



Innehåll

1	Bakgrund.....	4
2	Syfte och sammanfattning	5
2.1	Syfte	5
2.2	Sammanfattning	5
3	Regionens funktion.....	6
3.1	Näringsliv	6
3.2	Befolkning och ortstruktur	13
3.3	Förvärvsfrekvenser och arbetspendling	15
3.4	Kompetensförsörjning med högre utbildning	18
3.5	Bilansvändning	21
4	Transportsystemanalys	22
4.1	Samspelet mellan väg och järnväg.....	22
4.2	Väg	24
4.3	Järnväg	32
4.4	Intermodalitet	33
5	Intervjuundersökning	34
5.1	Näringslivsutveckling i stråket.....	35
5.2	Godstransportbehov, med fokus på vägtransportbehov.....	35
5.3	Åkeriernas transportbehov	35
5.4	Bergslagsdiagonalens betydelse för företagen	35
5.5	Upplevda flaskhalsar och önskade åtgärder	36
5.6	Befintliga godstransporter	36
5.7	Framtida godstransporter	39
5.8	Specialtransporter	42
5.9	Intermodala transporter	42
5.10	Turismnäringens transporter	42
6	Trafikutveckling, bedömningar och beräkningar.....	46
6.1	Utvecklingsbedömning 2020.....	46
6.2	Utvecklingsbedömning till 2040	48
7	Samlad bedömning och rekommendationer	50

1 Bakgrund

Bergslagsdiagonalen är ett regionövergripande utvecklingsprojekt med 17 kommuner längs Riksväg 50. Syftet är att stärka och utveckla det mellansvenska inlandets tillväxt och konkurrenskraft för näringsliv och sysselsättning. Arbetet finansieras bl.a. av medverkande kommuner samt regionerna Gävleborg, Dalarna, Örebro och Östergötland (Östsam).

De 17 berörda kommunerna är

Hudiksvall, Söderhamn, Bollnäs, Ovanåker, Falun, Borlänge, Ludvika, Ljusnarsberg, Lindesberg, Nora, Örebro, Kumla, Hallsberg, Askersund, Motala, Vadstena och Ödeshög. Senare kommer även Mjölby kommun att beröras.

Bergslagsdiagonalen arbetar för:

- En bra och trafiksäker väg för nationell och regional utveckling med hänsyn tagen till miljön.
- Att Bergslagsdiagonalen skall bli ett begrepp inom turismen med ett ökat resande och fler turismbesök längs hela vägen och i anknytande stråk.
- Ökad samverkan mellan deltagande orter för positiv utveckling inom näringslivet med fler arbetstillfällen som följd.

Bergslagsdiagonalen har dessutom stora potentialer vad avser systemfunktionen i det nationella vägnätet (se figuren på framsidan).

2 Syfte och sammanfattning

2.1 Syfte

Syftet med transportanalysen är att utifrån ett sammanhållet nationellt, regionalt och kommunalt perspektiv

- tydliggöra och analysera Bergslagsdiagonalens standard och kapacitet idag och jämföra med stråkets betydelse för utveckling av näringsliv, inklusive turism, och arbetsmarknad.
- peka på behovet av att på ett effektivt sätt uppgradera stråket för gods- och persontransporter.
- ange särskilt angelägna åtgärder.
- peka på möjliga synergieffekter av åtgärder.

2.2 Sammanfattning

- Bergslagsdiagonalen i hela dess sträckning ska utpekas som ett nationellt prioriterat godsstråk.
- Bergslagsdiagonalen måste få en genomgående god standard.
- Särskilt viktigt är att prioritera ombyggnadsprojekt på sträckan Lindesberg-Grängesberg, som inte finns med i förslaget till nationell transportplan (NTP) och att bygga den genande Trönölänken (Hälsinglänken).
- I samband med byggande av ny sträckningen av rv 50 i Östergötland och Trönödiagonalen i Hälsingland skapas väsentligt förbättrade möjligheter att utveckla turistnäring och arbetspendling.

3 Regionens funktion

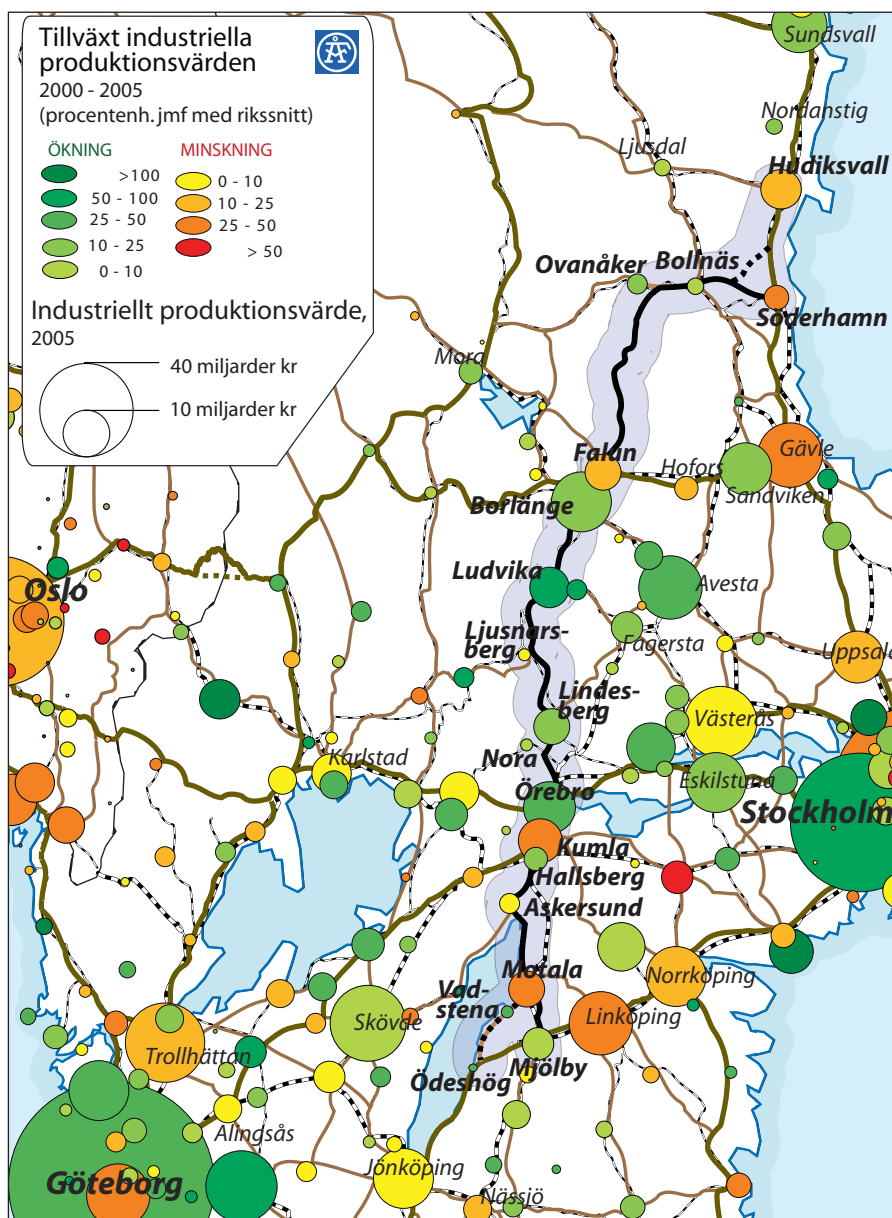
3.1 Näringsliv

Allmänt

Bergslagsområdet har av lång tradition höga industriella produktionsvärden och höga exportvärden per capita, vilket är viktigt för både Sverige och EU. För att klara konkurrenskraften i dagens globaliserade ekonomi är specialisering nödvändig. Denna specialisering behöver kritisk massa och tillgänglighet till arbetskraft, högre

utbildning och forskning. Specialiseringen medför samtidigt arbetsmarknadsobalanser ifall de inbördes restiderna är alltför långa för dagspendling.

För att uppnå dynamik och överbrygga obalanser behövs goda kommunikationer och att orterna härigenom kan fungera i samspelande stråk och nätverk. Bergslagsdiagonalen är av central betydelse för att kommunikationerna ska fungera både avseende gods- och persontransporter.



Höga och ökande industriella produktionsvärden i stråket

Figur 3.1:1 visar industrins produktionsvärden samt tillväxten jämfört med rikssnitt, under perioden 2000-2005 (senast tillgängliga data).

Merparten av kommunerna i stråket, särskilt Borlänge, Ludvika, Lindesberg, Örebro och Kumla, har höga industriella produktionsvärden.

Tillväxten inom industrin låg 2000-2005 över rikssnitt i merparten av stråket, i synnerhet i Borlänge, Ludvika/Smedjebacken och Örebro.

Tillväxt kräver god transportinfrastruktur. Bergslagsdiagonalen är en central länk för transporterna tillsammans med anslutande stråk såsom E16, E18, E4, E20 Rv68 och Rv70.

Figur 3.1:1 Tillväxten i industriella produktionsvärden har varit hög 2000-2005.

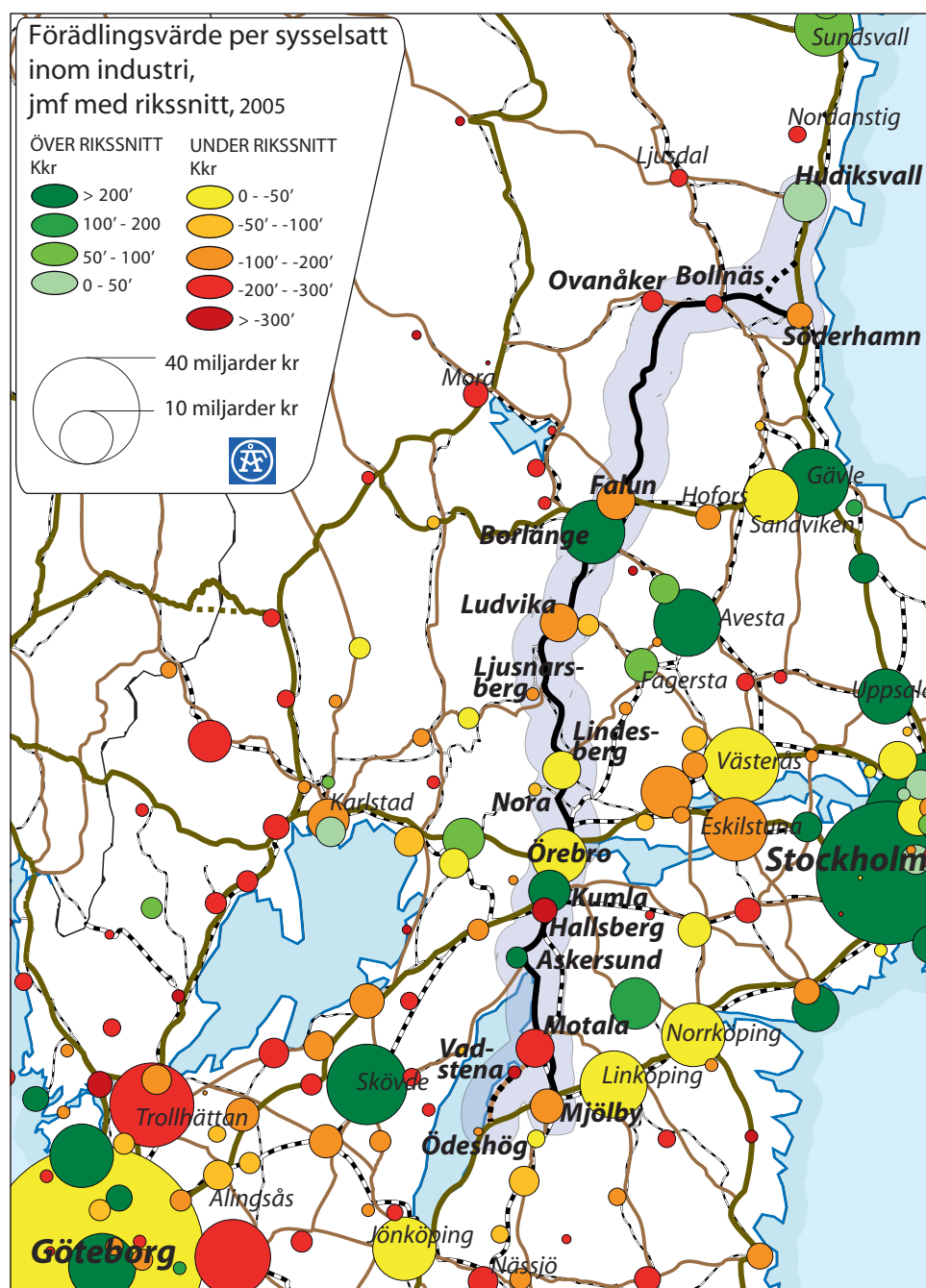
Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Förädlingsvärde per sysselsatt inom industrin

I Bergslagsdiagonalen är förädlingsvärdet per sysselsatt inom industrin (se figur 3.1:2) särskilt högt i Borlänge, Kumla och Askersund. Även Hudiksvall har höga förädlingsvärden per sysselsatt. Övriga kommuner ligger, i varierande grad, under rikssnitt, vilket ger en tankeställare kring långsiktig konkurrenskraft. Örebro och Lindesberg ligger dock endast marginellt under rikssnittet.

För långsiktig konkurrenskraft är effektiva gods- och persontransporter av stor betydelse.

Bergslagen har som den "svenska industrins vagga" god tillgänglighet till järnväg (som också behöver förbättras), medan vägsystemet, i synnerhet i diagonalriktningen, behöver förbättras. Detta är av stor betydelse för godstransporter, för turism, för bättre arbetsmarknadssamspel och bättre tillgänglighet till högre utbildning och forskning.

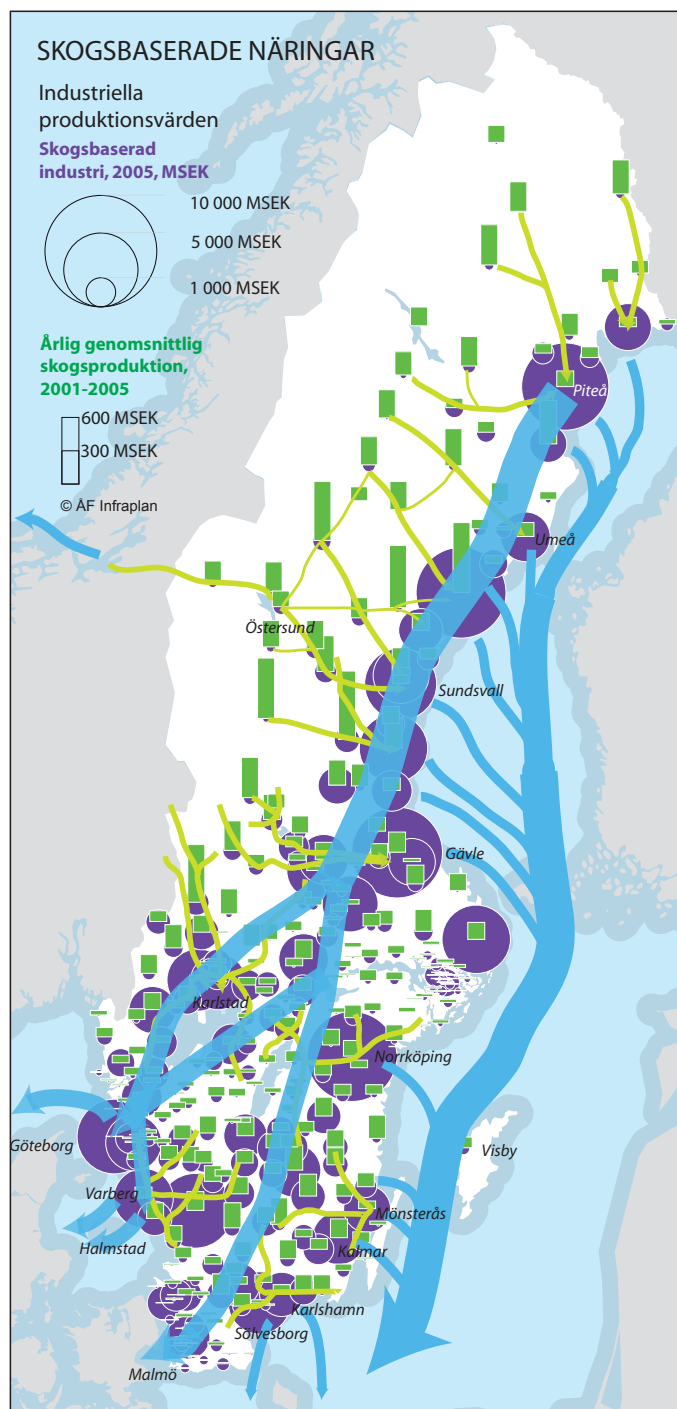


Figur 3.1:2 Industriella förädlingsvärden.

Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Skogsbaserade näringar

Den skogsbaserade industrin, skapar med trävaror, massa- och pappersindustri ett produktionsvärde på ca 221 miljarder kronor/år (2008). Den svarar för cirka 12 procent av Sveriges varuexport och i genomsnitt 20 procent av de totala industriinvesteringarna i Sverige.



Figur 3.1:3 Sveriges skogstillgångar ligger till grund för en lång förädlingskedja, som ställer krav på transportsystemet.

Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Över 80 procent av Sveriges massa- och pappersexport går till länder i Europa. Detta exportflöde spelar en avgörande roll i Europas fiberförsörjning, genom att produktionen i huvudsak är färskfiberbaserad.

I norra Sverige går de största virkesvolymerna idag främst på väg i väst-östlig riktning från inlandet ut till bearbetningsindustrierna vid kusten. Mellansverige har större andel bearbetning i inlandet, särskilt i Bergslagen.

Viss överflyttning sker successivt från lastbil till järnväg för de längre råvarutransporterna från inlandet. Detta kräver ett fungerande transportnät och bra terminallösningar.

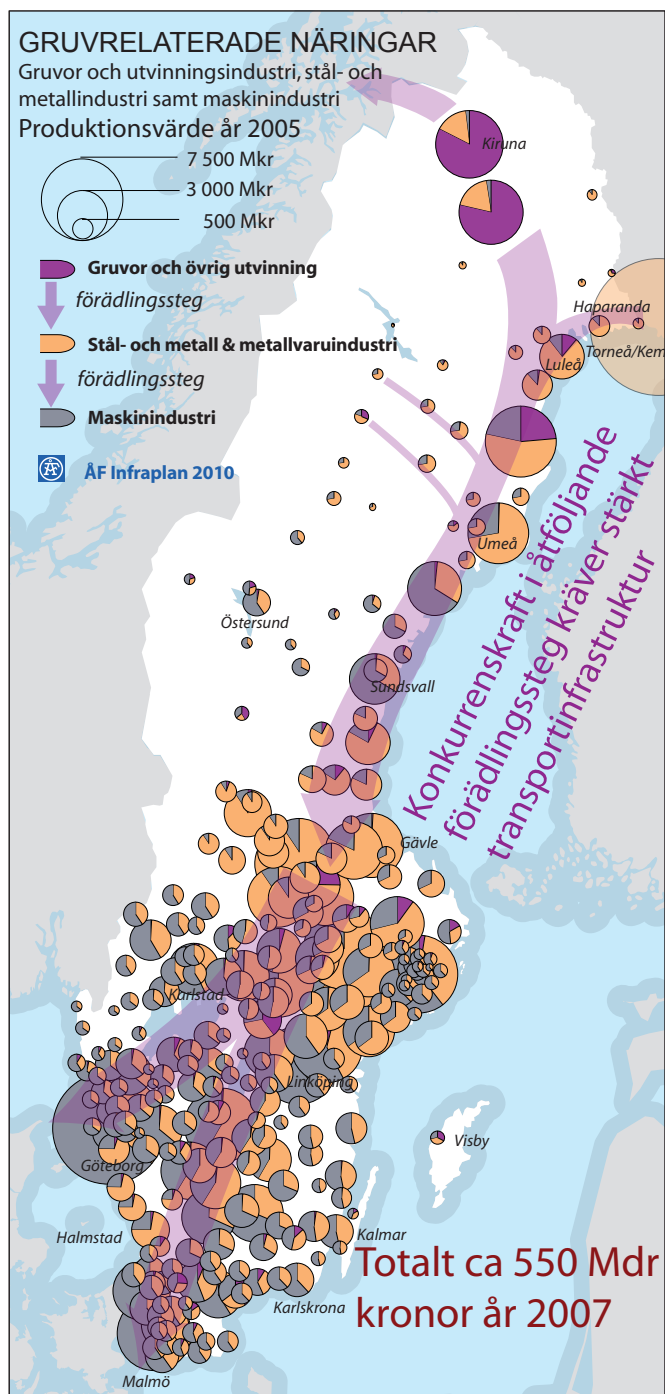
De skogsbaserade näringarna är betydande i stråket. I exempelvis Ovanåker sysselsätts ca 6 procent av arbetskraften inom skogsbruk (SCB:s gruppering inkluderar även jordbruk, jakt och fiske), jämfört med ca 2 procent för riket. Pappers- och pappersvaruindustrin i stråket står för ca dubbelt så stor andel av sysselsättningen som för hela riket och är särskilt betydande i Hudiksvall, Falun, Borlänge, Lindesberg och Kumla.

Längs Bergslagsdiagonalen och i dess närhet finns regionala uppsamlingsplatser för virke. Hällefors är en stor uppsamlingsplats där virket även direktsorteras. Uppsamlingsplatser finns även i Vansbro, Mora (Lomsmyren) och Borlänge (Täkten).

De skogsbaserade näringarna är en stabil bransch sett till att skogen är en förnybar resurs. Industrin är med goda kommunikationer stabil både geografiskt och över tid.

Gruv-/metallbaserade näringar

Cirka 90 procent av EU:s järnmalm utvinns i Sverige. År 2007 producerade det svenska industrisystemet för cirka 550 miljarder kronor baserat på malm och metall, främst från norra Sverige. Minst lika mycket förädlas av svenska råvaror inom övriga EU. Sverige har stor betydelse för att EU ska kunna säkra egen tillförsel av malm och metall.



