

# Regional analyse for Vest-Telemark 2016

Næringsutvikling, befolkningsutvikling, scenarier,  
innovasjon og utdanning.

KNUT VAREIDE & SVENJA DOREEN RONCOSSEK

TF-notat nr. 73/2016

**Tittel:** Regional analyse for Vest-Telemark 2016  
**Undertittel:** Næringsutvikling, befolkningsutvikling, scenarier, innovasjon og utdanning  
**TF-notat nr:** 73/2016  
**Forfatter(e):** Knut Vareide og Svenja Doreen Roncossek  
**Dato:** 30. desember 2016  
**ISBN:** 978-82-336-0011-2  
**ISSN:** 1891-053X  
**Pris:** 150,- (Kan lastes ned gratis fra [www.Telemarksforsking.no](http://www.Telemarksforsking.no))  
**Framsidedfoto:** Illustrasjon Vareide/Roncossek  
**Prosjekt:** Regionale analyser 2016  
**Prosjektnr.:** 20160150  
**Prosjektleder:** Knut Vareide  
**Oppdragsgiver(e):** VRI Telemark/VTNU

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

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

**Resymé:**

I notatet gis en beskrivelse av utviklingen i Vest-Telemark med hensyn til arbeidsplassutvikling, næringsutvikling, befolkningsutvikling og pendling. Utviklingen er analysert med hjelp av Attraktivitetsmodellen, og det er utarbeidet ulike scenarier for framtidig befolknings- og arbeidsplassvekst.



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



**Svenja Doreen Roncossek** er utdannet geograf (B.Sc. Geografi) fra Universitetet i Münster i Tyskland (2011) og master i landbruk, natur og miljø (M.Sc. Agro-Environmental Management) fra Universitetet i Aarhus i Danmark (2013). Hun har arbeidet ved Telemarksforsking siden 2015.

# Forord

Dette notatet inngår i en serie med analyser av kommuner, regioner og fylker i Norge utarbeidet av Telemarksforskning i andre halvår 2016. Det er benyttet en modell for attraktivitet som er utviklet med støtte fra Oslofjordfondet (Forskningsrådet) i forbindelse med prosjektet *Attraksjonskraft gjennom stedsinnovasjon*. Attraktivitetsmodellen videreutvikles og oppdateres hvert år. Hensikten med modellen er å analysere flytting og arbeidsplassvekst i næringslivet, få fram hva som er forårsaket av strukturelle forhold og hva som skyldes stedets egen attraktivitet for bosetting og ulike typer næringsliv. Attraktivitetsmodellen er også anvendt for å vise ulike scenarier for framtidig vekst i befolkning og arbeidsplasser.

De regionale analysene som denne, er svært verdifulle for forskningen. De gir anledning til å anvende 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. Vi ser ikke på de enkelte rapportene som enkeltstående arbeidsstykker, men som en del av et større integrert forskningsprosjekt. Telemarksforskningens arbeid med å utvikle en helhetlig modell som skal forklare forskjeller i regional utvikling er å betrakte som grunnforskning, mens de regionale rapportene er anvendt forskning.

Dette notatet er utarbeidet på oppdrag fra VRI Telemark og VTNU AS. I forbindelse med VRI-programmet i Telemark har det blitt utarbeidet en analyse for Telemark fylke og for hver av de fire regionene.

Bø, 30. desember 2016

Knut Vareide

Prosjektleder

# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Arbeidsplassene</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Befolkning</b> .....	<b>21</b>
<b>3. Samlet attraktivitet</b> .....	<b>29</b>
<b>4. Scenarier</b> .....	<b>31</b>
<b>5. Utdanning</b> .....	<b>37</b>
<b>6. Innovasjon</b> .....	<b>43</b>
<b>7. Næringslivsindeksen</b> .....	<b>50</b>

# Sammendrag

Vest-Telemark har hatt vekst i antall arbeidsplasser siden 2000. Veksten har vært lavere enn i resten av landet, både i privat og offentlig sektor. Vest-Telemark har imidlertid hatt den beste utviklingen i antall arbeidsplasser i næringslivet av regionene i Telemark.

Den noe svake arbeidsplassutviklingen i næringslivet kan forklares av at bransjestrukturen har vært lite gunstig. Samtidig har befolkningsveksten vært svakere enn ellers i landet, noe som har påvirket etterspørselen til næringslivet negativt. Når vi tar disse forholdene i betraktning, har utviklingen i næringslivet i Vest-Telemark vært bedre enn forventet siden 2000. Vest-Telemark har således vært en attraktiv region for næringslivet. Et litt negativt signal er at utviklingen har blitt svakere. I de siste to årene har Vest-Telemark hatt en litt negativ næringsattraktivitet.

I notatet har vi også målt næringsutviklingen etter andre indikatorer enn arbeidsplassvekst. Verdiskapingen i næringslivet i Vest-Telemark vokser noe langsommere enn ellers i landet. Produktiviteten i næringslivet er imidlertid svært høy. Det skyldes delvis at Vest-Telemark har mye kraftproduksjon med svært høy verdiskaping per ansatt. Etableringsaktiviteten i Vest-Telemark er under middels av norske regioner. Lønnsomheten i næringslivet ble også svak i 2015, etter at næringslivet i Vest-Telemark har vært ganske lønnsomt de to foregående årene. Det er derfor flere negative signaler for næringsutviklingen i Vest-Telemark.

Næringslivet i Vest-Telemark har et forholdsvis høyt utdanningsnivå, målt med andelen av ansatte med minst tre års høyere utdanning. Vest-Telemark kommer også godt ut av innovasjonsundersøkelsene, og har en høy andel innovative bedrifter.

Folketallet i Vest-Telemark har sunket siden 2000. Vest-Telemark har dermed hatt den svakeste befolkningsutviklingen av regionene i Telemark, selv om veksten i antall arbeidsplasser har vært best. Det kan synes som om regionen ikke har vært attraktiv som bosted. Dette forandret seg brått i 2015. Flyttetallene for Vest-Telemark i 2015 ble mye bedre enn forventet ut fra arbeidsplassutviklingen og de strukturelle forutsetningene. Dermed ble Vest-Telemark en attraktiv bostedsregion. Det har vi ikke sett tidligere. Flyttetallene for Vest-Telemark i de tre første kvartalene av 2016 er svært gode. Det tyder på at bostedsattraktiviteten fortsetter også i 2016, eller så har arbeidsplassveksten tatt seg opp. Det får vi svar på nå sysselsettingsstatistikken for 2016 blir klar.

Vest-Telemark har hatt lav bostedsattraktivitet, men høy næringsattraktivitet fram til 2014. I 2015 er situasjonen snudd på hodet. Nå er Vest-Telemark attraktiv som bosted, men ikke for næringsliv. For å oppnå vekst, er det den samlede attraktiviteten som teller. Utfordringen til Vest-Telemark er å oppnå høy bosteds- og næringsattraktivitet samtidig og over lengre tid. Vest-Telemark har med sin beliggenhet og næringsstruktur lite gunstige forutsetninger for å oppnå vekst og trenger å være attraktiv for ikke å få synkende folketall.

I notatet er det også vist ulike scenarier for utviklingen i antall arbeidsplasser og folketall i Vest-Telemark fram til 2030. Dersom en lykkes med å gjøre Vest-Telemark til en attraktiv region for både næringsliv og bosetting, er det et potensial for vekst på 1 000 arbeidsplasser og 1 000 innbyggere i regionen fram til 2030.

# Innledning – notatets oppbygging

Dette notatet består av syv kapitler. Det første kapitlet handler om *arbeidsplassutviklingen* i regionen. Først beskrives arbeidsplassutviklingen i sektorer og bransjer. Deretter analyseres utviklingen for å avdekke drivkrefter for utviklingen i næringslivet. Ut fra de strukturelle driverne kan vi lage en modell for forventet arbeidsplassvekst i næringslivet. Til slutt presenteres næringsattraktiviteten i fylket, regionene og kommunene. Næringsattraktiviteten er forskjellen mellom faktisk vekst og den veksten som er forventet ut fra de strukturelle betingelsene. Steder som har oppnådd sterkere vekst i næringslivet enn forventet ut fra strukturelle forhold, er attraktive for næringsliv.

Det andre kapitlet tar for seg *befolkningsutviklingen*. Det fokuseres spesielt på flyttetallene og hvordan nettoutflyttingen har vært i forhold til andre deler av landet. Nettoutflyttingen analyseres også for å avdekke hvordan arbeidsplassutviklingen og strukturelle forhold har påvirket flyttetallene. På samme måte som for arbeidsplassutviklingen kan vi modellere hva som har vært forventet nettoutflytting. Bostedsattraktiviteten måles som avvik mellom faktisk og forventet nettoutflytting. Steder som har høyere nettoutflytting enn arbeidsplassveksten og strukturelle betingelser tilsier, er attraktive som bosted. Til slutt kan vi vise hvordan bostedsattraktiviteten har vært for fylket, regionene og kommunene.

I det tredje kapitlet oppsummerer vi attraktivitetsanalysene og viser hvordan næringsattraktiviteten og bostedsattraktiviteten har spilt sammen og påvirket veksten i regionen. Næringsattraktiviteten og bostedsattraktiviteten danner i fellesskap det vi kaller *samlet attraktivitet*. Vi ser også på hvordan den faktiske utviklingen er skapt gjennom en kombinasjonen av samlet attraktivitet og de samlede strukturelle forutsetningene.

