skattebetalare från hela landsdelen.) Även Umeå centrum är ett mycket viktigt resecentrumläge, men har betydligt färre resenärer. Parallellt med Växjö är mycket intressant. Det är nödvändigt även för en höghastighetsjärnväg att ha smidiga kopplingar till de regionalt och nationellt strategiska funktionerna och till tyngre bostadsområden.

Viktigt är också att klara ut bra lösningar för att nå **Jönköping**, vilket kompliceras av topografin. Olika alternativ behöver prövas i ambitiösa åtgärdsvalsstudier. (Om den primärt eftersträvar lösningen att angöra Jönköping inte fungerar på ett bra sätt behöver alternativ via Nässjö prövas inkluderande uppgradering av den högtrafikerade järnvägskopplingen Nässjö-Jönköping.)

**Älmhult** är en intressant, mindre ort med stort pendlingsbehov och stor besökspotential. Här är det betydelsefullt att kunna anknyta väl till befintlig järnvägstrafik och till det nya Ikea-varuhuset. Detta är en komplicerad utmaning, vilket kräver ambitiösa åtgärdsvalsstudier.

## Behov av fortsatta studier

Planeringen för en höghastighetsjärnväg i Södra Stambanestråket är viktig, men är ännu i ett mycket inledande skede. En klok uppläggning av fortsatt arbete med tydligt beaktande av tillgängligheten till de strategiskt viktiga funktionerna, väl fungerande utbyggnadsetapper och goda knutpunktsfunktioner med anknytande banor kommer sammantaget att ha särskilt stor betydelse.

Arbetsmomenten för framtiden är i korta drag:

- **Åtgärdsvalsstudier** för berörda stråk och för angöring av de strategiskt viktiga målpunkterna. Ambitiösa konsekvensanalyser, varvid breda regionalekonomiska analyser är av stor betydelse.
- Studier av **möjliga etapputbyggnader**, som både tillgodoser de långsiktiga strävandena för att uppnå höghastighetstrafik och de kort- och medelsiktiga behoven av både regionförstoring och interregionalt resande. Ambitiösa konsekvensanalyser erfordras, varvid särskilt breda regionalekonomiska analyser är av stor betydelse.
- **Anpassning av samhällsplaneringen** i berörda stationsorter, så att strategiskt viktiga målpunkter kan nås smidigt och att nya bostäder kan tillkomma i attraktiva lägen nära resecentrum
- **Fastläggande av stationslägen, sträckningar och etapputbyggnad.**
- **Projektering** etc för att möjliggöra finansiering och etappmässig utbyggnad.

**Samordnat** med dessa persontrafikrelaterade studier **behöver genomföras studier av godstrafiken på järnväg:**

- tillväxtpotentialer i olika tidsperspektiv
- kapacitet och framkomlighet
- tillgänglighet till de viktiga hamnarna Karlshamn, Karlskrona och Oskarshamn.

# Ny Stambana Malmö-Stockholm via Hässleholm och Växjö. Regionanalys

## 1. Bakgrund

Södra Stambanan har mycket betydelsefulla roller för det svenska järnvägssystemet både vad avser persontrafik och gods.

Kapaciteten i nordsydlig riktning inom Sverige och i kopplingen till EU:s mera tätbefolkade delar är otillräcklig.

För att på ett bra sätt kunna analysera behovet och möjligheterna av fler spår i nord-sydlig riktning är det viktigt med en regionanalys som belyser både brister och potentialer i regionfunktionen. Utifrån detta kan olika alternativ skisseras och utvärderas.

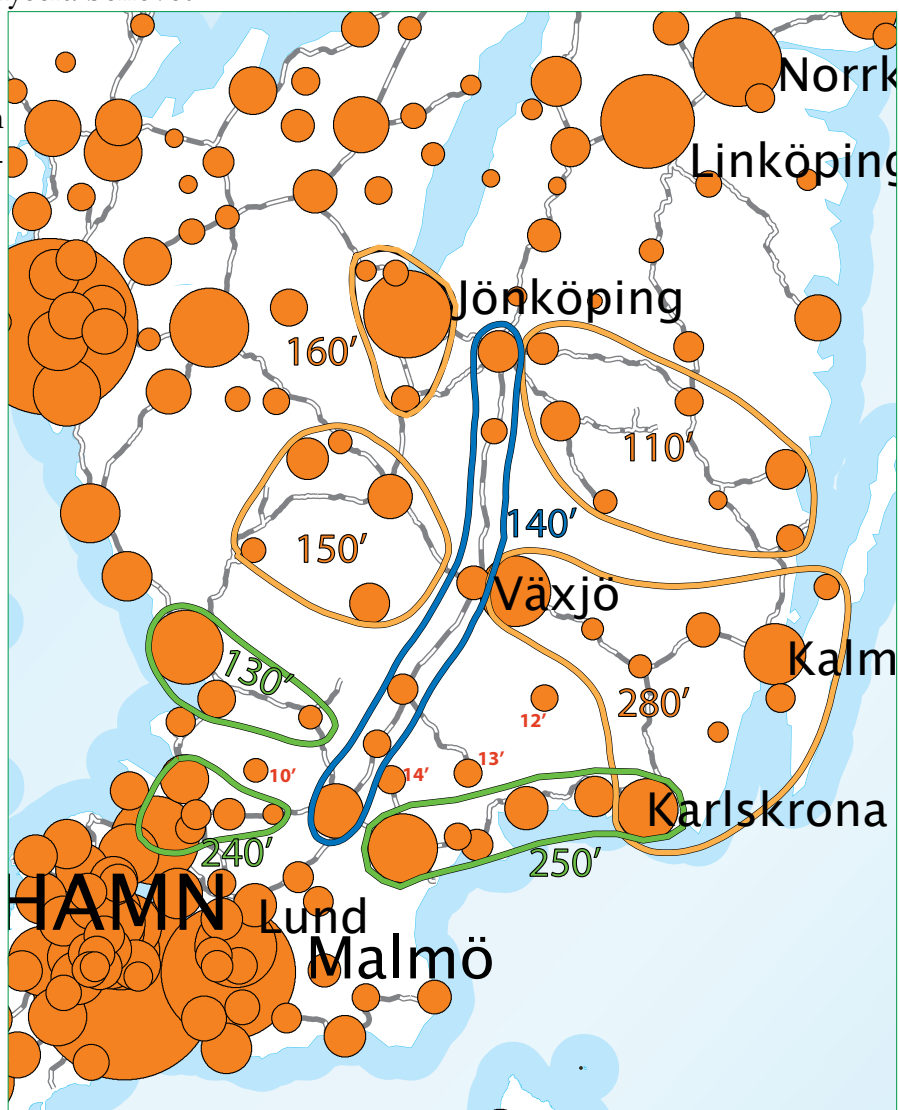
Av stor betydelse är att beakta knutpunkter och anslutande banor, eftersom befolkningsunderlaget längs dessa banor är mångfalt större än befolkningsunderlaget längs Södra Stambanan och längs planerad ny höghastighetsbana.

Betydelsefullt är att bansträckning samt lokalisering och utformning av knutpunkter medger bebyggelseutveckling i attraktiva och hållbara lägen. Detta anknuter både till regionernas strävanden och till målsättningarna om "Sverigebygget".

## 2. Syfte

Syftet med denna studie är att med "kartogram" skapa en inledande geografiskt baserad överblick över regionfunktionen i södra Sverige.

"Fönstren" för analyserna täcker in från sydligaste Sverige och Köpenhamnsregion upp tom Stockholmsregionen. Dessutom behövs mer detaljerade "fönster" för geografiska fördjupningar.



**Fig 1.1:1** Befolkning i S Stambanestråket med berörda omland samt sammanräknade befolkningsunderlag i anknytande stråk.

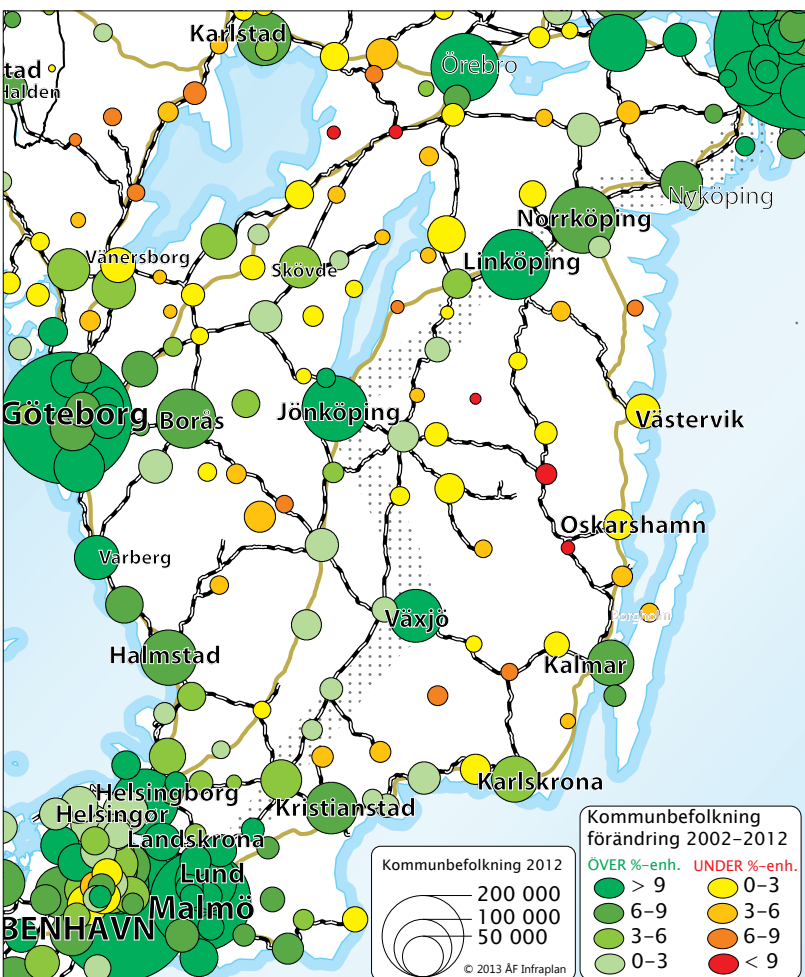
# 3. Regionanalys

## 3.1 Befolkningsutveckling

Befolkningsutvecklingen i södra Sveriges kommuner framgår av fig 3.1:1. Det är mycket tydligt att befolkningsutvecklingen hänger samman med god transportmässig tillgänglighet.

Läns- och utbildningscentra har inom sig god tillgänglighet till strategiskt viktiga målpunkter. Närliggande kommuner har vanligen också god tillgänglighet till de strategiskt viktiga arbetsplatserna och servicefunktionerna i läns- och utbildningscentra. De har därmed också vanligen god befolkningsutveckling.

Stark befolkningsutveckling visas i cirklarna med mörkgrön färg. Skalan fortsätter via gult (strax under rikssnitt) till rött som är mycket under rikssnitt.



Figur 3.1:1 Befolkningsutveckling i södra Sveriges kommuner

Av figuren kan konstateras att högklassiga transportstråk har god befolkningsutveckling: Väst kuststråket med både västkustbana och E6, E4-stråket från Helsingborg och upp mot Jönköping och vidare via Linköping/Norrköping.

Påtaglig är den positiva befolkningsutvecklingen längs högklassiga järnvägsstråk. Detta hänger samman med att restiderna blir betydligt kortare med modern järnvägstrafik än med vägtrafik. Orterna kan härigenom komplettera varandra bättre, man uppnår en sammantaget bättre regionfunktion och härigenom bättre befolkningsutveckling.

Motsatsen kan konstateras i områden där väg- och järnvägsstråken håller låg standard och inte kopplar ihop med inbördes kompletterande arbetsmarknader och högre utbildning med tillräckligt bra restider.

I det trafikmässigt underförsörjda nordöstra

Småland är befolkningsutvecklingen tydligt sämre än i läns-, region- och utbildningscentra och i de tunga transportstråken. Nordöstra Småland ligger i hög grad vid sidan av de tunga transportstråken. Även området från nordöstra Skåne tom Tingsryd och Emmaboda har bristfällig befolkningsutveckling.

Emmabodas befolkningsutveckling torde bli något bättre när nu järnvägen Emmaboda-Karlskrona har rustats upp till god standard.

Den industritäta "Entreprenörsregionen" i nordvästra Småland med Gislaved, Hylte, Gnosjö m fl i närområdet har bristfällig befolkningsutveckling främst beroende på att transportsystemet inte ger tillräckligt bra samspel med kompletterande arbetsmarknader.