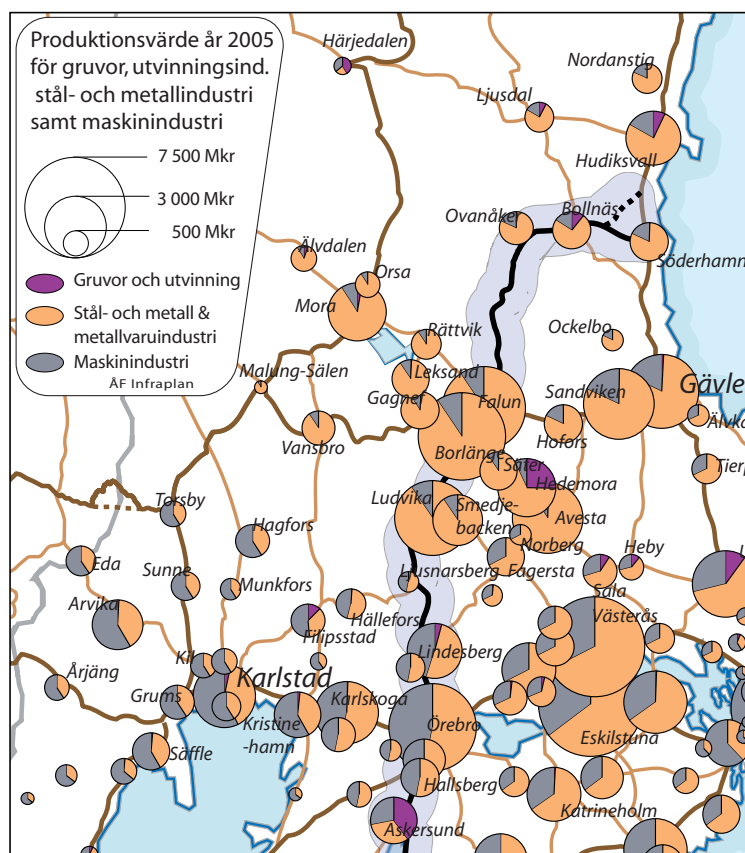
Figur 3.1:4 Sveriges råvaruindustri är av stor vikt för förädlingsindustrin i övriga Sverige och Europa.

Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Globalt märks en stark efterfrågan på gruvbase-
rade produkter. Företag som LKAB och Sandvik
rapporterar fortsatt stor efterfrågan. Bakgrunden
är en stark och ökande efterfrågan från främst
Kina, Indien, Ryssland och Östeuropa. Även
andra länder i Asien efterfrågar mer och driver
upp den globala prisbilden. Transportvolymerna
av malm, metall och metallbaserade produkter,
merparten på järnväg och sjöfart, fortsätter öka.

De metallrelaterade branscherna är omfattande
i stråket, i synnerhet i Bergslagen. Totalt syssel-
sätter de metallrelaterade branscherna ca 7700
personer i stråket. Särskilt delstråket Falun-
Borlänge-Ludvika är ett mycket betydelsefullt
kluster.

Dessutom visar gruvindustrin ett återväckt
intresse för mineralfyndigheter. De höga mine-
ralpriserna gör att flera nya gruvor är aktuella att
öppna längs Bergslagsdiagonalen. Grängsberg,
Håksberg och Blötberget är tre järnmalmsgruvor



Figur 3.1:5 Mellansveriges råvaruindustri är av stor vikt för förädlingsindustrin. Inzoomad figur för norra delen av stråket.

Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

som bedöms öppnas runt 2015. De sammanlagda uttransporterna för dessa gruvor bedöms till fem miljoner årston. För dessa gruvor har vägen stor betydelse vad gäller kompetensförsörjning, insatsvaror, maskindelar, etc, men inte för uttransporterna av järnmalm. I de gruvor där det är aktuellt att bryta högvärdigare mineraler kan Bergslagsdiagonalen även få en roll vad gäller malmtransporter. Dessutom finns ca 200 aktiva undersökningstillstånd i Bergslagen för återupptagande av tidigare mineralfyndigheter och nya fyndigheter.

Större företag och huvudsakliga produktionsorter

I Bergslagsdiagonalsstråket och dess influensområde finns flera stora exportföretag, varav vissa är världsledande i sina branscher:

AB Edsbyverken grundades 1899 och producerar möbler. Företaget som är ett helägt dotterbolag till Edsbyn/- Senab AB har fabrik och huvud-kontor beläget i Edsbyn. Antal anställda ca 225 st.

Svenska Fönster med ca 700 anställda ligger i Edsbyn.

Ericsson Network Technologies i Falun tillverkar kabel för signal- och högspännings-tillämpningar.

I Mora finns framgångsrika verkstadsindustrier som **Mora of Sweden**, **Östnor AB**, **Mora Armatur**, **FM Mattsson**, **Wibe AB** och **Mora Mast**.

SSAB Tunnplåt i Borlänge är Nordens största tunnplåtstillverkare och är en av de ledande i Europa inom utveckling och tillverkning av höghållfast stål. **Ovako** i Smedjebacken och Hofors tillverkar stålprodukter, främst till byggsektorn.

Trafikverket har sitt huvudkontor i Borlänge.

Stora Enso Kvarnsveden (Borlänge) och **Stora Enso Fors** (Avesta) svarar tillsammans med **Grycksbo pappersbruk** (Falun) för en stor del av produktionsvärdet inom massa- och pappersindustrin i Sverige. Stora Enso Kvarnsveden producerar journalpapper och tidningspapper. Stora Enso Fors producerar kartong- och förpackningspapp. Grycksbo pappersbruk är en ledande leverantör av mattbestruket finpapper.

Större sågverk: **Bergqvist** i Insjön (Leksand) och **Moälven** i Mockfjärd (Gagnef), som ligger i nära anslutning till stråket. Insjön har bland annat tillverkning av monteringsfärdiga trähus.

Stora företag i Hedemora är **Bolidens gruva i Garpenberg**, **Outokumpu i Långshyttan** och **EraSteel Kloster**.

Outokumpu Stainless i Avesta producerar rostfri tunnplåt och hör till de största producenterna av rostfritt stål i världen.

ABB i Ludvika är världens ledande tillverkare av transformatorer och annan utrustning för överföring av högspänd likström över långa avstånd.

Spendrups Bryggeri i Grängesberg är Sveriges största bryggeri. Företaget avser nu flytta sin produktion i Wårby till Grängesberg vars volymer ökar kraftigt. Dessutom finns **Kopparbergs bryggeri** som har mycket lastbilstransporter och bland annat exporterar till Storbritannien. Klustret innefattar även **Hellefors Bryggeri** som också ligger nära Bergslagsdiagonalen.

Korsnäs i Frövi (Lindesbergs kommun) producerar kartong- och pappersprodukter och är ett av kommunens största företag. Andra större företag är **Rockhammar**, **Nammo LIAB AB**, **PorPac AB** och **Linde Maskiner AB**.

Till de största företagen i Örebro hör **Atlas Copco Rock Drills** med ca 1200 anställda.

Lithells verksamhet i Sköllersta, utanför Örebro, är landets största korvfabrik.

Kumla kommun har två privata arbetsgivare med fler än 500 anställda. **Ericsson AB** är med cirka 675 anställda är det största. Även **Oden anläggningsentreprenad** med 500 anställda har sitt regionkontor i Kumla.

Andra större företag i kommunen är **Procordia**, **Sakab** och **Samhall** som alla sysselsätter över 100 personer.

Hallsbergs järnvägsknutpunkten i är central för kommunens näringsliv. Företag som **Green Cargo** (375), **SJ** (225) och **Trafikverket** (175) sysselsätter tillsammans drygt 11 procent av kommunens anställda.

De största privata företagen är **Ahlsell** (bygg och industriteknik) och **Atria** (charkuteri, bl.a. **Sibylla** och **Lithells**) med 575 respektive 475 anställda.

Vid **Zinkgruvan** i Askersund bryter **Lundin Mining AB** zink samt silver och bly. Gruvan sysselsätter cirka 325 anställda.

I kommunen finns även **Munksjö pappersbruk** med cirka 175 anställda.

Motala kommun har länge haft en stark industrigrund i kylskåps- och spistillverkning. I början av 2010 sysselsatte **Dometic** och **Electrolux** drygt 700 personer. Båda företagen har varslat om stora nedskärningar på orten. I de lokaler som lämnas väntas istället värmeföretaget **Boröpannan** etablera sig och säkra sysselsättningen för 100 personer.

I kommunen finns även **SAAB**, **Försvarsmakten** samt ett stort antal verkstadsföretag som växt fram i samverkan med de större fabriksbolagen.

Fredriksson har i snart 100 år varit ett viktigt företag för Vadstena. Idag tillverkar

mekanikföretaget specialdelar i stål/aluminium och leverar inom Sverige såväl som utomlands. Företaget sysselsätter 225 anställda och är mycket beroende av goda transporter.

I Vadstena kommun finns ytterligare verkstadsföretag, bl.a. **ABS** som tillverkar värmepumpar och sysselsätter 175 anställda.

Ödeshögs kommuns näringsliv präglas av många mindre verkstadsföretag, med 35-75 anställda. **Ödeshögs mekaniska** är det största företaget med 75 anställda.

Toyotas (tidigare **BT**) truckfabrik i Mjölby sysselsätter cirka 1500 anställda och är en av de största produktionsenheterna i världen. Verksamheten är uppdelad i tre delar och inhyser även ett centrallager med 40 000 delar för omedelbar global leverans. Verksamheten går bra och i början av juli 2010 annonserades att personalstyrkan ska utökas med 100 personer.

Verkstadsföretaget **Väderstadsverket** är kommunens näst största produktionsföretag med drygt 600 anställda. Företaget producerar i huvudsak jordbruksutrustning och fabriken i Mjölby är en av flera i Europa.

Besöksnäring

Besöksnäringen är av stor betydelse i och kring stråket vilket ställer särskilda krav på vägnätet, eftersom trafiken under högsäsongshelger innebär stora trafiktoppar. Bergslagsdiagonalen är mycket viktig för dalaturismen. Bergslagsdiagonalen matar Siljansbyggden och Dalafjällen som båda är mycket stora turismområden.

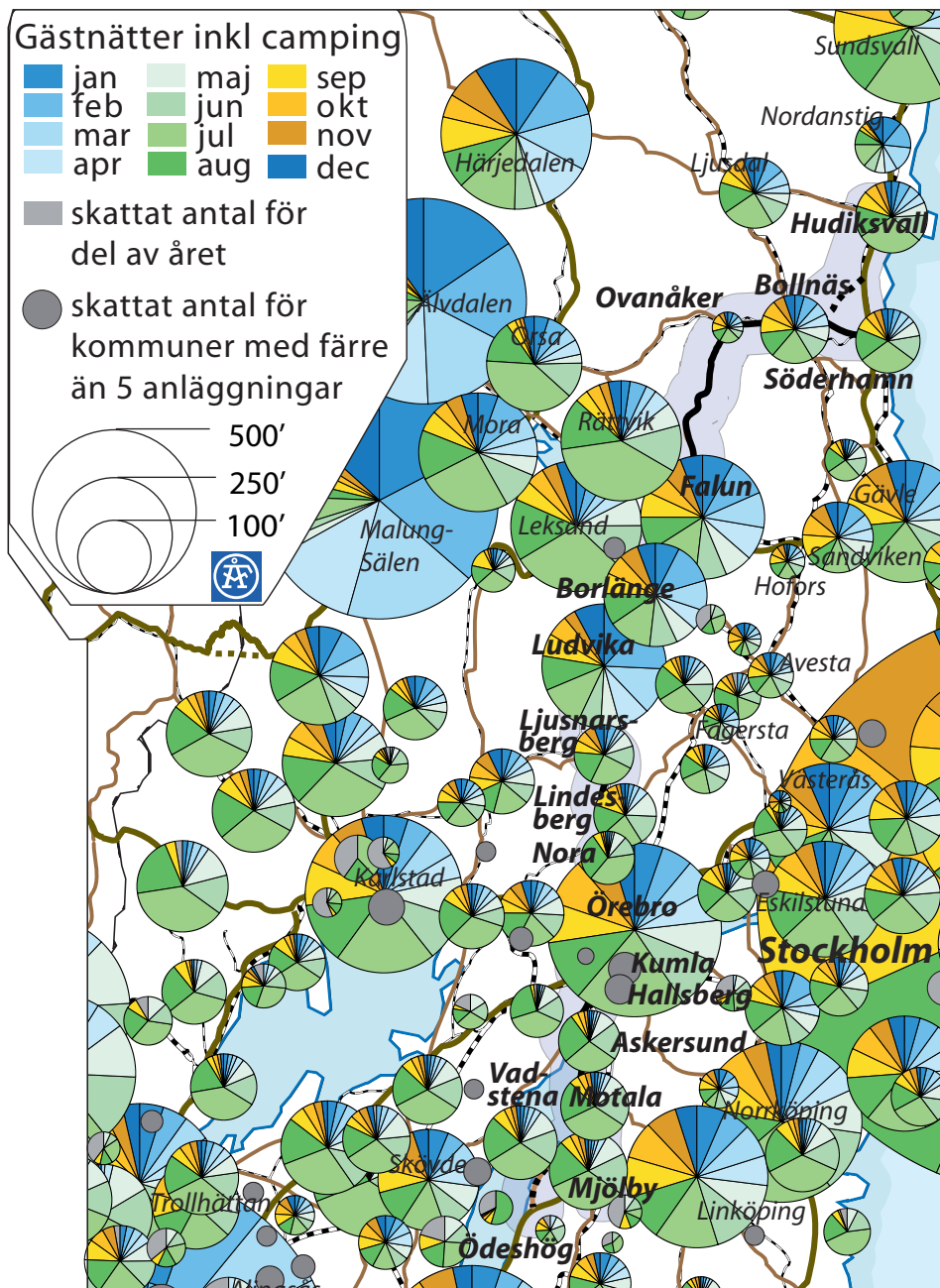
Besöksnäringen längs Bergslagsdiagonalen omsatte år 2009 ca 1,4 miljarder kronor och gav arbete åt cirka 1400 personer. Under perioden 2003-2006 ökade turistnäringens omsättning i stråket med cirka 25 procent, mot cirka 13,5 procent i landet som helhet (källa: TEM).

Delar av stråket trafikeras även av turisttrafiken till/från Dalarna, som står för ca 10 procent av gästnätterna i Sverige. Dalarna är Sveriges 3:e största turistlän (bara Stockholm och Västra Götaland har fler gästnätter).

Besöksutbudet i stråket är mångsidigt, från Hälsinglands kust och Hälsingegårdar, via världsarvet i Falun, Romme Alpin, Säfsen, Bergslagens bruksmiljöer, Närke slott och nationalparker, till Vätternbygdens skärgårdsmiljöer, Göta kanal i Motala samt medeltidsstaden Vadstena.

Antalet kommersiella gästnätter i stråket (se figur 3.1:6) är särskilt högt i Örebro, Falun/Borlänge och Ludvika, där gästnätterna är relativt jämnt fördelade över året. I övriga kommuner i stråket ligger besöksnäringens tyngdpunkt i högre utsträckning på sommarsäsongen.

Ett stort antal sport- och nöjesevenemang genomförs längs stråket, t ex Svenska skidspelen (Falun), Jazzfestivalen i Askersund, Peace and Love (festival i Borlänge), Dalecarlia cup (fotbollsturnering i Borlänge), Vätternrundan och evenemang på Conventum (konferensanläggning i Örebro).



Figur 3.1:6 Gästnätter i kommersiella anläggningar, volymer och säsongsvariation 2009. (Statistiken underskattar det verkliga antalet gästnätter eftersom endast kommersiella gästnätter vid anläggningar av en viss storlek är inkluderade.)

Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Näringslivets behov av specialisering har ökat på grund av den pågående globaliseringen. Samspelet mellan orter i starka stråk är därför viktigare än någonsin.

I Bergslagsdiagonalstråket finns flera stora exportföretag och Bergslagen har höga produktions- och exportvärden per capita. Längs stråket finns mycket transportintensiv skogsindustri och metallrelaterad industri.

Bergslagsdiagonalen är viktig för industrin och turismen med starka målpunkter t ex i fjällen, Siljansbygden samt stora sport- och nöjesevenemang.

3.2 Befolkning och ortstruktur

Befolkningsutveckling

I Sverige pågår sedan många år en tydlig urbanisering, varvid befolkningen i stora delar av landet tenderar att centraliseras till universitets- och högskoleorter, som generellt har relativt diversifierade arbetsmarknader. Generellt har läns- och utbildningscentra med närliggande orter positiv befolkningsutveckling, medan många landsbygds- och industrikommuner har minskat

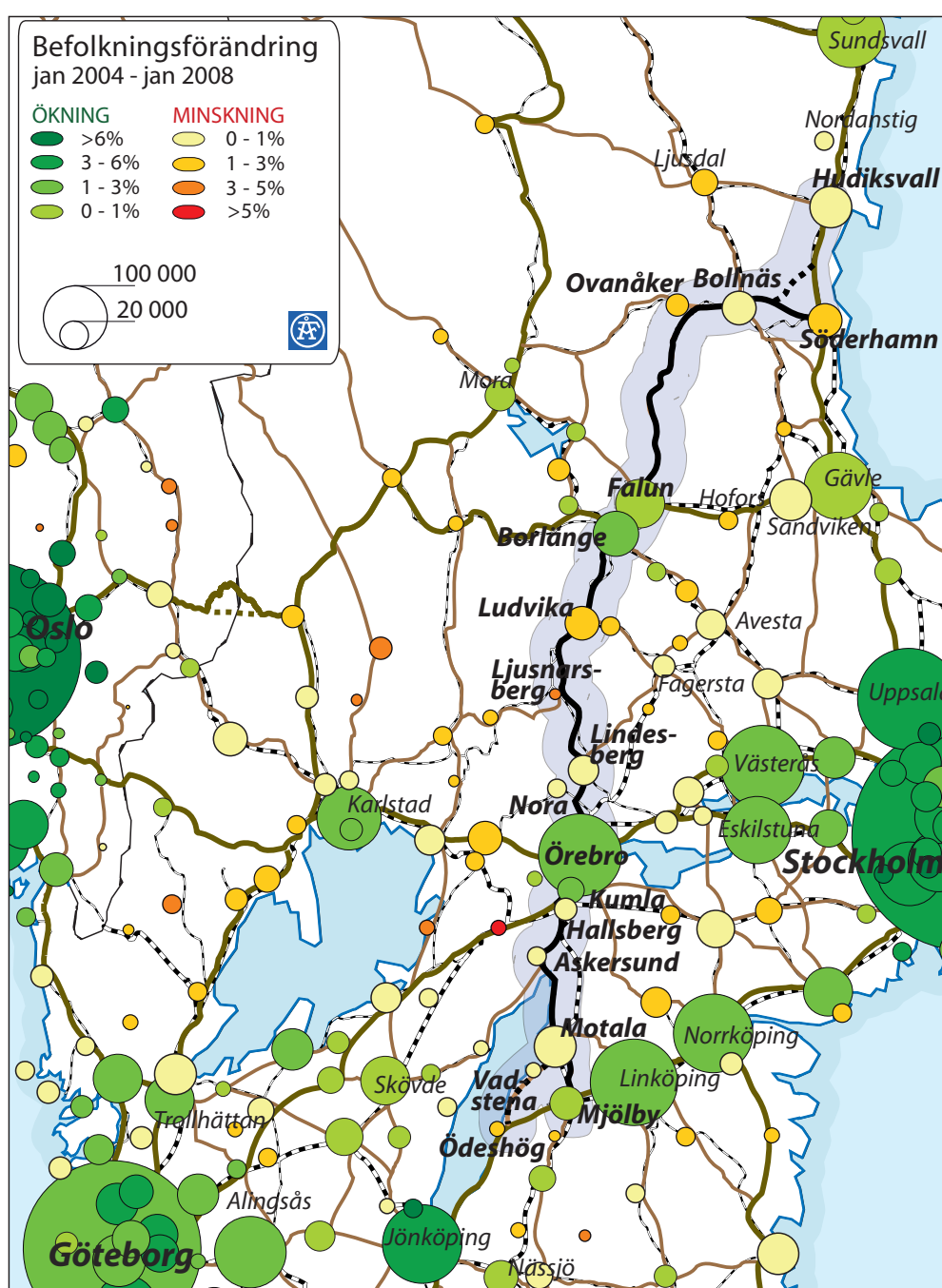
i befolkning. Siljansbygden är ett positivt undantag med god befolkningsutveckling.

Under senare delen av 1990-talet har utvecklingen förbättrats i de stråk som har fått förbättrade kommunikationer till kompletterande arbets- och utbildningsmarknader.

I stråket ökade befolkningen under perioden 2004-2008 i Falun, Borlänge, Örebro, Kumla och Mjölby. I stråkets övriga kommuner minskade befolkningen, dock i relativt begränsad omfattning.

Sedan 2008 har befolkningen ökat i Lekeberg, Örebro, Kumla, Falun, Borlänge, Ludvika och Mjölby.

Sett till hela stråket har befolkningen ökat från 525 000 till 528 000 mellan 2008 och 2010.



Figur 3.2:1 Befolkningsförändring 2004-2008.

Källa: SCB. Bearbetning ÅF Infraplan.

Turismen höjer befolkningen

Turismen i stråket med angränsande områden är omfattande och höjer under högsäsong befolkningsantalet avsevärt.

Malung-Sälen (främst Sälenfjällen) och Älvdalen (främst Idre/Grövelsjön) är de kommuner som har störst andel vinterturister jämfört med den bofasta befolkningen.

Sälenfjällen och Idre-Grövelsjöfjällen är norra Europas största vinterturismområde. Under högsäsong rör sig drygt 100 000 besökare varje vecka i området. Siljansbygden har ca 10 000 turister per dygn under vintern.

