

**ØF-Rapport nr. 07/2004**

# **Regionenes tilstand**

50 indikatorer for vekstkraftige regioner

Tor Selstad

i samarbeid med

Njål Arge, Frode Berglund, Gro Marit Grimsrud,  
Svein Erik Hagen, Espen Køhn, Kjell Overvaag  
og Janneke van der Ros

# Østlandsforskning

er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med Oppland, Hedmark og Buskerud fylkeskommuner samt Kommunaldepartementet som stiftere, og har i dag 29 ansatte.

Østlandsforskning er lokalisert i høgskole-miljøet på Lillehammer. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

## ***Regional- og næringsforskning*** ***Offentlig forvaltning og tjenesteyting***

Østlandsforskning's viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Østlandsforskning har samarbeidsavtaler med Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskaps-ressursen utnyttes til beste for alle parter

**ØF-Rapport nr. 07/2004**

# **Regionenes tilstand**

50 indikatorer for vekstkraftige regioner

av

Tor Selstad

i samarbeid med

Njål Arge, Frode Berglund, Gro Marit Grimsrud,  
Svein Erik Hagen, Espen Køhn, Kjell Overvaag  
og Janneke van der Ros

Østlandsforskning

15 august 2004

**Tittel:** Regionenes tilstand. 50 indikatorer for vekstkraftige regioner

**Forfattere:** Tor Selstad, Njål Arge, Frode Berglund, Gro Marit Grimsrud, Svein Erik Hagen, Espen Køhn, Kjell Overvaag og Janneke van der Ros

**ØF-rapport nr.:** 07/2004

**ISBN nr.:** 82-7356-541-6

**ISSN nr.:** 0809-1617

**Prosjektnummer:** K201

**Prosjektnavn:** Basisanalyse KRD

**Oppdragsgiver:** Kommunal- og regionaldepartementet

**Prosjektleder:** Tor Selstad

**Referat:** Denne rapporten er basisanalyse for arbeidet med regionalpolitisk Stortingsmelding, som presenteres våren 2005. Hensikten med prosjektet er å utprøve muligheten av å utforme ulike regionalpolitikk for ulike regioner. For å demonstrere regionale forskjeller blir det utviklet indikatorer for flere aspekter ved regionenes tilstand og utvikling. Med disse indikatorene måles *regional robusthet*, *demografisk livskraft* og næringsmessig *konkurranssevne*. I tillegg er det utviklet indikatorer for regionenes *kompetanse* og *tilgjengelighet*. Verdiene for disse indikatorene blir vist for 89 arbeids-, bolig- og servicemarkeder. I tillegg drøftes regionale forskjeller i bosettings- og næringsstruktur i ulike landsdeler.

**Sammendrag:** Norsk og engelsk

**Emneord:** Regionale indikatorer, regionale særtrekk, regional utvikling

**Key words:**

**Dato:** 15. august 2004

**Antall sider:** 240

**Pris:** Kr 400,-

**Utgiver:** Østlandsforskning  
Serviceboks  
N-2626 Lillehammer  
Telefon 61 26 57 00  
Telefax 61 25 41 65  
e-mail: [oef@ostforsk.no](mailto: oef@ostforsk.no)  
<http://www.ostforsk.no>

Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og i strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

# Innhold

Forord

1. Fra gammelt til nytt regionalpolitisk regime. .... *Side 1*
2. Begreper om vekstkraftige regioner: Robuste, livskraftige, konkurransedyktige! ..... *Side 15*
3. Robuste byregioner. .... *Side 27*
4. Menneskelige ressurser gir livskraftige regioner. .... *Side 53*
5. Regional spesialisering i konkurransedyktige klynger. .... *Side 89*
6. Infrastrukturer for regional tilgjengelighet. .... *Side 131*
7. Kompetente og konkurransedyktige regioner. .... *Side 155*
8. Bosetting i alle landsdeler – og regioner? ..... *Side 183*
9. Regionale særtrekk – ulike kompetansebehov. .... *Side 203*
10. Vekstkraftige regioner i polysentriske rom. .... *Side 231*



## Forord

Østlandsforskning legger herved fram sin sluttrapport for det såkalte ”Basisprosjektet”, finansiert av Kommunal og Regionaldepartementet, Regionalpolitisk avdeling. Navnet indikerer at denne utredningen skal legge grunnlaget for den stortingsmeldingen departementet skal utarbeide til vårsesjonen 2005.

