

Infrastrukturer for regional tilgjengelighet

Vår tids utvikling av økonomi og næringsliv hadde ikke vært mulig uten en revolusjon i infrastrukturene. Det gjelder ikke minst den fasen vi nå er inne i, som omtales som globalisering. Globaliseringen er langt på vei en funksjon av et verdensomspennende infrastrukturnett for samferdsel og kommunikasjon. Havner og sjøfart er basis for den globale tungtransporten, supplert med jernbaner. Motorveiene og trailerne gjør det viktigste transportarbeidet for bedrifter som er sammenvevd i stadig mer komplekse leverandørnettverk. Og uten en moderne infrastruktur basert på telekommunikasjon og data var koordinering mellom de økonomiske aktørene umulig. Ikke rart mange spør seg om vi klarer å ligge i forkant med de nødvendige infrastrukturene. Men hvilke regioner er det som har den rette begunstigelsen med infrastrukturer?

6.1 Fri flyt eller global trafikkork?

Mobilitetsrevolusjonen

Spørsmålet om infrastrukturenes kvalitet har alltid vært et sentralt spørsmål i moderniserings-teoriene, de regionale teoriene inklusive. Hver epoke har på et vis hatt sine infrastrukturer. I industrialismens barndom var det kanalene som skulle binde regionene sammen, en tro som sto sterkt også i Norge. Men den ble raskt avløst av en minst like sterk fiksering på jernbanene. I det som er kalt ”samferdselsevangeliet” under 1800-tallets vekstoptimisme (Sejersted 1993) ble damplokomotivet gjort til moderniseringssymbol. Ved begynnelsen av det forrige århundret ble kraftlinjene et symbol på framgang, i øst og vest. ”Fordismens” tidsalder ble naturligvis preget av veiene – særlig ble motorveiene brukt som et bilde på framsteg.

Det etterkrigstiden har tilført er flyplassene og flytrafikken – på den ene siden uttrykk for en global masseturisme med nord-sør retning, på den andre siden et uttrykk for de globale beslutningsfatternes kontaktbehov. Informasjonsalderens bidrag er naturligvis datamaskinene og transformasjonen av telenettet til et internett. Dette nettet har utvilsomt lettet informasjonsoverføring og transaksjoner mellom økonomiske aktører, men det er få tegn til at det så langt har erstattet behovet for fysiske kommunikasjoner.

Tvert om. Det vi er vitne til i vår tid er en massiv *parallel* utvikling av alle de fysiske infrastrukturene. Presset er høyest på veier og flyplasser, og derfor blir også tidligere fasers infrastrukturer revitalisert. En jernbanerevolusjon har funnet sted i etterkrigstiden, med innføring av en egen hurtigtogklasse (TGV) i sentrale jernbanenasjoner. Selv kanaltrafikk og sjøfart søkes vitalisert, for å avlaste de mest belastede infrastrukturene. Mange spør seg rett og slett om globaliseringen kan fortsette gitt de bergrensingene som infrastrukturene gir for samhandlingen.

I EU har man gjennom et par tiår diskutert faren for ”trafikkinfarkt”, og derfor gis det nå betydelig støtte til sjøbaserte transportformer. Programmet kalles ”Marco Polo”. I en fersk rapport skisserer en gruppe globale næringsaktører (hvor Norsk Hydro er med) et bilde av *global trafikkork*, om ikke grep tas (*Mobilitet 2030*). Og i bakgrunnen spøker de økologiske spørsmålene, som er formidable. De vil ikke bli berørt her.

I nasjonsbyggingens mest intense fase var infrastrukturbygging et middel for å knytte sammen nasjonen, og åpne opp områder som hang etter i moderniseringsprosessen. Infrastrukturinvesteringene kunne da ha *radikale* egenskaper. Veiløse bygder kunne gjennom veiutløsning med ett ta del i handel, og nye industrier kunne trenge inn i landet. Det var en modernisering som gikk fra kyst til innland, fra sjøtrafikk til landtrafikk. I motset-

ning til denne fasen er dagens infrastrukturinvesteringer preget av de små skritt (inkrementell utvikling): Man forbedrer en havn her, en flyplass der; en vei får en ny bro og et dobbeltspor legges, osv. Dermed er det også vanskeligere å måle de regionale effektene: Der infrastrukturene før bidro til å revolusjonere regioners økonomi, bidrar de nå til små marginale gevinster for mange bedrifter eller personer. Og naturligvis kan det også finnes regioner som relativt sett taper når andre får bedre infrastrukturer.

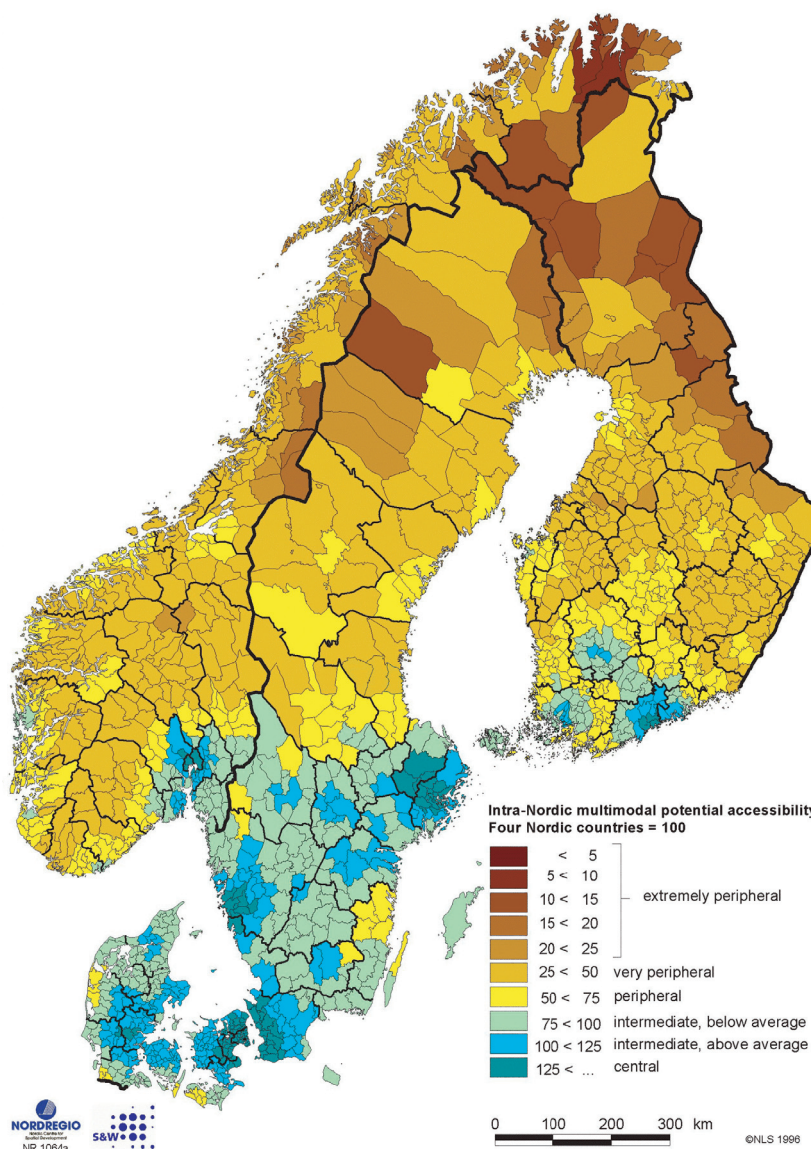
Siden infrastrukturene er *modne*, er det også vanskelig å prioritere. Hvor mye skal vi satse på utbygging av nye infrastrukturer og hvor mye på forbedring og vedlikehold? Og ikke minst: Hvor er det nytten er størst, rent næringsøkonomisk? To ytterpunkter kan stilles opp i det regionale landskapet: På den ene siden har vi økonomisk vitale regioner, der infrastrukturene har en tendens til å være overbelastede og der investeringene i vei og jernbane etc. ser ut til å henge etter den generelle utviklingen i regionen. Det er her det gjerne oppstår flaskehalser og kork. På den andre siden har vi regioner som generelt henger etter, både økonomisk og infrastrukturelt. Her er det gjerne ledig kapasitet på infrastrukturene, men like fullt krever man forbedringer for å korte ned reisetid, bedre standarden.

Det fins naturligvis mange tilfeller mellom disse ytterpunktene, men la oss likevel slå fast noen etablerte sannheter på feltet: I vitale regioner kan investeringer i fysiske infrastrukturer bidra til å forsterke den regionale utviklingen. Flaskehalsene blir færre, varene flyter lettere, aktørene kan lettere møtes til forretningsmøter osv. Investeringer i infrastrukturer gir avkastning i *et samspill* med sterke næringsstrukturer. Når svake regioner likevel krever bedre infrastrukturer er det ut fra tanken om at infrastrukturene *i seg selv* vil vitalisere økonomien. Flyplass og motorvei assosieres med modernisering og utvikling, og dermed tror man at infrastrukturene fortsatt har en utløsende evne, som i industrialismens barndom. Men virkningen er i dag ofte helt marginale, selv om investeringene er formidable. Infrastrukturer er altså ikke en lineær årsak til vekst, i hvert fall er det ikke slik lenger.

Dermed har et grunnfestet element i moderniseringstenkingen fått en liten knekk. Veien til utvikling er ikke nødvendigvis en motorvei, tvert om kan den være (for å holde oss i den samme metaforikken) en blindvei. Hvorfor da den sterke interessen for veier og flyplasser i dag? Svaret er at infrastrukturperspektivet inntar en logisk plass i det nye regionale utviklingsparadigmet. I en tid der subsidier til enkeltbedrifter er mindre viktige, enten fordi slike virkemidler er illegitime, eller ikke virker, blir det desto viktigere å bygge ut de nettverkene som konkurransedyktige virksomheter forutsetter. Her ligger det åpenbart en viss tendens til å la investeringene følge vinnerregionene, mens svake regioner blir hengende etter. I så fall vil det nye regimet kunne føre til en økende infrastrukturell polarisering. Vi ser dette allerede i spørsmålet om det er riktig å vedlikeholde høyverdige transporttjenester i utkanter med lav verdiskaping. Bør man for eksempel ha et så tett rutenett i periferiens flytrafikk, bør de mest ulønnsomme flyplassene legges ned? Mange slike spørsmål dukker opp i forbindelse med fristilling og privatisering av statlige infrastruktur- og samferdselsselskaper.

Norge som en europeisk periferi

Det fins imidlertid motkrefter til denne tendensen, og pussig nok virker EU både i favør av konkurranseideologien og i favør av inngrep i det frie markedet for å modifisere de mest uheldige regionale effektene. EUs strukturfond gikk alt fra starten i stor grad til fysiske infrastrukturer. Det er beregnet at infrastrukturformål fikk 80 % av midlene gjennom de første femten årene (1974-1989) (Biehl 1991), og innsatsen har ikke blitt mindre etter at strukturfondene ble kraftig forsterket på slutten av åttitalet. Etter enhetsakten har infrastrukturene i realiteten blitt et nytt felleseuropeisk politikkområde. Med det indre markeds frie flyt og internasjonal deregulering av transport har EU definerte behovet for et transeuropeisk nettverk (TEN). Norge er gjennom EØS-avtalen deltaker i TEN-T – det transeuropeiske nettverket for transport. I samferdselspolitikken har det åpenbart også vært et element av alleuropeisk samfunnsbygging ved at motorveier og



Figur 6.1: Intra-Nordisk multimodal tilgjengelighet (Nordregio 1996).

TGV-tog skulle styrke den indre samhörighet (cohesion) i unionen. Denne dimensjonen fikk fornyet kraft etter murens fall og de første østeuropeiske landenes inntreden.

De spredtbodde landene i nord har tilpasset seg den nye tenkingen, enten de har vært EU-land eller ikke. Det har på nordisk plan vokst fram en idé om et tilbygg til TEN, og på dansk og svensk side har man også fått støtte til store prosjekter som passet i den nye integrasjonstenkingen (eks. Storbelt og Øresund). I litt større skala peker det nye nordiske infrastrukturelandskapet mot et "triangel" mellom Oslo, Stockholm og København, begunstiget med motorveier og TGV-lignende

togruter. I sum omtales dette megaprojektet som *Scandinavian Link* (Elling 1996).

Det er liten tvil om at by-regionene i hjørnene av dette triangelet – og regionene i mellom – vil begunstiges av infrastrukturinvesteringene. Storbyene er alt dynamiske vekstregioner (Stor-Oslo, Mälardalen, Sjælland-Skåne) der infrastrukturene spiller en nøkkelrolle. En videre spredning av veksteffekten vil antakelig først og fremst komme regioner innenfor dette triangelet til gode (Berger and Selstad 1999). Det fins imidlertid konkurrerende prosjekter: Jylland har også sin egen idé om en "nordic link" som forlenges videre over til Norge – grovt sett det som er Vestlandets kyststamveiprojekt. Finland skotter som alltid mot øst, der Helsinki-Petrograd er utpekt som transportkorridor og vekstakse. Denne aksen har sin naturlige forlengelse inn i Baltikum. I Baltikum

har det dannet seg helt nye nordiske visjoner om høyverdige infrastrukturer i et belte over mot Polen og Meklenburg.