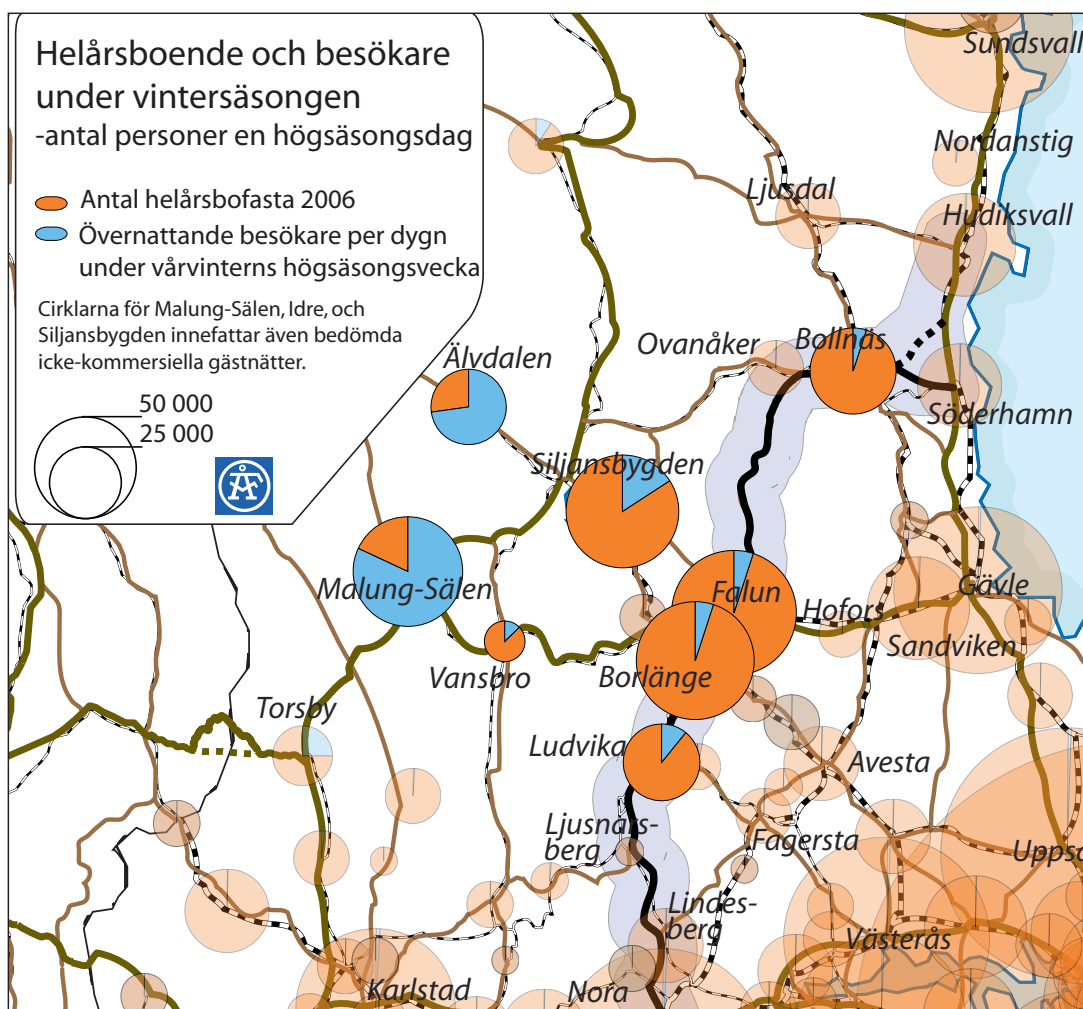
Siljansbygden har hög andel sommarturism. Även Älvdalens kommun (särskilt

Idre/Grövelsjön) har betydande sommarturism.

Att områden med omfattande vinterturism och sommarturism gränsar till varandra innebär potentialer i resurssamordning av olika slag.

Vinterturistorter som Sälenfjällen har potential att vara ett stort resmål även under sommaren och hösten, eftersom organisation, infrastruktur och många faciliteter redan finns på plats.

För att ta vara på dessa potentialer behövs bättre kommunikationer. För personalen är dagspendlingstillgänglighet betydelsefull, för att uppnå väl fungerande helårssysselsättning.



Bergslagsdiagonalen är ett viktigt stråk för befolkningsutvecklingen och turister till/från fjällen och Siljansbygden med den säsongsbase-
rade kraftiga befolkningsökningen som detta medför.

Figur 3.2:2 Dalafjällens turism medför kraftigt ökat boende under vintern. Turisterna står under vintern för en stor andel av den totala befolkningen i Malung-Sälen, Älvdalen (Idre). Delar av denna turistiska trafik kommer även att nyttja delar av Bergslagsdiagonalen.

Källa: SCB. Bearbetning ÅF Infraplan.

3.3 Förvärvsfrekvenser och arbetspendling

För att klara konkurrenskraften i dagens globaliserade ekonomi är specialisering nödvändig. Specialiseringen medför samtidigt arbetsmarknadsobalanser, ifall orterna inte kan dagspendlingssamspela genom effektiva kommunikationer.

För industriorter med strukturomvandlingsproblem är det av stor betydelse att utpendlingsmöjligheterna är goda till närliggande arbetsmarknader.

Pendling har en viktig balanserande funk-

tion för både kvinnor och män. Historiskt har män pendlat både oftare och längre än kvinnor. På senare år har skillnaderna minskat, särskilt i regioner med välutbyggd kollektivtrafik.

De bristfälliga arbetsmarknaderna för kvinnor i många industri- och periferikommuner har resulterat i låga förvärvsfrekvenser och stora kvinnounderskott på grund av utflyttning.

Förvärvsfrekvens män

De flesta kommunerna i stråket har förvärvsfrekvens över rikssnitt. Vissa orter har dock relativt låga nivåer, bl.a. till följd av pågående eller tidigare strukturomvandlingar och långa res-tider till kompletterande arbetsmarknader.

Arbetspendling män

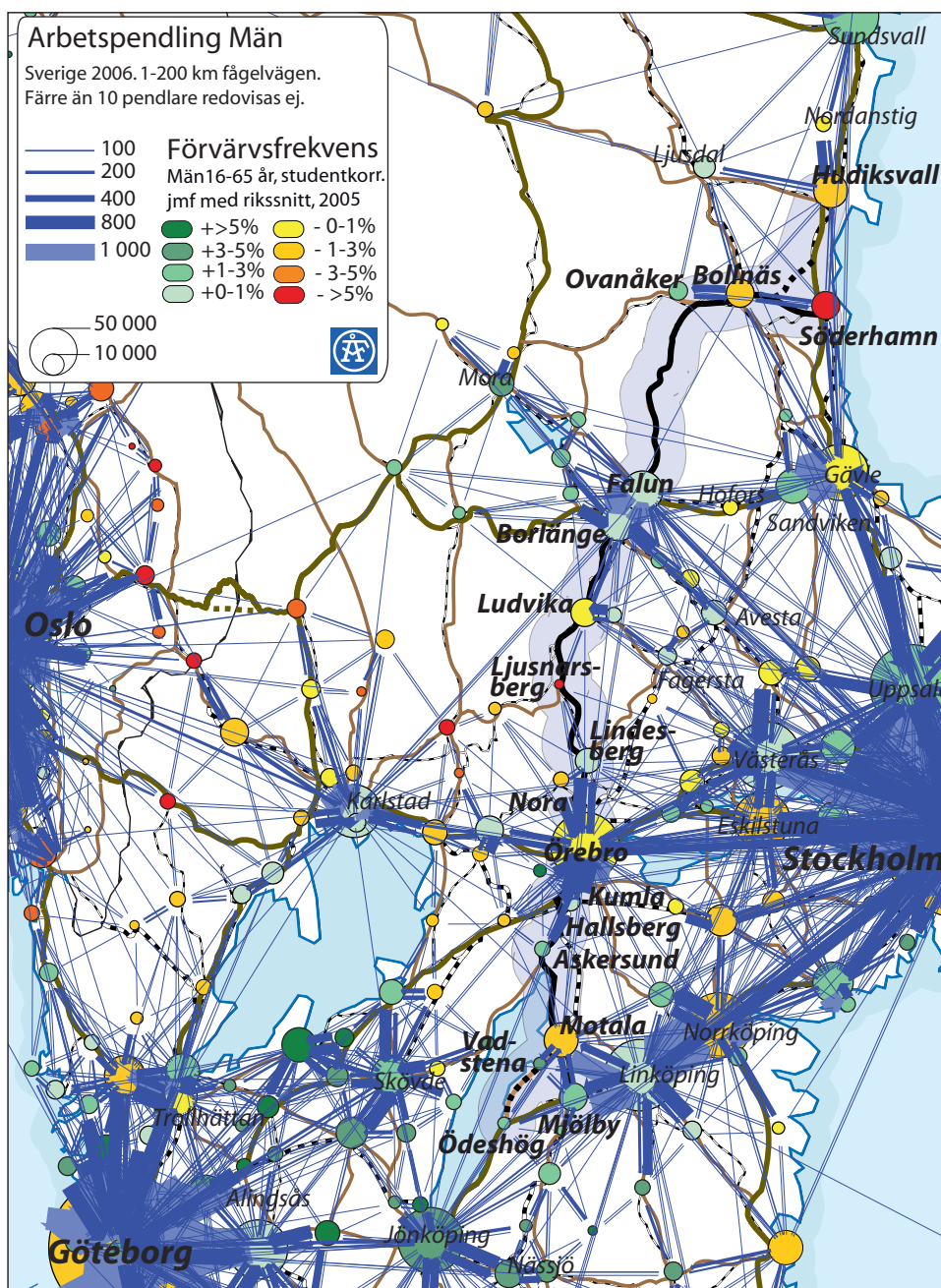
Arbetspendlingen i stråket är störst i Ortsstråken Falun-Borlänge och Lindesberg/Nora-Örebro-Kumla-Hallsberg-Askersund.

Betydande pendling finns även i relationerna Ovanåker-Bollnäs-Söderhamn och Vadstena/Mjölby-Motala.

Askersund saknar persontrafik på järnväg. Vägstandarden är därför viktig för ortens samspel med omgivningen.

Figur 3.3:1 Mellankommunal arbetspendling, män.

Källa: SCB, SSB. Bearbetning: ÅF Infraplan.



Förvärvsfrekvens kvinnor

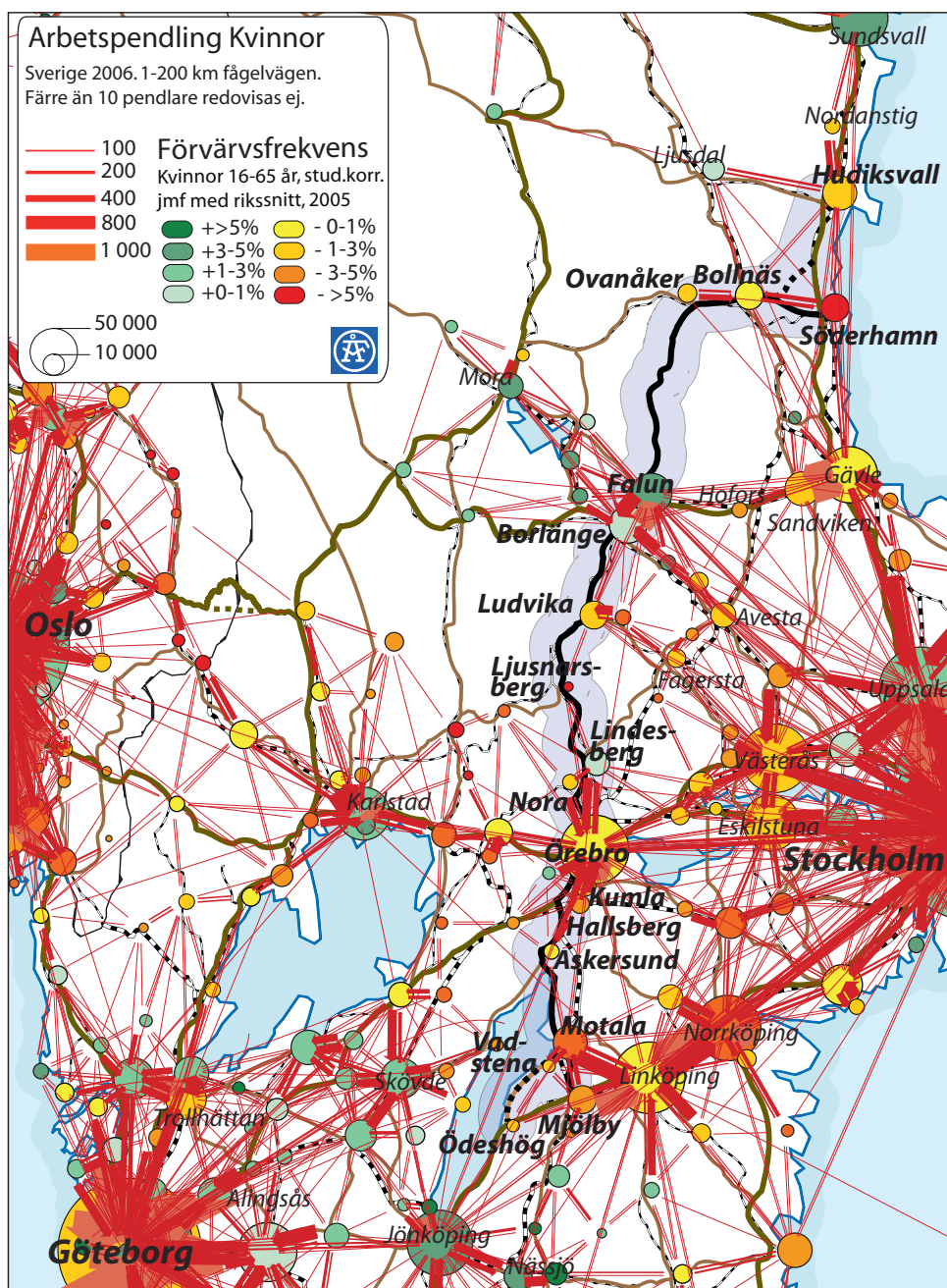
Sysselsättningen för kvinnor är traditionellt mycket hög i landets läns-, sjukvårds- och utbildningscentra. Samtidigt är sysselsättningsgraden för kvinnor ofta låg i industriorter utanför dagpendlingsrestider.

Förvärvsfrekvenserna för kvinnor ligger klart under rikssnitt för merparten av kommunerna i stråket. I läns- och utbildningscentrumet Falun/Borlänge är förvärvsfrekvenserna dock klart över rikssnitt.

Arbetspendling kvinnor

Arbetspendlingsmönstret för kvinnor liknar mönstret för män, men antalet pendlare är lägre och pendlingen är särskilt fokuserad på läns- och utbildningscentra som Falun/Borlänge och Örebro.

För att i högre grad nyttja kompletterande arbetsmarknader och stärka kvinnors förvärvsfrekvens och befolkningsbalans, är det angeläget att kvinnors arbetspendling kan öka.



Figur 3.3:2 Mellan-kommunal arbetspendling, kvinnor.
Källa: SCB, SSB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Pendlingsmönstren för män och kvinnor visar betydelsefull potential

De rådande pendlingsmönstren för män och kvinnor visar att det finns stor potential i förkortade restider i stråken Ludvika-Falun/Borlänge samt, Ludvika-Lindesberg-Örebro och Motala-Askersund-Örebro.

Tydligaste systemförändringen inträffar i relationen Bollnäs-Hudiksvall när Tröndödiagonalen har färdigställts. Det är också här den procentuella ökningen av pendlingsutbytet blir störst.

Med förkortade restider skulle Bergslagsdiagonalstråket, som idag i alltför hög grad har inbördes isolerade arbetsmarknader, i högre grad kunna fungera som ett sammanhängande stråk med förbättrade pendlings-samspel.

Den pågående globaliseringen medför ökat behov av specialisering. Specialiseringen medför samtidigt arbetsmarknadsobalanser, ifall orterna inte kan dagspendlingssamspela genom effektiva kommunikationer.

Pendling har en viktig balanserande funktion för både kvinnor och män.

Förbättringar av Bergslagsdiagonalen bidrar till att knyta ihop stråket och minska obalanser. Tydligaste systemförändringen inträffar i relationen Bollnäs-Hudiksvall när Tröndödiagonalen har färdigställts. Det är också här den procentuella ökningen av pendlingsutbytet väntas bli störst.

3.4 Kompetensförsörjning med högre utbildning

Kompetensförsörjningen av högre utbildade för regioners näringsliv sker i två steg:

- rekrytering till högre utbildning
- rekrytering från högre utbildning till arbetsmarknaderna.

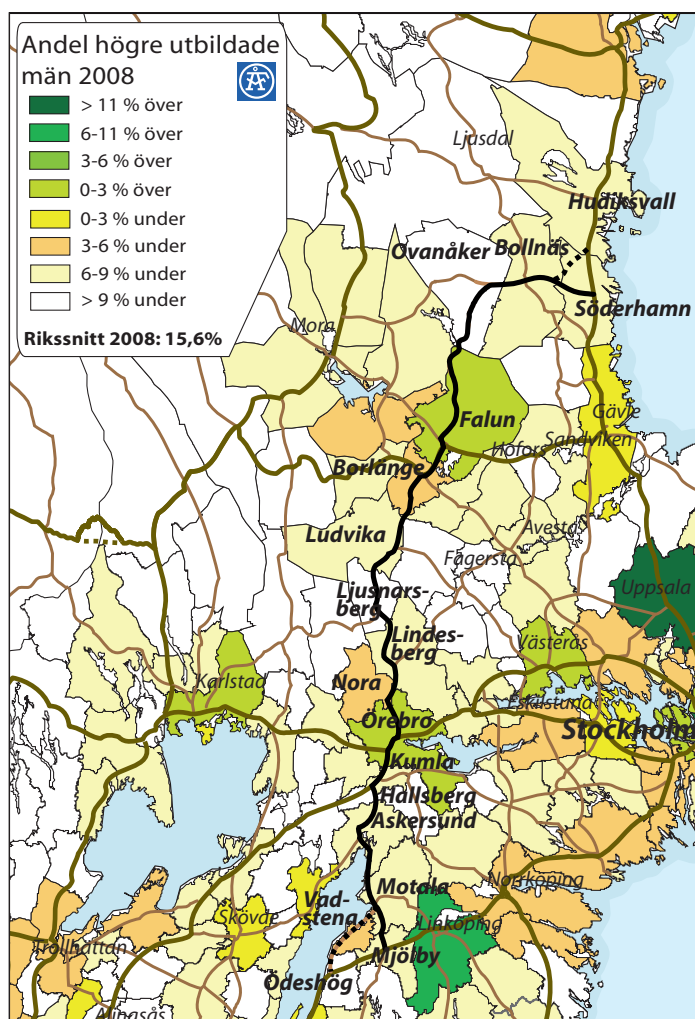
Dagspendlingstillgänglighet till lärosätena har stor betydelse för båda dessa steg.

Utbildningsnivåerna är generellt högre i universitets- och högskolekommuner än i landet som helhet. Andelen högutbildade kvinnor är betydligt högre än för män. Detta mönster är tydligt även i Bergslagsdiagonalstråket. Endast Falun och Örebro har utbildningsnivå över rikssnitt. Övriga

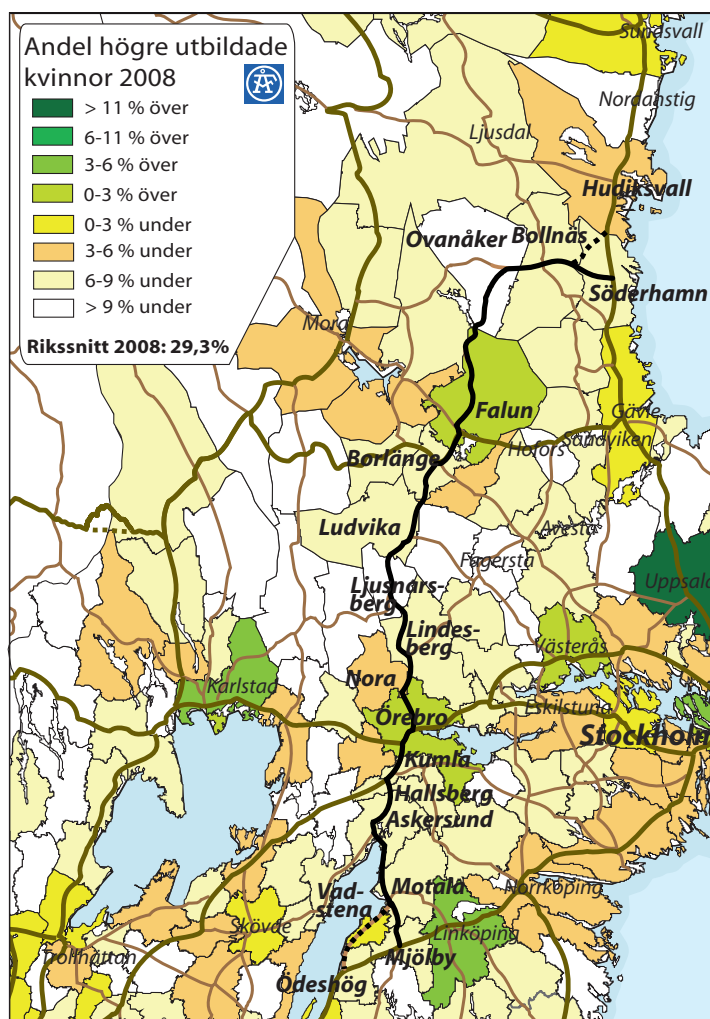
kommuner ligger under eller mycket under rikssnitt. Lägst andel högre utbildade i stråket har Ovanåker och Ljusnarsberg.

Kompetensförsörjning med högre utbildade och andra nyckelpersoner får allt större betydelse för den långsiktiga konkurrenskraften. För att klara långsiktigt hållbar ekonomisk utveckling för samtliga kommuner i stråket behöver tillgängligheten till högre utbildning därför förstärkas.

Förbättrade vägförbindelser till utbildningsorterna Örebro och Falun/Borlänge innebär att fler får möjlighet att vidareutbilda sig. För t ex Ovanåker, Ljusnarsberg och Askersund är Bergslagsdiagonalen helt avgörande för möjligheten att nå högre utbildningar.



Figur 3.4:1 Utbildningsnivå, män, 2008.
Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.



