

# Regional analyse for Øst-Telemark 2014

Befolkningsutvikling, næringsutvikling, attraktivitet og  
scenarier

KNUT VAREIDE & MARIT O. NYGAARD

**Tittel:** Regional analyse for Øst-Telemark 2014  
**Undertittel:** Befolkningsutvikling, næringsutvikling, attraktivitet og scenarier  
**TF-notat nr:** [Legg inn nr. her]  
**Forfatter(e):** Knut Vareide og Marit Nygaard  
**Dato:** [Legg inn dato her]  
**ISBN:** [Legg inn ISBN-nummer her]  
**ISSN:** 1891-053X  
**Pris:** [Legg inn pris her] (Kan lastes ned gratis fra [www.telemarksforskning.no](http://www.telemarksforskning.no))  
**Framsidedfoto:** [Legg inn fotograf her]  
**Prosjekt:** VRI Telemark  
**Prosjektnr.:** [Legg inn prosjektnummer her]  
**Prosjektleder:** Knut Vareide  
**Oppdragsgiver(e):** [Legg inn oppdragsgiver(e) her]  
):

**Spørsmål om dette notatet kan rettes til:**

Telemarksforskning  
Postboks 4  
3833 Bø i Telemark  
Tlf: +47 35 06 15 00  
[www.telemarksforskning.no](http://www.telemarksforskning.no)

Resymé:

[Legg inn resyme her]



**Knut Vareide** er utdannet sosialøkonom (cand oecon) fra Universitetet i Oslo (1985). Han har arbeidet ved Telemarksforskning siden 1996.



**Marit Owren Nygaard** er utdannet samfunnsøkonom (M.Sc. Economics) fra Universitetet for miljø- og biovitenskap i Ås (2012). Hun har jobbet ved Telemarksforskning siden 2013.

# Forord

Denne rapporten inngår i en serie med analyserapporter for kommuner, regioner og fylker i Norge som er utført av Telemarksforskning i 2014. Det er benyttet en modell for attraktivitet som er utviklet med støtte fra Oslojordfondet i forbindelse med prosjektet *Attraksjonskraft gjennom stedsinnovasjon*. Modellen er videreutviklet vesentlig i 2014 sammenliknet med tidligere, blant annet gjennom at det er utviklet en scenario-modell som viser hvordan utviklingen kan bli i framtiden i ulike scenarier. Denne rapporten er finansiert av VRI-Telemark, Notodden utvikling og Tinn næringsutvikling.

De regionale analysene er svært verdifulle for forskningen i slike prosjekt, i det at vi får anvendt modeller og empiriske metoder for ulike geografiske områder. Gjennom dette arbeidet får vi også testet relevans og kvalitet gjennom dialog med mange forskjellige og kompetente oppdragsgivere som arbeider profesjonelt med regional utvikling i praksis.

Analysen for Øst-Telemark vil også ligge til grunn for arbeidet i fase 1 i byregionprogrammet. Notodden og Tinn er med på dette programmet, og vil bruke rapporten strategisk for å definere mål og strategier for fase 2 i byregionprogrammet.

Telemarksforskning har laget slike regionale analyser i en årrekke. Tidligere var analysene i stor grad deskriptive, og nøyde seg stort sett med å beskrive en rekke indikatorer for befolknings- og næringsutvikling. Etter hvert har vi lagt mer vekt på å finne sammenhenger, gjennom å koble de ulike trekkene i en region sammen i stadig mer helhetlige modeller. De fleste oppdragsgiverne etterspør slike rapporter fordi de skal brukes i en strategisk sammenheng. Da er det ikke tilstrekkelig kun å beskrive ulike utviklingstrekk hver for seg. For at utviklingen på et sted skal kunne påvirkes gjennom bevisste strategier, er det nødvendig å forstå sammenhengene og avdekke årsaker og drivkrefter til den faktiske utviklingen. Først da blir analysene virkelig nyttige i det strategiske arbeidet. Med den nye scenariomodellen blir den strategiske relevansen enda sterkere, fordi vi har et redskap som kan kalibrere målene i den regionale utviklingen for hver enkel kommune, region eller fylke. Vi kan da også vise hvordan de strukturelle forholdene sannsynligvis vil påvirke framtidig utvikling, og hva som skal til for at et sted kan realisere sine målsettinger.

Bø, [Klikk her og skriv inn dato]

Knut Vareide

Prosjektleder

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Befolkning .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Arbeidsplasser.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Pendling og arbeidsmarkedsintegrasjon.....</b>	<b>36</b>
<b>4. Bostedsattraktivitet .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Scenarier for framtidig vekst.....</b>	<b>47</b>
<b>6. Utdanning .....</b>	<b>54</b>
<b>7. Innovasjon.....</b>	<b>60</b>
<b>8. NæringsNM .....</b>	<b>68</b>

# Sammendrag

Øst-Telemark er en attraktiv region som bo- og besøkssted. Resten av næringslivet har imidlertid hatt en svak utvikling.

Folketallet i Øst-Telemark har økt siden 2007, etter en periode med nedgang. Veksten er konsentrert til Notodden. Befolkningsveksten er ganske lav i forhold til resten av landet. Regionen har fødselsunderskudd som bidrar negativt. Flyttetallene i Øst-Telemark var ganske positive i 2013, men har igjen utviklet seg negativt så langt i 2014.

Antall arbeidsplasser i Øst-Telemark har sunket med nesten fem prosent siden 2000. På samme tid har det vært en vekst i antall arbeidsplasser i Norge på 15,8 prosent. Nedgangen skyldes utviklingen i næringslivet, hvor det har vært en nedgang i antall arbeidsplasser etter 2000 på over ti prosent. Nedgangen var sterk i 2013 også.

I rapporten er utviklingen i næringslivet analysert ganske grundig for å finne ut om utviklingen i næringslivet skyldes strukturelle forhold, nasjonale konjunkturer eller næringsattraktivitet. Vi har delt opp næringslivet i basisnæringer, besøksnæringer, regionale næringer og lokale næringer, og analysert de tre første næringstypene hver for seg. De lokale næringene er private barnehager, skoler, primærhelsetjeneste og renovasjon, som substituerer kommunal virksomhet, og er ikke interessante i næringsutviklingssammenheng.

Basisnæringer er de bedriftene som produserer for et nasjonalt eller internasjonalt marked. Basisnæringene omfatter primærnæringer, industri olje- og gassutvinning og de mest konkurranseutsatte tjenestene som forskning, tele, IKT, engineering og liknende. Det har vært et kraftig fall i antall arbeidsplasser i basisnæringene i Øst-Telemark, med en nedgang på 666 arbeidsplasser siden 2000. Bransjestrukturen i basisnæringene forklarer mye av forskjellene i veksten i antall ansatte mellom ulike regioner. Øst-Telemark har hatt en stor andel av basisnæringene i prosessindustrien, landbruk og anna industri, som er blant bransjene som har hatt størst nedgang nasjonalt. Dermed har Øst-Telemark hatt en ugunstig bransjestruktur, med mange arbeidsplasser i bransjer som har hatt nedgang nasjonalt. Det forklarer en del av den svake utviklingen, men ikke alt. Også etter at vi har justert for bransjeeffekten, har Øst-Telemark hatt en svak utvikling i basisnæringene. Dermed har ikke regionen vært attraktiv for basisnæringene. Den svake attraktiviteten for basisnæringene har pågått siden 2000, og er hovedårsaken til den svake næringsutviklingen.

Besøksnæringene omfatter de bedriftene som er avhengig av at kundene må være personlig til stede. Det er bransjer som overnatting, servering, butikkhandel, kultur og diverse personlige tjenester. Besøksnæringene omfatter turistbransjene, men er definert litt videre. Stedenes egen befolkning er en stor kundegruppe for besøksnæringene, og besøksnæringene blir dermed sterkt påvirket av befolkningsveksten i på stedet. Besøksnæringene i Øst-Telemark har hatt en god utvikling etter 2008. Selv om befolkningsveksten har vært svak, har besøksnæringene hatt en overraskende god utvikling. Øst-Telemark har dermed vært attraktiv for besøksnæringer de siste årene.

De regionale næringene består av bransjer som ikke passer inn i basisnæringer eller besøksnæringer, og består av bransjer som bygg og anlegg, finans og forretningsmessig tjenesteyting, transport, engroshandel m.fl. Det er bransjer som ofte ikke får stor oppmerksomhet i kommunale og regionale næringsstrategier, men som er viktige fordi det er mange arbeidsplasser i disse bransjene. På landsbasis har de regionale næringene har vokst raskere enn besøksnæringene og basisnæringene. De regionale næringene har hatt nedgang i Øst-Telemark etter 2008, spesielt det siste året, mens de har vokst i resten av landet.

Øst-Telemark har dermed vært attraktiv for besøksnæringer, men lite attraktiv for basisnæringer og regionale næringer. Samlet sett har næringsutviklingen vært svak. Når også de strukturelle forholdene har vært ugunstige, har det blitt nedgang i antall arbeidsplasser i næringslivet.

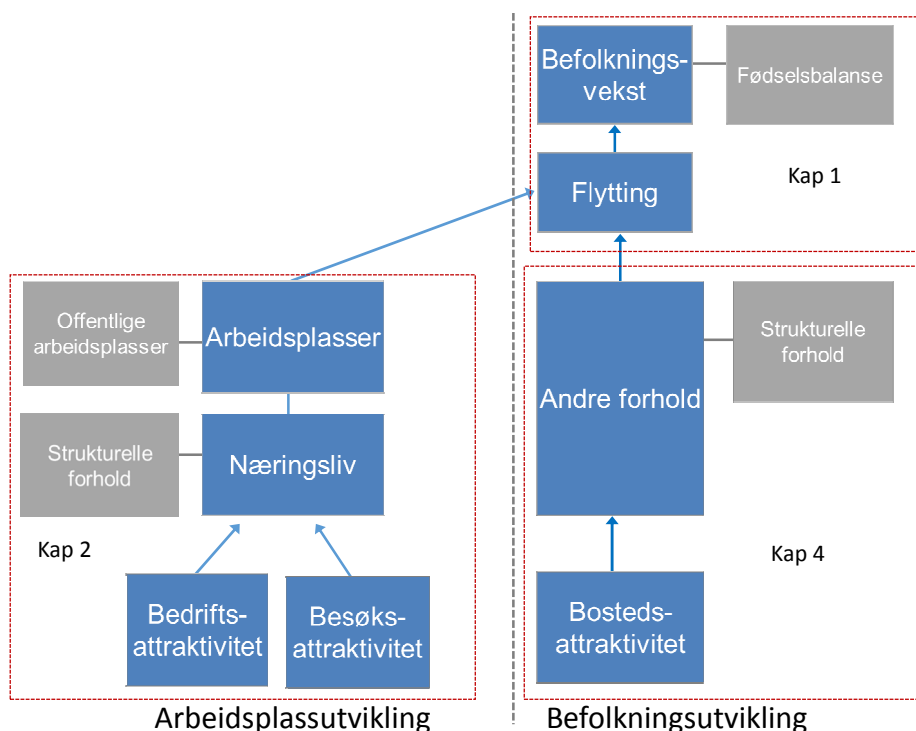
Nettoflyttingen til Øst-Telemark er analysert for å avdekke om de svake flyttetallene kan forklares av den svake arbeidsplassveksten, om det er andre strukturelle årsaker, eller om Øst-Telemark har vært lite attraktivt som bostedsregion. Analysen viser at Øst-Telemark har nøytrale strukturelle betingelser for å få netto innflytting. De svake flyttetallene skyldes at arbeidsplassutviklingen har vært dårlig i forhold til andre regioner. Bostedsattraktiviteten, det vil si den flyttingen som ikke forklares av strukturelle årsaker eller arbeidsplassveksten, har vært ganske god i de fleste periodene, spesielt de siste tre årene. Det gjør at mange beholder bosted i Øst-Telemark selv om arbeidsplassene utvikler seg svakt, og heller pendler til andre regioner, spesielt til Kongsberg.

I denne rapporten har vi for første gang utarbeidet scenarier om framtidig vekst i befolkning og arbeidsplasser, basert på de empiriske sammenhengene som Attraktivitetsmodellen har avdekket i den historiske analysen. Hvis den nasjonale veksten blir som i SSBs middeleframskriving og de strukturelle trekkene i næringsutviklingen fortsetter, ligger Øst-Telemark an til å få nedgang i befolkning og arbeidsplasser. Hvis den svake næringsattraktiviteten fortsetter, vil det bli en ganske sterk nedgang i arbeidsplassene i regionen. Det er imidlertid muligheter for Øst-Telemark til å oppnå vekst i både arbeidsplasser og befolkning. Dersom de greier å bli blant de attraktive regionene for bosetting og næringsliv vil det bli vekst i de neste årene.

Utdanningsnivå i befolkning, arbeidsliv og blant pendlere har fått et eget kapittel i rapporten. Andelen med minst tre års høgskoleutdanning i befolkningen er under landsgjennomsnittet. Det skyldes at de fire største byene drar opp landsgjennomsnittet kraftig. Sammenlikner vi utdanningsnivået i Øst-Telemark med andre regioner, er utdanningsnivået i befolkningen bare litt under middels. Et litt negativt trekk er at utdanningsnivået til de som pendler inn til regionen er langt høyere enn de som pendler ut av regionen. Det kan tolkes som at Øst-Telemark ikke er attraktivt å bo i for personer med utdanning. Utdanningsnivået hos de ansatte i næringslivet er forholdsvis lavt i regionen. Det synes ikke å skyldes bransjestrukturen. Når vi ser på utdanningsnivået i bransje for bransje, er utdanningsnivået i Øst-Telemark fremdeles ganske lavt.

# Innledning – notatets oppbygging

I de første seks kapitlene i dette notatet vil vi beskrive og analysere utviklingen i befolkning og antall arbeidsplasser. For å analysere drivkreftene i utviklingen vil vi bruke Attraktivitetsmodellen. Denne modellen har Telemarksforskning utviklet for å forstå drivkreftene bak den regionale utviklingen. Modellen er designet spesielt for å skille ut strukturelle drivkrefter, det vil si drivkrefter som det enkelte sted ikke kan gjøre noe med, fra det vi definerer som attraktivitet. Steder kan være attraktive for bedrifter eller besøk. Det fører til at stedet får en sterkere vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet enn de strukturelle forholdene tilsier. Steder kan også være attraktive som bosteder, og dermed få en nettoflytting som er høyere enn forventet ut fra stedets arbeidsplassvekst og strukturelle forhold. Summen av stedets attraktivitet med hensyn til bedrift, besøk og bosetting vil

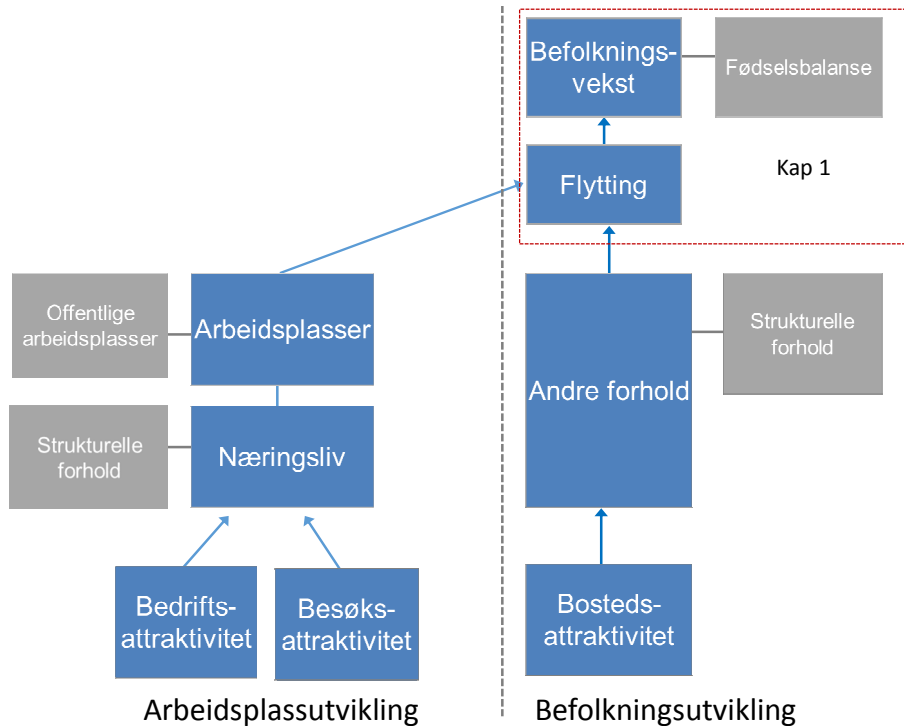


Figur 1: Attraktivitetsmodellen.

Attraktivitetsmodellen er vist skjematisk i figuren over, og vi vil utdype hvordan modellen virker etter hvert i notatet. Notatets struktur vil følge modellen. I kapittel 1 vil vi gi en kort beskrivelse av befolkningsutviklingen. I kapittel 2 vil vi beskrive og analysere arbeidsplassutviklingen, og særlig arbeidsplassutviklingen i næringslivet. I kapittel 4 binder vi samme arbeids- og befolkningsutviklingen, og analysere nettoflyttingen, de strukturelle flyttefaktorene og bostedsattraktiviteten. Mellom kapittel 2 og 4 har vi et kapittel om pendling og arbeidsmarkedsintegrasjon, fordi det er forhold som har betydning for flyttingen til stedet, og sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og flytting. Etter en kort oppsummering av stedets attraktivitet for de tre dimensjonene i kapittel 5, vil vi i kapittel 6 bruke attraktivitetsmodellen til å vise scenarier for fremtidig utvikling av arbeidsplasser og befolkning. Derneft følger tre kapitler som ikke har direkte forbindelse med attraktivitetsanalysen: Kapittel 7 er viet til NæringsNM, som viser hvordan næringslivet gjør det med hensyn til nyetableringer, vekst og lønnsomhet. Kapittel 8 omhandler innovasjon, og viser hvordan næringslivet gjør det med hensyn til innovasjon. Til slutt kommer et kapittel om formelt kompetansenivå i befolkning og næringsliv.

# 1. Befolkning

Befolkningsutviklingen er nok den mest sentrale størrelsen i regional utvikling. I dette kapitlet vil vi ganske kort beskrive hvordan befolkningsutviklingen har vært, og hvordan befolkningsendringene er sammensatt av fødselsbalansen og flytting. Vi vil også se på hvordan flyttingen er sammensatt av innenlands flytting og innvandring. Til slutt introduserer vi begrepet relativt flytting, som vi vil bruke i analysene om bostedsattraktivitet i kapittel 4.



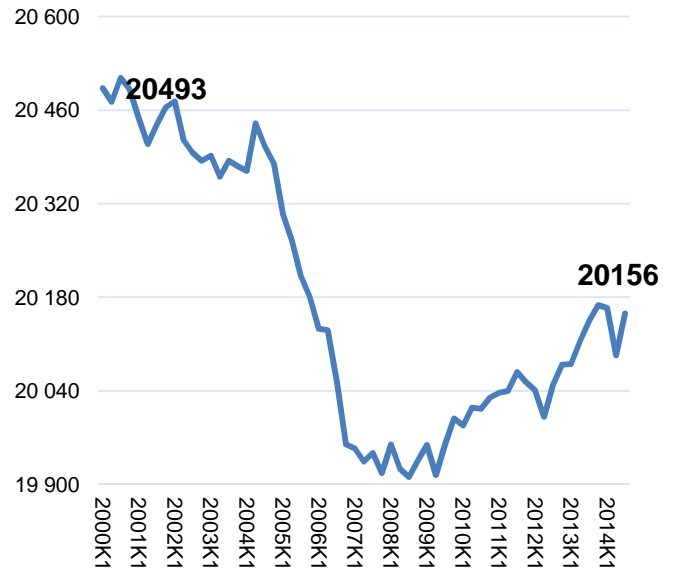
Befolkningsendringer er summen av fødselsbalansen og stedets samlede nettoflytting inkludert netto innvandring. I analysene vil vi nøye oss med å beskrive fødselsbalansen kort. I figuren har såkalt eksogene faktorer fått en grå farge, og fødselsbalansen har blitt definert som eksogen. Det er fordi vi ikke forsøker å forklare eller forstå stedenes fødselsbalanse. Det er ikke vanlig å forsøke å påvirke fødselsbalansen i regionalt utviklingsarbeid, og da er det heller ikke så stor betydning å forstå bakenforliggende årsaker. Vi vet at fødselsbalansen er et resultat av stedets alders- og kjønnsfordeling og fruktbarhet blant stedets kvinner, men vil ikke gå nærmere inn på disse faktorene.

I stedet vil vi fokusere på nettoflyttingen. Steder, kommuner og regioner som ønsker å stimulere sin befolkningsvekst fokuserer på å tiltrekke seg innflyttere eller begrense utflyttingen. I begge tilfeller blir nettoflyttingen bedre. Derfor er det flyttingen som det er behov for å forstå. Nettoflyttingen er derfor en sentral komponent i Attraktivitetsmodellen. I dette kapitlet beskrives nettoflyttingen. Senere i notatet, etter at vi har behandlet arbeidsplassveksten og pendlingsmønstrene, vil vi analysere nettoflyttingen med bakgrunn i disse variablene, for å avdekke drivkrefter og forklaringer til at nettoflyttingen varierer fra sted til sted.



## 1.1 Folkemengden

Folketallet i Øst-Telemark var 20 156 ved utgangen av tredje kvartal i 2014. Folketallet i regionen var 337 høyere ved starten av 2000. Det var ganske sterk nedgang mellom 2004 og 2007, men etter det har befolkningen økt litt til i dag. Fra 2007 økte innvandringen til Norge ganske mye, slik at Norges befolkningsvekst ble sterkere enn tidligere. Nesten alle regioner har fått økt innvandring, og dermed er det mange steder som har samme utvikling som Øst-Telemark, med nedgang fram til 2007 og vekst etter.

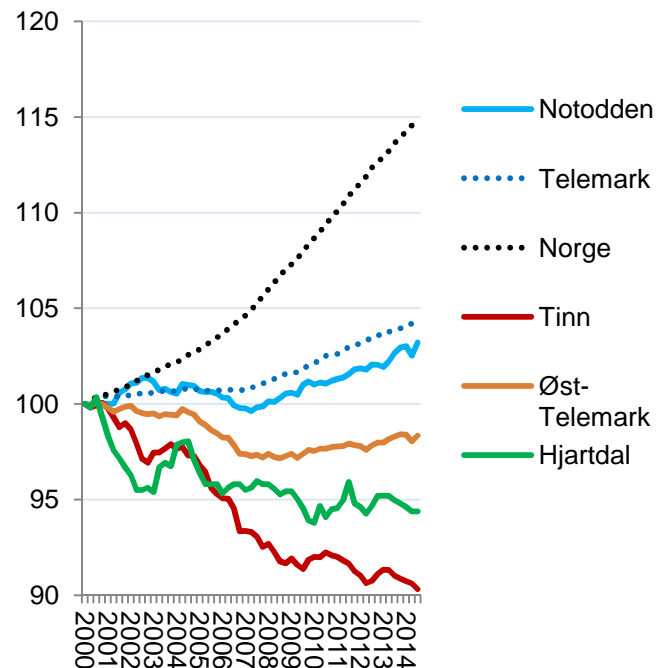


Figur 2: Befolkningen i Øst-Telemark.

## 1.2 Indeksert vekst

Norge har hatt jevn og sterk befolkningsvekst, og veksten tok seg opp fra 2007. Veksten har vært på nesten 15 prosent siden 2000. Telemark har mye lavere befolkningsvekst enn landet for øvrig, og har bare vokst med litt over fire prosent. Øst-Telemark sin nedgang siden 2000 tilsvarer nesten to prosent av folketallet.

Notodden har hatt litt vekst, 3,2 prosent siden 2000, mens folketallet i Hjartdal og Tinn har falt ganske mye, særlig i Tinn. Nedgangen i Tinn er på nesten ti prosent.



Figur 3: Indeksert befolkningsvekst i Øst-Telemark, Norge, Telemark og kommunene i regionen fra 2000 til slutten av 3. kvartal 2014

## 1.2.1 Befolkningsutviklingen i Øst-Telemark

Fødselsbalansen i Øst-Telemark har vært negativ i alle periodene etter 2000, og bidrar til befolkningsnedgang i alle periodene.

Innenlands flytting har variert ganske mye. I noen perioder i åene 2006-2007 var flyttetapet mot andre norske regioner svært høyt, og tilsvarte over en prosent av befolkningen årlig. På slutten av 2013 vant Øst-Telemark innbyggere fra andre norske regioner, men i de to første kvartalene av 2014 har det igjen blitt et innenlands flyttetap.

Netto innvandring har bidratt positivt til befolkningsutviklingen hele tiden. Nettoinnvandringen har begrenset befolkningsnedgangen i noen perioder, og skapt vekst i andre perioder.

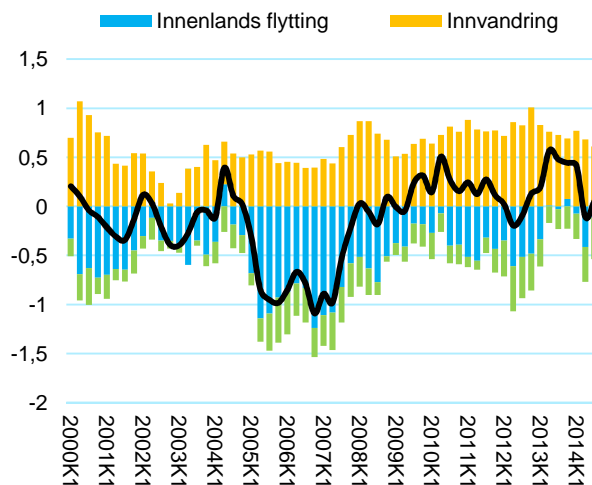
## 1.2.2 Befolkningsutviklingen i Norge

I figur 5 ser vi hvordan befolkningen i Norge har utviklet seg. Nettoinnvandringen økte mye fram til 2008 og har holdt seg høy siden. I Norge er det et positivt fødselsoverskudd som også bidrar til veksten. Innenlands flytting er et nullsumspill mellom regionene og forsvinner derfor når vi ser på hele landet.

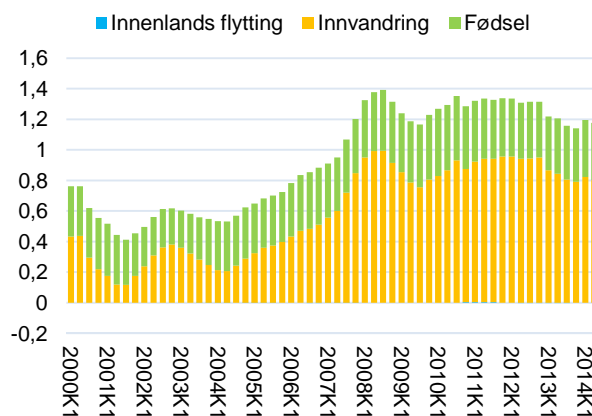
## 1.2.3 Relativ utvikling

I figur 6 ser vi hvordan den relative utviklingen har vært i Øst-Telemark. Verdiene i grafen er fra figur 4 fratrukket verdiene for Norge i figur 5. Den relative utviklingen viser hva som har ført til at befolkningsutviklingen i Øst-Telemark har avviket fra landsgjennomsnittet.

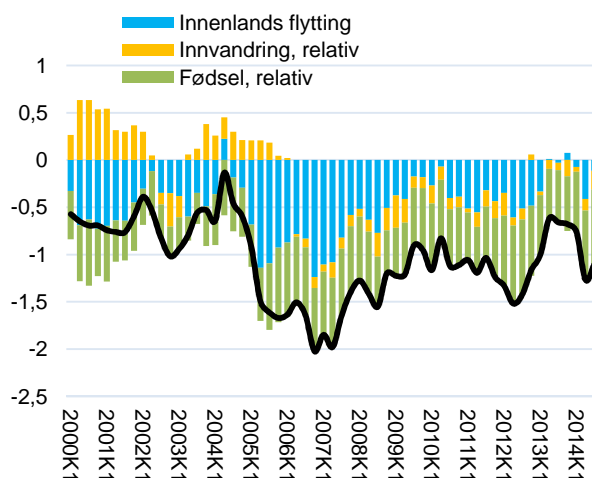
Da ser vi at nettoinnvandringen til Øst-Telemark faktisk har vært litt mindre enn for Norge. Den negative fødselsbalansen fører til at regionen må ha enten ganske høy netto innenlands flytteoverskudd eller langt høyere nettoinnvandring for å oppnå gjennomsnittlig befolkningsvekst.



Figur 4: Befolkningsendringer for Øst-Telemark siste 12 måneder målt hvert kvartal, overlappende perioder, dekomponert.



Figur 5: Befolkningsendringer for Norge siste 12 måneder målt hvert kvartal, overlappende perioder, dekomponert.



Figur 6: Relative endringer i Øst-Telemark i forhold til Norge.

## 1.3 Relativ flytting

På de forrige sidene så vi hvordan utviklingen i Øst-Telemark er dekomponert i innenlands flytting, innvandring og fødselsbalanse. I regional utvikling er vi spesielt opptatt av flyttingen. Et sted kan gjøre tiltak for å bedre tilflyttingen til stedet. Fødselsbalansen kan man kun påvirke indirekte ved å sørge for å trekke til seg kvinner i fruktbar alder. Derfor er flyttingen et overordnet mål og avhengig variabel i attraktivitetsmodellen.

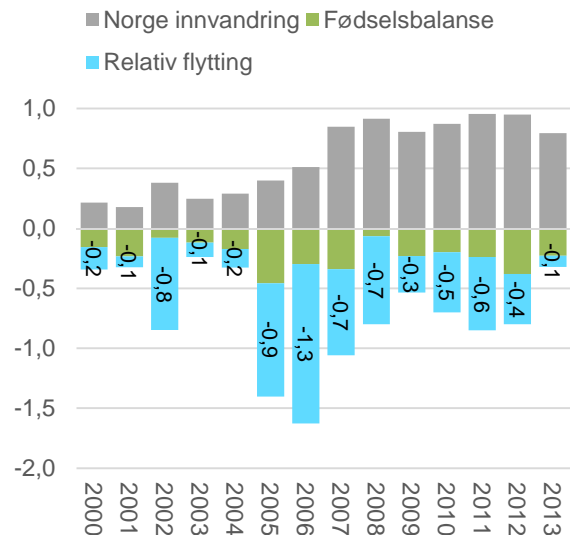
På de forrige sidene så vi at det har vært høy innvandring til Norge i de seneste årene. Det er innvandringen som står for mesteparten av befolkningsøkningen. Alle kommuner i Norge kan dermed forvente økt befolkningsvekst på grunn av en generell høy nettoinnvandring til landet.

*Relativ nettoflytting* er et mål som sier noe om stedenes nettoflytting over tid sammenliknet med andre steder. Relativ flytting er nettoflyttingen inklusive innvandring til stedet vi studerer, minus nettoflyttingen på landsbasis. Den relative flyttingen blir et godt mål på om stedet har hatt en positiv befolkningsutvikling utover det den generelle innvandringen på landsbasis skulle tilsi. Vi kan finne den relative flyttingen fra figur 6 på forrige side gjennom å legge sammen innenlands flytting og relativ innvandring.

Videre i rapporten vil vi fokusere spesielt på den relative flyttingen. Det er den relative flyttingen vi antar at et sted kan påvirke gjennom sin attraktivitet for bedrift, besøk og bosted. De kommunene som har hatt en høyere nettoflytting enn Norge, sier vi at har hatt en positiv *relativ flytting*. Kommunene som har hatt en lavere nettoflytting enn landet som helhet, har hatt en negativ *relativ flytting*.

Figur 7 høyre viser den relative nettoflyttingen i Øst-Telemark i hvert år siden 2000, og vi har satt inn fødselsbalansen og Norges innvandring i tillegg, for å få fram den relative betydningen. Summen av de tre er lik befolkningsveksten.

Den relative flyttingen har vært negativ i alle årene. Vi kan se at Øst-Telemark hadde en sterk negativ relativ flytting i årene 2005 til 2008. Etter det har den relative flyttingen fortsatt å være negativ, men ikke så sterkt negativ som tidligere.



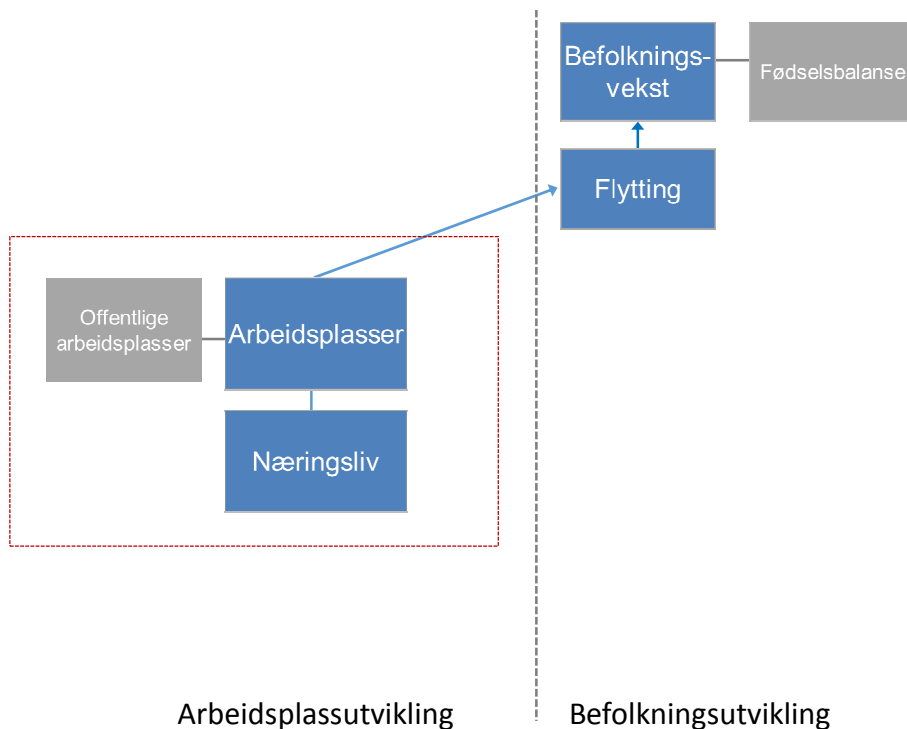
Figur 7: Befolkningsveksten i Øst-Telemark, dekomponert i andel av Norges innvandring, fødselsbalansen og relativ flytting.

I 2013 hadde Øst-Telemark en relativ nettoflytting tett under null. En må tilbake til 2003 for å finne like gode flyttetall for regionen.

Dessverre ser det ut til at flyttetallene for regionen blir mindre positive i 2014. Vi så på forrige side at den relative flyttingen forverret seg i de tre kvartalene av 2014 vi har tall for.

## 2. Arbeidsplasser

I dette kapitlet skal vi beskrive og analysere utviklingen av antall arbeidsplasser. Arbeidsplassutviklingen er sammen med befolkningsutviklingen de to sentrale størrelsene som vi må beskrive, analysere og forstå i den regionale utviklingen. Vi vil starte med en beskrivelse av utviklingen av antall arbeidsplasser samlet, og sektorvis. Deretter ser vi nærmere på hvordan de enkelte delene av næringslivet har utviklet seg. Til slutt analyserer vi utviklingen i den enkelte delene av næringslivet for å finne ut hvor mye som kan forklares av strukturelle forhold og hvor stor del av utviklingen som synes å komme fra spesielle forhold i regionen.



Figur 8: Attraktivitetsmodellen

Vi skal starte med å beskrive den samlede arbeidsplassutviklingen, for deretter å se på hvordan utviklingen er i privat og offentlig sektor.

## 2.1 Antall arbeidsplasser, sysselsetting og indeksert vekst

Figur 9 viser den indekserte arbeidsplassveksten i Norge, Telemark og regionene i Telemark fra 2000 til 2013. Alle arbeidsplasser er med, både offentlige og private.

Norge har hatt en vekst på 15,8 prosent siden 2000, mens Telemark bare har hatt en vekst på 3,4 prosent.

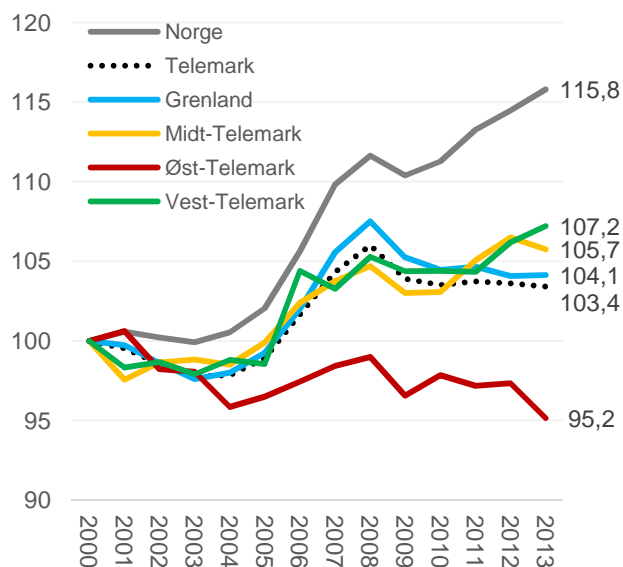
Øst-Telemark skiller seg ut fra de andre regionene i Telemark, gjennom å ha hatt nedgang i antall arbeidsplasser. Indeksverdien er 95,2. Det betyr at antall arbeidsplasser har sunket med 4,8 prosent siden 2000.

I figur 10 ser vi utviklingen i antall arbeidsplasser i privat og offentlig sektor.

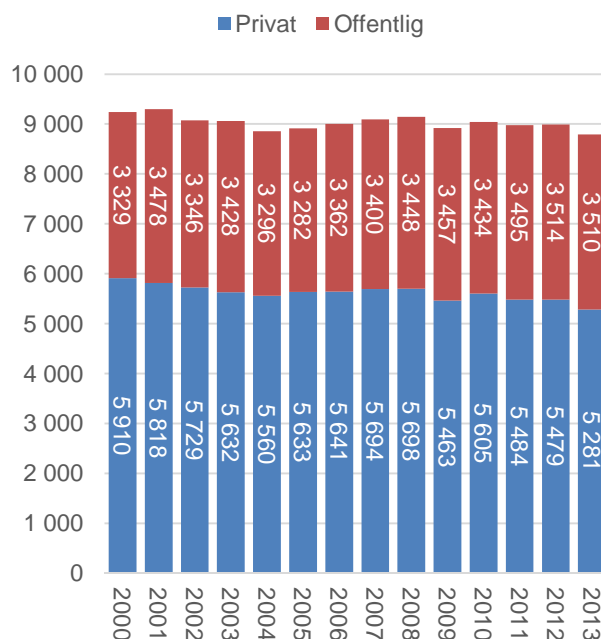
Antall arbeidsplasser i offentlig sektor har økt fra 3 329 i 2000 til 3 510 i 2014.