## Kvinnounderskott

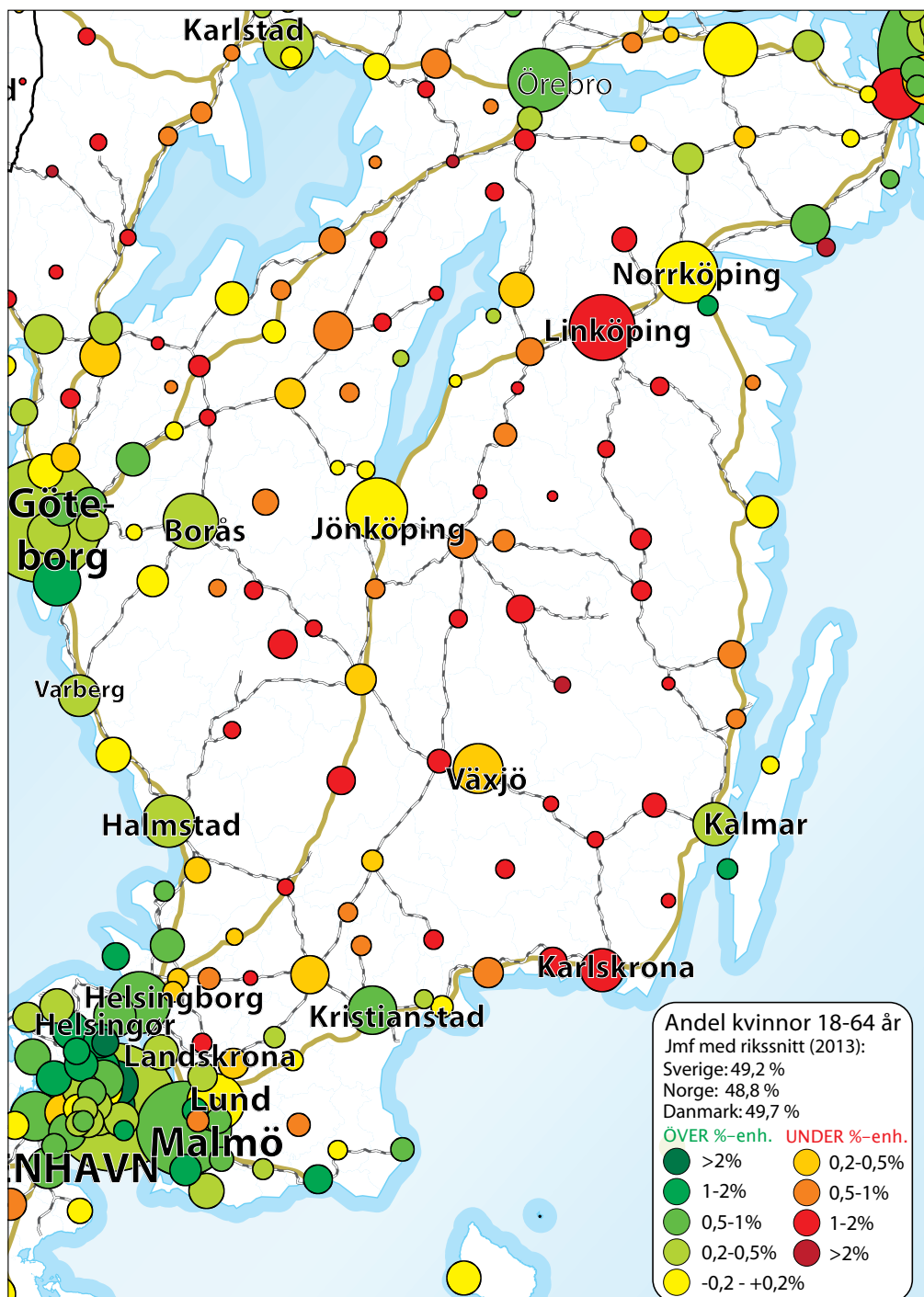
Kvinnounderskott beror på stora obalanser (se figur 3.1:2).

Hela Södra Stambanestråket med omgivning har, beroende på höga industriandelar, stora kvinnounderskott. Detta behöver betraktas som ett allvarligt systemfel, eftersom väl fungerande industri har stor betydelse för Sveriges exportintäkter och för att kommunerna och regionerna ska ha råd till samhällsservice.

Industrikommuner behöver dagspendlingstillgänglighet till kompletterande arbetsmarknader, särskilt läns-, region- och utbildningscentra.

Man kan av figuren konstatera att i synnerhet industri- och periferikommuner har stora kvinnounderskott, vilket inte är långsiktigt hållbart.

Växjö, Jönköping och Kalmar är viktiga orter i stråket och i angränsande stråk för att uppnå bättre balans.



Figur 3.1:2 Kvinnounderskott beror på obalanser.

Figuren visar också att det är viktigt att det utöver höghastighetståg behövs högklassig regiontågstrafik så att man med bra regiontågsrestider får en positiv, funktionell storregionutveckling och inte bara korta restider mellan större centra.

Vidare är det betydelsefullt att som helhet utveckla mera differentierade arbetsmarknader i stråket, vilket kräver kompletterande satsningar till trafiksystemåtgärderna.

Nämnas kan att Örnsköldsvik, efter att ha tagit del av en motsvarande analys redan 1986, med målmedvetna åtgärder skapat en avsevärt mera balanserad arbetsmarknad.

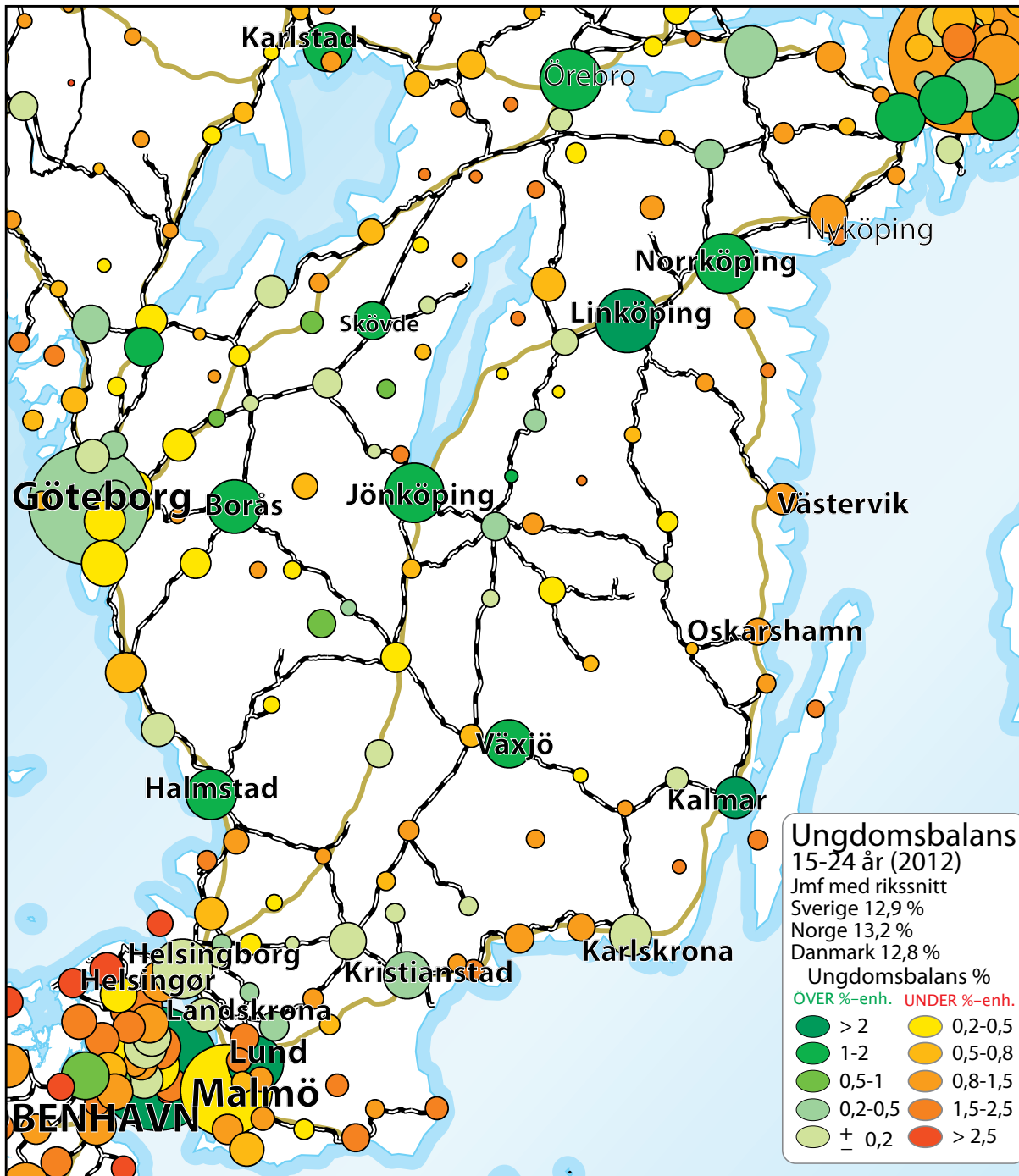
## Ungdomsbalans

Utbildningsorterna har stora ungdomsöverskott (fig 3.1:3), medan periferiorterna ofta har relativt stora ungdomsunderskott.

Överskottsorterna har ofta över 20% fler ungdomar jämfört med rikssnitt. Orterna med ungdomsunderskott har en stor spridning mellan 30% färre ungdomar och 15% färre ungdomar än rikssnitt. Underskottet beror dels på tidigare

utflyttningar av unga människor, som fått barn på annan ort, dels på mångåriga utflyttningar för högre utbildning eller för etablering på arbetsmarknaden.

Dagspendlingstillgänglighet till högre utbildning är viktig för att uppnå bättre balansering av ungdomsandelarna. Detta är av stor betydelse för att uppnå attraktivitet för unga människor även i andra orter än de högre utbildningsorterna.



**Figur 3.1:3** Andel ungdomar (15-24 år) jämfört med genomsnitt för riket. Stora överskott i universitets- och högskoleorter.

## 3.2 Näringsliv

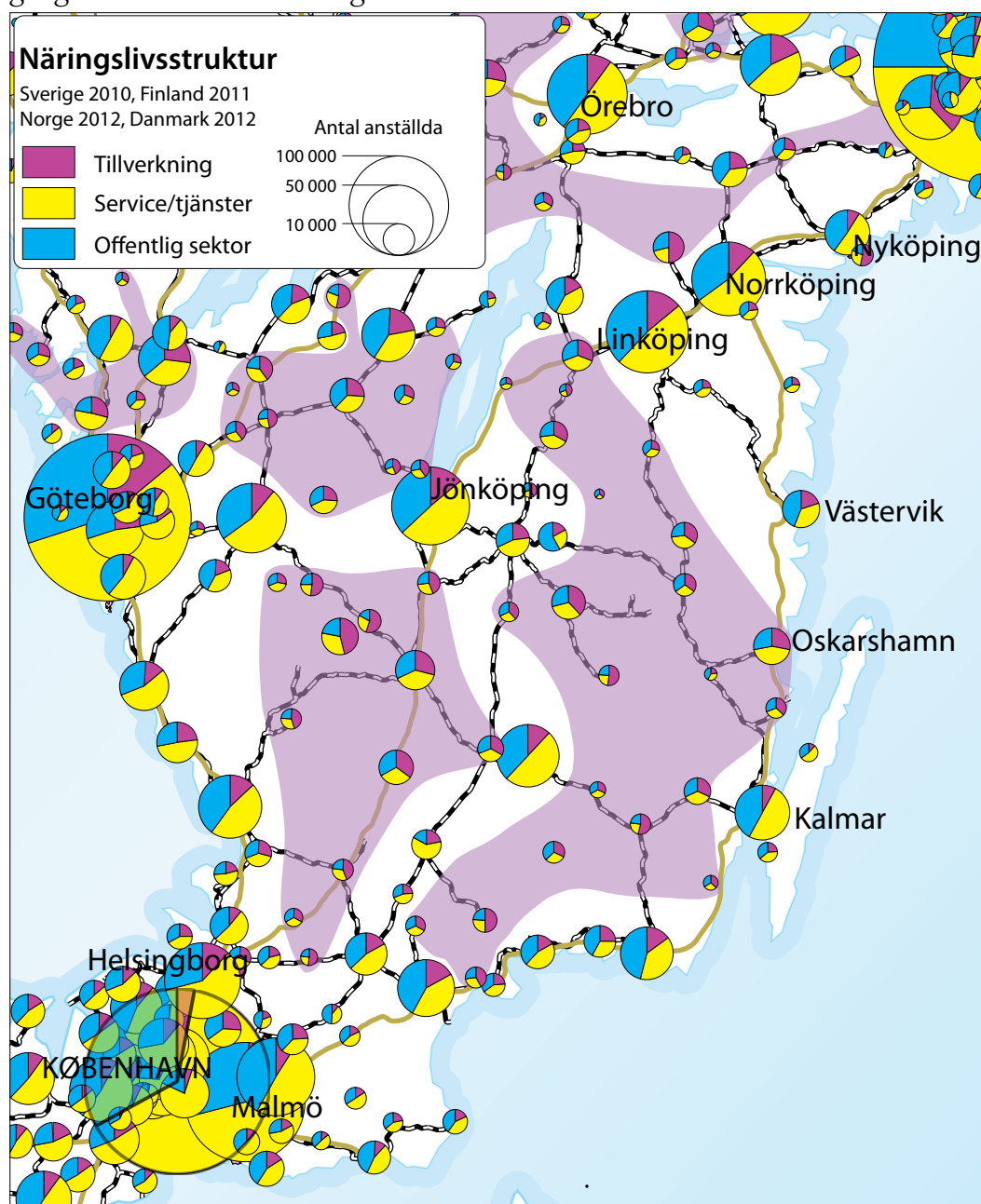
För att klara konkurrenskraften behövs allt tydligare specialisering. Detta innebär att näringslivet i de olika kommunerna är olika sammansatt.

I Sverige är en stor andel sysselsatta inom offentlig sektor och inom service- och tjänsektorn, medan industrin står för lägre andelar samtidigt som den är grundläggande viktig för exportintäkterna.

Av fig 3.2:1 framgår (av de lila färgplattorna) att S Stambanestråket genom Småland berör geografiskt stora industriregioner.

Sett till Sverige som helhet kan man konstatera att stora områden har relativt sett betydligt större industriandelar än vad läns-, region- och utbildningscentra har.

Det är nödvändigt att se hela landsdelen som ett system. Härvid är det viktigt att de olika näringslivssammansättningarna inte medför obalanser vad gäller arbetsmarknader, befolkningsutveckling och befolkningsammansättning, utan att inbördes olika orter med bra inbördes kommunikationer kan komplettera varandra.