Infrastrukturene er en forutsetning for mobilitet. Uten en dramatisk bedring av infrastrukturene ville ikke vår tids mobilitetsrevolusjon vært mulig. Men det som teller i den konkrete, regionale situasjonen er ikke at bilen har fått tilgang til alle kriker og kroker av landet, men hvilken generell *tilgjengelighet* regionen har. Her fins det en innenregional og en mellomregional problemstilling.

Den innenregionale handler om i hvilken grad arbeidsplasser og varehandel, service og sosiale kontakter trafikalt er innen daglig rekkevidde for regionens innbyggere. Rent teknisk handler spørsmålet om infrastrukturer og trans-

portmidler, private og kollektive, og transportingeniører og arkitekter fokuserer derfor på termen *mobilitet*. Men den faktiske tilgangen til samfunnets goder er også i stor grad et spørsmål om *sosiale* og *regionale* forhold. Samfunnsgeografer og bysosiologer er derfor mer opptatt av begrepet *tilgjengelighet* (accessibility) til samfunnets goder, for gjennomsnittstallene om mobilitet skjuler store sosiale forskjeller: mellom kjønnene, mellom fattig og rik, mellom friske og uføre, mellom sentrum og omland. Målsettingen er lik tilgjengelighet for alle, men i praksis reproduseres forskjellene.

Også *mellom regionene* kan vi registrere store forskjeller. I mellomregionale analyser er tilgjengelighet et mål for regionens plass i et større geografisk system. Slike overordnede systemer er i stigende grad globale, i det minste må vi skotte til våre naboer. På et nordisk kart for tilgjengelighet kan vi for eksempel avlese det skandinaviske triangelets begunstigede posisjon (figur 6.1). Tilgjengeligheten viser i hvilken grad regionene kan nå alle de andre regionene gitt de eksisterende infrastrukturene. Det som teller i slike modeller er altså avstand og tyngde, transportkostnader (evt –tid) og størrelse. I dette tilfellet er tilgjengeligheten beregnet såkalt multimodalt, dvs. at alle former for samferdsel er tatt med, og at raskeste transportform velges (Nordregio 1996).

I den nordiske beregningen vises kommunenes plassering i forhold til et beregnet nordisk gjennomsnitt. Vi ser av kartet (figur 6.1) at det stort sett bare er storbyområdene som kommer over dette gjennomsnittet, samt noen mindre byer - i Norge gjelder det bare vestfoldbyene (som har sin egen flyplass). Det området som kommer like under gjennomsnittet er litt enkelt sagt Scandinavian Link-triangelet, men for øvrig karakteriseres store deler av Norge, Sverige og Finland som *perifert*, til dels *ekstremt* perifert. At kartet ikke blir verre for Norges periferi skyldes vårt særegne flyrutenett i Nord-Norge og på Vestlandet. Vi skal imidlertid være klar over at det nordiske gjennomsnittet gir et relativt flatterende bilde, for løfter vi blikket og beregner et *europaisk* gjennomsnitt (enten de 15 gamle eller 27 nåværende medlemmene), ligger alle norske regioner under

– også hovedstaden. Bare Stockholm, Göteborg og København-Malmö kommer på plussiden. I en europeisk kontekst uten grenser er hele Norge - også det sentrale Østlandet - en periferi.

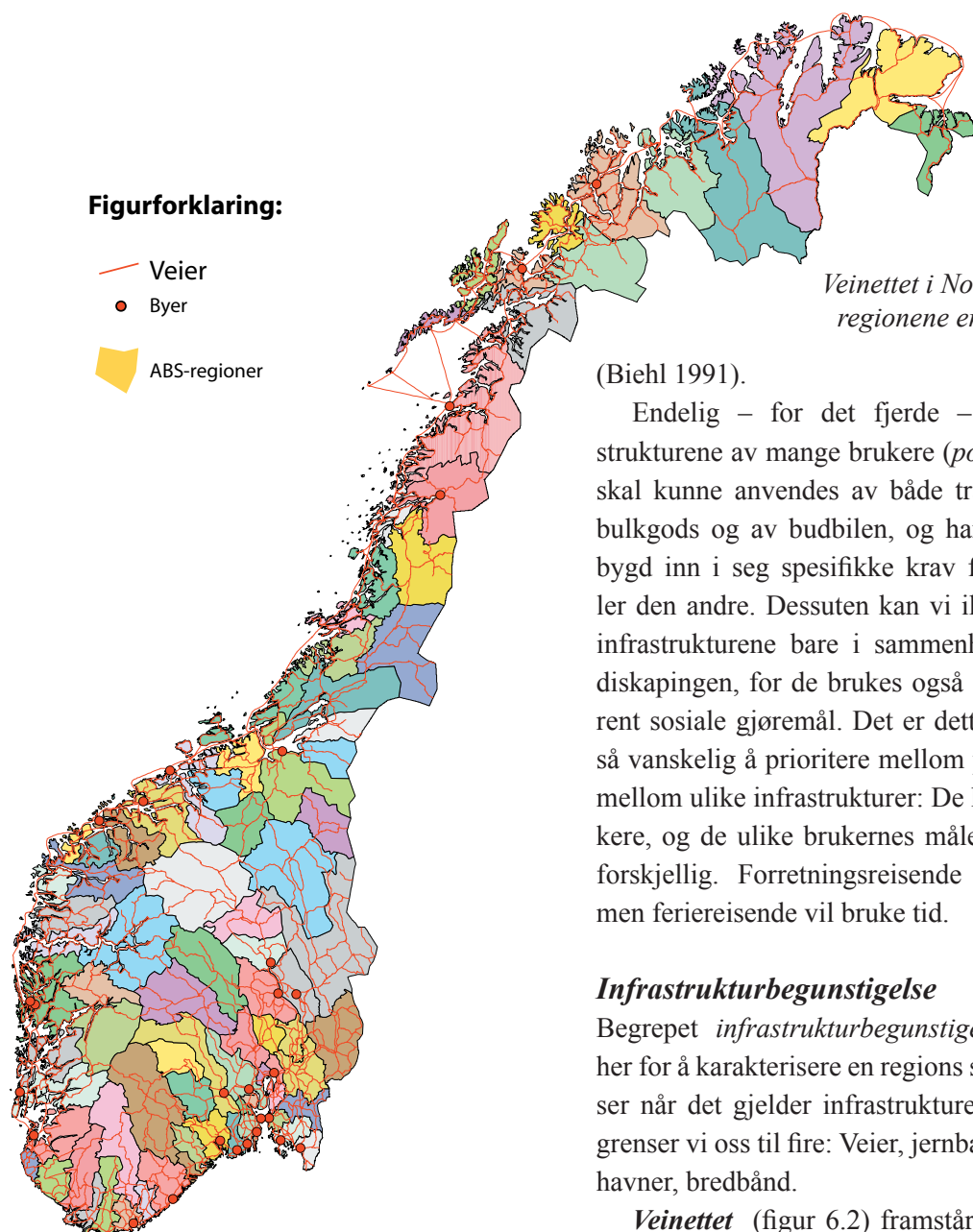
6.2 Regional begunstiging med infrastrukturer

Infrastrukturenes særtekk

De infrastrukturene vi her diskuterer er de som ligger ”på bakken”. Begrepet infrastruktur betyr bokstavelig talt de strukturene som ligger **under** bakken, altså den nedgravde infrastrukturen knyttet til energi- og vannforsyning, avløp og renovasjon. De tar vi ikke med her. EUs samlebegrep om ”nettverkstjenestene” omfatter imidlertid både disse, og infrastrukturene for kommunikasjon. Kommunikasjon er her fellesbetegnelse for samferdsel og immaterielle kommunikasjoner (data- og telekommunikasjon). Kommunikative regioner er altså regioner som har høy tilgjengelighet for ulike former for kommunikasjon: persontransport, varetransport, dataoverføringer.

Infrastrukturene har visse særtekk. Det første særtekket er at infrastrukturene er *helhetlige* og i prinsippet *udelelige* (indivisibility), og det er *systemegenskapene* som gir infrastrukturene betydning som ressurs. Hva hjelper det om en by har telegraf om ikke også de andre har det, hva hjelper det en bedrift å ha telefon om ikke de andre kommer etter? Slike systembetragtninger var viktige da Stortinget engasjerte seg i infrastrukturbygging på 1800-tallet (Hodne 1980). Dagens veinett er et annet godt eksempel (figur 6.2). Det er i prinsippet viktig for en region å ha best mulig veier, men hvis disse stoppet ved regionens grense var verdien begrenset. For sentrum kan det derfor være av stor betydning at infrastrukturene når helt ut til periferien, for eksempel i forbindelse med vareleveranser. Omvendt kan overbelastninger på motorveien i sentrum (i Oslo eller Hamburg) være et større problem for distriktsindustrien enn deres egne dårlige veier.

En annen egenskap ved infrastrukturene er tilsynelatende paradoksalt: Mens de fremmer en uhemmet mobilitet, er de i seg selv nesten uflyttbare (*immobility*). De ligger der i prinsippet til



Figurforklaring:

- Veier
- Byer
- ABS-regioner

Figur 6.2:
Veinettet i Norge. De kulørte regionene er ABS-regioner.

(Biehl 1991).

Endelig – for det fjerde – preges infrastrukturene av mange brukere (*polyvalence*). De skal kunne anvendes av både transportøren av bulkgoods og av budbilen, og har egentlig ikke bygd inn i seg spesifikke krav fra den ene eller den andre. Dessuten kan vi ikke snakke om infrastrukturene bare i sammenheng med verdiskapingen, for de brukes også av folk flest til rent sosiale gjøremål. Det er dette som gjør det så vanskelig å prioritere mellom prosjekter eller mellom ulike infrastrukturer: De har mange brukere, og de ulike brukernes målestokk er svært forskjellig. Forretningsreisende vil spare tid, men feriereisende vil bruke tid.

Infrastrukturbegunstigelse

Begrepet *infrastrukturbegunstigelse* bruker vi her for å karakterisere en regions samlede ressurser når det gjelder infrastrukturer: Konkret avgrensner vi oss til fire: Veier, jernbaner, flyplasser, havner, bredbånd.

Veinettet (figur 6.2) framstår mer enn noen annen infrastruktur som et system som binder hele landet sammen. Det er viktig å være klar over at dette i stor grad er et moderne produkt som tilhører etterkrigstida. Norge sverget lenge til sjøveien langs kysten (og på innlandsfjordene) og veinettet i innlandet begrenset seg til hovedruter langs dalene, mellom landsdelene. Men 1900-tallet ble bilens århundre, selv om det først er i etterkrigstiden vi kan snakke om *bilisme* som massefenomen – særlig etter at verdenskrigens restriksjoner ble opphevet i 1960.

På det tidspunktet utgjorde veinettet rundt 50 000 km. Bare fram til 1975 økte det til rundt 75 000 km og videre til 90 000 km i 2000 (Engelbrekt, 2001). De fylkene som har hatt sterkest

evig tid og nye investeringer skjer i tilknytning til den opprinnelige infrastrukturen. Dermed blir infrastrukturer også *trege* strukturer. Infrastrukturer har nok en sterk kanaliserende virkning på bosetting og næringsliv, men ønsker man å styre slike samfunnsstrukturer gjennom infrastrukturene trengs det lange tidsspenn.

For det tredje lar infrastrukturen seg sjelden erstatte av andre ressurser, de framstår som *usubstituerbare* (*nonsubstitutability*). En privat bedrift som lider under flaskehalser kan vanligvis selv ikke foreta nødvendige investeringer for å komme ut av denne situasjonen. Mangler en gitt infrastruktur, må bedriften søke mot lokaliteter som har den rette infrastrukturbegunstigelsen

vekst i veilengden de siste 25 årene er Rogaland og Finnmark, fulgt av Akershus, Troms, Hordaland, Sogn og Fjordane og Nordland. Ser vi bort fra Akershus, er det en meget klar distriktsprofil på veiutbyggingen. I de mest perifere regionene snakker vi om en forlengelse av veiene med 25-35 % de siste 25 årene. Veiutløsningen i kyststrøkene på Vestlandet og i Nord-Norge har altså i stor grad kommet i etterkrigstida.

I løpet av de siste 40 årene har det nesten skjedd en dobling av veilengden, men i den samme perioden er antallet personbiler *n*idoblet fra 200 000 til 1,8 millioner. Veksten i bilparken har skjedd raskest i de områdene som tidlig fikk gode veier. Antallet personkjøretøyer pr. innbygger er vist i tabell (6.1), som viser noen klare regionale forskjeller: Finnmark ligger på bunn med 392 biler pr. capita, og Innlandet på topp med 486. Østlandet ligger i det hele tatt over de andre landsdelene. Forskjellene blir stort sett holdt ved like gjennom nittitallet, altså skjer det ingen merkbar utjevning.

At utkantene henger etter sentrumsfylkene kan nok i noen grad forstås som et historisk ekko av veiutbyggingen i etterkrigstida, veiene måtte bygges før bilsalget tok seg opp. Men først og fremst er bilholdet en funksjon av inntektsnivået, som varierer ganske mye mellom sentrum og periferi. Innlandets høye bilhold lar seg imidlertid neppe forklare med høye inntekter, for dette er en landsdel med relativt lave inntekter pr. innbygger. Men Innlandet er en pendlerlandsdel, der mulighetene til i det hele tatt å skaffe seg inntekter for mange er forbundet med pendling. I de nordnorske fylkene fins ikke disse mulighetene i samme grad. Altså blir bilhold en nødvendighet i

Innlandet.