I det fjerde kapitlet bruker vi attraktivitetsmodellen for å vise ulike *scenarier* for vekst fram til 2030. I disse scenariene holder vi de strukturelle betingelsene fast, men tar fram fire scenarier med varierende attraktivitet. Hensikten er å vise hva som er mulighetsrommet for vekst i de neste 15 årene.

Det femte kapitlet handler om *utdanningsnivå*. Utdanningsnivået måles som andelen av de sysselsatte med minst tre års høyere utdanning. Utdanningsnivået i befolkning og næringsliv måles, sammenliknes med andre områder og analyseres på bakgrunn av bransjestrukturen.

Det sjette kapitlet handler om *innovasjon og FoU*. Vi har tatt utgangspunkt i SSBs innovasjonsundersøkelse, og viser ulike indikatorer for innovasjon i næringslivet.

Det syvende og siste kapitlet omhandler nyetableringer, lønnsomhet, verdiskaping og produktivitet i næringslivet. Disse indikatorene kombineres i en *næringslivsindeks*, som gir et mål på hvordan næringslivet presterer. Det er dermed to hovedindikatorer for næringsutvikling, næringsattraktiviteten og næringslivsindeksen. Næringsattraktiviteten er fokusert på arbeidsplassutviklingen i næringslivet og hvordan denne påvirker demografien og samfunnsutviklingen. Det er altså de rent samfunnsmessige resultatene av næringsutviklingen. Næringslivsindeksen fokuserer på bedriftenes resultat og er ment å måle næringsutviklingen på næringslivets premisser

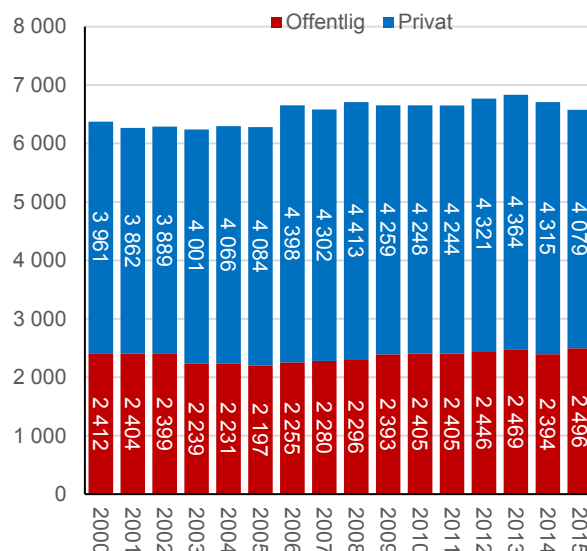
# 1. Arbeidsplassene

I dette kapitlet beskriver og analyserer vi utviklingen i antall arbeidsplasser. Data er hentet fra SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk og bearbeidet og analysert av Telemarkforskning.

## 1.1 Arbeidsplasser

Med antall arbeidsplasser mener vi sysselsatte etter arbeidssted, altså antall personer som jobber i Vest-Telemark, uavhengig av om de bor der eller ikke.

Det var 6 575 arbeidsplasser i Vest-Telemark på slutten av 2015. Det er 202 flere enn det var registrert på slutten av 2000. SSB har endret metoden for telling av arbeidsplasser i 2015. Tallene for 2015 kan derfor ikke sammenliknes direkte med tidligere år. Den nye metoden ga omtrent 60 000 færre arbeidsplasser på landsbasis enn den gamle metoden.



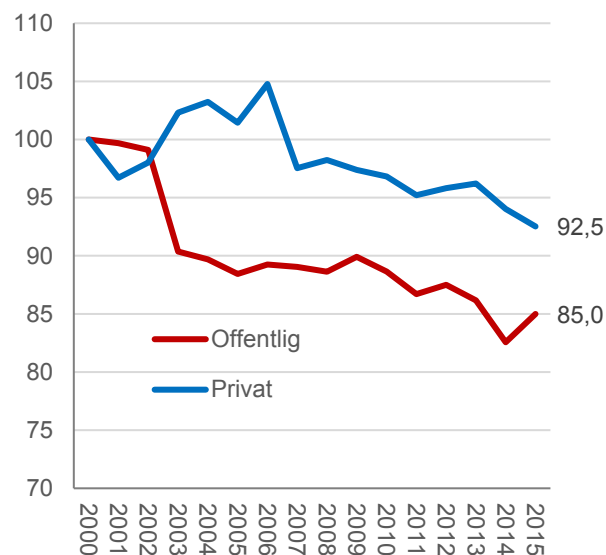
Figur 1: Antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Vest-Telemark.

## 1.2 Arbeidsplassutvikling

I figuren til høyre har vi vist hvordan arbeidsplassutviklingen har vært i Vest-Telemark, fordelt på offentlig og privat sektor. Arbeidsplassene er indeksert slik at 2000=100. Samtidig har vi normalisert utviklingen mot indeksen for Norge. Dette for å filtrere bort effekten av ny tellemåte for 2015. Der linjen stiger, vil veksten være sterkere enn landsgjennomsnittet. Der linjen synker, er veksten lavere enn landsgjennomsnittet.

Vest-Telemark hadde svært mye lavere vekst i offentlig sektor enn landsgjennomsnittet de første årene. I 2015 ble det vekst i antall offentlige arbeidsplasser. Samlet sett har veksten i antall arbeidsplasser i det offentlige vært 15 prosentpoeng lavere enn på landsbasis.

I privat sektor, næringslivet, hadde Vest-Telemark bedre vekst enn landsgjennomsnittet fram til 2006. Etter 2006 har næringslivet i regionen hatt svakere utvikling enn resten av landet.



Figur 2: Arbeidsplassutvikling i privat og offentlig sektor. Indeksert og normalisert mot Norges utvikling.

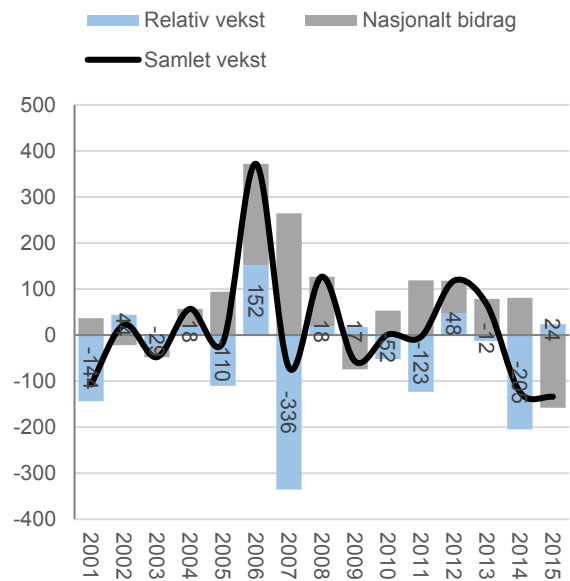
### 1.3 Relativ vekst

Vi kan se på den relative veksten for å få et inntrykk av hvordan utviklingen har vært i Vest-Telemark. Den relative veksten er veksten i Vest-Telemark fratrukket den nasjonale veksten.

Linjen i diagrammet til høyre viser den årlige endringen i antall arbeidsplasser. Denne årlige endringen er dekomponert i nasjonal vekst (veksten i Vest-Telemark dersom den prosentvise veksten er lik Norges vekst) og relativ vekst.

Vi kan se at den relative veksten i Vest-Telemark (blå søyler) har vært negativ de fleste årene. I 2015 ble imidlertid arbeidsplassveksten i Vest-Telemark noe sterkere enn landsgjennomsnittet. Det kom av veksten i det offentlige.

Hvis arbeidsplassveksten (i prosent) i Vest-Telemark hadde vært den samme som i Norge etter 2000, ville det vært 689 flere arbeidsplasser i Vest-Telemark i dag. Det er imidlertid et positivt trekk at den relative arbeidsplassveksten var positiv i 2015.

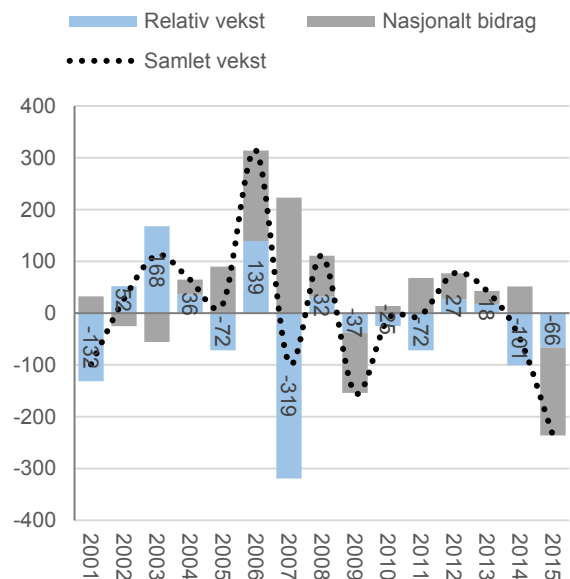


Figur 3: Arbeidsplassvekst dekomponert i nasjonal vekst og relativ vekst.

### 1.4 Relativ vekst i næringslivet

Vi kan gjøre den samme øvelsen for utviklingen i næringslivet. I figuren til høyre ser vi hvordan arbeidsplassendringene i hvert enkelt år kan dekomponeres i nasjonalt bidrag og relativ vekst i næringslivet.

Den relative veksten har vekslet på å være negativ og positiv. I de siste to årene har næringsutviklingen vært litt svak, med negativ relativ vekst.



Figur 4: Arbeidsplassvekst i næringslivet dekomponert i nasjonal vekst og relativ vekst.