Det er den negative utviklingen i næringslivet som har gjort at antall arbeidsplasser har sunket. Det var 5 910 arbeidsplasser i næringslivet i regionen i 2000. I slutten av 2013 hadde antall arbeidsplasser i næringslivet sunket til 5 281. Øst-Telemark har dermed tapt 629 arbeidsplasser i næringslivet siden 2000. I det offentlige har det blitt skapt 181 nye arbeidsplasser. Det samlede tapet blir dermed 448 arbeidsplasser.

Hvis vi gjør et tankeeksperiment, og forestiller oss at Øst-Telemark hadde hatt samme vekst i antall arbeidsplasser som i resten av landet, ville det innebære at det var 10 700 arbeidsplasser i dag. I figur 10 ser vi at det var 8 791. Differansen er på nesten 2000 arbeidsplasser. Det er dermed ikke overraskende at flyttetallene for Øst-Telemark har vært svake i denne perioden. Senere i dette notatet skal vi analysere om arbeidsplassnedgangen er hele årsaken til de svake flyttetallene, eller om der også er andre drivkrefter som har bidratt positivt eller negativt.



Figur 9: Indeksert arbeidsplassvekst, alle sektorer, i regionene i Telemark, Telemark og Norge fra 2000 til 2014.



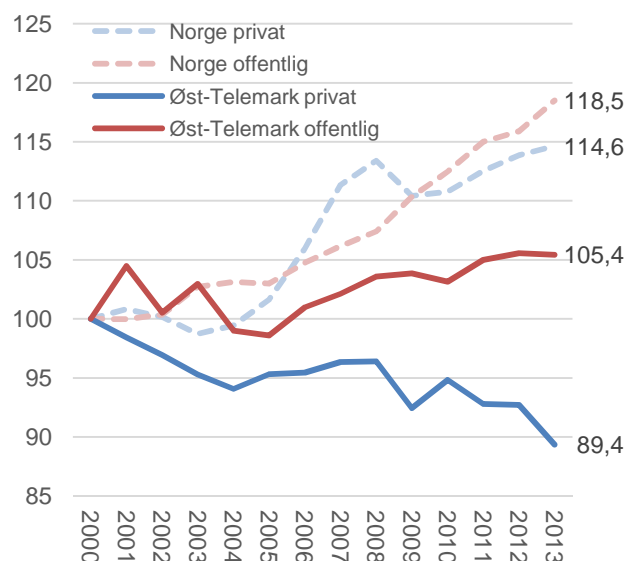
Figur 10: Antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Øst-Telemark fra 2000 til 2013.

## 2.2 Arbeidsplasser i offentlig og privat sektor

Figuren til høyre viser den indekserte arbeidsplassutviklingen i privat og offentlig sektor i Øst-Telemark og i Norge fra 2000 til 2013.

Antall arbeidsplasser i privat sektor i Øst-Telemark har sunket med 10,6 prosent fra 2000 til 2013. På samme tid har det vært en vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i Norge på 14,6 prosent. Det er faktisk bare én region i hele landet, Hardanger, som har hatt sterkere nedgang enn Øst-Telemark.

Vi så på forrige side at det hadde vært en vekst i antall arbeidsplasser i offentlig sektor i Øst-Telemark. Når vi ser denne grafen, ser vi at denne veksten har vært på 5,4 prosent. Det er langt lavere enn veksten i offentlig sektor på landsbasis, som var 18,5 prosent i den samme perioden.



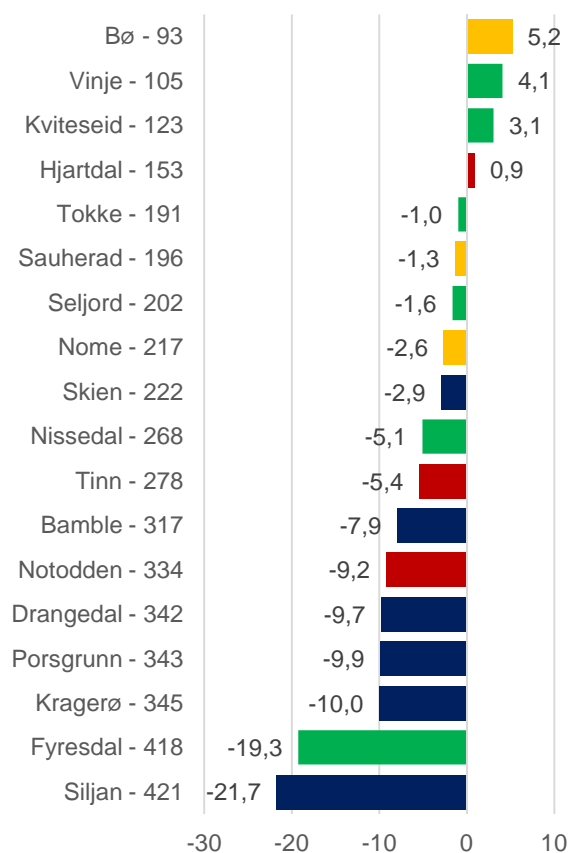
Figur 11: Indeksert vekst i antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Øst-Telemark og Norge, fra 2000 til 2013.

### 2.2.1 Arbeidsplassvekst i næringslivet etter finanskrisen

Det har vært en svært ujevn fordeling mellom veksten i privat sektor etter finanskrisen.

Det er bare fire av kommunene i Telemark som har hatt vekst i næringslivet siden 2008. Hjartdal er en av dem.

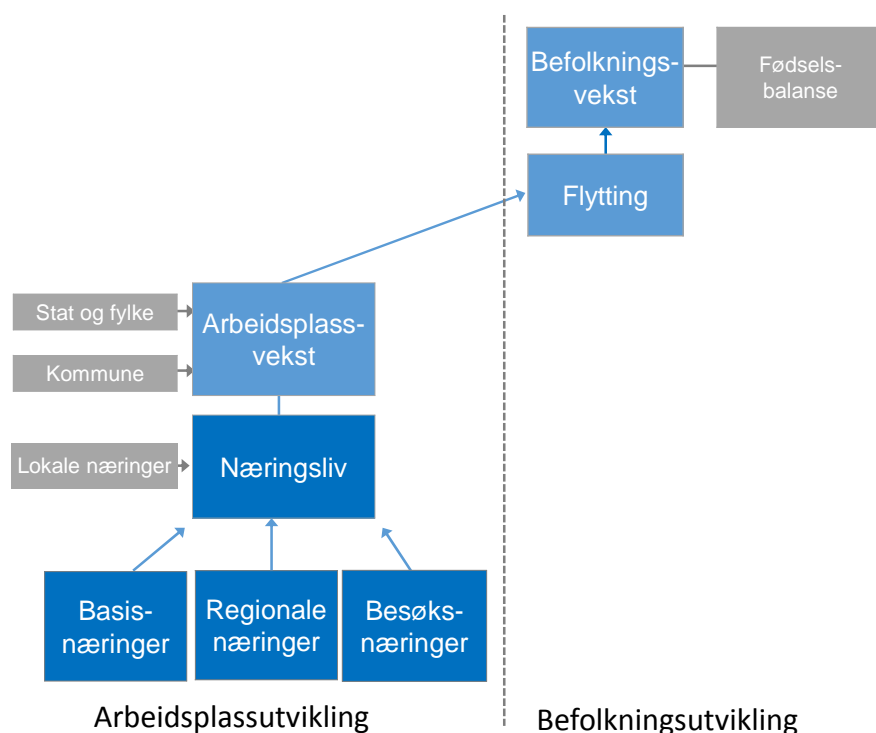
Tinn og Notodden har hatt nedgang i antall arbeidsplasser etter finanskrisen. Det er imidlertid flere kommuner med langt sterkere nedgang.



Figur 12: Vekst i antall ansatte i næringslivet fra 2008 til 2013. Kommunene er farget etter region.

## 2.3 Næringstyper

Vi har nå beskrevet utviklingen i antall arbeidsplasser i næringslivet. Det er utviklingen i næringslivet vi ønsker å analysere og forstå. Det er fordi det først og fremst er næringsutviklingen som er i fokus når en ønsker å stimulere til vekst.



Figur 13: Attraktivitetsmodellen. Privat sektor deles inn i fire næringstyper: Lokale næringer, basisnæringer, regionale næringer og besøksnæringer

Det finnes mange forskjellige bransjeinndelinger<sup>1</sup>. For vårt formål har vi del opp næringslivet i fire strategiske næringstyper.

*Basisnæringer* er næringsliv som konkurrerer på et nasjonalt eller internasjonalt marked. Basisnæringene produserer varer eller tjenester på et sted, som selges og konsumeres hovedsakelig utenfor stedet der produksjonen foregår. Primærnæringer som landbruk og gruver og industri, tilhører basisnæringene. Samtidig er det en del tjenesteproduksjon som også defineres som basisnæringer. Dette er tjenester som IT, telekom og teknologiske tjenester. Basisnæringene regnes ofte som «motoren» i økonomien. Det er ut ifra basisnæringene mye annen næringsvirksomhet blir skapt.

*Besøksnæringer* er næringsliv som kjennetegnes av at kunden må være personlig til stede. Besøksnæringene inkluderer all turisme, men også butikkhandel og en del personlige tjenester. Stedets egne innbyggere og besøkende er kunder hos besøksnæringene.

De *regionale* næringene består av bransjer som både har annet næringsliv og offentlige institusjoner og befolkningen som kunder, og som hovedsakelig retter seg mot et regionalt marked. Det er bransjer som bygg og anlegg, transport og forretningsmessig tjenesteyting. Vi finner ofte en konsentrasjon av de regionale næringene i byer og sentra. Det er en sammensatt næringstype, og vi antar at det er ulike drivere for vekst i de regionale næringene.

Lokale næringer er næringsliv som leverer tjenester til den lokale befolkningen, og som i stor grad substituerer tjenester fra offentlig sektor. Dette er tjenester som barnehager, skoler, primærhelsetjenester og renovasjon. De lokale næringene er som regel substitutter for offentlige tjenester. I analysene fremover vil vi derfor slå kommunal sektor og lokale næringer sammen. Vi ser at lokale næringer har fått en grå farge i diagrammet.

Tabell 1: Antall arbeidsplasser i de strategiske næringstypene, og i de enkelte bransjene.

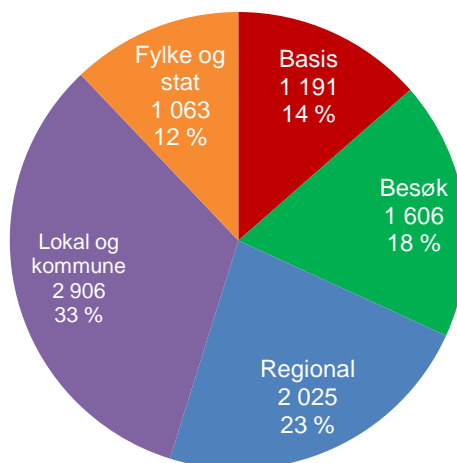
Næring	Bransje	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Basis	Industr	Anna industri	254	250	253	246	243	225	226	217
		Næringsmidler	91	68	45	35	32	27	27	23
		Olje og gass utvinning			7	6	6	7	4	3
		Prosessindustri	504	383	302	246	231	159	163	161
		Verkstedindustri	617	523	506	485	440	461	403	355
	Natur	Fisk		3	1	4	3	4	5	1
		Gruve	14	10	10	11	9	11	8	7
		Landbruk	255	261	285	292	224	202	263	249
	Tekn tjenester	Olje og gass								
		Teknisk/vitenskap	51	65	74	86	87	93	119	114
Tele og IKT		71	48	60	63	67	64	56	61	
Besøksnæringer	Aktivitet	140	191	224	215	232	232	241	245	
	Handel	1 056	1 112	1 111	1 085	1 076	1 113	1 091	1 084	
	Overnatting	213	175	142	153	151	135	125	115	
	Servering	178	158	135	126	121	143	113	162	
Lokal	Lokal	406	423	486	286	487	458	451	459	
Regionale næringer	Agentur og Engros	129	100	137	131	123	116	127	132	
	Bygg og anlegg	626	688	779	736	751	768	793	785	
	Diverse	319	317	291	280	324	291	317	337	
	Finans, eiendom, uteie	152	156	150	150	164	157	150	152	
	Forr tjenesteyting	327	375	389	404	359	342	355	255	
	Transport	417	235	224	363	404	393	380	321	
	Utleie av arbeidskraft	90	92	87	60	71	83	62	43	
<b>Totalsum</b>		<b>5 910</b>	<b>5 633</b>	<b>5 698</b>	<b>5 463</b>	<b>5 605</b>	<b>5 484</b>	<b>5 479</b>	<b>5 281</b>	

I tabellen over ser vi hvilke bransjer som inngår i de strategiske næringstypene, og vi ser antall arbeidsplasser i hver bransje. Det er denne utviklingen i antall ansatte disse bransjene og næringstypene, som til sammen utgjør hele næringslivet som vi ønsker å analysere og forstå.



### 2.3.1 Næringstyper i Øst-Telemark

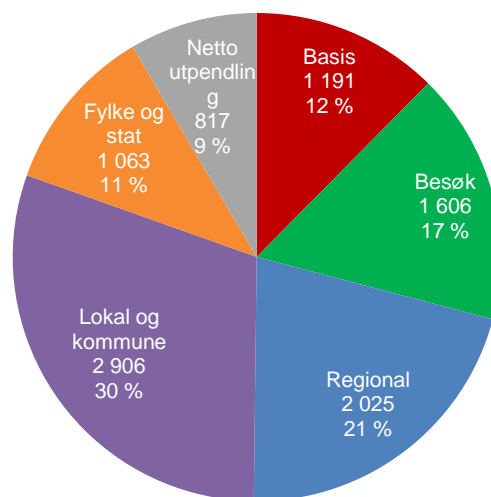
Det var 1 191 arbeidsplasser i basisnæringene i Øst-Telemark i 2013. Dette tilsvarer 14 prosent av alle arbeidsplassene. Besøksnæringene er større enn basisnæringene. Det var 1 606 arbeidsplasser i besøksnæringene i 2013. De regionale næringene er størst. 23 prosent av arbeidsplassene i regionen er i de regionale næringene. 33 prosent av arbeidsplassene i Øst-Telemark er i kommunal sektor eller i de lokale næringene. Det var 1 063 arbeidsplasser i fylkeskommunal og statlig sektor. Dette tilsvarer 12 prosent av arbeidsplassene.



Figur 14: Antall arbeidsplasser i de ulike næringstypene samt i offentlig sektor i Øst-Telemark i 2013.

### 2.3.2 Næringstyper i Øst-Telemark som andel av samlet sysselsetting

Antallet sysselsatte i regionen er høyere enn antall arbeidsplasser. Nettoutpendlingen tilsvarer ni prosent av sysselsettingen. Kakediagrammet til høyre viser at antallet arbeidsplasser privat sektor til sammen utgjør halvparten av sysselsettingen i kommunen.

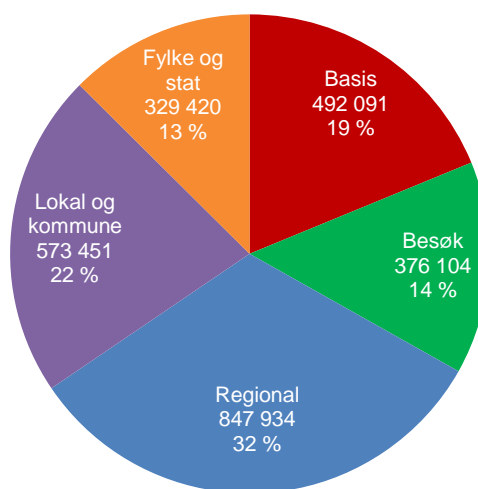


Figur 15: Antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Øst-Telemark samt netto utpendling, i 2013. Hele kaken viser samlet sysselsetting.

### 2.3.3 Næringstyper i Norge

På landsbasis er antall arbeidsplasser og antall sysselsatte det samme. Nesten en tredel av arbeidsplassene er i de regionale næringene. De regionale næringene er den største næringstypen. Basisnæringene utgjør 19 prosent av alle arbeidsplassene på landsbasis. 14 prosent av arbeidsplassene er i besøksnæringene. Fylkeskommunal og statlig sektor står for 13 prosent av arbeidsplassene. De lokale næringene og kommunal sektor står for 22 prosent av sysselsettingen.

Vi kan se at Øst-Telemark har mindre andel av basisnæringer enn landet, og mindre av de regionale næringene, men relativt mer av besøksnæringene.



Figur 16: Antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Norge i 2013. På landsbasis er antall arbeidsplasser lik sysselsettingen.

## 2.4 Vekst i næringstypene og offentlig sektor i Øst-Telemark

Figur 17 viser antall arbeidsplasser i de ulike næringstypene og offentlig sektor i Øst-Telemark fra 2000 til 2013.

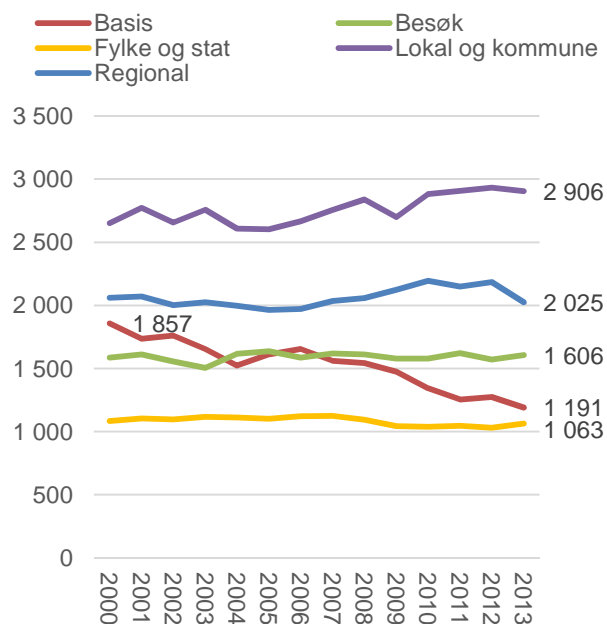
Det er lett å se at antall arbeidsplasser i basisnæringen har gått kraftig tilbake, fra 1 857 i 2000 til 1 191 i 2013.

Det har vært en vekst i antall arbeidsplasser i lokale næringer og kommunen, men for de andre næringstypene har utviklingen vært ganske flat.

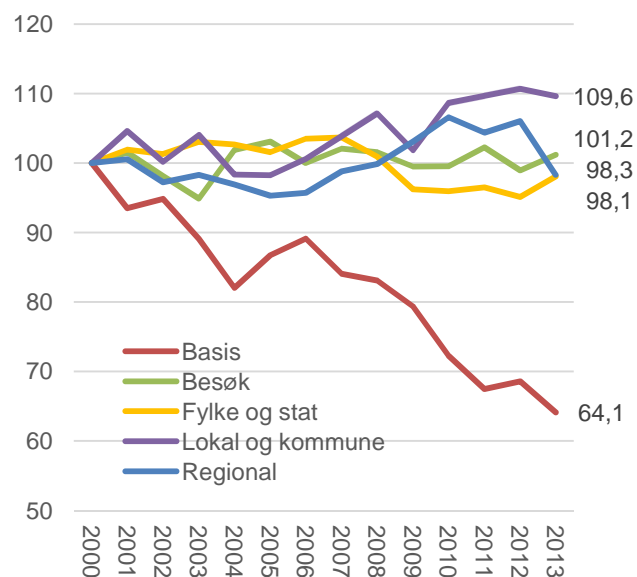
Figur 18 viser den indekserte veksten. Da ser nedgangen i antall arbeidsplasser i basisnæringene enda mer dramatisk ut. Nedgangen siden 2000 har vært på nesten 36 prosent.

I kommunen og i de lokale næringene har det vært en vekst på 9,6 prosent.

De andre næringene har vært bemerkelsesverdige stabile. Besøksnæringene har hatt en vekst på 1,2 prosent på de 13 årene, mens regionale næringer og stat/fylke har hatt en nedgang på litt over en prosent. På landsbasis har det vært en kraftig vekst i disse næringstypene siden 2000.



Figur 17: Antall arbeidsplasser i de ulike næringstypene og i offentlig sektor i Notodden fra 2000 til 2013.



Figur 18: Indeksert arbeidsplassutvikling i de ulike næringstypene og i offentlig sektor i Notodden fra 2000 til 2013. Antall arbeidsplasser i 2000 er indeksert til å være lik 100.

## 2.5 Vekst i næringstypene og offentlig sektor i Norge

Til høyre ser vi antall arbeidsplasser i Norge fra 2000 til 2013. De regionale næringene er den klart største, og hadde nesten 850 000 arbeidsplasser i 2013.

Lokale næringer og kommunen er nest størst, og hadde 573 451 arbeidsplasser i 2012.

Basisnæringene har litt under 500 000 arbeidsplasser, mens det er 376 104 arbeidsplasser i besøksnæringene. Stat og fylke har til sammen 329 420 arbeidsplasser.

Figur 20 viser den indekserte utviklingen i de ulike næringstypene i Norge.

Basisnæringene har hatt svakest vekst, og har bare vokst med 3,6 prosent siden 2000. Vi kan også se at basisnæringene svinger mye mer enn de andre næringstypene. Det er basisnæringene som er mest konkurranseutsatt og som derfor blir sterkest påvirket av internasjonale konjunkturer og kriser.

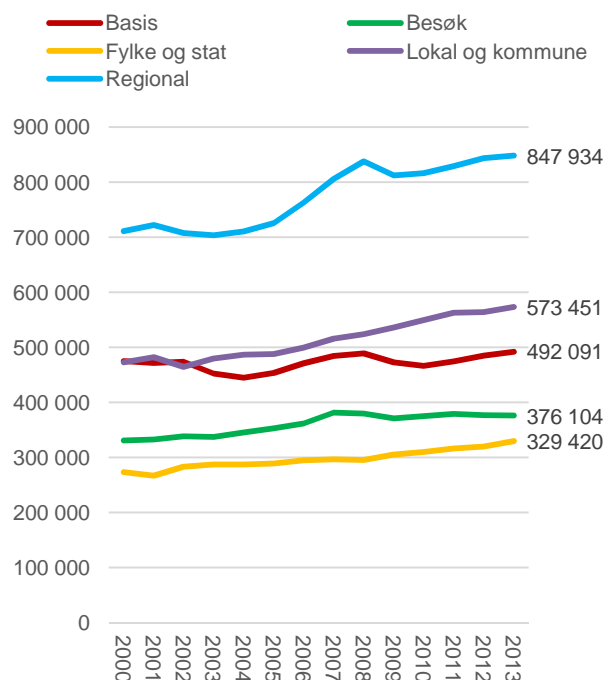
Også på landsbasis er det de lokale næringene og kommunal sektor som har vokst mest siden 2000. Dernest er det fylkeskommunal og statlig sektor.

I privat sektor er det de regionale næringene som har hatt kraftigst vekst.

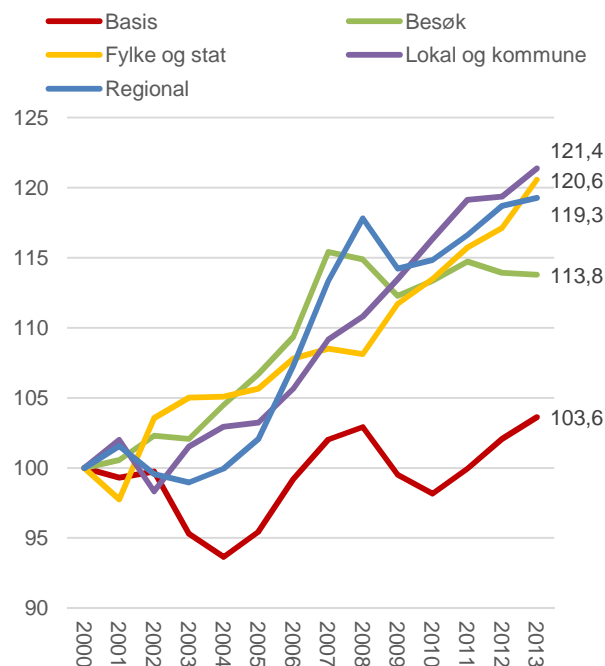
Det var 13,8 prosent flere arbeidsplasser i besøksnæringene på landsbasis i 2013 enn i 2000.

Av næringstypene i privat sektor ser man tydelig hvordan finanskrisen satte en midlertidig stopper for arbeidsplassveksten. Både basisnæringene og de regionale næringene har tatt seg opp igjen. Besøksnæringene har derimot avtatt de siste årene.

Når vi sammenlikner figur 20 med tilsvarende figur for Øst-Telemark på forrige side, ser vi hatt alle næringstyper og sektorer har hatt en mye svakere utvikling i Øst-Telemark enn i Norge. I det neste kapitlet skal vi forsøke å finne ut hvorfor.



Figur 19: Antall arbeidsplasser i de ulike næringstypene og i offentlig sektor i Norge fra 2000 til 2013.



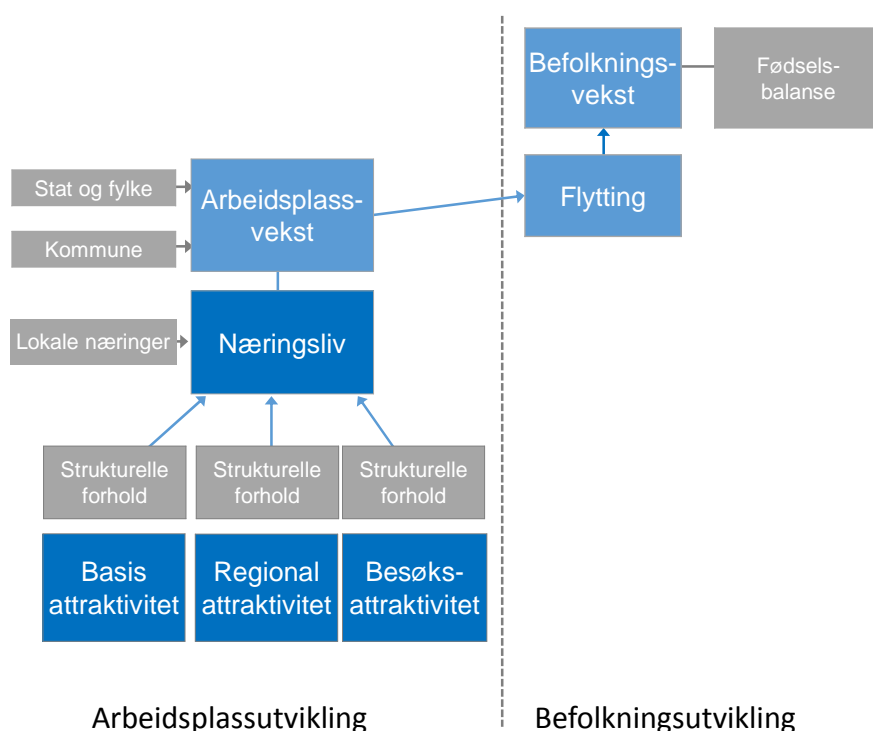
Figur 20: Indeksert arbeidsplassvekst i de ulike næringstypene og i offentlig sektor i Norge fra 2000 til 2013.



## 2.6 Strukturelle forhold og attraktivitet

Vi har nå beskrevet utviklingen i de enkelte strategiske næringstypene. Det neste spørsmålet er hvorfor utviklingen har vært slik. Kan vi avdekke de viktigste drivkreftene bak den faktiske utviklingen?

Som vi så, hadde Øst-Telemark en sterk nedgang i antall ansatte i basisnæringene, og stabilt antall ansatte i de regionale næringene og i besøksnæringene. Felles for alle de tre næringstypene er at utviklingen har vært mye svakere i Øst-Telemark enn i resten av landet.



Figur 21

Vi vil i resten av dette kapitlet analysere hvor mye av utviklingen i de tre næringstypene som kan forklares av strukturelle forhold, og hvor mye som har sin forklaring i interne forhold. Strukturelle forhold som ikke kan påvirkes i særlig grad i regionen, men som har en signifikant påvirkning på næringslivets utvikling. Hvis utviklingen kan forklares fullt ut av de strukturelle forholdene, betyr det at utviklingen er «som normalt» i regionen. Det vil si at næringslivet utvikler seg som statistisk forventet ut fra forutsetningene. Dersom utviklingen avviker fra det statistisk normale, tyder det på at det har skjedd noe spesielt i regionen som ikke skyldes ytre forhold. Dersom en har et spesielt godt og effektivt næringsarbeid i regionen, vil det kunne føre til at utviklingen blir bedre enn de strukturelle forutsetningene tilsier. Da vil målingene vise at attraktiviteten er høy. Høy attraktivitet kan også skyldes at de største bedriftene har vært spesielt dyktige. Og så kan det være spesielle forhold i regionen som har hatt betydning, men som ikke fanges opp i de statistiske analysene. Attraktivitetsanalysene vil derfor gi en pekepinn, men må tolkes med varsomhet, og helst på bakgrunn av lokalt kjennskap til utviklingen på stedet.

## 2.7 Bransjestrukturen

Vi skal nå se nærmere på bransjestrukturen.

Bransjestrukturen er et forhold som har stor betydning for utviklingen, og da spesielt i basisnæringene. Det er fordi basisnæringene er svært ujevnt fordelt mellom regioner, og fordi utviklingen i den enkelte bransjen i basisnæringene svinger sterkt.

Hvilke bransjer har Øst-Telemark mye av, relativt til landet som helhet? For å få fram dette bruker vi lokaliseringkvotienter (LQ). LQ for en bransje beregnes gjennom å ta andelen av antall arbeidsplasser i bransjen i forhold til sysselsettingen på stedet, og dele på tilsvarende andel på landsbasis. Hvis tallet er større enn 1, betyr det at der er relativt mye av denne bransjen på stedet. Er tallet mindre enn 1, betyr det at det er lite av denne bransjen.

I Øst-Telemark har vi sett tidligere at det er forholdsvis lite basisnæringer. Det er spesielt de teknologiske tjenestene som det er lite av i regionen. De teknologiske tjenestene er tekniske og vitenskapelige tjenester, telekom, IT og tjenester til olje- og gassutvikling.

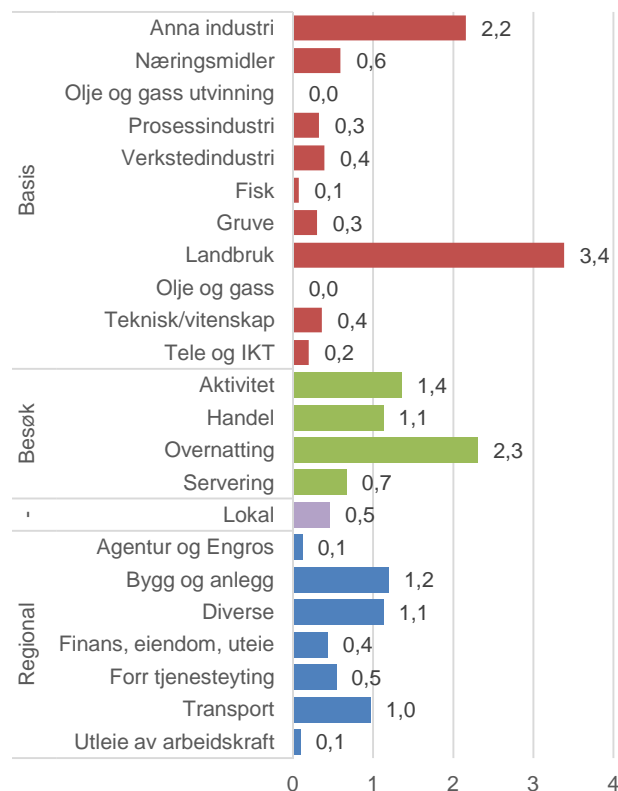
Det er litt høyere andel arbeidsplasser innen landbruk. De fleste stedene utenfor de stor byene har en LQ for landbruk over 1,0.

Det er tre bransjer innenfor industri som det er forholdsvis mye av. Prosessindustrien har en LQ på 2,2 i Øst-Telemark. Det betyr at det er en dobbelt så høy andel arbeidsplasser i prosessindustrien i Øst-Telemark enn i Norge. Det er også litt mer av verkstedindustri og anna industri.

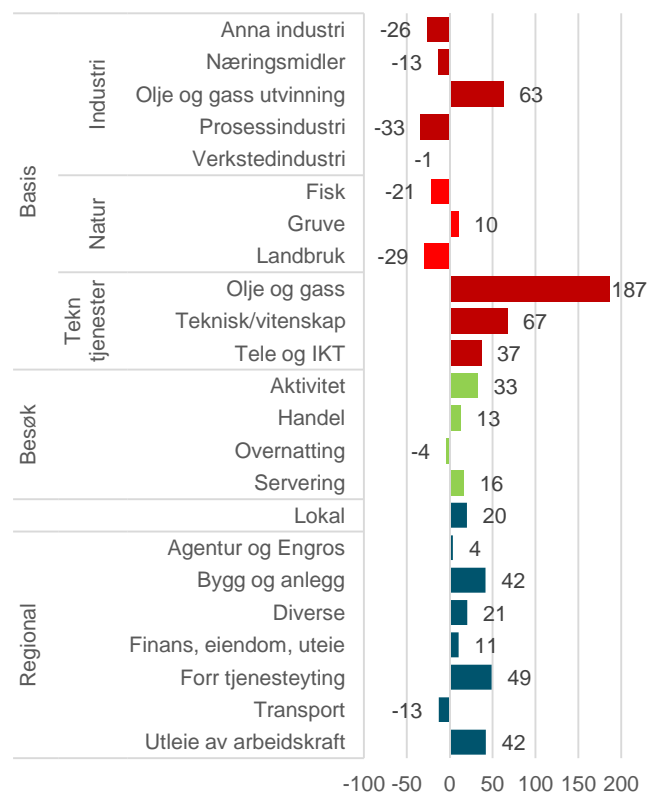
Øst-Telemark har en forholdsvis høy andel av besøksnæringer. Det er en høy andel av arbeidsplasser innen overnatting. Det er også en litt høyere andel av arbeidsplasser innen handel enn ellers i landet.

I de regionale næringene er det bare bygg og anlegg som har en LQ over 1. I de andre bransjene i de regionale næringene er det forholdsvis lave andeler i Øst-Telemark.

Når vi ser på figur 23, som viser hvilke bransjer som har hatt vekst og nedgang i Norge etter 2000, ser vi at Øst-Telemark har lite eller ingenting av de bransjene som vokser mest, men mye næringsliv i bransjer i nedgang.



Figur 22: Lokaliseringkvotienter for de ulike bransjene i Øst-Telemark 2013.



Figur 23: Prosentvis vekst i antall arbeidsplasser fra 2000 til 2013 i Norge.

## 2.8 Basisnæringer, strukturelle forhold og attraktivitet

Basisnæringene betyr mye for den regionale utviklingen. Basisnæringene skaffer inntekter til regionen gjennom å selge varer og tjenester ut av regionen. Basisnæringene er også mest utsatt for konjunkturer og konkurranse. Samtidig har basisnæringene et stort potensiale gjennom at de leverer varer på et nasjonalt og internasjonalt marked, og er ikke begrenset av etterspørsel i egen region.

Tabellen under viser antall arbeidsplasser i bransjene i basisnæringene i 2000 og 2013. Tabellen viser også endring i absolutte tall, prosentvis endring og vekstimpuls. Vekstimpulsen er endringen målt som andel av samlet sysselsetting, og er sammenliknet med vekstimpulsen nasjonalt.

Tabell 2: Antall arbeidsplasser i bransjene i basisnæringene i Øst-Telemark i 2007 og 2013. Absolutt og prosentvis endring, vekstimpuls i Øst-Telemark og vekstimpuls på landsbasis.

Type - bransje		2000	2013	Endring Absolutt	Endring %	Vekstimpuls	Vekstimpuls	
						Øst- Telemark	Norge	
Basisnæring	Industri	Anna industri	254	217	-37	-14,6	-0,4	-0,8
		Næringsmidler	91	23	-68	-74,7	-0,7	-0,3
		Olje og gass utvinning		3	3		0,0	0,4
		Prosessindustri	504	161	-343	-68,1	-3,5	-0,7
		Verkstedindustri	617	355	-262	-42,5	-2,7	0,1
	Natur	Fisk		1	1		0,0	-0,2
		Gruve	14	7	-7	-50,0	-0,1	0,0
		Landbruk	255	249	-6	-2,4	-0,1	-0,7
	Tekn tjenester	Olje og gass tjenester			0		0,0	0,7
		Teknisk/vitenskap	51	114	63	123,5	0,7	1,3
Tele og IKT		71	61	-10	-14,1	-0,1	0,7	
<b>Totalsum</b>		<b>1 857</b>	<b>1 191</b>	<b>-666</b>	<b>-35,9</b>	<b>-6,9</b>	<b>0,6</b>	

Den nederste linjen viser at antall arbeidsplasser i basisnæringene sank fra 1 857 til 1 191, og at nedgangen tilsvarer 666 arbeidsplasser. Dette er ikke bare illevarslende symbolsk sett, men også en nedgang som i prosent tilsvarer hele 35,9 prosent. Vekstimpulsen er på -6,9. Det betyr at nedgangen på 666 arbeidsplasser tilsvarer 6,9 prosent av samlet sysselsetting i Øst-Telemark. I samme periode har Norge fått en vekstimpuls på 0,6 prosent fra basisnæringene.

Tabellen viser at det først og fremst er nedgangen i prosessindustri og verkstedindustri som har betydd mest i antall arbeidsplasser og vekstimpulser. Nedgangen i næringsmiddelindustrien har vært sterkere i prosent, men siden dette er en mindre bransje blir effekten, eller vekstimpulsen, ikke så negativ. Anna industri, gruver (pukkverk og sandtak inkludert), landbruk og Tele/IKT er andre bransjer som har hatt nedgang. Det er bare bransjen tekniske og vitenskapelige tjenester som har hatt vekst i Øst-Telemark. Veksten har vært på hele 123,5 prosent, men det var bare 51 arbeidsplasser i utgangspunktet. Veksten i tekniske og vitenskapelige tjenester bidro med 63 nye arbeidsplasser i regionen, som tilsvarer en vekst i samlet sysselsetting på 0,7 prosent, derav vekstimpulsen på 0,7 prosent.

Vi kan også se at de næringer som i stor grad har bidratt til vekst i basisnæringene i Norge, olje- og gassutvinning og relaterte tjenester til olje- og gassutvinning, er nesten fraværene i Øst-Telemark.

## 2.8.1 Indeksert vekst

Tabellen på forrige side oppsummerte situasjonen i basisnæringene fra 2000 til i dag. Figuren til høyre av viser den indekserte arbeidsplassutviklingen i basisnæringene i Øst-Telemark fra 2000 til 2013.

Vi ser at det har vært en vekst i teknologiske tjenester på 43,4 prosent siden 2000. I de naturbaserte næringene, som hovedsakelig består av landbruk, har det vært en nedgang på 4,5 prosent.

Industrien er nesten halvert siden 2000. Annenhver arbeidsplass i industrien i Øst-Telemark har forsvunnet i løpet av denne perioden.

