



Råvaror och transporter i norra Europa

Innehåll

Sammanfattning.....	3
1 Inledning.....	6
1.1 Bakgrund.....	6
1.2 Rapportens fokus.....	6
2 Norra Europa och Barentsregionen.....	7
2.1 Geografi.....	7
2.2 Befolkning.....	9
2.3 Näringslivsstruktur.....	10
2.4 Arbetsmarknad.....	11
2.5 Högre utbildning och forskning.....	12
3 Betydelsen av norra Europas råvarutillgångar och industrier för EU.....	13
3.1 En översikt.....	13
3.2 Malm- och mineralvaror.....	14
3.3 Skogstillgångar och skogsbaserad industri.....	18
3.4 Energitillgångar.....	21
3.5 Besöksnäringen.....	26
4 Transportsystemen.....	29
4.1 Allmänt.....	29
4.2 Viktiga noder och länkar.....	30
4.3 Transportkorridorer.....	33
4.4 Transportsystemets funktion och industrins behov.....	34
5 Utmaningar.....	36
6 Utmaningar kräver åtgärder.....	39
7 Referenser.....	42

Förord

Denna rapport har tagits fram av ÅF-Infrastruktur AB för Näringsdepartementet och Botniska korridoren.

Rapporten och dess utredningar bygger på flera källor. Vi har använt officiell statistik samt resultat från ett stort antal tidigare utredningar, varav flera är framtagna av ÅF-Infrastruktur AB för olika länsstyrelser etc.

ÅF-Infrastruktur AB ansvarar för innehållet i rapporten.

Vårt mål med denna rapport är att stimulera till en konstruktiv dialog, både inom den offentliga sektorn och inom industrin, om utvecklingsmöjligheter för regionen och för Europa som helhet.

Tavelsjö, 31 augusti 2010

Stellan Lundberg, Teknologie Doktor, projektledare

Medverkande

ÅF-Infrastruktur AB/Infraplan

Stellan Lundberg	Uppdragsledare/Övergripande analys
Peter Stensson	Biträdande uppdragsledare/ Transportsystemanalys
Maria Lundberg	Näringslivsanalys
Patrik Lundberg	Näringslivsanalys
Tomas Hellquist	Näringslivsanalys
Karolina Selstam	Näringslivsanalys
Eva Andersson	Näringslivsanalys
Anders Larsson	Utredning
Eric Lundberg	Utredning

Kontaktinformation:

Stellan Lundberg
Tel: +46 (0)10 505 61 91
e-post: stellan.lundberg@afconsult.com



Adress: ÅF-Infrastruktur AB,
Långviksvallen 20, 922 66
Tavelsjö, Sverige

Råvaror och transporter i norra Europa

- Sammanfattning

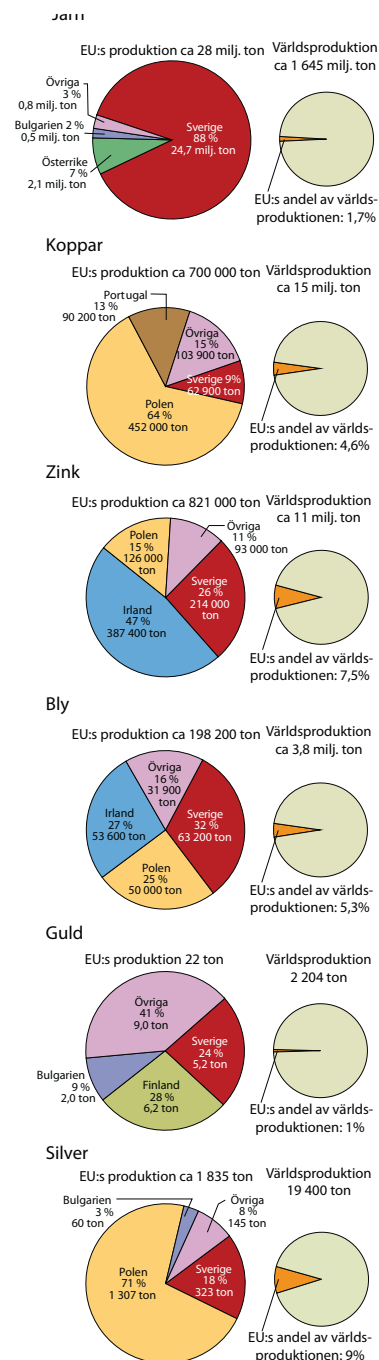
Norra Europas råvarutillgångar är viktiga för hela EU

Norra Europa står för en betydande del av EU:s produktion av råvaror, exempelvis järnmalm och skogsprodukter. Till exempel produceras 88 procent av EU:s totala järnmalmproduktion i Barentsregionen. Guld, silver, koppar, krom, nickel och aluminium är andra metaller som utvinns i stora mängder i regionen (se figur 1). Dessutom får gråberg, en restprodukt vid gruvdrift, allt större betydelse för uppbyggnad av infrastruktur och för produktion av betong. Skogstillgångarna i Barentsregionen är källan till en stor del av EU:s totala produktion av papper, trävaror och andra skogsbaserade produkter. Skogsproduktionen i Arkhangelsk oblast och republiken Komi i Ryssland är mycket hög (se figur 2). Transporter av de råvaror som utvinns i Barentsregionen till marknaden i EU förutsätter att det finns effektiva och väl fungerande transportsystem, som binder samman regionen med europeiska kontinenten och resten av världen (se figur 3).