Det er vel liten tvil om at kombinasjonen av veibygging og bilhold er den mest fundamentale, materielle endringen i etterkrigstidens regionale Norge – de representerer til sammen en mobilitetsrevolusjon med stor betydning for den regionale utviklingen. Men at man komme fram alle steder, er ikke det samme som at alle steder har høy tilgjengelighet. Dessuten reproduseres forskjellene mellom sentrum og periferi ved at infrastrukturene utvikles til forskjellig nivå. I sentrum finner vi europaveier med fire felt (motorveiklasse A), mens standarden for øvrig er motorveiklasse B med to felt. Andre regioner må klare seg med stamveier eller enda lavere kategorier, og noen øysamfunn er sågar veiløse.

Regionenes veibegunstigelse kan i prinsippet måles på flere måter, og i internasjonale studier opereres det både med veilengde pr. capita og pr. arealenhet. Vi har i tabell 6.2 brukt veilengde pr arealenhhet som indikator for *landsdelene*. Østviken ligger i tet for alle veityper, mens Nord-Norge og Innlandet kiver om bunnplasseringen, delvis også Trøndelag. Men som vi ser slår denne indikatoren nokså tilfeldig ut for de svært heterogene landsdelene. Utslagene ville blitt enda mer ekstreme på ABS-regionnivå. Vi velger derfor ikke å bruke slike indikatorer for å beregne veisektorens bidrag til tilgjengelighet. I stedet har vi beregnet en generell veibegunstigelse ut fra veienes klassifikasjon og kvalitet (tabell 6.3) med poengskale 0 til 4. Regioner med europavei som er motorvei gis høyest skåre, deretter følger europaveier ellers, stamveier og andre veier - og veiløshet til sist. Etter den regionale inndelingen vi her bruker er ingen *regioner* veiløse (men etter en mer finmasket inndeling i 161 LA-regioner vil det finnes 14 helt eller delvis veiløse regioner). Tilsvarende er det beregnet i hvilken grad jernbaner, lufthavner og sjøhavner bidrar til regionenes infrastrukturelle begunstigelse

Jernbanenettet. Topp skåre er her gitt til regioner med lokal tospors jernbane, og deretter følger Inter-City jernbaner, regionale baner, og til sist regioner som bare har turist- eller godsbaner. Regioner uten jernbane er gitt null poeng. Jernbanene har de siste tiårene vært en infrastruktur i

Tabell 6.1 Personkjøretøy (inklusive motorsykler) pr. 1000 innbyggere.

Landsdel	1990	2001	1990-2000
Nord-Norge	347	392	45
Trøndelag	394	434	40
Vestlandet	365	417	52
Sørlandet	388	426	38
Østviken	399	442	44
Innlandet	428	486	58
Vestviken	415	464	49
Innlandet	428	486	58



Figur 6.3: Veier i Norge. Europaveier og andre veier, eksisternede og foreslåtte nye riksveistamveier.

kontraksjon. Sidebaner er nedlagt, likeledes stasjoner. Det må imidlertid føyes til at Gardermobanen er et nytt tilskudd, både for lokaltrafikken til flyplassen og for Inter-City-trafikken til Innlandet.

Flyplassnettet. For flyplasser er regionen med hovedflyplassen gitt topp skåre, fulgt av naboregionene. Deretter rangeres flyplassenes status som primær - og sekundærruteflyplasser, og også her blir regioner uten flyplass poengløse. Flyplassstrukturen må oppfattes som et modent system. Den sterke utbyggingen av mindre flyplasser på sekstitallet kan bli fulgt av en viss kontraksjon. Noen flyplasser har praktisk talt ikke rutetrafikk, og på andre kan tilbudet bli svekket. Av nye tilskudd kan bare ett prosjekt nevnes, nemlig omlegging av Rygge til sivil lufthavn.

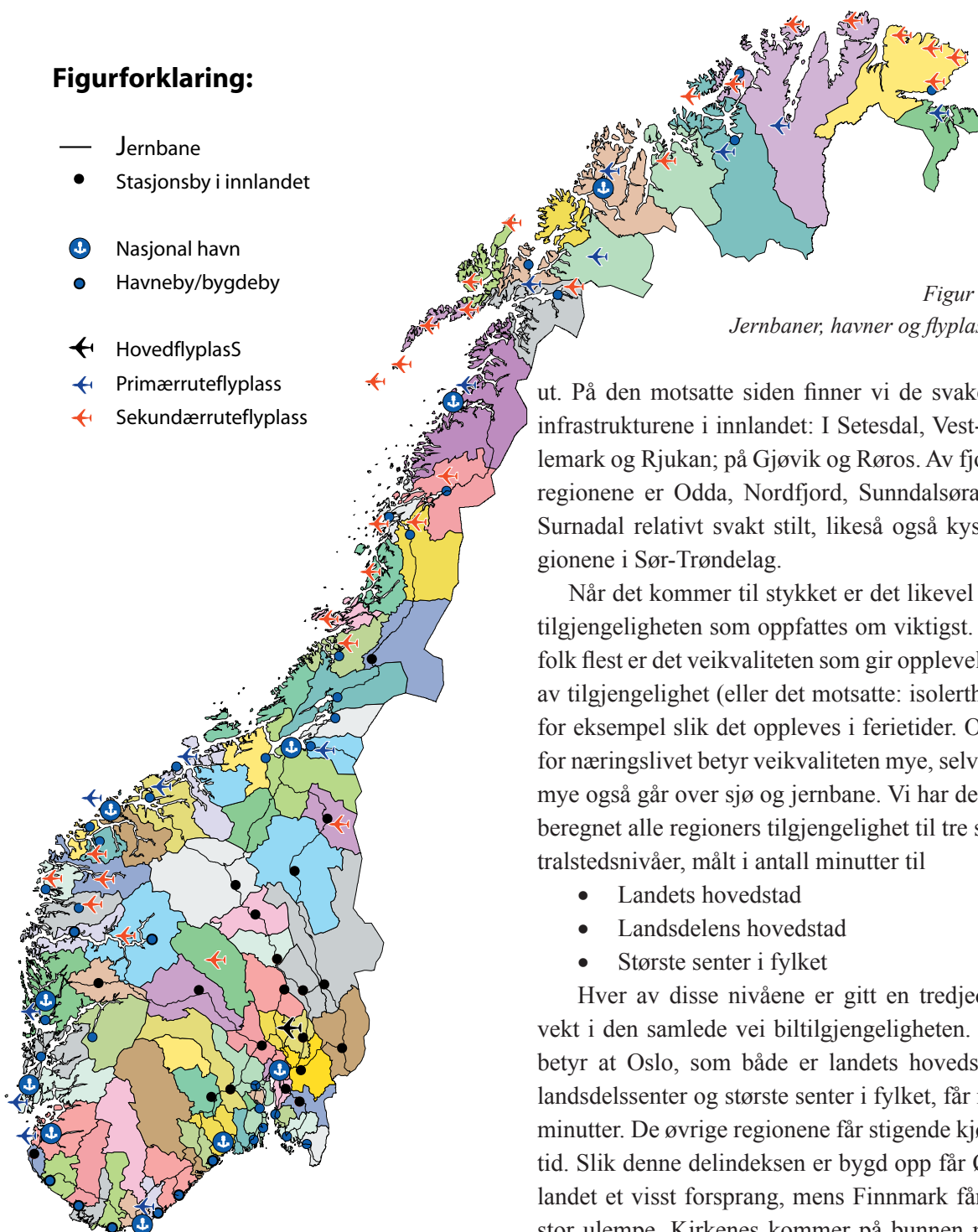
Havnene. Havnebegunstigelsen følger et hierarki med "nasjonale" havner øverst, definert etter nasjonal transportplan (St.meld. nr. 24 (2003-2004)). Deretter følger andre havnebyer, og havner i store bygdebyer (byer og store bygdebyer er definert på samme måte som i kapittel

Tabell 6.2 : Veitetthet pr. 1000 kvadratkilometer.

	E- og r.veier	Fylkesveier	Kommuneveier	Private veier
Nord-Norge	59	44	60	86
Trøndelag	75	85	94	188
Vestlandet	113	115	180	254
Sørlandet	114	138	160	280
Vestviken	94	91	146	307
Innlandet	68	86	73	311
Østviken	217	221	538	835
Totalt	83	84	116	220

Figurforklaring:

- Jernbane
- Stasjonsby i innlandet
- ⬇ Nasjonal havn
- Havneby/bygdeby
- ✈ Hovedflyplass
- ✈ Primærruteflyplass
- ✈ Sekundærruteflyplass



Figur 6.4:

Jernbaner, havner og flyplasser.

ut. På den motsatte siden finner vi de svakeste infrastrukturene i innlandet: I Setesdal, Vest-Telemark og Rjukan; på Gjøvik og Røros. Av fjord-regionene er Odda, Nordfjord, Sunndalsøra og Surnadal relativt svakt stilt, likeså også kystregionene i Sør-Trøndelag.

Når det kommer til stykket er det likevel biltilgjengeligheten som oppfattes om viktigst. For folk flest er det veikvaliteten som gir opplevelsen av tilgjengelighet (eller det motsatte: isolerhet), for eksempel slik det oppleves i ferietider. Også for næringslivet betyr veikvaliteten mye, selv om mye også går over sjø og jernbane. Vi har derfor beregnet alle regioners tilgjengelighet til tre sentralstedsnivåer, målt i antall minutter til

- Landets hovedstad
- Landsdelens hovedstad
- Største senter i fylket

Hver av disse nivåene er gitt en tredjedels vekt i den samlede veiltilgjengeligheten. Det betyr at Oslo, som både er landets hovedstad, landsdelssenter og største senter i fylket, får null minutter. De øvrige regionene får stigende kjøretid. Slik denne delindeksen er bygd opp får Østlandet et visst forsprang, mens Finnmark får en stor ulempe. Kirkenes kommer på bunnen med 1227 kjøreminutter til de sammenveide reise målene Oslo, Tromsø og Alta. Resten av Nord-Norge kommer også i en relativt ugunstig klasse, sammen med Nordvestlandet.

IKT og bredbånd. Bildet av infrastrukturene blir ikke komplett uten en omtale av informasjonsnettet, i dag forstått som datamaskiner koblet til telenettet. Stort sett er dette et utjevnende nett, som gir lik tilgang til alle regioner. IT-bruken i distriktene er ikke dårligere enn i sentrum, men

3). Deretter kommer andre kystregioner, mens innlandsregionene er gitt null poeng.

På basis av denne poenggivingen er det beregnet en gjennomsnittlig skåre for regionenes infrastrukturbegunstigelse, vist i figur 6.5. Figuren viser at alle storbyene kommer med i toppgruppen, unntatt Tromsø. I Nord-Norge er det Bodø/Salten som er den nordligste regionen for høy infrastrukturtetthet, men takket vær flyruter kommer likevel landsdelen samlet nokså godt

Tabell 6.3: Begunstigelse med fire infrastrukturer, poeng fra 0 til 4

Veitype/standard	Poeng	Jernbanetype	Poeng	Flyplasskvalitet	Poeng	Havnestandard	Poeng
Europavei fire felt	4	Tospors lokalbane	4	Hovedflyplass	4	Nasjonal havn	4
Europavei ellers	3	Inter-City	3	Naboregion til h.fl.	3	Havneby ellers	3
Stamveier	2	Regionale tog	2	Primærruteflyplass	2	Havn i stor bygdeby	2
Andre veier	1	Gods/turistbane	1	Sekundærruteflyplas	1	Kyst ellers	1
Uten vei	0	Uten jernbane	0	Uten flyplass	0	Innland	0

det har vært uttrykt frykt for at dagens front i infrastrukturutvikling på dette feltet – det såkalte bredbåndet – skal innføre nye skillelinjer. Har man tilgang til en gammeldags fasttelefon, så har man i praksis også tilgang til Internett, men en oppringt forbindelse har klare begrensinger i overføringshastigheten. Kapasiteten setter grenser for hvor lett det er å søke eller hente informasjon fra Internett, og muligheten til å utnytte de kommersielle tilbud som finnes på nettet.

I dag skilles det mellom bredbåndstilknytning og oppringt forbindelse, for noen allment akseptert definisjon av hva en bredbåndsförbindelse er eksisterer ikke. Statistisk sentralbyrå har i sine tabeller satt en overføringskapasitet på 384 kB/s som nedre grense for bredbånd. For hele landet finnes det i følge denne statistikken et kommersielt bredbåndstilbud i 40 prosent av kommunene. I kommunene med et slikt tilbud er det 10 prosent av husholdningene som har et slikt abonnement.

Østvikén er den landsdelen hvor flest kommuner har et kommersielt bredbåndstilbud, i alt 71 prosent av kommunene. I disse kommunene er det til sammen 12 prosent av husholdningene som har bredbånd. I Nord-Norge har bare 26 % av kommunene et tilbud, og 8 prosent av hus-

holdningene har et slikt abonnement.

Selv om det er en klar forskjell mellom ytterpunktene, 24 og 71 %, er det regionale mønsteret utydelig. SSB har imidlertid fordelt kommunene etter deres sentralitet, og det gir mer entydige mønstre: I sentrale kommuner er det 12,6 prosent av husholdningene som har bredbåndabonnement, mens det i de minst sentrale kommunene er bare 1,4 prosent av husholdningene.