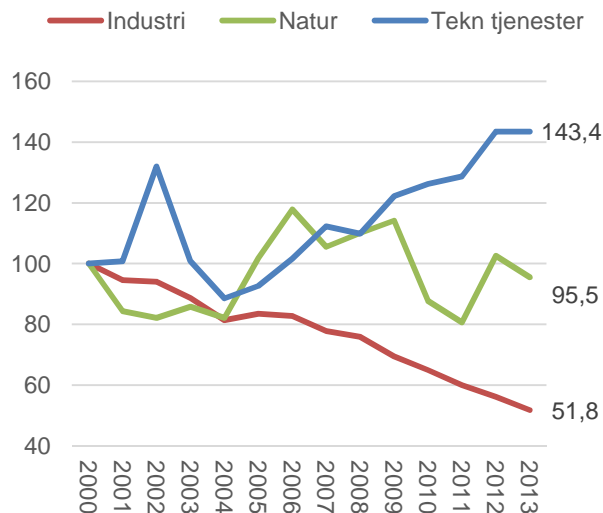
Figur 24 viser den indekserte utviklingen i basisnæringene på landsbasis. De teknologiske tjenestene har vokst mye. Veksten har vært på 66,9 prosent fra 2000 til 2013. Industrien har hatt en nedgang i antall arbeidsplasser på 10,5 prosent, mens de naturbaserte næringene har avtatt med 25 prosent.

Når vi sammenlikner veksten i Øst-Telemark og veksten på landsbasis i de to figurene til høyre, ser vi at veksten i de teknologiske tjenestene i Øst-Telemark er lavere enn veksten på landsbasis. Øst-Telemark har hatt nedgang i bransjen tele og IKT, som har vokst på landsbasis.

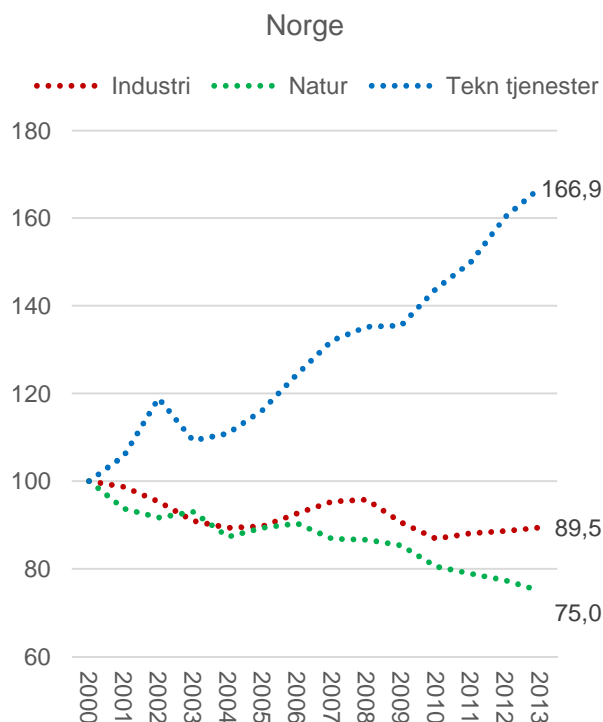
De naturbaserte næringene har klart seg relativt godt i Øst-Telemark. Nedgangen på 4,5 prosent er faktisk ganske bra, når vi ser at Norge har hatt en nedgang på hele 25 prosent i samme periode.

Industrien har falt 10,5 prosent på landsbasis. Det er langt mindre enn fallet i Øst-Telemark, som er på hele 48,2 prosent.

Det er altså industrinedgangen som har vært problemet i Øst-Telemark. Det er industrinedgangen som har betydd absolutt mest for den samlede nedgangen, og det er industrien som har utviklet seg langt dårligere enn på landsbasis.



Figur 24: Indeksert vekst i sub-næringene til basisnæringene i Øst-Telemark, 2000-2013.



Figur 25: Indeksert vekst i sub-næringene til basisnæringene i Norge, 2000-2013



## 2.8.2 Nivå

Til høyre ser vi nivået til basisnæringene i kommunene i Telemark i 2013. Nivået er målt som antall arbeidsplasser delt på sysselsettingen.

Porsgrunn har høyest andel basisnæringer, men er likevel bare rangert som nummer 67 av de 428 kommunene i Norge.

Tinn har mindre andel basisnæringene enn middels av kommunene i Norge, som vi ser av rangeringsnummeret 243. Notodden er nummer 324. I Notodden tilsvarer arbeidsplassene i basisnæringene 11,2 prosent av samlet sysselsetting.

Hjartdal har lite basisnæringer, men har høyest andel av naturbaserte næringer av kommunene i Telemark. De naturbaserte næringene i Hjartdal er hovedsakelig landbruk.

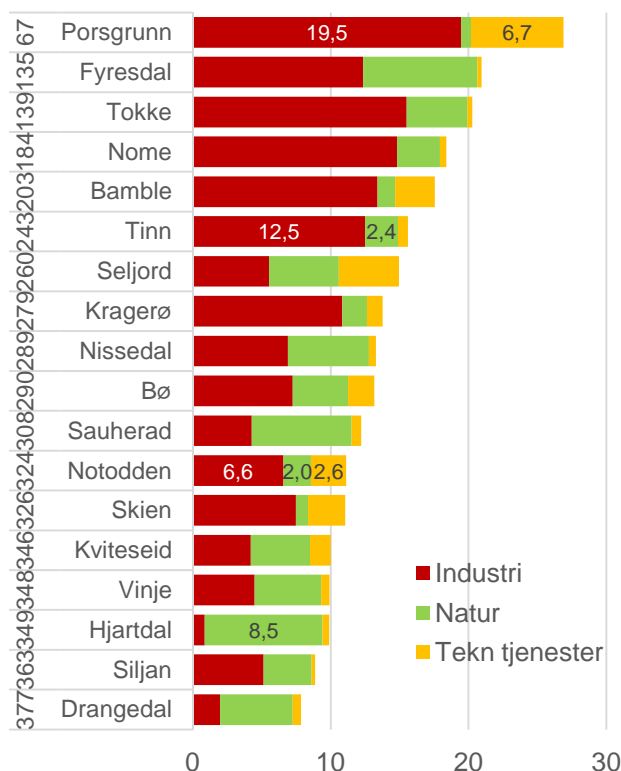
## 2.8.3 Vekstimpulser

Figur 27 viser hvordan vekstimpulsene i basisnæringene har vært fra 2000 til 2013 i kommunene i Telemark.

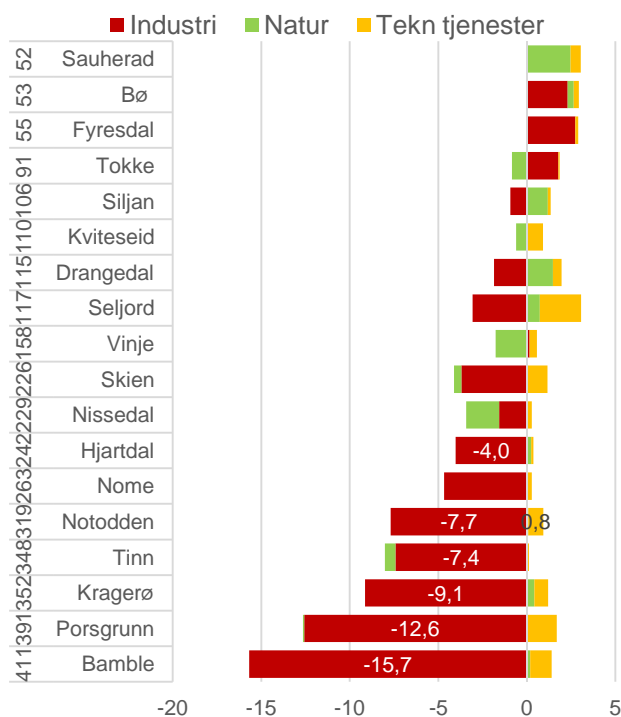
Noen få kommuner har hatt vekst i industrien, men de fleste kommuner i Telemark har hatt nedgang i industrien. Bamble, Porsgrunn og Kragerø har hatt størst nedgang i industrien, målt som andel av sysselsettingen. Både Notodden og Tinn har hatt sterk nedgang i industrien, og i disse kommunene har tap av arbeidsplasser i industrien tilsvart mellom sju og åtte prosent av samlet sysselsetting. Hjartdal hadde også et følbart tap av sysselsetting på grunn av nedgang i industrien.

De fleste kommunene i Telemark har fått vekst i de teknologiske tjenestene. Det er en vekstnæring på landsbasis, men vekstimpulsene forblir svake fordi de teknologiske tjenestene utgjør en liten andel av sysselsettingen.

Det har vært forholdvis små endringer i naturbasert næringsliv, som stort sett handler om landbruk i Telemark. Mange andre fylker har hatt mye større nedgang i landbruket.



Figur 26: Nivå, dvs. antall arbeidsplasser som prosentvis andel av sysselsettingen, i basisnæringene i kommunene i Telemark i 2013.



Figur 27: Endring som andel av sysselsettingen fra 2000 til 2013 i basisnæringene i kommunene i Telemark.

## 2.8.4 Dekomponering av veksten i basisnæringene

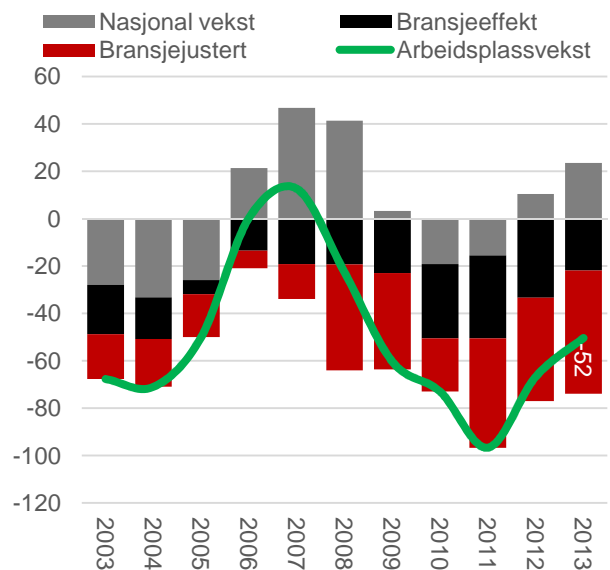
Vi kan dekomponere vekstimpulsene fra basisnæringene i tre faktorer: For det første vil den nasjonale veksten i basisnæringene prege utviklingen. Vi ser i figuren at det var høy nasjonal vekst i årene 2006-2008. Deretter kom finanskrisen og reduserte den nasjonale veksten. Den nasjonale veksten viser hvordan konjunktorene har påvirket veksten i basisnæringene i Øst-Telemark.

Deretter har vi målt hvor mye av vekstimpulsene som skyldes bransjestrukturen. I Øst-Telemark har bransjestrukturen virket negativt. Vi har sett at Øst-Telemark har mye av bransjer som har hatt nedgang, og lite av de bransjene som har hatt vekst. I figuren har vi regnet ut nøyaktig hvor mye denne bransjestrukturen har påvirket vekstimpulsene fra basisnæringene.

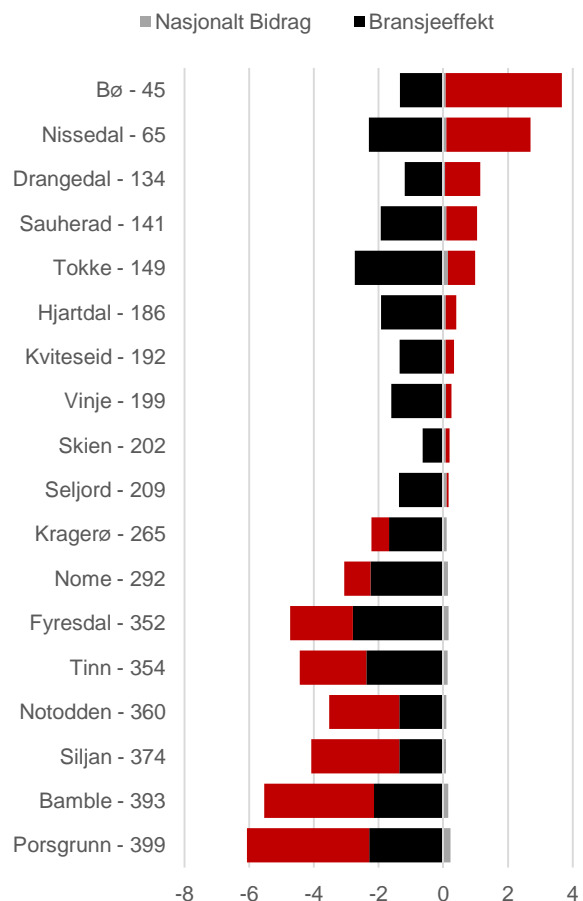
De bransjejusterte vekstimpulsene viser hvor mye av utviklingen i basisnæringene som ikke skyldes nasjonale konjunkturer eller bransjestrukturen. Dette er forhold som ikke kan forklares av ytre forhold, og som må finne sin forklaring innad i regionen. Øst-Telemark har hatt en utvikling som er mye svakere enn hva som kan forklares av strukturelle forhold, og framstår dermed som å være lite attraktiv for basisnæringer i alle periodene etter 2000. I den siste treårsperioden har svak attraktivitet ført til et tap av 52 arbeidsplasser pr år.

I figur 30 ser vi hvordan den bransjejusterte vekstimpulsen har vært i kommunene i Telemark etter finanskrisen. Den bransjejusterte veksten er indikator for attraktivitet i basisnæringene.

Notodden og Tinn har hatt en svak utvikling i de siste fem årene, og er blant de kommunene som har vært minst attraktive for basisnæringer i Telemark. Hjartdal kommer ut med positiv attraktivitet for basisnæringer. Vi så at Hjartdal hadde nesten all basisnæring i landbruket, og den positive attraktiviteten skyldes derfor at Hjartdal har hatt mindre nedgang i landbruket enn andre norske kommuner.



Figur 28: Årlige vekstimpulser fra basisnæringene i Øst-Telemark. Tre års glidende gjennomsnitt. Den røde linjen viser vekstimpulsene i basisnæringene. Stolpene viser hvordan veksten er dekomponert i nasjonalt bidrag, bransjeeffekt og bransjejustert vekst.



Figur 29: Vekstimpulser i basisnæringene i kommunene i Telemark fra 2008 til 2013, dekomponert i nasjonalt bidrag, bransjeeffekt og bransjejustert vekst.

## 2.9 Besøksnæringer

I kapittel 2.4 om vekst i næringstypene og offentlig sektor, kom det fram at Øst-Telemark har hatt en vekst i antall arbeidsplasser i besøksnæringene på 1,2 prosent fra 2000 til 2013. Veksten i besøksnæringene på landsbasis har vært på 13,8 prosent. I dette kapitlet skal vi gå i mer detalj om utviklingen i besøksnæringene i regionen.

I tabellen under presenterer vi hovedtallene for besøksnæringene i Øst-Telemark

Tabell 3: Antall arbeidsplasser i besøksnæringene i 2000 og 2013, absolutt og prosentvis endring, vekstimpuls og vekstimpuls på landsbasis i samme periode.

Næring	Bransje	2000	2013	Endring antall arbeidsplasser	Endring %	Vekstimpuls Øst-Telemark	Vekstimpuls Norge
<b>Besøk</b>	Aktivitet	140	245	105	75,0	1,1	0,5
	Handel	1 056	1 084	28	2,7	0,3	1,2
	Overnatting	213	115	-98	-46,0	-1,0	-0,1
	Servering	178	162	-16	-9,0	-0,2	0,3
<b>Totalsum</b>		<b>1 587</b>	<b>1 606</b>	19	1,2	0,2	2,0

Samlet antall arbeidsplasser i besøksnæringene i Øst-Telemark økte fra 1 587 i 2000 til 1 606 i 2013. Økningen var på 19 ansatte, tilsvarende 1,2 prosent. Besøksnæringene har tilsynelatende stått stille i regionen når vi ser på summen av antall ansatte, men når vi deler opp besøksnæringene ser vi at det har skjedd en del endringer.

Aktivitetsnæringene, som består av opplevelsesnæringer, sport og fritid etc., har hatt en prosentvis sterk vekst på hele 75 prosent. Det har gitt 105 ekstra arbeidsplasser i regionen, som tilsvarer 1,1 prosent av samlet sysselsetting. Derfor blir vekstimpulsen fra veksten i aktivitetsnæringene 1,1 prosent. Det er en sterkere vekstimpuls enn hva aktivitetsnæringene har gitt i Norge.

Handelen er den klart størst delen av besøksnæringene, med sine 1 084 arbeidsplasser i regionen i 2013. Handelen har hatt en økning på 28 arbeidsplasser. Det gir en beskjeden vekstimpuls på 0,3 prosent.

Overnattingsnæringen har mistet nesten halvparten av antall arbeidsplasser mellom 2000 og 2013. 98 arbeidsplasser i overnattingsbransjen har blitt borte på denne tiden, og det tilsvarer 1,0 prosent av samlet sysselsetting. Vi ser at overnatting også har en negativ vekstimpuls for Norge, men ikke på langt nær så sterk som i Øst-Telemark.

Øst-Telemark har også hatt en nedgang på 16 arbeidsplasser innen servering. I prosent tilsvarer dette 9,0 prosent. Serveringsbransjen var ganske liten i utgangspunktet, og derfor er den negative vekstimpulsen bare 0,2 prosent. Serveringsbransjen vokser på landbasis.

## 2.9.1 Indeksert vekst

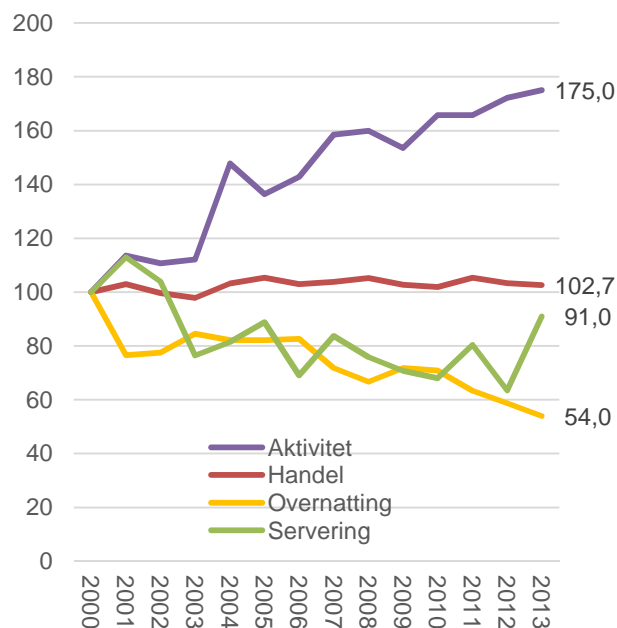
Til høyre vises den indekserte arbeidsplassveksten i besøksnæringene fra 2000 til 2013. I figuren nederst ser vi samme graf for utviklingen i besøksbransjene på landsbasis.

Aktivitetsnæringene i Øst-Telemark har økt omtrent jevnt siden 2000 og med til sammen 75 prosent siden 2000. Aktivitetsnæringene har også økt på landsbasis, selv om det har vært nedgang siste to år, men mye mindre enn i Øst-Telemark. I Norge har det vært en vekst på 27,7 prosent i aktivitetsnæringene siden 2000. Den viktigste enkeltbransjen innenfor aktiviteter i Øst-Telemark er sport og idrett, museer, kultur, drosje og frisører.

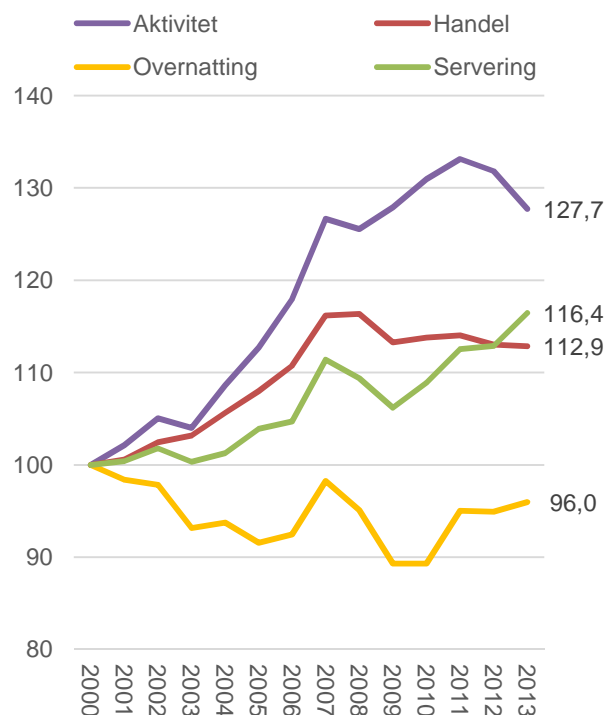
Handelsbransjen har stått nesten helt stille i Øst-Telemark siden 2000. På landsbasis har veksten siden 2000 vært på 12,9 prosent. Handelen vokste i Norge fram til 2007, men har gått tilbake etter det. En av årsakene er kanskje sterkere konkurranse fra internetthandel. Internetthandel er ikke en besøksnæring, fordi den kan lokaliseres andre steder enn hvor kunden er. Det er bare handel fra ordinære butikker som er med her.

Serveringsbransjen har vokst med 16,4 prosent i Norge siden 2000, men gått tilbake med 9,0 prosent i Øst-Telemark. Serveringsbransjen hadde imidlertid en svært sterk vekst i Øst-Telemark i 2013.

Antall ansatte i overnatting har gått mest tilbake. I Øst-Telemark har antall ansatte i overnatting sunket med 46 prosent. Det har vært en nedgang på landsbasis også, men bare med 4,0 prosent.



Figur 30: Indeksert arbeidsplassvekst i antall arbeidsplasser i bransjene i besøksnæringene i Øst-Telemark fra 2000 til 2013.



Figur 31: Indeksert vekst i antall arbeidsplasser i besøksnæringene i Norge fra 2000 til 2013.

## 2.9.2 Besøksnæringer nivå

Figur 32 til høyre viser nivået på besøksnæringene i kommunene i Telemark. Nivået er målt som antall arbeidsplasser som andel av samlet sysselsetting.

Notodden og Tinn er kommuner med ganske høy andel besøksnæringer. Der er rangert som henholdsvis nummer 53 og 61 av de 428 kommunene i landet med hensyn til besøksnæringenes andel av samlet sysselsetting. Notodden er et regionalt handelssenter, og her tilsvarende arbeidsplassene i butikkhandelen 13,3 prosent av samlet sysselsetting. Tinn har mindre andel handel, men mer av aktiviteter og overnatting.

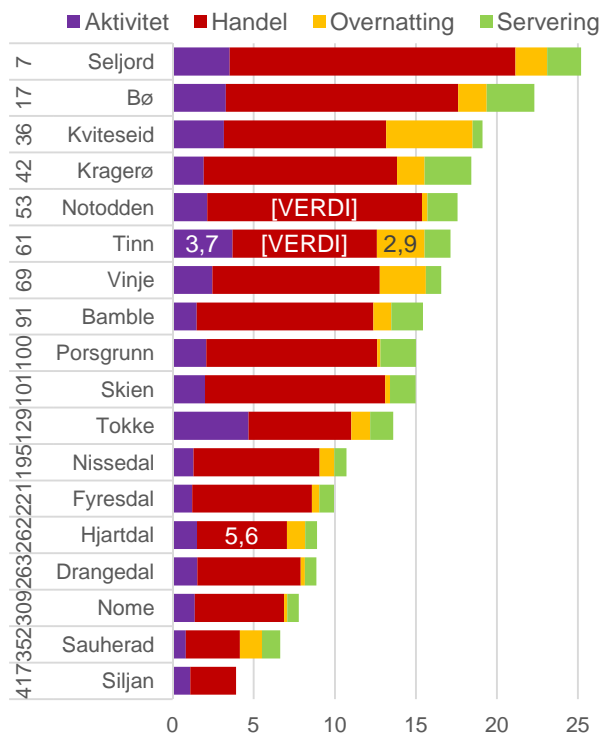
## 2.9.3 Besøksnæringer - vekstimpulser

Figur 33 viser vekstimpulsene fra besøksnæringene i kommunene i Telemark fra perioden 2011-2013. Figuren viser hva arbeidsplassveksten i besøksnæringene har utgjort som andel av sysselsettingen. Vekstimpulsene er rangert til venstre etter samlet vekstimpuls for besøksnæringene.

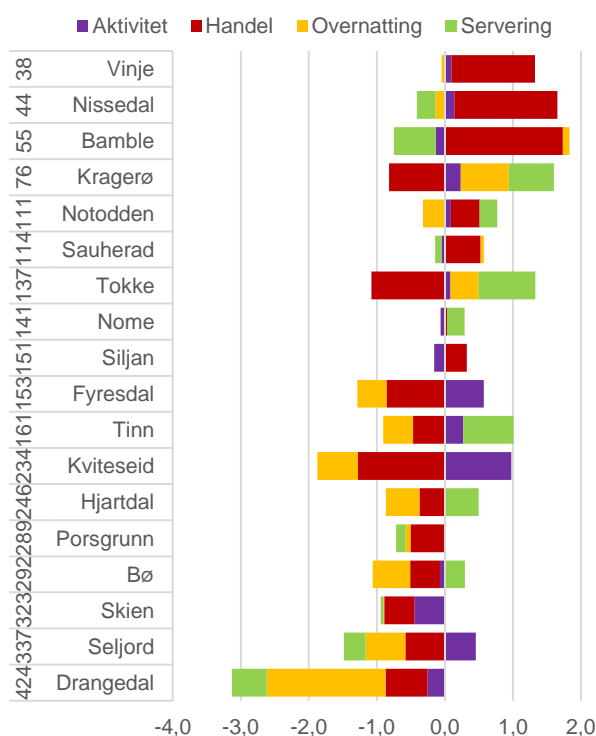
Notodden har hatt vekstimpulser fra handel og servering, mens overnatting har gått tilbake. Samlet sett har Notodden hatt positiv vekstimpuls, og er rangert som nummer 111 av 428 kommuner.

Tinn har hatt nedgang i overnatting og i handel, men vekst i aktiviteter og servering. Til sammen har besøksnæringene stått ganske stille de siste tre årene.

Hjartdal har noe vekst i aktiviteter, men nedgang i handel og overnatting, og har til sammen hatt litt nedgang.



Figur 32: Nivå, antall arbeidsplasser i besøksnæringene som andel av sysselsettingen, i kommunene i Telemark i 2013. Rangering blant landets 428 kommuner.



Figur 33: Vekstimpulser, dvs. endring i antall arbeidsplasser i besøksnæringene som andel av sysselsettingen, kommunene i Telemark, 2011-2013. Rangering blant landets 428 kommuner.

## 2.9.4 Dekomponering av veksten i besøksnæringene

For å forklare hva veksten skyldes, har vi tidligere dekomponert veksten i nasjonalt bidrag, bransjeeffekt og bransjejustert vekst. Det som kjennetegner besøksnæringene er at kunden må være personlig til stede. Handelen er den største av besøksnæringene, og besøksnæringene omsetter mye til egen befolkning. Da vil steder med befolkningsvekst kunne forvente en øking i besøksnæringene. Dette må vi justere for. Vekst utover det befolkningsutviklingen skulle tilsi kaller vi endring i besøksoverskudd, og dette er et mål på besøksattraktiviteten.

I figur 34 viser en røde linjen vekstimpulsene i besøksnæringene fra ett år til et annet. De årlige vekstimpulsene er dekomponert i nasjonalt bidrag, befolkningseffekt og endring i besøksoverskudd.

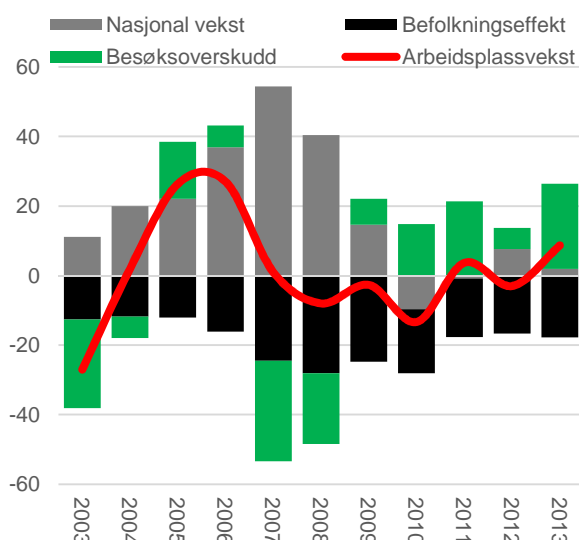
Øst-Telemark har i alle periodene hatt et negativt bidrag på grunn av svak befolkningsutvikling. Steder der folketallet øker mer enn gjennomsnittet for Norge får et positivt bidrag, mens de som har under gjennomsnittlig vekst får et negativt bidrag.

Det nasjonale bidraget er den nasjonale veksten i besøksnæringene. Det var høy vekst i besøksnæringene fram til 2007, etter det har det vært liten vekst i besøksnæringene i Norge.

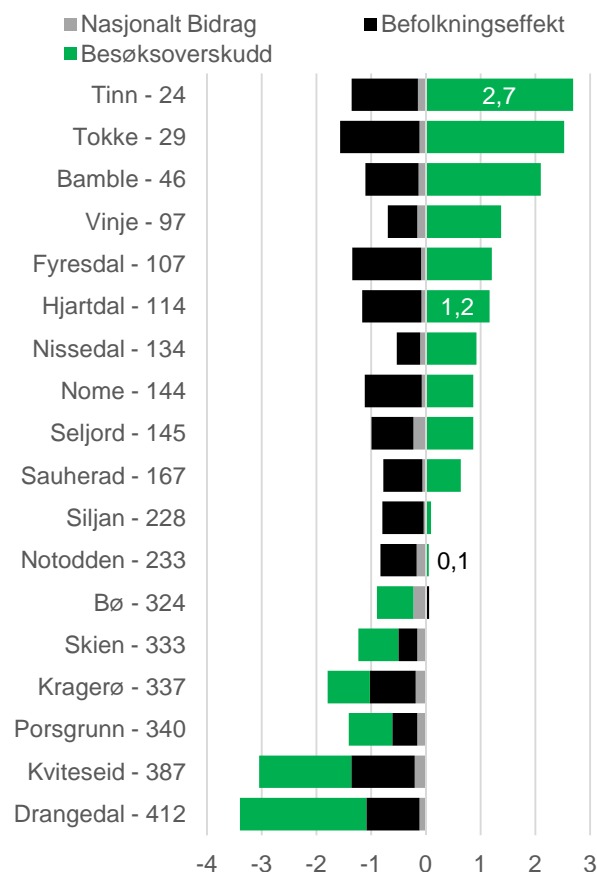
Endringen i besøksoverskuddet var negativt i periodene 2005-2007 og i perioden 2006-2008. Etter det har Øst-Telemark forbedret sitt besøksoverskudd i de siste fem periodene.

Utviklingen etter 2008 er oppsummert for alle kommunene i Telemark i figur 35.

Alle de tre kommunene i Øst-Telemark har et negativt bidrag fra befolkningsveksten, fordi befolkningsveksten er lavere enn for Norge. Det gjelder for så vidt samtlige kommuner i Telemark. Både Notodden, Hjartdal og særlig Tinn har hatt en bedre utvikling i sine besøksnæringer enn befolkningsveksten skulle tilsi. Dermed har deres besøksattraktivitet blitt bedre i den siste treårsperioden. Tinn er rangert så høyt som nummer 24 av de 428 kommunene i Norge.



Figur 34: Vekst i antall arbeidsplasser i besøksnæringene i Øst-Telemark fra 2000 til 2013, dekomponert i nasjonalt bidrag, befolkningseffekt og endring i besøksoverskudd. Tre års glidende gjennomsnitt.



Figur 35: Vekstimpulser fra besøksnæringene fra 2008 til 2013 i kommunene i Telemark dekomponert i nasjonalt bidrag, befolkningseffekt og befolkningsoverskudd.

## 2.10 Regionale næringer

Tabellen under viser bransjeinndelingen i de regionale næringene og antall arbeidsplasser i disse bransjene i 2000 og 2013. Videre viser tabellen absolutt og prosentvis endring i antall arbeidsplasser fra 2000 til 2013. De to siste kolonnene viser vekstimpulsene i henholdsvis Øst-Telemark og Norge fra 2000 til 2013.

Vekstimpulsene er kodet med farger, slik at den høyeste verdien er mørk blå, og den laveste verdien er mørk rød. Verdiene imellom er fargegradert etter hvor langt fra ytterpunktene de står.

Tabell 4: Antall arbeidsplasser i de regionale næringene 2000 og 2013, absolutt endring, prosentvisendring, og vekstimpuls i Øst-Telemark og Norge fra 2000 til 2013.

Næring	Bransje	2000	2013	Endring absolutt	Endring %	Vekstimpuls Øst-Telemark	Vekstimpuls Norge
Regional	Agentur og Engros	129	132	3	2,3	0,0	0,2
	Bygg og anlegg	626	785	159	25,4	1,6	3,1
	Diverse	319	337	18	5,6	0,2	1,0
	Finans, eiendom, uteie	152	152	0	0,0	0,0	0,3
	Forr tjenesteyting	327	255	-72	-22,0	-0,7	1,5
	Transport	417	321	-96	-23,0	-1,0	-0,8
	Utleie av arbeidskraft	90	43	-47	-52,2	-0,5	0,6
<b>Totalsum</b>		<b>2 060</b>	<b>2 025</b>	<b>-35</b>	<b>-1,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>6,0</b>

De regionale næringene i Øst-Telemark har blitt redusert med 35 arbeidsplasser siden 2000. Denne nedgangen utgjør 0,4 prosent av samlet sysselsetting. På landsbasis er de regionale næringene i vekst, og har bidratt til en sysselsetningsvekst på 6,0 prosent i Norge siden 2000. De regionale næringene synker altså i Øst-Telemark, mens de har økt ganske kraftig på landsbasis.

Når vi ser på de enkelte bransjene, er det bygg og anlegg som er størst i Øst-Telemark, med 785 arbeidsplasser i 2013. Det har vært en vekst på 159 arbeidsplasser, tilsvarende over 25 prosent i bygg- og anleggsbransjen siden 2000. Det har gitt en vekstimpuls på 1,6 prosent i Øst-Telemark. Det er mindre enn vekstimpulsene for bygg og anlegg på landsbasis.

Innenfor bransjer som agentur og engros, finans, eiendom og utleie og diverse har det skjedd små endringer i Øst-Telemark, men det har vært vekst på landsbasis. Forretningsmessig tjenesteyting har gått tilbake i Øst-Telemark, mens det har vært sterk vekst på landsbasis. Transportbransjen har nedgang både i Øst-Telemark og i Norge.

Bransjen utleie av arbeidskraft er litt spesiell, fordi arbeidstakerne ofte arbeider andre steder enn der de er registrert. Det er derfor en bransje som ikke nødvendigvis betyr så mye for stedet.

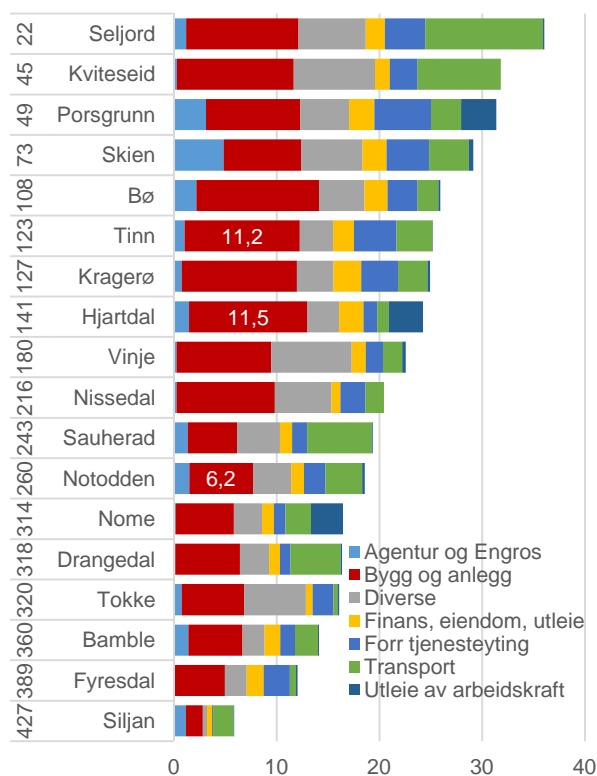


## 2.10.1 Regionale næringer, nivå

De regionale næringene har en tendens til å klumpe seg i byer og regionale sentra. Det er spesielt forretningsmessig tjenesteyting, finans, eiendom og utleie og agentur og engros som er typiske bynæringer. Bygg og anlegg og transport er bransjer som er godt spredt utover landet.

Tinn har forholdsvis mye av de regionale næringene, først og fremst på grunn av en stor bygg og anleggsbransje. Det samme gjelder Hjartdal.

Notodden har ganske lite av de regionale næringene til å være en by og et regionsenter.



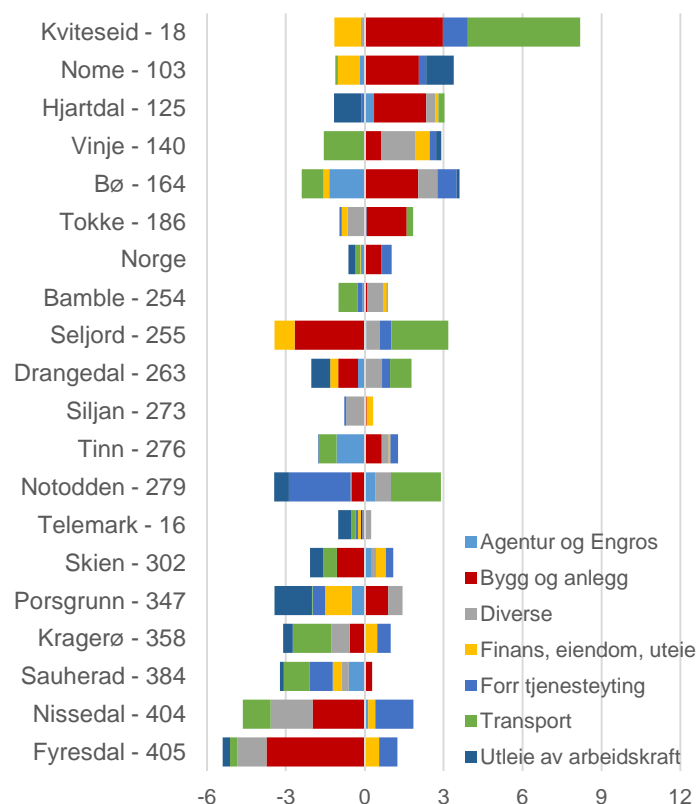
Figur 36: Nivå, dvs. antall arbeidsplasser som prosentvis andel av sysselsettingen, på de regionale næringene i kommunene i Telemark i 2013.