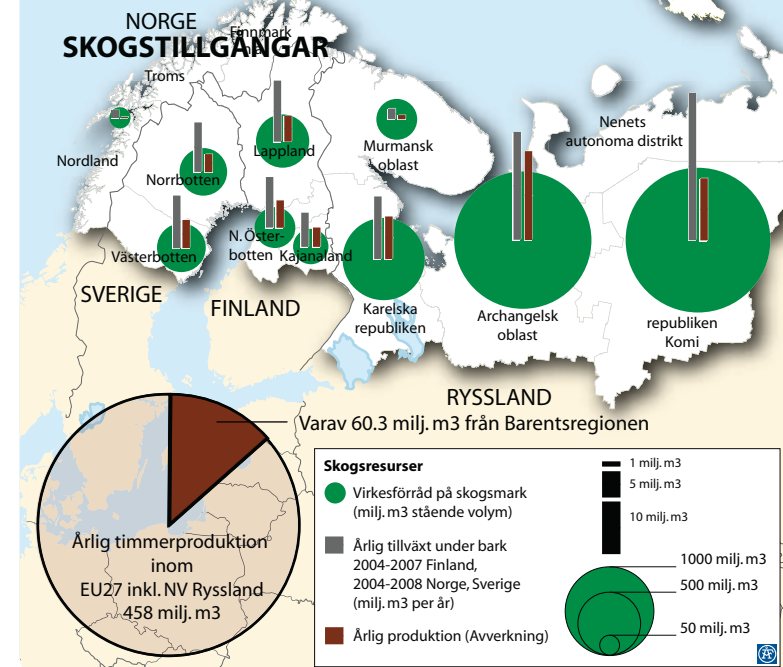
Barentsregionen är även en viktig producent av förnybar energi (se figur 4). Den årliga produktionen av vattenkraft i regionen är idag 70 TWh vilket motsvarar 23 procent av EU:s produktion. Vattenkraftsproduktionen skulle kunna öka till 90 TWh per år genom att vidta åtgärder för att effektivisera befintliga kraftverk. Inom regionen planeras dessutom vindkraftsprojekt som motsvarar en årlig produktion på cirka 60 TWh per år. Ett betydande hinder för att kunna förverkliga hela potentialen av den förnybara energiproduktionen är den otillräckliga kapaciteten i det befintliga elnätet. Utbyggnaden av elnätet är dock en process som tar lång tid. I Barentsregionen finns också rikliga tillgångar på bioenergi, främst i de stora skogliga områdena.

Barentsregionen erbjuder potentialer av stort EU-intresse:

- *utökad, effektiv råvaruutvinning med kompletterad och förstärkt transportinfrastruktur*
- *kraftigt utökad utvinning av förnybar energi*
- *utökad turistnäring baserad på kompletterande miljöer och fyra årstider*
- *Utveckling av en nod för handelsflöden globalt (nord-syd-öst-väst)*



Figur 1: Gruvproduktion i EU27 och EU:s andel av världsproduktionen.
Källa: SGU, 2007.

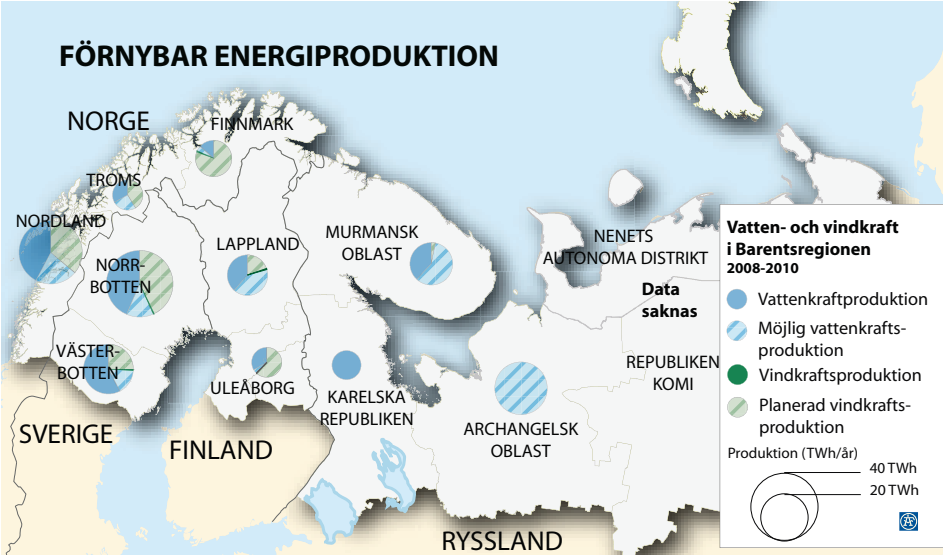


Figur 2: Skogstillgångar

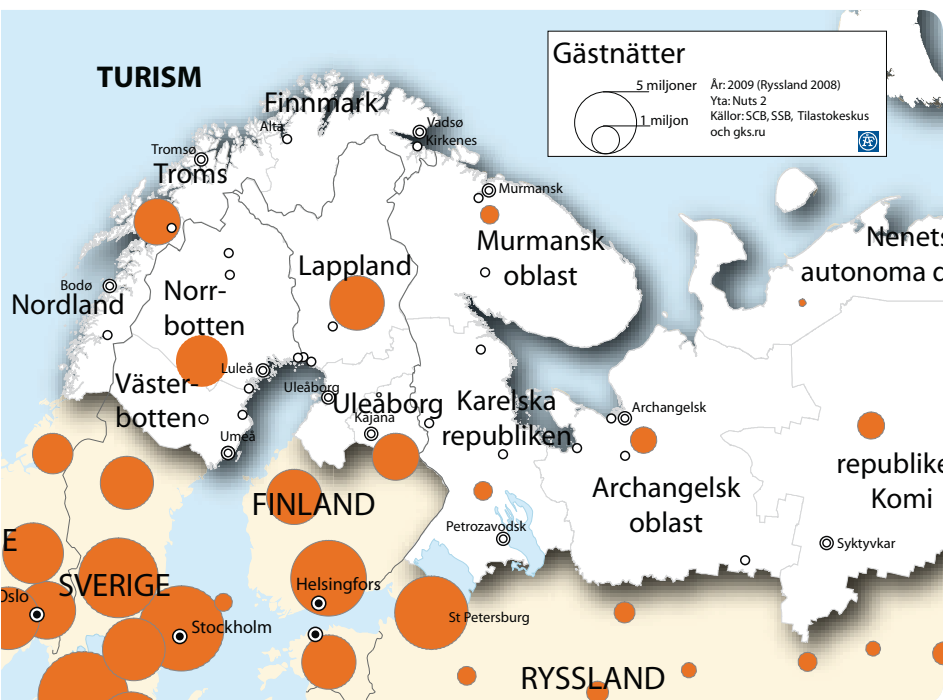


Figur 3: Malm och metallförsörjningen kräver väl fungerande transportsystem.

FÖRNYBAR ENERGIPRODUKTION



Figur 4: Den förnybara energiproduktionen är stor i Barentsregionen och det finns ytterligare betydande potentialer.



Figur 5: Varje år spenderar turister cirka 14 miljoner nätter i Barentsregionen.

Figur 2-5: Det finns ytterligare potentialer för utökad utvinning av råvaror, produktion av förnybar energi och utveckling av turistnäringen i Barentsregionen. Nyttjande av dessa potentialer skulle vara till nytta för hela EU.

Hur kan EU dra större nytta av naturtillgångarna i norra Europa?