Figur 3.4:2 Utbildningsnivå, kvinnor, 2008.
Källa: SCB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Utbildningsutbud

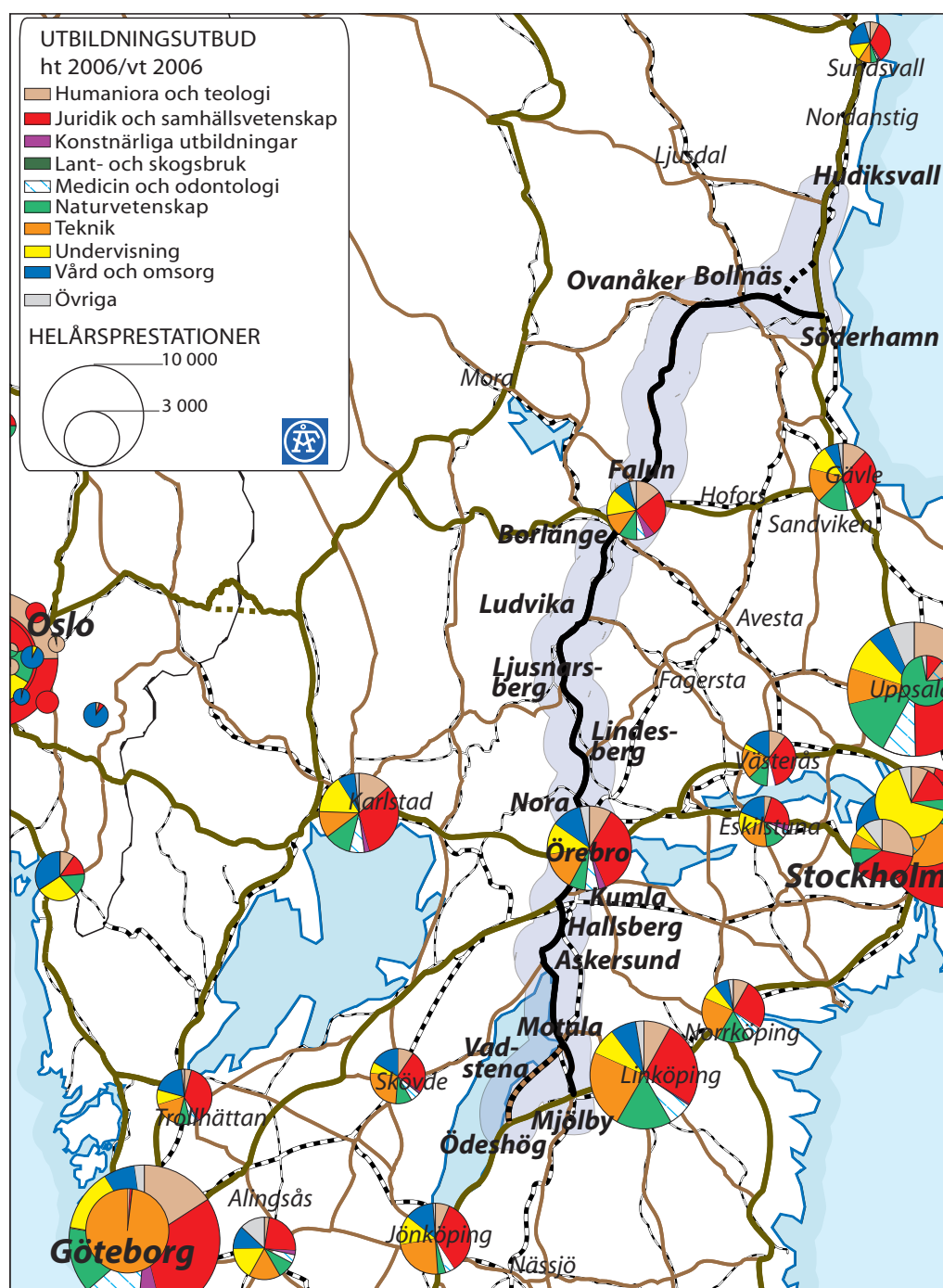
Tillgängligheten till högre utbildning har de senaste decennierna förbättrats genom att fler orter erbjuder högre utbildning, främst Högskolan Dalarna i Falun/Borlänge samt Örebro Universitet och angränsande Linköpings Universitet.

Decentraliserade utbildningar har utvecklats för att skapa dagspendlingstillgänglighet för betydligt fler. Lärcentra i mindre

kommuner, ofta i kombination med komvux, möjliggör att allt fler får tillgång till högre utbildning utan att behöva flytta från hemorten.

Det finns flera kommuner som satsar på decentraliserade utbildningar i samarbete med närliggande högskolor. Ett bra sådant exempel är Ludvika som skapat ett högskolecentrum där kommunens invånare får tillgång till arbetsplatser, tentamensmöj-

ligheter på orten, etablerade kontakter med lärosäten och över 3000 distanskurser / 100 studieprogram, exempelvis polisutbildning. Decentraliserade utbildningsorter av den här sorten är inte inkluderad i figur 3.4:3.



Figur 3.4:3 Utbildningsutbud 06/06.

Källa: SCB och SSB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

Rekrytering till högre utbildning

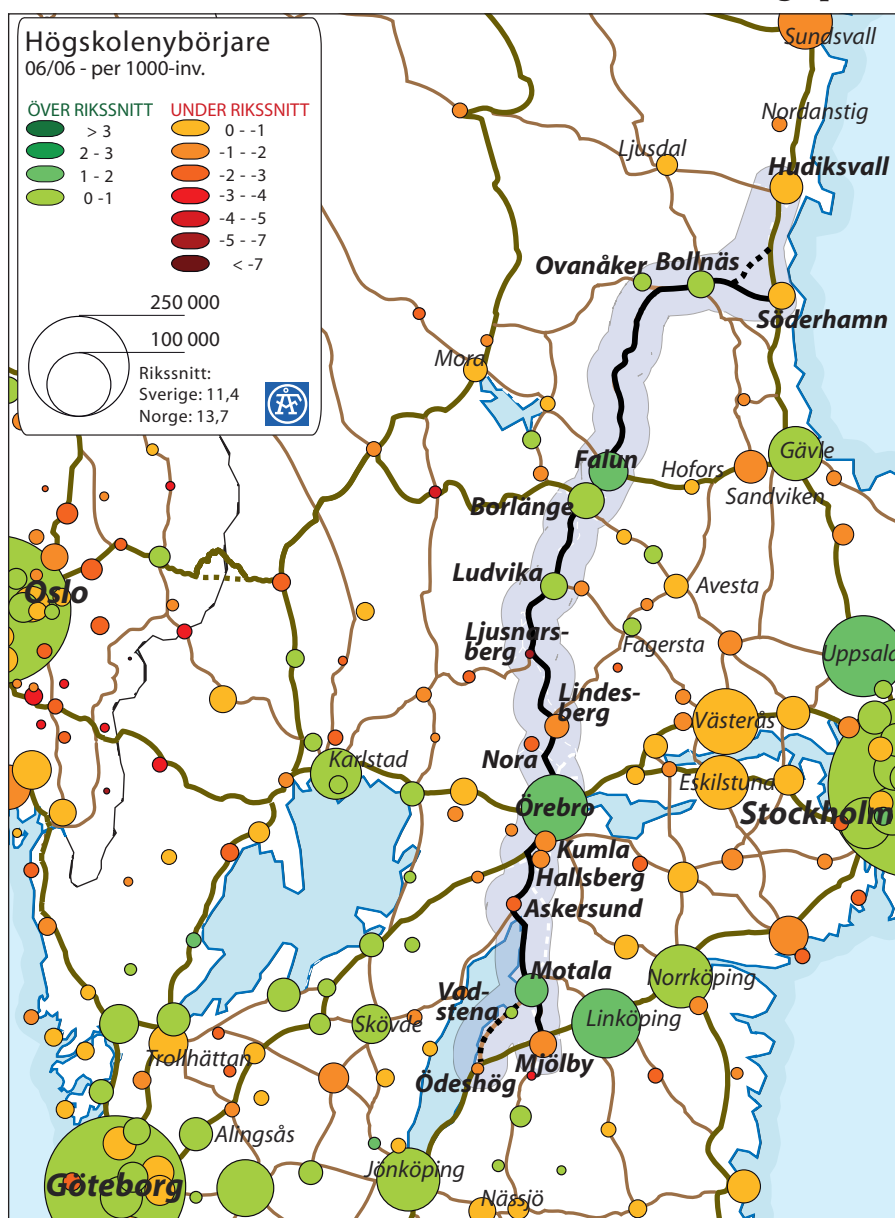
Universitets- och högskoleorterna ligger över rikssnitt för rekrytering till högre utbildning. Orter med långa restider till utbildningsorter ligger ofta långt under rikssnitt. Merparten väljer högre utbildning inom dagspendlingsrestid. Detta gäller särskilt för ungdomar utan högre utbildningstradition i hemmet samt fortbildningsstuderande, som vanligen är starkt knutna till hemorten genom bostad och familj.

I Bergslagsdiagonalstråket har Falun/Borlänge och Örebro de högsta andelarna högskolenybjörjare. Även Bollnäs, Ludvika, Motala och Vadstena, som har ca en tim-

mes resväg till högskoleutbildningsorter, har andelar över rikssnitt.

Rekryteringen till högre utbildning fungerar förhållandevis bra i stora delar av stråket, men kompetensförsörjningens steg två - rekrytering från högre utbildning till arbetsmarknaderna - fungerar inte i samma utsträckning. Följden blir att ungdomar flyttar till högre utbildning, för att sedan inte flytta tillbaka.

Orter med långa restider till högre utbildning har låga andelar högskolenybjörjare. Här märks Askersund och Ljusnarsberg och för dessa har en förbättrad Bergslagsdiagonal viktiga potentialer.



Tillgången till utbildningsmöjligheter på hemorten och möjlighet att dagspendla till en utbildningsort med brett utbud, ger bättre utbud och är en nödvändighet för att möjliggöra högre utbildning utan att flytta från hemorten.

Utlokaliserade utbildningar har stor betydelse för att tillvarata potentialer hos de som är starkt knutna till sin bostadsort och har för långa pendlingstider till universitets- och högskoleorter.

Kompetensförsörjningen med högre utbildning har stor betydelse för näringslivets långsiktiga konkurrenskraft. God kompetensförsörjning kräver dagspendlingstillgänglighet till högre utbildning och bra samspelande arbetsmarknader, som kan rekrytera två i ett hushåll någorlunda samtidigt. Här har Bergslagsdiagonalen en viktig funktion.

Figur 3.4:5 Rekrytering till högre utbildning.

Källa: SCB och SSB. Bearbetning: ÅF Infraplan.

3.5 Bilanvändning

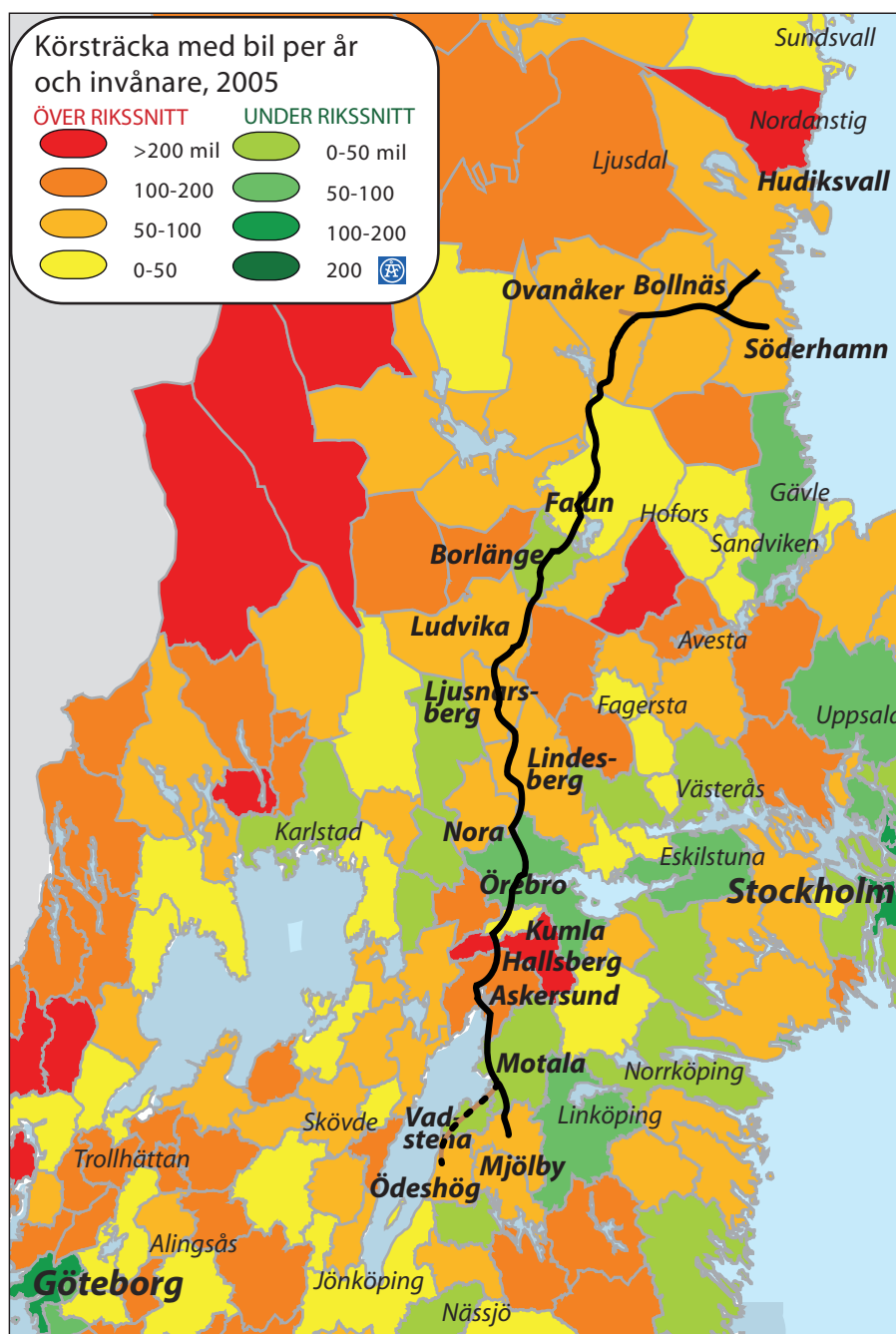
Enligt Trafikanalys (fd. SIKa) står bilen för 91 procent av persontransporterna och 71 procent av det totala persontransportarbetet i Sverige. De senaste tio åren har den genomsnittliga årliga körsträckan per bil ökat med cirka tio procent (till 1500 mil 2007). Större delen av denna sträcka körs inom det egna länet.

Bilnyttjande har stor betydelse i synnerhet för de glesare områdena av Sverige. I norra delen av stråket har merparten av kommunerna körsträckor långt över rikssnitt, med Borlänge som undantag. I stråkets södra del finns fler kommuner som har kortare körsträckor än rikssnitt. Hallsberg har dock fjärde längsta körsträcka per invånare i Sverige. I Dalarna finns dessutom flera av Sveriges biltätaste kommuner.

Läns- och utbildningscentra har av tradition ett kollektivtrafikutbud som håller nere behovet av bilanvändning genom att alternativa färd-sätt skapar god tillgänglighet.

I merparten av kommunerna i Bergslagsdiagonalsstråket är körstäckorna per invånare över riksnitt. Endast Borlänge, Örebro och Motala har kortare körsträckor per invånare än riksnitt.

Väginfrastrukturen är här extra viktig för regionens funktion och Bergslagsdiagonalen med anknytande stråk är en central del i detta.



Figur 3.5:1 Körsträcka per år och kommun. Källa: SCB, visualisering av ÅF Infraplan.

4 Transportsystemanalys

4.1 Samspelet mellan väg och järnväg

Vägar och järnvägar kompletterar varandra i transportsystemet. Järnvägen har stora fördelar ur klimatsynpunkt, men järnvägstransportern behöver ofta kompletteras med lastbilstransporter under någon delsträcka i transportledet. Flera godstransporter saknar dessutom helt förutsättningar för järnvägs-transporter.

Faktorer som påverkar hur transporterna utförs är:

- geografi
- sändningsvolym
- lastbärare
- varuvärde
- kvalitetskrav

Eftersom olika typer av gods har olika egenskaper för de nämnda punkterna ovan går det inte så enkelt att generalisera vilka transportrelationer som fungerar bäst på väg eller järnväg.

Järnvägen är mest konkurrenskraftig när lågvärdigt och tungt gods skall transporteras långa sträckor med stora volymer som har samma start och målpunkt. Ett exempel är järnmalm från gruvorter till hamnar för vidaretransport med båt eller förädling.

Motsatsen är korta transporter med högvärdigt gods som skall levereras till flera olika platser och behöver vara snabba. Sådana transporter sker med fördel på väg med lastbilar eller budbilar.

Mellan dessa renodlade former finns stora mängder gods som kan samlas för att

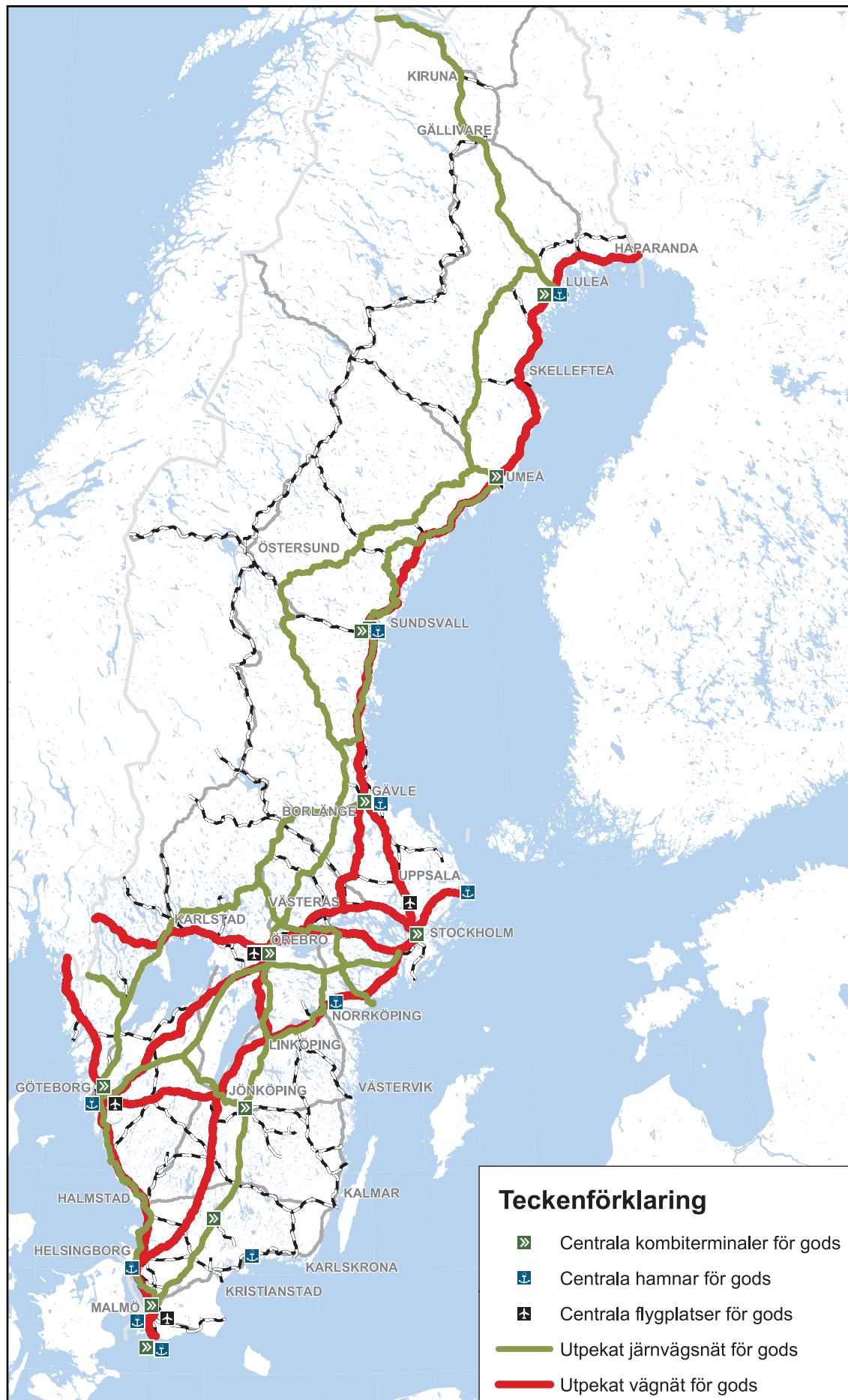
transporteras på järnväg en del av sträckan och med lastbilstransporter till/från järnvägsterminalen.

För näringslivets konkurrenskraft är det viktigt att transporterna blir så optimala som möjligt. Gods på järnväg är till stor del beroende av relativt stora samlade flöden, vilket innebär att vägnätet behöver mata till och från. Bergslagsdiagonalen är en mycket viktig länk för möjligheten att samla gods till terminaler i stråket Norlandskusten-Dalarna-Örebro-Jönköping/Göteborg.

Kombiterminaler finns och utvecklas bland annat i Sundsvall, Borlänge, Hallsberg och Jönköping. Dessutom ligger två av landets fyra rangerbangårdar längs Bergslagsdiagonalen - Hallsberg och Borlänge.

Nationella planen för transportsystemet 2010-2021 redovisar i del 1, avsnitt 7, ”strategiskt nät för långväga gods”. Det innehåller kartfigur 4.1:1 på nästa sida, där huvudvägnätet för gods, HVU-1, framgår.

Med hänsyn till de omfattande och ökande godstransporterna på Bergslagsdiagonalen även norr om Örebro, bör huvudvägnätet för gods kompletteras med sträckan Örebro-Falun/Borlänge (steg 1) och med sträckan Falun/Borlänge - Hälsingekusten (steg 2 när Trönödiagonalen är utbyggd).



Figur 4.1:1 Nationella nät och omlastningspunkter av särskild betydelse för dagens godstransporter. Källa: Förslag till Nationell plan för transportsystemet 2010–2021 (2009).

4.2 Väg

Hastighetsstandard och vägbredd Bergslagsdiagonalen har varierande standard med både brister i tillgänglighet och trafiksäkerhet och vägavsnitt med mycket god framkomlighet.

Vid stråkets större befolkningscentra Falun/Borlänge, Örebro samt Motala är vägen bred med hög hastighetstandard längs längre sträckor, vilket ger god tillgänglighet i närområdena.