**Figur 3.2:1** Näringslivsstruktur. De lila färgplattorna anger områden med särskilt stora andelar tillverkningsindustri.



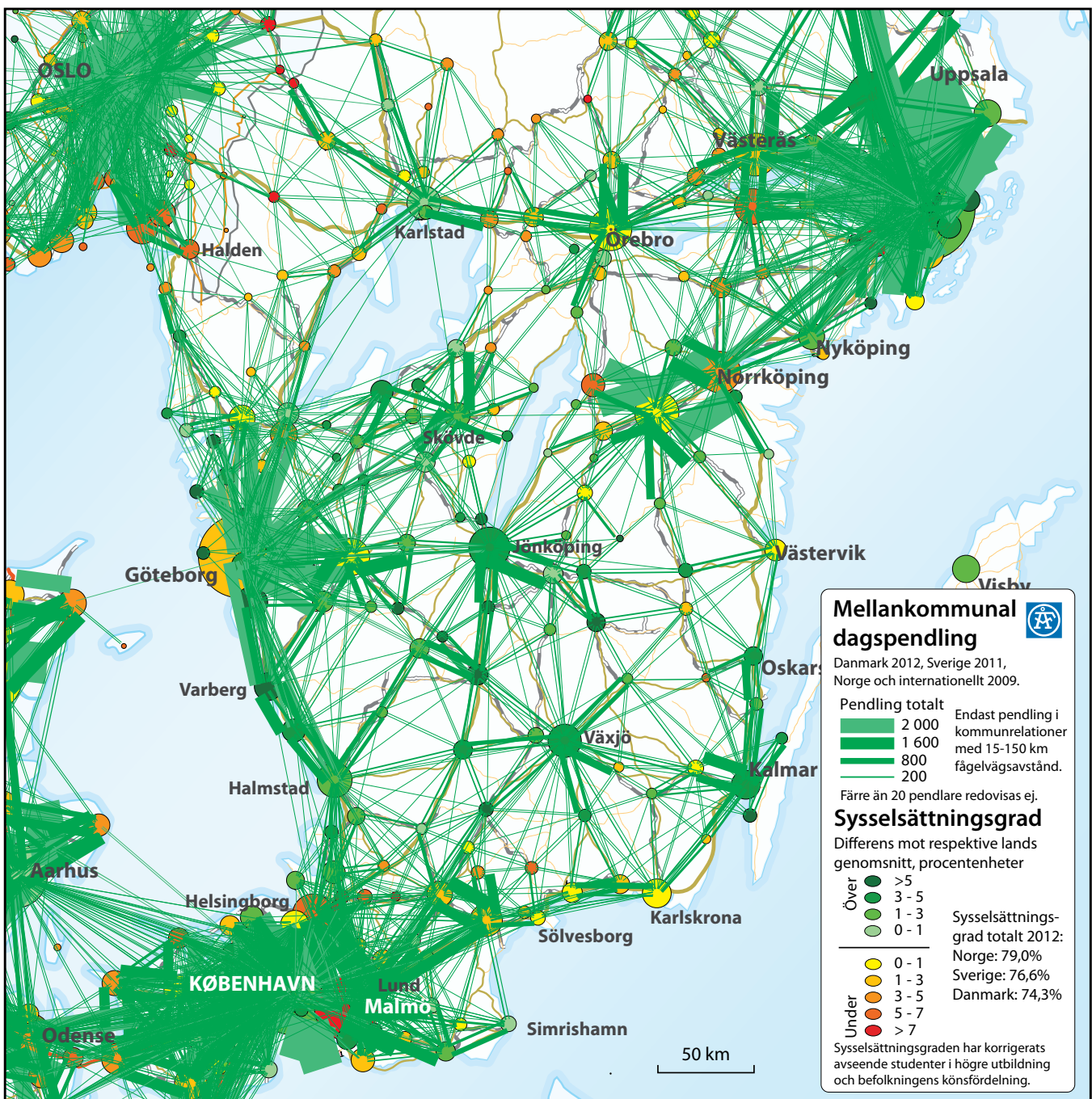
### 3.3 Arbetsmarknader och pendling

Läns- och utbildningscentra är viktiga motorer för arbetsmarknadssystemet liksom i viss grad även större industriorter (se figur 3.3:1).

I Södra Stambanestråket är Malmö/Lund en viktig motor i Skånes arbetsmarknadssystem. Hässleholm/Kristianstad, Växjö, Jönköping och Norrköping/Linköping är ytterligare viktiga motorer.

Längre mot öster har Blekingekusten relativt mycket samspel. Kalmar, Mönsterås och Oskarshamn har också betydelsefulla samspel.

Vidare har "Entreprenörsregionen" med Gislaved, Gnosjö och Värnamo relativt stort samspel, liksom Höglandets Nässjö, Vetlanda och Eksjö. I övrigt innebär de långa restiderna att arbetsmarknadssamspelet är alltför bristfälligt, vilket innebär åtskiljande barriärer mellan kommunerna i de potentiella samspelsregionerna.



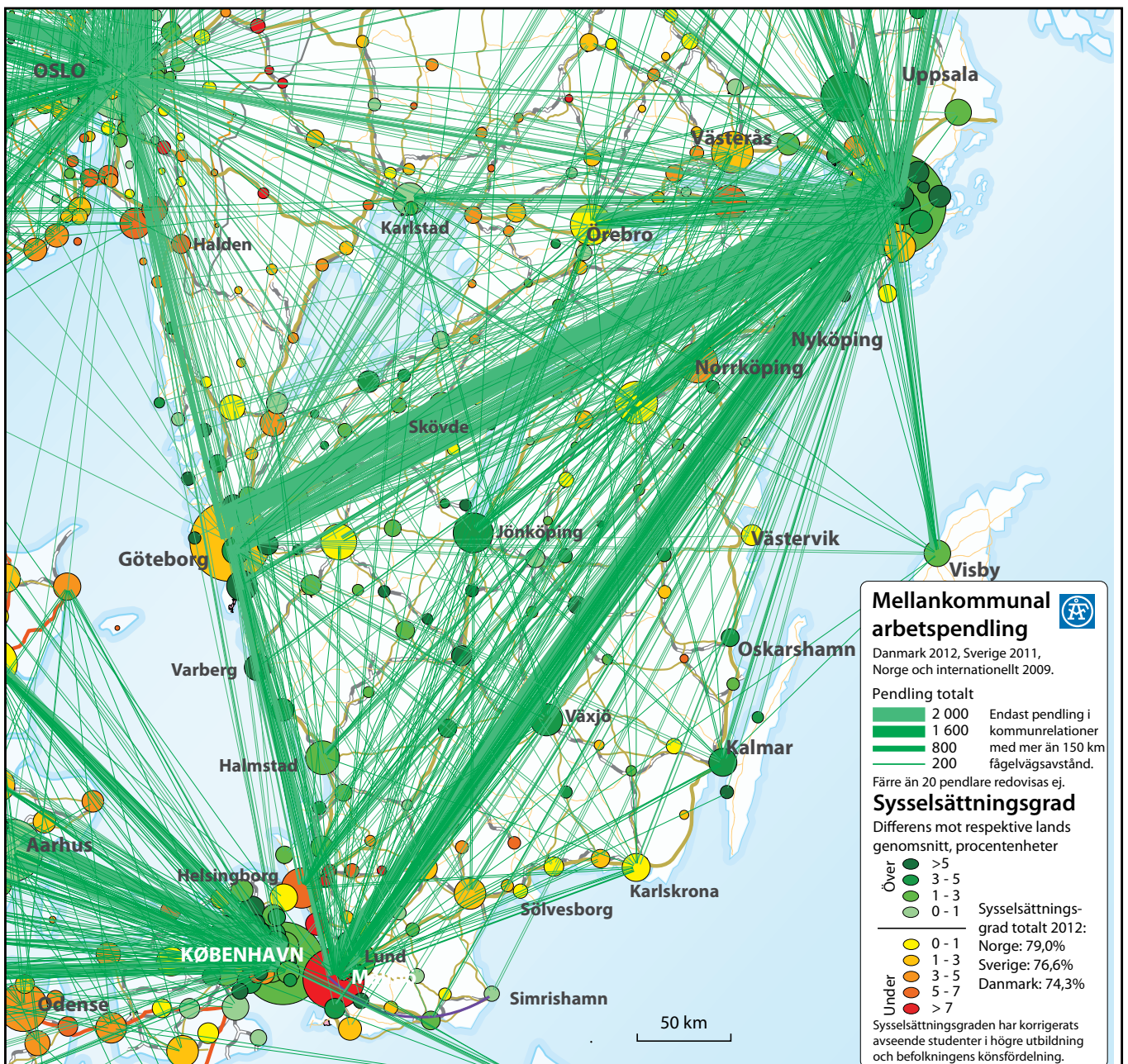
Figur 3.3:1 Total mellankommunal arbetspendling, kortare än 150 km fågelväg.



Långpendling (figur 3.3:2) sker mest med flyg men i viss grad också med tåg. Denna långpendling består i betydande grad av högtbildade som väljer att bo kvar i sina hemorter och pendlar främst till Stockholm, men även omvänt Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö.

Med höghastighetståg finns viss potential för utökad långpendling i Södra Stambanestråket.

I övrigt är långpendlingen begränsad för södra stambanestråkets kommuner. Linköping/Norrköping har mer pendlingsutbyte med Stockholm än övriga, men i övrigt är pendlingsutbytet lågt.



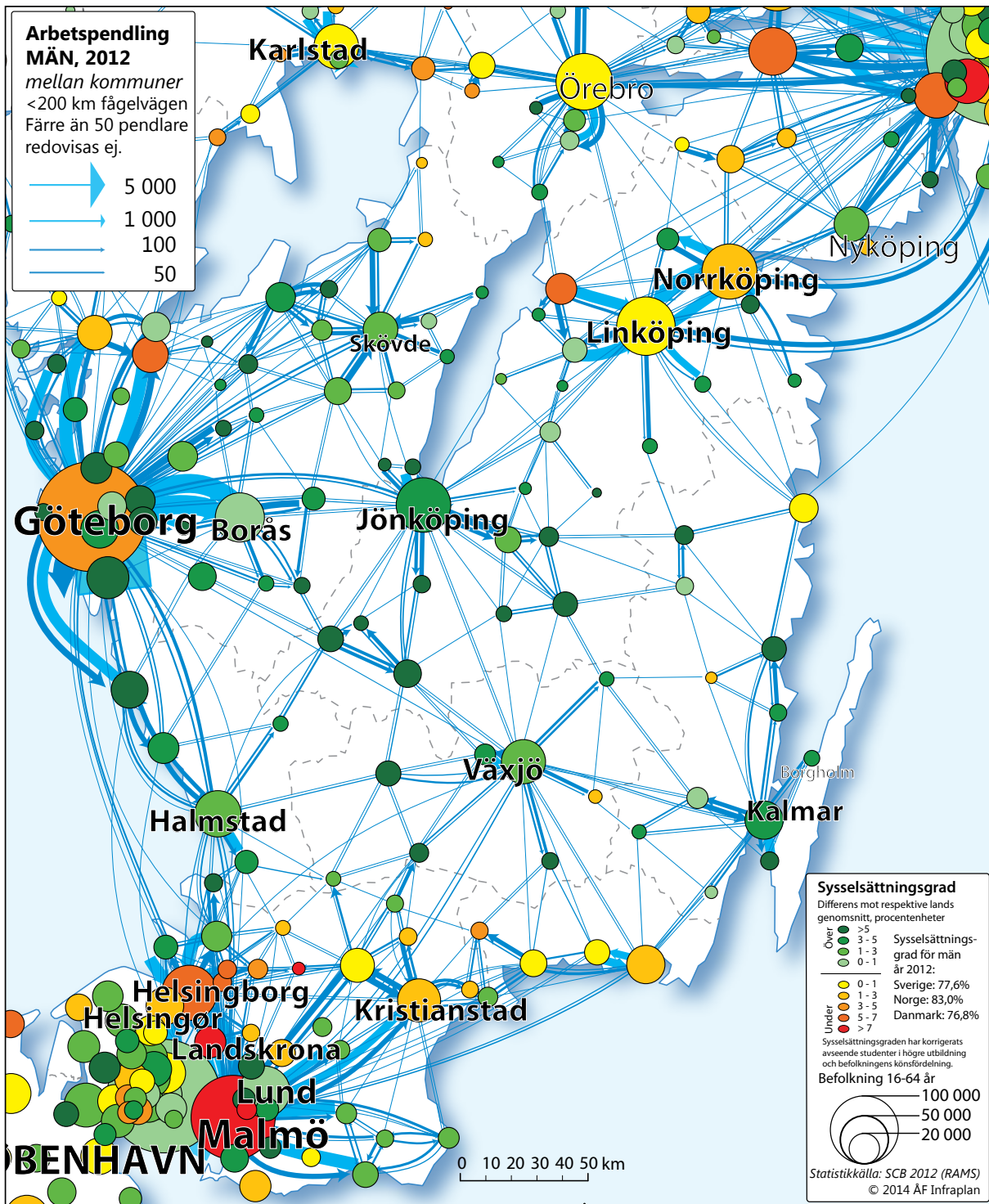
Figur 3.3:2 Mellankommunal arbetspendling, längre än 150 km fågelväg.

Pendlingen för män (fig 3.3:3) visar samma huvudmönster som för den samlade pendlingen för män och kvinnor.