Ett stort hinder för att förverkliga den fulla potentialen av råvaruproduktion i Barentsregionen är bristerna i transportinfrastrukturen, vilket riskerar att hämma utvecklingen av europeisk industri.

Vidareutveckling av persontrafiken, särskilt på järnväg, är nödvändig för att bättre integrera arbetsmarknaderna i regionen och förbättra tillgängligheten till enheterna för forskning och högre utbildning för näringslivet och medborgarna. Förbättringar av persontransportsystemet i regionen skulle även bidra till att stärka regionen som ett resmål för turister från hela Europa och resten av världen.

Norra Europa i ett globalt perspektiv

Med långsamt återupptagen ekonomisk tillväxt i EU och resten av OECD och med fortsatt stark tillväxt i de asiatiska tillväxtmarknaderna, förväntas den globala efterfrågan på och konkurrensen om tillgång till råvaror öka under överskådlig framtid. Givet råvarumarknadernas globala karaktär medför detta naturligtvis att efterfrågan kommer att öka också för de råvaror som produceras i Barentsregionen.

Barentsregionen kan även öka i betydelse som en länk för att transportera varor och råvaror till och från Asien och Nordamerika. Den föreslagna "NEW-korridoren" skulle utgöra en alternativ väg för containertransporter mellan Nordamerika och Kina, med containerar som överförs från järnväg till sjöfart i hamnen i Narvik, för att undvika överbelastade transportkorridorer i Centraleuropa. Se figur 6.



Figur 6: NEW-korridoren (Northern East West Freight Corridor) är en intermodal transportkorridor som förbinder den nordamerikanska östkusten med Skandinavien, Ryssland, Kina och Centralasien, via hamnen i Narvik och järnvägssystemet i de nordiska länderna
Källa: N.E.W., UIC (International Union of Railways) 2004

Transportinfrastruktur

Om EU skall kunna dra full nytta av de betydande naturtillgångarna i Barentsregionen, är ändamålsenlig transportinfrastruktur en viktig förutsättning. Industriproduktionen i regionen utgör redan en betydande andel av den totala exporten från länderna i norra Europa. Följdaktligen är de södergående transportflödena, både på järnväg och sjöfart, från Barentsregionen nästan dubbelt så stora som norrgående flöden till regionen. Vägtransporter har mindre betydelse för industrin i regionen, med något större norrgående flöden än södergående flöden. På grund av den skrymmande och tunga karaktären på varorna som produceras av industrin i regionen, är effektiva järnvägstransporter av särskild betydelse för att koppla ihop regionen med externa marknader.

Som framgår av figur 7 nedan finns ingen anslutande nord-sydlig transportkorridor mellan korridorerna Nordiska Triangeln och Northern Axis, som identifierats av EU-kommissionen. Idag är dessa två korridorer förbundna via den Botniska korridoren, som går genom både Sverige och Finland och förbinder de öst-västliga och de nord-sydliga transnationella axlarna i Sverige, Finland, Norge och Ryssland. Botniska korridoren är redan i dag en strategiskt viktig transnationell länk med stora flöden av godstransporter. Den Botniska korridoren fyller också



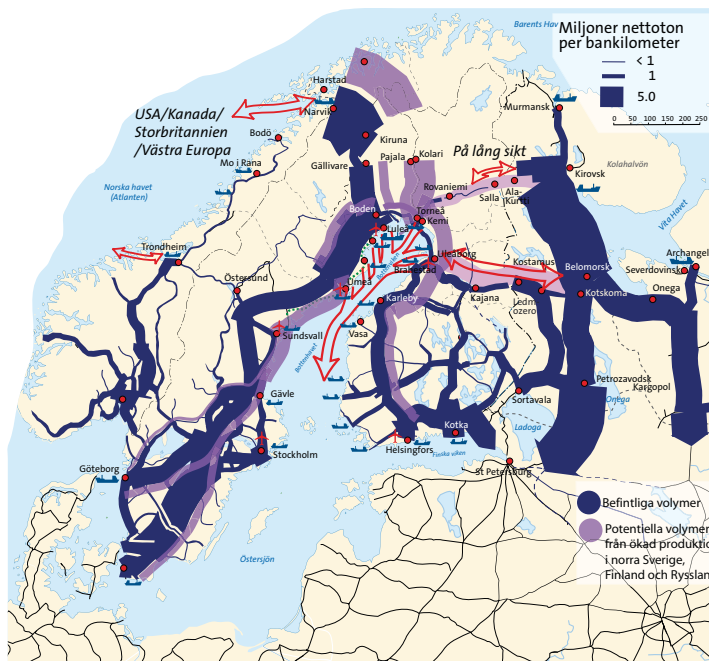
Figur 7: En jämförelse av det befintliga nätverket av EU:s transportkorridorer (ovan) med nuvarande transportflöden (till höger) visar på behovet av en strategisk nord-sydlig korridor i norra Europa. Källa: Botniska korridoren/ÅF Infraplan

en viktig funktion genom att koppla ihop de öst-västliga transportkorridorerna Finland-Sundsvall-Östersund-Trondheim och Vasa-Umeå- Mo i Rana.

Figur 8 visar befintliga och potentiella flöden av godstransporter på järnväg i norra Europa och visar tydligt behovet av effektiv kapacitet i järnvägsförbindelser i nord-sydlig riktning i denna region. Utöver dess betydelse för godstransporter, har Botniska korridoren också en viktig roll för att integrera arbetsmarknaderna i regionen, öka utbudet av kvalificerad arbetskraft och förbättra industrins tillgång till forskningscentra. Den skulle också kunna fungera som ett sätt att ytterligare utveckla klimatvänliga former för turism i regionen.

Kapaciteten på Malmbanan planeras uppgraderas för att klara ökad gods- och persontrafik. Det planerade nya gruvorna i Sverige och Finland kommer att behöva ett optimerat transportsystem. Planering och förhandlingar pågår.

Vidare finns behov av att förstärka kapaciteten mellan Kajana och Vartius för att klara en ökning av den gränsöverskridande öst-västliga trafiken. Signalsystemet på Ledmozero-Kotiskomabanan, som förbinder de finska och ryska järnvägsnäten, behöver uppgraderas. Betydande flaskhalsar på stråket Belomorsk-Archangelsk behöver åtgärdas.