## 1.5 Sammenlikning med andre regioner

I figuren til høyre ser vi relativ vekst i antall arbeidsplasser i regionene i BTV fra 2000 til 2015. I Norge var veksten i antall arbeidsplasser 14,4 prosent i denne perioden. Den relative veksten er veksten i den enkelte region fratrukket den nasjonale veksten på 14,4 prosent.

Vestviken, Kongsberg/Numedal og Drammensregionen har hatt sterkere arbeidsplassvekst enn landsgjennomsnittet i denne perioden. De andre regionene har hatt lavere vekst enn landet.

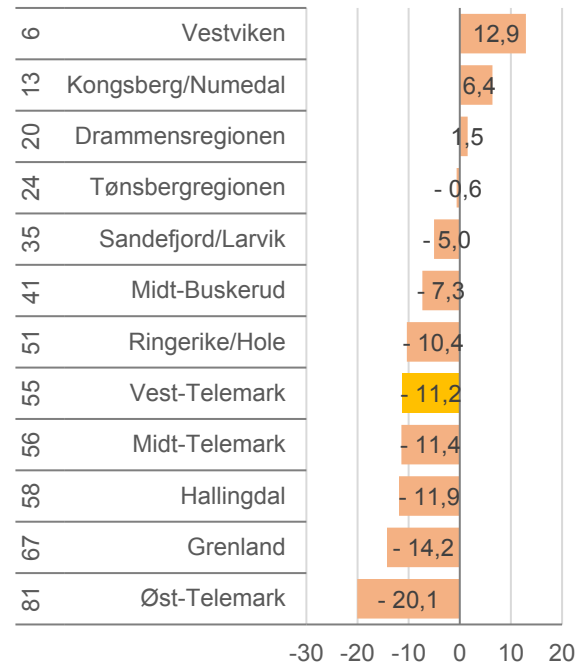
Vest-Telemark har hatt 11,2 prosentpoeng lavere vekst enn landet. Det er faktisk ikke spesielt lavt. Vest-Telemark er rangert som nummer 55 av de 84 regionene i landet når det gjelder relativ arbeidsplassvekst. Det er dermed ganske mange regioner med lavere vekst. De andre regionene i Telemark har alle enda svakere arbeidsplassutvikling enn Vest-Telemark.

## 1.6 Arbeidsplassvekst i næringslivet

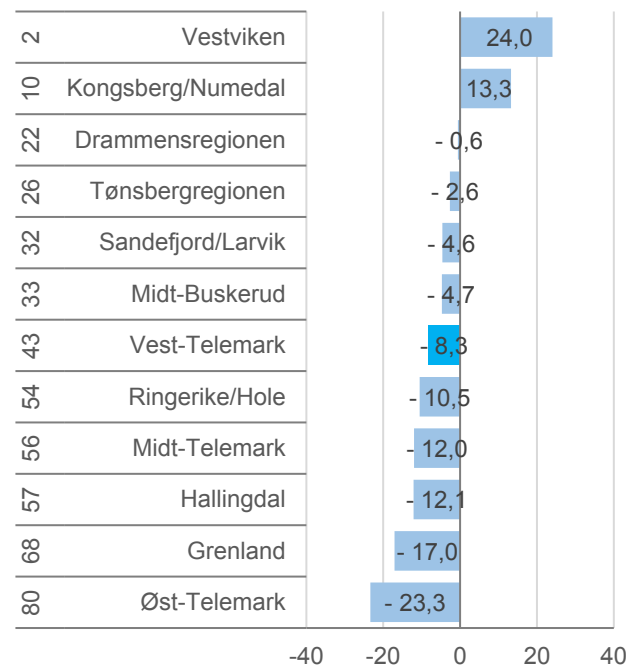
Arbeidsplasser kan være i offentlig sektor (stat, fylke eller kommune) eller i privat sektor (næringslivet). I figuren til høyre ser vi den relative veksten i næringslivet siden 2000. Veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet i Norge har vært på 11,3 prosent i denne perioden.

Det er bare Vestviken og Kongsberg/Numedal som har hatt bedre vekst i næringslivet enn landet i denne perioden.

I Vest-Telemark er den relative veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet -8,3 prosent. Vi kan se av rangeringsnummeret 43 av 84 regioner at det er ganske nært middels av regionene.



Figur 5: Relativ vekst i antall arbeidsplasser fra 2000 til 2015. Tallet til venstre er regionens rang av 84 regioner i Norge.



Figur 6: Relativ vekst i antall arbeidsplasser i privat sektor fra 2000 til 2015. Tallet til venstre er regionens rang av 84 regioner i Norge.

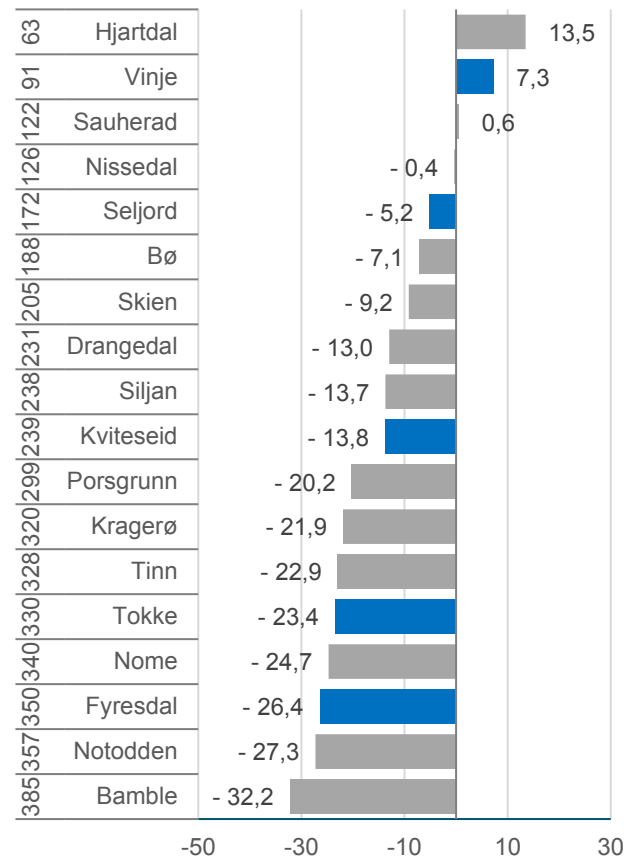
## 1.7 Næringsvekst i kommunene

Næringsutviklingen har variert en god del mellom kommunene i Vest-Telemark. I figuren til høyre ser vi den relative arbeidsplassveksten i næringslivet i alle kommunene i Telemark, mens kommunene i Vest-Telemark er markert med blått.

Vinje har hatt sterkere arbeidsplassvekst enn landet i denne perioden. I Vinje har antall arbeidsplasser økt med 7,3 prosentpoeng mer enn landet.

Nissedal har nesten samme arbeidsplassvekst som landet. Seljord har hatt en arbeidsplassvekst som er 5,2 prosentpoeng under landet, men det er likevel bedre enn middels av norske kommuner i denne perioden.

Kviteseid, Tokke og Fyresdal har hatt forholdsvis svak arbeidsplassutvikling.



Figur 7: Relativ arbeidsplassvekst i kommunene i Telemark. Tallet til venstre er kommunens rang av 428 kommuner i Norge.

## 1.8 Næringsutvikling bransjevis

Vi skal analysere utviklingen i antall arbeidsplasser i næringslivet, for å forstå mer av årsakene til næringsutviklingen. Først ser vi på utviklingen av antall arbeidsplasser i ulike bransjer. Her bruker vi en bransjeinndeling som deler opp næringslivet i fire typer. Basisnæringer er de som produserer varer og tjenester til et større marked. Besøksnæringer er de som er avhengige av at kundene møter opp på stedet. Lokale næringer er de som stort sett bare har kommunens innbyggere som kunder. De regionale næringene består av de bransjene som ikke helt passer inn de tre andre kategoriene.

Tabell 1: Antall arbeidsplasser i ulike bransjer og sektorer i Vest-Telemark.

Type	Bransje	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Basis	Anna industri	326	331	343	360	352	329	312	324	309	318	328	294
	Næringsmidler	59	73	83	81	85	81	116	119	103	85	85	86
	Olje- og gassutvinning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Prosessindustri	2	0	0	0	0	0	0	0	26	29	27	14
	Verkstedindustri	184	167	198	189	183	153	134	159	118	124	138	115
	Fisk	8	2	3	2	2	1	1	1	0	3	7	7
	Gruve	11	7	6	3	4	2	2	5	5	4	4	2
	Landbruk	424	420	469	413	448	436	370	333	378	382	379	306
	Olje og gass	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Teknisk/vitenskap	41	59	71	75	66	65	62	64	70	72	87	73
Tele og IKT	8	10	14	22	26	27	27	32	33	36	38	35	
Besøk	Aktivitet	95	131	162	172	197	179	192	205	200	220	198	191
	Handel	699	781	786	815	802	795	811	829	825	802	802	784
	Overnatting	275	233	234	209	210	182	202	203	180	185	166	165
	Servering	121	120	86	92	102	93	71	71	72	88	102	80
Regionale	Agentur og Engros	30	31	36	31	32	35	35	32	38	39	44	39
	Bygg og anlegg	477	610	650	668	702	690	688	682	691	691	684	695
	Diverse	365	407	447	476	493	488	478	458	515	498	462	524
	Finans, eiendom, utleie	151	110	131	143	114	106	108	106	107	102	99	87
	Forr. tjenesteyting	79	121	199	107	150	158	166	171	167	190	165	164
	Transport	364	294	302	284	287	287	308	295	328	341	338	275
Lokal	Utleie av arbeidskraft	40	34	31	24	20	17	21	19	11	12	11	9
	Lokal	202	143	147	136	138	135	144	136	145	143	151	133
Offentlig	Kommune	1974	1925	1936	1969	1993	2089	2096	2102	2128	2149	2089	2215
	Stat	263	216	264	252	237	239	243	244	234	230	218	192
	Fylke	175	56	55	59	66	65	66	59	84	90	87	89
	<b>Totalsum</b>	<b>6373</b>	<b>6281</b>	<b>6653</b>	<b>6582</b>	<b>6709</b>	<b>6652</b>	<b>6653</b>	<b>6649</b>	<b>6767</b>	<b>6833</b>	<b>6709</b>	<b>6575</b>

Det har egentlig vært en ganske stabil utvikling i Vest-Telemark, uten de store endringene etter 2000. Noen bransjer i basisnæringene har hatt nedgang, som verkstedindustri, anna industri og landbruk. Andre har hatt vekst, som næringsmidler og teknologiske tjenester. Samlet sett har det vært en viss nedgang i basisnæringene, men mindre nedgang enn de fleste andre steder.