Om man jämför med figur 3.3:4 kan man konstatera att pendlingsbenägenheten är något större för män än för kvinnor och att män pendlar något längre.

Sysselsättningsmönstren är ännu relativt olika för kvinnor och män, men blir dock med tiden allt mindre åtskilda.

Tydligt är att sysselsättningen numera är hög såväl för kvinnor som för män i läns- och utbildningscentra. Tidigare var sysselsättningsgraden ofta högre för kvinnor än för män i dessa orter (jämfört med kvinnors resp mäns riksnitt).



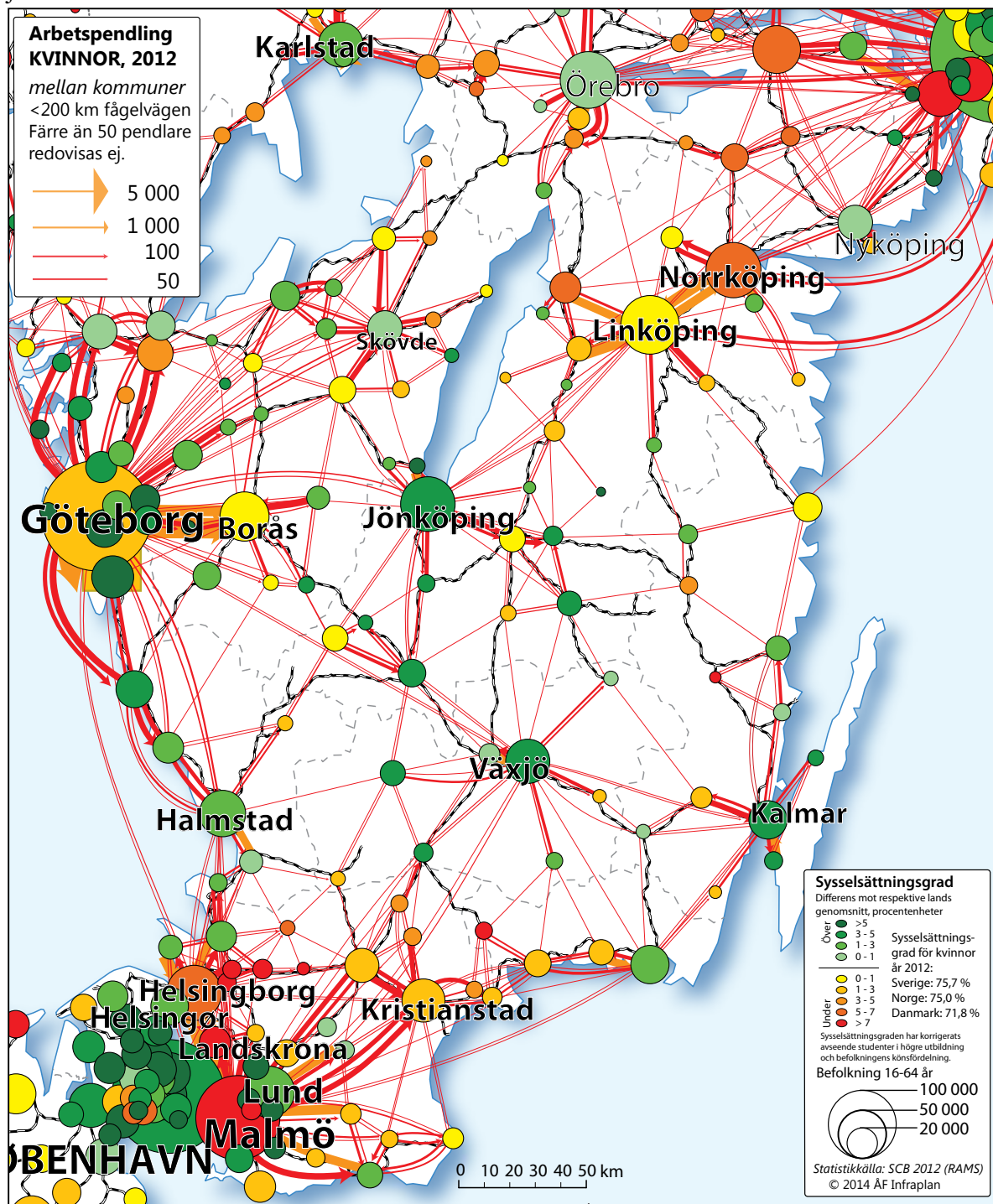
Figur 3.3:3 Arbetspendling män



De geografiska obalanserna mellan arbetsmarknadernas sammansättning är större för kvinnor än för män. Kvinnor har låga sysselsättningsgrader i industri- och periferiorter. Detta innebär att pendlingsbehovet egentligen är större för kvinnor än för män, medan den reella pendlingen är mindre.

Med effektiv tågtrafik blir arbetsmarknadernas funktion mera jämställd och arbetskraften nyttjas mera effektivt.

Figur 3.3:1-4 visar att de större motorerna i arbetsmarknadssystemet är viktiga att nå. Redan i dagens situation och i synnerhet långsiktigt är också tillgängligheten till högre utbildning och forskning av strategiskt mycket stor betydelse. De viktiga målorterna är i hög grad desamma som för arbetspendlingen.



Figur 3.3:4 Arbetspendling kvinnor

### 3.4 Kompetensförsörjning med högre utbildade

Figur 3.4:1 visar det högre utbildningsutbudet i ett relativt stort område innefattande Malmö/Lund/Köpenhamn, delar av Danmark, Oslo, Stockholm, Göteborg och orterna i södra stambanestråket.

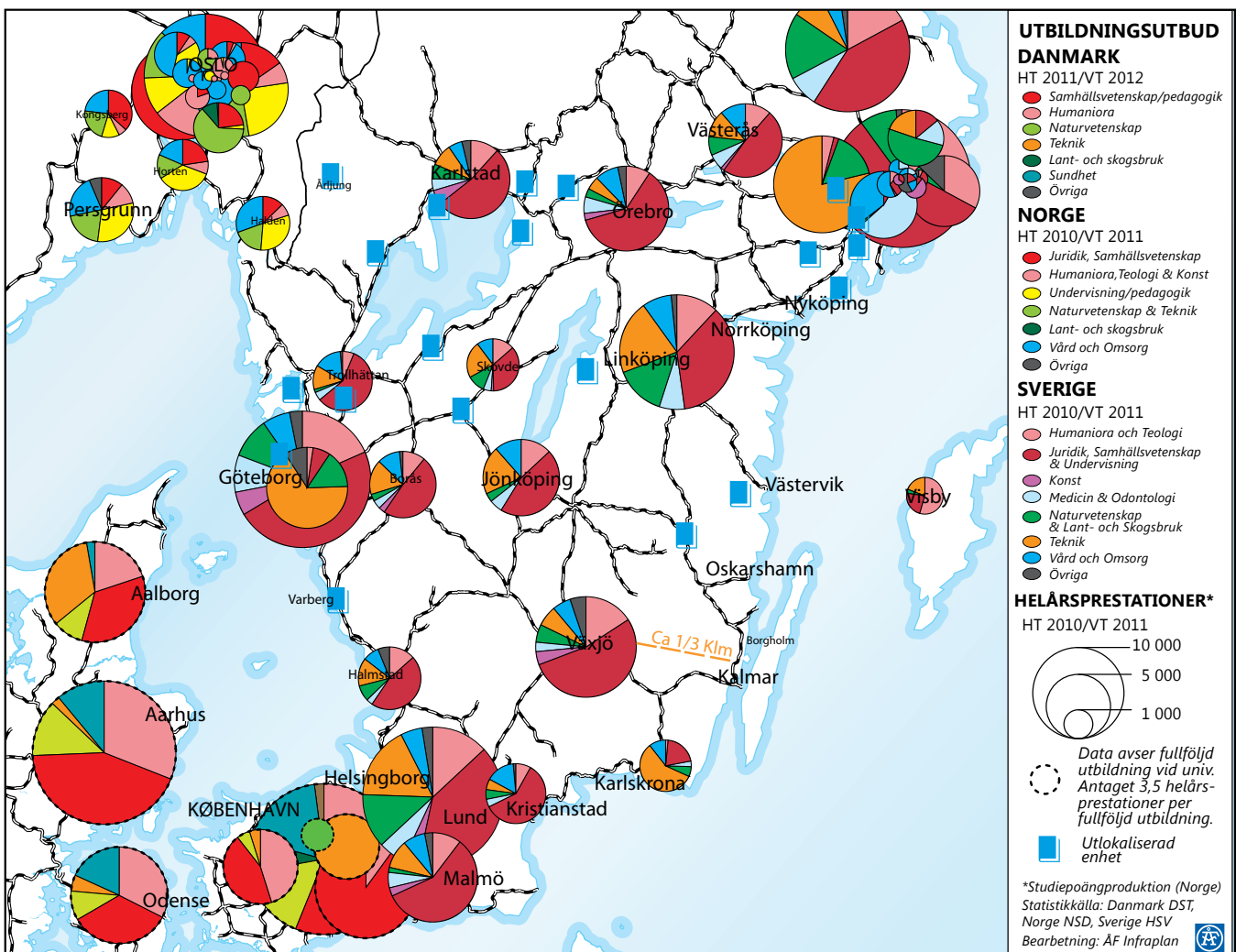
De stora koncentrationerna av högre utbildning finns i Lund/Malmö/Köpenhamn, Göteborg, Oslo, Stockholm/Uppsala, Linköping och även vid Linnéuniversitetet i Växjö och Kalmar. (Tillgänglig statistik visar bara Växjö för Linnéuniversitetet, men man får tänka sig att en del av utbudet också ligger i Kalmar.)

Från andra studier kan vi konstatera att tillgängligheten till högre utbildning är strategiskt mycket viktig.

Tillgängligheten till de högre utbildningarna i Lund är relativt god. Linnéuniversitetet i Växjö är däremot svårtillgängligt för de allmänna kommunikationerna. Detta betyder att man med höghastighetslösningen behöver sträva efter en smidig koppling via Växjö och Linnéuniversitetet. Smidiga omstigningar behövs för att nå utbildningsutbudet för Kalmar och Karlskrona, Värnamo m fl samt Höglandet.

Från knutpunkten Hässleholm behöver man smidigt nå högre utbildning i Kristianstad och Karlskrona samt i Halmstad.

Norr om Växjö är Jönköping en strategiskt viktig målpunkt. Därefter Linköping, men Linköpings universitet är svårtillgängligt lokaliserat för tågresenärer, vilket ställer mycket stora krav på busstrafikmatningen. Detta ställer i sin tur särskilt höga krav på rättidighet för tågtrafiken.



**Figur 3.4:1** Utbildningsutbud i Danmark, Norge och Sverige. (Linnéuniversitetet i Växjö och Kalmar redovisas av statistikskäl samlat med en cirkel i Växjö.)



### 3.5 Övergång till högre utbildning och resulterande kompetensförsörjning

Regressionsanalyser som tidigare utförts av Stellan Lundberg AB och ÅF Infraplan visar att övergångstalen till högre utbildning är starkt beroende av god dagspendlingstillgänglighet.

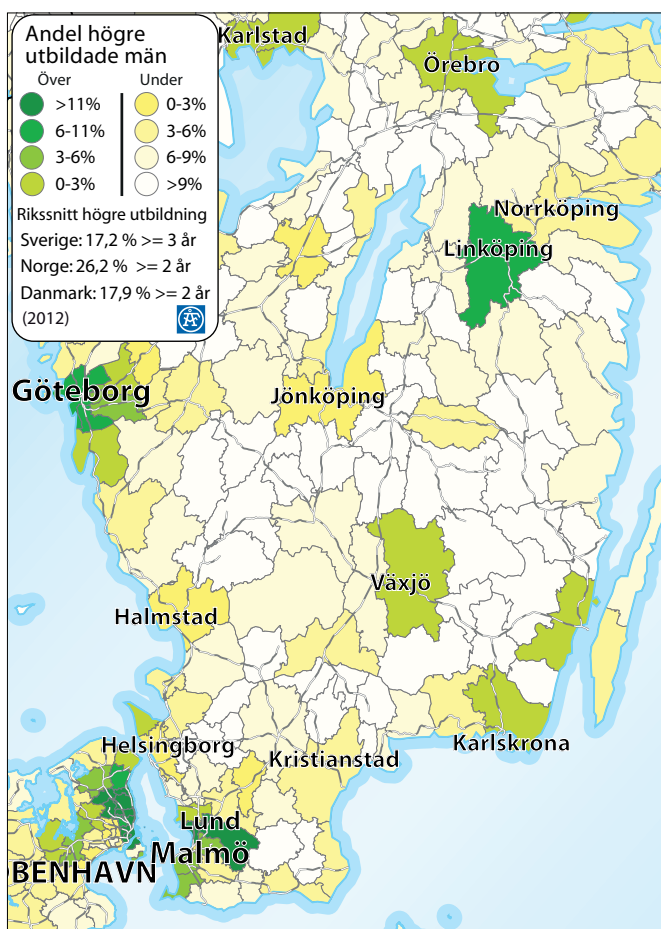
I nästa steg, rekryteringen av nyexaminerade till arbetsmarknaden, är också restidsstandarderna och särskilt samspelet inom större arbetsmarknader mycket viktigt.

För att tydliggöra samhällsplanerings- och trafiksystemutmaningarna redovisas i figur 3.5:1-2 andelen högre utbildade män och andelen högre utbildade kvinnor (i förhållande till resp rikssnitt).