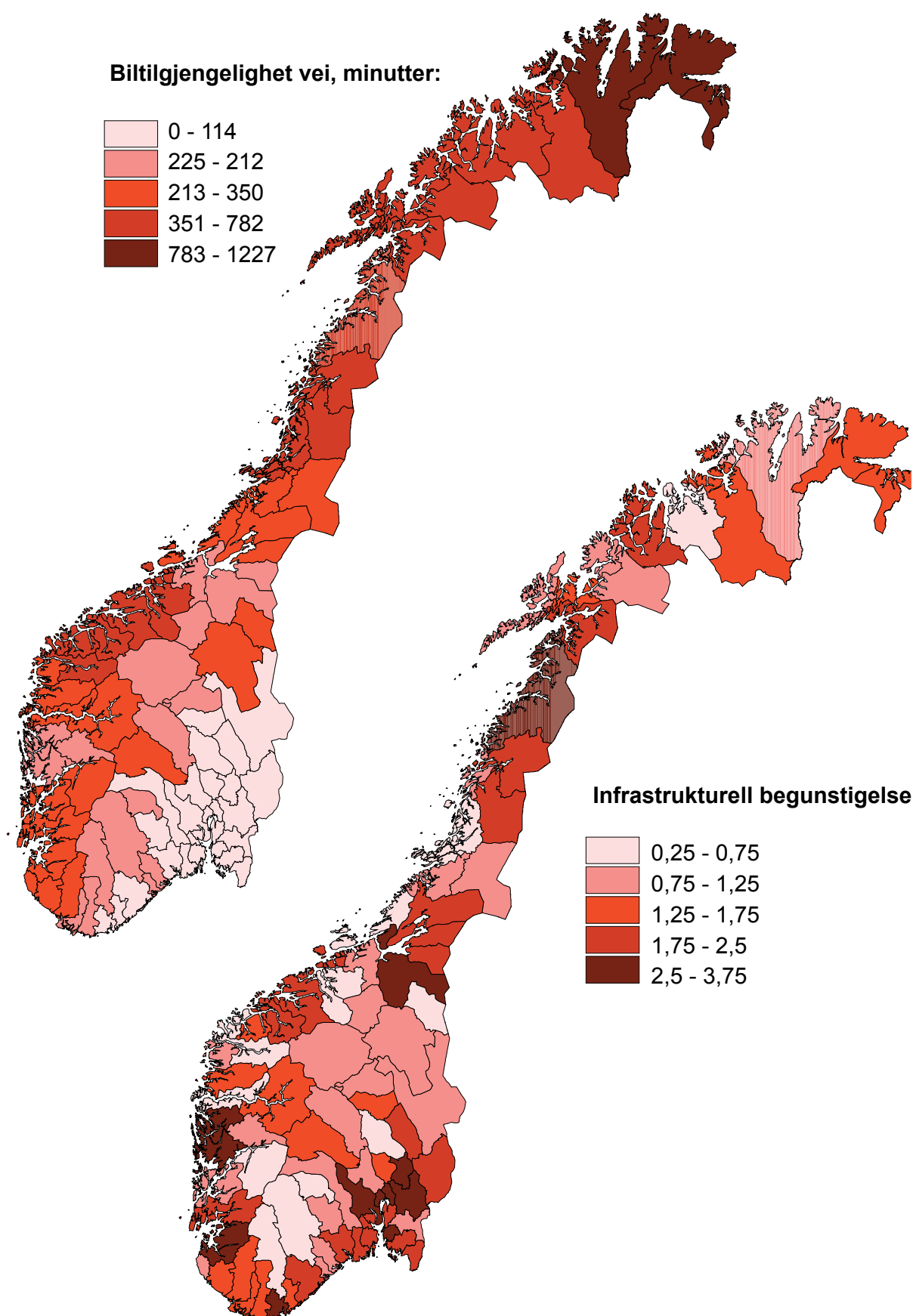
I Storbritannia brukes begrepet ”digitale skillelinjer” (digital divide) for å beskrive nye ulikheter som skapes av ulik tilgang til IKT i ”informasjonsalderen”. Det tenkes her for eksempel på at bedrifter kan få ulik konkurranseevne og at utdanningsinstitusjonene får ulik kvalitet. I Norge er bekymringen typisk nok knyttet til regionale forskjeller. Tabell 6.4 kan tyde på at det er visse forskjeller mellom sentralitetsnivåene, men denne er ikke uventet i en tidlig fase av utbyggingen. Tilbudet spres gjennom sentralstedshierarkiet, og da får storbyene tilbud før de mindre, osv. Virkelig bekymringsfullt blir det om utbyggingen stopper opp på et visst nivå. Effekttutvalget tror at en ren privat utbygging av bredbåndnettet kan stoppe ved rundt 70 prosents dekning (NOU 2004:2). I så fall er det en klar offentlig oppgave å bidra til at alle de perifere regionene også blir bygd ut.

Tabell 6.4: Kommuner med bredbåndstilbud og husholdninger med abonnement, etter landsdel.

Landsdel	Hushold	Kommuner
Nord-Norge	8 %	26 %
Trøndelag	12 %	24 %
Vestlandet	10 %	44 %
Sørlandet	6 %	43 %
Vestviken	7 %	44 %
Innlandet	4 %	35 %
Østvikén	12 %	71 %

Infrastrukturer som regionbyggere

De regionene vi opererer med er i stor grad konstruert på basis av romlige arbeidsmarkeder, og disse er igjen avgrenset av infrastrukturer og innenregional tilgjengelighet. Men dette er størrelser som er i forandring. Etter hvert som pendlingen øker i intensitet, blir også utbredelsen av de romlige arbeidsmarkedene større, og dermed er det grunn til å spørre om ikke regionene som sådanne også forstørres. Vi vet at nittitallet var et



Figur 6.5: Infrastrukturell begunstigelse og biltilgjengelighet. De detaljerte tallverdiene er gitt i vedlegg 6.1 og 6.2

aktivt tiår når de gjaldt bru- og tunnelprosjekter (som vi kommer tilbake til i 6.3). Derfor skal vi med basis i pendlingsstatistikken lete etter indikasjoner på at regioner er i ferd med å vokse.

I figur 6.6 er pendlingen vist som nettoppendling mellom *regioner* (ikke *kommuner* som er vanlig i pendlingsstatistikken). Ett område framhever seg som innpendlingsområde framfor noen, nemlig Oslo. Her utgjør nettoinnpendlingen hele 46 prosent av alle sysselsatte, mens den motsatte ytterlighet er Svelvik/Sande, med 49 % utpendling. Innbyggerne i Svelvik/Sande pendler i hovedsak til Drammen, som selv også er en betydelig utpendlingskommune. På det sentrale Østlandet pendles det i kjeder, men også mye fram og tilbake mellom regionene. Ved siden av Oslo, er det Asker/Bærum og Kongsberg som er de store innpendlingsregionene. Lillehammer-regionen har også nettoinnpendling, som det er naturlig å se i sammenheng med den sterke utpendlingen fra Midt-Gudbrandsdalen

Figur 6.6 viser også hvordan pendlingen har endret seg gjennom nittitallet og inn i det nye århundret. Røde verdier angir regioner som bedrer sin nettoppendling, mens grønne verdier er en svekkelse. På østlandsområdet ser vi at nettoinnpendlingen reduseres i Oslo. Selv om nedgangen bare er 1,2 prosentpoeng er det ganske mye på et så stort arbeidsmarked. Den regionen som virkelig bedrer sin pendlingssituasjon er Øvre Romerike, der hovedflyplassen skapte en helt ny innpendlingsstrøm. Likevel har regionen en svak nettoutpendling i 2002, men sannsynligvis er den i ferd med å skifte fortegn, for de fleste nye yrkesaktive i flyplassregionen har tilpasset seg med å pendle, ikke med å flytte. Men Øvre Romerike inngår også i et generelt bilde der forstadsregionene forbedrer sin posisjon. Dette gjelder Nedre Romerike, Follo, Asker/Bærum og Hadeland. ”15- mils byen” er i utvikling. I en første fase av suburbanisering er det befolkningen som flytter ut av bykjernen, i en mer moden fase flytter deler av næringslivet etter. Dermed endrer nettoforholdet mellom ut- og innpendlere seg.

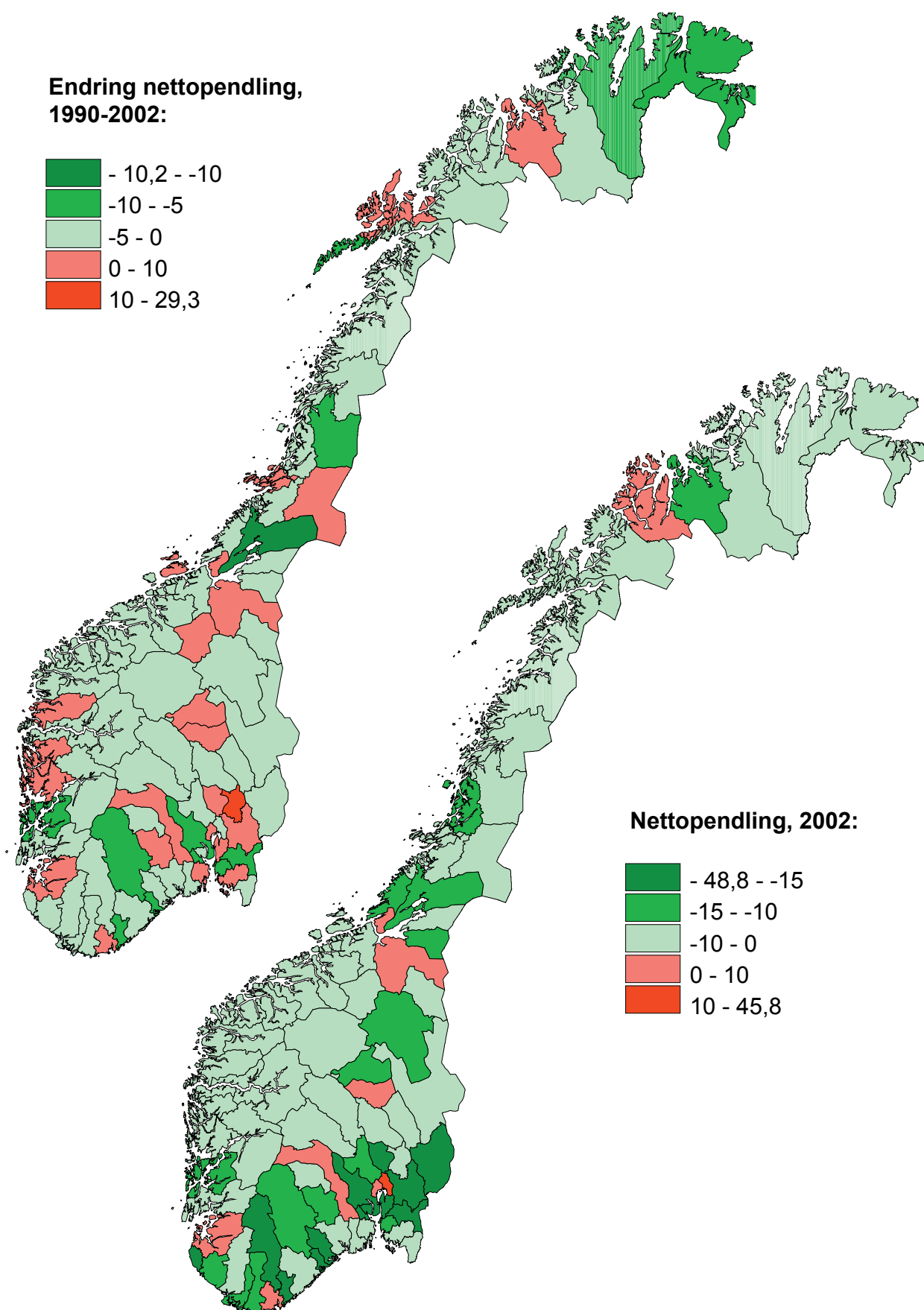
På Sørlandet er det bare Kristiansand som har netto innpendling på regionnivå, og mesteparten av denne nettoinnpendlingen har bygd seg opp

gjennom nittitallet. Alle de øvrige regionene i Agder er utpendlingsregioner, så her ser det ut til å skje en markant regionforstørring. ”Agderbyen” er et eksempel på pendlingsstrømmer i alle retninger, men det er til sist Kristiansand som høster størst gevinst i form av innpendlere. Det er overraskende at Arendal, Kristiansands eneste virkelige rival, har så stor netto utpendling på regionnivå.