I besøksnæringene har det vært vekst i handel og aktiviteter, men nedgang i overnatting og servering. Besøksnæringene har samlet sett vokst litt.

De regionale næringene har hatt sterkest vekst i Vest-Telemark, som i de fleste andre regioner. Det er mange arbeidsplasser i bygg og anlegg og i diverse (som inneholder privat helse og undervisning). Disse bransjene har hatt vekst.

I offentlig sektor har det vært vekst kommunesektoren, men nedgang i antall arbeidsplasser i statlig og fylkeskommunal virksomhet. Antall arbeidsplasser i stat og fylke har vokst ganske kraftig på landsbasis, men ikke i Vest-Telemark.

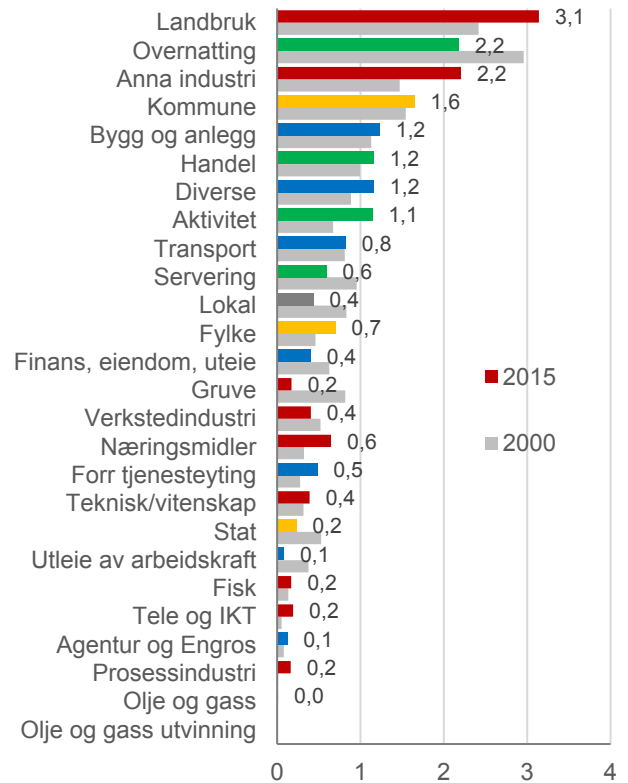
## 1.9 Lokaliseringskvotienter

Lokaliseringskvotienter forteller om det er relativt mye av en bransje i et område. En beregner lokaliseringkvotienten til en bransje ved å dele andelen som denne bransjen utgjør av samlet sysselsetting i et område med andelen som bransjen utgjør på landsbasis. Hvis tallet er over 1, er bransjen relativt stor.

I figuren til høyre viser vi lokaliseringkvotientene til de ulike bransjene i Vest-Telemark.

Vest-Telemark har relativt mye av bransjer som landbruk, anna industri (inklusive kraftproduksjon), bygg og anlegg, handel, diverse og aktivitet. Innenfor diverse finner vi bedrifter som rehabiliteringssenteret AIR og det private Kvitsund gymnas. Det er også relativt mange arbeidsplasser i kommunal sektor.

De grønne søylene er de fire bransjene i besøksnæringene. Vest-Telemark har relativt mye besøksnæringer.



Figur 8: Lokaliseringskvotienter for ulike bransjer i Vest-Telemark.

## 1.10 Hvilke bransjer og sektorer vokser?

I tabellen til høyre ser vi utviklingen i antall arbeidsplasser i Norge og Vest-Telemark fra 2000 til 2015 i de ulike bransjene og sektorene.

Vest-Telemark har hatt bedre vekst enn landet i mange bransjer. I bransjer som aktiviteter, næringsmidler, anna industri, landbruk, tekniske tjenester, handel og diverse har veksten i antall arbeidsplasser i Vest-Telemark vært ganske god. Næringslivet i regionen har dermed gjort det ganske godt i mange bransjer.

Bransjer som verkstedindustri, overnatting, servering, finans og eiendom og transport har hatt svakere utvikling i Vest-Telemark.

Offentlig sektor har hatt mye svakere utvikling i Vest-Telemark.

Tabell 2: Prosentvis vekst i antall arbeidsplasser i Norge og Vest-Telemark fra 2000 til 2015. Bransjer med over 100 arbeidsplasser.

Bransje	Norge	Vest-Telemark	Differanse
Anna industri	-31,6	-9,8	21,8
Næringsmidler	-17,8	45,8	63,5
Verkstedindustri	-8,6	-37,5	-28,9
Landbruk	-36,9	-27,8	9,0
Teknisk/vitenskap	64,3	78,0	13,7
Tele og IKT	36,7	337,5	300,8
<b>Basis Totalt</b>	<b>-2,2</b>	<b>-12,2</b>	<b>-10,1</b>
Aktivitet	34,6	101,1	66,4
Handel	9,5	12,2	2,6
Overnatting	-7,4	-40,0	-32,6
Servering	21,4	-33,9	-55,3
<b>Besøk Totalt</b>	<b>12,8</b>	<b>2,5</b>	<b>-10,3</b>
Agentur og Engros	-1,5	30,0	31,5
Bygg og anlegg	52,1	45,7	-6,4
Diverse	24,9	43,6	18,7
Finans, eiendom,	1,8	-42,4	-44,2
Forr. tjenesteyting	35,0	107,6	72,6
Transport	-15,2	-24,5	-9,2
<b>Regional Totalt</b>	<b>16,3</b>	<b>19,1</b>	<b>2,8</b>
Lokal og Kommune	23,3	7,9	-15,4
Stat og Fylke Totalt	24,9	-35,8	-60,7
Totalsum	14,4	3,2	-11,2

## 1.11 Bransjeeffekten

Ulike områder har forskjellig bransjestruktur, samtidig som de ulike bransjene har svært forskjellig vekst. Derfor vil bransjestrukturen ha stor betydning for veksten i et område.

Hva har bransjestrukturen i Vest-Telemark betydd for arbeidsplassutviklingen i næringslivet? Det har vi beregnet i figuren til høyre.

Ingen av regionene i BTV har en bransjestruktur som tilsier at arbeidsplassveksten skulle bli høyere enn gjennomsnittet. Drammensregionen har en bransjeeffekt på -0,6. Det betyr at dersom regionen hadde gjennomsnittlig prosentvis vekst bransje for bransje, ville Drammensregionen fått en samlet vekst som var 0,6 prosent lavere enn landsgjennomsnittet. Drammensregionen har likevel den 11. mest gunstige bransjestrukturen av de 84 regionene. De største byene har hatt en gunstig bransjeeffekt i denne perioden, men de fleste regionene utenfor har hatt en negativ bransjeeffekt.

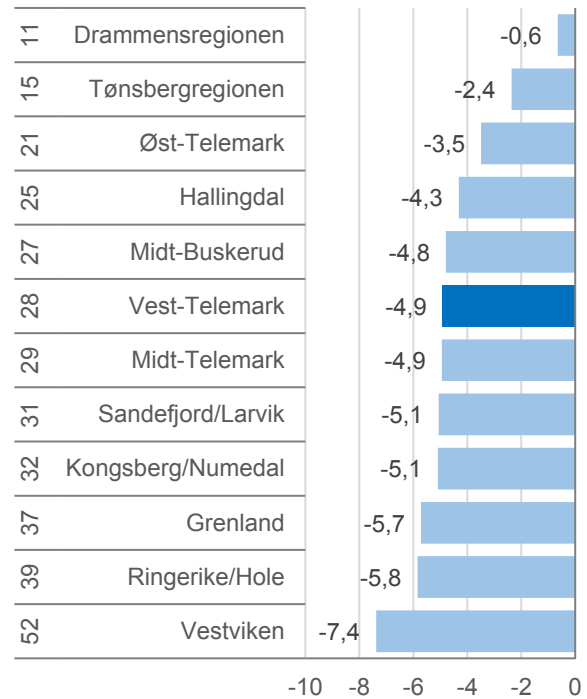
Vest-Telemark har en negativ bransjeeffekt på 4,9 prosent. Vi så tidligere at arbeidsplassveksten i næringslivet i Vest-Telemark var 8,3 prosent lavere enn landsgjennomsnittet. Bransjestrukturen forklarer dermed en stor del av den lave veksten i Vest-Telemark, men ikke alt.