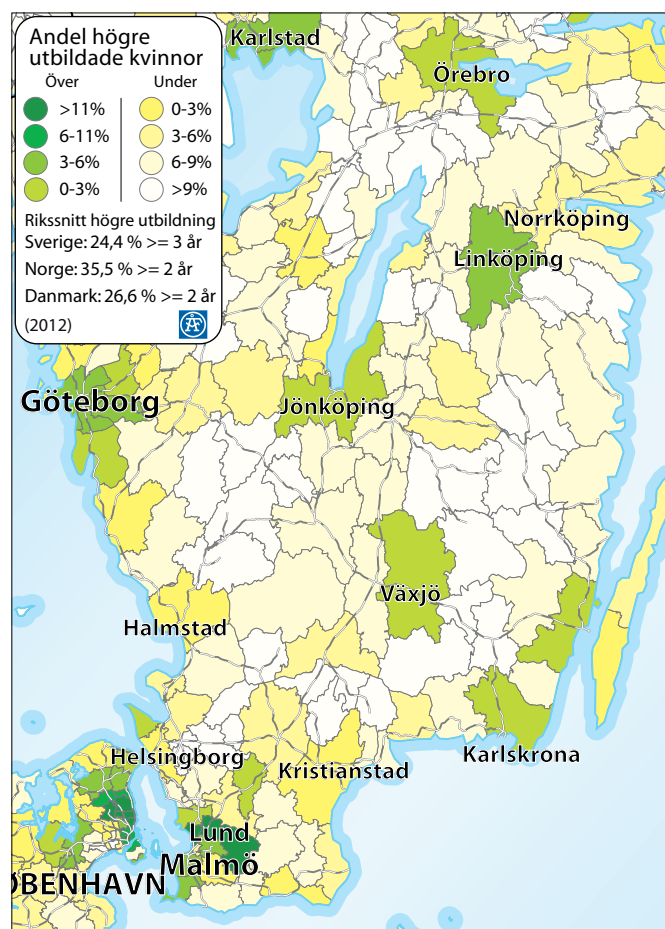
Stora koncentrationer av högre utbildade lyser fram för universitetsorterna, medan periferiorterna och i synnerhet periferins industriorter har betydligt lägre andelar högre utbildade.

Detta är ett systemfel om Sverige ska kunna klara långsiktig konkurrenskraft, eftersom långsiktig konkurrenskraft kräver betydande andelar högre utbildade och god koppling till forskning.

Goda möjligheter till kompetensförsörjning behöver således beaktas med hög prioritet när man planerar sträckning och särskilt stationsuppehåll och knutpunkter för höghastighetsbanan.



**Figur 3.5:1** Andel högre utbildade män



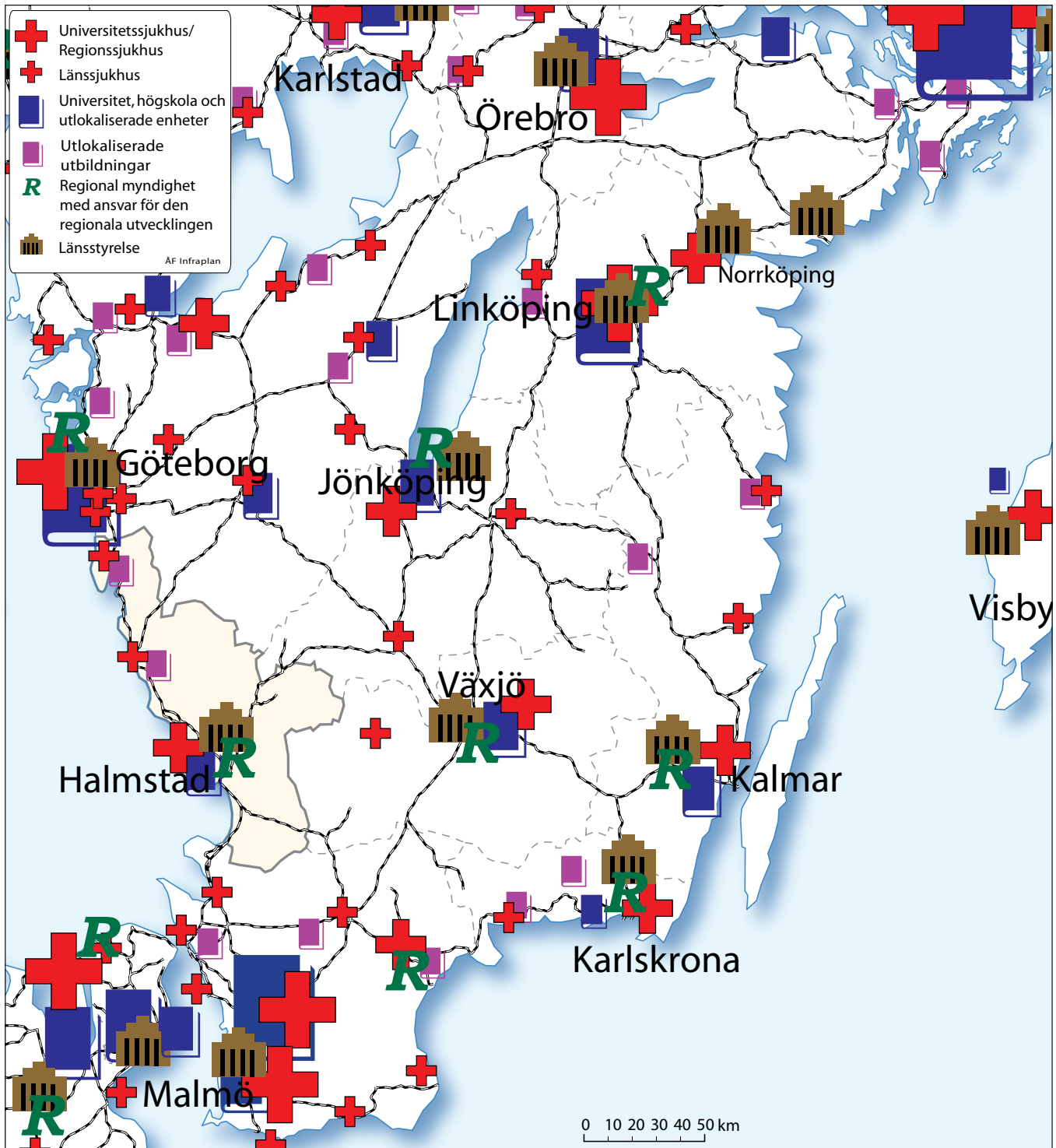
**Figur 3.5:2** Andel högre utbildade kvinnor

### 3.6 Strategisk samhällsservice

Figur 3.6:1 visar rådande lokaliseringar av strategisk samhällsservice. Lund, Malmö, Växjö, Jönköping, Linköping och österöver Kristianstad, Kalmar och Karlskrona har betydande koncentrationer av strategiska samhällsservice-funktioner.

Denna samhällsservice är viktig att smidigt kunna nå med transportsystemet.

Förutom god tillgänglighet via den planerade höghastighetsbanan är god tillgänglighet via anslutande banor av stor betydelse.



Figur 3.6:1 Strategisk samhällsservice

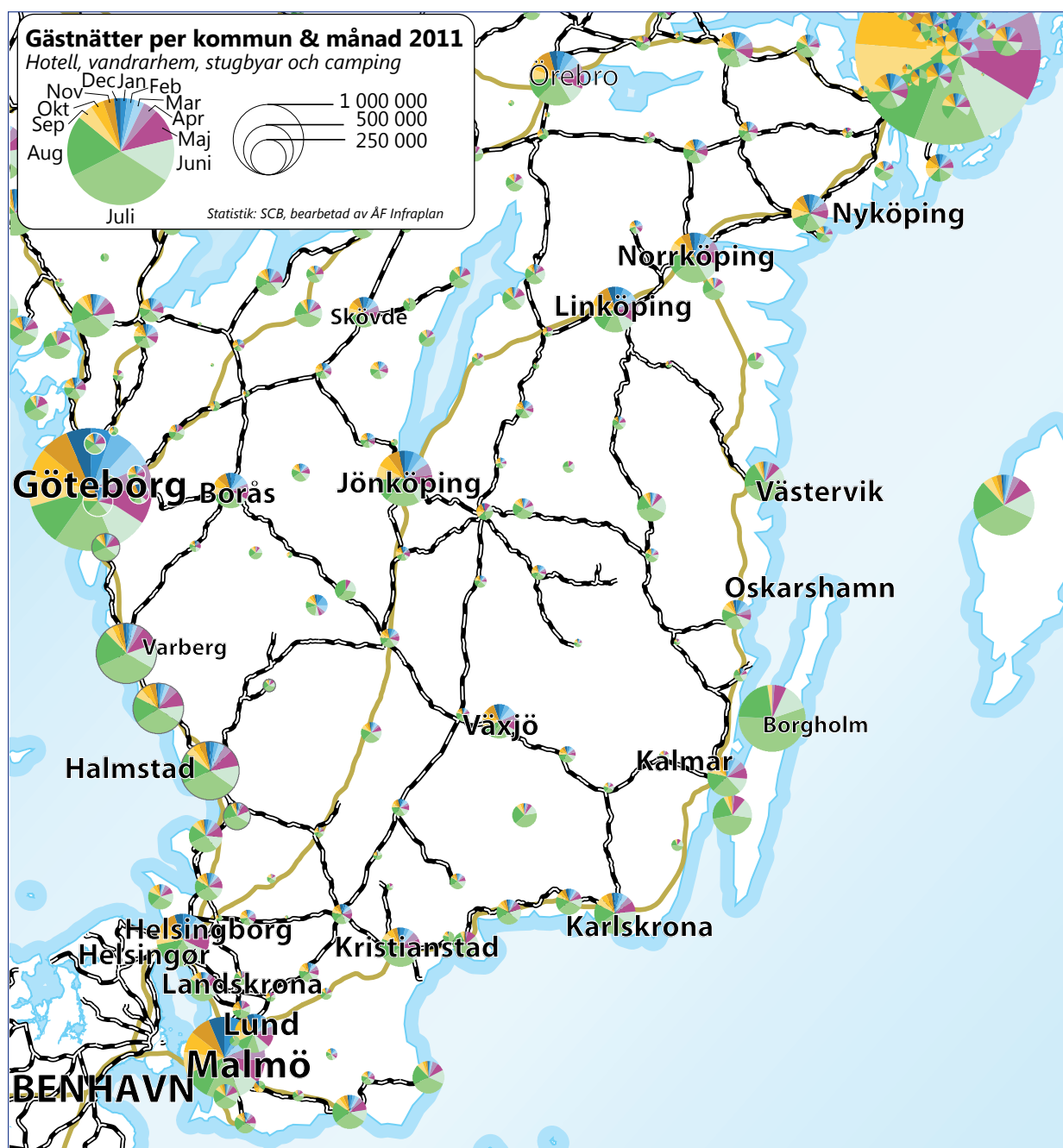
### 3.7 Turistiska värden och potentialer

De kommersiella övernattningarna (såväl turistiska som i tjänsten) framgår av figur 3.7:1. Starka koncentrationer framkommer för de turistiskt attraktiva områdena och detta gäller för denna landsdel i hög grad sommartid.

Västkusten har stora volymer liksom Ostkusten och i synnerhet Ölandskommunerna. Även kustkommunerna i öster har betydande övernattningsvolymer som sträcker sig ner via

Karlskrona mot Kristianstad. Kommuner med många kommersiella övernattningar har dessutom oftast många fritidshus, som också bidrar till många resor. Med ett utvecklat tågtrafiksystem är det viktigt att även beakta kopplingen via Oskarshamn till/från Gotland

Orter som Kristianstad, Växjö, Jönköping och Linköping samt Norrköping har inte omfattande turistiska övernattningar, men har i gengäld många tjänstereövernattningar, vilket avspeglar sig i figuren.



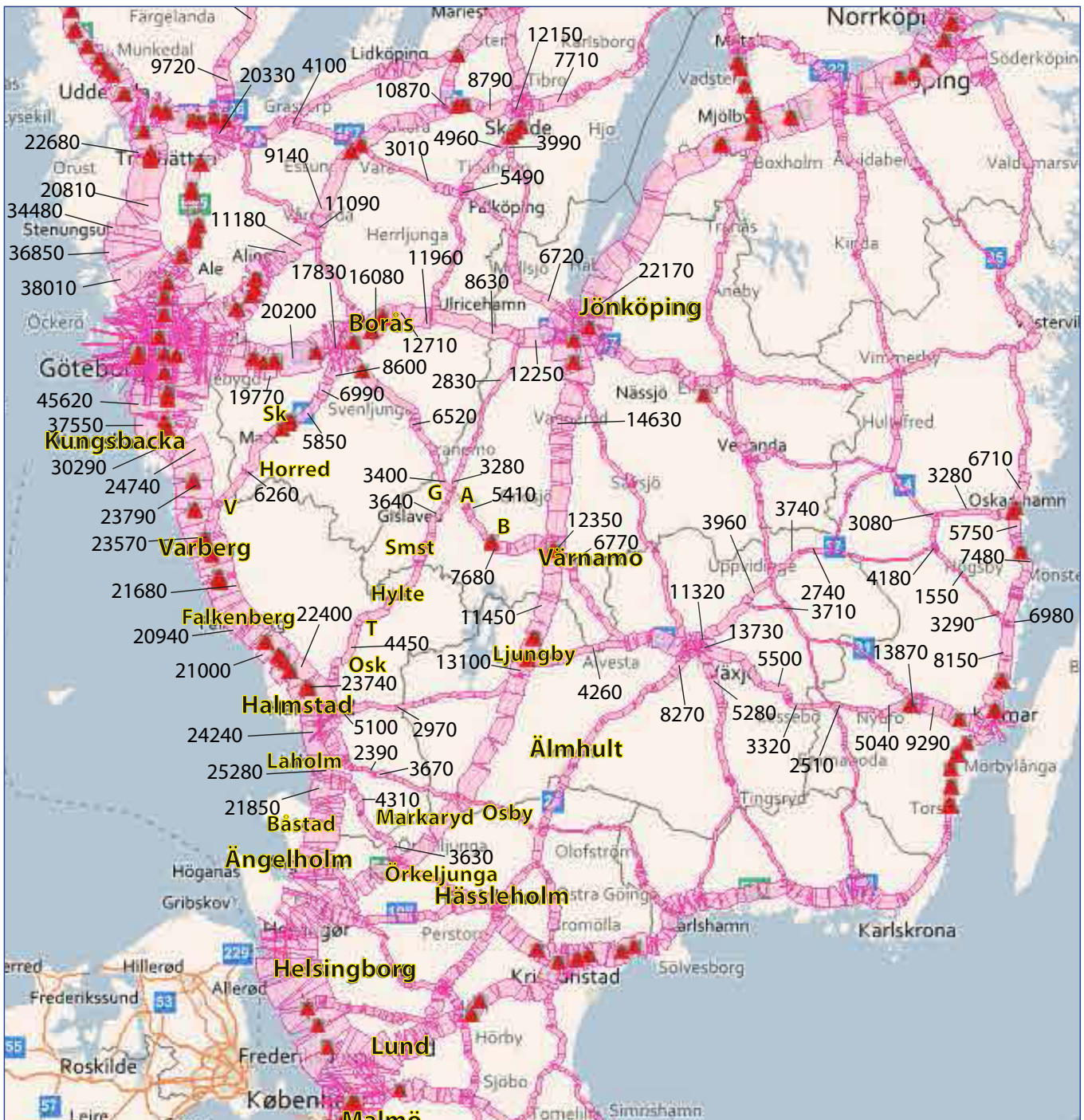
Figur 3.7:1 Kommersiella gästnätter för turism och tjänsteövernattningar.