Figur 8: Godsvolymer i järnvägssystemet i de nordiska länderna och nordvästra Ryssland. Befintliga och potentiella volymer. Källa: ÅF Infraplan

Hamnar och landbaserade anslutningar behöver utvecklas för att klara den ökande användningen av intermodala transporter, som utgör en väsentlig del av många transportkedjor i regionen. Intermodala terminaler har byggts och fler byggs för närvarande. Effektivare terminaler behöver byggas och befintliga terminaler måste göras effektivare för att skapa ett mer hållbart transportsystem.

Spårvidden som används i Ryssland och Finland är 1 520 mm medan spårvidden i Sverige och större delen av Europa är 1 435 mm. Detta hinder för effektiv internationell tågtrafik i regionen måste lösas genom utveckling av ny teknik, som klarar det hårda klimatet.

Gemensamma omfattande åtgärder krävs för att möta utmaningarna

De problem som beskrivits ovan behandlas i varierande grad i respektive lands nationella transportplan. Men om regionen, övriga Europa och världen ska kunna dra full nytta av de rikliga naturtillgångar som finns tillgängliga i Barentsregionen, behövs en gemensam, omfattande insats för att ta itu med de förestående infrastrukturella utmaningarna. Detta skulle stärka den ekonomiska tillväxten både i regionen och för Europa som helhet.



Figur 9: Kompletterande korridorer behövs för att EU ska få nytta av den växande produktionen av råvaror och förädlade produkter i Barentsregionen. Källa: Botniska korridoren/ÅF Infraplan

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Norra Europa och Barentsregionen är ovanligt rik på naturtillgångar och råvaror och bidrar i betydande grad till EU:s råvaruförsörjning. Hållbar tillväxt baserad på tillgångarna i norra Europa fordrar strategiska åtgärder i transportsystemen.

En grund för konkurrenskraft och tillväxt i EU

EU har betonat betydelsen av naturtillgångar för europeisk tillväxt och konkurrenskraft i ett antal strategiska dokument. Tillverkningsindustrin är mycket beroende av fungerande råvaruförsörjning. Detta manifesteras i Europeiska kommissionens förslag till sektoråtgärder avseende konkurrenskraft för europeisk metall- och skogsbaserad industri. Tillgången till råvaror betonas som en kritisk fråga av högsta prioritet i båda dessa fall.

Bygg-, kemikalie-, bil-, flyg-, maskin- och utrustningssektorerna, vilka ger ett sammanlagt förädlingsvärde av mer än 1 300 miljarder euro och sysselsättning åt cirka 30 miljoner människor inom EU, är alla beroende av tillgång till råvaror.³

EU som helhet har begränsade råvarutillgångar. Prospektering och utvinning av råvaror möter ökad konkurrens från alternativa markanvändningar och en hårt reglerad miljö, liksom tekniska begränsningar i tillgången till mineralfyndigheter. De flesta av fyndigheterna är dock belägna i den nordligaste delen av Europa, där konkurrensen om markanvändningen är relativt begränsad. EU är idag mycket beroende av import av strategiskt viktiga råvaror som är alltmer påverkade av globala snedvridningar på marknaden⁴.

Den skogsbaserade industrin, med ett produktionsvärde på cirka 370 miljarder euro, och förädlingsvärde på cirka 120 miljarder euro, svarar för mer än 3 miljoner jobb i nästan 350 000 företag. Många delar av dessa industrier spelar en viktig roll för att upprätthålla hållbar sysselsättning på landsbygden.⁵

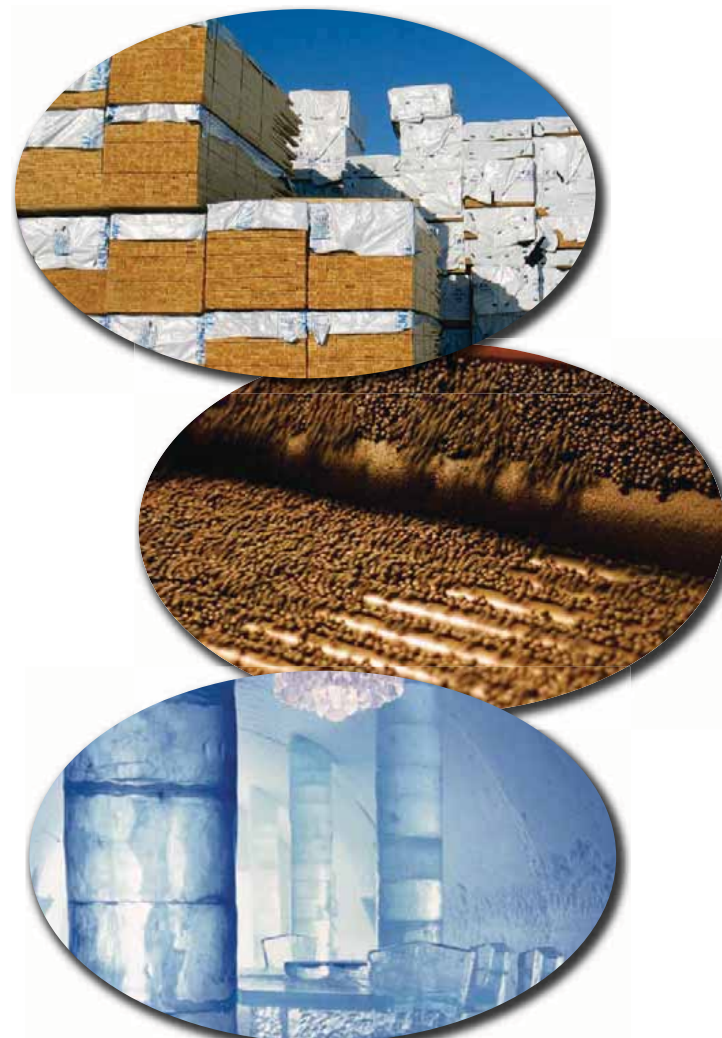
Skogsbaserade industrier i EU är i allmänhet konkurrenskraftiga och presterar bra både tekniskt och ekonomiskt. Massa- och pappers-, träbearbetnings- och grafiska sektorer är världsledande på många områden. Dessa sektorer står dock inför en rad utmaningar, särskilt när det gäller tillgång till råvaror, behovet av minskade utsläpp av växthusgaser, innovation, handel och information av skogsbaserade produkter. Det finns överkapacitet i pappers- och massaindustrin i Barentsregionen och brister i transportsystemen kan leda till nedläggning av produktionsanläggningar. Detta i sin tur medför att tillgången på råvaror inte kan nyttjas.

De rika naturtillgångarna i Barentsregionen kan härvid spela en viktig roll för att minska den europeiska efterfrågan på råvaror.