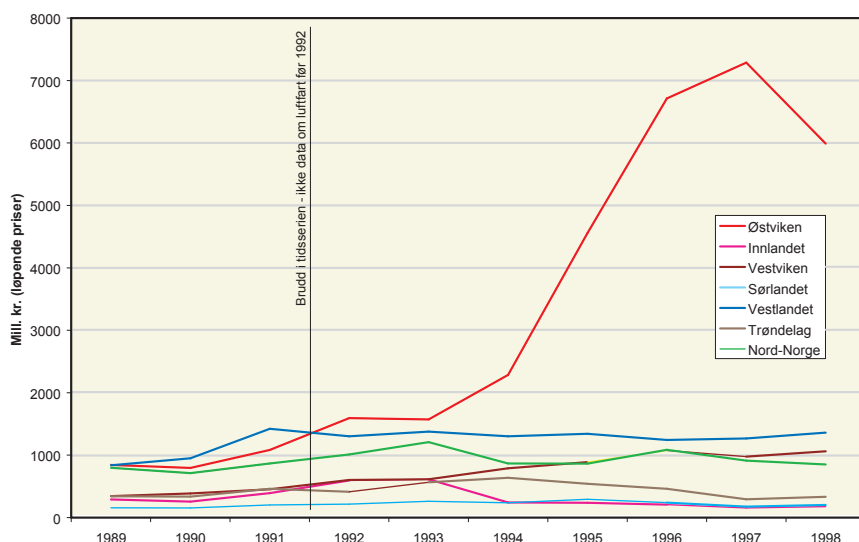
En annen stor innpendlingsregion er Stavanger/Sandnes, og pendlerne kommer her i stor grad fra Jæren og Egersund. Jærbanen gir en god infrastruktur for pendling, sammen med E 39. Men på Vestlandet ellers setter veikvaliteten sterkere begrensninger for arbeidsreiser enn på Østlandet, og vi får i liten grad mellomregional pendling. Bergen har et stort pendlingsomland, men har ikke potensiale til å fylle hele landsdelen med sitt influensområde - til det er Vestlandet for stort. En forbedring med ferjefri kyststamvei kan endre dette bildet noe, men vil først og fremst bære preg av delvis integrasjon rundt hver bykjerne. For øvrig er Vestlandet et moderat utpendlingsområde, der sjøfart, arbeid på sokkelen og andre steder i utlandet kan være forklaringer. Både Bergen og Førde bedrer sin pendlingssituasjon gjennom nittitallet, og det skal ikke mye til før den svake utpendlingen snus til netto innpendling.

Trøndelag har en mer ”normal” pendlingsstruktur på landsdelsplan. Trondheim er overskuddsområdet for arbeidsplasser, mens Stjørdal, Steinkjer og resten av Fosen er underskuddsområder. Pendlingen over Trondheimsfjorden er basert på bil og hurtigbåt, mens Innherred har god forbindelse med timeavganger på Trønderbanen. Situasjonen kan her ligne på Sørlandet, bortsett fra at Trondheim ikke har noen byrival slik Kristiansand har i Arendal. Det er for øvrig interessant at Oppdal og Hitra-Frøya forbedrer sin posisjon så markant gjennom perioden, og Hitra/Frøya kommer nesten på plussiden.

I Nord-Norge har det gjennom nittitallet skjedd en forbedring i nettoppendlingen i Vest-erålen, Harstad og Nord-Troms, men like fullt er det bare Tromsø som har netto innpendling i 2002. Det er lite sannsynlig at folk i Finnmark og



Figur 6.6 Pendling og regionbygging. Prosent pendlere etter antall sysselsatte 2002 og endring 1990-2002. De detaljerte tallverdiene er gitt i vedlegg 6.3 og 6.4.



Figur 6.7 Infrastrukturinvesteringer 1989-1998

på Helgelandskysten pendler til Tromsø i særlig omfang. Når landsdelen ligger svakt i minus på nettoppendlingen må årsaken være – som på Vestlandet – utadventt aktivitet i sjøfart og oljevirk-somhet.

2.3 Endringer i samferdsel og infrastruktur

Etterspørsel etter transporttjenester

Infrastrukturene endrer seg sakte gjennom små, stegvise investeringer. Nittitallet preges av mange bruprosjekt på Vestlandet: Askøybrua, Nordhordalandsbrua, Trekantsamarbeidet, Osterøybrua, KRIFAST. I tillegg kom tunnelprosjekter som Teigland-Håland, Folgefonna, Flåm-Gudvangen, Lærdalstunnelen, Øksendalstunnelen. Men også Trøndelag fikk sitt: Fastlandsforbindelse til Hitra/Frøya og Skarnsundbrua ble avsluttet. I Nord-Norge blir LOFAST godt påbegynt, prosjektet som skal gi fastlandsforbindelse til Lofoten. FATIMA fullføres, og dermed har Magerøya og Honningsvåg fastlandsforbindelse. Neppe i noen tidligere periode er så mange prosjekter realisert som fjerner barrierer i form av fjorder og fjell.

Prosjektene på Sørlandet er relativt få. Innlandet nyter derimot godt av forberedelsene til vinterlekene i 1994, da strekningen Jessheim-Øyer bygges ut til tofelts motorvei. Men etterpå

er det stopp også der. I andre halvdel av nittitallet forskyves veksten til Østviken og delvis Vestviken.

Ut over tiåret stiger investeringene dramatisk i Østviken. Utbyggingen av Gardermoen som hovedflyplass, med tilhørende bane brakte investeringene opp i hele 7 milliarder i Østviken i 1997. I den samme perioden pågikk også utbygging av to-spors jernbane og firefelts mot-

orvei gjennom Østfold. På den andre siden av Viken fikk Drammensbrua dobbeltspor, likeledes Vestfoldbanen til Sande.

I 1989 fikk Vestlandet og Nord-Norge omtrent like mye som Østviken, men ut over tiåret er det Østviken som får all vekst (se figur 6.7). Den store utbyggingen rundt Gardermoen blir imidlertid i stor grad oppfattet som et *nasjonalt* løft. Ut over nittitallet økte også innsatsen i Vestviken, som på slutten av tiåret kom opp på en tredjeplass etter Vestlandet. De landsdelene som definitivt har fått minst de siste årene er Innlandet, Sørlandet og Trøndelag.

Samferdselen bruker og endrer infrastrukturene

Det er ulike samferdselsmidler som er de primære brukere av infrastrukturene, og det er veksten i de ulike transportformene som driver utviklingen framover. Endring i persontransporten er vist i figur 6.8, som trekker trådene tilbake til 1960. Figuren avspeiler derfor den mobilitetsrevolusjonen vi har omtalt i perioden, og den dominerende plass personbilen tar. I år 2002 beveget hver nordmann seg i gjennomsnitt nærmere 40 km pr dag, hovedsakelig med bil. I 1960 var tallet om lag 8 km.

Den sterkeste veksten finner vi i flytrafikken, som de siste 12 årene er vokst med mer enn 51 prosent. Men det er også vekst i jernbanereiser, som vokser med nesten 24 % i perioden 1990-2002. I det samme tidsrommet vokste privatbil-

	Østviken	Innlandet	Vestviken	Sørlandet	Vestlandet	Trøndelag	N.-Norge	Norge
Østviken	1815422	22839	52895	2405	4667	2499	1086	1901813
Innlandet	23091	618869	4626	258	2244	3544	93	652725
Vestviken	52731	4590	1008444	4859	3151	467	220	1074462
Sørlandet	2441	261	4914	421306	5406	71	58	434457
Vestlandet	4781	2383	3270	5554	1917972	3310	382	1937652
Trøndelag	2569	3657	486	72	3327	679886	1563	691560
Nord-Norge	1089	94	222	58	381	1554	792311	795709
Norge	1902124	652693	1074857	434512	1937148	691331	795713	7488378

Tabell 6.5: Persontransport etter landsdel, korte og lange reiser.

transporten med bare 15 %, mens kollektivtrafikk ellers (hovedsakelig buss og forstadsbaner) bare øker med 7,7%.

De desidert viktigste persontransportregionene er Østviken og Vestlandet, som til sammen står for mer enn halvparten av persontransportarbeidet (tabell 6.5). De er også hovedrivalene om investeringene til nye infrastrukturer. På et vis har de to landsdelene også preferanse for hver sin infrastruktur: Vestlandet for veiene, og deres forbedring med tunneler og broer. Også Østviken er tungt veiorientert med en hovedandel av Norges firefelts motorveier, men ellers nyter landsdelen godt av et velutbygd jernbanenett med høy kapasitet. En stor del av jernbanesubsidiene går dermed også til Østviken.

Forholdet mellom vei- og jernbanesatsing har også fått en ny dimensjon ved at det i den perioden vi har bak oss har vokst fram et mer slagkraftig kollektiv tilbud på vei – spesielt over de lengre distansene. Nor-Way Bussekspress ble etablert i 1988 og eies i dag av ca 50 norske busselskaper. De har gått sammen om å bygge opp et langrutenett (ruter med totallengde over 10 mil). Nor-Way utgjør i dag nesten hele markedet med ca 50 ruter, hvorav omtrent halvparten har sitt ene endepunkt i Oslo. Nettet dekker til sammen mer enn 20.000 km (jernbanens rutenett er til sammenligning 4.100 km).

I 1990 utgjorde dette tilbudet 27 innenlands-

	Østlandet	Sørlandet	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	SUM
ruter, og om-						
lag 1 million	Østlandet	10				10
reiste med	Sørlandet	5				5
bussene. I	Vestlandet	11	1	5		17
2004 finnes	Trøndelag	3		3	1	9
det 55 ruter,	Nord-Norge	0	0	0	0	7
	Utlandet	3	1	1	0	7
	SUM	32	2	9	1	55

og siste hele år hadde Nor-Way 3,5 mill reisende. I tillegg kommer TIMEkspressen og BussLink, som har høyfrekvente ekspressbussruter på halv-lange distanser (under 10-15 mil), hovedsakelig i Østlandsområdet. I 2001 brukte vel 1 mill. passasjerer disse rutene.

Godstrafikken har i et lengre perspektiv vist en svakere veksttakt enn persontransporten, særlig gjennom sytti- og åttitallet, men har tatt seg kraftig opp gjennom nittitallet da veksten er sterkere enn for persontransporten. Økningen kan skyldes den omlegging mot en mer fleksibel- og transportintensiv økonomi, som vi beskrev i kapittel 5.

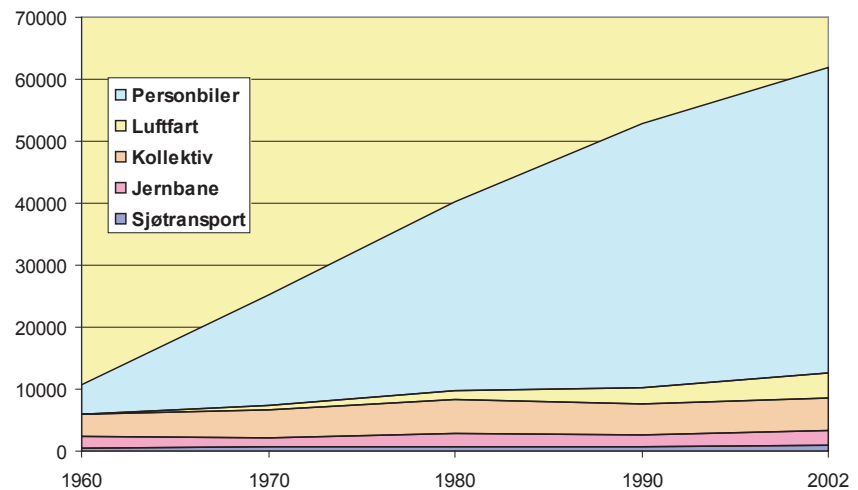
Den sterkeste veksten skjer på vei, der det gjennom årene 1990-2002 har vært en relativ vekst på 65 %. I den samme perioden har jernbanen en vekst på 58%. Sjøtransporten er stagnende med bare 3 % vekst, og godtransport med fly går tilbake 16 %.

Tilgjengelighet

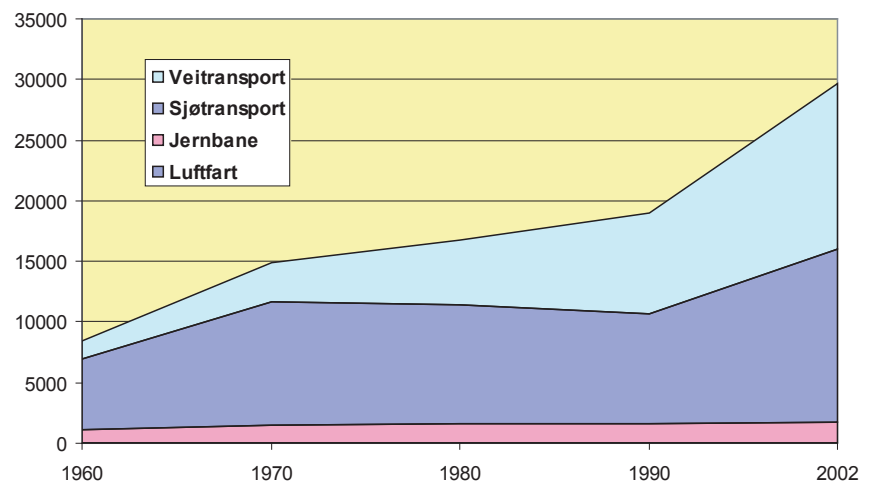
På samme måte som vi beregnet generell biltilgjengelighet, har vi foretatt en parallell beregning av kollektiv tilgjengelighet. Her er prinsippet det samme som foran: reiser til hovedstad, landsdelssenter og største fylkesby teller likt, men reisen skal skje med kollektive transportmidler. De verdiene som framkommer er altså minutter samlet reisetid, og Oslo vil pr. definisjon komme

Tabell 6.6: Lange ekspressbussruter tilsluttet Nor-Way Bussekspress, 2004

Fig 6.8 Endring i person-transporten. Millioner per-sonkilometer.



Figur 6.9: Endringer i godstrafikken, Millioner tonnkilometer



på topp med 0. Det gir også høyeste skåre for kollektiv tilgjengelighet. Deretter følger Oslos forsteder.