## 1.12 Befolkningseffekten

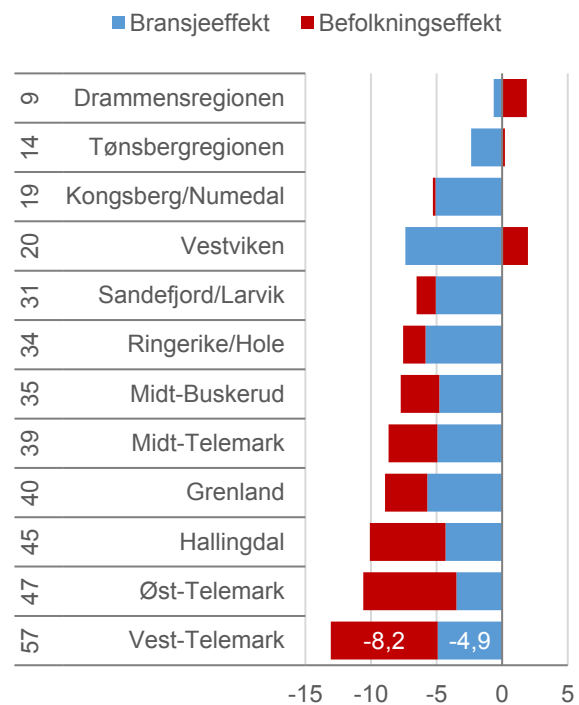
Befolkningsendringer påvirker også veksten i næringslivet. Noen bransjer, som handel, servering, bygg og anlegg, eiendom og lokale næringer blir direkte påvirket av befolkningsendringer. Denne effekten har vi beregnet i figuren til høyre og satt den sammen med bransjeeffekten.

I Vest-Telemark har svak befolkningsvekst påvirket veksten i næringslivet sterkt negativt, og gjort at arbeidsplassveksten har blitt 8,2 prosent lavere, enn hvis befolkningsveksten har vært lik landet.

Vest-Telemark har dermed en forventet arbeidsplassutvikling som til sammen er 13,1 prosentpoeng lavere enn landsgjennomsnittet.



Figur 9: Bransjestrukturens effekt på veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet fra 2000 til 2015. Prosent. Tallet til venstre er regionens rang av 84 regioner i Norge.

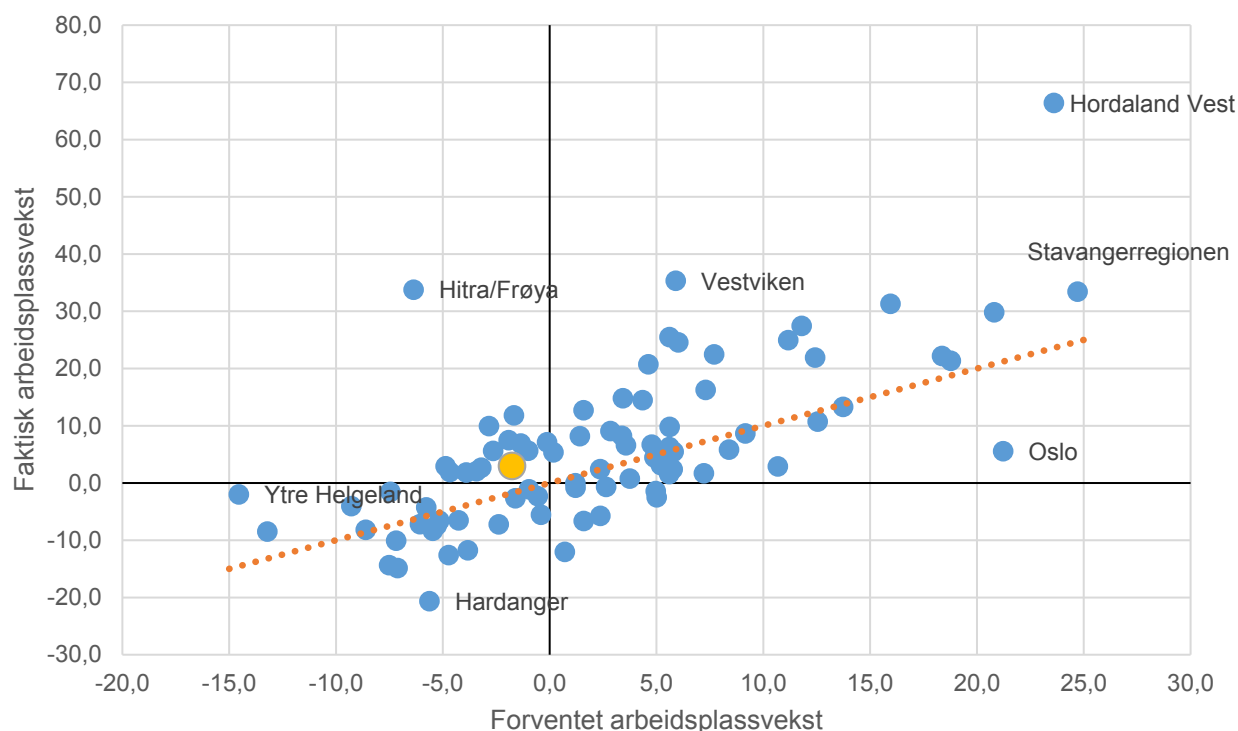


Figur 10: Befolkningsvekstens effekt på veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet fra 2000 til 2015. Prosent.

Tallet til venstre er regionens rang av 84 regioner i Norge

## 1.13 Forventet og faktisk arbeidsplassvekst i næringslivet

Bransjestrukturen og befolkningsveksten er to faktorer som påvirker arbeidsplassveksten på en systematisk måte. Når vi legger sammen disse to faktorene, slik vi gjorde i figur 10, får vi et uttrykk for den forventede arbeidsplassveksten. I figuren under har vi laget et plott som viser forventet og faktisk arbeidsplassvekst i regionene i BTV.



Figur 11: Faktisk og forventet arbeidsplassvekst i næringslivet i årene 2000-2015. Den gule er Vest-Telemark.

Som vi kan se av figuren, kan vi forklare en stor del av variasjonen i arbeidsplassveksten i næringslivet med disse to faktorene. Stavangerregionen har den høyeste forventede veksten og har hatt en faktisk vekst som er litt sterkere som forventet. Ytre Helgeland har de minst gunstige betingelsene for vekst, men har hatt mindre nedgang enn forventet. Vest-Telemark er den gule prikken. Vi kan se at veksten er sterkere enn forventet.

Noen regioner har hatt en bedre vekst i næringslivet enn forventet, mens andre regioner har hatt en lavere vekst enn forventet. Disse avvikene er interessante. Omtrent alle steder, enten det er kommuner, regioner eller fylker, ønsker å påvirke næringsutviklingen positivt. Hvis et sted lykkes i å føre en næringspolitikk som faktisk påvirker næringslivet positivt, vil vi forvente at veksten i næringslivet blir bedre enn forventet ut fra stedets forutsetninger. Siden forutsetningene for næringslivsvekst er vesentlig forskjellige, vil ikke den faktiske veksten være et godt mål for hvor vellykket næringspolitikken er. Avviket mellom forventet og faktisk vekst vil være et langt bedre mål.

Vi bruker derfor avviket mellom faktisk og forventet vekst i antall arbeidsplasser som et mål for stedenes næringsattraktivitet. Høy næringsattraktivitet vil da bety at stedet har et næringsliv som vokser raskere enn forventet ut fra sine forutsetninger. Vi har da bare to faktorer med i beregningen av forutsetningene: bransjestruktur og befolkningsvekst. Det er fordi vi ikke har funnet andre faktorer som faktisk har en systematisk og signifikant betydning for arbeidsplassutviklingen i næringslivet.

Det er ikke bare den lokale næringspolitikken som har betydning for næringsattraktiviteten på et sted. Årsaken kan også ligge i næringslivet, gjennom at stedet har noen dyktige enkeltbedrifter som skaper vekst. Det kan også være en rekke andre mer eller mindre tilfeldige årsaker.

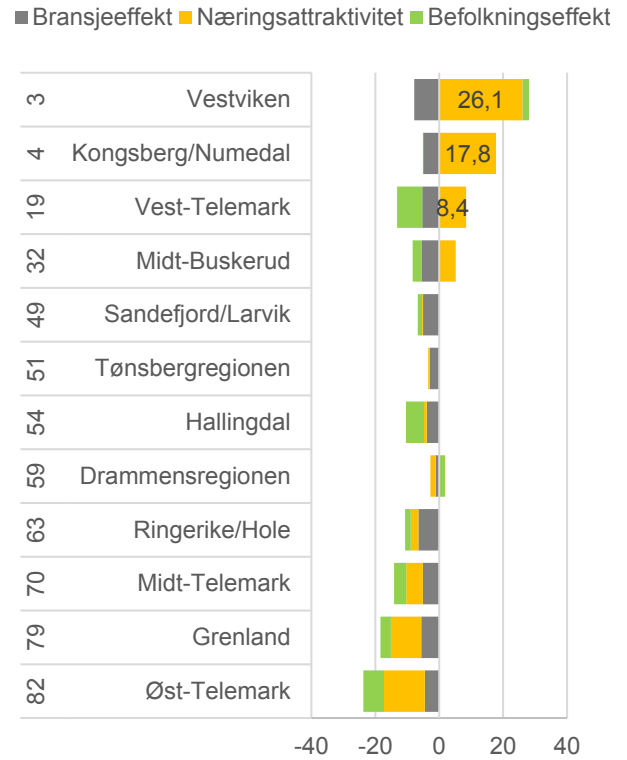
## 1.14 Næringsattraktivitet

I figuren til høyre ser vi hvordan den relative veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet i perioden 2000 til 2015 kan dekomponeres i strukturelle forhold og attraktivitet. Det er regionene i BTV som er vist i diagrammet.