Betydande delar av stråket har dock täta hastighetsförändringar, vilket medför ojämn trafikrytm, sämre trafiksäkerhet och begränsar interregionala resor och transporter.

Vägverkets hastighetsöversyn 2008-2009 visade att delar av riksväg 50 inte klarar de säkerhetskrav som krävs för 90 kilometer i timmen.

Sträckan Alfta - Falun är nu hastighetssänkt till 80 kilometer i timmen. Omfattande förbättringsåtgärder pågår på båda sidor om länsgränsen och en höjning av hastigheten är därmed att vänta senast 2011.

Figur 4.2:1 Framkomligheten längs Bergslagsdiagonalen varierar starkt mellan sträckor med god standard och sträckor med frekventa hastighetsförändringar och smal vägbredd.

Källa: NVDB, bearbetning av ÅF Infra-plan.

I Örebro och Östergötlands län har inga hastighetssänkningar genomförts längs stråket.

Förutom länsgränsen mellan Dalarna och Gävleborg är även andra länsövergångar eftersatta. Det finns dessutom ett antal centrumgenomfarter (Ludvika, Motala och Vadstena) som behöver åtgärdas för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet.



Totala trafikflöden på väg

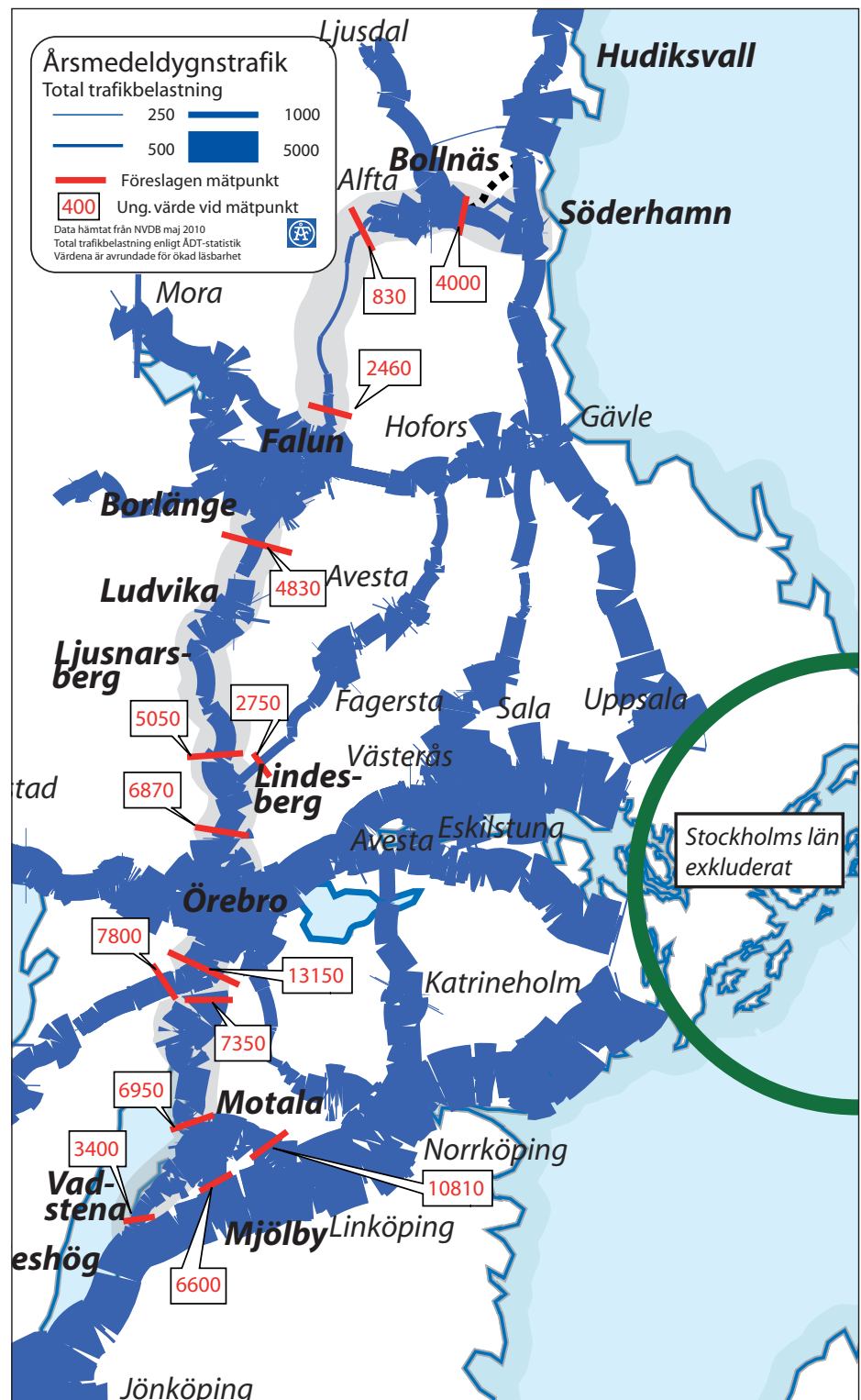
Bergslagsdiagonalen binder samman ett stort antal befolkningscentra i flera län och har höga trafikflöden, särskilt från Falun och söderut.

Bergslagsdiagonalen ansluter till flera europavägar och vid dessa punkter är trafikbelastningen särskilt hög. I anslutning till de större orterna i stråket blir trafikintensiteten också högre, p.g.a omfattande pendling samt övriga lokala transporter.

Sträckan Falun-Alfta har idag låg trafikvolym jämfört med övriga delar av stråket. Sträckan rustas idag upp med bl.a. rätningar och breddning.

Dalarna är ett av Sveriges främsta turistlän och är ett viktigt målområde särskilt under vinterhalvåret men för vissa delar även sommartid (främst Siljansbygden). Den säsongsberoende trafiken gör att vägarna vid högsäsonger trafikeras av betydligt större trafikvolymer än de som syns i den årsmedeldygnstrafik (ådt), som oftast används för att redovisa trafikvolym (se

figur 4.1:2). En följd av detta är att vägarna dimensioneras för en trafikvolym betydligt mindre än de som periodvis, men regelbundet, trafikerar vägarna.



Figur 4.2:2 Trafikvolymerna på väg är som störst nära befolkningscentra och där stråket knyter an till europavägarna.

Källa: NVDB, bearbetning av ÅF Infraplan.

Godstrafikflöden

Godstrafikflödena uppvisar samma övergripande struktur som de total trafikvolymerna som visas i figur 4:2:3.

Sträckan Alfta-Falun har låg volym vilket till stor del beror på låg standard. Ökad standard på sträckan bedöms kunna stärka Bergslagsdiagonalens roll som förstaval för vägtransporter mellan Norrland och södra/västra Sverige.

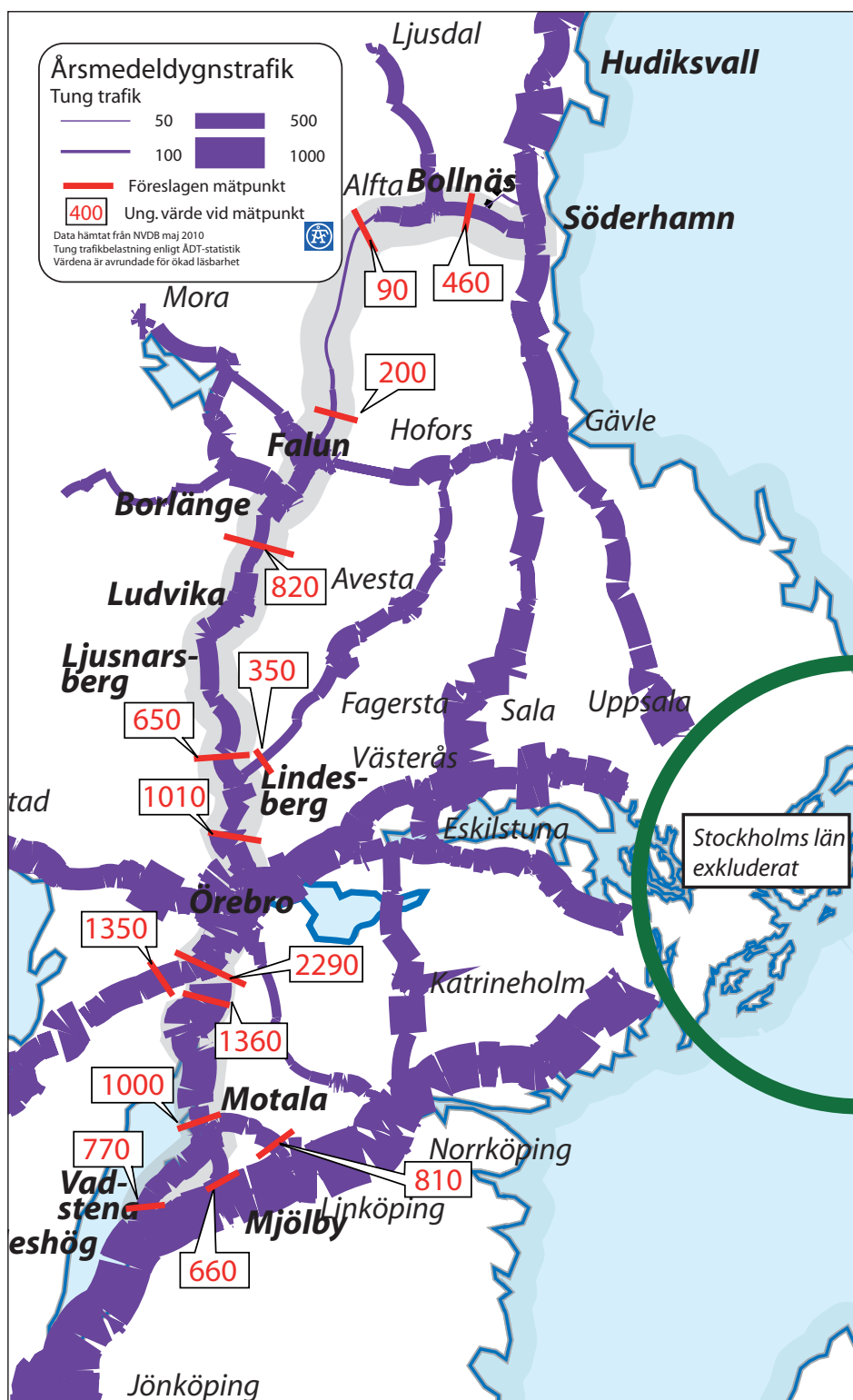
Transportvolymen mellan Borlänge och Hallsberg är större än på exempelvis väg 68 via Avesta, vilket antyder att terminalerna i Borlänge och Hallsberg tillsammans med väg 50 spelar en viktig roll i överflyttning av långväga gods från väg till järnväg.

Kopplingen mellan tätorter och godsvolymer är inte lika tydlig som i den totala trafikbilden, vilket tyder på att andelen godstrafik är högre för de långväga transporterna, medan persontrafiken längs stråket till stor del är kortare arbetspendling.

Systemkopplingar

Bergslagsdiagonalen är ett nationellt prioriterat stråk för både gods- och persontrafik söder om Örebro.

Längs stråket finns flera av landets största, expansiva och mest transportkrävande företag för både den inhemska marknaden och exportmarknaden.



Figur 4.2:3 Godstrafikflödena visar tydliga ökningar vid anslutningar till europavägar.

Källa: NVDB, bearbetning av ÅF Infraplan.

Stråket passerar genom fyra län med mycket stora exportvolym, vilket ökar betydelsen av kopplingar till bl.a. Göteborgs hamn.

Bergslagsdiagonalen stärker de nord-sydliga förbindelserna genom förkortade resvägar och har även starka systemkopplingar till större godsnoder i stråkets närhet.

Stråket knyter samman flera nationella godsnoder och ökar möjligheten till intermodala transporter. Godsbangårdarna i Hallsberg och Borlänge är två av landets största.

Trafikräkning

Då Bergslagsdiagonalen delvis är ett nationellt prioriterat stråk är det viktigt att det finns aktuell och komplett information om hur trafikvolymerna utvecklas längs stråket.

Längs Bergslagsdiagonalen härrör trafikinformationen från mätningar som genomfördes 2006. Anslutande stråk varierar främst från 2004-2008, men det finns fall av data från 1990-talet.

Den säsongsvarierande turisttrafiken skapar också hårdare krav på en mer detaljerad trafikredovisning för att urskilja lokala trafiktoppar som annars försvinner i den årsmedelsdygnstrafik (ådt) som oftast redovisas. Turisttrafiken varierar dessutom kraftigt mellan olika veckodagar vilket under högsäsong kan innebära extrema toppar i förhållande till ådt.

De åtgärder som är planerade längs stråket kommer att påverka trafikvolymen. Det är viktigt att ha aktuella och jämförbara värden att basera analyser på. Därför bör kompletterande trafikmätningar göras.

I figur 4.2:2 och 4.2:3 är ett antal mätpunkter identifierade. Viktiga punkter är i anslutning till tätorter (viktigt att intern trafik kan sällas bort), vid lämpliga kopplingar för närliggande transportintensiva industrier samt där väg 50 ansluter till viktiga tvärgående stråk.

Jämförelse med andra stråk

Bergslagsdiagonalen blir med Trönödiagonalen något kortare än stråket via Rv56 för genomgående transporter. Bergslagsdiagonalens betydelse för de nord-sydliga transporterna är således stor.

Bergslagsdiagonalen tjänar viktiga industriregioner i Dalarna och fungerar som matning till Dalarnas turism.

Olycksfrekvensen är kopplad till trafikmängden

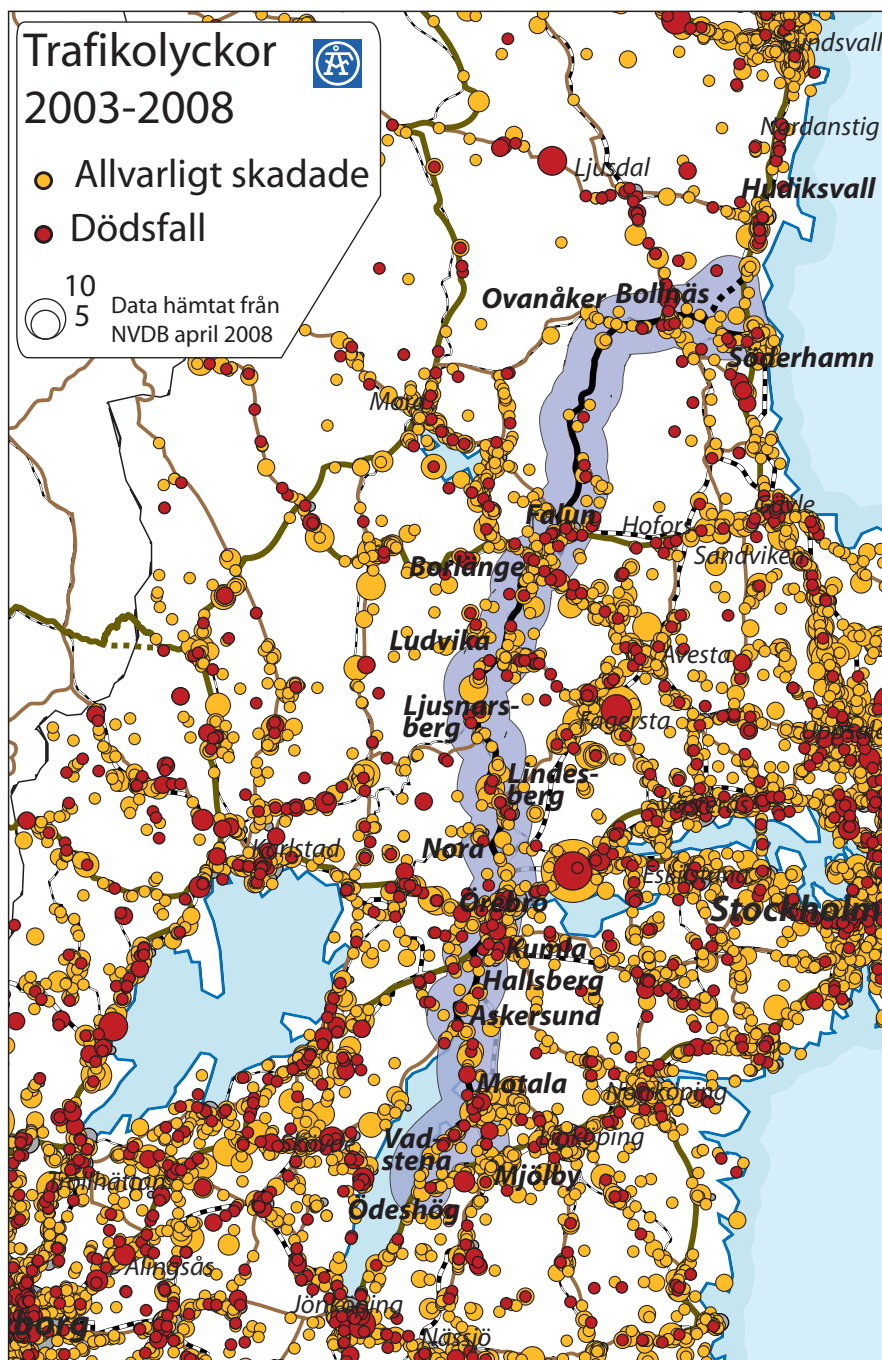
Olycksfrekvensen är ofta högre längs de vägavsnitt där trafikvolymen är stor, exempelvis i anslutning till tätorter som Örebro och Falun/Borlänge (se figur 4.2:4 för olyckor perioden 2003-2008). I relation till trafikvolym är sträckan Falun-Alfta över-representerad. Denna sträcka byggs nu till stora delar om.

Längs Bergslagsdiagonalen skedde 419

olyckor med dödsfall/allvarliga skador (69/466 personer). En stor del av dessa skedde mellan E20 och E4 (Örebro - Ödeshög/Mjölby).

Under motsvarande period skedde 565 allvarliga olyckor längs riksväg 56 (62/658 personer).

För båda vägstråken handlar det främst om singelolyckor med personbilar. Lastbilar är sällan inblandade (endast 21 tillfällen längs Bergslagsdiagonalen och 37 längs väg 56).



Oskyddade trafikanter (fotgängare/trafikanter) är ofta inblandade i de olyckor som sker i tätorterna. Skyddsåtgärder för denna trafikantgrupp bör därför prioriteras.

Kostnaderna för de allvarliga olyckor som skedde längs Bergslagsdiagonalen värderas till cirka 3 miljarder kronor under den angivna perioden. Olyckorna längs väg 56 värderas till drygt 3,5 miljarder kronor.

Den samhällsekonomiska värderingen av trafikolyckor bygger dels på kostnad för vård, dels på kostnaden för utebliven produktivitet efter olyckan.

SIKA:s (numera Trafikanalys) värdering ger att ett dödsfall kostar cirka 21 miljoner kronor och en allvarlig skada cirka 3,5 miljoner kronor i 2006 års penningvärde.

Figur 4.2:4 Antal polisanmälda trafikolyckor 2003-2008.

Källa: Vägverket, bearbetning av ÅF Infraplan

Projekt längs Bergslagsdiagonalen

Längs Bergslagsdiagonalen finns många identifierade investeringsbehov för att bl.a skapa korta restider, förbättra regional utveckling samt skapa säkrare och mer tillförlitlig resandemiljö. Vissa investeringsobjekt har redan börjat åtgärdas, medan andra fortfarande utreds. Under 2010 fattade Regeringen beslut om investeringsramar för den nationella (NTP) såväl som de regionala transportplanerna (LTP) för perioden 2010-2021, vilket ger en indikation om vilka åtgärder som planeras längs stråket under den kommande tioårsperioden.

Nedan följer en sammanställning, från norr till söder, om vilka projekt som är identifierade längs Bergslagsdiagonalen samt hur tilldelningen i både den nationella som de regionala planerna ser ut.

Gävleborgs län

LTP-tilldelning: 873 miljoner kronor för hela länet. Inga åtgärder längs rv50 i NTP, eftersom den i Gävleborgs län inte är nationell väg.

Väg 50 Svabensverk - Skräddarbo
Breddning, bärighets- samt rätningsåtgärder längs en 2,5 mil lång sträcka. Cirka 11 kilometer av dessa kommer att bli ny väg.

Då arbetet är färdigt kommer sträckan att vara minst 7,5 meter bred med bärighetsklassning BK1.

Arbetsplanen vann laga kraft 2009 och åtgärderna beräknas vara genomförda hösten 2011. Motsvarande åtgärder genomförs i Dalarna.

Bollnäs-Söderhamn

Många avtagsvägar och korsningar gör att vägen har stora trafiksäkerhetsproblem. Sträckan nyttjas även av oskyddade trafikanter. Säkerhetsförebyggande åtgärder är

rekommenderade. I Länstransportplanen finns 81 miljoner kronor fördelat till sträckan.

Söräng-Bollnäs

Sträckan har samma problembild som Bollnäs-Söderhamn. I länstransportplanen förordas en satsning på 111 miljoner kronor i 125 %-alternativet.

Dalarnas län

Rv50 genom Ludvika tilldelas 105 miljoner kronor i NTP. LTP-ramen har fastställts till 983 miljoner kronor för hela länet.

Väg 50, Lamborn-Svabensverk

Motsvarande åtgärder som längs sträckan Svabensverk - Skräddarbo. Arbetet slutfördes under 2010.

Väg 50/70 Norra Backa, förstudie

Riksvägarna 50 och 70/71 möts i en rondell i Borlänge. Vägarna är nationella stamvägar med betydelse för industri-, handel och turistnäring. Omfattande expansion pågår, bl.a. planerar IKEA ett nytt varuhus. Detta innebär ökad trafikvolym, som det befintliga vägnätet inte är anpassat för. Nästa steg är arbetsplan/bygghandling och byggstart våren 2011.

Väg 50, Ludvika

Ett stadsutvecklingsprojekt pågår sedan 2005 för att utveckla trafikmiljön i Ludvika. Projektet är ett samfinansieringsprojekt. Processen förankras hos Trafikverk, kommun, region, företag och allmänheten och kommer att arbetas in i befintliga planer över området.