### 3.8 Vägtrafik

Figur 3.8:1 visar de tunga vägtrafikstråken i södra Sverige. Om vi betraktar Södra Stambanestråket i ett bredare perspektiv är E4 Helsingborg-Ljungby-Värnamo-Jönköping-Mjölby-... starkt dominerande.

Detta accentuerar ytterligare behovet av ett modernt järnvägsstråk öster om E4 och Södra Stambanan.



**Figur 3.8:1** Vägtrafikstråken och dess flöden i södra Sverige visar behov av förbättrad transportinfrastruktur i östligare nord-sydliga lägen.

Källa: Trafikverket



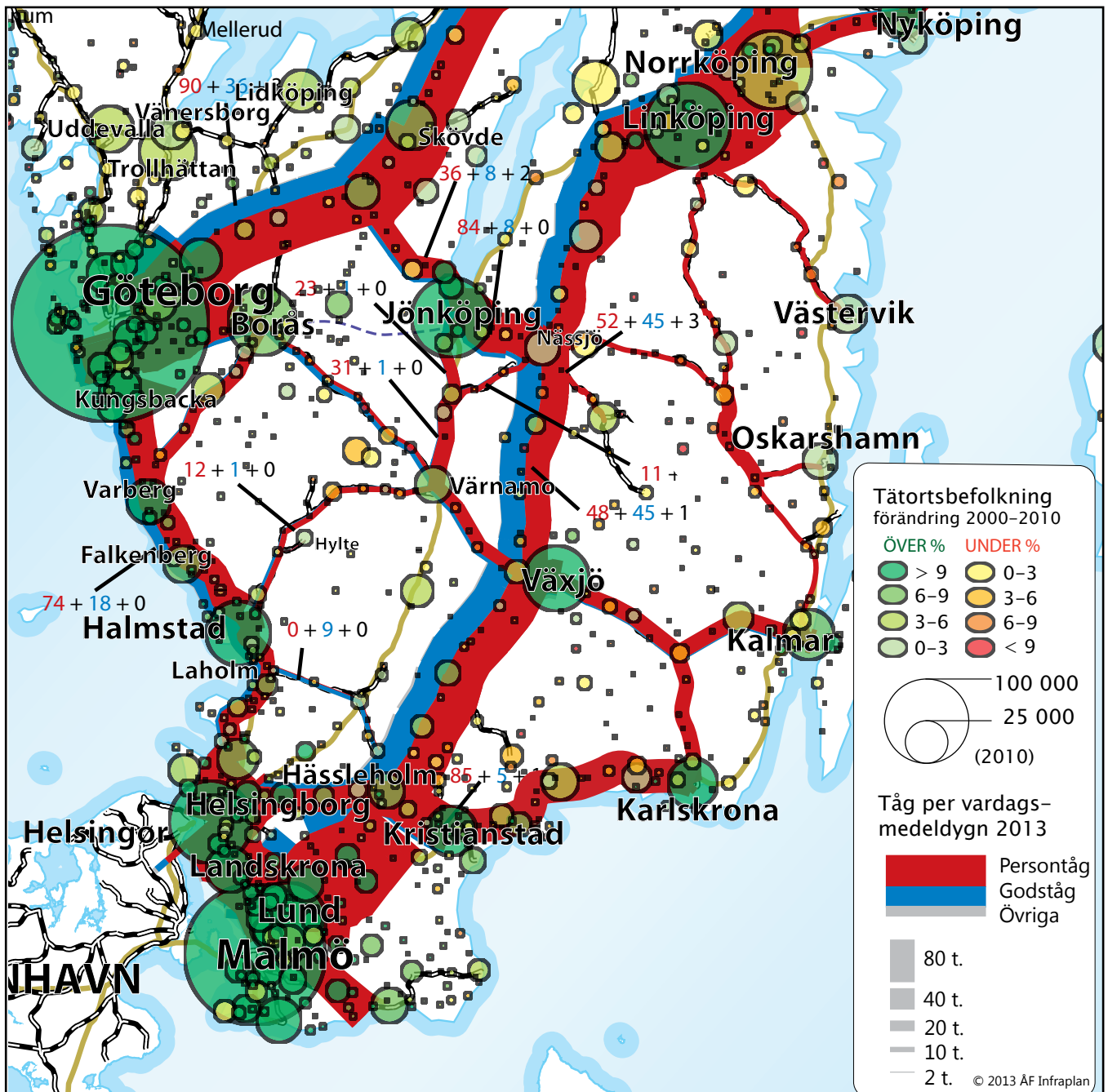
### 3.9 Järnvägstrafik

Figur 3.9:1 visar trafikeringen på dagens järnvägsstråk. Södra Stambanan har mycket omfattande tågtrafik både vad gäller persontrafik och godstrafik. Jämfört med andra banor har Södra Stambanan relativt stora andelar godstrafik.

Knutpunkterna blir mycket viktiga för att man smidigt ska kunna betjäna orterna i anknytande stråk med i synnerhet persontrafik och även med välfungerande godstrafik.

Rådande trafikflöden visar tydligt att S Stambanestråket delen Malmö-Hässleholm är särskilt angelägen för kapacitetsförbättring följt av delen Hässleholm-Alvesta.

Delen Stockholm-Norrköping-Linköping får kapacitetsförbättring med den relativt aktuella Ostlänken, medan Linköping-Nässjö avlastas av Götalandsbanans genande länk Jönköping-Tranås (Gripenberg). Slutligen följer deletappen Alvesta-Nässjö med två kompletterande höghastighetsspår Växjö-Jönköping.



Figur 3.9:1 Trafikering av järnvägarna i södra Sverige

# 4. Samhällsplaneringsutmaningar

## 4.1 Växjö - stora potentialer ger starka motiv för samhällsplaneringsinsatser

Denna regionanalys visar att Växjö är den ort som potentiellt är mest intressant att införliva i ett framtida höghastighetsstråk.

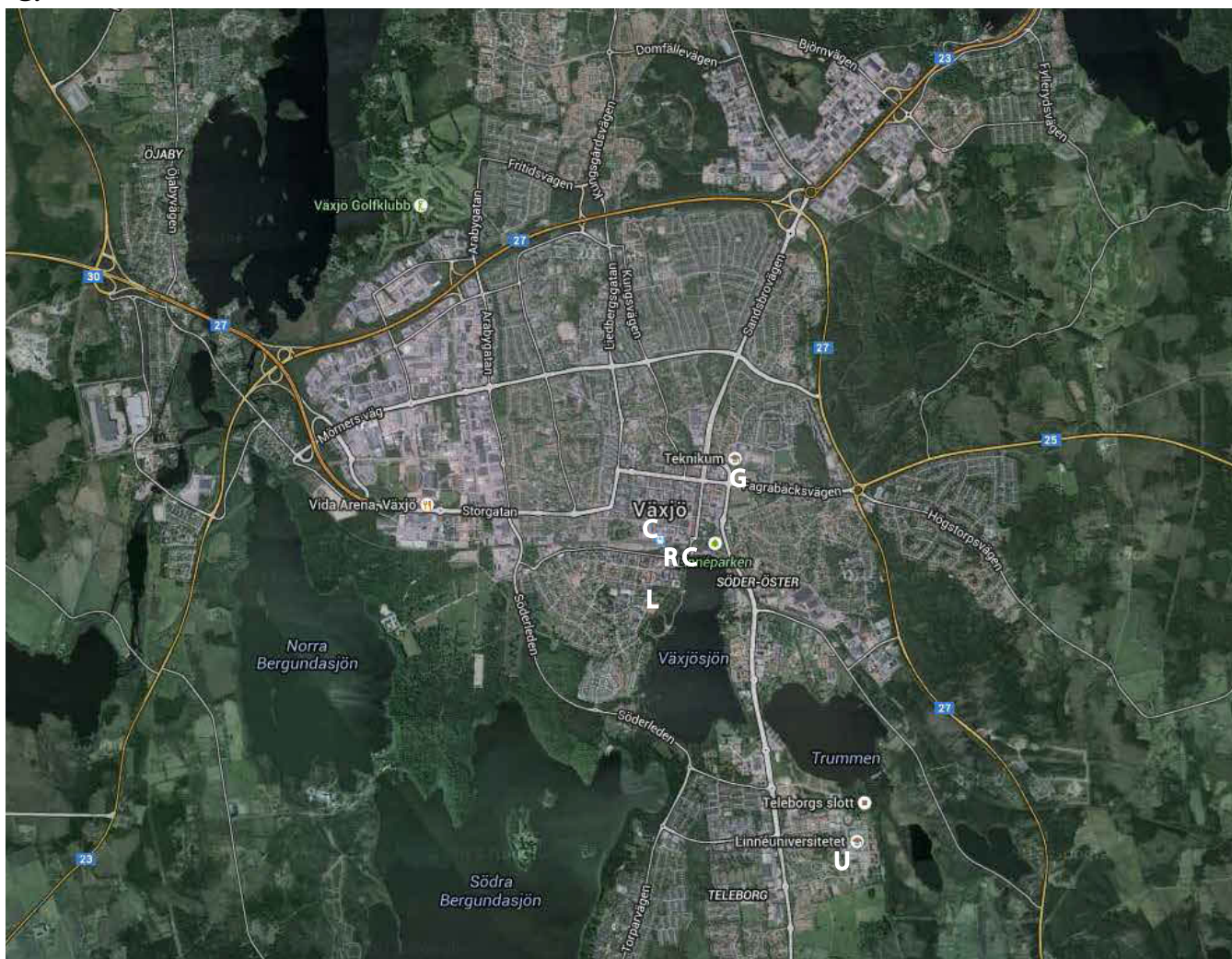
Detta beror dels på att **storregionalt och nationellt strategisk målpunkter** finns i Växjö, dels på att Växjö, med rätt planering, blir en mycket **viktig knutpunkt för anknytande järnvägs- och vägstråk** i sydöstra Sverige.

Särskilt viktiga målpunkter är **Linnéuniversitetet**, **stadscentrum** och **centralasarettet** (strax söder om befintligt resecentrum) samt **”gymnasiestaden”** strax nordost om centrum.

Linnéuniversitetet i Växjö ligger i stadsdelen Teleborg, 3 km fågelväg SSO Växjö centrum, och är därmed ej nåbart med gång och cykel från dagens resecentrum (fig 4.1:1).

Tillgängligheten till Linnéuniversitetet är så viktig att olika alternativ för höghastighetsbanans angöring av Växjö behöver prövas och utvärderas allsidigt. Tillgänglighet (främst till fots och med cykel samt med buss från nya resecentrum), anläggningskostnader och långsiktiga stadsutvecklingsmöjligheter är särskilt viktiga kriterier.

I denna rapport fokuseras på ett alternativ som så idealt som möjligt uppfyller vad regionanalysen identifierat som viktigt. För att Linnéuniversitetet skall bli tillfredsställande till-



**Figur 4.1:1** Växjö centralort har två strategiskt viktiga målområden: Linnéuniversitetet (U) 3 km SSO om centrum och Växjö centrum (C) med närliggande sjukhus (L) och gymnasieområde (G).