## 2.10.2 Vekstimpulser etter finanskrisen

I figur 38 ser vi vekstimpulsene i de enkelte bransjene i de regionale næringene etter 2008 i kommunene i Telemark.

Hjartdal har hatt vekst i de regionale næringene som har gitt sterkere vekstimpulser enn i resten av landet.

Notodden og Tinn har noe svakere utvikling enn resten av landet, men litt bedre enn resten av Telemark.



Figur 37: Vekstimpulser fra de regionale næringene fra 2008 til 2013, i kommunene i Telemark.



### 2.10.3 Dekomponering av veksten i de regionale næringene

I figur 39 er den årlige veksten i de regionale næringene i Øst-Telemark dekomponert i nasjonal vekst, bransjeeffekt og bransjustert vekst. Figuren viser tre års glidende gjennomsnitt.

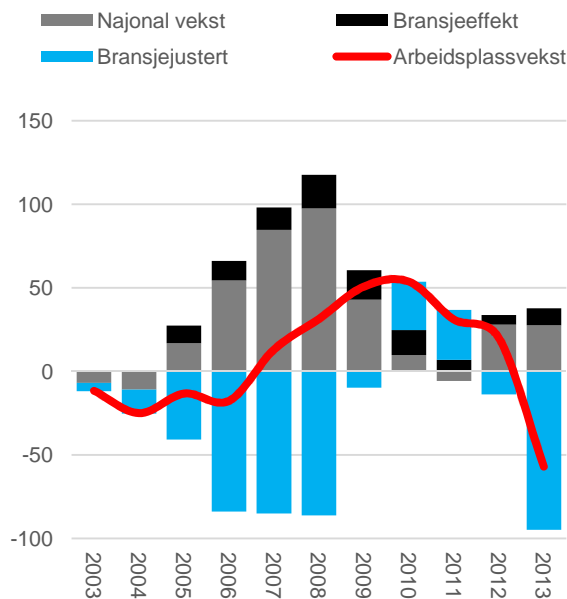
I motsetning til basisnæringene har ikke bransjestrukturen så mye å si for utviklingen av de regionale næringene, men vi ser at den nasjonale veksten betyr mer.

De regionale næringene i Norge vokste raskt i oppgangstiden fra 2005-2008. I denne perioden fikk ikke Øst-Telemark del i denne veksten, og hadde derfor en negativ bransjustert vekst. Etter finanskrisen forsvant den nasjonale veksten i de regionale næringene, men i Øst-Telemark var utviklingen nå mer positiv enn den nasjonale veksten og bransjestrukturen skulle tilsi. I den siste perioden bidrar både nasjonal vekst og bransjestrukturen positivt til veksten i Øst-Telemark, men det ble likevel ganske sterk nedgang i de regionale næringene. Dermed framstår Øst-Telemark som lite attraktiv for de regionale næringene i den siste treårsperioden.

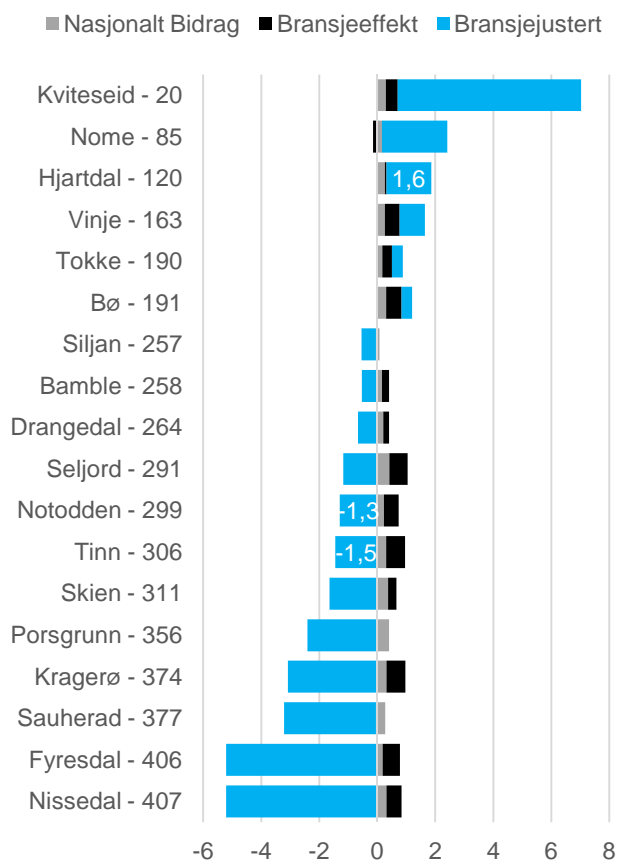
### 2.10.4 Vekstimpulser etter finanskrisen – dekomponert i struktur og attraktivitet

I figur 39 har vi sett spesielt på periodene etter 2008 og hvordan veksten i de regionale næringene kan dekomponeres for alle kommunene i Telemark.

Hjartdal kommer godt ut, mens Notodden og Tinn har hatt en svak utvikling i de regionale næringene. Det er imidlertid flere kommuner i Telemark som har mye svakere utvikling.



Figur 38: Vekstimpulser fra de regionale næringene i Øst-Telemark fra 2000 til 2013. Tre års glidende gjennomsnitt. Vekstimpulsene er dekomponert i nasjonalt bidrag, bransjeeffekt og bransjustert vekst.



Figur 39: Vekstimpulser fra de regionale næringene i kommunene i Telemark 2008-2013, dekomponert i nasjonalt bidrag, bransjeeffekt og bransjustert vekst.

## 2.10.5 Oppsummering næringsattraktivitet

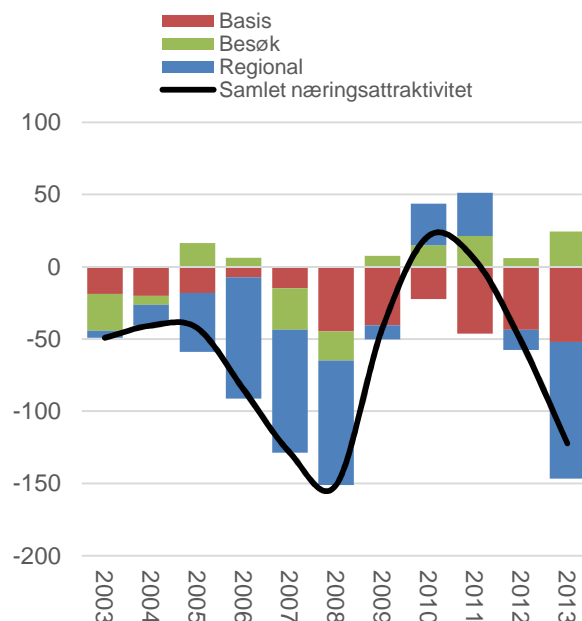
Vi har nå gått gjennom de tre strategiske næringsstypene i detalj. Vi har splittet opp veksten i de ulike næringsstypene i strukturelle forhold og i attraktivitet. Vi har sett at Øst-Telemark har hatt en ugunstig næringsstruktur, og at svak befolkningsvekst har svekket besøksnæringene. Det er forhold som en ikke har kunnet gjøre særlige med, og som vil fortsette å prege utviklingen i de neste årene. Det er regionens samlede attraktivitet for basisnæringer, besøksnæringer og regionale næringer som avgjør om veksten i næringslivet blir bedre eller dårligere enn hva de strukturelle forholdene tilsier.

Figur 40 viser hvordan næringsattraktiviteten har utviklet seg i overlappende treårsperioder etter 2000. Den samlede næringsattraktiviteten til Øst-Telemark ble verre og verre fram til 2008. Deretter ble næringsattraktiviteten bedre, og i sum positiv i 2010 og 2011, til tross for at basisnæringene fortsatte å skranke. I den siste treårsperioden har den samlede næringsattraktiviteten blitt svært dårlig igjen. Attraktiviteten for basisnæringer har vært svak i alle periodene, attraktiviteten for de regionale næringene har svingt ganske mye, mens attraktiviteten for besøk har vært ganske bra i de fem siste periodene.

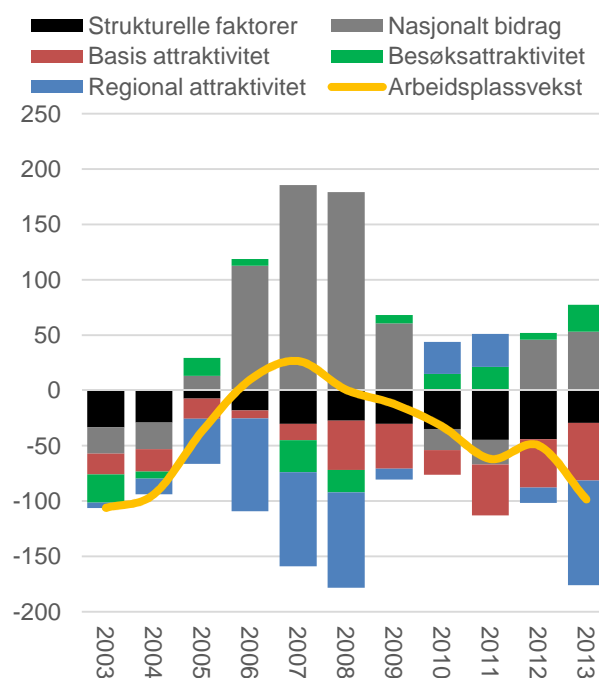
I figur 41 ser vi hvordan næringsattraktiviteten, strukturelle forhold og nasjonal vekst i sum har ført til endringer i antall arbeidsplasser i næringslivet i Øst-Telemark.

Det er dermed ganske mye av næringslivets vekst som er forårsaket av nasjonale konjunkturer og strukturelle forhold.

Næringsattraktiviteten betyr imidlertid ganske mye for en relative veksten, dvs. forskjellen mellom veksten i Øst-Telemark og i Norge. Det er denne relative veksten som har betydning for flyttebalansen til regionen, og dermed på befolkningsveksten.



Figur 40: Samlet næringsattraktivitet i Øst-Telemark i absolutte tall, 3 års glidende gjennomsnitt.

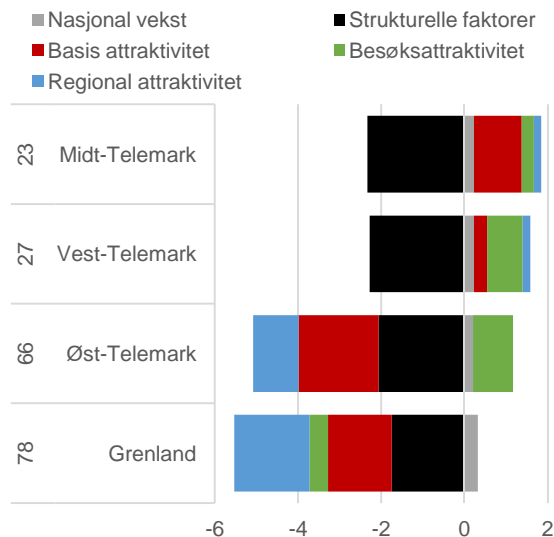


Figur 41: Vekst i privat sektor i Øst-Telemark i absolutte tall, dekomponert i nasjonal vekst, samlet struktureffekt og attraktivitet. 3 års glidende gjennomsnitt

## 2.10.6 Attraktivitet og struktur etter finanskrisen

Øst-Telemark har hatt en negativ samlet næringsattraktivitet siden 2008, og er rangert som nummer 66 av de 84 regionene i landet. Besøksattraktiviteten har vært positiv, men den har ikke kompensert for lav attraktivitet i basisnæringer og regionale næringer.

Felles for alle regionene i Telemark er at de strukturelle faktorene har bidratt negativt. Det kan imidlertid snu, dersom olje- og gassrelaterte næringer går fra vekst til nedgang, mens tradisjonell industri oppnår sterkere vekst i årene framover.



Figur 42: Samlet attraktivitet, nasjonal vekst og strukturelle forhold i basis-, besøks- og de regionale næringene i regionene i Telemark fra 2008 til 2013. Rangering mht. samlet næringsattraktivitet blant landets 84 regioner.

## 2.10.7 Samlet attraktivitet i kommunene i Telemark

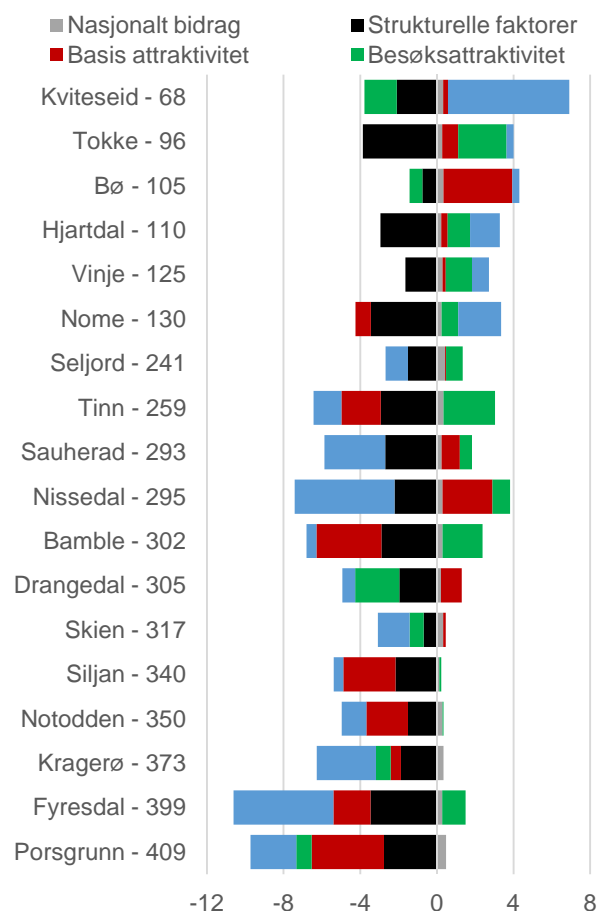
I figur 43 ser vi hvordan kommunene i Telemark er rangert med hensyn til samlet næringsattraktivitet.

Kviteseid er beste kommune i Telemark etter 2008, mens Tokke er nummer to i fylket. Kanskje litt overraskende.

Hjartdal har også klart seg ganske godt, og er rangert som nummer 110 av de 428 kommunene i landet.

Tinn er litt under middels. Besøksattraktiviteten er god, men de andre næringstypene trekker ned.

Notodden er rangert ganske lavt, som nummer 350 av de 428 kommunene i landet.



Figur 43: Samlet attraktivitet, nasjonal vekst og strukturelle forhold i basis-, besøks- og de regionale næringene i kommunene i Telemark fra 2008 til 2013. Rangering mht. samlet næringsattraktivitet blant landets 428 kommuner.

### 3. Pendling og arbeidsmarkedsintegrasjon

Et av de viktigste strukturelle forholdene er hvordan stedet henger sammen med området utenfor. Hvor lett er det å pendle ut og inn av stedet, og hvordan er arbeidsplassutviklingen i omkringliggende kommuner? Pendlingsstrømmene kan fortelle oss om disse forholdene.

I tabellen under viser vi en pendlingsmatrise for kommunene i Øst-Telemark og de nabokommunene det pendles mest til.

Tabell 5: Pendlingsmatrise for 2013. Øverste tabell er i antall ansatte, mens i nederste tabell er tallene gjort til andel av samlet sysselsetting.

		Arbeidssted							
		Kongsb.	Notodden	Bø	Sauh.	Tinn	Hjartdal	Utenfor	Sysselsatte
Bosted	Kongsberg	11376	132	9	6	10	2	2368	13903
	Notodden	608	4132	68	91	46	114	805	5864
	Bø	27	119	1668	234	2	1	737	2788
	Sauherad	64	316	372	858	7	3	508	2128
	Tinn	32	46	3		2500	1	354	2936
	Hjartdal	21	180	4	4	9	427	163	808
	Utenfor	4681	455	659	198	254	35	4935	28427
	Arbeidsplasser	16809	5380	2783	1391	2828	583	29774	

		Arbeidssted							
		Kongsb.	Notodden	Bø	Sauh.	Tinn	Hjartdal	Utenfor	
Bosted	Kongsberg	81,8	0,9	0,1	0,0	0,1	0,0	17,0	
	Notodden	10,4	70,5	1,2	1,6	0,8	1,9	13,7	
	Bø	1,0	4,3	59,8	8,4	0,1	0,0	26,4	
	Sauherad	3,0	14,8	17,5	40,3	0,3	0,1	23,9	
	Tinn	1,1	1,6	0,1	0,0	85,1	0,0	12,1	
	Hjartdal	2,6	22,3	0,5	0,5	1,1	52,8	20,2	
	Utenfor	16,5	1,6	2,3	0,7	0,9	0,1	17,4	

I Tinn arbeider 85,1 prosent av de sysselsatte i egen kommune. I Notodden arbeider 70,5 prosent i egen kommune, mens i Hjartdal er det bare litt over halvparten, 52,8 prosent, som arbeider i egen kommune.

For Notodden er det Kongsberg som er viktigste kommune for utpendling. Mer enn en av ti som bor i Notodden og har arbeid jobber i Kongsberg. I den øverste tabellen ser vi at dette er 608 personer. I Hjartdal pendler mer enn en av fem til Notodden. I Tinn er det lite pendling ut av kommunen. Det er bare 1,6 prosent av de sysselsatte i Tinn som arbeider i Notodden. I den øverste tabellen ser vi at dette dreier seg om 46 personer.

### 3.1.1 Endringer i pendlingsmønsteret

Det er også interessant å se hvordan pendlingen har utviklet seg. I tabellen under viser vi endringer i andelen av de sysselsatte som arbeider på ulike steder fra 2000 til 2013.

Tabell 6: Endringer i pendling, målt som prosentvis andel av samlet sysselsetting.

		Arbeidssted							Sysselsatte
		Kongsb.	Notodden	Bø	Sauh.	Tinn	Hjartdal	Utenfor	
Bosted	Kongsberg	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
	Notodden	5,1	-5,3	0,3	-0,2	-0,3	-0,1	0,5	2,9
	Bø	0,3	0,3	-0,5	1,1	0,0	0,0	-1,3	10,5
	Sauherad	1,5	-2,5	3,9	-4,0	0,2	-0,3	1,2	2,9
	Tinn	0,4	0,2	0,0	-0,2	0,7	-0,2	-0,9	-8,1
	Hjartdal	0,6	-2,5	0,2	-1,3	-0,1	-1,7	4,7	1,5
	Utenfor	6,5	-0,1	0,4	0,1	-0,1	0,0	0,2	7,8
	Arbeidsplasser	32,2	-3,5	16,6	0,5	-6,9	-3,6		

Pendlingen mellom kommuner i Norge øker jevnt og trutt. Dermed vil de fleste kommunene se at andelen av de sysselsatte som arbeider i egen kommune synker, men andelen som pendler ut og inn øker.

I Notodden har andelen som arbeider i egen kommune gått kraftig ned, tilsvarende 5,3 prosent av alle som bor i Notodden og arbeider. Vi ser at det har sammenheng med at antall arbeidsplasser har hatt nedgang. Heldigvis for Notodden har Kongsberg hatt en svært sterk vekst i antall arbeidsplasser, slik at økningen av personer i Notodden som pendler til Kongsberg har økt tilsvarende 5,1 prosent av alle sysselsatte. Det er også litt større andel som pendler til Bø, men lavere andel som pendler til Sauherad, Tinn og Hjartdal. Dermed har Notodden greid å øke antall sysselsatte selv om antall arbeidsplasser i kommunen har gått ned.

I Tinn er det mot normalt en høyere andel som arbeider i egen kommune. Det har vært en liten økning i antall som pendler til Kongsberg og Notodden, men en liten nedgang i antall som pendler til Hjartdal. Tinn har hatt ganske sterk nedgang i antall arbeidsplasser i kommunen, men ettersom det er langt å pendle til andre kommuner, og Notodden har hatt nedgang, har det straffet seg gjennom at antall sysselsatte i Tinn har hatt nedgang.

Hjartdal har som normalt færre som arbeider i egen kommune, men andelen som pendler til Notodden har også gått ned, antakelig fordi Notodden ikke har hatt vekst i antall arbeidsplasser. I stedet er det flere som pendler til Kongsberg og Bø, som vokser i antall arbeidsplasser.

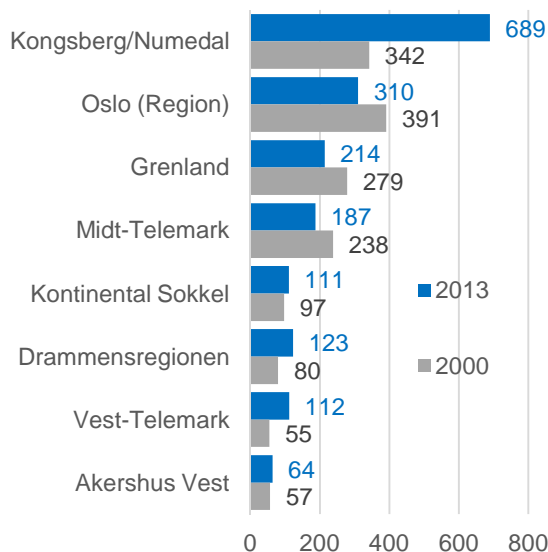
Alle kommunene har økt utpendling til Kongsberg. Det illustrerer poenget med at arbeidsplassvekst i en kommune styrker bosettingen i omkringliggende kommuner.

### 3.1.2 Utpendling

I figur 44 ser vi hvilke regioner som befolkningen i Øst-Telemark pendler til. Kongsberg/Numedal er desidert viktigst, og har 689 pendlere fra Øst-Telemark. Antall som pendler fra Øst-Telemark til Kongsberg/Numedal har nesten blitt fordoblet siden 2000.

Dernest er det Oslo som er nest viktigst med 310 pendlere fra Øst-Telemark. Det er også en del som pendler til Grenland og Midt-Telemark. Det har blitt færre som pendler til Grenland og Midt-Telemark, men flere som pendler til Vest-Telemark fra 2000 til 2013.

Det er også et økende antall som har arbeid på sokkelen.

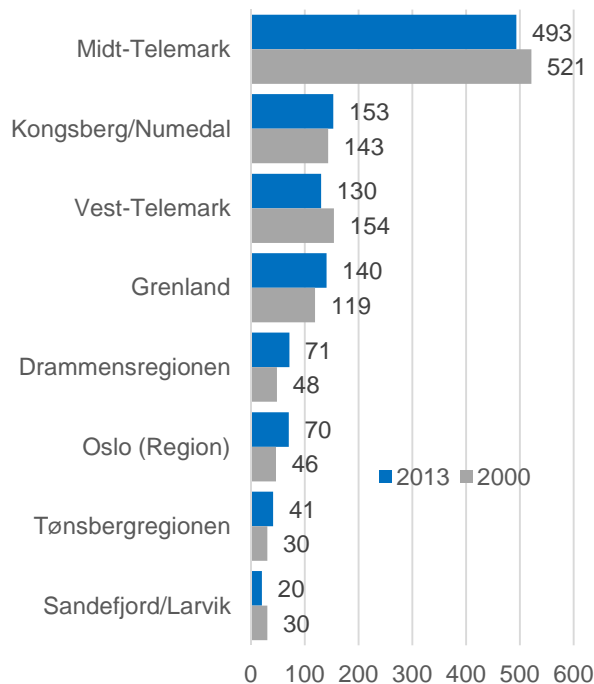


Figur 44: Antall personer som pendlet fra Øst-Telemark til de åtte regionene det pendles mest til, i 2000 og 2013.

### 3.1.3 Innpendling

Når det gjelder innpendling til Øst-Telemark, er der Midt-Telemark som dominerer. Det var 493 personer som bodde i Midt-Telemark og som pendlet til Øst-Telemark i 2013. Antallet har sunket noe siden 2000, og det skyldes nok at antall arbeidsplasser i Øst-Telemark har sunket i samme periode.

Pendlingen fra Kongsberg/Numedal er langt mindre enn pendlingen motsatt vei. Det var bare 153 personer som pendlet fra Kongsberg/Numedal til Øst-Telemark i 2013.

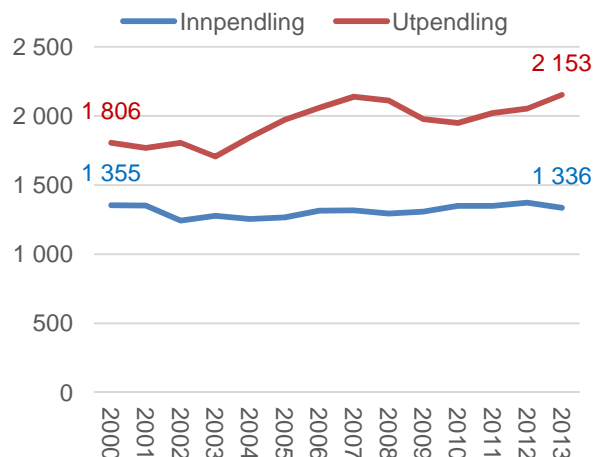


Figur 45: Antall personer som pendlet til Øst-Telemark fra de åtte regionene med størst innpendling til Øst-Telemark.

## 3.2 Samlet pendling

Det er et økende antall som pendler ut av Øst-Telemark. Det var 1 806 personer som pendlet ut i 2000, mens det var 2 153 som pendlet ut i 2013.

Antallet som pendler inn har sunket. Det har naturligvis sammenheng med at antall arbeidsplasser har gått tilbake.



Figur 46: Antall personer som pendler inn og ut av Øst-Telemark, 2000-2013

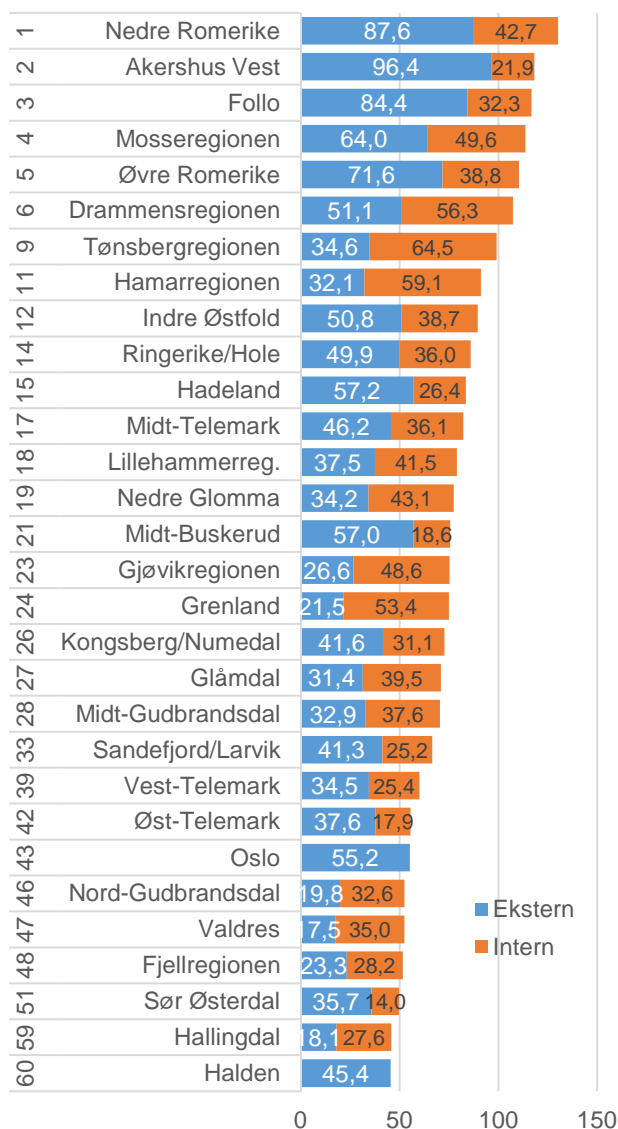
## 3.3 Arbeidsmarkedsintegrasjon

Arbeidsmarkedsintegrasjon er et mål for hvor godt arbeidsmarkedet på et sted er integrert med arbeidsmarkedet utenfor stedet. Vi måler arbeidsmarkedsintegrasjonen med å legge sammen den prosentvise andelen av de sysselsatte som pendler ut med den prosentvise andelen av arbeidsplassene som det pendles inn til.

Vi skal se senere at arbeidsmarkedsintegrasjonen betyr en del for nettoflyttingen til steder, og dette begrepet er sentralt i Attraktivitetsmodellen, og er også strategisk viktig for steder.

Øst-Telemark er en region som har forholdsvis lav arbeidsmarkedsintegrasjon, sett i forhold til regionene på Østlandet. Østlandet er imidlertid ganske tett integrert sammenliknet med andre landsdeler, og har de seks sterkeste integrerte regionene i landet, med Nedre Romerike på topp. Vi ser av rangeringsnummeret (42) at Øst-Telemark har akkurat middels arbeidsmarkedsintegrasjon av de 83 regionene i landet.

Fra pendlingsmatrisene vi så på de forrige sidene så vi at Tinn hadde svært lav arbeidsmarkedsintegrasjon med liten pendling ut og inn av kommunen, mens Hjartdal hadde svært stor utpendling. Det er derfor ganske stor forskjell på arbeidsmarkedsintegrasjonen mellom kommunene i Øst-Telemark, mens regionen samlet sett er akkurat middels.

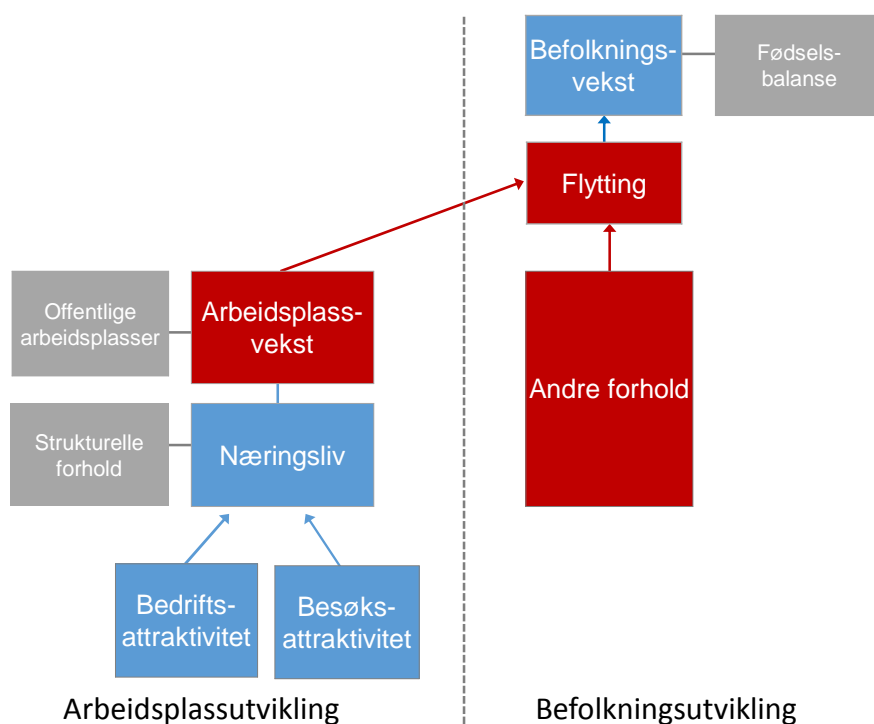


Figur 47: Arbeidsmarkedsintegrasjon i regionene på Østlandet i 2013. Rangeringsnummer mht de 83 regionene i landet til venstre.

## 4. Bostedsattraktivitet

Vi har nå beskrevet og analysert utviklingen når det gjelder arbeidsplasser. I dette kapitlet skal se spesielt på bostedsattraktivitet. Steder som er attraktive som bosted trekker til seg innflyttere og holder på de som allerede bor på stedet. Slike steder får bedre befolkningsutvikling enn arbeidsplassveksten tilsier. Høy bostedsattraktivitet gjør det også lettere for næringslivet å rekruttere ansatte.

Vi skal nå analysere flyttingen på bakgrunn av arbeidsplassveksten. Hvordan er sammenhengen mellom arbeidsplassveksten og flyttingen? Er det andre forhold enn arbeidsplassveksten som har vært drivkrefter, og som har ført til at stedet har fått flere innflyttere?



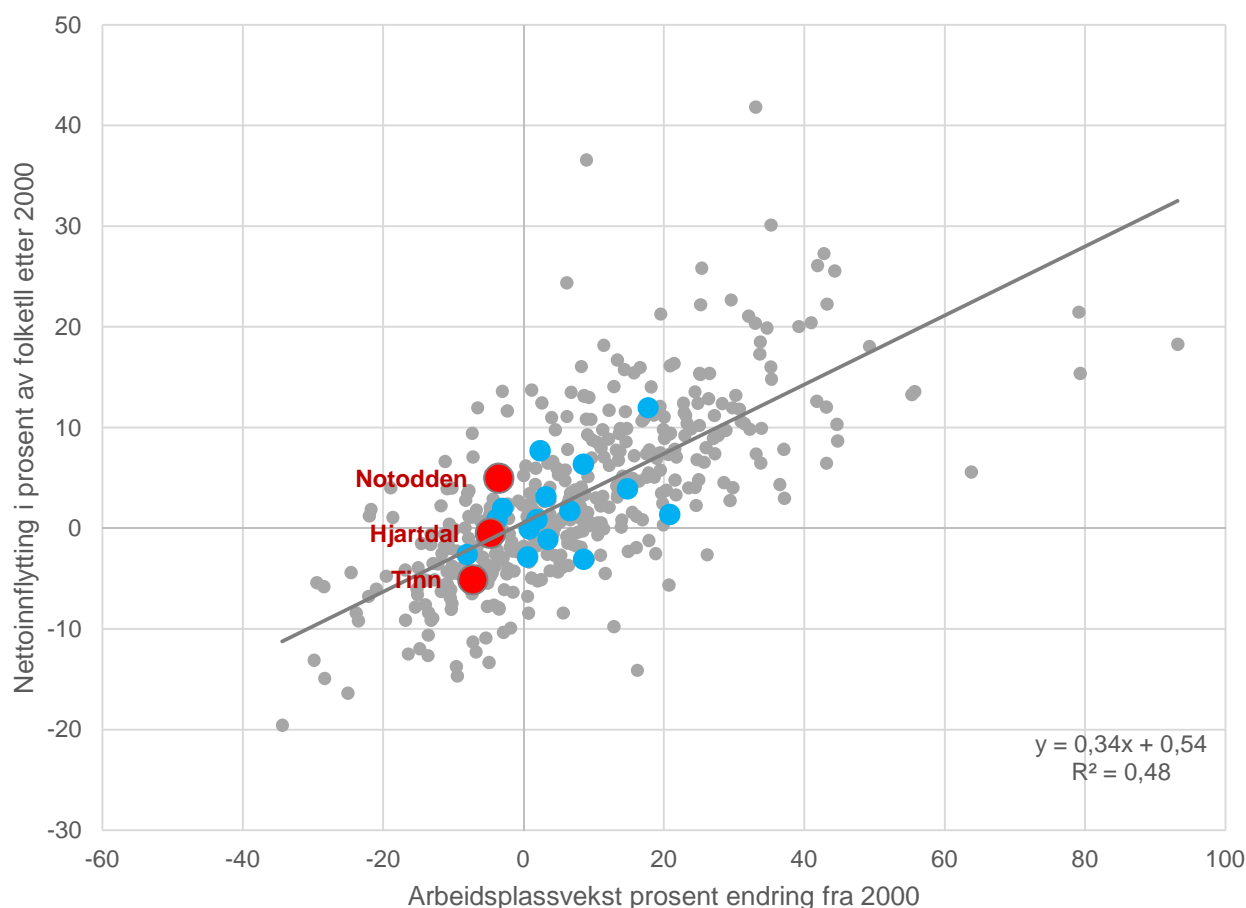
Figur 48: Attraktivitetsmodellen, og de delen vi skal fokuserer på i dette kapitlet.

Det er viktig å avdekke sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og nettoflyttingen. Når vi kjenner denne sammenhengen kan vi finne ut av hvor mye av flyttingen som skyldes andre forhold. Etterpå skal vi se nærmere på disse andre forholdene. Det er noen strukturelle forhold som påvirker nettoflyttingen i stor grad. Til slutt kan vi finne ut om stedene er attraktive som bosteder.



## 4.1 Arbeidsplassvekst og flytting

Hvordan har sammenhengen vært mellom arbeidsplassvekst og nettoflytting i norske kommuner? Det kan vi se gjennom å lage et plott over arbeidsplassvekst og nettoflytting i kommunene i perioden 2000-2013.



Figur 49: Kommunene i Norge, plasser etter arbeidsplassvekst og nettoflytting i perioden 2000-2013. De blå er andre kommune i Telemark.

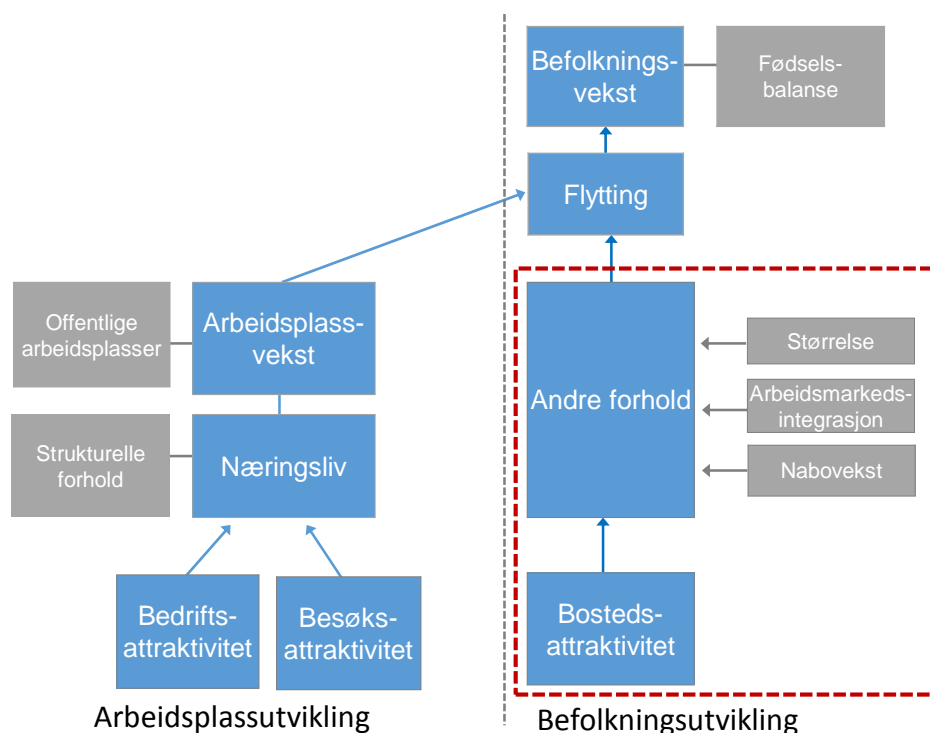
Det er en klar sammenheng mellom arbeidsplassvekst i kommunene og deres nettoflytting, som vi kan se av figuren over. Linjen viser den statistiske sammenhengen mellom disse to størrelsene i perioden etter 2000.