1.2 Rapportens fokus

Rapportens fokus är att klarlägga betydelsen av råvarutillgångarna i Barentsregionen och dess betydelse för den ekonomiska utvecklingen i Europa. En stor del av råvarorna konsumeras i Centaleuropa och Storbritannien. Därför behöver rapporten också fokusera på transportsystemen.

Rapporten baseras delvis på en sammanfattning av ÅF Infra-plans tidigare och pågående studier, samt på andra befintliga källor.



³ COM (2008) 699 FINAL

⁴ Dessa inkluderar exportavgifter och kvoter, tillsammans med subventioner, prifixering, dubbla pris-system och restriktiva investeringsregler. Över 450 exportrestriktioner på mer än 400 olika råvaror (t.ex. metaller, trä, kemikalier, hudar och skinn) har identifierats. COM (2008) 699 FINAL

⁵ COM(2008) 113 final

Barentsregionen innefattar de nordligaste delarna av Sverige,

- Norrbottens och Västerbottens län i Sverige.

- Barentsregionen har cirka 5,4 miljoner invånare⁶. Regionens

Merparten av Barentsregionen tillhör den tempererade barr-

Denna Euroarktiska region karaktäriseras av strängt klimat och

Förutom naturresurser har Barentsregionen kvalificerad arbets- varierat landskap med myrar, berg och stora skogsområden.

Norra Norge karaktäriseras av ett dramatiskt landskap med delar av landsbygdsområdena har avfolkats. Den arktiska tundran

© 2008 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 263: 105–114



Källa: ÅF Infraplan

Den ryska delen av Barentsregionen täcker cirka två tredjedelar av

Norra Europas havsregioner har stor betydelse för fiskeindustrin

Befolkning: 5 400 000⁶

- *Metaller och mineraler*
- *Skog och skogsbaserade produkter*
- *Energi*
- *Varierad natur och varierat klimat som bas för turism*

Norra Europas förhållande till EU och globala marknader

Sverige och Finland svarar tillsammans för cirka 5 procent av avsänt gods inom EU:s interna varuhandel (EU27). Andelen har varit konstant under perioden 2001-2008.

Ryssland och Norge tillhör EU:s huvudsakliga handelspartners utanför EU27, med andelar av EU:s import på 11 respektive 6 procent. Den ryska delen av EU:s import utanför EU27 har mer än fördubblats under de senaste decenniet, medan Norges andel har ökat med 50 procent.

Sverige och Finland svarar för relativt stora andelar av de avsända råvarorna inom EU:s interna varuhandel (8 procent år 2008), medan 40 procent av EU:s externa import av energiprodukter kommer från Norge och Ryssland.⁷ Betydande delar av dessa råvaror och energiprodukter genereras i Barentsregionen.

Den globala finanskrisen påverkade merparten av världen från mitten av 2008. Krisen markerade ett avbrott i den positiva trenden av global ekonomisk tillväxt, med minskade godsvolymer som följd. Det globala finansiella systemet håller på att stabiliseras, den globala ekonomiska tillväxten håller långsamt på att återupptas och godsvolymerna förväntas öka igen.

Kina, till exempel, klarade krisen förhållandevis bra. Kina gick in i krisen med solid ekonomisk grund och har därmed kunnat genomföra ett stort ekonomisk stimulanspaket. Kinas BNP tillväxttakt föll, men var fortfarande mycket stark på 8,7 procent år 2009.

Trots krisen har den globala ekonomiska tillväxten ökat markant det senaste decenniet. Detta beror huvudsakligen på den starka tillväxten i stora, folkrika länder i Fjärran Östern (Kina och Indien).

Dessa tillväxtekonomier är i behov av omfattande investeringar i industri och infrastruktur, vilket i sin tur kräver råvaror. Dessutom ökar hushållens konsumtion starkt i dessa länder, vilket också bidrar till en generell trend av ökade råvarupriser.

Förnyad tillväxt i OECD och EU-länderna, i kombination med stark tillväxt i Asien och delar av Afrika, kommer därför att innebära ökad konkurrens om råvaror (se figur 2.1:2).



Större efterfrågan på naturresurserna och råvarorna i Barentsregionen kan därmed förväntas, liksom högre priser på skogs- och mineralresurser.

Norra Europa är också intressant för transnationella godstransporter mellan öst och väst. NEW-korridoren⁸ är en alternativ rutt för containertransporter mellan Nordamerika och Kina, via Narvik och Haparanda.

Med denna rutt kan de tränga och tidskrävande transportsystemen i Centraleuropa och vid Nordamerikas östkust bli mindre viktiga.

Figur 2.1:2 Huvudsakliga handelsflöden från norra Europa. Norra Europa är en viktig del av EU och den omgivande världen. Merparten av regionens export går till Central- och Västeuropa. Exportflöden till Fjärran Östern och vissa delar av Afrika är relativt mindre, men har visat kraftig tillväxttakt det senaste decenniet.

Källa: ÅF Infraplan.

⁷ Eurostat Statistical Yearbook 2008.

⁸ Containertrafik mellan Nordamerika och Asien, via norra Europa har genomförts i ett Interreg II-projekt "The Northern East West Freight Corridor Crossing Haparanda/Tornio" och i "UIC-project East-West Transports Northern Alternative".

2.2 Befolkning

Den totala befolkningen i Barentsregionen uppgår till 5,4 miljoner invånare (2009).⁹