Vi kaller dette en utredning, men har også lagt vekt på at arbeidet skal avspeile forskningsfronten innenfor feltet – i Norge og i utlandet. Et nylig avsluttet forskningsprogram i Norges Forskningsråd, *Regional Utvikling*, har vært til stor nytte. Men vi har prøvde så godt vi kan å redusere mengden begreper og teorier til det som har vært nødvendig for den fortellingen vi vil gi av Regionenes tilstand anno 2004 – og de 10-12 siste årene som leder fram til denne tilstanden. Selv om vi har arbeidet med store tallmengder, har vi lagt vekt på at rapporten skal bli mest mulig lesbar. Vi har bl.a. prioritert kartogram framfor tabeller. Tallverdiene i kartogrammene er samlet i et eget uttrykt vedlegg.

Arbeidet preges først og fremst av utvikling av mer spesifikke *indikatorer* for ulike felter som kan inngå i et samlet begrep om vekstkraft. I alt opererer vi med fem slike felter: Kjernen er det vi kaller *regional robusthet, demografisk livskraft og næringsøkonomisk konkurransevne*. I tillegg har vi også utviklet indikatorer for *kompetanse og tilgjengelighet*. Siden vi i Norge ikke har noen klar for indikormåling av regionenes konkurransekraft, kan prosjektet i noen grad oppfattes som metodeutprøving. Av de femti indikatorene vi presenterer vil det være mulig å trekke ut et mindre utvalg for en mer gjentakende testing av regionenes ytelser.

Underveis i arbeidet har vi også hatt gleden av å presentere foreløpige funn og analyser til fem samlinger av planleggere og utviklingsaktører i landsdelene. Hensikten med arbeidet har i siste instans vært å vurdere utvikling av *ulik politikk for ulike typer regioner*, og det sier seg selv at det da har vært nyttig med kontakt med regionale aktører. Mange vil se at fakta eller vurderinger er kommet med i denne rapporten, men det fører galt av gårde om vi trekker fram noen bestemte. Alle deltakerne takkes herved, likeledes engasjerte politikere i statssekretærutvalget.

For å dekke bredden i utredningsoppgaver valgte Østlandsforskning å samarbeide med to oslobaserte kunnskapsmiljøer: Til et av undertemaene valgte vi da NIFU, som er vårt ledende institutt innen forskning og utredning om høyere utdanning og forsøking. Vår kontaktperson der har vært Frode Berglund, som også kordinerte arbeidet innad i NIFU. For temaet fysiske infrastrukturer og samferdsel valgte vi rådgivingsgruppen CIVITAS, som også har betydelig forskningserfaring. Vår kontaktperson der var Njål Arge. Vi takker våre partnere for et fruktbart samarbeide!

Fra Østlandsforsknings side har Gro Marit Grimsrud og Kjell Overvaag hatt ansvaret for demografidelen, mens Svein Erik Hagen og Espen Køhn hadde ansvaret for næringsdelen. Janneke van der Ros har vært prosjektmedarbeider i den delen Høyskolen i Lillehammer har hatt ansvaret for,

nemlig sammenstillingen av denne rapporten. Alle takkes for god og konstruktiv innsats. Prosjektleder påtar seg likevel ansvaret for de feil og mangler som måtte finnes i rapporten.