Det som kjennetegner kommunene i Øst-Telemark er at alle ligger til venstre, og har hatt en nedgang i antall arbeidsplasser. Notodden har likevel fått netto innflytting. Hjartdal har en nettoflytting som forventet ut fra arbeidsplassveksten. Tinn har større utflytting enn forventet.

Avvikene er ikke tilfeldige, det er drivkrefter som påvirker nettoflyttingen til steder i den ene eller den andre retningen. Vi skal nå se nærmere på hvilke strukturelle forhold vi har identifisert, og hvordan de har påvirket nettoflyttingen. Det er også forhold i kommunen som kan påvirkes lokalt. Det kaller vi bostedsattraktivitet, og vi vil også vise hvordan vi har beregnet tall for bostedsattraktiviteten i kommunene.

## 4.2 Strukturelle forhold og bostedsattraktivitet

Vi viste på forrige side at noen kommuner har hatt bedre nettoflytting enn arbeidsplassveksten tilsier, mens andre kommuner har mindre nettoflytting. Nå skal vi analysere årsakene til disse avvikene.



Figur 50: Attraktivitetsmodellen.

Strukturelle forhold er faktorer som har en signifikant betydning for utviklingen, men som vanskelig kan påvirkes lokalt. Det er tre strukturelle forhold som har signifikant betydning for steders nettoflytting, etter at effekten av arbeidsplassveksten er korrigert for.

Den første er stedets *størrelse*, målt i innbyggertall. Steder med mange innbyggere har systematisk høyere nettoflytting, uavhengig av arbeidsplassveksten.

Den andre faktoren er *arbeidsmarkedsintegrasjon*. Steder som inngår i større arbeidsmarkeder, og som derfor har bedre pendlingsmuligheter for befolkningen har systematisk høyere nettoflytting. Disse to faktorene er statiske, ved at de forandrer seg svært langsomt.

Den tredje faktoren, *nabovekst*, er mer dynamisk og kan være helt forskjellig fra år til år. Det er arbeidsplassveksten i omkringliggende steder, veid med andelen som pendler til hvert sted. Dersom de omkringliggende stedene har arbeidsplassvekst blir nettoflyttingen påvirket positivt.

## 4.2.1 Strukturelle flyttefaktorer regioner

Hva har de strukturelle flyttefaktorene betydd for nettoflyttingen til regionene? Det har vi regnet ut i figuren til høyre. Regioner som Ringerike/Hole, Drammensregionen, Sandefjord/Larvik og Midt-Buskerud er regioner som har høy arbeidsmarkeds-integrasjon, og som vinner innflyttere på grunn av det.

Øst-Telemark har litt over middels arbeidsmarkeds-integrasjon, men er en forholdsvis liten region. De strukturelle flyttefaktorene er dermed i sum nær null.

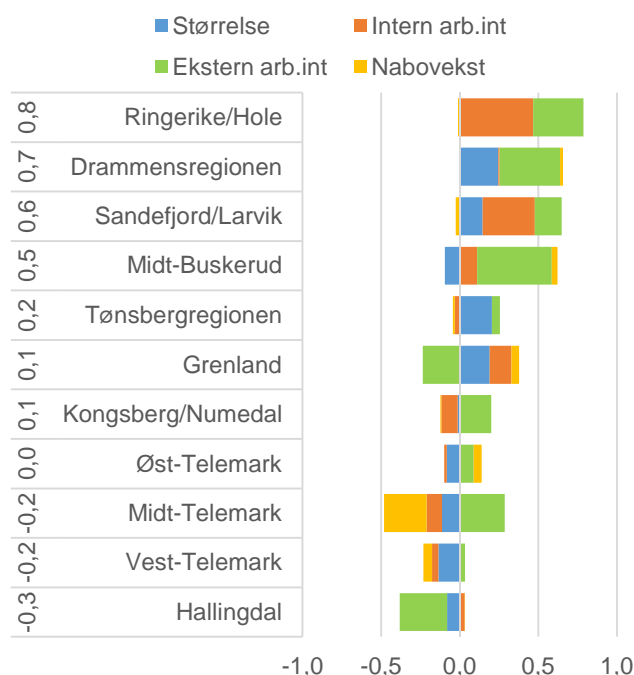
## 4.2.2 Strukturelle flyttefaktorer kommuner

Vi kan også se hvordan de strukturelle flyttefaktorene påvirker nettoflyttingen til kommunene i figur 52.

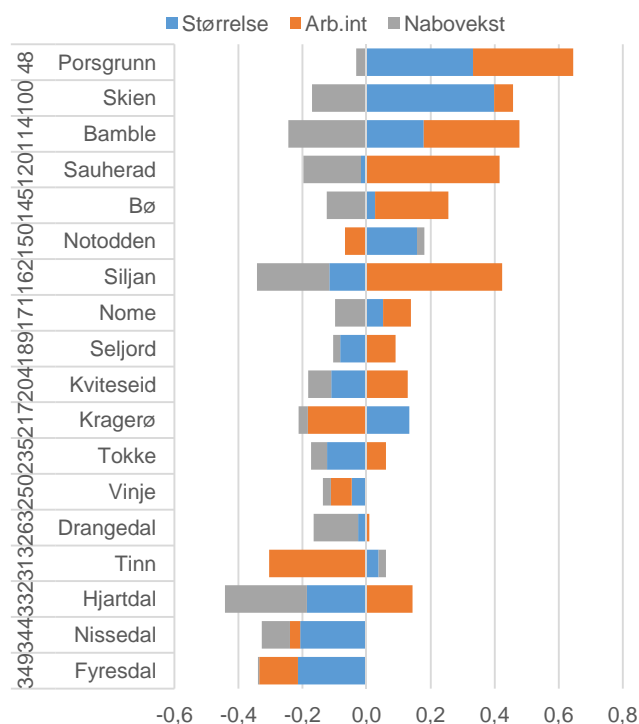
Notodden har forholdsvis positive flyttefaktorer gjennom å være en forholdsvis stor kommune. Arbeidsmarkedsintegrasjonen er imidlertid lavere enn middels, men det har blitt litt positive effekter av nabovekst. Kongsberg har nok bidratt svært positivt til bosettingen i Notodden, men resten av Telemark har bidratt negativt.

Tinn og Hjartdal har ganske uheldige strukturelle flyttefaktorer. Nettoflyttingen til Tinn svekkes av at kommunen har svært lav arbeidsmarkedsintegrasjon. Hjartdal svekkes av å være en liten kommune, og har i tillegg fått negative impulser fra at nabokommunene som det pendles til har hatt nedgang i arbeidsplassene.

Dermed må både Tinn og Hjartdal enten oppnå høyere arbeidsplassvekst enn gjennomsnittet for Norge, eller så må de være spesielt attraktive som bosteder gjennom andre virkemidler for å unngå netto utflytting.



Figur 51: Effekten av de strukturelle flyttefaktorene på regionenes nettoflytting 2000-2013.

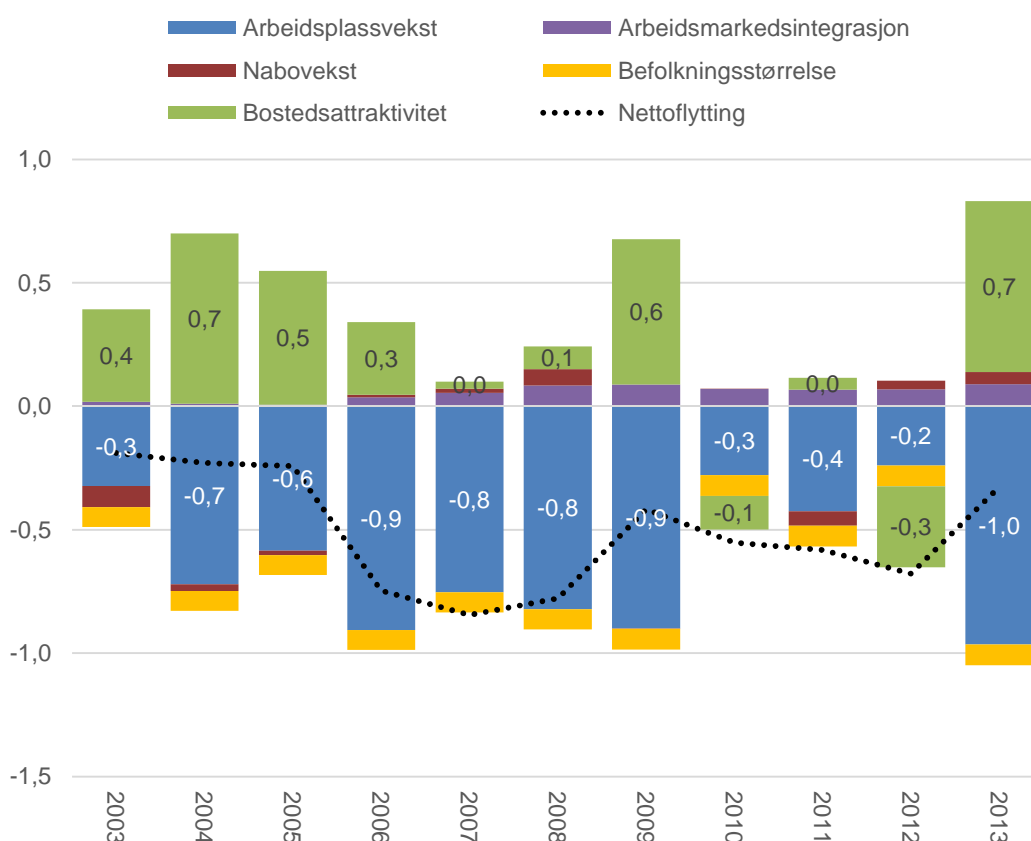


Figur 52: Effekten av de strukturelle flyttefaktorene på kommunenes nettoflytting 2000-2013.

## 4.2.3 Ekte bostedsattraktivitet

Nå har vi analysert nettoflyttingen, og regnet ut hva som skyldes arbeidsplassvekst og hva som skyldes strukturelle faktorer. Det er imidlertid fremdeles en del av nettoflyttingen som ikke kan forklares av disse faktorene. Når det ikke finnes en ytre forklaring, antar vi at det skyldes forhold som er spesielle for regionen. Denne restfaktoren blir da en indikator for bostedsattraktiviteten. Den viser om nettoflyttingen har vært unormalt høy eller lav gitt de forholdene som vi vet påvirker nettoflyttingen.

Utviklingen av Øst-Telemarks bostedsattraktivitet kan vi se i figuren under.



Figur 53: Den relative nettoflyttingen til Øst-Telemark, dekomponert i effekten av arbeidsplassvekst og strukturelle flyttefaktorer. Den nettoflyttingen som ikke kan forklares av arbeidsplassveksten eller strukturelle faktorer er en indikator for bostedsattraktivitet. Tre års glidende gjennomsnitt. Enhetene er standardavvik av nettoflytting.

Figuren viser at de svake flyttetallene for Øst-Telemark for en stor del kan forklares av nedgangen i antall arbeidsplasser. De strukturelle flyttefaktorene betyr ikke så mye for Øst-Telemark, fordi de ligger nær null i sum. Bostedsattraktiviteten har vært høy i de fleste periodene, og aller høyest i den siste treårsperioden. I den siste treårsperioden har arbeidsplassveksten vært svakere enn tidligere, men den relative nettoflyttingen ble likevel bedre. Øst-Telemark har dermed i stor grad holdt på sine innbyggere til tross for arbeidsplassnedgang. I kapittel 1 så vi at nettoflyttingen ble mye bedre i 2013, men ble forverret ganske mye i 2014. Kanskje flyttingen har blitt noe forsinket? I så fall kan det hende at bostedsattraktiviteten faller til neste år.

## 4.2.4 Bostedsattraktivitet i regionene

På denne og neste side vil vi se på bostedsattraktiviteten i regionene og i kommunene. På denne siden ser vi hvordan bostedsattraktiviteten har utviklet seg over tid de siste tolv årene. På neste side ser vi på effekten bostedsattraktiviteten, arbeidsplassveksten og de strukturelle forholdene har hatt på nettoflyttingen.

Figurene til høyre viser bostedsattraktiviteten for den siste tolvårsperioden, og er rangert deretter. Fargenyansene viser bostedsattraktiviteten i de enkelte treårsperiodene.

Øst-Telemark har hatt et bedre flyttetall enn arbeidsplassveksten og de strukturelle forholdene skulle tilsi, og er derfor en region som er attraktiv som bosted. Øst-Telemark er rangert som nummer 14 blant 80 regioner<sup>ii</sup>. Også Grenland er over middels attraktiv som bosted, men har ikke vært det de siste to treårsperiodene.

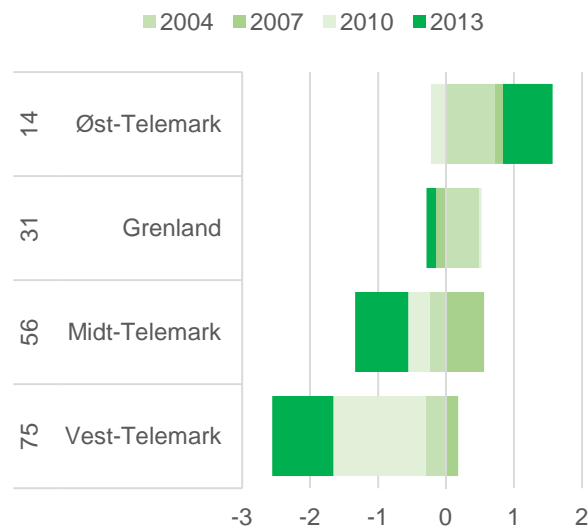
Midt-Telemark har gått fra å ha positiv bostedsattraktivitet på midten av 2000-tallet, til å ha negativ bostedsattraktivitet de siste to treårsperiodene.

Vest-Telemark har et lavere flyttetall enn forutsetningene skulle tilsi. Vest-Telemark er rangert som nummer 75 av 80 regioner, dvs. langt nede.

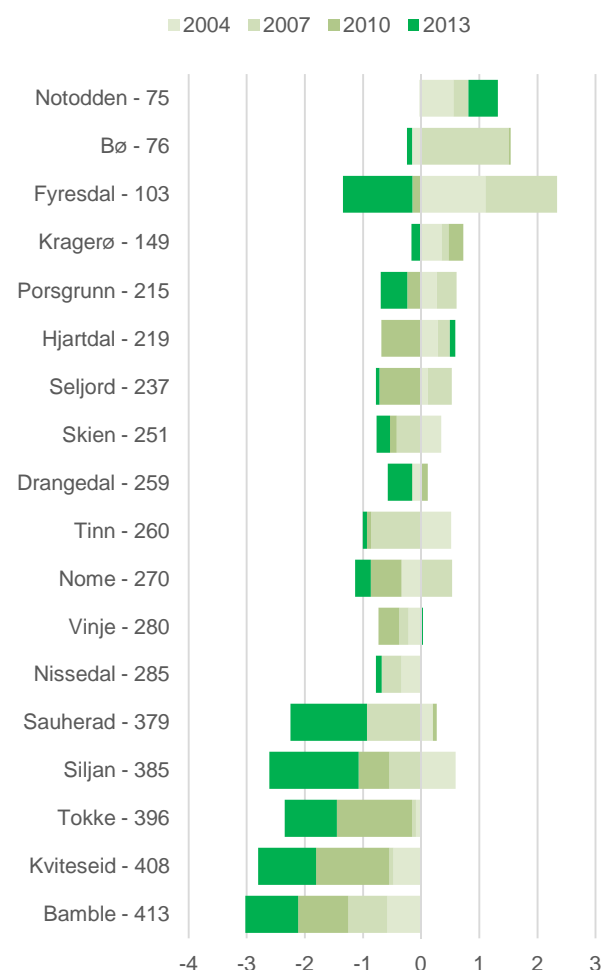
## 4.2.5 Bostedsattraktivitet i kommunene

Notodden og Bø er de meste attraktive bostedskommunene i Telemark. De rangerer som nummer 75 og 76 blant landets 428 kommuner. Mens Notodden har fått økt bostedsattraktivitet den siste treårsperioden, har Bø mistet sin bostedsattraktivitet den siste treårsperioden.

Hjartdal og Tinn er rangert noe under middels av norske kommuner.



Figur 54: Bostedsattraktivitet fire siste treårsperioder i regionene i Telemark. Rangering blant 80 regioner.



Figur 55: Bostedsattraktiviteten i kommunene i Telemark for de siste fire treårsperiodene. Rangering blant landets 428 kommuner.

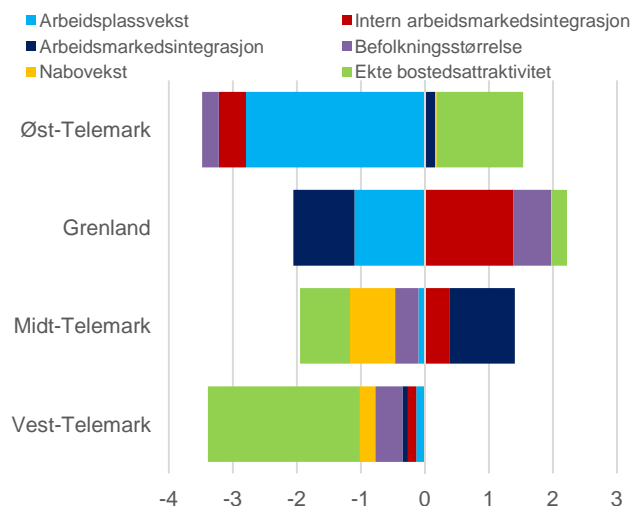
## 4.2.6 Nettoflytting i regionene dekomponert

Figurene til høyre viser det samme som figurene på forrige side, men vi har nå lagt til effekten av arbeidsplassveksten og de strukturelle forholdene, slik at stolpene viser den relative nettoflyttingen.

Selv om Øst-Telemark har positiv bostedsattraktivitet, har den lave arbeidsplassveksten dominert og trukket i motsatt retning.

For Grenland sin del utgjør bostedsattraktiviteten kun en liten del av det som forklarer nettoflyttingen til regionen.

I Vest-Telemark derimot, er det en stor del av nettoflyttingen som ikke kan forklares av ytre forhold. Det er ikke først og fremst lav arbeidsplassvekst og dårlige strukturelle forhold som påvirker nettoflyttingen til Vest-Telemark negativt. Det er først og fremst en lav bostedsattraktivitet.



Figur 56: Den relative nettoflyttingen i regionene i Telemark siste tolvårsperiode (summen av fire siste treårsperiode) dekomponert i effekt av arbeidsplassvekst, strukturelle flyttefaktorer og bostedsattraktivitet. Enhet er standardavvik fra gjennomsnittet summert.

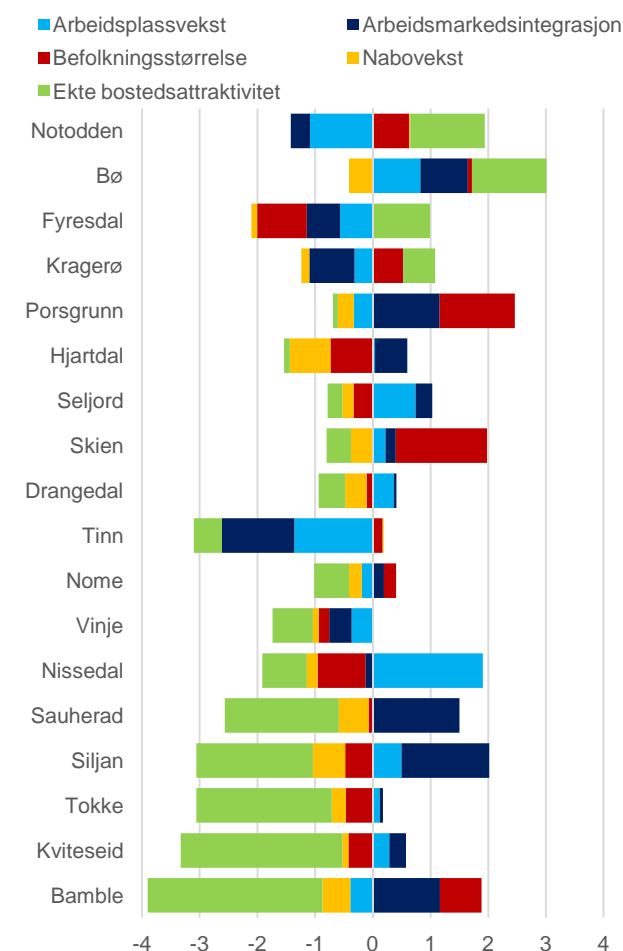
## 4.2.7 Nettoflytting i kommunene dekomponert

På kommunenivå blir ofte bostedsattraktiviteten mer utslagsgivende enn den blir for et fylke som helhet eller for en region.

Notoddens bostedsattraktivitet og befolkningsstørrelse har til sammen klart å holde flyttebalansen oppe, til tross for lav arbeidsplassvekst og lav arbeidsmarkedsintegrasjon.

Hjartdals nettoflytting er omtrent som forventet ut ifra arbeidsplassveksten og de strukturelle forholdene. Den lave naboveksten og den lave befolkningsstørrelsen har bidratt mer til å trekke nettoflyttingen ned, enn hva den gode arbeidsmarkedsintegrasjonen har bidratt med i å trekke nettoflyttingen opp.

Tinn taper innflyttere først og fremst på grunn av lav arbeidsplassvekst og lav arbeidsmarkedsintegrasjon. En lav bostedsattraktivitet har i tillegg bidratt noe til en enda lavere nettoflytting.



Figur 57: Den relative nettoflyttingen i kommunene i Telemark siste tolvårsperiode (summen av fire siste treårsperiode) dekomponert i effekt av arbeidsplassvekst, strukturelle flyttefaktorer og bostedsattraktivitet. Enhet er standardavvik fra gjennomsnittet.

# 5. Scenarier for framtidig vekst

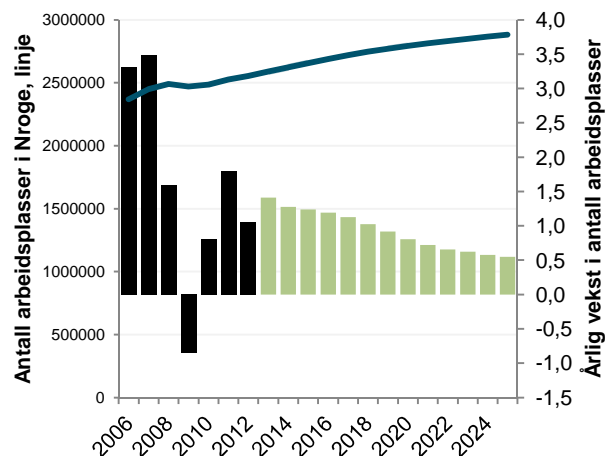
Vi skal avslutte denne rapporten med å se på hva som er sannsynlige og mulige scenarier for framtidig utvikling. Fremtidsscenariene er basert på at de strukturelle forholdene vil fortsette, men at kommunene kan påvirke sin egen attraktivitet.

## 5.1 Strukturelle forhold

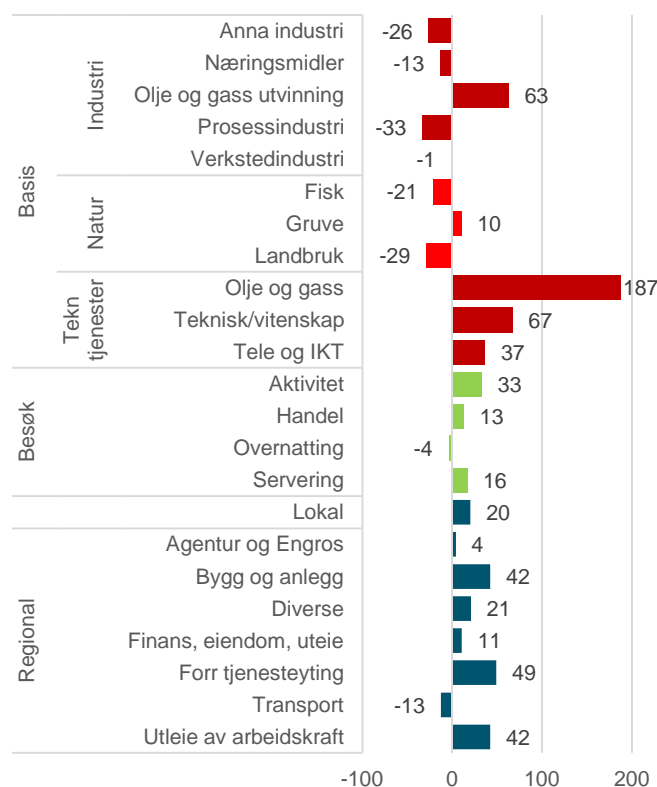
De strukturelle forholdene som kommer til å påvirke hver enkelt kommune vil være et resultat av hvor sterk veksten i hele Norge blir, med hensyn til befolknings- og arbeidsplassvekst. Dessuten vil veksten i en enkeltkommune også bli påvirket av hvilke sektorer og bransjer som kommer til å vokse i framtiden. Vi skal innledningsvis gjøre rede for hvordan vi kommer fram til et sannsynlig normalscenarier for den nasjonale veksten og hvordan den fordeles.

Vi baseres oss på SSBs middelframskrivning for befolkningsveksten i Norge. Det forventes sterk innvandring de neste årene, som fører til tilsvarende sterk befolkningsvekst. Deretter antas det at nettoinnvandringen til Norge faller, slik at befolkningsveksten også faller. Framskrivningen gjelder for befolkningsvekst, men vi kan også bruke disse framskrivningene til å beregne sannsynlig arbeidsplassutvikling. Vi forutsetter da ganske enkelt at andelen av befolkningen som er sysselsatt vil være konstant<sup>iii</sup>, slik at befolkning og arbeidsplasser vil vokse i samme takt.

Strukturelle endringer er en av de viktigste drivkreftene for framtidig fordeling av veksten i antall arbeidsplasser mellom kommuner. Kommuner med konsentrasjon i vekstbransjer får vekstimpulser, mens kommuner med mange arbeidsplasser i næringer med nedgang vil bli negativt påvirket. I våre scenarier har vi lagt inn at vekstmønsteret mellom sektorer og bransjer vil fortsette med den samme tendensen i de kommende årene som i perioden 2000-2013. Vi ser hvordan veksten har variert i de ulike bransjene i figur 57.

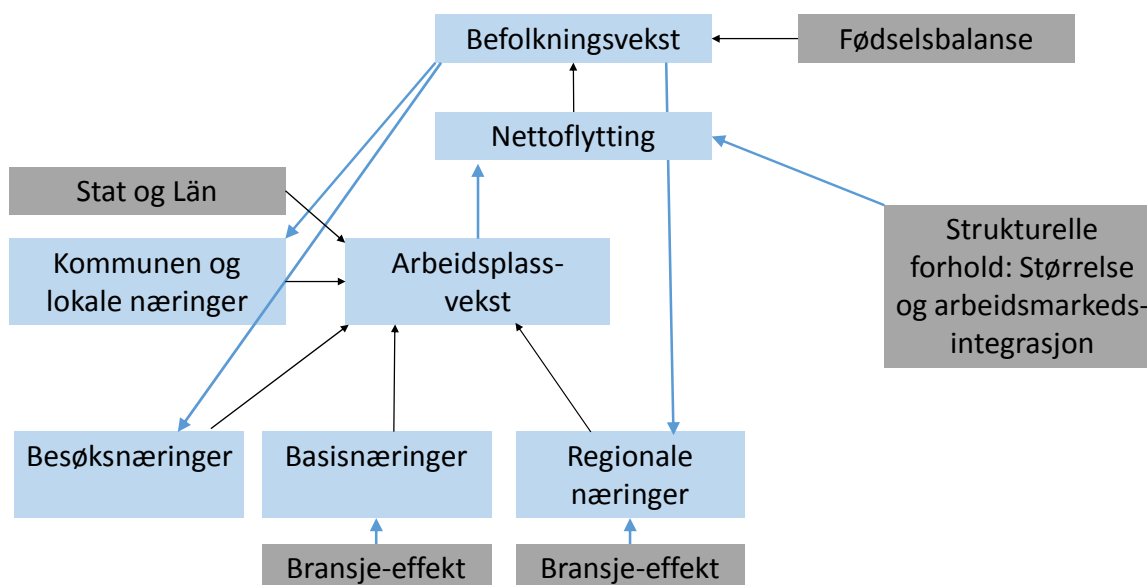


Figur 58: Arbeidsplassveksten i Norge fram til 2013, og beregnet arbeidsplassvekst ut fra at sysselsetningsandelen skal være konstant og SSBs middelfrognose for befolkningsveksten.



## 5.2 Modellens dynamikk

I scenariomodellen bruker vi den samme modellen som vi brukte for å analysere den historiske utviklingen. Det er først og fremst utviklingen i befolkning og antall arbeidsplasser som modellen vil vise. Samtidig viser modellen hvordan antall arbeidsplasser vil fordele seg mellom sektorer og næringstyper.



Figur 60: Scenariomodellens oppbygging. De grå boksene er eksogene variabler, som baserer seg på historiske tall. De blå boksene blir bestemt i modellen. De sorte pilene viser definisjonsmessige sammenhenger, som at befolkningsveksten er summen av fødselsbalansen og nettoflytting, og at arbeidsplassveksten er summen av veksten i alle sektorer og næringstyper. De blå pilene viser sammenhenger som er lagt inn i modellen, og som er basert på regresjonsanalyser av historiske sammenhenger.

I modellen blir framtidig vekst i antall arbeidsplasser i basisnæringer et resultat av forventet vekst i de ulike bransjene på landsbasis, og vi legger da til grunn at veksten i de ulike bransjene i kommunen blir den samme som på landsbasis. Veksten i besøksnæringene er antatt å være den samme som på landsbasis i utgangspunktet, men justert for befolkningsveksten. De regionale næringene blir positivt påvirket av både befolkningsvekst og samtidig påvirket av bransjestrukturen.

Utviklingen i antall arbeidsplasser i statlig sektor og i fylker antas å fortsette som før, og vil ikke være påvirket av kommunens egen arbeidsplassvekst.

Den relative arbeidsplassveksten i kommunen vil få en effekt på nettoflyttingen. Her baserer vi modellen på den empiriske sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og nettoflytting i norske kommuner de ti siste årene. Nettoflyttingen blir også påvirket av strukturelle forhold som kommunens befolkningsstørrelse og arbeidsmarkedsintegrasjon, som antas å ha samme effekt i framtiden som historiske data viser.

Denne modellen representerer «business as usual», der de strukturelle endringene de siste årene framskrives. Samtidig baserer dette scenariet seg på at regionen har en utvikling «som normalt», dvs. at regionen har helt nøytral attraktivitet.



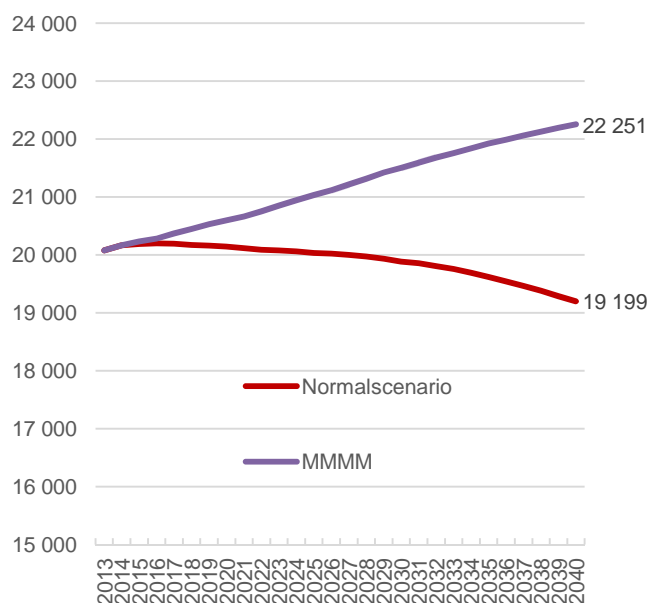
## 5.3 Normal-scenario for Øst-Telemark

I figuren til høyre viser vi hvilken utvikling Øst-Telemark vil få dersom normalscenariet slår til. Folketallet vil synke til 19 199 innbyggere i 2040. Nedgangen vil komme sist i perioden, etter hvert som de antas at Norges befolkning vil vokse langsommere enn før. Normalscenariet er mer pessimistisk enn SSBs middelframskrivning. Det kommer av at SSB har lagt inn en dempingsfaktor i den innenlandske flyttingen som blir sterkere lenger ut i perioden. Det vil innebærer at det sentraliserende flyttemønsteret vil avta. I vårt normalscenario ligger det imidlertid ingen slik dempingsfaktor.

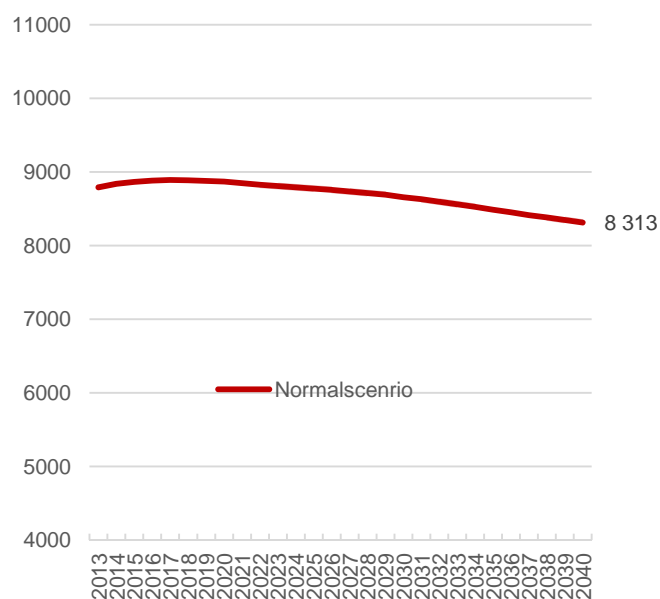
I figur 62 vises arbeidsplassutviklingen. Antall arbeidsplasser forventes å øke litt de første årene, for deretter å synke. Årsaken til det synkende antall arbeidsplasser er at bransjestrukturen i Øst-Telemark har vært uheldig, og at vi antar at de strukturelle trekkene i bransjenes vekst vil fortsette. Lav befolkningsvekst påvirker også arbeidsplassveksten i kommunal sektor, lokale næringer, besøksnæringer og de regionale næringene negativt.

Øst-Telemark har også noen ulemper når det gjelder fremtidig befolkningsvekst gjennom at de har en negativ fødselsbalanse. Denne vil fortsette å være negativ de neste årene. Når det forventes at Norges nettoinnvandring skal bli mye lavere, vil det bli stadig vanskeligere å få nok nettoflytting til å kompensere for fødselsunderskuddet.

Konklusjonen er at både befolkning og antall arbeidsplasser i Øst-Telemark vil synke, dersom de strukturelle forholdene forblir uendret, og regionen utvikler seg som normalt. Dermed må regionen ha en utviklingsstrategi som er mer effektiv enn andre regioner for å unngå nedgang.



Figur 61: Antall innbyggere i Øst-Telemark, fremskrevet til 2040. Normalscenariet og SSBs middelframskrivning.

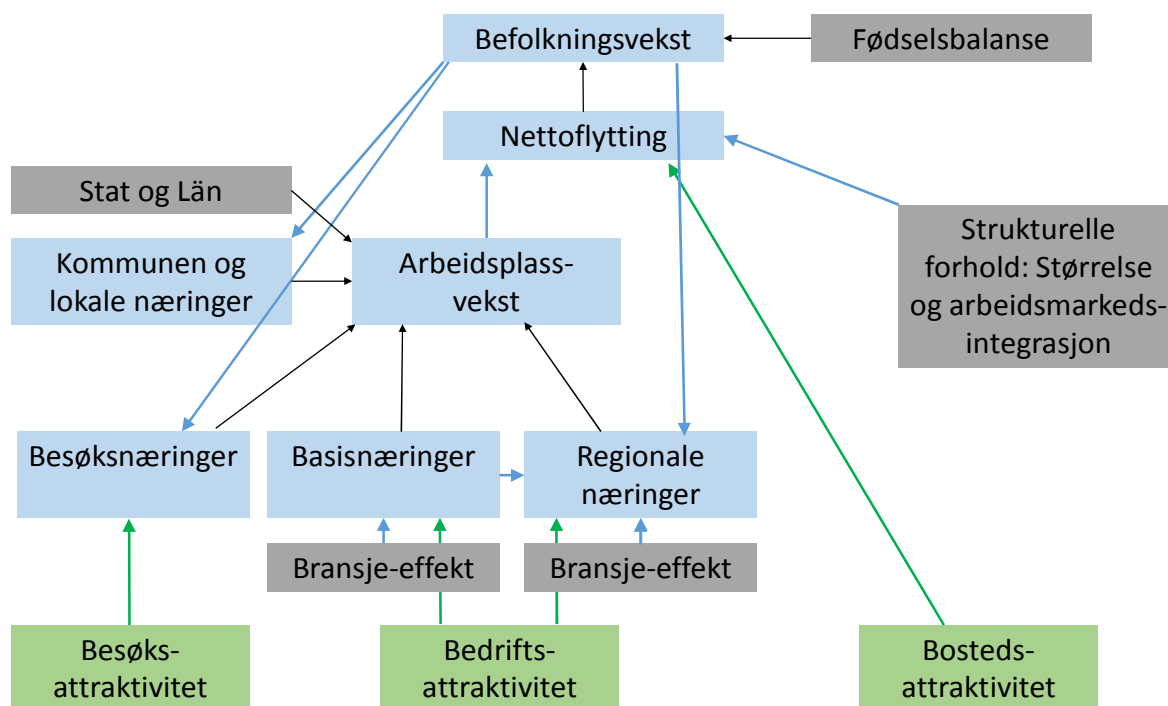


Figur 62: Normalscenario for arbeidsplassvekst i Øst-Telemark.

## 5.4 Alternative scenarier med attraktivitet

Normalscenariet er basert på at utviklingen i kommunen er absolutt normal, både med hensyn til arbeidsplassvekst i de enkelte bransjene, og med hensyn til nettoflytting i forhold til arbeidsplassvekst og strukturelle forhold. Attraktivitetsmodellen er basert på at kommuner kan påvirke egen vekst, og oppnå en bedre utvikling enn slike framskrivninger tilsier. Attraktivitet er «statistisk unormal» vekst.

Vi vil derfor utvide scenariomodellen gjennom å legge inn historisk attraktivitet for regionen, og deretter legger vi inn ulike forutsetninger om framtidig attraktivitet som vil skape vekst i regionen.



Figur 63: Scenario-modellen utvidet med attraktivitet for besøk, bedrift og bosted.

I denne modellen kan vi legge inn verdiene for historisk attraktivitet, dvs. den attraktiviteten som regionen har hatt de siste årene. Da kan vi se hvilken utvikling regionen vil få dersom de fortsetter med den attraktiviteten de har hatt for bosted, bedrifter og besøk i de siste årene.