Bergen og Kristiansand er de landsdelshovedstedene som kommer langt opp på listen, dessuten Østfoldbyene Moss og Fredrikstad/Sarpsborg. Den motsatte ytterligheten er preget av Nordvestlandet: Der finner vi Ulsteinvik, Florø, Hitra/Frøya, Nordfjord og Ørsta/Volda. For en stor del av regionene er det imidlertid vanskelig å nå fram og tilbake samme dag. Vi setter derfor som vilkår at reisens start skal være etter kl. 4.30, at ankomsten skal være før kl 10.00 og at returen skal kunne skje etter kl 16.00, og reisetiden skal være maksimum 4,5 time. Da er det en rekke regioner som faller bort, på grunn av for stor avstand til hovedstaden.

En tredje måte å beregne tilgjengelighet på er ved å lage snittverdien av den bilbaserte tilgjengelighet (figur 6.5) med den kollektive tilgjen-

gelighet. Begge veier da likt. Resultatet er vist i figur 6.10. Mønsteret for de mest tilgjengelige regionene blir da noe annerledes enn i de foregående beregningene. Det danner seg et sammenhengende område på Sørlandet, Vestviken, Østviken og store deler av Innlandet med relativ god tilgjengelighet, og byene Bergen, Stavanger, Krsitiansand og Trondheim følger pent deretter.

I noen tilfeller er det den generelle biltilgjengelighet (privatbil) som gir størst tilgjengelighet. I andre tilfeller kollektive transportmidler. De tilfellene som gir størst tilghengelighet for bil, her beregnet i forhold til landsdelssenter, er i figur 6.10 markert med et bil symbol.

Infrastrukturnæringer

Til slutt skal vi ta for oss en litt annen type indikator for infrastrukturell begunstigelse, nemlig den regionale forekomsten av de selskapene som har ansvaret for eller bruker infrastrukturene.

Kollektiv tilgjengelighet					Kollektiv/privat tilgjengelighet						
Ti på topp			Ti på bunn		Ti på topp				Ti på bunn		
Nr	Navn	Min.	Nr	Navn	Min.	Nr	Navn	Nr	Navn	Min.	Nr
391	Oslo	0	1594	Ulsteinvik	419	391	Oslo	0	494	Tynset	226
293	Lillestrøm	12	1892	Narvik	420	293	Lillestrøm	12	1094	Flekkefjord	228
291	Follo	14	1893	Brønnøysund	454	291	Follo	14	1294	Odda	248
292	Bærum/Asker	14	1898	Vesterålen	460	292	Bærum/Asker	14	1995	Nord-Troms	267
691	Drammen	25	2093	Alta	462	691	Drammen	25	1898	Vesterålen	268
294	Ullensaker	31	1897	Lofoten	463	294	Ullensaker	31	1595	Ørsta/Volda	273
1291	Bergen	38	1995	Nord-Troms	478	1291	Bergen	38	1495	Nordfjord	278
192	Moss	39	2092	Hammerfest	503	192	Moss	39	1692	Frøya/Hitra	299

Den første gruppen er den landbaserte samferdsel og luftfart, det vi kan kalle transportsektoren. Vi holder her sjøfarten utenfor, siden den ble brukt som indikator i det forrige kapitlet. Den andre gruppen er post- og telesektoren, som begge framstår som fristilte foretak i dag. Generelt må vi anta at de regionene som har høye andeler av disse virksomhetene, har et fortrinn når det gjelder infrastruktur eller samferdsel. Vi bruker også her lokaliseringkvotienter (LQ) som målestokk, og gir regionene rangpoeng etter fallende verdier for LQ.

Transportsektoren utgjør mer enn 100.000 sysselsatte, og er en stor næring. Næringen er sterkt overrepresentert i tre regioner, nemlig Ullensaker/Eidsvoll, Stjørdalshalsen og Narvik. I de to første tilfellene snakker vi om flyplassregioner, men dette drar også med seg funksjoner innen transport og lager. I tilfellet Narvik er det havna som slår ut. Narvik er på mange vis spesialisert i uttransport av malm fra Kiruna.

For øvrig har nesten hele Nord-Norge en svak overrepresentasjon i transport. I Sør-Norge finner vi en tilsvarende svak overrepresentasjon i Oslo og Asker/Bærum, men ellers er ikke transportsektoren utpreget storbylokalisert. Andre byer som har en svak overrepresentasjon er Kristiansund, Drammen og Halden, men for øvrig er bransjen mer distriktspreget i Surnadal og Orkanger; i Røros og Nord-Gudbrandsdal, Førde og Voss, Setesdal og Lillesand; på Rjukan, og Sande/Svelvik, på Hadeland og i Indre Østfold. De ti viktigste transportregionene har bare knapt 15 prosent av totalsysselsettingen i sektoren, hvilket betyr at næringen er godt spredt.

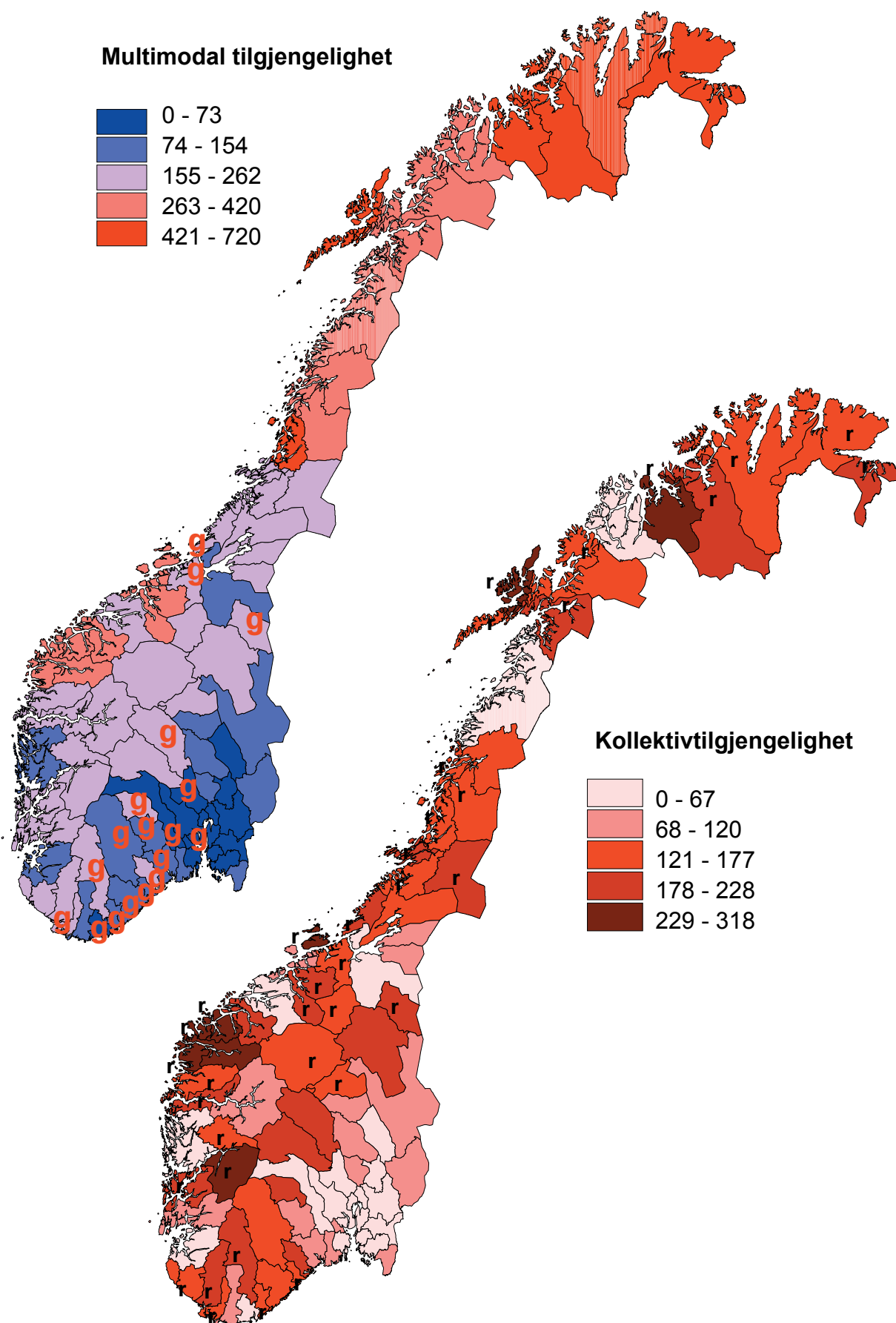
I figur 6.11 vises også endringen i årene 1990-

Kollektiv og multimodal tilgjengelighet, sterke og svake regioner.

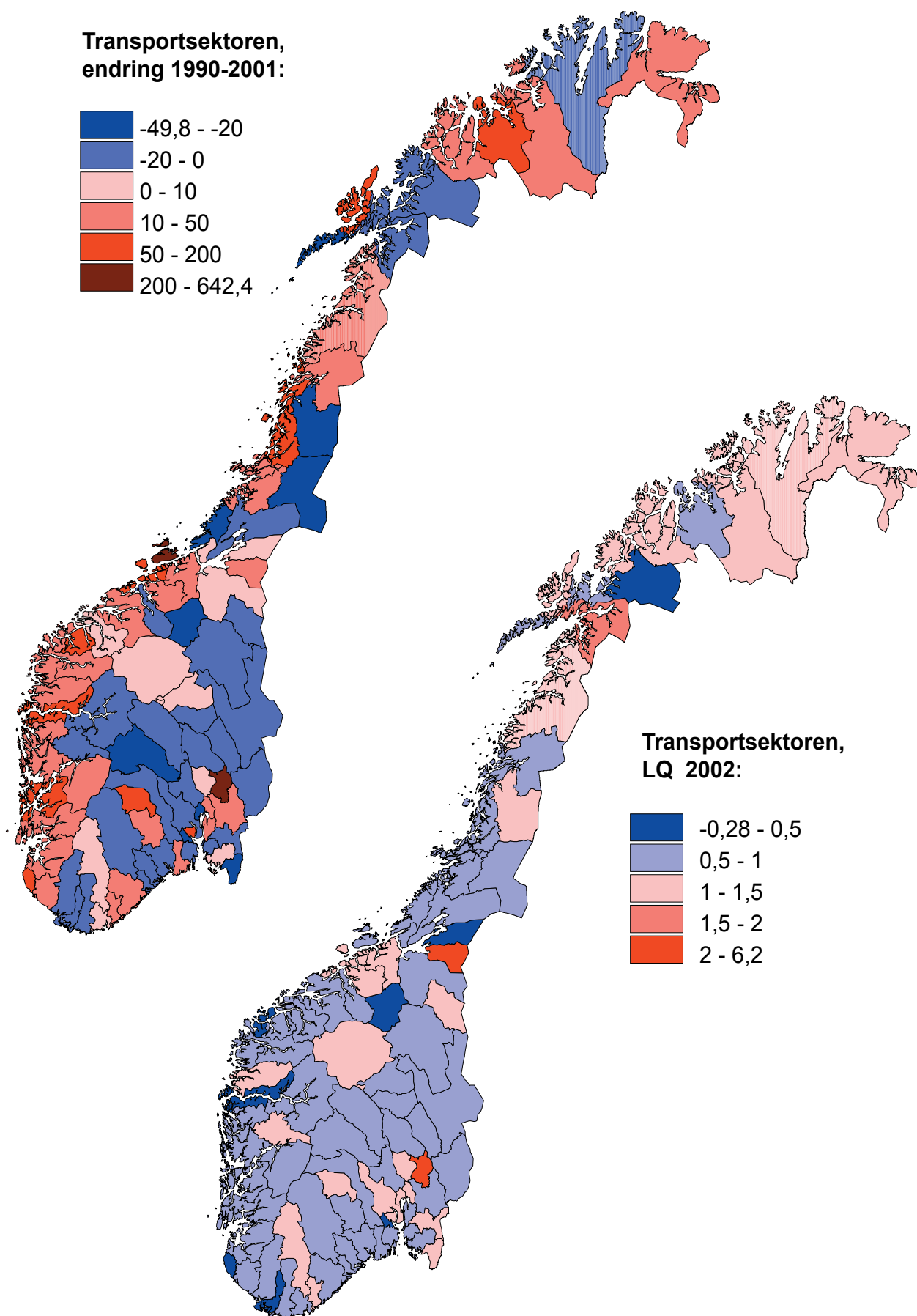
2001, og resultatet er forbløffende i favør av Sørlandet, Vestlandet og Nord-Norge. Disse tallene er altså eksklusive sjøfart. Den samlede veksten i perioden er over ti prosent, så det er relativt mye å dele på. Regioner med meget sterke gevinster er Nord-Troms, Vesterålen, Sandnessjøen, Brønnøysund, Hitra/Frøya, Ulsteinvik; Høyanger, Sunnhordland og Jæren. I Østviken er det vekst i Fredrikstad/Sarpsborg, samt i Follo og på Romerike. Øvre Romerike er den regionen som har størst vekst innen transportsektoren, ikke overraskende. I Innlandet er det bare Hadeland som har framgang, men denne må antas å være relatert til Romerike og Oslo. I Vestviken er det Rjukan og Svelvik/Sande som har sterk vekst.