De strukturelle forholdene er effekten av bransjestruktur og befolkningsendringer på arbeidsplassveksten i næringslivet.

Vestviken og Kongsberg/Numedal hadde høyest næringsattraktivitet av regionene i BTV i denne perioden.

Vest-Telemark har den tredje høyeste næringsattraktiviteten av regionene i denne landsdelen. Arbeidsplassveksten i næringslivet i Vest-Telemark har vært 8,4 prosent bedre enn forventet. Den lave veksten i næringslivet i Vest-Telemark kan helt ut forklares av svake strukturelle betingelser for vekst. Vest-Telemark har mange arbeidsplasser i bransjer med nedgang på landsbasis og befolkningsveksten har vært svak. Næringslivet i Vest-Telemark presterer dermed ganske bra, gitt de vanskelige vekstbetingelsene.

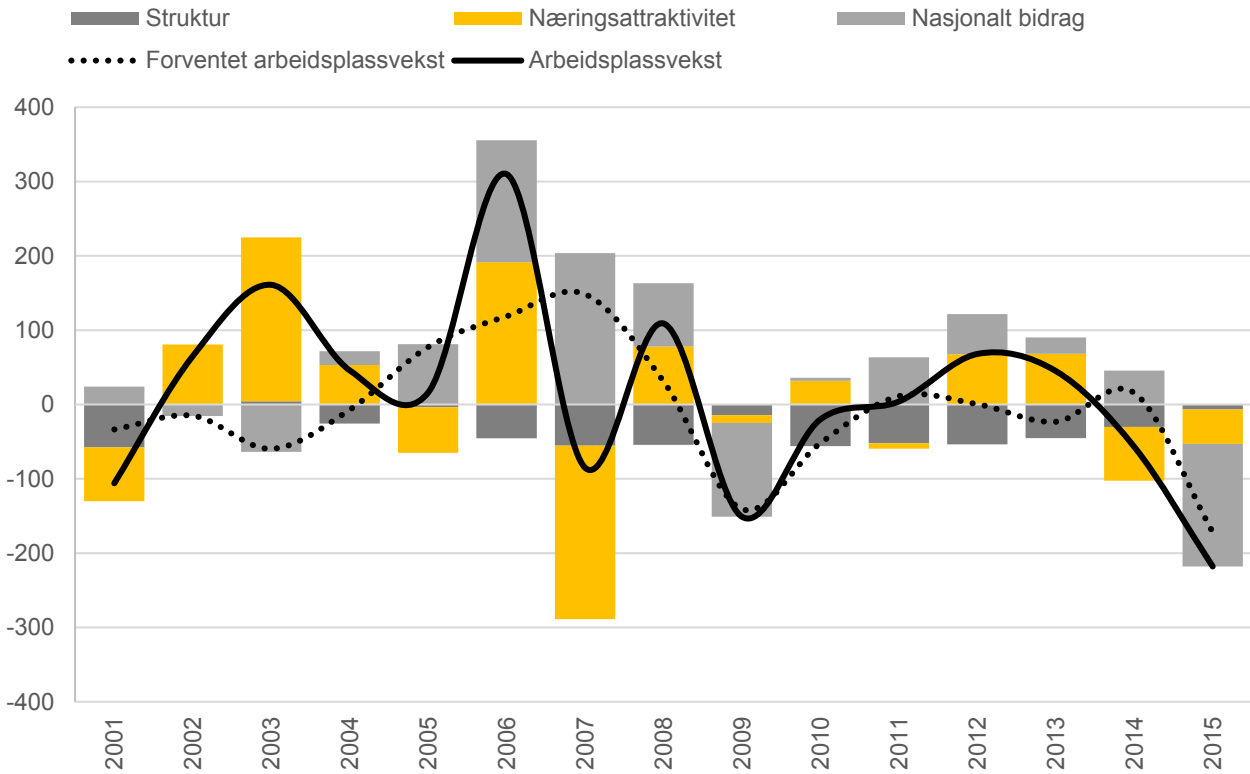


Figur 12: Relativ arbeidsplassvekst i næringslivet 2000-2015 dekomponert i strukturfaktorer og attraktivitet. Tallet til venstre er regionens rang av 84 regioner i Norge.



## 1.15 Næringsattraktivitet over tid

På forrige side så vi næringsattraktiviteten i regionene i hele perioden 2000-2015. Det er interessant å se på utviklingen i næringsattraktiviteten over tid. Næringsattraktiviteten kan variere mye over tid. I figuren under ser vi hvordan arbeidsplassveksten i næringslivet har variert fra år til år i Vest-Telemark og hvordan vi kan dekomponere veksten i ulike drivkrefter.



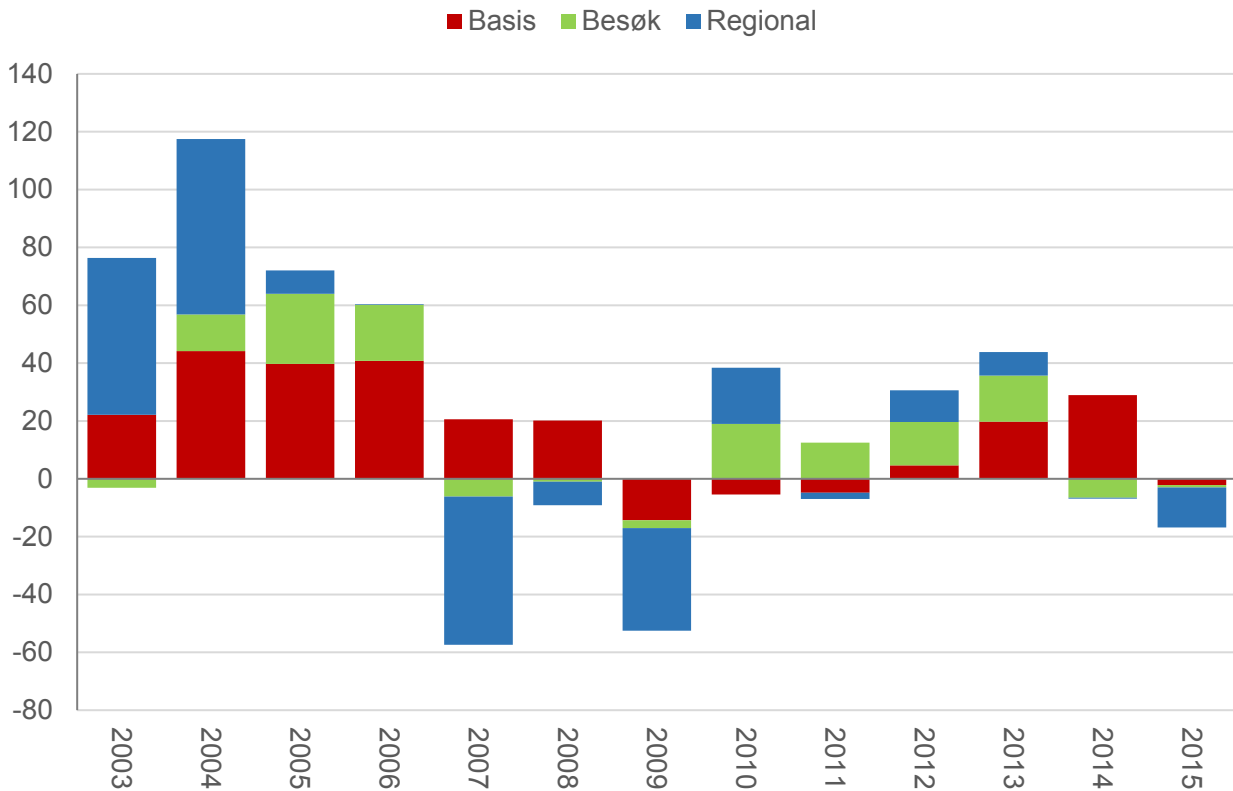
Figur 13: Arbeidsplassveksten (antall arbeidsplasser) i næringslivet i Vest-Telemark, dekomponert i ulike drivkrefter.

Vest-Telemark har hatt vekslende næringsattraktivitet. Det er imidlertid flere år med positiv næringsattraktivitet enn negativ, slik at perioden under ett har positiv næringsattraktivitet.

Et litt negativt trekk er at næringsattraktiviteten i Vest-Telemark har vært dårlig i de siste to årene. Arbeidsplassveksten i 2015 var 64 arbeidsplasser lavere enn forventet og arbeidsplassveksten i 2014 var 73 arbeidsplasser lavere enn forventet.

## 1.16 Næringsattraktivitet for ulike typer

Vi kan også vise næringsattraktiviteten fordelt på ulike deler av næringslivet. Vi viser da næringsattraktiviteten (de gule søylene i figur 14 på forrige side) splittet opp på de tre næringstypene. I figuren er det tre års glidende gjennomsnitt, slik at det er lettere å se trendene.



Figur 14: Næringsattraktiviteten i de tre næringstypene, antall arbeidsplasser. Tre års glidende gjennomsnitt.

I figuren ser vi at Vest-Telemark har hatt en ganske bra utvikling i basisnæringene og besøksnæringene i de fleste årene. De regionale næringene har imidlertid hatt en ujevn utvikling. Det er de regionale næringene som har utviklet seg svakt i den siste treårsperioden.

## 1.17 Oppsummering arbeidsplassanalyse

Under har vi laget en tabell som oppsummerer analysene av arbeidsplassutviklingen.

Tabell 3: Analyse av endringer i antall arbeidsplasser i Vest-Telemark fra 2000 til 2015.