I de foregående kapitlene har vi sett at Øst-Telemark har hatt ganske god bosteds- og besøksattraktivitet, men svak bedriftsattraktivitet. På neste side vil vi se hvilken utvikling Øst-Telemark vil få hvis dette fortsetter.

## 5.5 Scenarier for med historisk attraktivitet

Vi kan legge inn de historiske verdiene<sup>iv</sup> for Øst-Telemarks attraktivitet som bosted, og attraktiviteten for basisnæringer, besøksnæringer og regionale næringer i modellen, og se hvilken utvikling som det fører til.

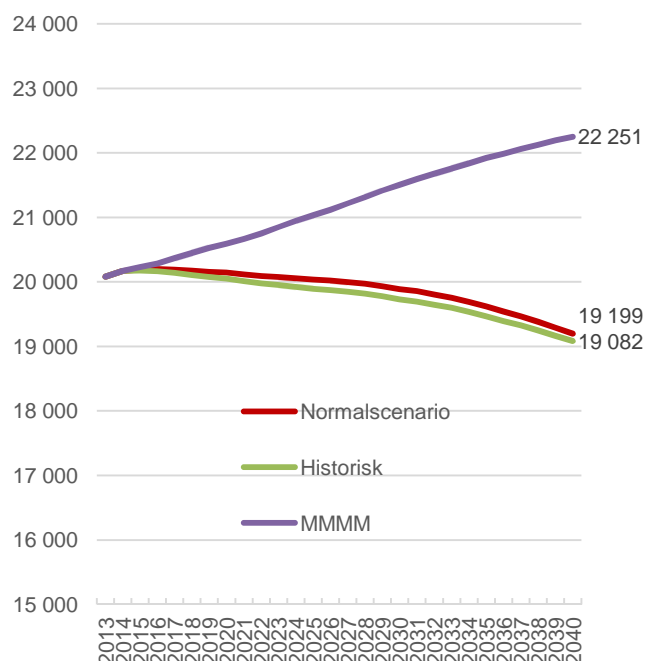
Tabell 7: Historiske verdier for attraktiviteten i Øst-Telemark og standardavviket for alle regioners attraktivitet.

	Historisk	St avvik
Bostedsattraktivitet	0,1	0,4
Basis attraktivitet	-2,4	3,7
Besøk attraktivitet	0,5	3,0
Regional attraktivitet	-2,1	3,7

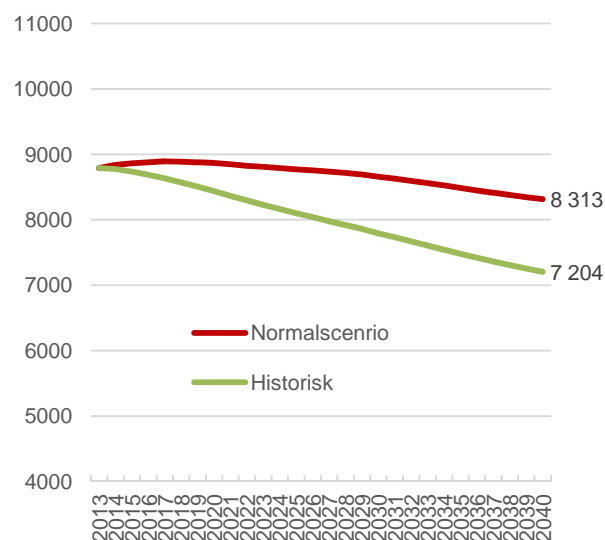
Øst-Telemark har hatt en positiv attraktivitet som besøks- og bosted, og det vil virke positivt. På den annen side har det vært en negativ attraktivitet for basisnæringer og regionale næringer.

I figur 64 ser vi at scenariet for befolkningsutvikling blir nesten de samme som normalscenariet. Befolkningen vil synke til 19 082, som er en litt større nedgang enn normalscenariet.

I figur 65 ser vi hvordan arbeidsplassene vil utvikle seg dersom attraktiviteten til Øst-Telemark videreføres. Antall arbeidsplasser vil synke en god del raskere enn i normalscenariet. Det betyr at det må bli enda mer nettoppendling ut av regionen, eller at sysselsettingsandelen synker.



Figur 64: Ulike scenarier for attraktivitet og SSBs middelframskriving for befolkning.



Figur 65: Ulike scenarier for attraktivitet med hensyn til utvikling i samlet antall arbeidsplasser.

## 5.6 Scenario med befolknings- og arbeidsplassvekst

Hvor sterk vekst kan Øst-Telemark oppnå, dersom de lykkes med å være blant de mest attraktive regionene både for bosetting og næring?

I tabellen under har vi lagt inn noen verdier for framtidig attraktivitet som vil skape vekst i regionen.

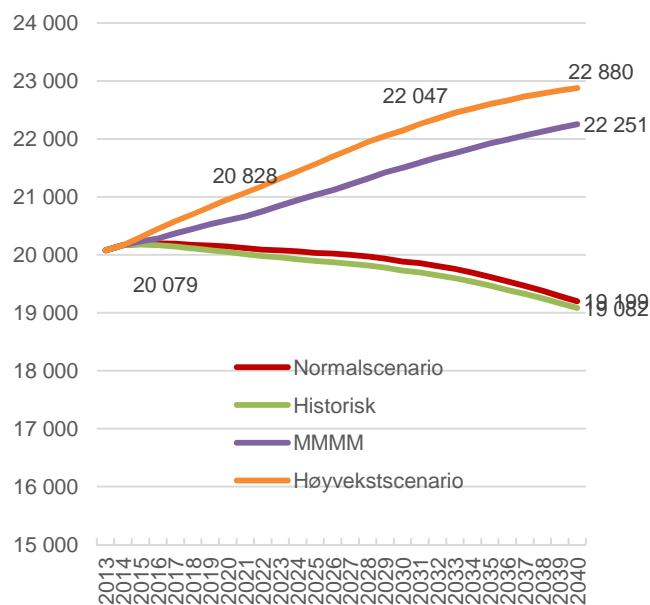
Tabell 8: Verdier for attraktivitet i et høyvekstscenario historisk attraktivitet og standardavviket for regional attraktivitet.

	Høyvekst	Historisk	St avvik
Bostedsattraktivitet	0,4	0,1	0,4
Basis attraktivitet	1,0	-2,4	3,7
Besøk attraktivitet	1,0	0,5	3,0
Regional attraktivitet	1,0	-2,1	3,7

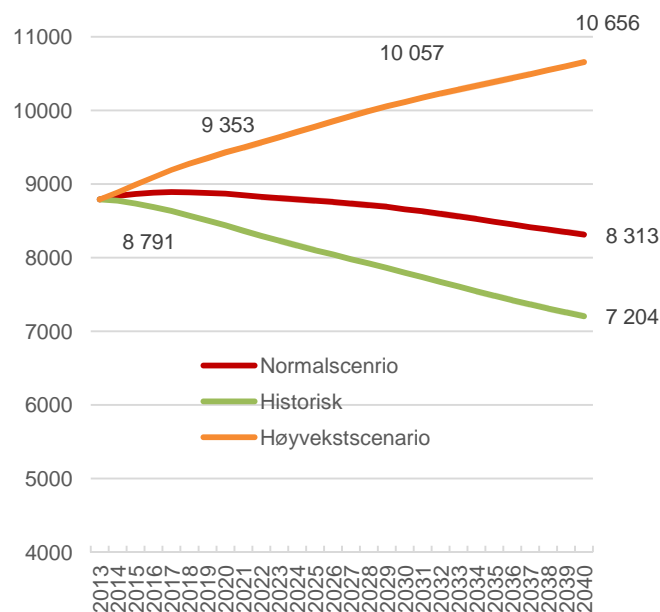
I dette scenariet har vi lagt inn at bostedsattraktiviteten til Øst-Telemark skal bli høy. Deretter har vi lagt inn attraktivitetsverdier for de tre næringsstypene på 1,0. Det betyr at en greier å stimulere næringsutviklingen slik at den vokser med en prosent årlig mer enn de strukturelle forholdene tilsier. Standardavviket for de fire attraktivitetsdimensjonene ligger på mellom 3 og 4. Omtrent 15 prosent av regionene oppnår hvert år en attraktivitet som er høyere enn standardavviket. Forutsetningene om næringsattraktiviteten som er lagt inn er derfor ikke urealistisk høye.

Det vil skape befolkningsvekst i regionen, og en høyere vekst enn i SSBs midlelframskrivning.

I et slikt vekstscenario vil antall arbeidsplasser i Øst-Telemark kunne vokse til 10 656 arbeidsplasser i 2040.



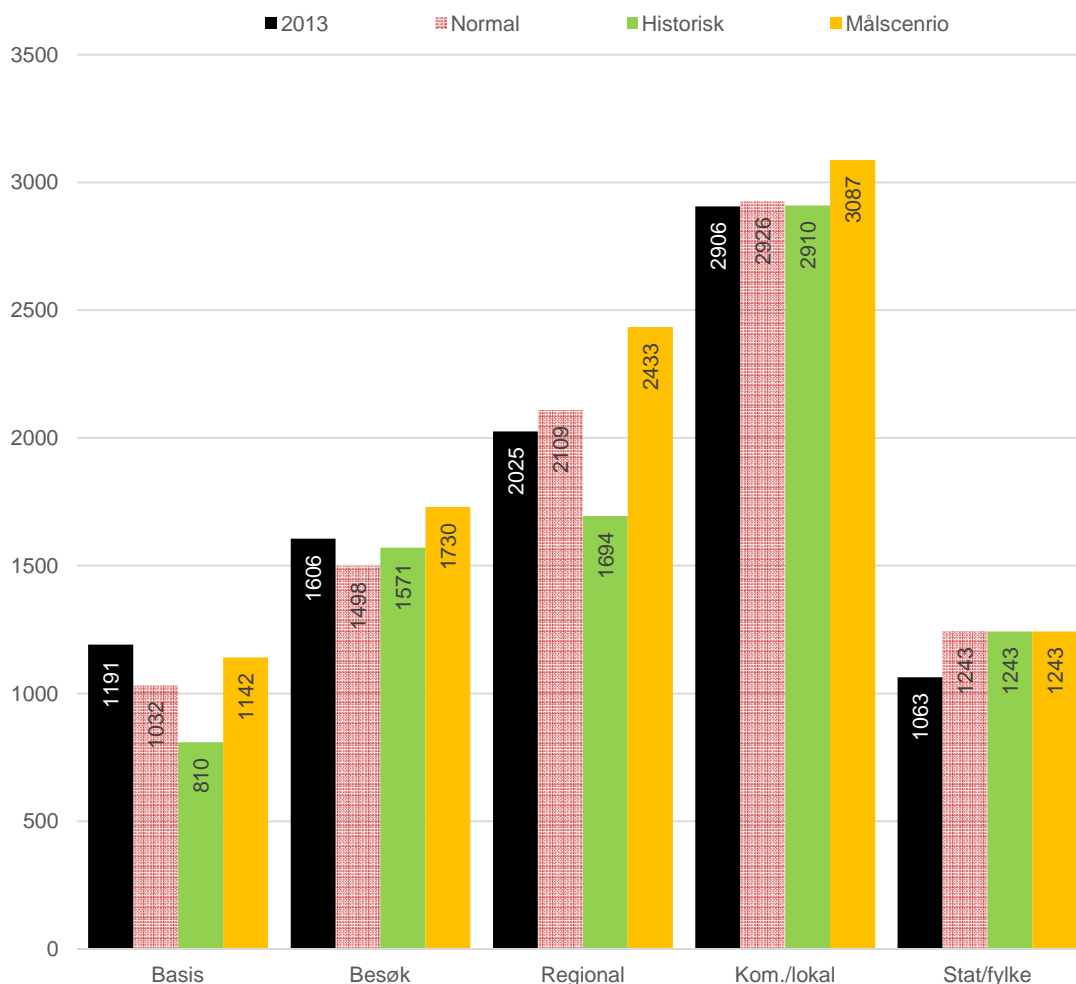
Figur 66: Befolkningsutvikling i ulike scenarier for attraktivitet.



Figur 67: Arbeidsplassutvikling for ulike scenarier for attraktivitet.

## 5.6.1 Hvor kommer veksten fra i vekstscenariet?

Vi kan også vise hvordan arbeidsplassutviklingen blir i de ulike scenariene når deler opp i de ulike sektorene og næringstypene. I tabellen under viser vi antall arbeidsplasser i 2013, og antall arbeidsplasser i 2025 for de ulike scenariene.



Figur 68: Antall arbeidsplasser i ulike sektorer og næringstyper i 2013, og i de ulike scenariene.

Basisnæringene kommer ut med nedgang, selv i vekstscenariet. Det betyr at det vil være en stor utfordring å unngå nedgang. Det er likevel ingen grunn til å la vær å satse på basisnæringene. Forskjellen mellom vekstscenariet og scenariet med historisk attraktivitet er ganske stort.

I besøksnæringene er ikke forskjellen så stor mellom vekstscenariet og scenariet med historisk attraktivitet, fordi Øst-Telemark allerede har høy attraktivitet for besøk.

Det vil være avgjørende hva som skjer med de regionale næringene. Forskjellen mellom scenariet med historisk attraktivitet og vekstscenariet er over 700 arbeidsplasser.

Antall ansatte i kommuner og lokale næringer vil bli litt større i vekstscenariet, fordi det blir flere innbyggere. Antall arbeidsplasser i stat og fylke antas uendret i alle scenariene, og antas å vokse i samme takt som tidligere.

# 6. Utdanning

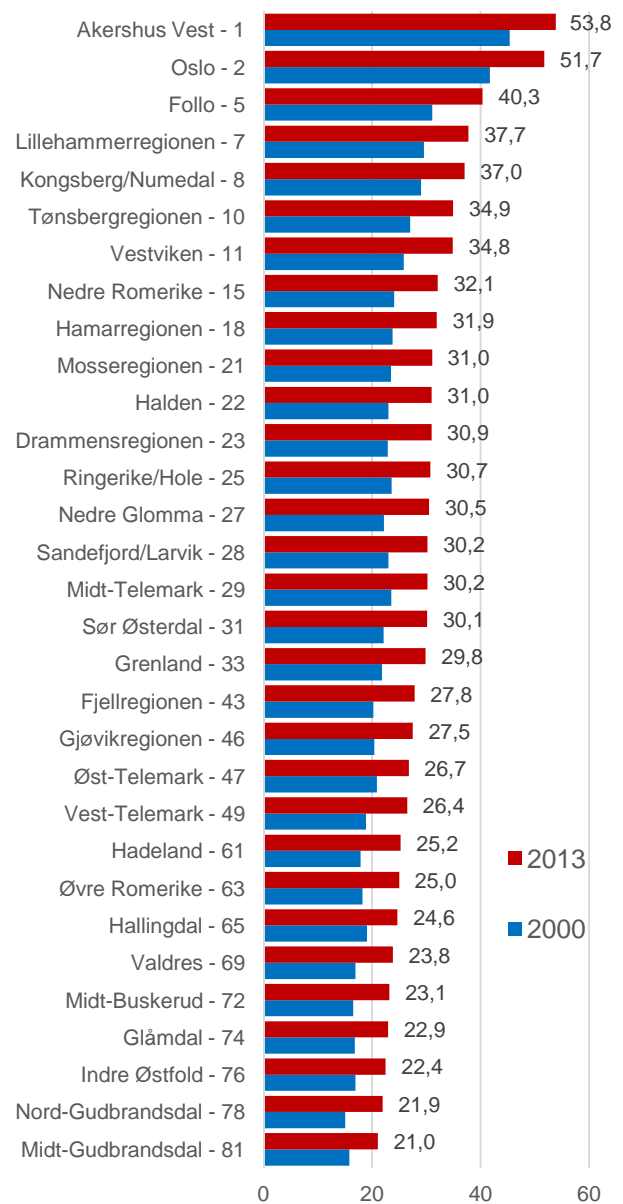
Det er stor interesse for utdanningsnivået, både generelt i befolkningen og i næringslivet. Et høyt utdanningsnivå regnes ofte som en kvalitet i seg selv, samtidig som mange antar at et høyt utdanningsnivå også er vekstfremmende for næringslivet. I regionale utviklingsstrategier, både blant fylkeskommuner og primærkommuner, er det ofte selvstendige målsettinger om å oppnå økt utdanningsnivå. Derfor har vi tatt med dette temaet i denne rapporten. Vi vil først presentere noen data om utdanningsnivå i befolkning. Deretter konsentrerer vi oss om utdanningsnivået i næringslivet.

## 6.1.1 Utdanning i befolkning

Utdanningsnivået i befolkningen varierer ganske mye mellom regionene. Akershus Vest har klart høyest utdanningsnivå i sin befolkning. 53,8 prosent av den sysselsatte befolkningen har høyere utdanning, dvs. minst tre år på universitet eller høyskole. Da regner vi ut andelen blant den delen av befolkningen som er registrert som sysselsatt.

I Øst-Telemark har 26,7 prosent av befolkningen høyere utdanning. Det er ganske langt under andelen for Norge, som er 35,2 prosent. Andelen med høy utdanning i Norge blir dratt kraftig opp av de største byene, og de fleste regionene ligger derfor under Norges andel. Utdanningsnivået i Øst-Telemark er rangert som nummer 47 av 84 regioner i landet. Øst-Telemark har dermed ikke spesielt lavt utdanningsnivå, bare litt under middels av norske regioner.

Det er en vesentlig større andel av befolkningen som har høyere utdanning i 2013 enn i 2000. De unge tar utdanning i større grad enn før, og etter hvert som de trer inn i arbeidslivet til erstatning av de som går ut i pensjon, øker utdanningsnivået år for år.



Figur 69: Andel med minst tre års høyskoleutdanning i den sysselsatte befolkningen i 2000 og 2013.

## 6.1.2 Utdanningsnivå blant pendlere

Det kan være interessant å se på utdanningsnivået til de som pendler ut og inn av Øst-Telemark.

Det er mye høyere utdanningsnivå blant de som pendler inn til regionen enn de som pendler ut. Denne forskjellen ser ut til å øke.

Det kan se ut til at de med høy utdanning som får arbeid i Øst-Telemark foretrekker å bo utenfor regionen og heller pendle. Hvis differansen mellom utdanningsnivå til inn- og utpendlere reflekterer bostedsattraktivitet for personer med høy utdanning, er Øst-Telemark blant regionene som ikke er attraktive som bosted for de med høyere utdanning.

Vi kan se på differansen mellom utdanningsnivå blant inn og utpendlere i regionene på Østlandet i figur 71.

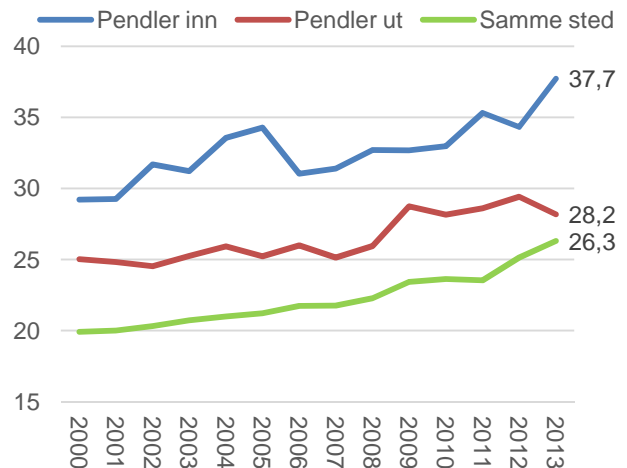
Oslo og omkringliggende regioner og byregioner som Tønsbergregionen, Lillehammerregionen og Mossregionen har høyere utdanningsnivå blant de som pendler ut. Noen typiske distriktsregioner som Hallingdal og Valdres har også høyere utdanningsnivå blant de som pendler ut.

Samtlige regioner i Telemark er tilsynelatende mer attraktive som arbeidssted blant høyt utdannede enn som bosted for høyt utdannede.

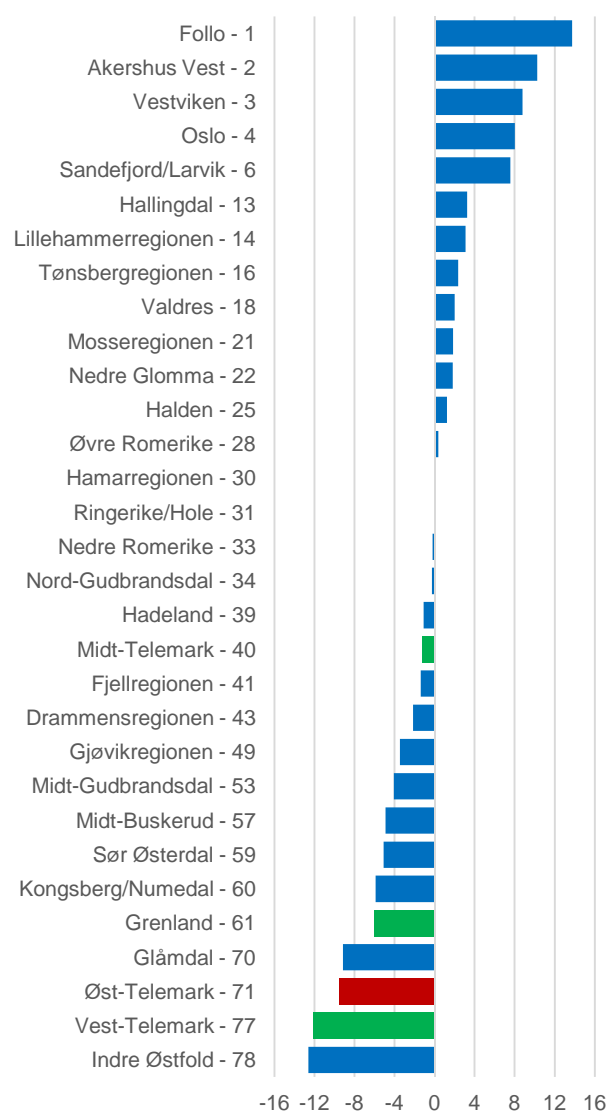
Midt-Telemark rangerer så vidt over middels mht. differanse i inn- og utpendling blant høyt utdannede.

De øvrige regionene i Telemark er preget av en større andel høyt utdannede blant de som pendler inn enn ut.

Øst-Telemark er tredje sist at regionene på Østlandet, og er dermed i stor grad preget av lavt utdanningsnivå blant de som pendler ut av regionen.



Figur 70: Andel med høy utdanning blant de som pendler ut, inn og som både bor og arbeider i Øst-Telemark.

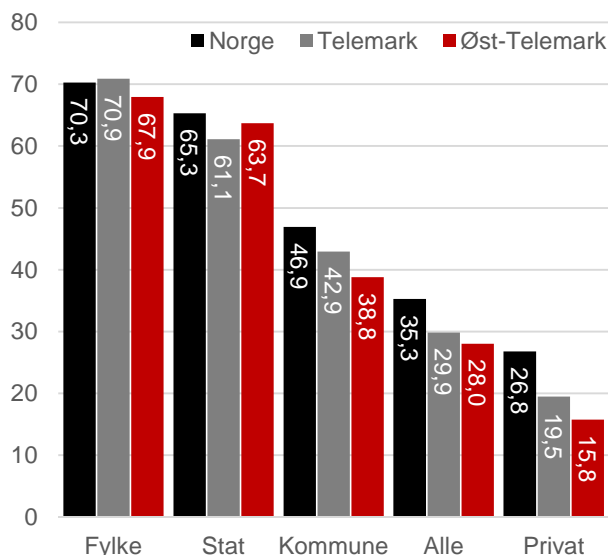


Figur 71: Differanse mellom andel med høy utdanning mellom ut- og innpendlere. Rangering blant de 84 regionene.

### 6.1.3 Utdanningsnivå sektorer

Det er stor forskjell på utdanningsnivået i de ulike sektorene. Fylke og stat har mye høyere andel med høyere utdanning enn de andre sektorene.

Øst-Telemark har lavere utdanningsandel blant ansatte enn Telemark og Norge i alle sektorer unntatt i staten, der nivået er litt over Telemark men lavere enn Norge.

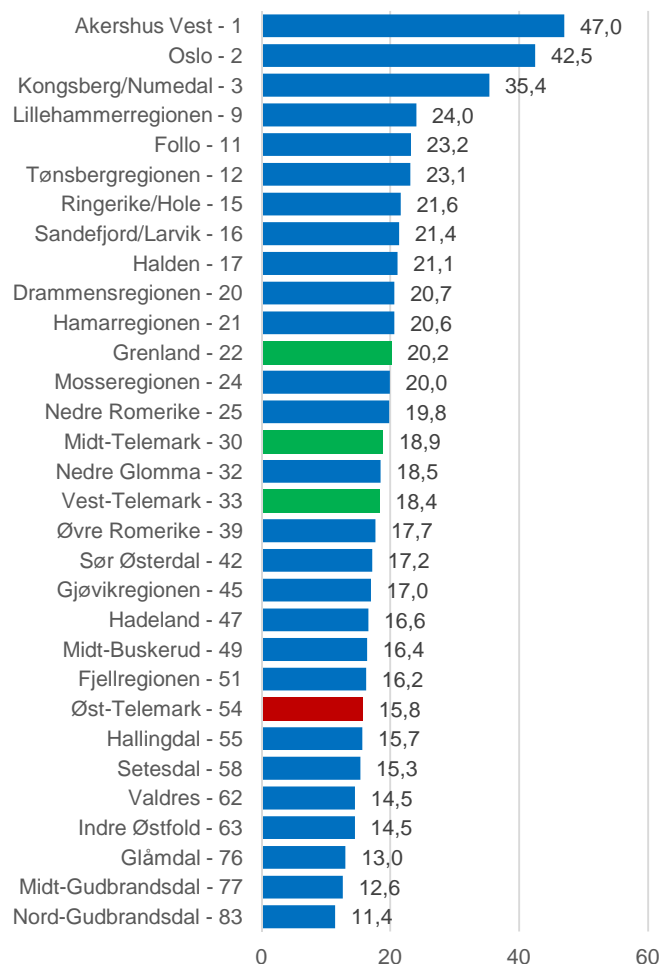


Figur 72: Andel arbeidsplasser med høyere utdanning i Øst-Telemark, Telemark og Norge etter sektor, 2013.

### 6.1.4 Utdanningsnivå næringslivet

15,8 prosent av de ansatte i næringslivet i Øst-Telemark har minst tre års høgskoleutdanning. Det er forholdsvis lavt, og lavest av regionene i Telemark.

Rangeringsnummeret til Øst-Telemark er 54 av 84 regioner. De andre regionene i Telemark er rangert over middels av norske regioner.



Figur 73: Andel med høyere utdanning i næringslivet i regionene, etter arbeidssted, 2013. Rangering blant landets 84 regioner.

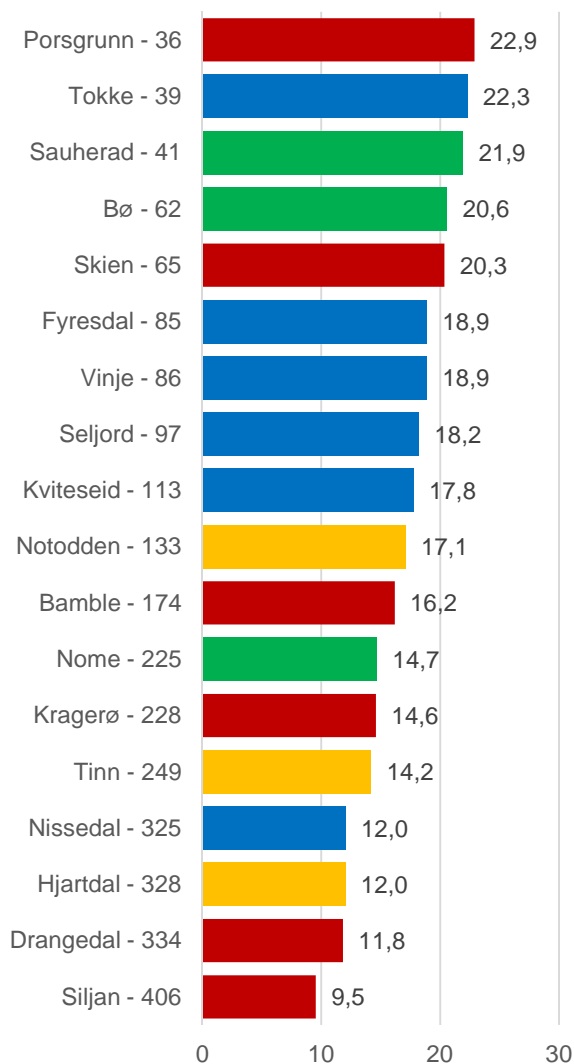


## 6.1.5 Utdanningsnivå i kommuner

Vi kan også se på utdanningsnivået i næringslivet i kommunene.

Porsgrunn har høyest utdanningsnivå i næringslivet av kommunene i Telemark.

Notodden har høyest andel av kommunene i Øst-Telemark og er rangert over middels av norske kommuner. Tinn er rangert noe under middels, mens utdanningsnivået i næringslivet i Hjartdal er ganske lavt.



Figur 74: Andel med høyere utdanning i næringslivet i kommunene, etter arbeidssted, 2013. Rangering blant landets 428 kommuner. Kommunene er farget etter regioninndeling.

## 6.2 Hvorfor varierer utdanningsnivået?

Det er store forskjeller mellom utdanningsnivået i de ulike bransjene. I figuren til høyre ser vi at i noen bransjer, som tele og IKT og teknisk/vitenskapelige tjenester, er andelen ansatte med høyere utdanning godt over 50 prosent. I bransjer som bygg og anlegg og handel er andelen rundt 10 prosent.

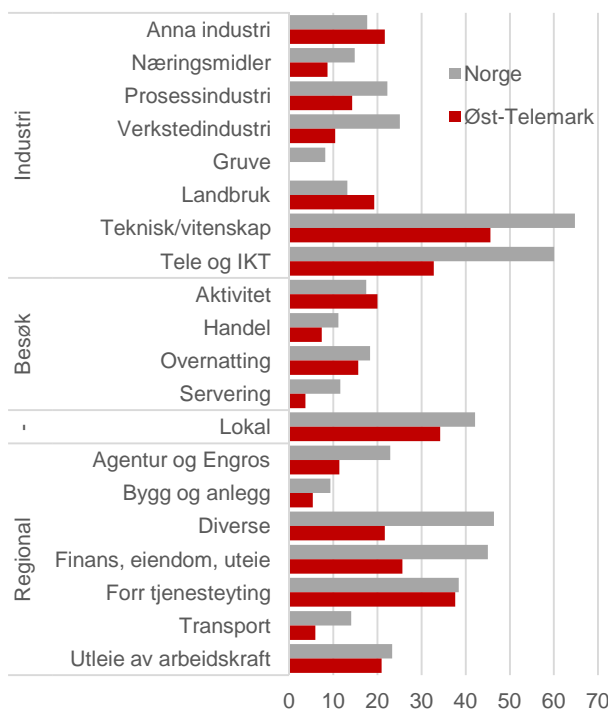
I figuren kan vi også sammenlikne utdanningsnivået mellom Norge og Øst-Telemark bransje for bransje. I landbruket, anna industri og aktivitetsnæringene er andelen høyt utdannede høyere i Øst-Telemark enn i landet som helhet. I de øvrige bransjene er utdanningsnivået i Øst-Telemark under landsgjennomsnittet.

Ettersom det er store forskjeller mellom utdanningsnivå mellom bransjene, vil det være interessant å undersøke om de regionale ulikhetene mellom utdanningsnivå i næringslivet skyldes at bransjestrukturen er forskjellig.

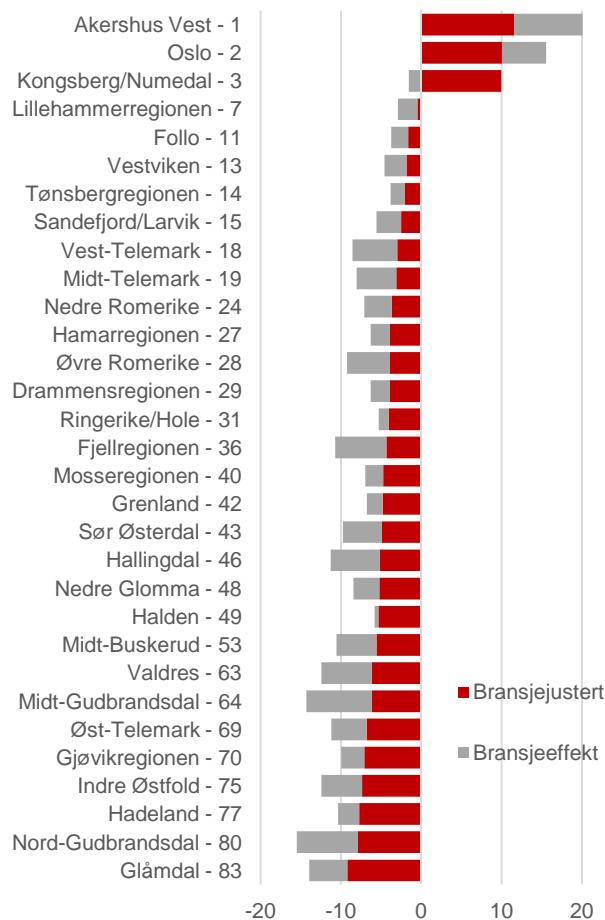
Det har vi gjort i den nederste figuren. Bransjeeffekten er beregnet gjennom å kalkulere hvilken andel ansatte med høy utdanning det ville vært dersom det var gjennomsnittlig utdanningsnivå i hver enkelt bransje, og deretter trekke fra næringslivets generelle utdanningsnivå. Da kan vi se at Akershus Vest ville ha hatt en andel ansatte med høy utdanning i næringslivet som var 8,5 prosent høyere enn gjennomsnittet for Norge. Blant regionene på Østlandet er det bare Oslo og Akershus Vest som har en positiv bransjeeffekt.

Når vi har regnet ut bransjeeffekten, kan vi også se om noen regioner har unormalt høyt utdanningsnivå når bransjeeffekten er trukket fra. Det er tre regioner på Østlandet som har spesielt høy bransjustert utdanningsnivå, Akershus Vest, Oslo og Kongsberg/Numedal. Alle de andre regionene har et utdanningsnivå som er lavere enn bransjestrukturen skulle tilsi.

Vest-Telemark og Midt-Telemark har et høyt bransjustert utdanningsnivå i forhold til mange andre regioner, og er rangert som nummer 18 og 19. Grenland har et middels høyt bransjustert utdanningsnivå. Øst-Telemark har et lavt bransjustert utdanningsnivå.



Figur 75: Andel av ansatte med minst tre års høyere utdanning i ulike bransjer i Norge og Øst-Telemark, 2013.



Figur 76: Avvik mellom regionenes utdanningsnivå i næringslivet og nivået i Norges næringsliv, dekomponert i bransjeeffekt og bransjustert andel. Rangering blant landets 84 regioner mht. bransjustert andel.

## 6.2.1 Bransjejustert utdanningsnivå i kommunene

Vi kan gjøre den samme analysen for kommunene som vi gjorde for regionene på forrige side.

Tokke skiller seg ut gjennom å ha en mye høyere andel høyt utdannede folk i sitt næringsliv enn bransjestrukturen skulle tilsi. Tokkes bransjejusterte utdanningsnivå er rangert som nummer 16 blant landets 428 kommuner.

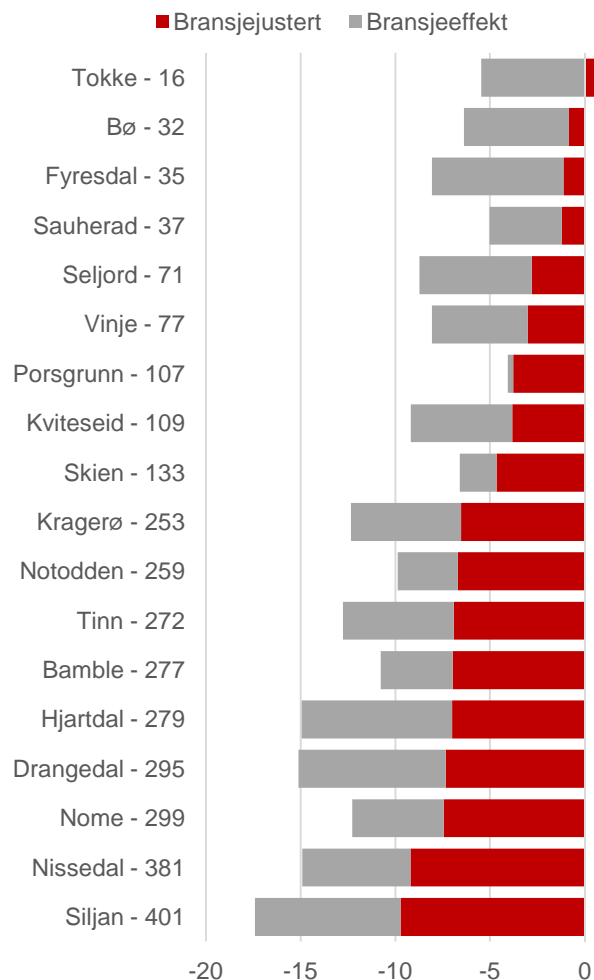
Også Fyresdal, Seljord, Vinje og Kviteseid har et høyere bransjejustert utdanningsnivå enn de fleste andre kommuner i Norge.

Porsgrunn, som er kommunen med høyest utdanningsnivå i næringslivet, har et negativt, men litt over middels bransjejustert utdanningsnivå.

Notodden, Tinn og Hjartdal har alle forholdsvis lavt bransjejustert utdanningsnivå.

Det er et annet forhold som kommer fram i disse analysene. Stedene som har en gunstig bransjestruktur for å oppnå høyt utdanningsnivå har også generelt høyt bransjejustert utdanningsnivå. De høyt utdannede har en tendens til å klumpe seg på noen steder, og på slike steder er det forholdsvis høyt utdanningsnivå i alle bransjer. Steder med offentlige institusjoner som drar opp utdanningsnivået på stedet, som f.eks. høgskoler, har en tendens til å få høyt utdanningsnivå i alle bransjer i næringslivet.

En skulle tro at det å ha et høyt utdanningsnivå fører til bedre vekst og lønnsomhet i næringslivet, men denne sammenhengen har vi hatt problemer med å påvise.



Figur 77: Avvik mellom kommunenes utdanningsnivå i næringslivet og nivået i Norges næringsliv, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert andel.

# 7. Innovasjon

Innovasjon er et sentralt begrep for å forklare global vekst. Nye produkter og forbedrede prosesser skaper økonomisk vekst. Det er derfor interessant å forsøke å måle regionale variasjoner i næringslivets innovasjon. Kan slike forskjeller være med på å forklare hvorfor regionene har ulik næringsutvikling?