Örebro län

Sträckan Medevi-Brattebo tilldelas 280 miljoner kronor i NTP och sträckan Asker-sund-Åsbro 172 miljoner kronor. LTP-ram 944 miljoner för hela länet.

Väg 50 Guldsmedshyttan

Trafiksäkerhetsåtgärder vid busshållplatser längs med väg 50 genom Guldsmedshyttan. En förstudie är framtagen och remissbehandlades under 2009. Nästa steg är arbetsplan/bygghandling.

Väg 50/Fotbollsgatan, Lindesberg

Fotbollsgatan och väg 773 ansluter till väg 50 väster om Lindesberg vid rastplats Hidingen. Vid hög trafikbelastning är det svårt för anslutande trafik att ta sig upp på väg 50. Olyckor med personskador har skett i de befintliga korsningarna under de senaste åren.

Förstudie remissbehandlades 2009 där ett med förslag till cirkulationsplats. Nästa steg är arbetsplan/bygghandling.

Väg 50/860 Rya

Skydd av vattentäkt

Väg 50 Norrplan-Kvinnersta

Förstudier har utförts för ett antal trafikplatser.

Väg 50 Askersund-Åsbro

Förstudie är under framtagande. Andelen tung trafik är hög och vägbredden är begränsande. Möjlig åtgärd är ombyggnad till mötesfri landsväg.

Åtgärden är inkluderad i den nationella planen, där den tilldelas 172 miljoner kronor.

Väg 50 Askersund

Korsningen mellan väg 50 och väg 205 (mot Laxå) samt infart Askersund ska byggas om till cirkulationsplats för att öka framkomlighet och säkerhet.

Arbetsplan är fastställd 2008 men byggstart är ännu ej fastlagd.

Väg 50 Rude-Askersund

Sträckan är smal och andelen tung trafik är hög. Sträckan är också ett viktigt pendlingsstråk.

Förstudie är under framtagande där ett av flera alternativ som övervägs är mötesfri landsväg. Förstudien ska vara klar under 2010.

Väg 50 Brattebro-Rude

Ombyggnad till mötesfri landsväg planerad med nära förestående byggstart.

Medevi-Brattebo

I projektet Medevi-Brattebo byggs helt ny väg. Standarden blir 100 km/h mötesfri landsväg. Sträckan tilldelas 280 miljoner kronor i NTP.

Östergötlands län

NTP Mottala - Mjölby 615 miljoner kronor. LTP-ram 1342 miljoner kronor för hela länet.

Väg 50, Motala-Mjölby

Sträckan Motala - Mjölby är ett prioriterat avsnitt hos Trafikverket och infrastrukturåtgärder på väg och järnväg behandlas gemensamt under projektnamnen BanaVäg Motala-Mjölby.

Väg 32 mellan Motala-Mjölby byggs om till mötesfri väg och numreras om till väg 50. Sträckan Motala - Skänninge byggs ny 2+1-väg längs med järnvägen medan sträckan Mjölby - Skänninge blir fyrfilig väg. Genom Motala planeras en fyrfilig genomfart med bro över Motalaviken.

Nuvarande väg 50 mellan Motala-Ödeshög klassas om till regional väg.

Byggstart skedde 2010 och projektet avses vara genomfört 2013. Projektet väntas samhällsekonomiskt ge tillbaka 1,30 per

satsad krona. Finansiering sker genom den nationella planen med 615 miljoner kronor. Projektet (vägdelen) beräknas totalt kosta 1655 miljoner kronor och kommer till stor del att avgiftsfinansieras.

Väg 50, Vadstena, utbyggnad förbifart
Väg 50 är en nationellt viktig väg med koppling till E4. Genom Vadstena är vägen hårt trafikerad med hög andel tung trafik som ökar stadigt. Förbifart bedöms nödvändig trots planerade åtgärder längs sträckan Motala-Mjölby som blir Rv 50 när investeringarna är klara ca 2013. Vägbygget påbörjades 2010.

4.3 Järnväg

Bergslagsdiagonalen har koppling till flera av landets viktigaste järnvägar:

Norra Stambanan är mycket viktig för godstransporter från norra Sverige till Dalarna/Bergslagen/S.Sverige. Den svenska basindustrin nyttjar Stambanan i hög utsträckning.

Ostkustbanan har redan idag stor betydelse, i synnerhet för persontågstrafiken, och kommer när Ådals- och Botniabananerna är färdigbyggda även att få stor betydelse för godstransporterna från norra Sverige till den mellan- och sydsvenska basindustrin.

Godsstråket genom Bergslagen bildar, tillsammans med Bergslagsbanan, "Godskorridoren genom Bergslagen" och är ett av de dominerande järnvägsstråken i regionen. Sträckan Storvik-Hallsberg är ett av landets tyngst belastade järnvägsstråk.

Bergslagsbanan är ett viktigt godsstråk i Mellansverige och förväntas öka i betydelse nationellt. Borlänge är utpekad som nod i en stråkstrategi från Norrland och Bergslagen ("Stråket väster om Vänern") ner mot Göteborg via Norge-Vänerbanan och Västra Stambanan.

Botniabanan innebär att Bergslagsbanan och länken väster om Vänern får ökad betydelse, som delar i ett sammanhängande godsstråk Luleå-Umeå-Borlänge-Göteborgs hamn.

Västra stambanan, särskilt sträckan Hallsberg-Göteborg, är ett av de tyngst belastade godsstråken i Sverige och har stor betydelse för Sveriges exportindustri. Tågtrafiken består såväl av snabbtåg, som regionala tåg och godståg. Hallsberg, med sin rangerbangård och kombiterminal, är en av landets viktigaste järnvägsknutpunkter.

Södra stambanan mellan Malmö och Stockholm är också en av Sveriges viktigaste järnvägsförbindelser via Hässleholm, Nässjö, Linköping och Norrköping. Banan trafikeras av godståg, pendeltåg och fjärrtåg.



Figur 4.3:1 Strategiska stråk i järnvägsnätet.

Källa: ÅF Infraplan.

4.4 Intermodalitet

Logistik och transporter är viktiga konkurrensmedel inom näringslivet och står i många fall för en betydande del av produktionskostnader och kapitalbindning. Material transporteras mellan olika företag/enheter för tillverkning och vidareförädling. I nästa steg skall produkterna nå kunderna. Ofta nyttjas flera transportsätt, s.k. intermodalitet. En avgörande förutsättning för intermodala transporter är terminalerna, där godset på ett logistiskt rationellt sätt växlar mellan transportmedel.

En kombiterminal är en terminal där väg möter järnväg och som är öppen för flera operatörer. I kombiterminalerna hanteras främst gods som är lastat i containrar eller liknande. Godset omlastas mellan transportslagen med truckar och/eller kranar.

Containertransporter har ökat kraftigt i omfattning, till följd av ökad internationell handel och ökad andel (högförädlad) gods, som kan transporteras i containrar.

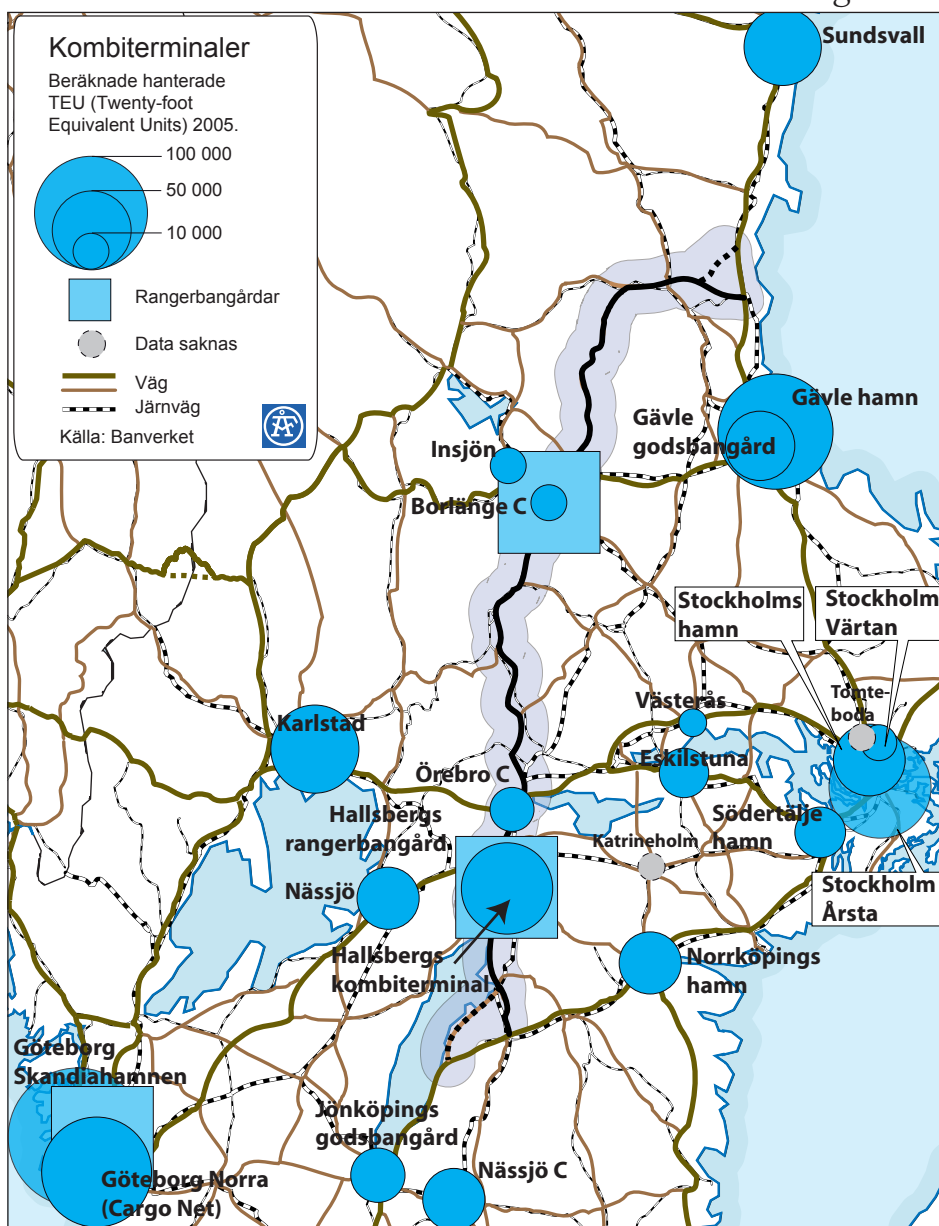
Vidare har näringslivets ökade specialisering inneburit att produkterna i högre utsträckning måste transporteras mellan olika

förädlingssteg. Allt fler transportörer och transportkunder har upptäckt det effektiva i att använda standardiserade lastbärare och containrar.¹

Sverige har idag ett 30-tal kombiterminaler varav ca hälften finns i eller i nära anslutning till Bergslagsdiagonalen (se fig 4.3:1). Flera av dem hör till landets största, särskilt Hallsberg, som logistiskt är nära kopplad till hamnarna i Göteborg och Trelleborg och är Sveriges enda s.k. Dry Port.

I Borlänge planeras att en väsentligt större kombiterminal ska ersätta den gamla.

Två av landets fyra rangbangårdar ligger längs Bergslagsdiagonalen, Hallsberg och Borlänge.



Figur 4.4:1 Inom och i nära anslutning till Bergslagsdiagonalen finns flera av landets största kombiterminaler.

Källa: Banverket 2007, Strategiskt nät av kombiterminaler, sid 25. Bearbetning ÅF Infraplan.

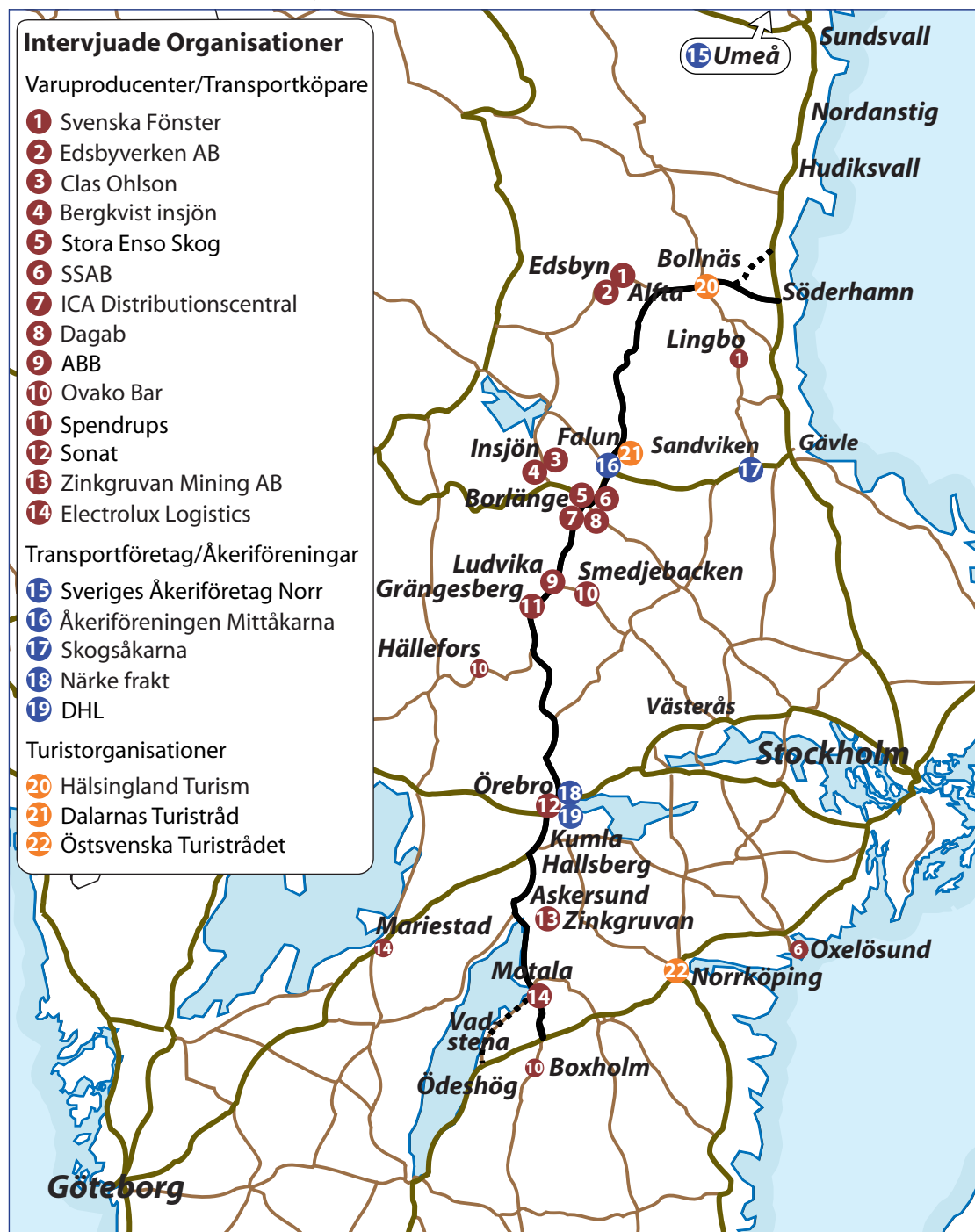
¹ Banverket 2007, Strategiskt nät av kombiterminaler, sid 25-27.

5 Intervjuundersökning

En intervjustudie har genomförts med ett **urval** av de större varuägarna i stråket och nyckelpersoner inom logistik-/transportföretag och turismorganisationer.

Intervjuade företag och organisationer, totalt 22, redovisas i figur 5.1:1 nedan. Huvudteman för intervjuerna har varit

näringslivsutveckling samt transportbehov och transportflöden idag och i framtiden. Intervjuformulären har anpassats utifrån de tre kategorierna av respondenter: varuproducenter/transportköpare, transportföretag respektive turistorganisationer. Intervjuformulären redovisas i bilaga.



Figur 5.1:1 Intervjuade företag/organisationer längs stråket. Kontaktade orter redovisade med stora cirklar, övriga nämnda orter med små cirklar.

5.1 Näringslivsutveckling i stråket

Intervjuade varuägande företag i stråket omsätter sammantaget cirka 28 miljarder kronor per år (exklusive SSAB tunnplåt som i landet har en omsättning på 17,5 miljarder kronor och 2300 av de 3600 anställda vid SSAB arbetar i Borlänge).

Överlag ser företagen positivt på framtiden och majoriteten har som mål att öka i kapacitet och produktion.

Några av företagen planerar stora förändringar. Ica håller på att avveckla två distributionscentraler, en i Årsta och en i Umeå, vilket innebär att Icas distributionscentral i Borlänge avvecklar flödena söderut för att kunna förse hela Norrland med leveranser. Spendrups har planer på att lägga ned en enhet i Vårby och ytterligare koncentrera sin produktion till Grängesberg och Hällefors. Clas Ohlsons centrallager i Insjön betjänar idag samtliga av koncernens butiker. Eftersom lagret i Insjön byggts ut så mycket som är möjligt ser företaget som sannolikt att det inom fem år ha ytterligare ett centrallager (på annan ort) för att betjäna den kraftigt växande butikskedjan.

5.2 Godstransportbehov, med fokus på vägtransportbehov

Företagen ser infrastruktur och kommunikation som viktiga faktorer för att kunna fortsätta verka och utvecklas i regionen. För samtliga producerande och varuägande företag har leveranssäkerheten mycket stor betydelse och är för hälften av företagen helt avgörande. 90 % av varuägarna ser också en hög transportfrekvens som mycket viktig eller helt avgörande.

Bristande leveranssäkerhet, snabbhet och

flexibilitet på järnvägstransporter är stora anledningar till att företagen väljer att transportera på väg.

85 % av varuägarna anser att transportkostnaderna är mycket viktiga eller helt avgörande.

5.3 Åkeriernas transportbehov

God framkomlighet och tillförlitlighet på vägnätet är viktigt för åkerierna. Ju bättre förutsättningar som skapas genom infrastruktursatsningar, desto större blir möjligheten till en sund ekonomi i transportarbetet. Trängsel och vägstandard spelar stor roll, inte bara för ekonomi och drift utan även vad gäller miljöbelastning.

God tillgänglighet, hög kapacitet och bärighet är också viktiga faktorer tillsammans med vägunderhåll och bortbyggande av flaskhalsar.

Åkeriföreningen Mittåkarna som representerar över 550 åkeriägare ser ett elektroniskt informationssystem längs Bergslagsdiagonalen som mycket viktigt. Ett sådant system skulle kunna informera transportörer och trafikanter om vad som händer längre fram på vägen avseende väglag, trafikstockningar mm.

5.4 Bergslagsdiagonalens betydelse för företagen

Samtliga intervjuade företag och organisationer ser det mycket positivt med en utvecklad Bergslagsdiagonal. Den är för dem en viktig länk och i många fall huvudstråket för företagens transporter.

90 procent av de intervjuade varuägarna anser att en utveckling av Bergslagsdiagonalen stärker deras tillgång till råvaror och

insatsvaror. Två tredjedelar anser att expansion av verksamheten skulle möjliggöras. Nästan hälften av de intervjuade varuägarna tror att en förbättrad Bergslagsdiagonal, direkt eller indirekt, skulle ge dem förutsättningar för att attrahera nya kunder.

Högre vägstandard på Bergslagsdiagonalen kan ge säkrare och snabbare transporter. Härigenom kan leveranstider kortas. Det skulle leda till effektivare transporter och mindre slitage på lastbilarna.

Flera av de intervjuade företagen beskriver att förbättringar som har gjorts i stråket, exempelvis mellan Bollnäs och Falun, har varit mycket positiva för deras verksamhet.

5.5 Upplevda flaskhalsar och önskade åtgärder

Företagen ser förbifarter förbi tätorter, såsom Ludvika och Grängesberg som önskvärda. Genom att minimera behovet av inbromsningar och accelerationer kan transporttiderna minskas liksom utsläppen.

Företagen ser gärna förbättringar på sträckorna:

- Borlänge-Örebro, som anses bristfällig, särskilt vintertid.
- Vadstena-Ödeshög
- Delar av sträckan Askersund-Motala främst den smala delen norr om Medevi samt sträckan kring Åsbro.

Företagen ser dessutom en brist på tillgång till lastbilar och trailers. Detta problem skulle minska med förbättrat vägnät, vilket skulle ge ökad attraktivitet för företagande i området.

De intervjuade företagen anser det viktigt att framkomligheten och vägstandarden även vidmakthålls med bättre snöröjning.

5.6 Befintliga godstransporter

Godstransporter till och från intervjuade företag redovisas ortsvis från norr till söder i stråket. Dessutom kompletteras med exempel på transitflöden.

Edsbyn

Möbeltillverkaren **Edsbywerken** transporterar i huvudsak på lastbil. Vissa insatsvaror tas in med container för omlastning i Gävle. I övrigt nyttjar företaget direktbilar.

Från Edsbyn går många bilar via Bergslagsdiagonalen (Bollnäs och söderut) som är viktigast för företagets uttransporter. 45 procent av dessa går till Stockholm, Mälardalen, Göteborg och Malmö. 35 procent exporteras till Norge och resterande 20 procent transporteras till Norrlandskusten.

Bergslagsdiagonalen har betydelse även för företagets intransporter, genom kortare transportväg för vissa transporter, som slipper omvägen via Stockholm.

Transportflödena in till **Svenska Fönster** i Edsbyn sker på väg och kommer till största del från Sverige och huvudsakligen från Småland och Göteborg. Företaget får in en till två trailers med glas från Polen per dag, vilket är ungefär halva volymen. Resterande mängd glas kommer från en leverantör i samma byggnad i Edsbyn. En lastbil och släp med aluminium i veckan transporteras in samt betydligt större mängd trä.

Färdiga fönster transporteras ut med lastbil, i genomsnitt 7 fulla lastbilar med släp per dag. De stora flödena går till Stockholm, Uppsala, Göteborg och Skåne. De övriga volymerna är jämnt fördelade över Sverige.

Insjön

Till **Clas Ohlsons** centrallager i Insjön transporteras ca 50 procent av varorna på väg (lastbil och trailer). Ca 50 procent går på järnväg (container) till Green Cargos terminal i Insjön, vilket motsvarar 2000 container per år. Antalet inkommande lastbilar är betydligt fler än 2000 bilar per år, eftersom en fullastad bil lastar mindre, kanske hälften, jämfört med containern. Dessutom tillkommer samlastade bilar, där endast en mindre del ska till Clas Ohlson.