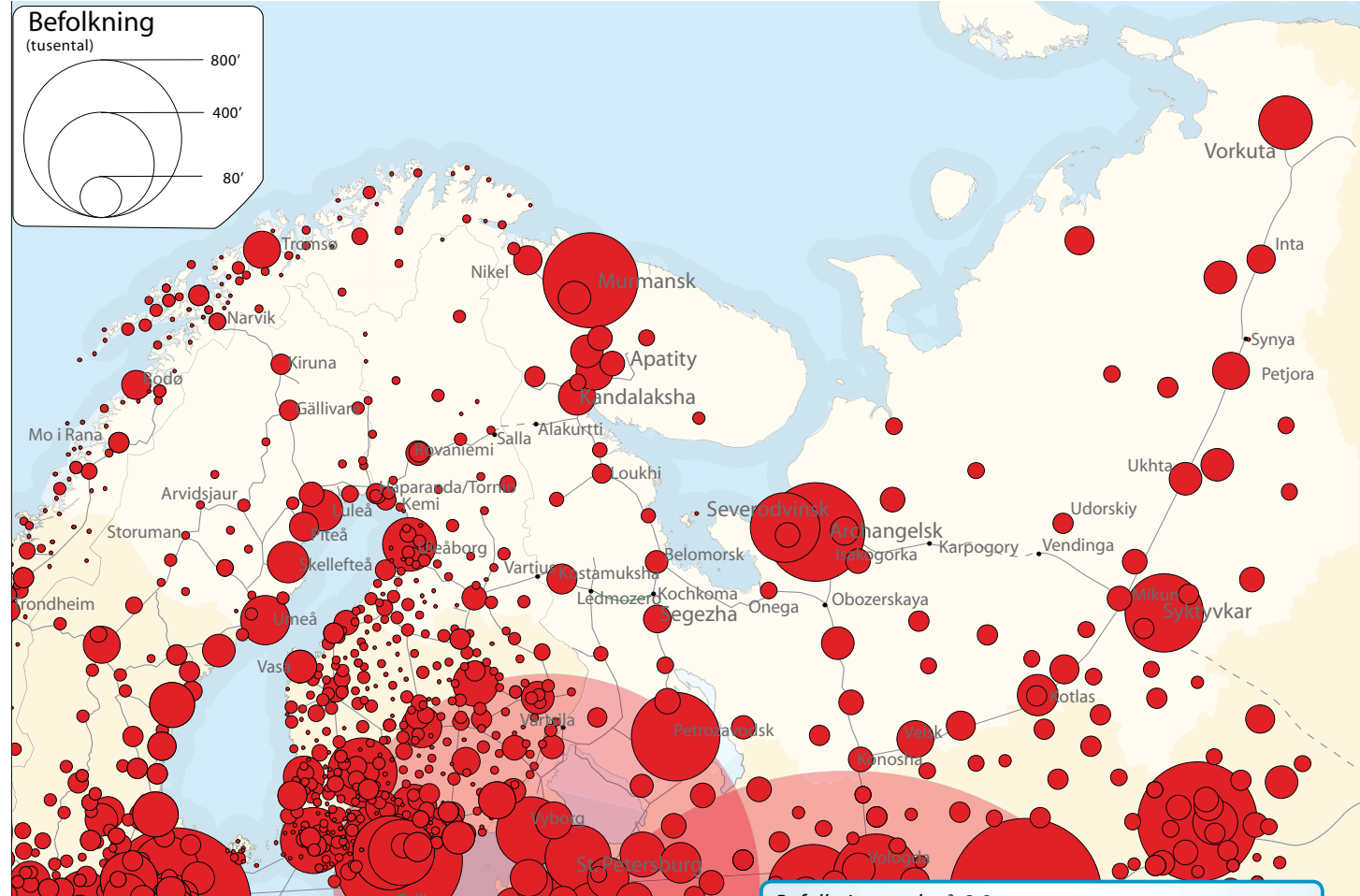
Det finns relativt tätbefolkade områden i Barentsregionen, särskilt längs bottenvikskusten och i Murmansk, Arkhangelsk, Petrozavodsk, Syktyvkar och andra regionala centra. Trenden är dock att urbaniseringen fortsätter.

Ryska delen av Barentsregionen har till följd av ekonomisk och administrativ omvandling förlorat en stor andel av befolkningen, ungefär 1 procent per år under det senaste decenniet. Förändringarna är mer måttfulla i den nordiska delen av Barentsregionen, även om områden utanför regionala- och utbildningscentra minskar i befolkning. Även viktiga råvaru- och industricentrum har vikande befolkning. I norska delen av Barentsregionen är emellertid trenden positiv även i många små kommuner.

De senaste 50 åren vittnar om omfattande utflyttning från Barentsregionen, i synnerhet när det gäller unga människor. Förbättrad och balanserad befolkningstillväxt är dock viktiga faktorer för att säkerställa hållbar naturresursförsörjning för EU som helhet.

Regioner	Befolkning 2009	Förändring 2000-2009
Nordland fylke	236 000	- 1,6 %
Troms fylke	156 000	+2,9 %
Finnmark fylke	73 000	- 2,1 %
Västerbottens län	259 000	+1,4 %
Norrbottnens län	249 000	- 2,8 %
Uleåborgs län	475 000	+ 3,6 %
Lapplands län	184 000	-4,2 %
Karelska republiken	684 000	- 6,9 %
Republiken Komi	951 000	- 10,1 %
Arkhangelsk oblast	1 255 000	- 9,7 %
Murmansk oblast	836 000	- 11,1 %
Nenets Aut. distrikt	42 000	+ 3,3 %
TOTAL	5 400 000	- 6,0 %

9 SCB, Finstat, NSB och Rosstat



Figur 2.2:1 Kommuner och befolkning i Barentsregionen.

Källa: ÅF Infraplan

Det finns tre huvudsakliga arktiska och subarktiska ursprungsbefolkningar i Barentsregionen; Samerna (60 000), Nenets (7 000) och Vepsians (6 000). Ursprungsbefolkningarna har egna språk, kulturer och traditioner för handel och samhälle. Komifolket har status som ursprungsbefolkning inom Republiken Komi, men de är inte erkända som "ursprungsbefolkning" enligt den federala lagstiftningen. Kareler och Pomorer är andra minoriteter i regionen¹⁰.

10 Action Plan for Indigenous Peoples in the Barents Euro-Arctic Region

Befolkning per km²: 3,2

Största städer och stadsstråk (2008):

- Arkhangelsk: 348 000 inv.
- Severodvinsk: 189 000 inv.
- Murmansk: 389 000 inv.
- Gruvstadsregionen på Kolahalvön: 241 000 inv.
- Petrozavodsk: 271 000 inv.
- Syktyvkar: 233 000 inv.
- Svenska bottenvikskusten: 365 000 inv.
- Finska bottenvikskusten: 294 000 inv.
- Norska kusten Bodö-Tromsø: 276 000 inv.

2.3 Näringslivsstruktur

Nordiska delområden

Näringslivet i de nordiska delarna av Barents är i stor utsträckning uppbyggt kring basindustrierna, men kännetecknas av relativt högre förädlingsgrader än i de ryska delområdena.¹¹

Norra Finland har stora andelar inom trä-, pappers- och metallindustri. Utvinningen av malm ökar. Turismen har ökat dramatiskt de senaste årtiondena och har ytterligare potential för expansion.

Basindustrin utgör en betydande del av näringslivet i norra Sverige, bland annat i form av gruvdrift, metallurgi, mekanisk industri samt skogsbaserade industrier (trä, papper och massa), vattenkraft och specialiserade tjänster. Norra Sverige har också en betydande besöksnäring med ytterligare potential för expansion.