Statistisk Sentralbyrå gjennomfører regelmessig en spørreundersøkelse om innovasjon i næringslivet, som vi har fått tilgang til. Siste utgave av denne undersøkelsen ble gjennomført i 2010 og omfattet 6 595 foretak. Mange av disse hadde virksomhet i flere bransjer og kommuner, og hadde til sammen 10 870 bedrifter. Undersøkelsen har en rekke spørsmål om FoU, innovasjon og samarbeid. Vi har konsentrert oss om spørsmål som går direkte på om bedriftene faktisk har gjennomført innovasjoner.

Tabell 9: Spørsmål fra innovasjonsundersøkelsen som er brukt i innovasjonsmålingen.

	Tekst: Verdi lik 1 hvis...	Kort navn	Vekt
Produkt-innovasjon	foretaket introduserte produktinnovasjon i form av nye eller vesentlig forbedrede varer i perioden 2010-2012	Vare	2
	foretaket introduserte produktinnovasjon i form av nye eller vesentlig forbedrede tjenester i perioden 2010-2012	Tjeneste	2
	foretaket hadde produktinnovasjoner nye for markedet i perioden 2010-2012	Nytt for markedet	4
	foretaket hadde produktinnovasjoner nye for verdensmarkedet i perioden 2010-2012	Nytt i verden	4
Prosess-innovasjon	foretaket har introdusert nye eller vesentlig forbedrede metoder for produksjon eller fremstilling av varer og tjenester i 2010-2012	Metode	2
	foretaket har introdusert nye eller vesentlig forbedrede metoder for lagring, levering eller distribusjon av varer og tjenester i 2010-2012	Distribusjon	1
	foretaket har introdusert nye eller vesentlig støttefunksjoner, som systemer for vedlikehold, innkjøp, regnskap eller IT i 2010-2012	Støttefunksjon	1
	noen av prosessinnovasjonene introdusert i perioden 2010-2012 var nye for foretakets marked	Ny metode for markedet	3
Markeds-innovasjon	foretaket i 2010-2012 introduserte markedsinnovasjoner i form av: vesentlige endringer i design (utseende/utforming) av en vare eller tjeneste	Design	2
	foretaket i 2010-2012 introduserte markedsinnovasjoner i form av: nye media eller nye måter for promotering av produktet	Media	1
	foretaket i 2010-2012 introduserte markedsinnovasjoner i form av: nye måter for produkt plassering eller salgskanaler	Markedskanal	0,5
	foretaket i 2010-2012 introduserte markedsinnovasjoner i form av: nye metoder for prising	Prising	0,5

I tabellen over ser vi de spørsmålene som danner grunnlag for indikatorer for innovasjon i regioner og fylker. De er samlet i tre typer av innovasjon: Produktinnovasjon, prosessinnovasjon og markedsinnovasjon. Det er også definert vekt for hvert av spørsmålene, som vi bruker når vi skal lage en samlet indeks for innovasjon. Vektingen er skjønnsmessig, og baserer seg på at noen av spørsmålene intuitivt virker å være viktigere enn andre. Spørsmål om produktinnovasjoner er nye for markedet og om produktinnovasjonene er nye for verdensmarkedet er tillagt størst vekt. Spørsmål om nye måter for produkt plassering eller nye metoder for prising er gitt lavest vekt.

## 7.1 Innovasjonsfrekvens

Den enkleste og mest direkte metoden å måle regional innovasjon på er å se på andelen, eller frekvensen, av bedrifter som oppgir å ha gjennomført innovasjoner av de 12 ulike typer, basert på de 12 spørsmålene i tabellen på forrige side.

Tabell 10: Prosentvis andel av bedriftene som oppgir ulike typer av innovasjon. Kolonnen «N» viser antall bedrifter. Siste kolonne, «Innovasjonsgrad», viser en vektet sum. Rangering mht. vektet sum. Rangering blant 83 regioner.

Rang	Region	N	Produkt				Prosess				Marked				Innovasjonsgrad
			Vare	Tjeneste	Nytt marked	Nytt Verden	Metode	Distribusjon	Støtte-funksjon	Ny metode for markedet	Design	Media	Markeds-kanal	Prising	
	Vekt		2	2	4	4	2	1	1	3	2	1	0,5	0,5	
2	Midt-Telemark	21	23,8	14,3	8,0	4,8	23,8	14,3	0,0	9,5	14,3	19,0	4,8	0,0	267,7
4	Akershus Vest	386	19,7	14,0	4,1	12,7	14,2	5,7	12,4	6,5	17,2	14,9	10,5	7,2	259,0
6	Fjellregionen	34	14,7	5,9	2,5	0,0	23,5	5,9	8,8	11,8	34,3	14,3	14,3	8,6	242,5
12	Ringerike/Hole	49	20,4	6,1	10,7	6,1	14,3	4,1	14,3	4,1	14,3	10,2	2,0	8,2	223,5
14	Gjøvikregionen	124	20,2	8,9	2,6	8,9	12,9	4,0	9,7	6,5	16,0	15,2	8,0	8,0	218,1
16	Grenland	236	19,1	14,0	3,9	7,2	13,1	7,2	10,2	4,7	11,8	16,4	6,3	10,1	216,1
17	Kongsberg/Numedal	59	22,0	5,1	2,8	16,9	11,9	1,7	10,2	6,8	6,7	8,3	3,3	6,7	215,7
18	Tønsbergregionen	240	18,3	9,2	4,2	8,3	9,6	4,6	7,5	7,5	16,0	14,3	10,2	8,6	214,4
19	Oslo	1475	15,3	14,2	4,3	7,1	8,0	5,8	9,6	5,6	17,2	15,4	10,9	10,0	213,3
20	Vestviken	85	22,4	8,2	2,9	10,6	8,2	3,5	4,7	5,9	13,8	16,1	10,3	10,3	211,4
36	Nedre Romerike	221	16,3	8,1	4,2	3,6	10,0	6,3	6,8	7,2	10,4	17,1	11,7	10,4	184,0
38	Vest-Telemark	29	10,3	6,9	3,1	6,9	6,9	3,4	17,2	10,3	13,8	3,4	6,9	13,8	181,5
40	Halden	41	14,6	9,8	2,0	4,9	9,8	0,0	7,3	9,8	12,2	14,6	7,3	7,3	178,9
41	Mossregionen	101	13,9	8,9	1,7	7,9	8,9	3,0	6,9	5,9	14,7	11,8	6,9	9,8	178,9
42	Nedre Glomma	258	14,0	7,4	4,4	3,5	10,9	5,4	10,1	4,3	14,6	15,8	10,4	8,8	178,7
43	Follo	162	13,6	9,9	2,6	3,7	10,5	6,8	8,6	6,8	14,2	12,3	8,0	6,2	176,9
45	Midt-Buskerud	27	14,8	0,0	0,0	7,4	18,5	0,0	3,7	7,4	14,8	14,8	7,4	3,7	172,2
47	Indre Østfold	68	19,1	2,9	1,3	1,5	10,3	5,9	2,9	7,4	17,6	20,6	8,8	8,8	171,2
48	Lillehammerregionen	84	10,7	10,7	1,0	3,6	11,9	3,6	9,5	8,3	12,8	12,8	9,3	8,1	170,1
50	Hamarregionen	198	10,1	8,6	3,1	0,5	8,6	7,6	9,6	9,1	13,5	14,0	13,0	9,0	165,4
52	Hadeland	25	12,0	16,0	10,7	0,0	4,0	0,0	12,0	0,0	4,0	24,0	12,0	8,0	160,9
54	Drammensregionen	237	12,7	9,3	3,3	3,8	7,6	3,0	5,9	4,6	11,7	14,6	10,4	8,8	157,7
57	Hallingdal	35	8,6	11,4	0,0	2,9	11,4	0,0	2,9	5,7	11,1	25,0	11,1	5,6	149,8
58	Sandefjord/Larvik	191	15,7	6,3	2,7	2,6	5,2	4,7	12,0	4,2	10,8	12,9	9,8	7,2	148,0
62	Sør Østerdal	39	10,3	2,6	4,8	0,0	5,1	10,3	2,6	10,3	10,3	10,3	7,7	5,1	135,7
64	Glåmdal	71	12,7	2,8	3,8	0,0	7,0	4,2	7,0	7,0	11,1	9,7	11,1	5,6	132,9
67	<b>Øst-Telemark</b>	<b>34</b>	<b>11,8</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>2,9</b>	<b>5,9</b>	<b>11,4</b>	<b>8,6</b>	<b>0,0</b>	<b>8,6</b>	<b>121,0</b>
68	Øvre Romerike	109	12,8	5,5	0,8	2,8	5,5	0,9	4,6	5,5	7,3	11,0	8,3	8,3	117,9
74	Midt-Gudbrandsdal	32	9,4	6,3	0,0	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0	9,4	15,6	12,5	3,1	82,8
75	Nord-Gudbrandsdal	35	8,6	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	2,9	5,7	5,7	8,6	0,0	2,9	81,4
80	Valdres	25	8,0	0,0	3,8	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0	12,0	4,0	0,0	77,4
	<i>Norge</i>	<i>10124</i>	<i>14,7</i>	<i>10,1</i>	<i>3,3</i>	<i>6,5</i>	<i>10,3</i>	<i>5,2</i>	<i>8,9</i>	<i>6,3</i>	<i>13,8</i>	<i>14,2</i>	<i>9,5</i>	<i>8,0</i>	<i>192,6</i>

34 bedrifter i ØT har svart på undersøkelsen. Svært få av dem oppgir at de har vært innovative.

En over gjennomsnittlig andel oppgir å ha introdusert nye eller vesentlig forbedrede metoder for lagring, levering eller distribusjon av varer og tjenester. Andelen bedrifter som oppgir at de har introdusert markedsinnovasjoner i form av nye metoder for prising er også over gjennomsnittet.

For øvrig er andelen innovative bedrifter lav sammenliknet med landsgjennomsnittet. På en vektet rangering kommer ØT på en 67. plass blant 80 regioner. ØT kommer dårligere ut enn de øvrige regionene i Telemark.

## 7.1.1 Innovasjonsfrekvens – enbedriftsforetak og flerbedriftsforetak

Et kompliserende forhold er at vi har en del foretak som har bedrifter i flere kommuner. Store industriforetak som f.eks. Hydro, Orkla og Statoil har virksomhet i en rekke kommuner. I tallene på forrige side har vi regnet hver enkelt bedrift i slike flerbedriftsforetak som innovative dersom foretaket har oppgitt å ha innovasjon. Spørsmålet er om ikke statistikken over innovasjon i enbedriftsforetakene er et bedre mål på regional innovasjon, enn statistikk som tar med avdelinger av større foretak. Hvis vi tar ut en tabell som på forrige side, men bare med enbedriftsforetak får vi følgende tall:

Tabell 11: Andel av enbedriftsforetakene som oppgir ulike typer av innovasjon.

Rang	Region	N	Produkt				Prosess				Marked				Innovasjonsgrad
			Vare	Tjeneste	Nytt marked	Nytt Verden	Metode	Distribusjon	Støtte-funksjon	Ny metode for markedet	Design	Media	Markeds-kanal	Prising	
	Vekt		2	2	4	4	2	1	1	3	2	1	0,5	0,5	
4	Gjøvikregionen	72	29,2	6,9	2,6	12,5	16,7	5,6	6,9	8,3	13,9	16,7	9,7	9,6	257,6
8	Akershus Vest	240	17,9	12,1	4,1	10,8	12,1	3,8	8,8	7,1	17,1	13,3	10,0	7,0	233,9
11	Fjellregionen	17	17,6	11,8	2,5	0,0	23,5	5,9	17,6	5,9	23,5	11,8	5,9	16,7	227,2
14	Vestviken	54	24,1	7,4	2,9	14,8	7,4	0,0	3,7	5,6	13,0	13,0	11,1	9,3	218,0
17	Vest-Telemark	16	18,8	6,3	3,1	12,5	0,0	6,3	12,5	0,0	25,0	6,3	12,5	12,5	200,0
19	Midt-Buskerud	19	15,8	0,0	0,0	10,5	26,3	0,0	0,0	10,5	10,5	10,5	5,3	5,3	194,7
20	Tønsbergregionen	136	17,6	6,6	4,2	8,8	8,1	3,7	4,4	5,1	14,7	11,0	11,0	8,7	190,4
21	Midt-Telemark	14	21,4	0,0	8,0	7,1	14,3	0,0	0,0	14,3	7,1	0,0	0,0	0,0	189,1
23	Oslo	963	13,0	12,7	4,3	5,9	5,7	4,9	7,0	4,8	16,4	14,4	10,5	9,3	187,0
25	Kongsberg/Numedal	30	23,3	0,0	2,8	16,7	10,0	0,0	0,0	3,3	10,0	6,7	6,7	3,3	186,1
26	Ringerike/Hole	28	14,3	3,6	10,7	3,6	7,1	0,0	7,1	7,1	17,9	3,6	0,0	7,1	178,6
31	Nedre Romerike	119	16,8	5,0	4,2	4,2	10,1	4,2	5,9	5,9	9,2	13,4	10,9	5,9	165,7
33	Lillehammerregionen	27	3,7	11,1	1,0	3,7	11,1	11,1	11,1	7,4	14,8	11,1	3,7	7,4	161,4
37	Follo	96	14,6	7,3	2,6	5,2	8,3	6,3	5,2	3,1	13,5	10,4	4,2	5,2	154,8
40	Grenland	102	14,7	4,9	3,9	4,9	10,8	2,0	3,9	2,9	9,8	12,7	7,8	8,7	151,2
41	Sandefjord/Larvik	97	17,5	7,2	2,7	3,1	5,2	0,0	8,2	4,1	12,4	11,3	11,3	6,2	148,3
44	Drammensregionen	131	13,7	4,6	3,3	5,3	5,3	2,3	3,1	3,8	10,7	12,2	8,4	7,6	140,2
45	Indre Østfold	47	17,0	2,1	1,3	2,1	6,4	2,1	0,0	4,3	17,0	17,0	10,6	8,5	140,1
47	Mossregionen	46	13,0	6,5	1,7	6,5	4,3	0,0	4,3	2,2	15,2	8,7	6,5	6,5	137,0
49	Hamarregionen	71	9,9	7,0	3,1	1,4	8,5	1,4	5,6	4,2	14,1	11,3	7,0	8,3	135,6
50	Halden	24	4,2	8,3	2,0	0,0	8,3	0,0	8,3	12,5	8,3	16,7	4,2	4,2	133,2
53	Nedre Glomma	125	13,6	1,6	4,4	4,8	7,2	2,4	4,0	0,0	8,8	14,4	8,0	6,3	127,1
56	Øvre Romerike	50	16,0	6,0	0,8	6,0	0,0	0,0	4,0	2,0	8,0	10,0	2,0	8,0	112,2
58	Nord-Gudbrandsdal	15	13,3	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	6,7	6,7	0,0	13,3	0,0	6,7	110,0
63	Hallingdal	15	6,7	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	26,7	20,0	13,3	96,7
68	Midt-Gudbrandsdal	15	6,7	13,3	0,0	0,0	6,7	0,0	6,7	0,0	6,7	6,7	0,0	6,7	83,3
73	Hadeland	18	11,1	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	5,6	0,0	73,4
77	Glåmdal	36	5,6	0,0	3,8	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	8,3	8,3	5,6	0,0	59,6
79	Valdres	17	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	11,8	5,9	0,0	53,6
<b>80</b>	<b>Øst-Telemark</b>	<b>19</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>10,5</b>	<b>52,6</b>
81	Sør Østerdal	15	6,7	0,0	4,8	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	52,4
	Norge	5274	14,6	7,2	3,3	6,2	8,5	3,2	6,0	4,7	12,7	12,1	8,5	7,4	167,2

19 av de 34 bedriftene som har svart på undersøkelsen er enbedriftsforetak. Noen av bedriftene har introdusert produktinnovasjoner som er nye for verdensmarkedet og noen har introdusert markedsinnovasjoner i form av nye metoder for pricing. Ingen av enbedriftsforetakene har introdusert prosessinnovasjoner. Innovasjonsgraden er generelt lav blant bedriftene i ØT, og på en vektet rangering kommer ØT på 80. plass. Dvs. at bare tre regioner i Norge kommer dårligere ut på denne rangeringen.



## 7.1.2 Innovasjonsgrad

Hvis vi skal foreta en rangering av regionene når det gjelder andeler innovative foretak, kan vi kombinere resultatene fra de to tabellene vi har vist på de foregående sidene. Vi får da en rangering som vist i figuren til høyre. Noen regioner er slått sammen på grunn av lavt antall bedrifter som er med i undersøkelsen, slik at det er 83 regioner som er rangert.

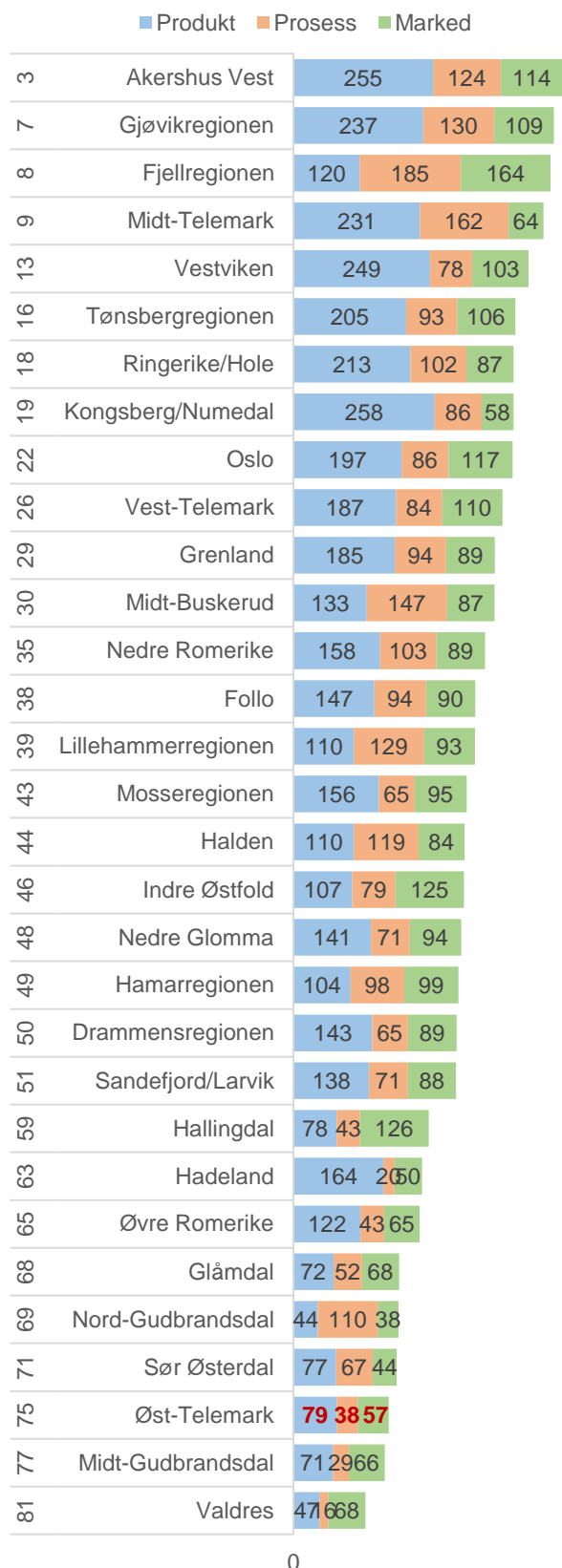
Når vi kombinerer resultatene fra de to foregående sidene kommer ØT på en 75. plass blant 83 regioner. Dette er en lav plassering, både i nasjonal sammenheng og i fylket.

Resultatene er basert på selvrapporing, og utvalget er forholdsvis lite. Det kan derfor forekomme noen variasjoner i besvarelsen som ikke nødvendigvis reflekterer den reelle graden av innovasjon. Det kan være ulik språklig tolkning av spørsmålene. Ord som *prosessinnovasjon*, *støttefunksjon*, *markedskanal*, *produktinnovasjon* osv. kan ha ulik tolkning hos ulike respondenter. I noen typer bedrifter er man kanskje vant med en slik språksjargong, mens den type språk kanskje ikke forekommer i andre typer bedrifter. Dette vil kunne påvirke hvordan man svarer på undersøkelsen.

Det kan også være kulturelle forskjeller, både på tvers av geografisk sted og av type bransje. I noen typer bransjer er det kanskje mer «naturlig» å skryte av seg selv enn i andre bransjer. Slike kulturelle forskjeller kan også forekomme på tvers av steder. Dette vil også kunne påvirke hvordan man besvarer spørsmålene i undersøkelsen.

Noe vi skal komme inn på senere i kapitlet er bransjestruktur. Noen typer bransjer har en naturlig høyere grad av innovasjon enn andre bransjer. F.eks. er innovasjonsgraden høy hos de som produserer lær- og skinnprodukter. Det er naturlig siden de stadig må lage nye typer produkter for å kunne selge varene sine. De som produserer f.eks. korn har kanskje ikke samme tilbøyelighet til å være innovative, siden varen de produserer stort sett er lik fra ett år til et annet.

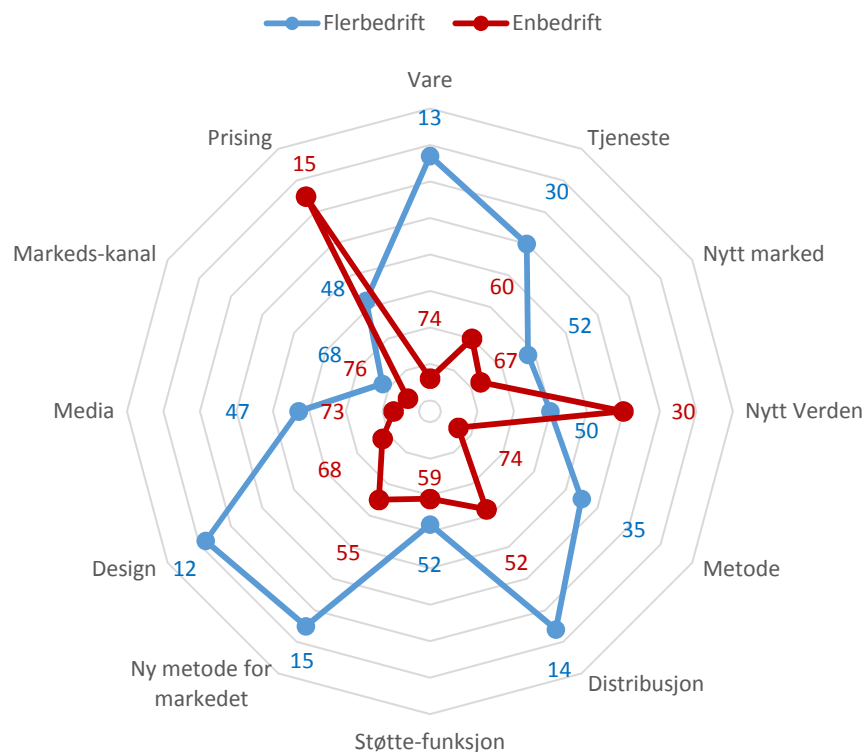
Med andre ord er det mange forhold som kan påvirke resultatene fra undersøkelsen, så vi skal være noe forsiktig med å tolke for mye av resultatene. Men basert på det vi har av datamateriale, ser det ut til at ØT har et forholdsvis lite innovativt næringsliv.



Figur 78: Innovasjonsgrad i regionene basert på resultatene fra de to foregående tabellene. Rangering blant de 83 regionene mht. samlet og vektet innovasjonsgrad.

### 7.1.3 Rangering innovasjonsgrad for både enbedrifts- og flerbedriftsforetak

Figuren under viser hvordan ØT rangerer for hver indikator – både for enbedriftsforetakene og for flerbedriftsforetakene. Jo lenger ut, dess høyere rangering. Jo nærmere sentrum, dess lavere rangering.



Figur 79: Rangering for ØT for de ulike innovasjonstypene. Rangering blant de 83 regionene som er med i utvalget.

Det er noen flere en- enn flerbedriftsforetak i ØT, 19 en- og 15 flerbedriftsforetak. Til sammenlikning er det 963 en- og 512 flerbedriftsforetak i Oslo. Når utvalget er lite, blir det vanskeligere å kunne si noe sikkert om utfallet av undersøkelsen.

Figuren over viser rangeringen til ØT for hver av de tolv innovasjonstypene. Enbedriftsforetakene rangerer høyt på prising. Det vil si at en høy andel av enbedriftsforetakene i ØT har introdusert markedsinnovasjoner i form av nye metoder for prising. Også en over middels andel av enbedriftsforetakene har introdusert produktinnovasjoner som er nye for verdensmarkedet.

Jevnt over oppgir flerbedriftsforetakene at de er mer innovative enn enbedriftsforetakene. En høy andel av flerbedriftsforetakene har introdusert markedsinnovasjoner i form av vesentlige endringer i design (utforming/utseende) av en vare eller tjeneste. Også en høy andel av flerbedriftsforetakene har introdusert produktinnovasjon i form av nye eller vesentlig forbedrede varer.



## 7.2 Innovasjonsklima

Andelen av innovative foretak varierer ganske sterkt mellom ulike bransjer. I en bransje som produksjon av datamaskiner og elektroniske produkter oppgir over 65 prosent av foretakene at de har introdusert nye produkter på markedet, mens i andre bransjer er andelen null. Samtidig øker sannsynligheten for at bedriften er innovativ med størrelsen til bedriften. Dermed vil en region som har mange bedrifter i bransjer med høy innovasjonsgrad naturlig få en høyere andel innovative bedrifter, mens regioner med mange bedrifter i bransjer med lav andel innovative bedrifter vil sannsynligvis få lave andeler med innovative bedrifter. Vi kan måle andelen innovative bedrifter i regionene, der vi samtidig korrigerer for ulikheter i bransjestruktur og fordeling mellom små og store bedrifter. Da får vi et uttrykk for om regionen har høy eller lav andel innovative foretak, gitt sin bransje- og størrelsesstruktur. Vi kaller dette for *innovasjonsklima*<sup>V</sup>. Vi konsentrerer oss om enbedriftsforetakene i denne analysen. Resultatene av denne analysen er gitt i tabellen under.

Tabell 12: Innovasjonsklima, målt som over- eller underhyppighet i et område for at en bedrift er innovativ, gitt bransje og størrelse. Verdiene er gjort om til rangering, der 1=beste region og 83=dårligste.

Rang	Region	Produkt				Prosess			Marked				Produkt	Prosess	Marked
		Vare	Tjeneste	Nytt marked	Nytt Verden	Metode	Distribusjon	Støtte-funksjon	Design	Media	Markeds-kanal	Prising			
3	Gjøvikregionen	2	21	1	5	11	17	20	24	9	25	17	1	11	18
5	Vest-Telemark	7	24	12	1	77	10	6	3	67	15	9	5	42	6
6	Fjellregionen	10	7	7	66	4	16	1	5	40	55	2	14	2	9
11	Vestviken	9	14	11	2	50	75	46	33	25	17	21	4	57	23
18	Akershus Vest	24	42	26	15	26	45	44	29	48	38	66	21	29	35
23	Øvre Romerike	17	18	14	22	78	53	38	41	45	71	23	12	73	48
24	Lillehammerregionen	68	6	43	31	21	2	7	14	43	66	39	40	9	25
25	Follo	35	19	23	27	34	15	36	26	53	70	59	25	27	44
27	Nedre Romerike	21	44	22	34	29	23	26	50	28	21	57	28	24	42
28	Midt-Buskerud	40	78	41	13	3	74	81	47	55	62	58	35	8	53
29	Hallingdal	47	28	21	49	71	62	78	21	2	5	8	38	77	4
30	Oslo	37	27	33	28	56	35	50	27	39	34	48	31	54	27
33	Kongsberg/Numedal	15	81	45	3	39	76	83	52	70	50	67	22	59	63
36	Tønsbergregionen	32	46	49	21	46	31	54	30	50	20	35	36	48	28
37	Midt-Telemark	6	71	31	23	12	54	67	56	83	77	77	23	25	80
38	Sandefjord/Larvik	31	29	19	51	64	81	17	38	51	23	53	30	61	40
40	Indre Østfold	34	54	38	48	52	42	71	16	13	26	24	42	65	16
43	Mossregionen	49	30	32	25	65	79	45	23	60	59	50	33	70	41
50	Grenland	38	53	58	33	32	44	52	48	27	40	27	47	35	43
51	Midt-Gudbrandsdal	65	2	35	65	38	55	19	53	59	76	38	39	39	66
53	Drammensregionen	42	45	50	35	61	39	57	39	38	37	29	46	62	37
54	Ringerike/Hole	39	39	63	36	45	65	11	11	75	81	32	53	44	38
58	Hamarregionen	61	34	56	74	41	49	39	28	47	49	31	61	45	32
59	Nedre Glomma	48	72	61	38	54	40	48	60	16	41	45	56	53	47
60	Nord-Gudbrandsdal	55	64	44	73	6	64	13	83	37	83	37	59	10	81
69	Valdres	71	66	71	41	75	56	61	25	29	52	71	69	78	33
77	Hadeland	56	70	47	71	79	69	70	82	77	64	80	62	81	83
<b>78</b>	<b>Øst-Telemark</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>29</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>77</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>70</b>	<b>82</b>	<b>77</b>
80	Glåmdal	75	76	80	76	73	66	72	54	57	53	78	79	79	60
81	Halden	83	47	78	83	60	83	37	76	20	75	76	81	67	76
83	Sør Østerdal	72	73	82	81	48	51	63	80	65	78	75	82	64	82

Den lave innovasjonsgraden i ØT ser ikke ut til å kunne forklares av bransjestruktur eller størrelse. Den lave innovasjonsgraden må dermed finne sin forklaring noe annet sted.

## 7.3 Internasjonalisering

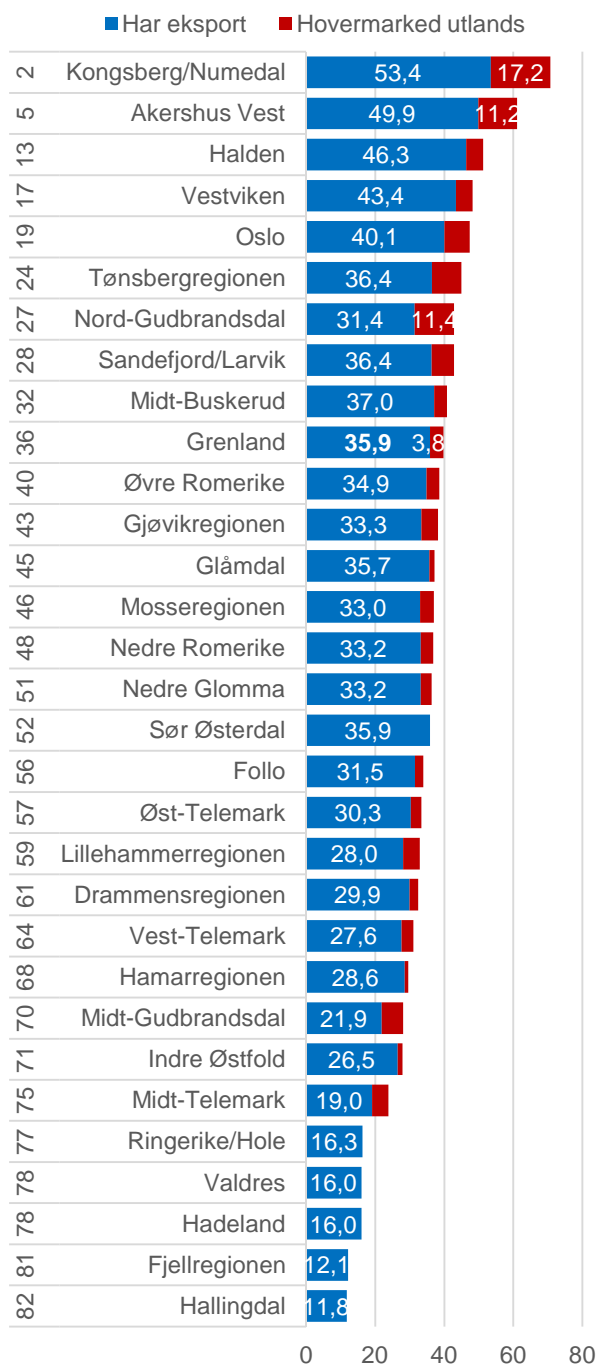
Hvilke regioner har det mest internasjonale næringslivet? Innovasjonsundersøkelsen har også data på hvorvidt bedriftene selger varer og tjenester til utlandet, og om de har sitt hovedmarked utenlands. Det kan vi bruke for å se hvordan tilbøyeligheten til å selge varer og tjenester utenlands varierer mellom regionene.

I figuren til høyre ser vi hvordan andelen bedrifter som har eksport og andelen bedrifter som har sitt hovedmarked utenlands varierer mellom regionene.

På Østlandet er det Kongsberg/Numedal og Akershus Vest som har det mest internasjonale næringslivet.

11 av bedriftene i ØT eksporterer sine varer og tjenester utenlands. Det tilsvarer 30 prosent av bedriftene, og det er en litt under middels høy andel. Kun noen få bedrifter har sitt hovedmarked utenlands.

Når man måler internasjonalisering på denne måten kommer ØTs næringsliv ut som mer internasjonalt enn Vest-Telemark og Midt-Telemark.



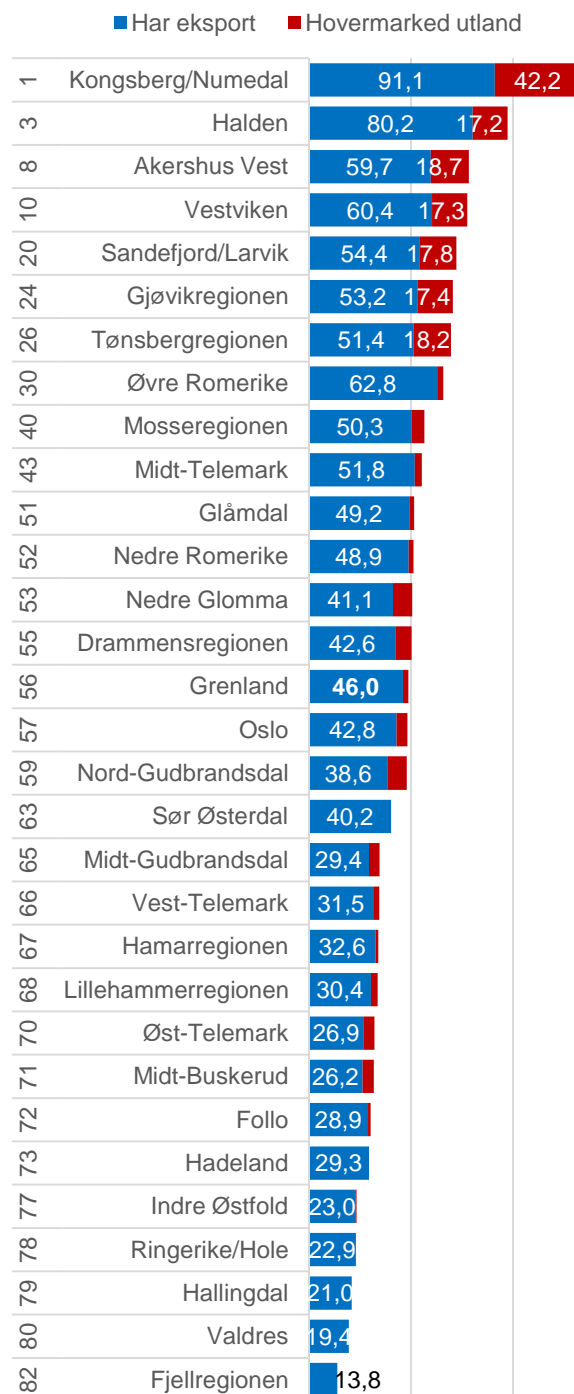
Figur 80: Andel av bedrifter i innovasjonsundersøkelsen som oppgir at de selger til utlandet, og som har sitt hovedmarked utenlands. Rangering blant 83 regioner.

### 7.3.1 Andel ansatte i eksportbedrifter

I figuren på forrige side viste vi andelen bedrifter med eksport. Da vil små og store bedrifter telle like mye. Vi kan også se på andelen av de ansatte i næringslivet som arbeider i eksportbedrifter.

Tallene blir da noe annerledes. Det er høyere andeler av ansatte i bedrifter med eksport. Det er fordi store bedrifter har sterkere tilbøyelighet til å ha eksport.

For Øst-Telemark sin del blir det derimot motsatt. 26,9 prosent av de som jobber i næringslivet jobber i eksportbedrifter. Andelen er lav sammenliknet med de fleste andre regioner og lavest i Telemark. Det kan da tyde på at noen av eksportbedriftene i ØT er små.



Figur 81: Andel av ansatte i innovasjonsundersøkelsen i bedrifter som oppgir at de selger til utlandet, og som har sitt hovedmarked utenlands. Rangering blant de 83 regionene som er med.

## 8. NæringsNM

NæringsNM er utviklet for å måle hvordan næringslivet presterer i ulike områder i Norge. For å måle næringsutviklingen i en kommune, ser vi på fire mål: Nyetableringer, lønnsomhet, vekst og næringslivets størrelse<sup>vi</sup>.

NæringsNM	Nyetableringer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etableringsfrekvens: Antall nyregistrerte foretak som andel av eksisterende foretak i begynnelsen av året</li> <li>2. Bransjejustert etableringsfrekvens: Basert på etableringsfrekvens, justert for effekten av bransjestrukturen</li> <li>3. Vekst i antall foretak: Etableringsfrekvensen fratrukket nedlagte foretak</li> </ol>
	Lønnsomhet	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Andel foretak med positivt resultat før skatt</li> <li>5. Bransjejustert lønnsomhet: Andel foretak med positivt resultat før skatt, justert for effekten bransjestruktur, bedriftens omsetning og alder.</li> <li>6. Andel foretak med positiv egenkapital</li> </ol>
	Vekst	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Andel foretak med omsetningsvekst høyere enn prisstigningen (KPI)</li> <li>8. Andel foretak med realvekst justert for bransjestruktur, bedriftens omsetning og alder.</li> <li>9. Andel foretak med vekst i verdiskaping</li> <li>10. Andel foretak med vekst i verdiskaping, justert for bransjestruktur, bedriftens omsetning og alder.</li> </ol>
	Næringslivets størrelse	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Antall arbeidsplasser i næringslivet som andel av befolkningen</li> </ol>

Nyetableringer i regioner og kommuner blir målt med tre indikatorer. Den første, etableringsfrekvens, måler antall nyregistrerte foretak i forhold til eksisterende antall foretak i begynnelsen av året. Bransjejustert etableringsfrekvens er etableringsfrekvensen fratrukket virkningen av bransjestrukturen i regioner og kommuner. Denne indikatoren forteller oss om regionen har få eller mange etableringer når vi tar hensyn til at etableringsfrekvensen varierer mye mellom ulike bransjer. Den tredje indikatoren er vekst i antall foretak. Dette vil være etableringsfrekvensen fratrukket frekvensen av nedlagte foretak, samt innflyttede foretak fratrukket utflyttede.