Lillehammer 15. august 2004

Tor Selstad



## Sammendrag av *Regionenes tilstand*

Rapporten er skrevet som et fakta og analyseunderlag til Kommunal- og regionaldepartementets arbeid med en ny Stortingsmelding om regionalpolitikken, som skal fremmes våren 2003. Den empiriske kjernen i rapporten er utvikling av 50 indikatorer. Det er lagte ti indikatorer for å måle henholdsvis *regional robusthet*, *demografisk livskraft*, *næringsmessig kompetanse*, *regional kompetanse* og *regional tilgjengelighet*. Av disse ti indikatorene fem definert slik at de uttrykker *tilstand* eller *status*, fem viser til *dynamikk* eller *endring*. Måletidspunktene varierer med datatilgangen, men ligger innenfor intervallet 2000-2003. Endring måles gjennom nittitallet og så langt inn i perioden 2000-2003 vi kan føre dataseriene.

Rapporten starter med det som er blitt en gjengs oppfatning blant forskere, nemlig at vi har gjennomgått et regionalpolitisk regimeskifte. Dette har skjedd nettopp i den tidsepoken vi undersøker, men er blitt tydeligere de siste årene. Regimeskiftet preges av et mer konkurransepreget oppfatning om vekst. Derfor endres også det underliggende regionbegrepet. Fortsatt har distriktsutviklingssonene aktualitet, men mer enn tidligere vektlegges det nå byregionenes konkurranse seg i mellom. Regionalpolitikken er blitt mer helhetlig, og omfatter både by og land, sentrum og distrikt. Et interessant supplerende perspektiv er det romlige, som i EU er utviklet gjennom det såkalte romlige planperspektivet. Her er hovedambisjonen å basere regionenes vekst på byenes fortrinn, men samtidig er ambisjonen å spre utviklingen til flere regionale sentra. Dette kalles *polysentrisk* utvikling.

Som en bakgrunn for valget av konkrete indikatorer rekapituleres ulike utviklingsteorier – teorier om modernisering. Disse er spesielt holdepunkter for å definere regional robusthet, demografisk livskraft og næringsmessig konkurransekraft. Våre indikatorer egner seg mest til å analysere de grunnleggende strukturene, og den strukturelle endringen over noe tid (om lag tiårige). Ønsker man en *benchmarking* på basis av mer kortsiktige (årlige) svingninger, trengs det mer følsomme indikatorer.

Med robuste regioner forstås her primært byregioner, der styrken primært gis av sentraliteten. Sentralitet defineres her først og fremst i tråd med sentralstedsteorien, altså at det er sentrenes styrke som tilbydere av ulike tjenester (sentralstedsfunksjoner) som gir regionen styrke. Tradisjonelt har hovedvekten ligget på husholdsrettede tjenester, men under den nye globaliseringen skyves interessen over mot produsenttjenestene. Vi har lagt vekt på å finne noen indikatorer også for ”den nye sentraliteten”. Som Norges mest robuste region kårer vi Lillestrøm-regionen, altså Nedre Romerike.

Med livskraftige regioner forstås regioner som skårer høyt på ulike strukturelle og dynamiske aspekter. Det blir oppfattet som positivt om en region har høy andel unge og lav andel eldre. Disse aldersgruppene størrelse er også grunnlaget for å måle en avhengighets- eller omsorgsrate. Regioner som holder på eller trekker til seg kvinner oppfattes som livskraftige, likeledes om de har høy innvandrerbefolkning. De viktigste dynamiske dataene er den generelle befolkningsendringen, regionalpolitikken tradisjonelle hovedindikator. I tillegg bruker vi kohort-reproduksjon som en viktig målestokk, og skiller da mellom kvinner og menn. Norge er et land med relativt høy fruktbarhet, men

det er store regionale forskjeller, som vi måler med samlede fruktbarhetstall. Nettoflyttingen er den andre store endringskomponenten. Med disse indikatorene er Stavanger-regionen vår mest livskraftige region.