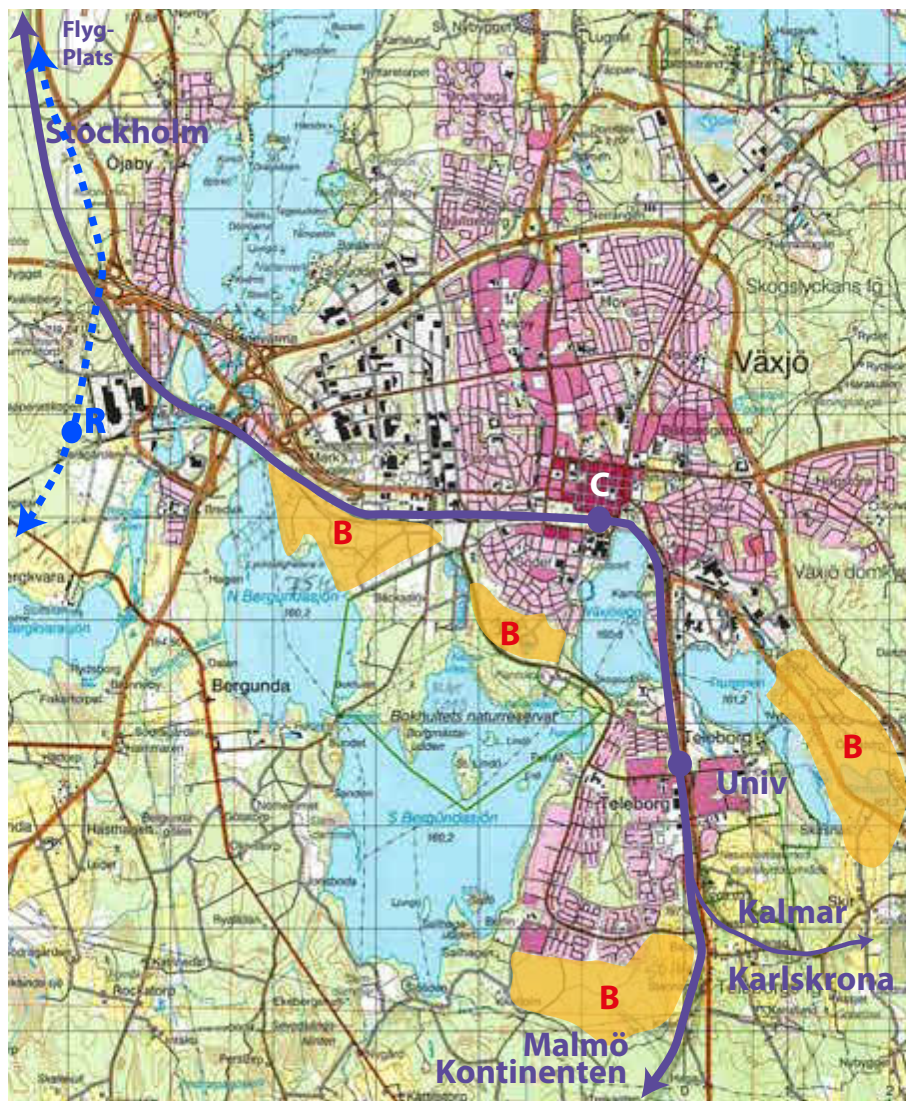
Kartkälla: Google Maps



gängligt behöver resecentrum lokaliseras inom gångavstånd. Dragning på pelare i mittremsan på den 30 m breda Teleborgsvägen är härvid intressant att pröva. Betongplatta med balkar uppåt klarar bullret, men blir dyrare än extern dragning och externt stationsläge.

Kust-till-Kustbanan från/till Kalmar och Karlskrona föreslås omlagd för att nå samma dragning via Universitetet och centrum, vilket starkt förbättrar såväl tillgänglighet som omstigningsmöjligheter. Härvid stärks också tillgängligheten till och samspelet med de högre utbildningarna i Kalmar och Karlskrona.

Goda möjligheter skapas i attraktiva lägen för bostäder för 40 000 - 60 000 invånare.



Ett **västligt resecentrumalternativ** har skisserats väster om ICA:s f.d. centrallager i **Råpe**, ca 7 km fågelväg nordväst om Linnéuniversitetet och 5 km fågelväg väster om Växjö Centrum. Fördjupade studier av detta alternativ behöver särskilt hantera tillgängligheten till Universitetet, Stadscentrum, Centrallasarettet och Gymnasistaden. Vidare behöver hanteras hur möjliga stadsbyggnadsarealer kan åstadkommas med beaktande av bullermattan för Växjö flygplats samt ett stort fornlämningsområde.

Alternativet via Universitetet och centrum innebär att de viktiga resmålen kan nås utan omstigning till buss, vilket ger restidsvinster på ca 10-20 minuter (beroende på turtäthet, tidtabellsanpassning och rättidighet). Härtill kommer en klart minskad upplevd resuppsättning. Vidare tjänar man in anslutningsbussrestiden (ca 20-25 min till Universitetet, ca 15 min till centrum jämfört med Västra alternativet. Totalt inbesparas 30-45 min resp 25-35 min, vilket för dagliga arbets- och utbildningsresor innebär skillnaden mellan bekväm resa och omöjlig resa. För sällanresor innebär restidsbesparingen att höghastighetstågen reellt kommer till nytta. Den förlängda tågkörtiden inkl extra stationsuppehåll med höghastighetstågen blir 6-7 min, medan bytestiderna till/från anslutande banor förkortas kraftigt, särskilt mellan Kust-till-Kustbanan och sydliga destinationer.

Kartunderlag: Lantmäteriets Stora Sverigeatlas

**Figur 4.1:2** Växjö, resecentrumalternativ särskilt anpassat för mycket god tillgänglighet till de strategiskt viktigaste funktionerna. Orangefärgade områden märkta med B medger 40 000 - 60 000 fler boende. Alternativt västligt resecentrumläge (R) har markerats vid Råpe nära vänster bildkant och med streckad bansträckning.



## 4.2 Viktiga knutpunkter i stråket som helhet

Det är inte bara läns- och utbildningscentra som är viktiga start- och målpunkter.

Knutpunkterna är mycket viktiga, som tidigare nämnts Hässleholm/Kristianstad.

Alvesta är och kommer att fortsatt vara en viktig knutpunkt.

Den knutpunkt som bildas med höghastighetsbanan via Växjö kommer, rätt lokaliserad och utformad, att bli mycket betydelsefull.

Nässjö är och kommer att förbli en viktig knutpunkt.

Jönköping blir en mycket viktig knutpunkt när Götalandsbanan är byggd och blir än viktigare om den i denna utredning studerade höghastighetsbanan smidigt kan nå Götalandsbanans planerade resecentrum söder om Munksjön.

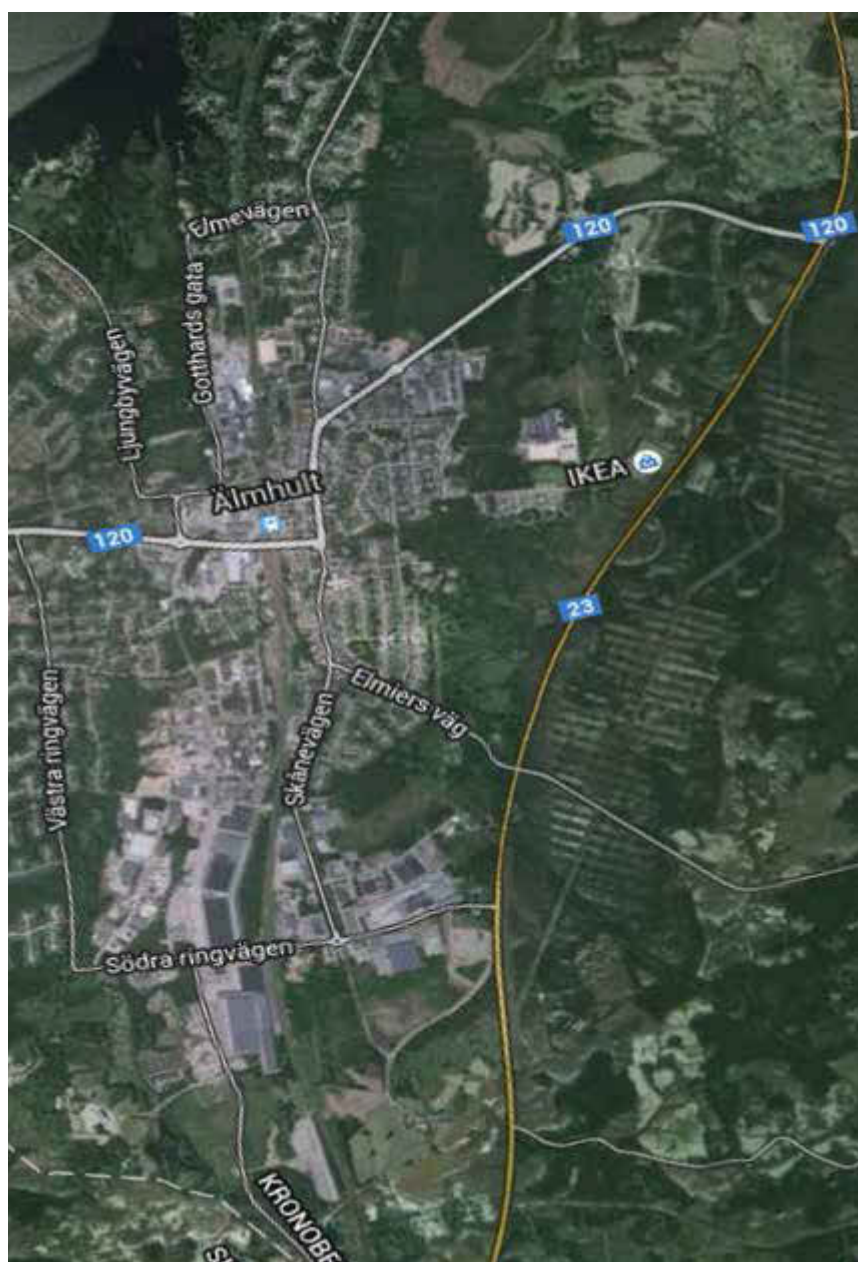
Linköping och Norrköping är viktiga knutpunkter.

Dessutom finns mindre orter av stor potentiell betydelse beroende på stort samspel med omgivningen och potentiellt ännu större samspel. En sådan ort är Älmhult.

## 4.3 Älmhult - behov av samhällsplaneringsanpassning

Ikea i Älmhult har mycket stort behov av arbetspendling. Dessutom finns behov av smidiga kopplingar för att nå till/från Ikea som besökare.

Det bedöms svårt att leda höghastighetsbanan genom Älmhult. Ett östligare läge behöver prövas, varvid det är angeläget att kunna knyta an till både Sydostlänken (från Karlshamn, Olofström) och IKEA:s nya anläggning för att skapa ett gemensamt stationsläge. Detta blir också en samhällsplaneringsmässig utmaning.



Kartkälla: Google Maps

**Figur 4.2:1** Älmhult med det pendlings- och besöksintensiva IKEA är en strategiskt viktig ort i stråket.

## 4.4 Jönköping - behov av samhällsplaneringsanpassning

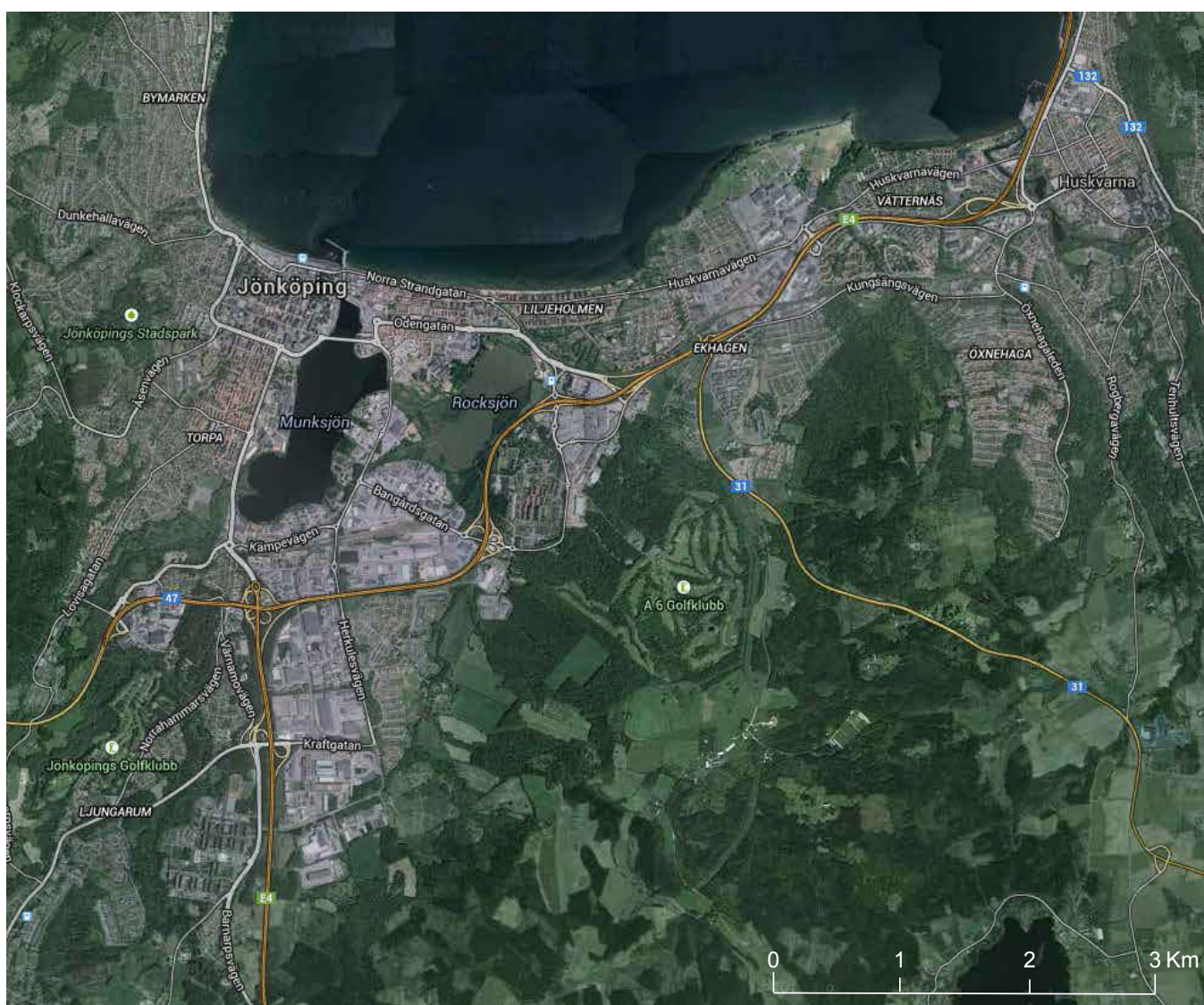
Jönköping är en viktig nod. Det är något komplicerat att nå ner till centrala Jönköping beroende på stora nivåskillnader och på att dagens stationsläge vid Vätterstranden inte är optimalt.