Näringslivet i norra Norge kännetecknas främst av utvinning av olja och gas (särskilt kring Hammerfest), vattenkraft, fiske och fiskförädlingsindustri. I Helgelandsområdet, i södra Nordland fylke, finns dessutom betydande stål-, aluminium- och kemisk industri. Turismen är också viktig för norra Norge (särskilt kring Lofoten).

Ryska delområden

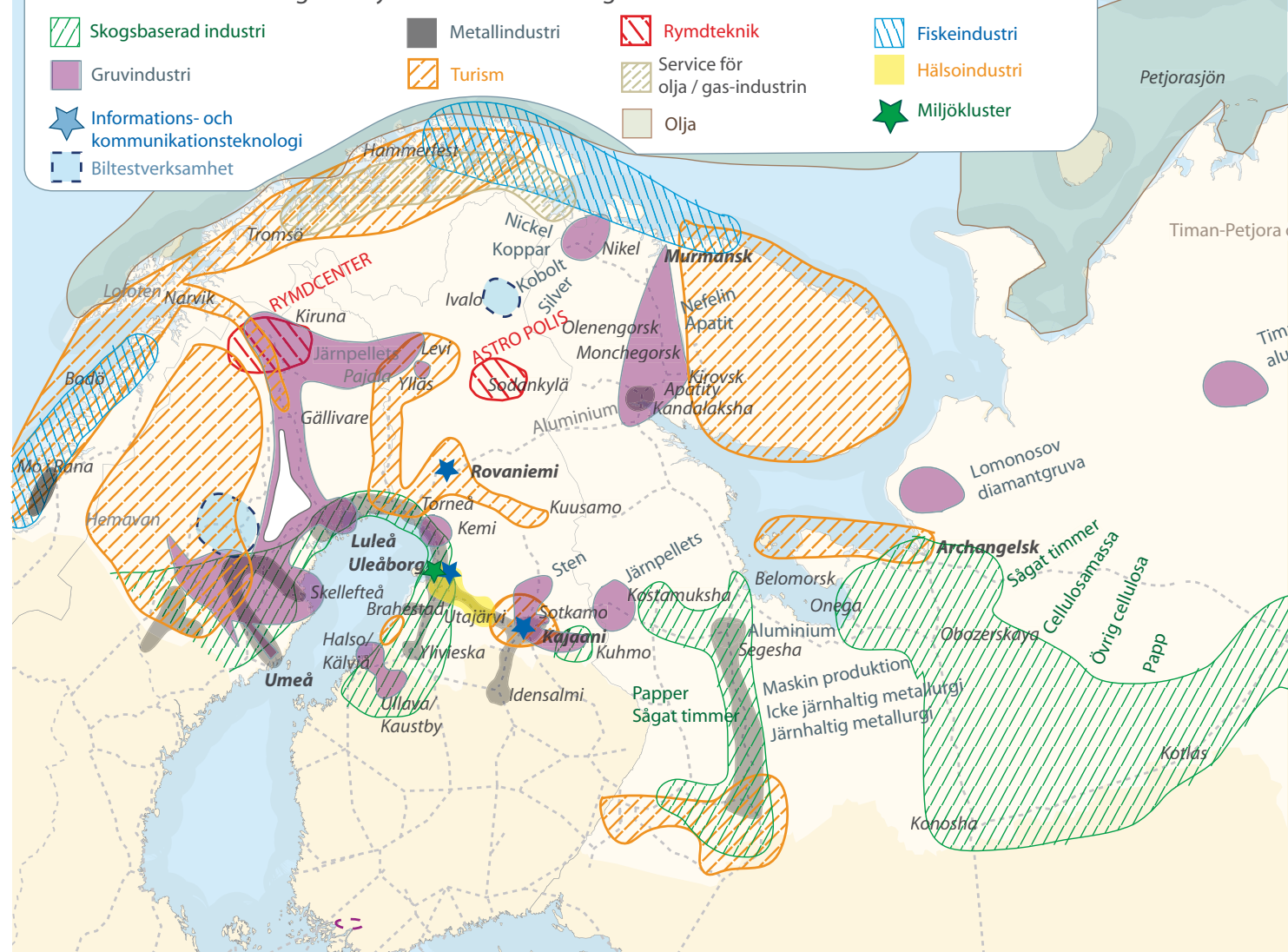
Murmansk oblast (Kolahalvön och området närmast söder därom) har stora resurser av malm, mineraler, olja, gas och industri med anknytning till metallurgi, energi, livsmedel och kemi. Vissa delar av Kolahalvön har även fina sportfiskevatten och ökande turism.

I Republiken Karelen domineras näringslivet av skogs-, pappers- och energiindustri, järnmalmsutvinning, mineralutvinning och livsmedelsproduktion.

Näringslivet i Arkhangelsk oblast domineras av skogsbruk, sågverksindustri och massaindustri. Arkhangelsk oblast har ett stort exportöverskott i utrikeshandeln och värdet tenderar att öka.

I Republiken Komi domineras näringslivet av olja, gas, kol och skogsbruk.

Kluster under utveckling och nya kluster i Barentsregionen



Figur 2.3:1 Industriregioner i Barentsregionen. Industrikluster under utveckling och nya industrikluster per bransch.
Källa: STBR, ÅF Infraplan

Industriella investeringar på 100 miljarder euro planeras under de kommande 10 åren, varav 20 miljarder euro i Norrbottens län i Sverige. Till exempel investerar det svenska gruvföretaget LKAB 0,5 miljarder euro per år i Norrbottens län.

¹¹ STBR Barents Railway Network, 2005

2.4 Arbetsmarknad

Arbetsmarknaderna inom de skandinaviska delarna av Barents-regionen kännetecknas av specifika mönster. Regionala centran (oftast också fungerande som centrum för högre utbildning) har höga sysselsättningsgrader, särskilt för kvinnor.