Næringsmessig konkurransekraft måles vanligvis med produksjonstall, men siden vi opererer på et lavt geografisk nivå som strekker seg helt ned til enkeltkommuner, er vi henvist til å bruke tilgjengelige data. Stort sett brukes sysselsettingstall. Vårt hovedperspektiv er hentet fra klyngeteorien, der det er gjennomført flere nasjonale studier. Utredningens ambisjon har vært å vise i hvilken grad de store nasjonale klyngene har regionale utløp, som blir vist med lokaliseringskvotienter for 29 ulike næringer. I tillegg brukes en såkalt skift-andels-metode for å lage sammenfattede uttrykk for hvor gunstig næringsstrukturen er i ulike regioner, og om regionene vinner sysselsetting i konkurransen med de andre regionene. De ti indikatorene gjør Kristiansand-regionen til vår mest konkurransedyktige region.

Infrastrukturene bestemmer langt på vei regionenes tilgjengelighet nasjonalt og internasjonalt. Vi har derfor rekapitulert slike studier og fått utarbeidet ulike mål for infrastrukturell begunstiggelse og tilgjengelighet i norske regioner. Infrastrukturene – og den samferdselen som bruker disse – er svært viktige for den regionale integrasjonen som skje i regionene, og dermed deres evne til å bli sterkere og mer robuste regioner. Tilgjengeligheten er naturligvis også et hovedvilkår for at regionenes næringsliv er konkurransedyktig. Ikke uventet er ”flyplassregionen” Ullensaker/Eidsvoll – Øvre Romerike – Norges mest tilgjengelige region.

Innenfor det nye regionalpolitiske regimet legges hovedvekten på evnen til innovasjon. Innovasjonsevnen blir igjen forstått som et resultat av forskning og utdanning, altså kompetanseutvikling. Kompetanse og konkurranse er to sider av samme sak. Vi prøver derfor å utvikle mål, indikatorer, for regionenes kompetansestatus og utvikling. Vi legger stor vekt på den endringen som har vært i det regionale systemet, statlige høyskoler og institutter, og i næringslivet selv. Alta-regionen blir da vinneren (foran kunnskapshovedstaden Trondheim).

I vår tilnærming til robuste regioner blir byenes og bygdebyens sentralitet en viktig størrelse. Viktig blir også regionens evne til regional integrasjon, altså forstørring av regionen med bedre infrastrukturer. Her gjør vi ingen forsøk på å peke ut vinnere. Vi viser tvert om at vilkårene for bymessig oppgradering og regional integrasjon vil være ulike i ulike kontekster – her forstått som landsdeler. Det handler altså ikke bare om å finne rett politikk for hver regiontype, men også for ulike regiontyper i ulike regionale sammenhenger. Regionalpolitiske myndigheter gjør antakelig klokt i å overlate hovedansvaret for utvikling av robuste regioner i de ulike landsdelene til de regionale myndighetene. I tillegg til en gjennomtenkt bypolitikk, trenger også landsdelene åpenbart en infrastruktur- og samferdselspolitikk som tjener de regionalpolitiske målene.

Regionene er i ulike grad begunstiget med kompetanseinstitusjoner, og de har dermed høyst ulike vilkår i kampen om morgendagens arbeidsplasser. Det antakelig viktigste sektorpolitiske feltet for å utvikle konkurransedyktige regioner er kunnskapspolitikken. Den tendensen vi har hatt til

regionalisering gjennom de siste årene bør i dette perspektivet videreføres. En spesielt viktig grunn til det er at også kunnskapsinstitusjonen er underlagt en voksende konkurranse, og resultatet kan bli konsentrasjon. I tillegg må det utvikles en kontaktflate mot den næringsrettede regionalpolitikken i form av kunnskapsparker, innovasjonssentra, inkubatorer etc. Vårt bidrag har vært å gi landsdelsvise oppsummeringer av hvilke kunnskapsfelt som bør utvikles i hvilke regioner. Grunnlaget er analysen av regionenes næringsmessige spesialisering, som kunnskapsproduksjonen bør matche.