För Götalandsbanan planeras ett stationsläge strax söder om Munksjön. För att nå detta krävs noggranna åtgärdsvalsstudier för att klara ut lämpligt alternativ.

Tabergsdalen har befintlig järnväg med vindlande kurvor och kraftiga lutningar. Kopplingen Nässjö-Jönköping är också vindlande med stora

lutningar och kurvor. Spontant skulle en banndragning däremellan vara fördelaktig, men detta gäller bara plangeometrin. Det är betydligt mera höglänt i området mellan Vaggeryd och Nässjö än vad det är i stråken via Tabergsdalen eller via Tenhult ner till Jönköping.

För att skapa fördelaktiga stadsbyggnadsarealer är det viktigt att i första hand via Tabergsdalen nå ner till det planerade resecentrumläget vid Munksjön. Detta eftersträlvade alternativ har sammantaget flera utmaningar. (Ifall man inte klarar dessa är det rimligaste att höghastighetsbanan går via Nässjö med uppgraderad anslutande bana till/från Jönköping.)



Kartkälla: Google Maps

**Figur 4.3:1** Jönköping är en viktig nod. Det är komplicerat att nå ner till centrala Jönköping beroende på nivåskillnader.



Jönköpings centrala delar, fig 4.3:2, har Internationella Handelshögskolan i sydöstra hörnet av Västra Centrum och ca 2 km verkligt cykelavstånd till Götalandsbanans planerade stationsläge söder om Munksjön. Dessutom är stadens centrum både tätbefolkat och har många arbetsplatser.

Strategiskt viktiga målpunkter i Jönköping är centrum inkl Internationella Handelshögskolan, som ligger strax söder om centrum.

Vidare kommer området nära nya resecentrum högst sannolikt med medveten samhällsplanering att tillföras viktiga målpunkter.

Sjukhuset i Ryhov ca 2,5 km NO om Götalandsbanans planerade resecentrum och 2,5 öster om stadscentrum är också en viktig målpunkt.

Dessutom är mässområdet Elmia ca 5 km öster om centrum mellan Jönköpings centrum och Huskvarna av stor betydelse för besökare.

Stora, exploateringsbara ytor finns inte nära resecentrum. Dock kan det befintliga industriområdet ses som ett omvandlingsområde. Möjliga förtätningsområden finns inom ca 2 km från det nya resecentrum.



Kartkälla: Google Maps

**Figur 4.3:2** Centrala Jönköping (med särskild röd markering av Internationella Handelshögskolan). Norr därom sträcker sig stadscentrum fram till Vätterns strand.

# 5. Analys

## 5.1 Principer

Erfarenheter från andra regioner ger erfarenhetsunderlag för viktiga principer för att med modern järnvägstrafik stärka regioners funktion:

- Bra samspel med och mellan ”regionmotorer” dvs orter med brett utbud av arbetsplatser och högre utbildning.
- Viktigt att även mindre kommuner inkluderas i brett samspel. Ca 70% av befolkningen i Sverige bor i kommuner mindre än 80 000 invånare.
- Nationellt och regionalt strategiska funktioner (universitet, högskola, sjukhus, stora arbetsplatser) är särskilt viktiga att nå.
- Orter med tillväxt är viktiga målpunkter
- Inbördes kompletterande orter är viktiga att koppla samman.
- Väl fungerande knutpunkter har avgörande betydelse för att:
  - smidigt koppla till ”regionmotorerna”
  - bilda ett storregionalt och nationellt nätverk
  - stärka exportorienterade kommuner (oftast industrikommuner!)

## 5.2 Samlad analys

Det är viktigt att inse att utvecklingen av ett system med höghastighetsjärnvägar är en mycket långsiktig process, som kan ta 30-40 år i anspråk.

Det är därför mycket **viktigt att hitta etapplösningar, som fungerar såväl på den korta, medellånga som långa sikten**. Under denna stegvisa utveckling behöver samhället i varje skede kunna erbjuda ett välfungerande järnvägsnät, som ger bra samspel mellan boendekoncentrationer, strategiska målpunkter och arbetsplatser.

Man kan lätt falla i fällan att fokusera enbart på ett avgränsat järnvägsstråk och glömma anslutande befolkningsstråk och befolkningskoncentrationer. Södra Stambanan från Hässleholm tom Nässjö har idag ett befolkningsunderlag på ca 140 000 invånare i kommunerna längs banan.

De anknyttande stråken har betydligt större befolkningstal. Blekingekusten från Karlskrona tom Kristianstad har 250 000 invånare. Stråket Helsingborg, Ängelholm, Bjuv, Åstorp, Klippan och Perstorp har ca 240 000 invånare. Stråket Halmstad-Laholm-Markaryd har tillsammans ca 130 000 invånare.

”Entreprenörsregionen” Värnamo, Gnosjö, Gislaved, Ljungby och Hylte har ca 150 000 invånare. Stråken Växjö-Kalmar/Karlskrona har tillsammans 280 000 invånare (även Ölands-kommunerna och Torsås inräknade).

Höglandet/Oskarshamn med Vetlanda, Uppvidinge, Hultsfred, Eksjö, Högsby, Oskarshamn och Mönsterås har tillsammans ca 110 000 invånare. Jönköping med närliggande kommuner i väster samt Vaggeryd har mer än 160 000 invånare.

Sammantaget är befolkningstalen i anknyttande stråk ca 1 300 000 invånare, uppemot 10 ggr större än längs Södra Stambanan Hässleholm-Nässjö. Av detta inses att en höghastighetsbana behöver ses som ett huvudstråk i ett större samverkande system och att väl fungerande knutpunkter är av mycket stor betydelse.

**Samspelsbehoven** för berörda regioner avser således **betydligt mer än korta restider mellan de största orterna**. Eftersom ca 70% av Sveriges befolkning bor i kommuner under 80 000 invånare är det av mycket stor betydelse att dessa införlivas i systemet och att dessa smidigt knyts an till både höghastighetsstråket och till de strategiska målpunkterna i de större orterna.

Den långsiktiga visionen för järnvägssystemet är att höghastighetsstråk utvecklas baserat på strategiskt viktiga ortssamband. Samtidigt behöver de större orterna längs höghastighetsstråket matas med smidigt anknyttande järnvägar. Dessa behöver både mata till de strategiskt viktiga funktionerna i de större orterna och till knutpunkterna för höghastighetstågen.

Visionen på kortare sikt är att klara en klok etapputbyggnad, där regionförstoring stimuleras och där samtidigt utveckling stegvis tas för ett långsiktigt välfungerande system med höghastighetsbanorna som huvudstråk.

En **nyckelfråga** är således **strategisk, stegvis utveckling**. Ett utbyggt höghastighetssystem kräver åtminstone tre decennier. Under tiden fram till dess är det av stor betydelse att regionerna stärks genom regionförstoring, att det interregionala samspelet stärks med moderna snabbtåg bl a i Södra Stambanestråket och att samhälls- och infrastrukturplaneringen hela tiden konsekvent inriktas på **välfungerande etapplösningar och välfungerande långsiktiga lösningar**.

I en samhällsutveckling av detta slag finns många utmaningar. I Södra Stambanestråket kommer **Malmö, Lund, Hässleholm/Kristianstad, Växjö, Jönköping och Linköping** att vara **särskilt betydelsefulla målorter** liksom **Karlskrona och Kalmar** i de anknyttande stråken. Dessa strategiskt viktiga orter behöver ha väl fungerande omland, vilket innebär att utvecklingen av den regionala järnvägstrafiken är mycket viktig för att genom **regionförstoring** uppnå väl fungerande och växande, funktionella storregioner.

För höghastighetsstråk kan, alltför förenklat, tänkas att banan angör varje ort på ett sätt som är så okomplicerat som möjligt och kostar så lite som möjligt för själva angöringarna. Detta synsätt riskerar emellertid leda till bristfälligt fungerande, externlokaliserade resecentra med betydande tillgänglighetsproblem för resenärerna. Detta riskerar i sin tur leda till att höghastighetssystemet inte fungerar och att sammankopplingarna med anknyttande stråk skulle bli bristfälliga, liksom kopplingarna till regional och lokal busstrafik.

För att höghastighetssystemet ska fungera måste det **angöra de strategiskt viktiga målpunkterna** i de strategiskt viktiga orterna på ett smidigt sätt **med i huvudsak gångavstånd (högst ca 1000 m)** till de viktigast funktionerna. **Cykeltillgänglighet** är viktig för kompletterande viktiga funktioner och bostäder. I övrigt behövs **bra kollektivtrafikmatningar till tågtrafikknutpunkten/knutpunkterna** i strategiskt viktiga orter.

En särskilt stor utmaning i Södra Stambanestråket är att **nå Växjö** på ett smidigt sätt. Här är särskilt **Linnéuniversitetet** betydelsefullt, följt av stadens centrum med anknyttande funktioner, bl a **Växjö centrallasarett** (strax söder om stadscentrum och befintlig järnvägsstation).



I ett etappskede är det viktigt att både universitet och stadscentrum kan nå smidigt. Även på den långa sikten kan det visa sig att en tvåstationslösning är rimlig. Detta har genomförts i Umeå längs Botniabanan. Resecentrum vid universitetssjukhuset/universitetet har visat sig bli norra Sveriges viktigaste resecentrumläge beroende på att funktionerna är betydelsefulla för hela norra Sverige. (Dessutom är dessa viktiga funktioner finansierade av skattebetalare från hela landsdelen.) Även Umeå centrum är ett mycket viktigt resecentrumläge, men har betydligt färre resenärer.

Parallellen med Växjö är mycket intressant. Det är nödvändigt även för en höghastighetsjärnväg att ha smidiga kopplingar till de regionalt och nationellt strategiska funktionerna och till tyngre bostadsområden. I annat fall kommer tågen att gå halvtomma mellan externt belägna stationslägen och med mycket dålig betjäning för både befolkning i berörda regioner och för de strategiskt viktiga funktionerna.

Viktigt är också att klara ut bra lösningar för att nå **Jönköping**, vilket kompliceras av topografien. Olika alternativ behöver prövas i ambitiösa åtgärdsvalsstudier. (Om den primärt eftersträvar lösningen att angöra Jönköping inte fungerar på ett bra sätt behöver alternativ via **Nässjö** prövas inkluderande uppgradering av den högtrafikerade järnvägskopplingen Nässjö-Jönköping.)

**Älmhult** är en intressant, mindre ort med stort pendlingsbehov och stor besökspotential. Här är det betydelsefullt att kunna anknyta väl till befintlig järnvägstrafik och till det nya Ikea-varuhuset. Detta är en komplicerad utmaning, vilket kräver ambitiösa åtgärdsvalsstudier.

## 6. Behov av fortsatta studier

Planeringen för en höghastighetsjärnväg i Södra Stambanestråket är viktig, men är ännu i ett mycket inledande skede.

En klok uppläggning av fortsatt arbete med tydligt beaktande av tillgängligheten till de strategiskt viktiga funktionerna, väl fungerande utbyggnadsetapper och goda knutpunktsfunktioner med anknytande banor kommer sammantaget att ha särskilt stor betydelse.

Arbetsmomenten för framtiden är i korta drag:

- **Åtgärdsvalsstudier** för berörda stråk och för angöring av de strategiskt viktiga målpunkterna. Ambitiösa konsekvensanalyser, varvid breda regionalekonomiska analyser är av stor betydelse.
- Studier av **möjliga etapputbyggnader**, som både tillgodoser de långsiktiga strävandena för att uppnå höghastighetstrafik och de kort- och medelsiktiga behoven av både regionförstoring och interregionalt resande. Ambitiösa konsekvensanalyser erfordras, varvid särskilt breda regionalekonomiska analyser är av stor betydelse.
- **Anpassning av samhällsplaneringen** i berörda stationsorter, så att strategiskt viktiga målpunkter kan nå smidigt och att nya bostäder kan tillkomma i attraktiva lägen nära resecentrum
- **Fastläggande av stationslägen, sträckningar och etapputbyggnad.**
- **Projektering** etc för att möjliggöra finansiering och etappmässig utbyggnad.

**Samordnat** med dessa persontrafikrelaterade studier **behöver genomföras studier av godstrafiken på järnväg:**

- tillväxtpotentialer i olika tidsperspektiv
- kapacitet och framkomlighet
- tillgänglighet till de viktiga hamnarna Karlshamn, Karlskrona och Oskarshamn.



Rapporten finansieras av stambanan.com, 4 kommuner och Regionförbundet Jönköpings län





[stambanan.com](http://stambanan.com)

[www.stambanan.com](http://www.stambanan.com)

Samordnare Göran Svärd | [info@stambanan.com](mailto:info@stambanan.com) | 070 261 71 11