Samtliga uttransporter går idag på lastbil, i vissa fall i kombination med färja. Det går ut cirka 25 lastbilar och trailers per dag, vilket motsvarar en årsvolym på cirka 7000 enheter.

Clas Ohlson använder främst Bergslagsdiagonalen för transporter till/från Göteborg (som går via Örebro), Örebro och Småland. Även transporterna till företagets butiker i Storbritannien går på landsväg till Göteborg för att där lastas om till färja.

Drygt 80 procent av sågverket **Bergqvist Insjöns** intranporter körs med lastbil på Bergslagsdiagonalen främst inom stråket Bollnäs-Lindesberg. Detta motsvarar cirka 13 000 lastbilar eller 580 000 kubikmeter per år. Intranporterna är mycket tidskritiska. Företaget har inte så mycket i lager och det är viktigt att råvaran kommer i tid för att undvika produktionsstörningar.

Stråket nyttjas även för uttransporter. Cirka 25 procent, motsvarande cirka 80 000-90 000 kubikmeter av Bergqvist Insjöns produktion av sågade trävaror går på lastbil, bland annat till Västra Götaland och Småland. Resterande del av produktionen exporteras huvudsakligen via järnväg i kombination med sjöfart.

Sandviken

Skogsåkarna har inga egna in- eller uttransporter, utan transporter åt sina kunder. Skogsåkarnas totala transporter motsvarar cirka 9-9,5 miljoner ton. Timmerbilar är den huvudsakliga lastbäraren. De nyttjar även vanliga bilar och olika ekipage för skog. Samtliga transporter går på väg, till stora delar på Bergslagsdiagonalen. Lastning sker i skogarna i Dalarnas län, Gävleborgs län, Värmlands län och Södermanlands län. Exempel på målpunkter är Kvarnsvedens pappersbruk i Borlänge och Korsnäs i Gävle. De kör även till Bristaverket i Märsta, Västerås värmeverk, Karlstad och Iggesund (vid Hudiksvall). Dessa företags totala mottagning ligger omkring 2-3 miljoner ton per år.

Borlänge

Stora Enso Skog transporterar skogsråvara från stora delar av Gävleborgs län, Dalarnas län och Värmlands län. Området sträcker sig från Bollnäs över Mora och ned till norska gränsen och norra Värmland och till Hällefors, Fagersta och Bollnäs igen. I många fall går transporterna över Bergslagsdiagonalen till Kvarnsvedens pappersbruk. Årligen handlar det om 1,5 miljoner m³ virke, varav 850 000 m³ går på järnväg efter att ha lastats om från virkesbil. Resterande körs på virkesbil hela vägen.

Ica Distributionscentral i Borlänge får in omkring 5 000 pallar per vecka på lastbil med kolonialvaror, färskvaror, frukt och grönt. De flesta leverantörerna finns söder om Borlänge, främst i Skåne och en del i Stockholm. Förutom frukt och grönt så är större delen av varorna från Sverige eller från Icas eget importlager i Göteborg, dit de kommer med båt eller lastbil.

Distributionscentralens uttransporter består av samma varor. Omkring 22 000 fulla last-

bilar lämnar distributionscentralen årligen. Dessa stora flöden går från Borlänge till områdena Västerås, Örebro, Uppsala, Borlänge, Falun, Gävle, Sundsvall och Östersund. Under vinterhalvåret går även stora flöden till Sälen och Åre. Dessa transporter går uteslutande direkt till Icas butiker, frånsett viss omlastning i Östersund. Bergslagsdiagonalen nyttjas i betydande grad, eftersom distributionsenheten och många av målpunkterna ligger längs diagonalstråket.

Dagab transporterar färskvaror och kolonialvaror till butiker inom Axfood-koncernen. Intransporterna går med lastbil på pall från lager i Jordbro och Jönköping till Borlänge. In från Jönköping körs varorna på Bergslagsdiagonalen, som även används för uttransporter. Uttransporterna går med lastbil till Örebro, Mälardalen, Gävle och Dalarna. Kolonialvaror körs enbart inom Dalarna.

Ludvika

Samtliga godsflöden till **ABB** i Ludvika och omkring 90-95 % av deras uttransporter går på lastbil. En dominerande del går på Bergslagsdiagonalen. Det är endast uttransporter av transformatorer och reaktorer som transporteras på järnväg.

Stora mängder kärnplåt och koppar kommer på lastbil från leverantörer i Europa till Ludvika, vilket gör ABB starkt beroende av Bergslagsdiagonalen. Den nyttjas även i stor utsträckning för företagets uttransporter, som till omkring 90 % exporteras.

Järnvägen nyttjas för uttransport av transformatorer och reaktorer som på grund av vikt och skrymmande dimensioner kräver specialbyggda järnvägsvagnar, som körs till i huvudsak tre exporthamnar, Norrköping, Västerås och Göteborg.

Smedjebacken

Transporterna in till **Ovako bar** i Smedjebacken från Västerås uppgick 2008 till 600 000-700 000 ton. Härtill transporteras 200 000 ton mellan enheterna i Boxholm och Smedjebacken. Transporterna går till 80 procent med skrot och ämnesvagnar på järnväg och 20 procent med skrotlastbilar på väg. Ut går hälften av stålet på järnväg från Borlänge och den andra hälften på väg. Det största enskilda flödet går till Ruhrområdet i Tyskland. Ett stort flöde går också till Göteborg. Bergslagsdiagonalen är huvudvägen för deras uttransporter.

Grängesberg

Spendrups tar emot burktransporter som går på järnväg från Malmö till Borlänge och sedan med lastbil till Grängesberg. Sockerbilar och maltbilar kommer regelbundet från södra Sverige. Stora volymer Lokavatten kommer med tankbil från Grythyttan. Detta innebär nyttjande av Bergslagsdiagonalen. Färdigvaror på lastbil kommer från Stockholm. Transportflödena ut från bryggeriet går med lastbil till Stockholm (ca 40 %), Göteborg (ca 25 %), Malmö (ca 20 %) och övriga Sverige (15 %).

Örebro

Närkefrakt kör alla varuslag förutom tank och bulk. Allt går på lastbil. 10 bilar som är helchartrade av Ica hämtas upp i Borlänge och går ner på Bergslagsdiagonalen till Örebro med omnejd för att sprida varor till butikerna. Andra tyngre flöden går från Örebro till Skåne (3-4 bilar/dag), Karlstad (2 bilar/dag), Norrköping (2 bilar/dag) och Göteborg (ca 1,5 bilar/dag). Totalt går cirka 100 lastbilar på dessa rutter. De har dessutom 100 bygg- och anläggningsbilar, 25 betongbilar och en del distributionsbilar som kör i närområdet.

Företaget **Sonat** i Örebro agerar som logistikavdelning för andra företag och köper transporter för olika varuslag och sträckor. Bland annat har Försvarsmakten flyttat ett hundratal förråd (Närkefrakt) med lastbil till Arboga från Karlsborg, Filipstad och Mora. Till Sakab i Kumla går många tunga lastbilar med förorenad jord, grus och trävirke, varav delar efter behandling går till Norrköping. Svenskt retursystem har ett flöde med backar som går på Bergslagsdiagonalen från Icas distributionscentral i Borlänge till Örebro för tvätt.

DHLs uttransporter går till dagligvaruhandelns försörjningsnät. I Sverige är det ICA, KF och Dagabs centrallagerverksamhet och motsvarigheterna i Norge, Finland och Danmark. De stora start- och målpunkterna finns i Stockholm, Västerås, Malmö, Växjö och Umeå. Bergslagsdiagonalen nyttjas för många av dessa flöden, varav mer söderifrån/söderut än norrifrån/norrut. Ungefär 300 000 ton årligen (grovt räknat).

Askersund

Samtliga av **Zinkgruvan Minings** transporter sker med lastbil och går delvis på Bergslagsdiagonalen. Till Zinkgruvan transporteras årligen 15 000 ton cement från Skövde respektive 17 000 ton kemikalier mm från Örebro. Utöver det får de in 10 lastbilar med övrigt material per dag.

Ut från gruvan transporteras 230 000 ton zink, bly och silver årligen. Dessa transporter körs med lastbil via Senna och vidare på Bergslagsdiagonalen till Askersund och vidare till hamnar i Otterbäcken. Från Zinkgruvan transporteras även 20 000 ton gråberg årligen längs Bergslagsdiagonalen.

Motala

Electrolux Logistics i Motala kör ett 50-tal lastbilar dagligen för in- och ut-

transporter av vitvaror. Företagets största utflöden går till Stockholm och Göteborg, men de levererar även till Karlstad, Örebro och Norge via Askersund och Bergslagsdiagonalen varje dag. Den största delen av transporterna går på väg. Endast 1 procent av deras flöden kommer in från Asien med tåg till Motala.

Transitflöden

De medlemmar som kör fjärrtrafik inom **Sveriges Åkeriföretag Norr** har i regel destinationer i norra Sverige och Mälardalen. Det finns även några som kör mot Göteborg och vidare. För dessa sydliga flöden nyttjas idag stråket via Gävle, Gysinge och Västerås i högre grad än Bergslagsdiagonalen. Bergslagsdiagonalen har fortfarande standardbrister genom Ludvika och söderut, vilket leder till att den undviks. Medlemmar i Östersund kör söderut längs E45 och så länge bristerna i och söder om Ludvika finns kvar väljer man att köra via Kristinehamn istället för att använda Bergslagsdiagonalen.

En förbättring av Bergslagsdiagonalen skulle leda till att den nyttjas i större utsträckning för transitflöden, främst med tanke på den ökande trängseln norr om Gävle och via Uppsala.

5.7 Framtida godstransporter

Edsbyn

Edsbyverkens totala transportvolym beräknas öka till följd av planerad omsättningsökning med 30 procent. Andelen utlandsleveranser beräknas öka. Den ökade transportvolymen kommer att öka flödena på Bergslagsdiagonalen.

På längre sikt bedöms Edsbyverkens trans-

portvolym öka väsentligt till följd av omsättningsökning med 75 procent (jämfört med 2009 års nivå). Företaget har ett långsiktigt mål att kunna köra fler direkttransporter med tillräcklig storlek.

Svenska Fönster ökar på kort sikt med 10 procent per år. Detta bedöms innebära ökade transportvolymen på Bergslagsdiagonalen.

På längre sikt har Svenska Fönster som mål att ytterligare öka produktionen och att knyta till sig fler leverantörer i närområdet och härigenom minska behovet av längre intranporter.

Insjön

Clas Ohlson räknar på kort sikt med årlig ökning av intranporterna på järnväg med cirka 10-15 procent och på väg med cirka 5-10 procent. Uttransporterna beräknas på kort sikt fortsättningsvis gå på väg och öka med cirka 10-12 procent per år. Viss ökning bedöms ske inom Norden, men främst till England. Dessa uttransporter går via Bergslagsdiagonalen till Göteborgs hamn för utskeppning. Sammantaget ökar nyttjandet av Bergslagsdiagonalen både för in- och uttransporter.

Clas Ohlsons centrallager i Insjön är fullt utbyggt. Om fem år bedöms ytterligare ett centrallager erfordras. Stor ökning av godstranporterna bedöms till/från Insjön på Bergslagsdiagonalen, cirka 5-10 % per år för intranporter och cirka 10-12% per år för uttransporter. Den största ökningen de närmsta åren beräknas för uttransporter på väg till Göteborgs hamn.

Clas Ohlsons strävar långsiktigt att styra om allt större andelar till järnväg. Detta förutsätter dock att järnvägen kan garantera leveranssäkerhet på motsvarande sätt som lastbilstranporter.

Bergqvist Insjön planerar att öka andelen intermodala transporter, såväl avseende intranporter som uttransporter. Företagets bedömda ökade andelen intermodal trafik till/från järnvägsterminalen i Insjön innebär sannolikt på kort sikt något minskade volymer på Bergslagsdiagonalen för företaget.

På lång sikt räknar Bergqvist Insjön med ökad volym (ca 30%). Den ökade volymen innebär att man behöver hämta råvara på längre avstånd, inom en större radie från anläggningen. Sannolikt innebär detta ökad andel intermodala transporter.

Falun

Mittåkarna. På både kort och lång sikt förväntas fortsatt starkt flöde av gods på Bergslagsdiagonalen, som ses som en av de viktigaste godstranportledningarna i Sverige.

Överföring av gods från lastbil till järnväg har diskuterats sedan 50-talet men svårigheter finns. Förslag om införande av kilometerskatt på väg bedöms främst innebära dyrare transporter för transportköparna. Godset måste fram i tid och järnvägen saknar idag kapacitet för att klara det.

Sandviken

Skogsåkarna ser inga större förändringar i tranportflödena framöver.

Borlänge

Stora Enso Skog förutser ingen större förändring av tranportflödena på kort sikt.

Flödena för Stora Enso Skog på längre sikt beror på hur Kvarnsveden pappersbruk förändrar sin produktion.

Inom snar framtid kommer **Ica** att lägga ned sin distributionscentral i Umeå. Bor-

längreanläggningen släpper då Örebroområdet samt vissa delar av Västerås och Uppsala för att kunna täcka hela Norrland. Umeå blir en stor spridningspunkt i Norrland och tar emot cirka 3 700 lastbilar årligen. Efter den stora förändringen väntas den totala volymen gods som hanteras av enheten i Borlänge vara densamma. Transporterna från Borlängeenheden och norrut på Bergslagsdiagonalen ökar, medan enhetens transporter söderut minskar.

Ica har studerat olika möjligheter gällande intermodala transporter med tåg på vissa sträckor. Det har dock funnits vissa hinder, så som leveransprecision och flexibilitet.

Dagab förväntar ökade volymer och studerar kontinuerligt möjligheter till miljövänliga transportsätt. Tågtransport har provats tidigare med "Dalkullan" dock med svårigheter att hålla leveranstiderna till kund.

Ludvika

ABB har ambitioner att tillsammans med Trafikverket säkerställa att de med järnväg når Västerås hamn med företagets största transformatorer. De har även ett pågående samarbete med Trafikverket för att säkerställa transportprofilen till Norrköpings hamn.

Det är även viktigt för ABB att ha en fungerande transportkorridor för lastbilar med god framkomlighet exempelvis genom Ludvika.

Grängesberg

Spendrups intransportvolymer bedöms ligga omkring 57 000 ton burkar per år, 16 000 ton socker per år och 14 000 ton engångsglas per år. Spendrups kommer att transportera ut 450 000 ton per år. Stockholm blir, när bryggeriet i Vårby avvecklas, en viktig ort med drygt 100 000 ton per år.

Även transporter till Norrland kommer att utgå från Grängesberg.

Det diskuteras att lägga över transporter på tåg av miljöskäl. Problemet är att tåg idag inte klarar av leveranssäkerhet och snabbhet samt att det krävs högre volymer för att få lönsamhet. På lång sikt väntas Spendrups transportera ytterligare större volymer.

Örebro

Närkefrakt bedömer att transportflödena förblir till stor del oförändrade till/från Örebro. Örebro är en logistisk mittpunkt vilket betyder att det alltid kommer att ligga ett antal centrallager här.

Sonat förväntar mer gods in och ut i nord-sydlig riktning. Vissa flöden över 30 mil, går på järnväg i och med att man har knutpunkter som Hallsberg. Sonat ser det sannolikt att Örebro får ökade flöden in och ut, eftersom Örebro ligger centralt i Norden.

DHL har ambitioner och möjligheter att växa. DHL värdesätter att ha järnväg ändå in i sin anläggning, såväl av effektivitetsskäl som ur ett miljöperspektiv för att möta framtida krav. Det är dock ett stort steg att gå över på järnväg. Företagets kunder i Örebro är vardera något för små för att använda järnväg. Några använder järnväg för inleveranser av bulkprodukter motsvarande 3-5 vagnar i veckan. DHL strävar dock efter ökade järnvägsflöden både på kort och lång sikt. Det är idag en pris- och flexibilitetsfråga. Det tar ungefär ett dygn extra med järnväg jämfört med lastbil och priset är ofta högre.

Zinkgruvan

Zinkgruvan Mining väntar sig en produktionsökning på 30 % till år 2013, vilket innebär att både in- och uttransporterna väntas öka på motsvarande sätt. Transpor-

terna kommer fortsätta att köras med lastbil på delsträckor av Bergslagsdiagonalen.

Motala

Electrolux Logistics arbetar med att konsolidera och samordna transporterna, så att de i möjligaste mån kan undvika att köra med halvtomma bilar. Kundkraven styr mycket.

5.8 Specialtransporter

Svenska Fönster i Edsbyn har transporter av **ömtåligt gods**, vilket gör att vägstandarden har betydelse.

Transporter av **farligt gods**, bland annat till regionens gruvnäring, vilket ställer krav på säkerheten på vägnätet.

Det körs dessutom många **tidskänsliga transporter** som ställer krav på snabba och tillförlitliga transporter.

Vindkraftens utbyggnad innebär större andel **specialtransporter**. Dessa transporter är både långa, breda och delvis mycket tunga.

5.9 Intermodala transporter

Tre fjärdedelar av de intervjuade varuproducenterna/transportköparna använder intermodala transporter i varierande utsträckning. En fjärdel kör sina varor enbart med lastbil.

Problem med tidhållning, minskad flexibilitet och höga kostnader är faktorer som håller tillbaka nyttjandet av intermodala transporter. Även de företag som använder intermodala transporter ser kostnadsaspekten samt låg kapacitet, leveranssäkerhet och tillgänglighet på järnvägen som brister.

5.10 Turismnäringens transporter

Turismen i Hälsingland, Dalarna, Örebro län och Östergötlands län omsätter sammantaget cirka 10 miljarder kronor årligen. Intervjuade turismorganisationer framhåller att Bergslagsdiagonalen är viktig för turismen i regionerna och att en utvecklad Bergslagsdiagonal skulle kunna leda till ny turismverksamhet och ökade volymer.

Turismen i **Hälsingland** bygger på natur och kultur. Regionen har både vinter- och sommarturism. Hälsingland har fina vinteranläggningar, t ex Järvsöbacken (35 000 besökare), Harsagården, Skålsjögården och Hassela Ski resort. Stora besöksmål på sommaren är kulturesmålen Växbo Lin, Växbo Kvarn, Stenegård, Hälsingegårdar och musikevenemang t ex Bollnäsfestivalen. Härtill kommer Järvzoo.

Antalet besökare i regionen ökar för varje år. Hälsingland turism bedömer att turismen har mycket goda utvecklingsmöjligheter. Det geografiska läget är mycket bra. Bland annat finns potential för ökad fisketurism, med både kust, forsar (t ex Ljusnan och Voxnan) och insjöar, som ligger geografiskt nära. Regionen har också växande genomfartsturism.

Turistorganisationerna ser det som viktigt med samarbete kring de turistiska sevärdheterna. Detta har det regionalpolitiska projektet Bergslagsdiagonalen bidragit till.

Dalarna är Sveriges tredje största besöksregion räknat i antal övernattningar. Det största besöksmålet är Sälen- och Idrefjäl- len. På sommaren är Siljansområdet med sommaraktiviteter och Clas Ohlson ett stort besöksmål. Romme alpin och Säfsen är välbesökta anläggningar under vårvin- tern.

En prognos av Turistrådet i Dalarna visar att Turistföretagen i Dalarna har investeringsplaner på cirka 10 miljarder inom de närmaste 10 åren. Detta kommer att innebära ungefär 35 000 nya bäddar, vilket motsvarar ett halvt Sälen. De största investeringarna kommer att göras i Malung/Sälen och Älvdalen/Idre. Även i andra kommuner väntas stora investeringar. Med utveckling av befintlig turism och de nya investeringarna beräknas turistnäringen i region Dalarna på årsbasis öka med 2,2 miljarder kronor och ytterligare 2 200 arbetstillfällen.

För **Västra Östergötland** är Kombinationen kultur och natur betydelsefull. Kyrkorna och klostren är ett unikt utbud inom området. 11 medeltida kyrkor och två kloster ligger längs Bergslagsdiagonalen. 4 gästhamnar och 11 bad finns inom området. Här finns Vättern med sina många fiskarter och Tåkern med sitt rika fågelliv. Tillsammans med Tåkern ligger Omberg i topp på besökslistorna.

I norr finns en spännande industrihistoria med bl a Motala Verkstad. Göta Kanal är en av Sveriges största turistattraktioner. Medevi Brunn, Övralid, Vadstena och Ödeshög med Alvastra och Ellen Keys Strand är viktiga kulturmål längs Bergslagsdiagonalen.

Förbättrad väginfrastruktur kommer att vara en tillgång för besöksnäringen. Dels i form av bättre kommunikationer men även som besöksmål, t ex Vätternbron. Hela området genomgår en förvandling/förädling från industri- till tjänstesamhälle. Detta är en del av Östergötland som är relativt glest bebyggd och de nya arbetstillfällen som skapas inom turistnäringen är viktiga för den regionala utvecklingen.

Genom att bygga nya sträckningar kan förbättrade möjligheter skapas att utveckla

gamla vägsträckningar för turism och trafiksäkrare arbetspendling. Utöver bättre tillgänglighet generellt för näringslivet kan alltså parallellt uppkomma avsevärt förbättrade villkor för turism och arbetspendling. I samband med byggandet av nya rv 50 Motala- Mjölby ökar automatiskt den gamla vägens betydelse som matarväg inom det större turistområdet Omberg- Tåkern- Vadstena. Det kan i sin tur inspirera till utbyggnad av kompletterande korsande cykelleder, informationsplatser etc.

För **Örebro län** har ingen separat intervju utförts inom ramen för denna studie.

Turismnäringens transportbehov, fokus vägtransportbehov

Infrastrukturen är avgörande för turismen i regionen. Kort restid och smidighet i resandet är centrala komponenter för konkurrenskraft. Väg och biltrafik har mycket stor betydelse för att nå de turistiska utbudena i regionen. Besöksnäringen har stora toppar i trafiken särskilt under vinterns stugbyttardagar och vid midsommar.