Vi tro det er mulig å utvikle gode indikatorer for regionenes status og endring, men har gjennom vår tilnærming anlagt et flerdimensjonalt perspektiv. Regional vekstkraft kan ikke reduseres til næringsmessig vekst, selv om det er lett å se at vekst næringsmessig er en grunnleggende betingelse for framgang i befolkning og bosetting. Bruker vi alle indikatorene er det Kristiansand som er den – totalt sett – mest vekstkraftige regionen.

Kristiansand er også et godt eksempel på en storby – etter norske forhold – som er et klart senter i sin landsdel. Slike sentra må være basisen for landets overordnede polysentriske struktur. Vi må erkjenne at bymessig tyngde betyr noe for regionenes prestasjoner, og skal vi ha en landsdelsvis konsolidering av befolkningen er disse store sentrene viktige brikker i vår helhetlige regionalpolitikk. Men politikken må også være polysentrisk innad i regionen, om ikke all vekst skal samles i landsdelshovedstedene. Det betyr både en politikk som ivartar sekundære sentra, som Arendal, men også distrikter i bygdene innenfor.



## Summary of the Report: The state of the regions

This report supplies the facts and basis for analyses for the Ministry of Local Government and Regional Development preparing the new White Paper on Regional Policies.

The empirical core of the document is the development of 50 indicators. Five main areas are measured by using 10 indicators for each theme. The themes are: *regional robustness, demographic vitality, economic competitiveness, regional competence and regional accessibility*. Five of the indicators describe *the condition or present status*; the other five point towards *dynamic forces or change*. The time interval for the status descriptions vary according to the data available, but they all are within the 2000-2003 interval. Changes are measured from the 1990ies and to the latest available data within the period 2000-2003.

The report starts from the argument, common among scholars, that regional policies have undergone a change of regime. This shift has occurred precisely in the period we analyse in the report, and has become more clear cut in the latest years. What marks the change is the idea of growth through competition. This shift has also brought about the underlying concept of what a region is. The need for the development of specific regional zones still holds, but more than earlier do we see an emphasis on competition amongst cities. Now, regional policies show a more unified approach, involving both centre and peripheral areas. An interesting supplementary perspective is relating to space, in the EU developed as the so-called ‘spatial planning perspective’. Our ambition here is to find a foundation for regional growth in the comparative advantage of the cities, and simultaneously bring development in more regional centres. This is called *polycentric* development.

As a background for our choice of indicators, we recapitulate various theories of development – modernization theories. These are meant to give support specifically for our definitions of the themes regional robustness, demographic vigour and competitive competence for trade and business. Our indicators lend themselves best for analyses of the basic structures, as well as structural changes over a certain periods of time (proximately ten years). Benchmarking on basis of shorter shifts (such as f.i. yearly) would need more sensitive indicators than the ones used here.

With robust regions we mean here primarily city-regions, the strength of which foremost is a result of centrality. Centrality is then defined in accordance with the central place theory, arguing that the strengths of centres lies in offering a variety of services. Traditionally services emphasized in this theory have been household-oriented services, but

with the new globalisation tendencies the interests point more towards producer-oriented services. We have laid stress on finding indicators for this “new centrality” as well. Norway’s most robust region according to our analyses then is Lillestrøm, Nedre Romerike.

In our definition, demographically vital regions are regions with high points on various structural and dynamic aspects. It is seen as positive when a region has a high proportion of both young and old people. The size of these demographic groups serves also as basis for measuring the dependency ratio. Regions that are able to attract women are defined as vital, and that goes also for the proportion of immigrants. The most important dynamic data are general changes in the population, i.e. regional policy’s traditional indicators. In addition we chose to use the reproduction of cohorts as an important measure, and here we make a distinction between male and female cohorts. Fertility rates are relatively high in Norway, but we find large regional variations. Net migration is the other large component denoting change. According to these indicators the Stavanger region is the most vital region.