Type	Endring	Nasjonalt vekstbidrag	Relativ vekst	Bransje-effekt	Befolknings-effekt	Forventet	Avvik fra forventet
<b>Stat og fylke</b>	-157	109	-266			109	-266
<b>Lokal og kommune</b>	172	507	-335		-445	63	109
<b>Næringsliv</b>	187	366	-179	-199	-296	-129	316
Basis	-130	-23	-107	-236	0	-259	129
Regional	30	152	-122	-47	-168	-63	93
Besøk	287	245	42	76	-128	192	95
<b>Sum</b>	202	982	-780	-199	-740	43	159

I den første kolonnen ser vi at antall arbeidsplasser samlet sett har økt med 202. I offentlig sektor og i de lokale næringer samlet har det vært en vekst på 15 arbeidsplasser, mens det har vært en vekst på 187 i næringslivet. Basisnæringene har krympet med 130 arbeidsplasser, besøksnæringene har vokst med 30, mens de regionale næringene har fått 287 flere arbeidsplasser.

Det nasjonale vekstbidraget er et uttrykk for hva veksten i antall arbeidsplasser ville vært dersom Vest-Telemark hadde hatt den samme prosentvise veksten som landet for øvrig. Den relative veksten er faktisk endring minus det nasjonale vekstbidraget. Den relative veksten har vært negativ for alle sektorer og næringstyper, unntatt de regionale næringene. Hvis Vest-Telemark hadde hatt samme prosentvise vekst som landet for øvrig i hver enkelt sektor, ville det vært 780 flere arbeidsplasser i regionen på slutten av 2015.

Bransjeeffekten og befolkningseffekten er faktorer som delvis forklarer hvorfor arbeidsplassveksten i Vest-Telemark har vært svak. Næringslivet i Vest-Telemark har i stor grad vært konsentrert i bransjer som har hatt nedgang nasjonalt. Bransjestrukturen i Vest-Telemark har bidratt negativt til utviklingen, tilsvarende 199 arbeidsplasser. Befolkningsutviklingen i Vest-Telemark har også vært mye svakere enn landsgjennomsnittet. Det fører til lavere vekst i deler av besøksnæringene, de regionale næringene og i kommunal sektor/lokale næringer. Samlet sett har svak befolkningsvekst redusert arbeidsplassveksten med til sammen 740 arbeidsplasser, hvorav 296 arbeidsplasser i næringslivet.

Ut fra Vest-Telemarks bransjestruktur, befolkningsvekst og det nasjonale vekstbidraget er det en forventet vekst i perioden på 43 arbeidsplasser.

Den faktiske utviklingen har vært bedre enn forventet. Avviket er på 159 arbeidsplasser. Næringslivet har et positivt avvik på 316 arbeidsplasser. Det er effekten av god næringsattraktivitet. Kommunal sektor har også vokst noe mer enn forventet ut fra befolkningsutviklingen. Arbeidsplasser i stat og fylke har imidlertid gått ned i Vest-Telemark, mens disse sektorene har vokst på landsbasis. Det negative avviket for stat og fylke er på 266 arbeidsplasser.

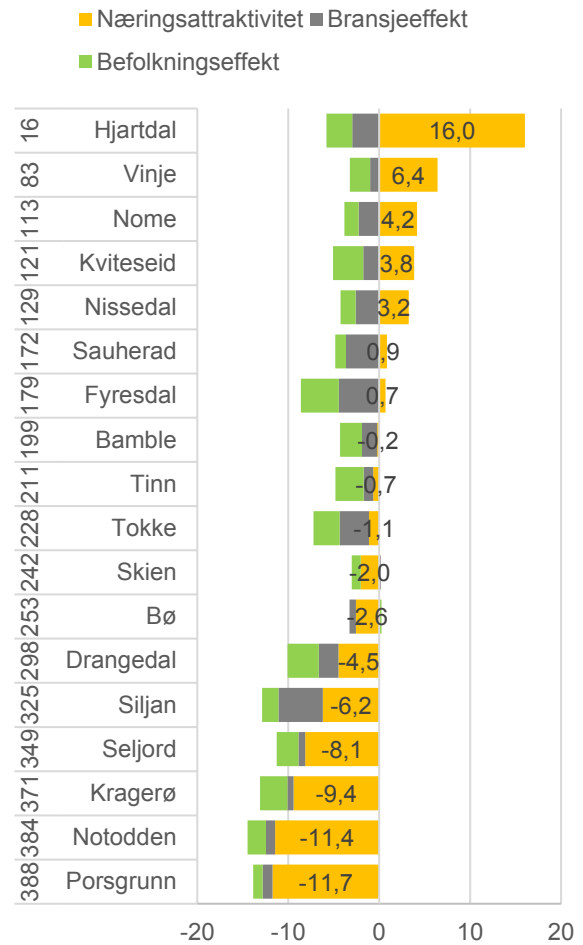
Vi så på de forrige sidene at Vest-Telemark hadde svak næringsattraktivitet de siste to årene. Det positive bidraget fra god næringsattraktivitet kommer derfor fra årene 2000-2013.

## 1.18 Næringsattraktivitet i kommunene

I figuren til høyre ser vi resultatet av analysen av kommunene i Telemark for den siste femårsperioden.

Hjartdal og Vinje har den høyeste næringsattraktiviteten i Telemark i denne perioden. Nome, Kviteseid, Nissedal, Sauherad og Fyresdal og har også fått et positivt bidrag fra næringsattraktivitet i den siste femårsperioden.

Tokke og Seljord har hatt svak næringsattraktivitet i de siste fem årene. Seljord hadde tidligere hatt høye positive verdier for næringsattraktivitet, men har gjort det ganske svakt de siste årene.



Figur 15: Relativ arbeidsplassvekst i næringslivet (unntatt arbeidskraftutleie) i kommunene i Telemark i perioden 2011-2015, dekomponert. Tallene til venstre angir rangeringer blant de 428 kommunene i landet.

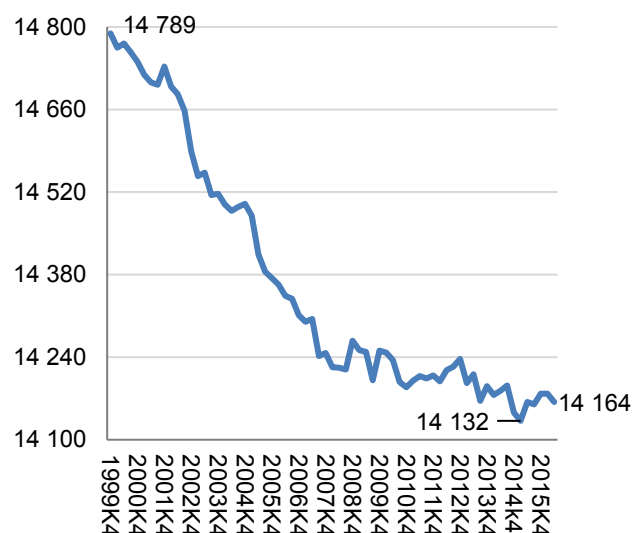
## 2. Befolkning

I dette kapitlet skal vi først vise befolkningsutviklingen, dernest analysere hva som har vært drivkreftene for utviklingen og til slutt vise bostedsattraktiviteten.

### 2.1 Folketallet

Antall innbyggere i Vest-Telemark var 14 164 på slutten av andre kvartal i 2016. I begynnelsen av 2000 var folketallet 14 789. Det har dermed vært en nedgang på 625 innbyggere i regionen.

Nedgangen var brattest fram til 2007. Etter det har nedgangen nesten flatet ut. Det laveste nivået ble målt i slutten av 1. kvartal i 2014, da det var 14 132 innbyggere.



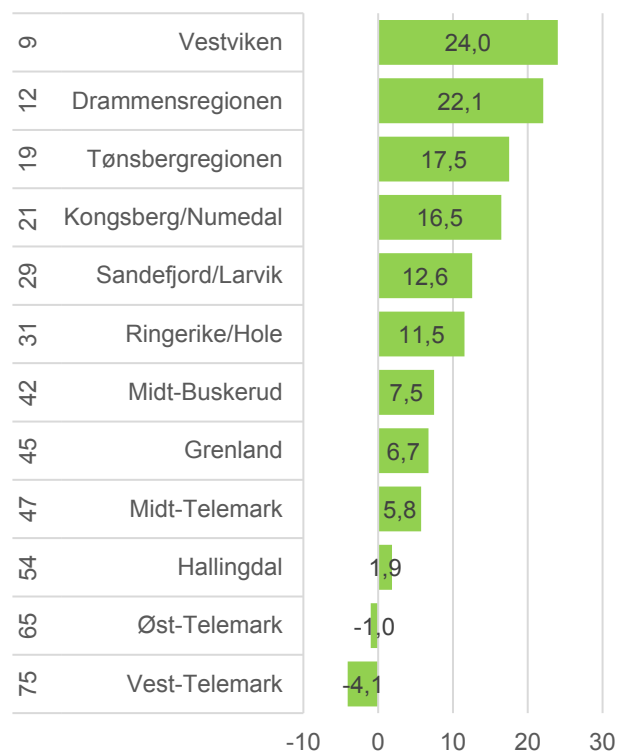
Figur 16: Folketallet i Vest-Telemark.

### 2.2 Befolkningsutvikling i regionene

I figuren ser vi den prosentvise befolkningsveksten etter 2000 for regionene BTV.

Vestviken og Drammensregionen har begge hatt befolkningsvekst på over 20 prosent i denne perioden.

Vest-Telemark har sterkest nedgang av regionene i BTV. Antall innbyggere har sunket med 4,1 prosent siden 2000. Vi kan se at Vest-Telemark har rangeringsnummer 75 av 84 regioner. Det betyr at det bare er ni regioner i landet med større nedgang.