Lønnsomheten i regionenes næringsliv blir målt med tre indikatorer. Den første er andel foretak med positivt resultat før skatt. I tillegg har vi målt andelen lønnsomme foretak justert for bransjestruktur, bedriftens omsetning og alder. Den tredje indikatoren er andel foretak med positiv egenkapital.

Vekst i regionene er målt med andel foretak med omsetningsvekst større enn prisstigningen. Også her har vi en indikator som justerer for bransjestruktur, omsetning og alder. Den tredje indikatoren er andel foretak av samtlige regnskapspliktige foretak på stedet, som har vekst i verdiskapingen. Det er også en siste indikator der det er justert for forskjeller i bransjestruktur, omsetning og alder til foretakene.

Indikatoren "næringslivets størrelse" er antall arbeidsplasser i næringslivet som andel av befolkningen på stedet. For hver indikator rangeres både regioner og kommuner. Rangeringsnumrene legges så sammen innenfor hver gruppe. Til slutt summeres rangeringsnumrene for de fire indeksene nyetablering, lønnsomhet, vekst og næringslivets størrelse. Regionen og kommunen som har lavest sum, kommer ut som vinner av NæringsNM.

## 8.1 Nyetableringer

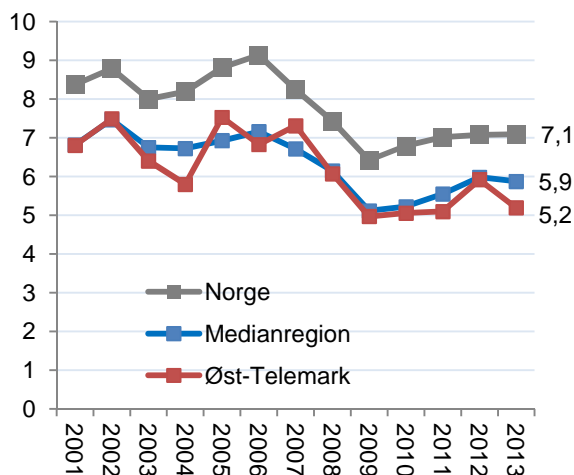
Etableringsfrekvensen er antall nyetablerte foretak som prosent av antall eksisterende foretak i begynnelsen av året. Etableringsfrekvensen i Norge har vært ganske høy i hele perioden fra 2001 til 2006, før den begynte å synke. I de siste årene har landets etableringsfrekvens ligget på rundt sju prosent. De fleste regionene har derimot hatt en lavere etableringsfrekvens enn landsgjennomsnittet.

Etableringsfrekvensen i ØT var litt lavere enn medianverdien i 2013. I de fleste årene vi har målt for har den vært omtrent som medianregionen. I hele perioden har den vært lavere enn landsgjennomsnittet.

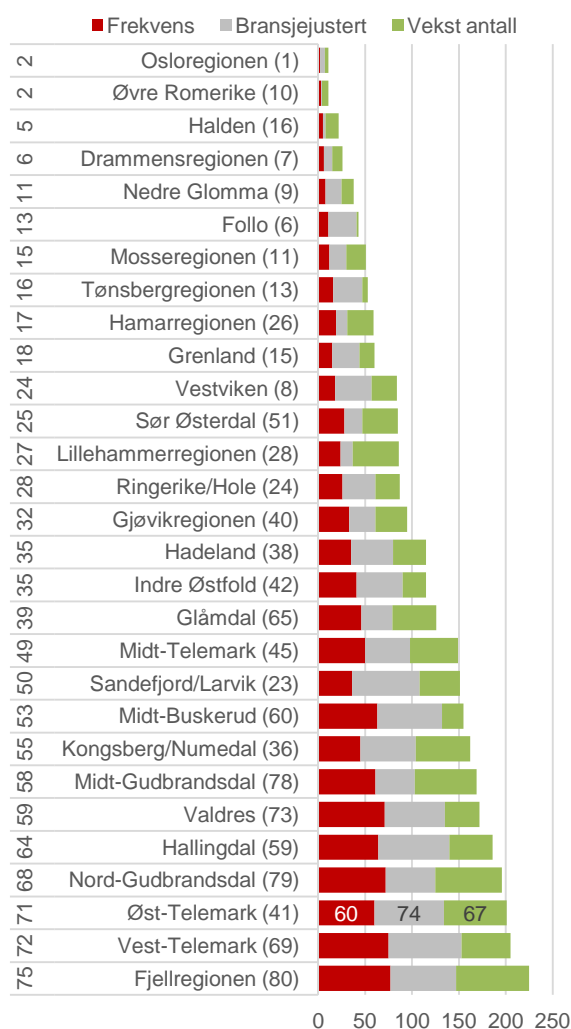
### 8.1.1 Etableringsindeksen for regionene på Østlandet

Etableringsindeksen har tre indikatorer for nyetablering, etableringsfrekvensen, den bransjejusterte etableringsfrekvensen og vekst i antall foretak. Den bransjejusterte etableringsfrekvensen tar hensyn til bransjestrukturen, og måler etableringsfrekvensen bransje for bransje. Vekst i antall foretak er etableringsfrekvens fratrukket andel nedlagte foretak. Til sammen gir etableringsindeksen et godt bilde på etableringsaktiviteten i regionene. Noe av forskjellen i etableringsfrekvensen mellom regionen kan forklares av bransjestrukturen. Enkelte regioner har mange foretak i bransjer hvor det er mange nyetableringer, som i tjenesteytende sektor. Andre regioner har en stor andel av bedriftene i bransjer med lite nyetablering, som industri og landbruk. Oslo har en fordelaktig næringsstruktur for å få mange nyetableringer. Det kan se ut til at vekst, og spesielt høy vekst i befolkningen, forårsaker høy etableringsfrekvens. Høy etableringsfrekvens har sannsynligvis mindre effekt på arbeidsplassvekst og dermed på nettoflyttingen. Det er fordi nyetableringene stort sett er små, og utgjør en liten andel av samlet antall ansatte.

ØT kommer lavt ut på denne indeksen. Den bransjejusterte andelen er spesielt lav.



Figur 82: Etableringsfrekvensen i ØT, Norge og medianen av regionene i Norge i perioden 2001-2013.



Figur 83: Etableringsindeksen for regionene på Østlandet, med rangeringsnummer for hver av indikatorne. Rangering for etableringsindeksen blant 83 regioner er vist helt til venstre. I parentes er rangeringen for etableringsindeksen siste ti år.

## 8.2 Lønnsomhet

Lønnsomheten i næringslivet måles som andel av foretakene med positivt resultat før skatt. Med denne metoden teller små og store foretak likt.

Lønnsomheten i norsk næringsliv var på topp i årene fra 2004 til 2007. I 2008 sank lønnsomheten brått, for deretter å stige de tre neste årene. I 2013 hadde 68,9 prosent av alle regnskapspliktige foretak positivt resultat før skatt, noe som var en liten nedgang fra 2012.

De siste to årene har ØT en lav andel lønnsomme bedrifter sammenliknet med andelen nasjonalt. Nå er det riktig nok ganske få bedrifter i ØT, så små endringer kan gi store prosentvise utslag.

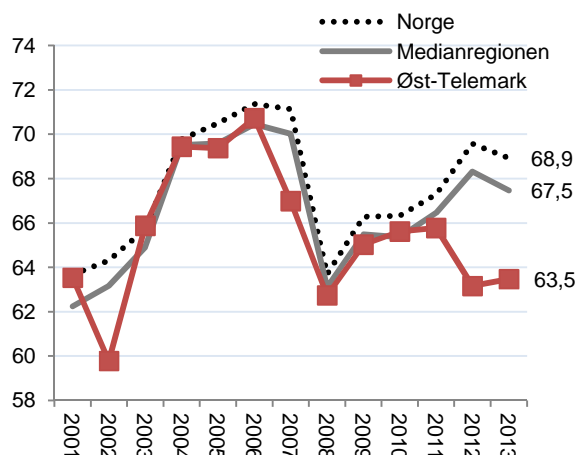
Fra 2003 til 2011 var andelen lønnsomme bedrifter i ØT ganske lik andelen nasjonalt og medianverdien.

### 8.2.1 Lønnsomhetsindeksen for regioner på Østlandet

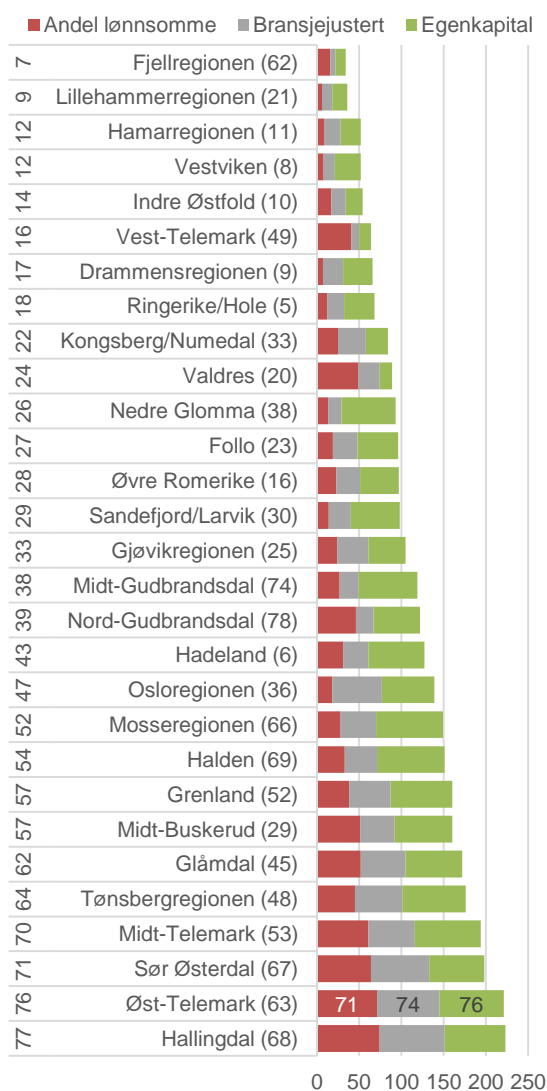
I figuren til høyre ser vi hvordan regionene gjør det på lønnsomhetsindeksen i 2013.

Lønnsomhetsindeksen er sammensatt av tre indikatorer; andel foretak med positivt resultat, andelen av foretak med positiv egenkapital, og andel lønnsomme foretak justert for bransje, størrelse og alder på foretakene.

ØT kommer lavt ut på denne indeksen. ØT kommer dårligere ut enn de andre regionene i Telemark.



Figur 84: Prosentvis andel foretak med positivt resultat før skatt i ØT sammenliknet med Norge og medianen av regionene i Norge i perioden 2000-2012.



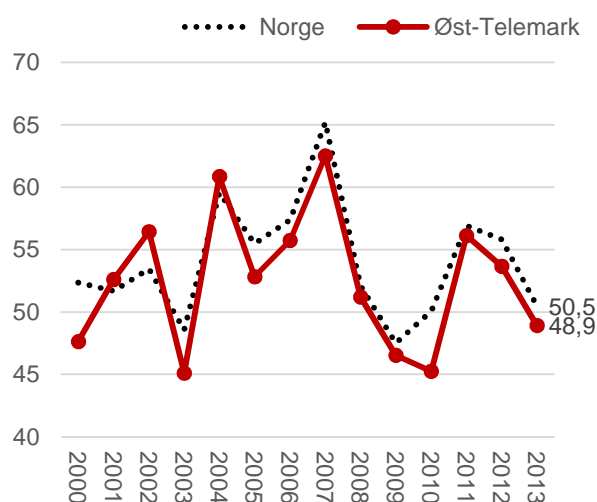
Figur 85: Lønnsomhetsindeksen for regionene på Østlandet. Rangering for 2013 blant 83 regioner til venstre, og rangering siste ti år i parentes. Rangering for de tre lønnsomhetsindikatorerne vises i figuren.



## 8.3 Vekst

Andel vekstforetak i Norge var rekordhøyt i 2007, da 65,2 prosent av foretakene hadde omsetningsvekst høyere enn prisstigningen. Andel vekstforetak sank deretter dramatisk de to neste årene, og var på 47,5 prosent i 2009. Etter dette tok andelen vekstforetak seg opp, men falt ganske mye fra 2012 til 2013. I 2013 hadde 50,5 prosent av alle foretakene i Norge omsetningsvekst høyere enn prisstigningen.

Litt under halvparten av foretakene i ØT hadde omsetningsvekst høyere enn prisstigningen i 2013. Andelen vekstforetak har stort sett vært lik som eller litt lavere enn gjennomsnittet for landet som helhet.



Figur 86: Andel foretak med omsetningsvekst høyere enn prisstigningen i ØT og Norge.

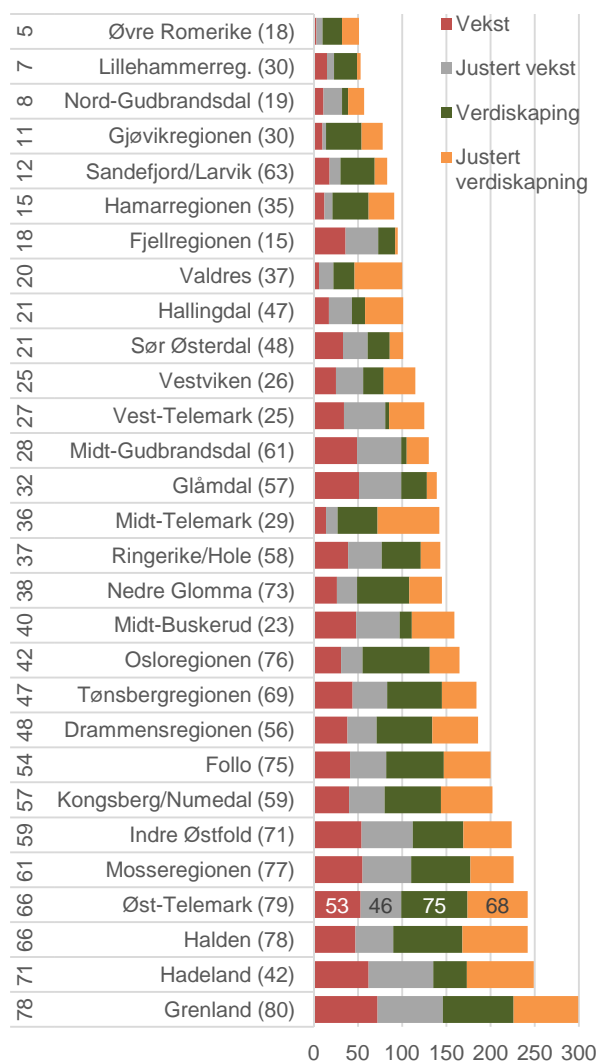
### 8.3.1 Vekstindeksen for regionene på Østlandet

Vi måler veksten i næringslivet i regionene ved hjelp av fire indikatorer. Den første indikatoren er andel foretak med omsetningsvekst høyere enn prisstigningen. Den andre indikatoren er andel vekstforetak, justert for foretakenes bransje, størrelse og alder. Den tredje indikatoren er andel foretak med vekst i verdiskapingen. Den siste er justert andel med vekst i verdiskaping. Den endelige vekstindeksen er basert på kommunenes rangering med hensyn til de fire vekstindikatorerne.

Vekstindeksen varierer ganske mye fra år til år, og en skal dermed ikke legge så mye vekt på et enkelt år, men svært lave verdier på vekstindeksen over en tiårsperiode er et dårlig tegn.

ØT gjør det bedre på vekstindeksen i år enn tidligere. ØT har en lav andel foretak med vekst i verdiskapingen.

I Telemark kommer Grenland dårligere ut enn ØT på denne indeksen.



Figur 87: Vekstindeksen for regionene på Østlandet. Rangering blant 80 regioner i 2013 til venstre, og rangering siste ti år i parentes. Rangering for de tre vekstindikatorerne vises i figuren.

## 8.4 NæringsNM

NæringsNM er en rangering av kommuner, regioner og fylker basert på et sett med 11 indikatorer for nyetableringer, lønnsomhet, vekst og næringslivets størrelse. Formålet er å komme fram til et mål som forteller hvordan næringslivet samlet sett gjør det i en kommune, region eller fylke. Telemarksforskning har utarbeidet NæringsNM for NHO de siste elleve årene.

Figuren til høyre viser plasseringen til ØT i årene 2000-2013.

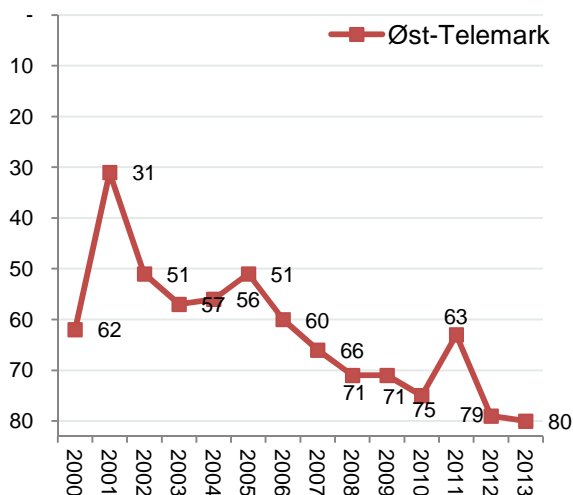
Det har vært en trist utvikling for ØT i NæringsNM. Over tid har plasseringen stadig blitt dårligere, med unntak av 2011 da det var håp til bedring. ØT kom på siste plass i årets NæringsNM. Det er første gang i perioden vi har målt for at ØT kommer sist.

### 8.4.1 Regionene på Østlandet

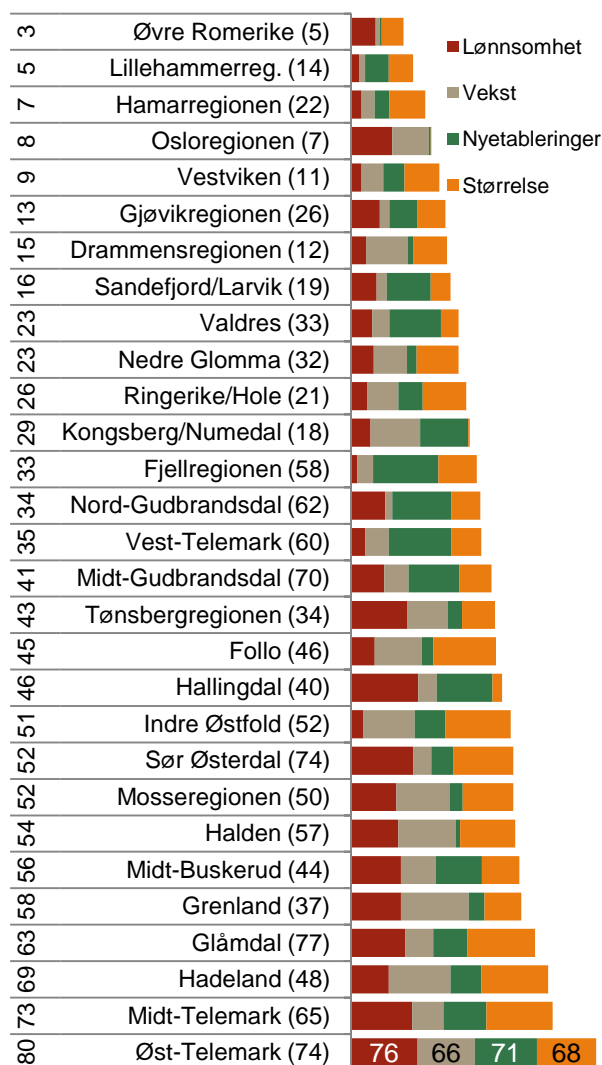
Det er stor variasjon blant regionene på Østlandet i hvordan de gjør det i NæringsNM. Øvre Romerike gjorde det best på Østlandet, og kom på 3. plass nasjonalt.

Også Midt-Telemark gjorde det dårlig i årets NæringsNM, mens Vest-Telemark gjorde det bra og kom på 35. plass. Grenland kom på en 58. plass.

ØT gjør det dårlig på alle indikatorene. Den lave andelen lønnsomme bedrifter trekker plasseringen mest ned.



Figur 88: Rangeringen til ØT i NæringsNM i perioden 2000-2013. Rangering blant 80 regioner.



Figur 89: NæringsNM for regionene på Østlandet. Rangering blant 80 regioner i 2013 til venstre, og rangering siste ti år i parentes. Rangering for de fire indeksene vises inni figuren.



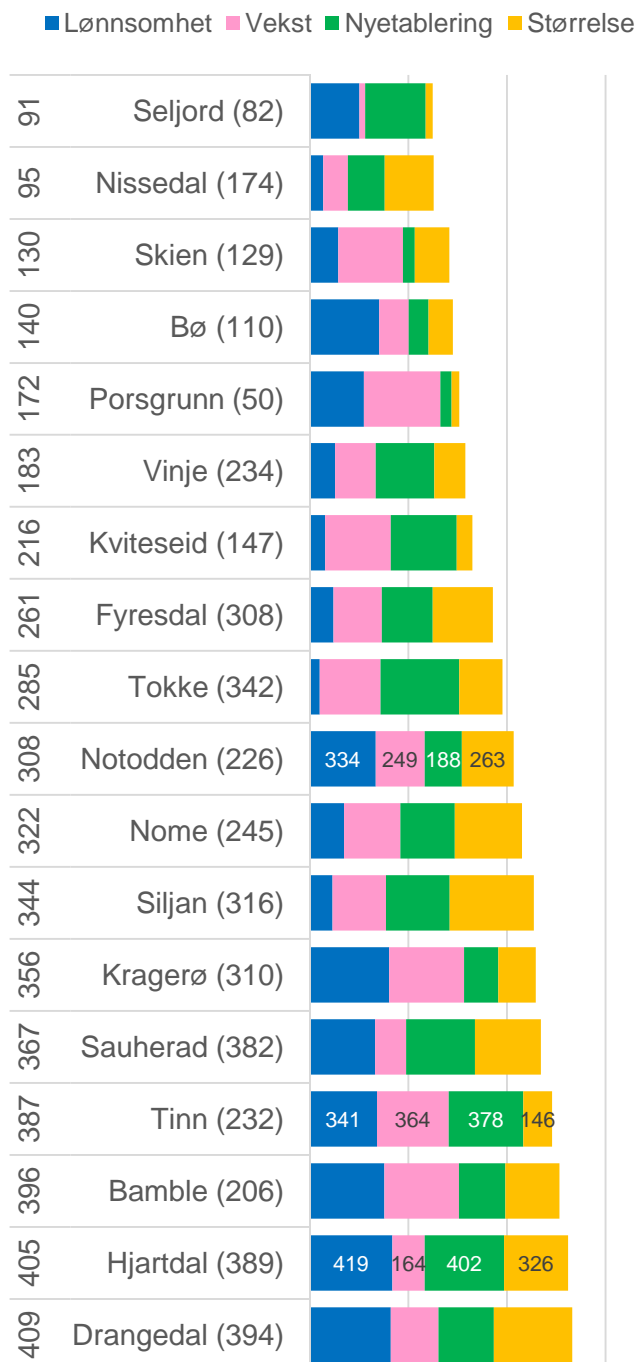
## 8.5 NæringsNM i kommunene

Notodden gjorde det best blant kommunene i ØT i årets NæringsNM. Notodden kom på en 308. plass. Det er under middelveiden og ca. midt på treet blant kommunene i Telemark.

Notodden har en rimelig høy andel nyetableringer, men få lønnsomme bedrifter.

Tinn fikk lav plassering i årets NæringsNM. Plasseringen er noe lavere enn snittplasseringen for de ti foregående årene. Næringslivet i Tinn er ganske stort, og dette trekker den samlede rangeringen opp. På de øvrige indikatorene gjør imidlertid Tinn det dårlig.

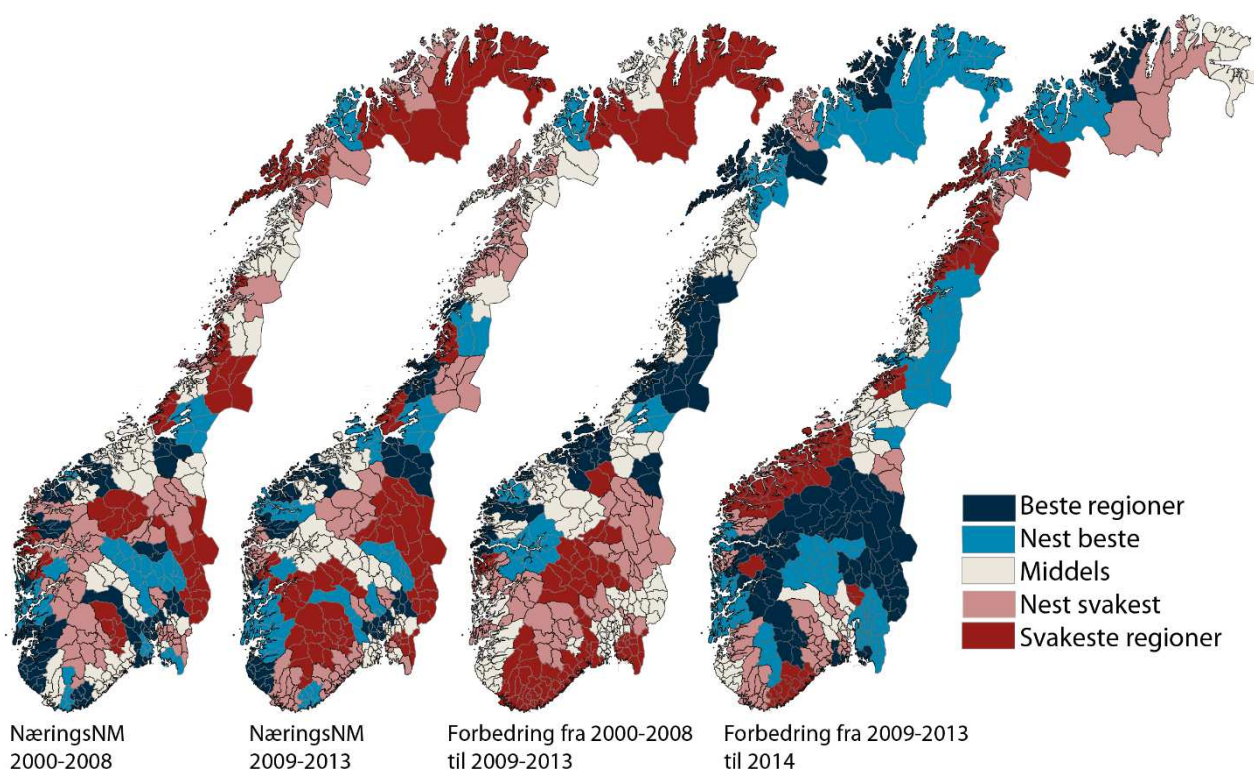
Hjartdal kom dårlig ut i årets NæringsNM. Kommunen har en forholdsvis høy andel vekstbedrifter, men andelen lønnsomme bedrifter er lav. Det er også etableringsfrekvensen.



Figur 90: NæringsNM for kommunene i Telemark. Rangering blant landets 428 kommuner i 2013 til venstre, og rangering siste ti år i parentes. Rangering for de fire indeksene vises inni figuren.

## 8.6 Utviklingstrekk i NæringsNM

Finanskrisen som startet i 2008, representerte et veiskille i den regionale utviklingen i Norge, og påvirket næringsutviklingen ulikt i de forskjellige regionene. NæringsNM for 2014 viser at mange av regionene på Østlandet har forbedret næringsutviklingen igjen.



Figur 91: Kart som viser regionenes sammenlagte resultat i NæringsNM i perioden 2000-2008 til venstre, sammenlagte resultater fra perioden 2009-2012 i midten, og regionenes forbedring i siste periode. I det siste kartet ser vi forbedringene i NæringsNM 2014 i forhold til perioden 2009-2013 (kart nr. to fra venstre).

Hvordan regionene gjorde det i NæringsNM i perioden 2000 til 2008 er vist i kartet til venstre. I midten ser vi hvordan regionene presterte i NæringsNM i perioden 2009-2012, det vil si etter finanskrisen. I kartet lengst til høyre ser vi endringene fra siste års NæringsNM i forhold til perioden 2009-2013.

I fjorårets NæringsNM viste vi de tre kartene til venstre, og vi gjorde et poeng ut av mange av regionene på Østlandet gjorde det svakere i årene etter finanskrisen enn årene før.

Denne tendensen ser ut til å ha reversert i løpet av 2013. I NæringsNM for 2014 har mange av

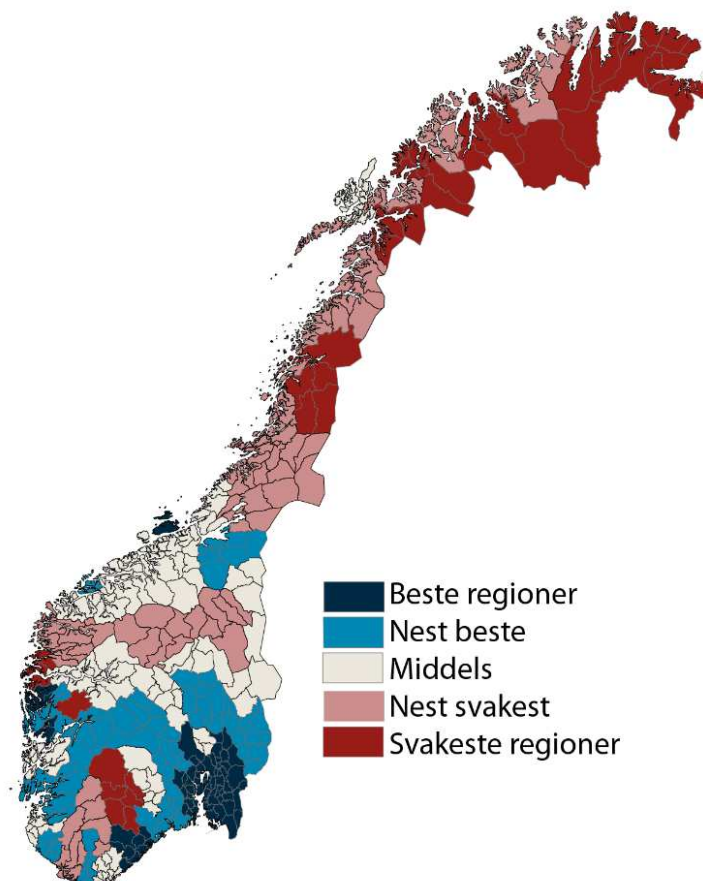
regionene på Østlandet forbedret seg i forhold til resultatene fra årene før.

Det gjelder blant annet hele området Oslo, Akershus, Østfold og Hedmark. Med de utsiktene om er nå, med lav oljepris og forventet lavere aktivitet i olje- og gassrelatert næringsliv, kan dette kanskje være starten på en ny utvikling der næringslivet på Østlandet vil styrke seg relativt til næringslivet på Vestlandet.

Store deler av Telemark ser imidlertid ikke ut til å ha fått styrket sin posisjon i NæringsNM slik mange andre steder på Østlandet har.

## 8.7 Næringsdrevet eller befolkningsdrevet vekst?

Hva kommer først, arbeidsplasser eller folk? Svaret varierer mellom forskjellige steder. På noen steder er befolkningsveksten drivkraften. Noen steder er attraktive å flytte til og bo i, og trekker til seg innflyttere selv om arbeidsplassveksten ikke er sterk. På slike steder øker også arbeidsplassene på grunn av økende etterspørsel og god tilgang på arbeidskraft. Andre steder er det arbeidsplassveksten som er drivkraften. Hvis næringslivet vokser, øker etterspørselen etter arbeidskraft og det fører til at det også flytter folk til stedet.



Figur 92: Regionene i Norge, fordelt etter om de har over eller under forventet nettoutflytting ut fra arbeidsplassveksten i årene 2008-2013.

I kartet over har vi sett på regionenes nettoutflytting i forhold til arbeidsplassveksten i regionene. Kartet sier ikke noe om hvilke regioner som har hatt arbeidsplassvekst, men om hvordan nettoutflyttingen står i forhold til arbeidsplassveksten.

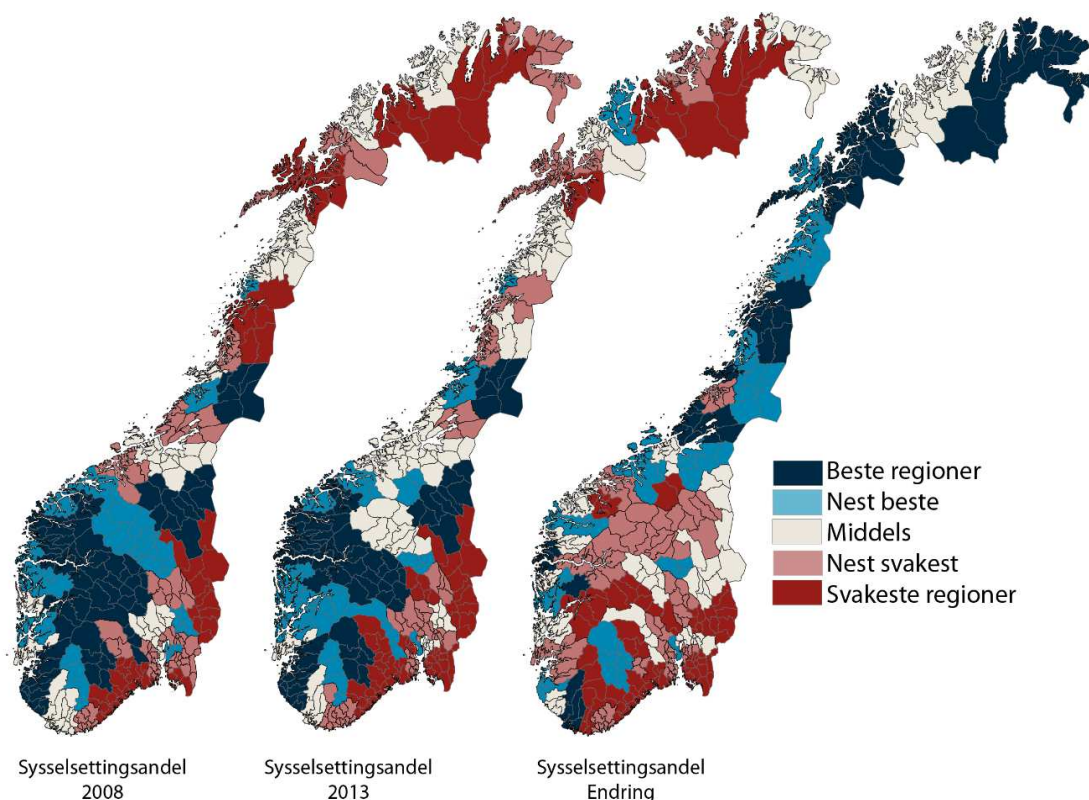
Noen regioner, særlig de som er lokalisert rundt Oslofjorden, har hatt høyere netto innflytting enn arbeidsplassveksten skulle tilsi. Det er det vi har kalt brutto bostedsattraktivitet. Tiltrekningskraften skyldes for den stor del de strukturelle flyttefaktorene vi gjorde rede for i kapitlet om

bostedsattraktivitet. Dette er regioner som har hatt en befolkningsdrevet vekst. De røde regionene er regioner som har hatt større netto utflytting enn arbeidsplassveksten skulle tilsi. I disse regionene har veksten blitt lavere som følge av nedgang i befolkningen.

Kartet kan brukes som en illustrasjon på hvor i landet det har vært en befolkningsdrevet vekst etter 2008.

## 8.8 Sysselsettingsandelen

Det er ikke likegyldig om veksten på et sted er næringsdrevet eller befolkningsdrevet. I begge tilfeller øker befolkningen på stedet. Men steder som har befolkningsdrevet vekst får etter hvert en stadig lavere andel av befolkningen som er sysselsatt. Befolkningsveksten på slike steder fører til at det blir flere arbeidsplasser i skjermet sektor, men arbeidsplassveksten blir lavere enn befolkningsveksten. Steder med næringsdrevet vekst får på sin side sterkere arbeidsplassvekst enn befolkningsvekst.



Figur 93: Sysselsettingsandeler i regionene i 2008, 2013 og endringer fra 2008 til 2013. Sysselsettingsandelene er justert for variasjoner i aldersstruktur.

I kartene over ser vi at mange av regionene på Østlandet har lav sysselsettingsandel, og at dette er en tendens som har økt fra 2008 til 2013. Kartene viser at det er et systematisk mønster, der regioner som har en næringsdrevet vekst oppnår en høy og økende sysselsettingsandel i befolkningen mens regioner med befolkningsdrevet vekst etter hvert får synkende sysselsettingsandel.

Mange regioner på Vestlandet har høy og økende sysselsettingsandel som følge av god næringsutvikling. Mange av regionene i Nord-Norge har også økende sysselsettingsandel, men da først og fremst som følge av utflytting. Den befolkningsdrevne veksten i mange av regionene på Østlandet har dermed en pris i form av at en synkende andel av befolkningen er sysselsatt.

---

<sup>i</sup> Bransjeinndelingen tar utgangspunkt i registerdata for arbeidssted, med tilhørende NACE på 5-siffernivå. Fullstendig oversikt finnes på [\(link\)](#)

<sup>ii</sup> I utregningen av bostedsattraktiviteten faller fire regioner bort. Dette er regioner som bare har én kommune. Det gjelder Oslo, Halden, Bergen og Voss.

<sup>iii</sup> Vi baserer oss å at sysselsettingsandelene innenfor hvert årstrinn er konstant, og har brukt SSBs middeframskrivning om antall personer i alle årstrinn hvert år til 2040.

<sup>iv</sup> Vi har brukt progressivt gjennomsnitt for de ti siste årene der veksten de siste årene teller mer enn de første.

<sup>v</sup> Rent teknisk måler vi innovasjonsklima gjennom en binær logistisk regresjonsanalyse der avhengig variabel er om bedriften har innovasjon (0/1) og uavhengige variable er størrelse (lineær av antall ansatte), bransje (dummyvariable for hver 2-siffer NACE-bransje) og dummyvariable for regioner. Betakoeffisienten for regionvariabelen vil da være et uttrykk for om regionen har høy eller lav tilbøyelighet for å ha innovasjon. Denne regresjonsanalysen er kjørt for alle de 11 innovasjonstypene, og deretter veid på samme måte som vi veier for frekvenser.

<sup>vi</sup> Alle tall for nyetableringer, vekst og lønnsomhet baserer seg på data som Telemarkforskning har fått levert fra Brønnøysundregistrene.

Regioninndeling Telemark:

#### **Grenland**

Porsgrunn  
Skien  
Siljan  
Bamble  
Kragerø  
Drangedal

#### **Midt-Telemark**

Nome  
Bø (Telemark)  
Sauherad

#### **Øst-Telemark**

Notodden  
Tinn  
Hjartdal

#### **Vest-Telemark**

Seljord  
Kviteseid  
Nissedal  
Fyresdal  
Tokke  
Vinje