La oss foreta en tilsvarende beskrivelse av post og telesektoren, som nå bare utgjør knapt 40.000 ansatte etter omstillinger i perioden. I løpet av disse årene ble nesten 15 % av arbeidsplassene borte, så her skal regionene fordele kontraksjon. For vel 25 år siden var det mer enn 3000 postekspedisjoner i landet, i dag bare 300 (NOU 2004:2 2004). Riktignok har antall landpostbudruter økt. Dessuten er det opprettet 1146 "kontraktpostkontor", der private utfører posttjenester for Posten. Resultatet er naturligvis en nedgang i posten, og en styrking av sysselsettingen i andre næringer – særlig i varehandelen.

Post- og telesektoren er i dag svært konsentrert. Bare tre regioner er sterkt overrepresenterte, nemlig Oslo og Asker/Bærum, der hovedpostanleggene ligger. I Rørvik ligger Telenors faktureringskontor for mobiltelefoni, og den

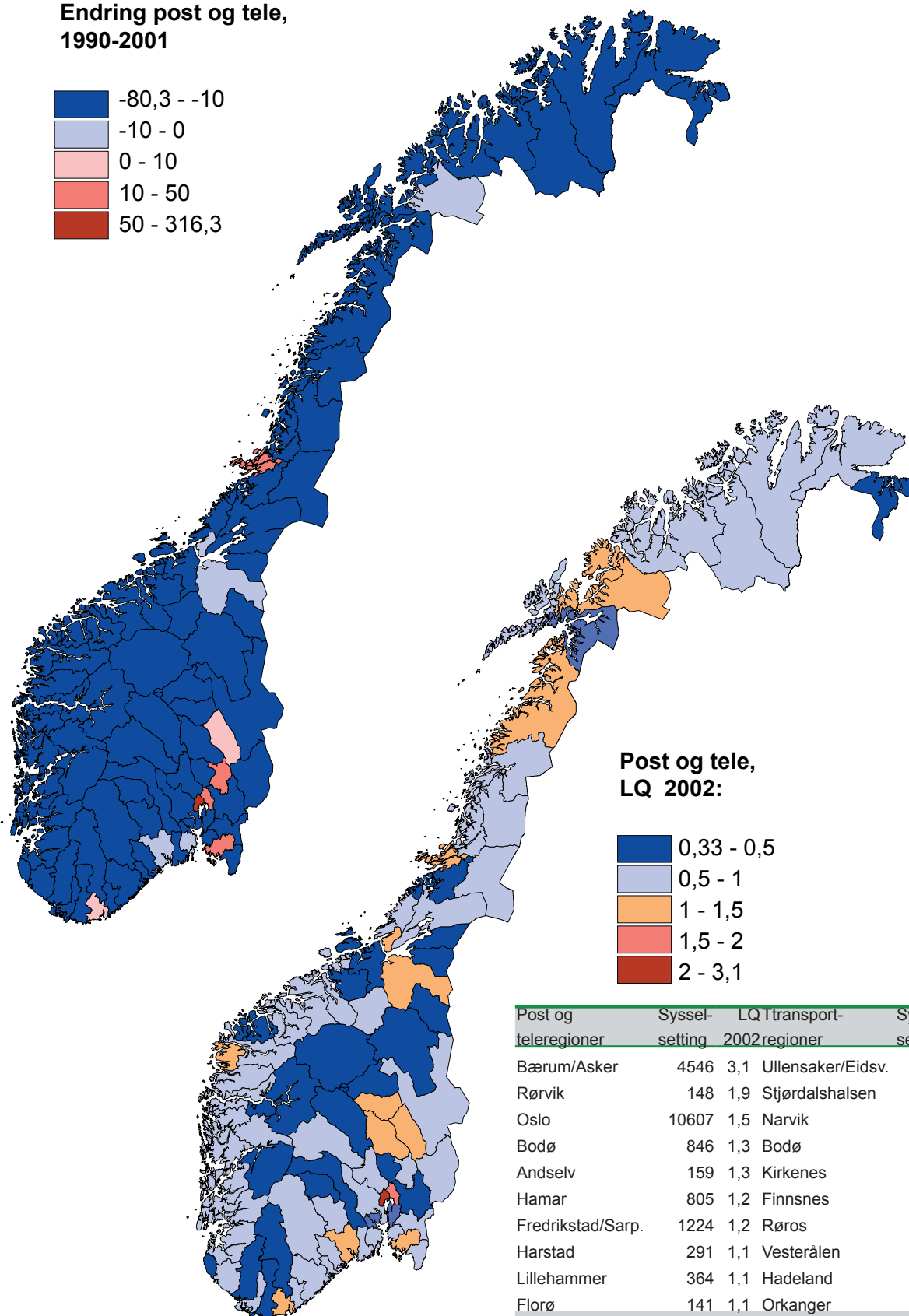
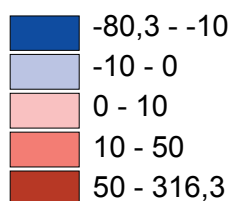


6.10 Kollektiv tilgjengelighet og multimodal tilgjengelighet. Beregnet reisetid til tre sentralitetsnivåer. De detaljerte verdiene er gitt i vedlegg 6.5 og 6.6

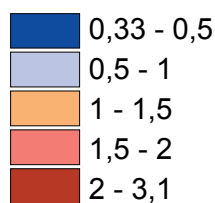


Figur 6.11: Transportnæringer. Lokaliseringskvotienter (LQ) 2002, og endring 1990-2001 i prosent. De detaljerte verdiene er vist i vedlegg 6.7 og 6.8

Endring post og tele, 1990-2001



Post og tele, LQ 2002:



Post og teleregioner	Sysse- lsetting	LQ	transport- regioner	Sysse- lsetting	LQ
Bærum/Asker	4546	3,1	Ullensaker/Eidsv.	7597	6,2
Rørvik	148	1,9	Stjørdalshalsen	823	2,0
Oslo	10607	1,5	Narvik	1012	1,8
Bodø	846	1,3	Bodø	2496	1,5
Andselv	159	1,3	Kirkenes	270	1,4
Hamar	805	1,2	Finnsnes	496	1,3
Fredrikstad/Sarp.	1224	1,2	Røros	214	1,2
Harstad	291	1,1	Vesterålen	749	1,2
Lillehammer	364	1,1	Hadeland	525	1,2
Florø	141	1,1	Orkanger	494	1,2
Ti post og telereg.	19131		Ti transportreg.	14676	
Norge	39567	1,0	Norge	100082	1,0

Figur 6.12: Post og telesektoren. Lokaliseringskvotienter (LQ) 2002, og endring 1990-2001 i prosent. De detaljerte verdiene er vist i vedlegg 6.9 og 6.10

slå sterkt ut på det regionale arbeidsmarkedet. Et noe større antall regioner er svakt begunstiget med post- og teletjenester, nemlig Fredrikstad/Sarpsborg, mjøsbyene, Skien/Porsgrunn, Kristiansand, Florø, Trondheim, Bodø, Harstad, Andselv og Finnsnes.

Omfordelingskartet (figur 6.12) viser at nesten alle regioner er rammet av nedbemanningen, og stort sett også sterkt rammet. Nedgangen er noe mindre i Andselv, Trondheim, Skien/Porsgrunn og Tønsberg, men ellers ligger den over 10 % i regionene. Kristiansand og Hamar går litt fram, men sterk framgang finner vi bare i Rørvik, Oslo, Fredrikstad/Sarpsborg og Asker/Bærum. Kartene etterlater et sterkt inntrykk av en sektor i omstrukturering, som entydig går i favør av hovedstadsområdet. Post og telesektoren er ikke de solide distriktsnæringene de engang var.

6.4 Indeks for tilgjengelige regioner

En samleindeks

Vi har sett på ulike indikatorer for regionenes evne til kommunikasjon med omverdenen, og skal avslutningsvis lage en samlet indeks. Også denne er delt inn i strukturelle og dynamiske aspekter, skjønt logikken er ikke like åpenbar her. Infrastrukturene endrer seg først og fremst i forhold til bruken, det vil si samferdselen, og dynamikken i bruken. Er infrastrukturene tungt utnyttet taler det til fordel for nye investeringer, mens underutnyttede strukturer i beste fall blir vedlikeholdt. Det er derfor viktig å holde rede på utviklingen i transportetterspørselen.

Den første infrastrukturindikatoren er en generell bedømmelse av regionenes infrastrukturkvalitet – eller begunstigelse. Hver av de fire hovedstrukturene blir bedømt ut fra en firetrinnskala, og en samlet skåre blir beregnet (1). Deretter rangeres regionene og gis rangpoeng fra den best begunstigede region (89 poeng) til den minst begunstigede (1 poeng).

Det er ingen tvil om at veiene inntar en helt spesiell plass i infrastrukturens system, for det er samferdselen på veiene som utfører det største transportarbeidet både for personer og gods. Den beregnede biltilgjengelighet er en indeks som er

gyldig på begge områdene (2).

Pendlingen mellom regionene er et uttrykk for i hvilken grad regionene i seg selv fanger opp pendlingen, eller om det skjer en utvidelse av pendlingsomlandene. Vi bruker nettopendlingen som et uttrykk for denne regionforstørrelsen (3).

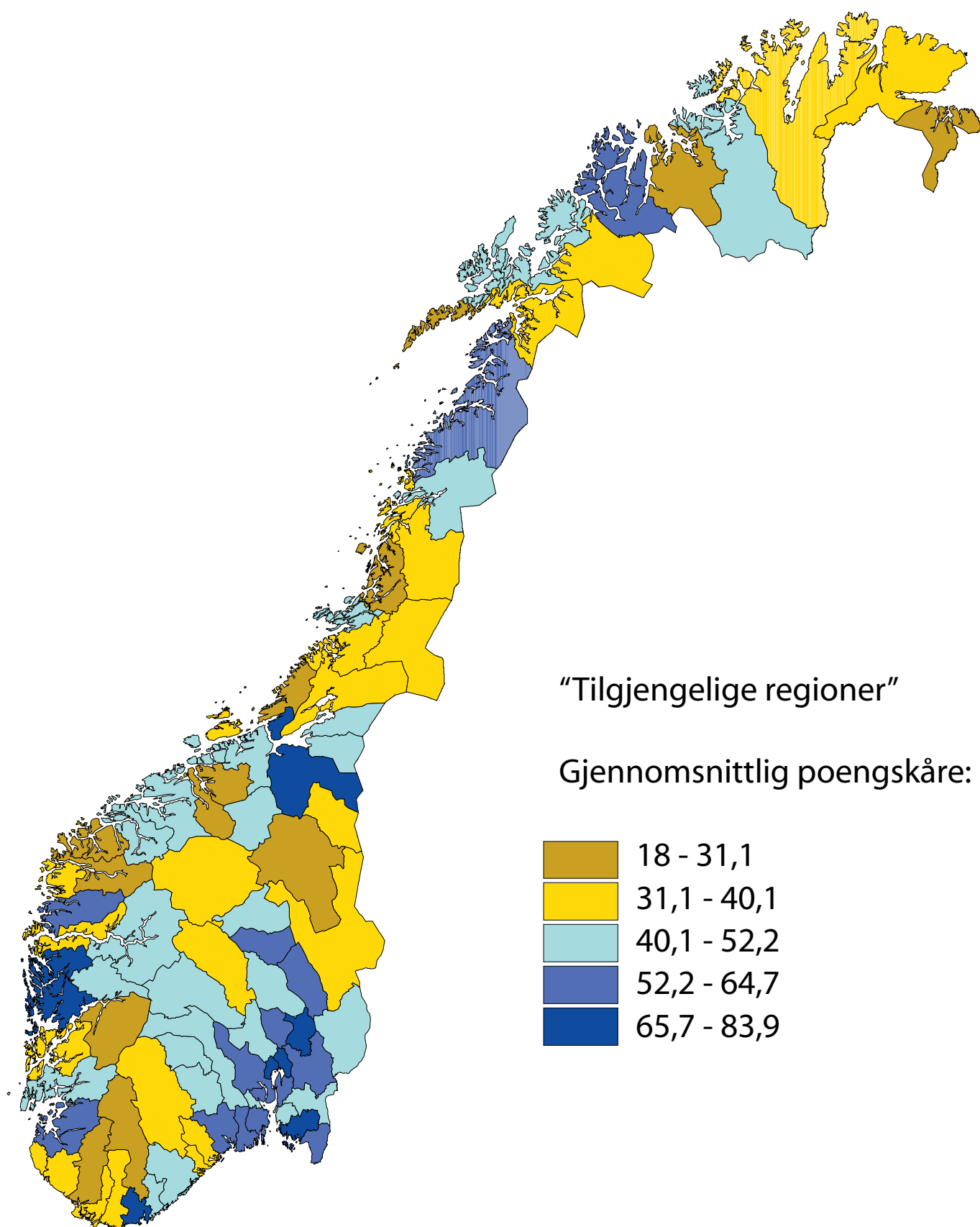
Bygging og vedlikehold av infrastrukturene er i seg selv en viktig sektor, og i tillegg skaper de sysselsetting i transport og lager. Post- og telesektoren utgjør en infrastruktur i seg selv, den første innrettet på fysiske leveranser, den andre på immaterielle. Vi lar derfor spesialiseringen i disse to sektorene være et mål på regionens evne til å skape næringsvekst med basis i infrastrukturene. Transportsektorens LQ omfatter her all landtransport og lufttransport, samt virksomhet i terminaler og lager (4). Post- og telesektorens LQ omfatter de fristilte statsmonopolene (Posten og Telenor) samt nye selskaper som konkurrerer med de gamle monopolene (5).