Vägarna är en trång sektor för den expanderande turismen i Dalarna, särskilt för vinterturismen som i Dalarna nästan helt bygger på bilresor.

Region Dalarna ser det som angeläget att fler kan nyttja tåg och flyg. Mora har härvid förutsättningar att fungera som nod för att slussa människor till från turistorterna. Mora har närmaste flygplats och tågstation för att betjäna Sälen, Idre och Grönklitt med omnejd.

Bergslagsdiagonalen har under vintersäsongen stor betydelse för Romme Alpin i Borlänge, liksom för Säfsen, väster om Ludvika. Både Romme och Säfsen bygger ut.

Det är viktigt för turismen att vägen är vacker med attraktiva rastplatser, information och turistiska utbud. Det finns många attraktiva platser att utveckla längs Bergslagsdiagonalen.

Förbifarten i Kopparberg och broarna över Hammarsundet söder om Askersund är positiva exempel på hur vägbyggandet förädlat den turistiska upplevelsen.

Östsvenska turistrådet upplever att skyltningen är av blandad karaktär och kvalitet. En gemensam skyltpolicy för turistvägen Bergslagsdiagonalen med utrensning av gamla skyltar är önskvärd. Bra cykelvägar och fler övernattningsplatser för husbilar behövs också längs Bergslagsdiagonalen.

Turismflöden idag

Hälsingland

Hälsinglands turistiska marknad är främst Mälardalen. Många besökare kommer med bil, till stor del längs E4. Hälsingland har också turism från Dalarna och Medelpad och längre norrifrån, som nyttjar Bergslagsdiagonalen. Hälsingland turisms erfarenhet är att många resenärer till/från Norrlands-kusten åker vägen via Trönö.

Många besökare från Mälardalen passerar Bollnäs på väg till/från fjällen, Funäsdalen, Vemdalen, Åre etc. Både norr och söder om Bollnäs finns köpcentrum.

Bil är det vanligaste färdssättet, men många kommer också med buss. Bussresorna har ökat med tiden, bland annat med pensionärer, som besöker regionens kulturhistoriska utbud med Hälsingegårdar, lintillverkning och Fäbodvallar.

Dalarna

Många som kommer från västra Mälardalen (Västerås, Örebro) för att besöka Dalarna åker Bergslagsdiagonalen. Sälenfjällen och Idre-Grövelsjöfjällen är norra Europas största vinterturismområde. Under högsäsong rör sig drygt 100 000 besökare varje vecka i området. 90 procent av fritidsresorna till destinationerna i Dalarna sker idag med bil.

Östergötland

Stora turistflöden går året runt med bil och husbil på Bergslagsdiagonalen sträckorna Östgötaporten - Askersund samt Mjölby/Skänninge - Motala.

Turismflöden i framtiden

Hälsingland turism förväntar sig ökade turistiska flöden, baserat på Hälsinglands geografiska läge och successivt ökande turistiska utbud.

Utbyggnad med drygt 35 000 bäddar i **Dalarna** innebär att biltrafiken kommer att öka med drygt 250 000 bilar på årsbasis. Vinterperioden kommer att ha den största ökningen med drygt 150 000 bilar. Siljanområdet får också del av ökningen av trafiken till Sälen och Idre.

Östergötlands turistiska flöden med bil, husbil och cykel kommer att öka, men infrastrukturåtgärderna är avgörande. Positiva signaler kommer med byggande av nya Vätternbron, där man valt att göra en cykel- och gångväg.

Flaskhalsar och önskade åtgärder ur turismens perspektiv

Vissa sträckor längs Bergslagsdiagonalen är bra medan andra har stora brister. De främsta flaskhalsarna i stråket är:

- Ludvika - Lindesberg.
Främst sträckorna genom Grängesberg och Grängesberg-Kopparberg samt Guldsmedshyttan-Lindesberg. Stråket är viktigt för både industritransporter och besöksnäring.
- Genomfarten genom Ludvika.
- Motala-Ödeshög är smal.
- Genomfarten Motala (höghöjdsbro aktuell).
- Sträckan mellan Askersund och Motala är en stor flaskhals för både bil- och cykeltrafik. Cyklingens problem fortsätter ända ner till Örebro.

Spendrups betjänar många restauranger i fjällvärlden. Utökningen av Spendrups verksamhet i Grängesberg leder till ökad lastbilstrafik på sträckor med mycket personbilstrafik, vilket måste hanteras.

Hälsingland Turism förordar att Bergslagsdiagonalen går via Trönödiagonalen, som ökar tillgängligheten till intressanta resmål.

Det är viktigt att turistanläggningarna får fram sina gäster i tid, eftersom det inte finns något andrahandsvärde på en hotellnatt som inte blir belagd.

6 Trafikutveckling, bedömningar och beräkningar

6.1 Utvecklingsbedömning 2020

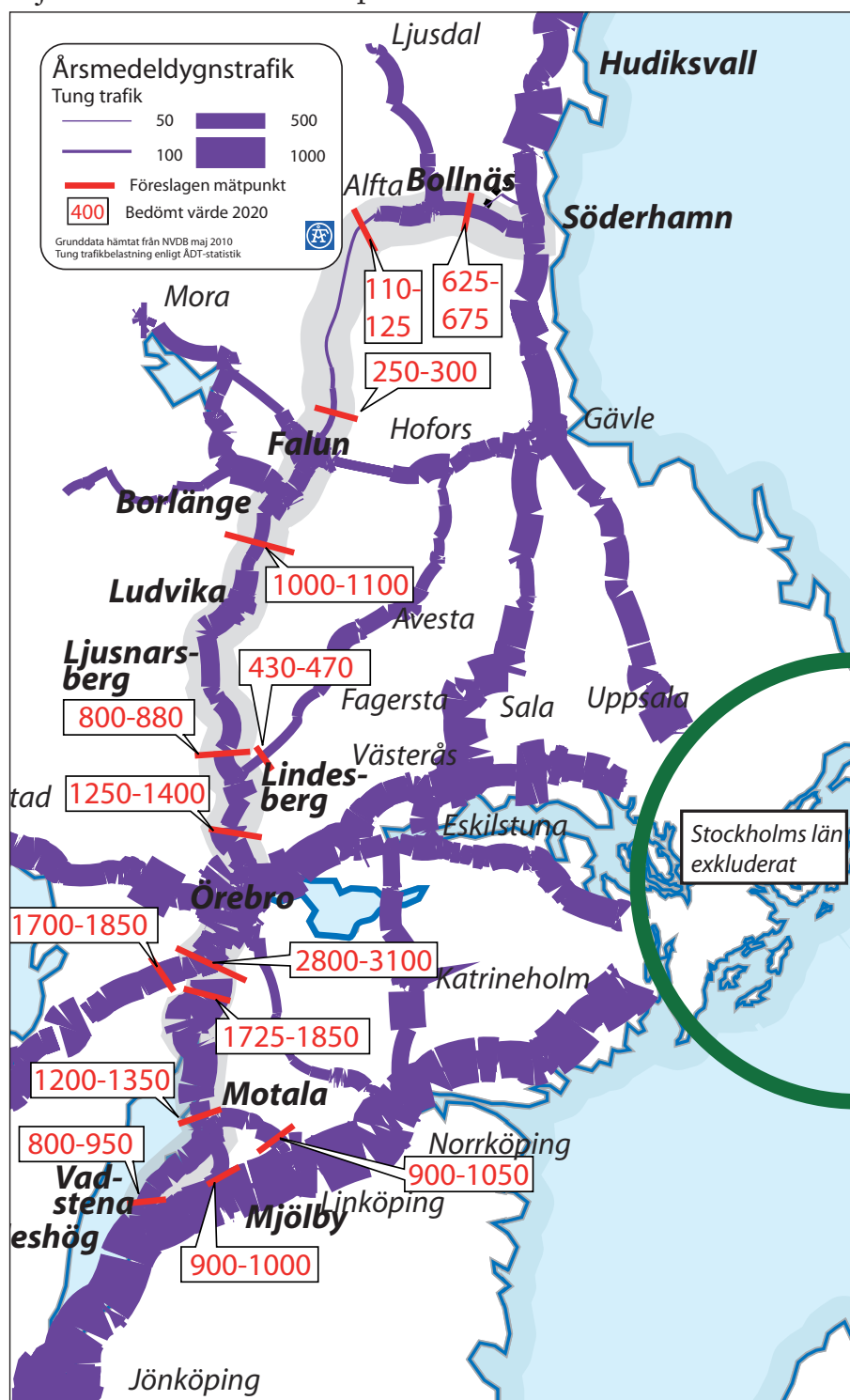
Godstransportutveckling

Baserat på den ambitiösa intervjuundersökning som utförts inom detta uppdrag görs utvecklingsprognoser för näringslivets transporter längs Bergslagsdiagonalen och anknäytande trafikstråk. Precisionen för 2020 är relativt god medan bedömningarna för 2040 blir mera översiktliga.

Intervjustudien visar att Bergslagsdiagonalen är viktig för stråkets näringsliv.

90 procent av de intervjuade varuägarna anser att utveckling av Bergslagsdiagonalen skulle stärka deras tillgång till råvaror och insatsvaror. Två tredjedelar anser att expansion skulle möjliggöras. Nästan hälften av de intervjuade varuägarna tror att förbättrad Bergslagsdiagonal, direkt eller indirekt, skulle skapa förutsättningar för att attrahera nya kunder.

Godstransporterna väntas öka tydligt i när-tid som ett resultat av återhämtningen från finanskrisen och den planerade starka expansionen av gruvindustrin. Dessutom finns starka företag i regionen med möjligheter att växa på sikt.



Figur 6.1:1 Årsmedeldygnstrafiken 2020, tung trafik. Med åtgärder enligt åtgärdsplaneringen för 2010-2021.

De intervjuade företagens bedömningar visar att transportbehovet på Bergslagsdiagonalen för vissa företag väntas öka med ca 10 procent per år de närmaste åren.

Slutsatsen från intervjustudien är att lastbilstransporterna som nyttjar Bergslagsdiagonalen väntas öka med 25-35 procent fram till 2020 med en årlig ökningstakt på 2,5 - 3 procent. Eftersom intervjuundersökningen är relativt bred är det rimligt att resultatet är representativt för godstransportsutvecklingen på och kring Bergslagsdiagonalen.

Effekt på godstransportutvecklingen av satsningar utöver åtgärderna i åtgärdsplaneringen för 2010-2021.

Med åtgärder såsom Trönödiagonalen och på delen Lindesberg-Grängesberg stärks näringslivet i stråket och dess transportbehov ökar. Dessutom överflyttas tunga transporter från bland annat E4 till Bergslagsdiagonalen.

Vissa av förbättringarna syns redan för 2020 och lastbilstransporterna längs Bergslagsdiagonalen bedöms öka med 30-40 procent till 2020, med en årlig ökningstakt på ca 3 procent.

Persontrafiken

Arbetspendlingen på väg kommer utan åtgärder i vägnätet att öka med storleksordningen 1 procent per år, vilket ger 10-12 procent till 2020.

Turismen i stråket har stark utveckling och turismtrafiken längs Bergslagsdiagonalen bedöms öka med ca 20 procent fram till 2020.

Effekt på persontrafiken av satsningar utöver åtgärderna i åtgärdsplaneringen för 2010-2021.

Arbetspendling

Extra satsningar utöver åtgärderna i åtgärdsplaneringen innebär förbättrade arbetspenlingsmöjligheter för delar av Bergslagsdiagonalen. Trönödiagonalen kortar pendlingsresorna längs denna del av Bergslagsdiagonalen med 18 kilometer och restiden med 12 - 13 minuter. Förändringen är stor och har systemförändrande karaktär. Detta ger tydligaste effekterna i närregionen. Bollnäs och Hudiksvall knyts närmare och avståndet minskar till ca 72 km. Förbättringen underlättar dagspendling mellan orterna och leder till ökat arbetsmarknadssamspel från mellanliggande landsbygdsområde. Pendlingen ökar fortlöpande under en mognadsfas och beroende på hur snart vägen kan stå klar påverkas genomslaget fram till 2020. Arbetspendlingen på Bergslagsdiagonalen bedöms öka med 12-15 procent till 2020. Lokalt kring åtgärderna bedöms det bli kraftiga procentuella ökningsar.

Turism

Bergslagsdiagonalens standard är viktig för turismen. Trönödiagonalen och övriga åtgärder längs Bergslagsdiagonalen innebär förbättrade förutsättningar för turismen längs hela stråket samt i Dalafjällen och Siljansbygden. Trakten kring Siljan och centrala Hälsingland mellan Trönö och Alfta är uppskattade av många turister.

Turismtrafiken längs den förbättrade Bergslagsdiagonalen bedöms öka med ca 25 procent fram till 2020. Den extra ökningen beror till stor del på överflyttning av trafik från E4 till norra delen av Bergslagsdiagonalen.

6.2 Utvecklingsbedömning till 2040

Godstransportutveckling

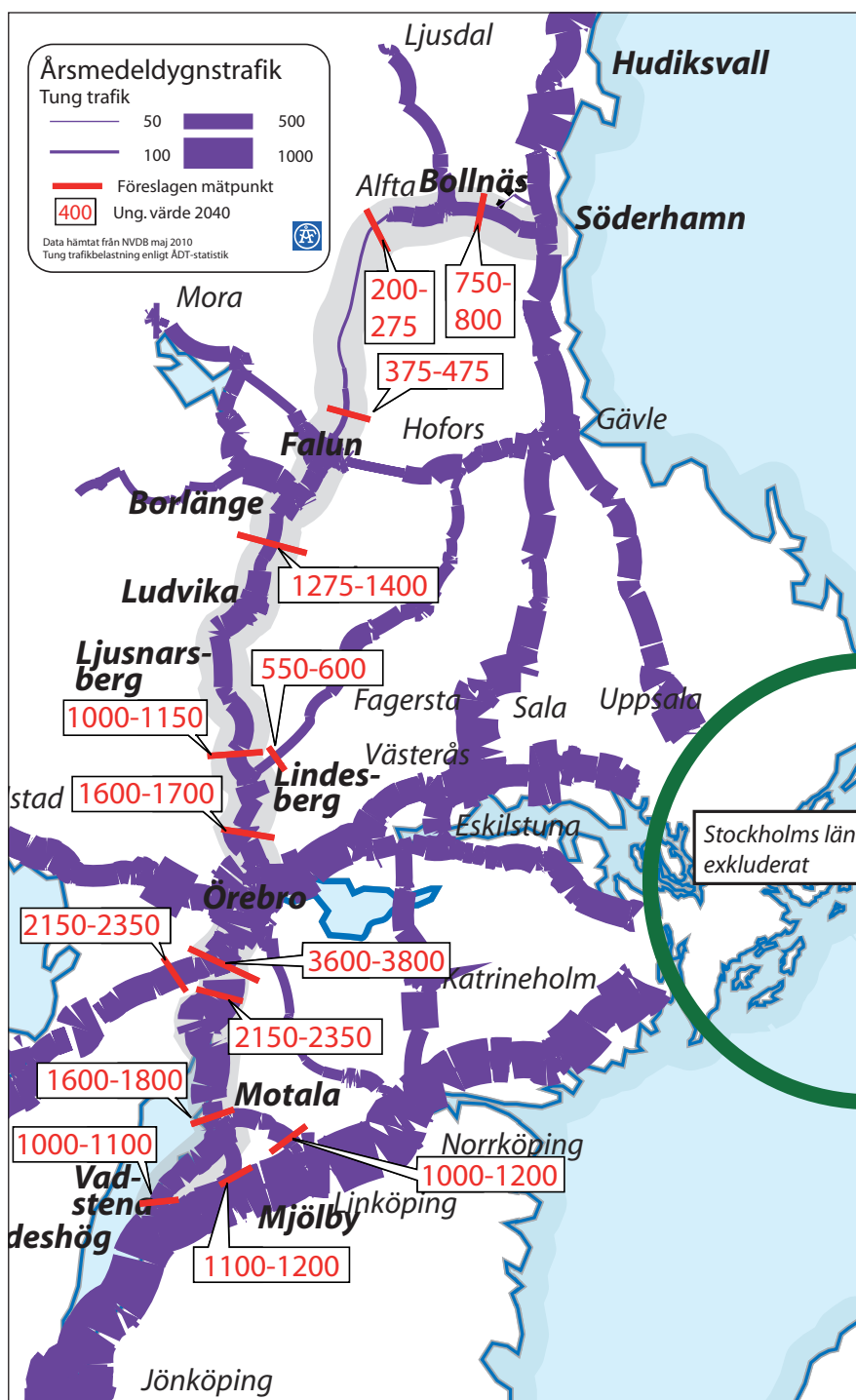
Transportbehovet fortsätter att öka genom att globaliseringen kräver hög grad av specialisering. Inköpen blir alltmer globala och flöden till/från olika regioner och länder ökar. Särskilt har Asien ökat i betydelse på grund av Kinas och Indiens ekonomiska tillväxt.

De intervjuade företagens bedömningar grundas på för företagen överblickbara tids- och horisonter, främst de närmaste 10 åren. 30 år framåt i tiden är svårt att överblicka för flertalet av företagen.

Vår bedömning är, utifrån nedan redovisade resonemang, att godsflödena på Bergslagsdiagonalen ökar med 60-70 procent fram till 2040. I söder bedöms den tunga trafiken Motala-Mjölby öka mer än de alternatvia kopplingarna till/ från E4.

Vägtrafikutvecklingen fram till 2040 påverkas av många osäkerhetsfaktorer. Fordonsindustrins förmåga att anpassa sig till ett fossilbränslefritt samhälle kommer att ha stor betydelse. Vagnätets standard är fortsatt viktig för näringslivets godstransporter och även

privatbilismen. Godstransporterna på väg är mer koncentrerade till varor med högre varuvärde och/eller kortare transportsträckor. Det genomsnittliga varuvärdet för samtliga godstransporter har ökat år för år. Den trenden väntas fortsätta, vilket vidmakthåller vägnätets betydelse även i framtiden.



Figur 6.2:1 Årsmedeldygnstrafiken 2040, tung trafik utan extra satsningar på bergslagsdiagonalen.

Effekt på godstransportutvecklingen av satsningar utöver åtgärderna i åtgärdsplaneringen

Godsflödena på en förbättrad Bergslagsdiagonal bedöms generellt öka med 70-80 procent fram till 2040. Betydligt större procentuell ökning bedöms för den norra delen av Bergslagsdiagonalen på grund av den systemförändrande Trönödiagonalen. Mellan Alfta och Falun bedöms den tunga trafiken ha ökat till två till tre gånger dagens nivåer år 2040.

Persontrafiken

Arbetspendlingen med bil bedöms öka med ca 25 procent fram till 2040.

Turismtrafiken längs Bergslagsdiagonalen bedöms öka med ca 40-70 procent fram till 2040.

Effekt på persontrafiken av satsningar utöver åtgärderna i åtgärdsplaneringen för 2010-2021.

Arbetspendlingen har helt anpassat sig till de nya förutsättningarna som högre hastighetsstandard och den genande Trönödiagonalen innebär.

Turismtrafiken längs den förbättrade Bergslagsdiagonalen bedöms öka med ca 50-80 procent fram till 2040. Turismen ökar procentuellt sett starkare i norra delen av Bergslagsdiagonalen genom Trönödiagonalen, som dessutom innebär betydligt ökade genomfartsflöden.

7 Samlad bedömning och rekommendationer

Transportanalysen tydliggör Bergslagsdiagonalens funktion och nytta för näringsliv inkl turism. Detta stärker argumenten för:

- att det utpekade nationella godsstråket söder om Örebro förlängs även norr om Örebro i ett första steg upp till Falun/Borlänge och upp till E4/Hälsinglands-kusten när Trönödiagonalen byggts ut.
- betydligt högre prioritering på de ombyggnadsprojekt norr om Lindesberg upp t.om Grängesberg som inte finns med i förslaget till nationell transportplan (NTP)
- att få den genande Trönödiagonalen (Hälsingelänken) genomförd.

Trönödiagonalen kortar transporterna längs Bergslagsdiagonalen med 18 kilometer och restiden med 12 - 13 minuter. Åtgärden har redan i tidigare samhällsekonomiska beräkningar visat mycket starkt resultat. 2,70 kr tillbaka för varje satsad krona enligt Vägverkets samhällsekonomiska bedömning från 2009.

I det resultatet räknas det inte med någon överflyttning av trafik, vilket innebär att nyttorna sannolikt är underskattade.

Intervjustudien visar på Bergslagsdiagonalen betydelse för näringslivet i och kring stråket. Två tredjedelar i intervjustudien anser att expansion av verksamheten skulle möjliggöras om Bergslagsdiagonalen utvecklades.

Trönödiagonalen innebär även att Hudiksvall och Bollnäs knyts betydligt närmare varandra. Viss ökning av arbetsmarknads-samspelet är möjlig mellan centralorterna

när restiden kryper ner till strax över en timme. Främst stärks dock arbetspendlings-möjligheterna för mellanliggande landsbygdsområde.

Nuvarande genväg via Trönö är idag uppskattad av turismnäringen. Den används flitigt av turister, som gärna viker av från E4.

Transporterna längs Bergslagsdiagonalen är redan idag omfattande och kommer att öka. Bristande standard och kapacitet råder i vägnätet. När planerna för perioden 2010 - 2021 genomförts kommer strategiska problem i transportsystemet att kvarstå. Detta tillsammans med väg- resp järnvägs-transportsystemets olika uppgifter innebär att investeringar i Bergslagsdiagonalen är av stor betydelse för utvecklingen i stråket och i anknytande stråk.

Rekommendationer

Bergslagsdiagonalens betydelse motiverar att den pekas ut som nationellt godsstråk även norr om Örebro och att delen Lindesberg-Grängesberg rustas upp utöver nu gällande planer.

Trönödiagonalen bör ges hög prioritet i planeringen av framtida projekt. Trönödiagonalen är starkt samhällsekonomiskt lönsam även med försiktiga antaganden.

Trönödiagonalen väntas dessutom bidra till positiva effekter för turismen genom att turistiskt attraktiva områden blir mera tillgängliga. Även den lokala/regionala arbetsmarknaden blir mera dynamisk genom att landsbyggsområdet kring Trönödiagonalen ges bättre tillgänglighet till Hudiksvalls och Bollnäs arbetsmarknader.