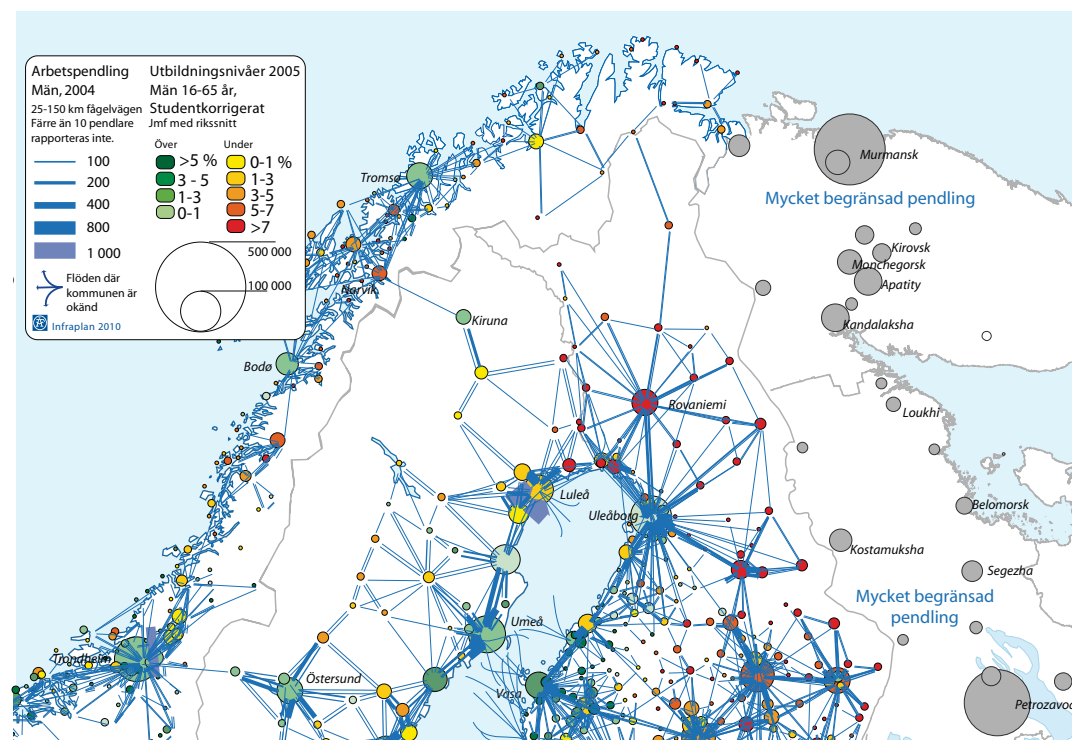
På grund av mindre diversifierade arbetsmarknader har perifera industrikommuner ofta lägre sysselsättningsgrader, särskilt för kvinnor. Kommuner med särskilda nischer, exempelvis biltestindustrin, har också höga sysselsättningsgrader.

Pendling är en mycket viktig balanserande mekanism som både ger bättre nyttjande av arbetskraften och en balanserad demografisk struktur.

Arbetsmarknadsregionerna inom varje land är fortfarande i mycket stor utsträckning åtskilda av nationella gränser. "Motorerna" i arbetsmarknadsregionerna är region- och utbildningscentra, eftersom dessa har de mest diversifierade arbetsmarknaderna.

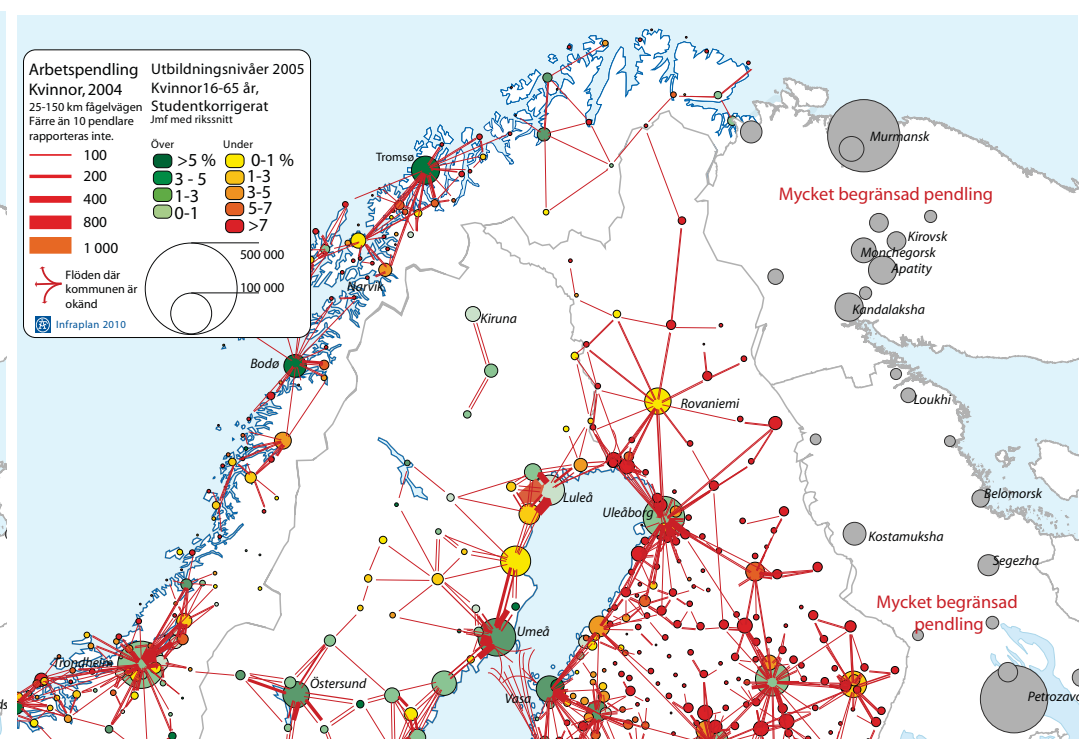
De viktiga råvaruområdena är emellertid ofta mycket isolerade. Detta är en viktig utmaning att hantera, när man arbetar för att uppnå en hållbar råvaruförsörjning för hela EU.

Sysselsättningsstatistik för Ryssland är inte tillgänglig. I jämförelse med resten av Barentsregionen är sysselsättningsnivåerna förhållandevis lägre och mer obalanserade, delvis på grund av stora förändringar i administrativa och ekonomiska förutsättningar. Dessutom är pendlingsströmmarna mycket små, förmodligen på grund av den låga kvaliteten på pendlingsmöjligheter som erbjuds av väg- och järnvägssystemen. Dagspendling är endast möjlig mellan närliggande städer, se figur 2.4:1 och 2.4:2.



Figur 2.4:1 Sysselsättningsnivåer och arbetspendlingsmönster för män.

Källa: SCB, bearbetad av ÅF Infraplan.



Figur 2.4:2 Sysselsättningsnivåer och arbetspendlingsmönster för kvinnor.

Källa: SCB, bearbetad av ÅF Infraplan.