Usually, economic competitiveness is measured by productivity data, but given the low geographical level we analyse, all the way down to municipalities, we are dependent on the data available. We use mainly employment data. Our main perspective is from cluster theory on basis of which several national studies have been carried out. Our ambition here has been to show to what degree the large national clusters have had regional effects. This is shown by localisation quotients for 29 different branches. Additionally we used a so-called shift-share method in order to give an accumulated demonstration of the economic structure in the different regions, and also in order to show whether regions expand employment, in competition with other regions. The ten indicators used point to Kristiansand as our most competitive region.

Infrastructures will be an important factor to a region’s accessibility, nationally as well as internationally. Therefore, we have summed up relevant studies and construed several measures for infra-structural favour ability and accessibility in Norwegian regions. Infrastructures and communications used are very important for the processes of regional integration, and thus the regions’ capacity to become stronger and more robust regions. Accessibility is, of course, also one of the main conditions for the regions’ economic actors to be competitive. Not unexpectedly, the national airport-region, Ullensaker/Eidsvoll – Øvre Romerike – comes out as Norway’s most accessible region.

The new regional policy regime, mentioned earlier, emphasises innovative capacities. Ability to innovative action is seen as a result of research and education, i.e. the development of competence. Competence and competition are to sides of the coin. We have, therefore, tried

to develop a set of indicators for the regions' status and development with regard to competence. We stress the changes that have occurred in the regional system, with the national colleges and research institutions, and in the economic sector as well. The 'winner', then, is the region of Alta (even taking the lead of the 'city of competence': Trondheim).

In our approach to vital regions, the degree of centrality to cities and 'district-cities' becomes a significant figure. Another important feature we want to mention is the ability to regional integration, that is here: enlarging the region with improved infrastructures. Here we have not tried to find a champion. On the contrary, we want to show that the conditions for upgrading an area to city status and achieve regional integration, will vary in different contexts – here 'context' meaning a larger part of the country. In other words, it is not only a question of finding the correct political measures for each type of region, but also a question of finding the right policies for the various types of regions in the distinct parts of the country.

The regions are different with regard to research and higher educational institutions, and thus they meet different conditions in the competition for future employment. Probably the most important policy sector in the development of competitive regions is R&D policies. In this perspective, we suggest that the regionalizing tendencies we have observed during the last years should be continued. More so since R&D institutions now also experience intensified competition, with may result in the opposite: namely concentration. Additionally, we suggest the development of interaction of this sector of regional policy with economic oriented regional policy – such as the establishment of competence centres, innovation centres, incubators, etc. Our contribution has been to give a summary for each part of the country pointing out which competence area(s) should be developed in the different regions. These suggestions are based on analyses of the economic specificity of the regions that the further production of R&D should match.

We argue that it is possible to develop relevant indicators for both the status and the dynamics in regions, and have used a multi-dimensional perspective in our approach. Regional growth cannot be reduced to economic growth, albeit it is easy to see that economic growth is a crucial condition for population growth. When all indicators are considered, Kristiansand is the region that, on the whole, turns out as the most vital region.

Kristiansand is also a good example of a large city – large in Norwegian terms – that appears as a centre in its part of the country. Centres like that must be the base for the country's entire polycentric structure. We must accept that the value of a city centre has consequences for the region's functioning, and if we aim at a consolidation of the population in the different parts of Norway, these large city centres are vital pieces in our entire regional

policy. But, policy measures must also operate polycentric *within* the region, thereby avoiding that all growth concentrates in the capital of that part of the country. This means designing a policy that takes care of secondary centres, in casu Arendal, but also aims at the further development of peripheral districts in the region.