Tilgjengelige regioner	
Strukturelle aspekter	Dynamiske aspekter
1. Infrastrukturbegunst.	6. Kollektiv tilgjengelig.
2. Biltilgjengelighet	7. Multimodal tilgjeng.
3. Nettopendling	8. Endring nettopendling
4. Spes. i transportnær.	9. Endring transp.nær.
5. Spes. i post og tele	10. Endring post og tele

Så følger fem variabler, der bruken av infrastrukturene samt endring står sentralt.

To av indikatorene handler om tilgjengelighet, men her med kollektive transportmidler (6). Denne viser hvilken tilgjengelighet regionen får med det faktiske transporttilbudet, enten det benyttes vei-, jernbane-, luft- eller sjøbaserte samferdselsmidler. Når tilgjengelighetsindikatoren benytter flere kommunikasjonsmidler kalles den multimodal (flermodal), og dette er en multimodal kollektiv indikator. I neste ledd er den sammenveid med den private transporten (7) og følger blitt enda mer flermodal.

Endring i nettopendlingen er uttrykk for at regionen styrer seg som funksjonell arbeidsmarkedsregion. Forbedringen kan innebære at nettoutpendling blir til nettoinnpendling, men i alle



Figur 6.13 Norges regioner etter en samlet tilgjengelighet. Gjennomsnittlig rangpoeng for ti indikatorer.

fall er reduksjon i utpendlingen og styrking av innpendlingen oppfattet som en positiv indikator (8).

Til slutt tar vi med endringen i de to store samferdsel- og kommunikasjonssektorene vi brukte til å karakterisere regionenes utnyttelse av infrastrukturen, nemlig transportnæringene og post/telesektoren (9 og 10).

Det samlede resultatet er vist i figur 6.13. Vi bruker nå *tilgjengelige regioner* som en samlebetegnelse for regioner med generelt høy infrastrukturell begunstivelse, god tilgjengelighet, en klar regionbyggende evne og en positiv næringsmessige utnyttelse. Ullensaker/Eidsvoll – som vi også kaller Øvre Romerike – er den suverene vinneren med nesten 84 poeng (av 89 mulige), deretter følger Oslo. Asker/Bærum er den regionen som mistet flyplassen, men virkningen er ikke verre enn at regionen kommer på en samlet tredje plass.

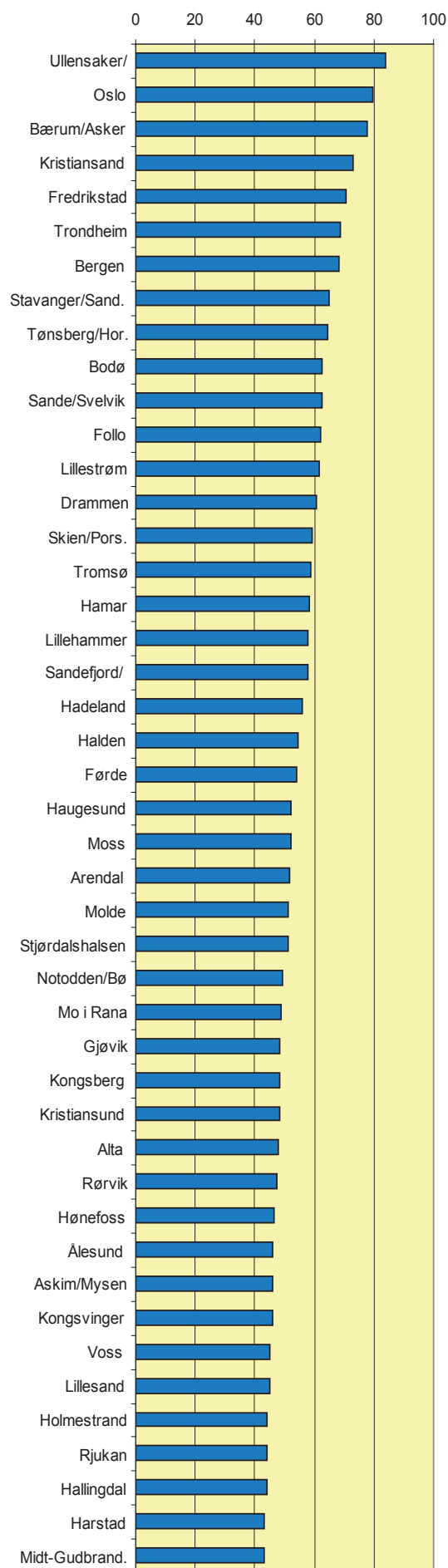
Deretter følger andre landsdelssentra og relativt store byer: Fredrikstad/Sarpsborg, Trondheim, Bergen, Stavanger/Sandnes, Tønsberg/Horten, Bodø. Dermed er de ti øverste nevnt. De ti bunnregionene er Odda, Flekkefjord, Nordfjord, Nord-Troms, Setesdal, Ørsta/Volda, Brekstad, Tynset, Ulsteinvik og Lofoten. De tilhører alle den nasjonale periferien, dvs. ligger langt fra Oslo, men de fleste av dem ligger også langt fra landsdelssenteret – slik landsdelene er definert.

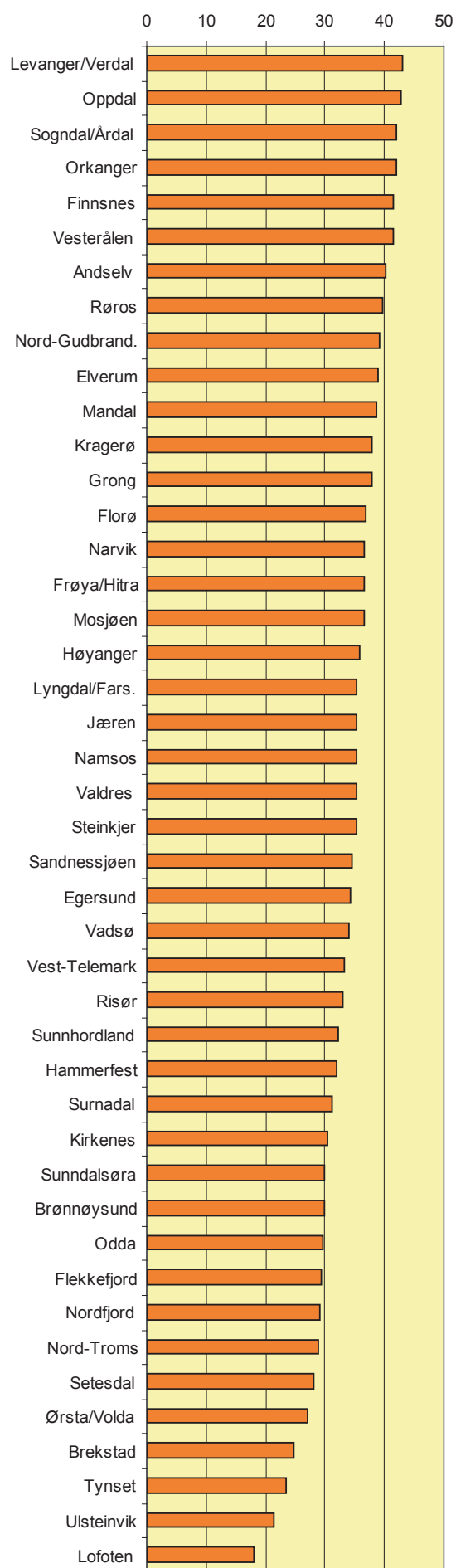
Spiller infrastrukturene noen rolle?

Så kan man spørre om disse forskjellene spiller noen rolle. Har god eller dårlig begunstivelse med infrastruktur noen innvirkning på den generelle regionale utviklingen? Påvirkes bosettinger og næringsliv av veienes beskaffenhet og samferdselens kvalitet? Bør dermed infrastruktur og samferdsel være en del av en bred regionalpolitikk? Svaret på alle spørsmålene går i retning av et ja.

Spørsmålet om infrastrukturenes generelle effekt på den regionale utviklingen er ikke entydig. Det er gjort mange forsøk på å modellere sam-

Figur 6.14: De mest tilgjengelige regionene beregnet etter en samleindeks.





menhengen mellom infrastrukturinvesteringer og regional utvikling, og sammenhengen synes å være positiv. Men regioner som har et svakt utgangspunkt kan ikke i samme grad som i velutviklede regioner regne med at investeringer i vei eller flyplass gir forsterket vekst. I sentrale regioner inngår ofte infrastrukturinvesteringene i selvforsterkende vekstprosesser. Aller størst blir effekten når nye infrastrukturer fjerner flaskehals-er eller ”missing links”, men det forutsetter at det er noe på begge sider av flaskehalsen som får en fordel av at det manglende leddet blir borte.

Transportkostnadene inngår i bedriftenes samlede kostnader, og enhver reduksjon av disse bedrer konkurranseevnen. Distriktsbedriftene har den største ulempen fordi avstandene er større og fordi kvaliteten på infrastrukturene svekkes mot periferien. Men dermed er det ikke sagt at bedrifter i sentrum ikke drar fordeler av forbedringer. Når missing links fjernes blir en barriere borte. Regioner med et svakt utgangspunkt kan oppleve at bedrifter utenfra regionen trenger seg inn og svekker det lokale næringslivet ytterligere. Meningen var ofte det stikk motsatte, at relativt isolerte bedrifter skulle få større markeder.

Forbedrede infrastrukturer og høyere mobilitet gavner også den regionale integrasjonen. Periferibefolkningen får større rekkevidde og kan la seg innlemme i regionale arbeidsmarkeder i vekst. Om dette er positivt eller negativt kan diskuteres. I alle fall er den regionale integrasjonen en prosess som gjør det mulig å være bofast på hjemstedet mot en viss daglig pendling. I vårt spredtbodde land synes det lite sannsynlig at det vil skapes nok næringsdynamikk og jobber i periferien til å opprettholde bosettingene, og derfor er det gunstig om periferien blir del av byers og bygdebyers omland. Også innflyttere vil med en viss frikobling mellom arbeidssted og bosted kunne kombinere jobbønsker og bo-preferanser på en gunstig måte. Det er imidlertid viktig å huske at mobiliteten ofte begrenser seg til én i familien – den mest yrkesaktive – mens barn, hjemmeværende og eldre generelt har lavere

Figur 6.15: De mest tilgjengelige regionene beregnet etter en samleindeks.

tilgjengelighet til det meste. Det er ikke gitt at pendling fremmer likestillingspolitiske mål.

Infrastrukturene og samferdselen hører derfor definitivt hjemme i en bred regionalpolitikk. Der er den for så vidt allerede i dag. Transport- og infrastrukturpolitikk er tillatt etter EUs regler, og kan slik sett ekspandere. Allerede i dag overføres årlig 4,3 milliarder til ulike infrastruktur- og samferdselstiltak som er distriktsbegrunnede, hvilket betyr at rene effektivitetshensyn i noen grad oppveies av ønsket om en gunstig regional fordeling (NOU2004:2 2004).

I det perspektivet synes tre regionale hensyn å være viktige.

For det første at det skapes gode trafikale løsninger i sentrumsområdene, der både trafikk og miljøplager har en tendens til å hope seg opp. I sentrum er det også størst muligheter for å lage et fullgodt kollektivtilbud, som minimerer privatbilbruk.

For det andre at infrastrukturene og transporttilbudet kan ha en regionbyggende evne, det vil si at de integrerer nye områder i voksende funksjonell regioner. En slik utvidelse av arbeidsmarkedene bedrer tilgangen på arbeidskraft for bedriftene i sentrum og skaffer jobber til omlandsbefolkningen.

For det tredje må distriktenes hensyn ivareta. Den befolkningen, kvinner og menn, og det næringslivet som fortsatt befinner seg i utkantene har krav på en akseptabel standard. Til en viss grad må det her skje en omfordeling på tvers av effektivitetshensyn, og her er det behov for regional politikk.

Effektutvalget sier generelt at hensynene til ulike regionale interesser – her byenes, omlandenes og utkantenenes interesser – i siste instans er et avveinings spørsmål som krever politisk beslutning. Best effekt får vi antakelig om regionene selv i så stor grad som mulig får ta disse beslutningene. Staten sørger for ivaretagelse av nasjonale hensyn, for eksempel hovedflyplass(er), hovedhavner, Europaveier og jernbanelinjer, mens regionene prioriterer internt i regionene – og mellom ulike samferdselstilbud.

Referanser til kapittel 6:

- Berger, S. and T. Selstad. (1999): Infrastrukturen och den regionala utvecklingen. Side 27-80 i Elling, B. (ed.): Scenarier for Nordens infrastrukturlandskap. Nordregio rapport R 1999:6. Stockholm, Nordregio
- Biehl, J. (1991): The role of infrastructure in Regional development. Side i Vickerman, R. W. (ed.): Infrastructure and Regional Development. London, Pion
- Elling, B. (1996): De store nordiske transportprosjekter. Transportinfrastruktur, miljø og regional utvikling. Stockholm, NordREFO.
- Hodne, F. (1980): Stortingssalen som markeds plass. Analyse av statens grunnlagsinvesteringer 1840-1914. Bergen, Norgens Handelshøyskole.
- Nordregio. (1996): Intra-Nordic multimodal potential accessibility. Stockholm, Nordregio.
- NOU 2004:2. (2004): Effekter og effektivitet ("Effektutredningen"), Oslo, Kommunal og regionaldepartementet.
- Sejersted, F. (1993): Demokratisk kapitalisme. Oslo, Universitetsforlaget.