Figur 17: Befolkningsvekst i regionene i BTV i perioden 2000-2016. Rangering med hensyn til befolkningsvekst blant de 84 regionene er vist til venstre.

## 2.3 Befolkningsutvikling dekomponert

I figuren til høyre kan vi se befolkningsendringene i regionene etter 2000, dekomponert i fødselsbalanse, netto innvandring og netto innenlands flytting.

Alle regionene har hatt netto innvandring. Forskjellene mellom regionene når det gjelder netto innvandring er ikke så store.

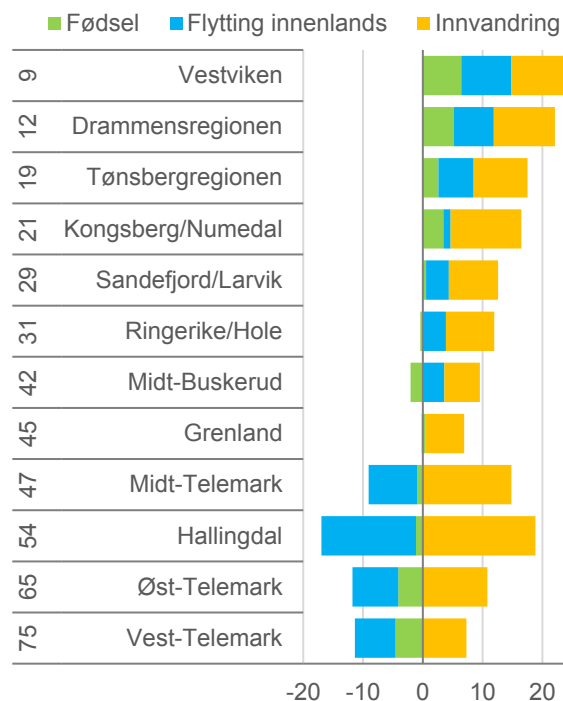
Fire av regionene har hatt et innenlands flyttetap i denne perioden. Vest-Telemark er en av disse. Det innenlandske flyttetapet er imidlertid mindre for Vest-Telemark enn for Øst-, Midt-Telemark og Hallingdal.

Fødselsbalansen skaper også forskjeller i befolkningsveksten. Noen regioner har fødselsoverskudd, andre har underskudd på fødselsbalansen. Vest-Telemark har det største fødselsunderskuddet av regionene i dette området.

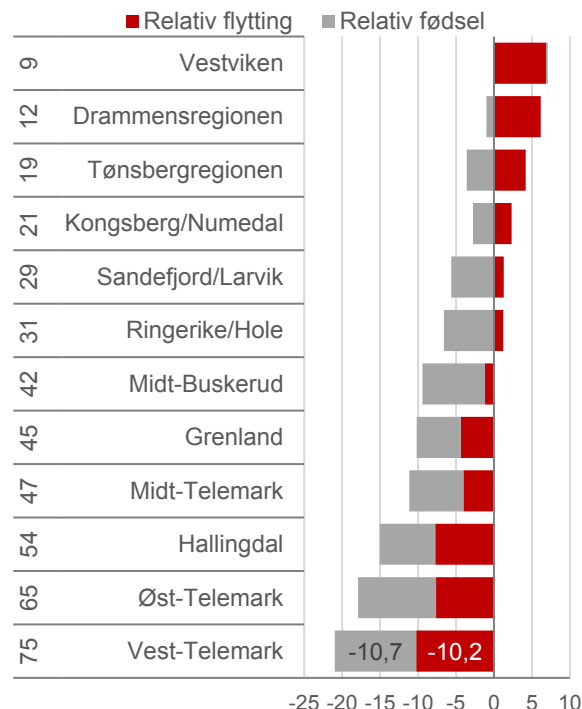
## 2.4 Relativ flytting

Når vi skal analysere årsakene til forskjellene i befolkningsvekst vil vi ta utgangspunkt i relativ nettoflytting. Det er nettoflyttingen inkludert innvandring fratrukket innvandringen til Norge. Den relative nettoflyttingen er et uttrykk for om et område har hatt en samlet tiltrekningskraft for bosettingen. Vi behandler derfor innenlands flytting og innvandring under ett.

Vest-Telemark har hatt en relativ flytting på 10,2 prosent under landsgjennomsnittet. Senere i dette kapitlet skal vi analysere den relative nettoflyttingen for å avdekke drivkrefter og bostedsattraktivitet.



Figur 18: Befolkningsveksten i regionene i BTV, i perioden 2000-2016, dekomponert. Rangering med hensyn til befolkningsvekst blant de 84 regionene er vist til venstre.

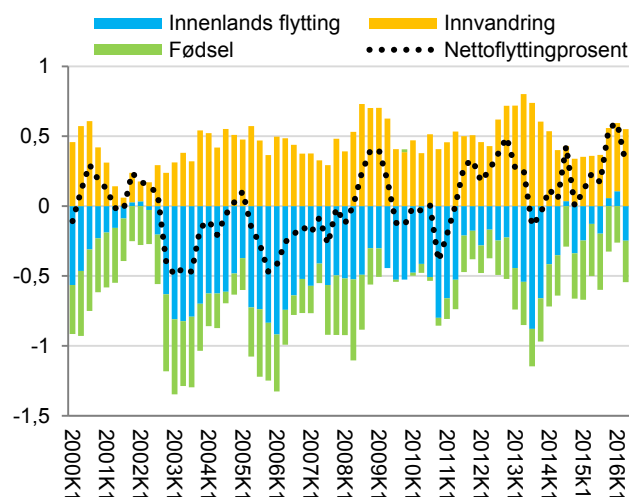


Figur 19: Relativ fødselsbalanse og relativ flytting (inkludert innvandring) i regionene i BTV. Befolkningsvekst i perioden 2000-2016. Rangering med hensyn til befolkningsvekst blant de 84 regionene er vist til venstre.

## 2.5 Befolkningsutvikling over tid

I figuren øverst til høyre kan vi se befolkningsutviklingen dekomponert over tid. Det er de samme data som vi viste i figur 20. Vi kan nå se hvordan de ulike komponentene har utviklet seg over tid.

Vi kan se at den innenlandske flyttingen har vært negativ mesteparten perioden, men den innenlandske nettoflyttingen har blitt bedre i de siste to årene. Innvandringen har variert noe, men holdt seg på omtrent samme nivå siden 2003. Fødselsbalansen bidrar jevnt negativt i Vest-Telemark.

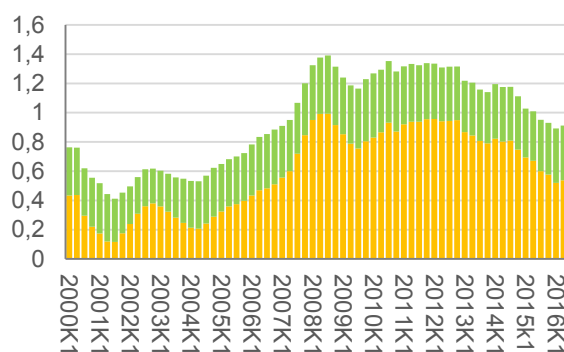


Figur 20: Befolkningsutvikling i Vest-Telemark dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater i prosent målt hvert kvartal.

## 2.6 Nasjonal utvikling

Den nasjonale befolkningsveksten ser vi i den midterste figuren. Fødselsoverskuddet har vært ganske konstant gjennom hele perioden. Nettoinnvandringen har imidlertid variert ganske mye. Det er det som gjør at den nasjonale befolkningsveksten har variert. Norges nettoinnvandring har sunket de siste årene. Det er stor usikkerhet om hvordan nettoinnvandringen til Norge vil utvikle seg de neste årene.

Figur 21: Befolkningsutvikling i Norge dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater i prosent målt hvert kvartal.



Figur 21: Befolkningsutvikling i Norge dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater i prosent målt hvert kvartal.

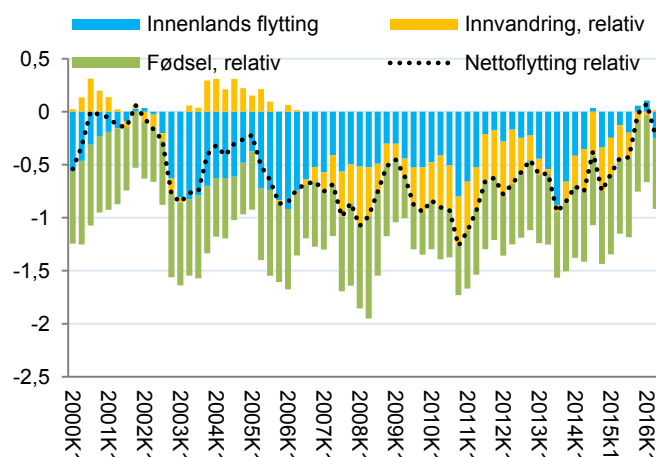
## 2.7 Relativ befolkningsutvikling

Den relative befolkningsutviklingen er den faktiske utviklingen for Vest-Telemark fratrukket verdiene for Norge. I den nederste figuren har vi vist den relative utviklingen i Vest-Telemark. Verdiene er tallene i den øverste figuren fratrukket verdiene i den midterste.

Det er fødselsunderskudd i Vest-Telemark, mens resten av landet har fødselsoverskudd. Da blir de relative forskjellene store.

Innvandringen til Vest-Telemark har vært noe under landsgjennomsnittet siden 2006, relativt til folketallet.

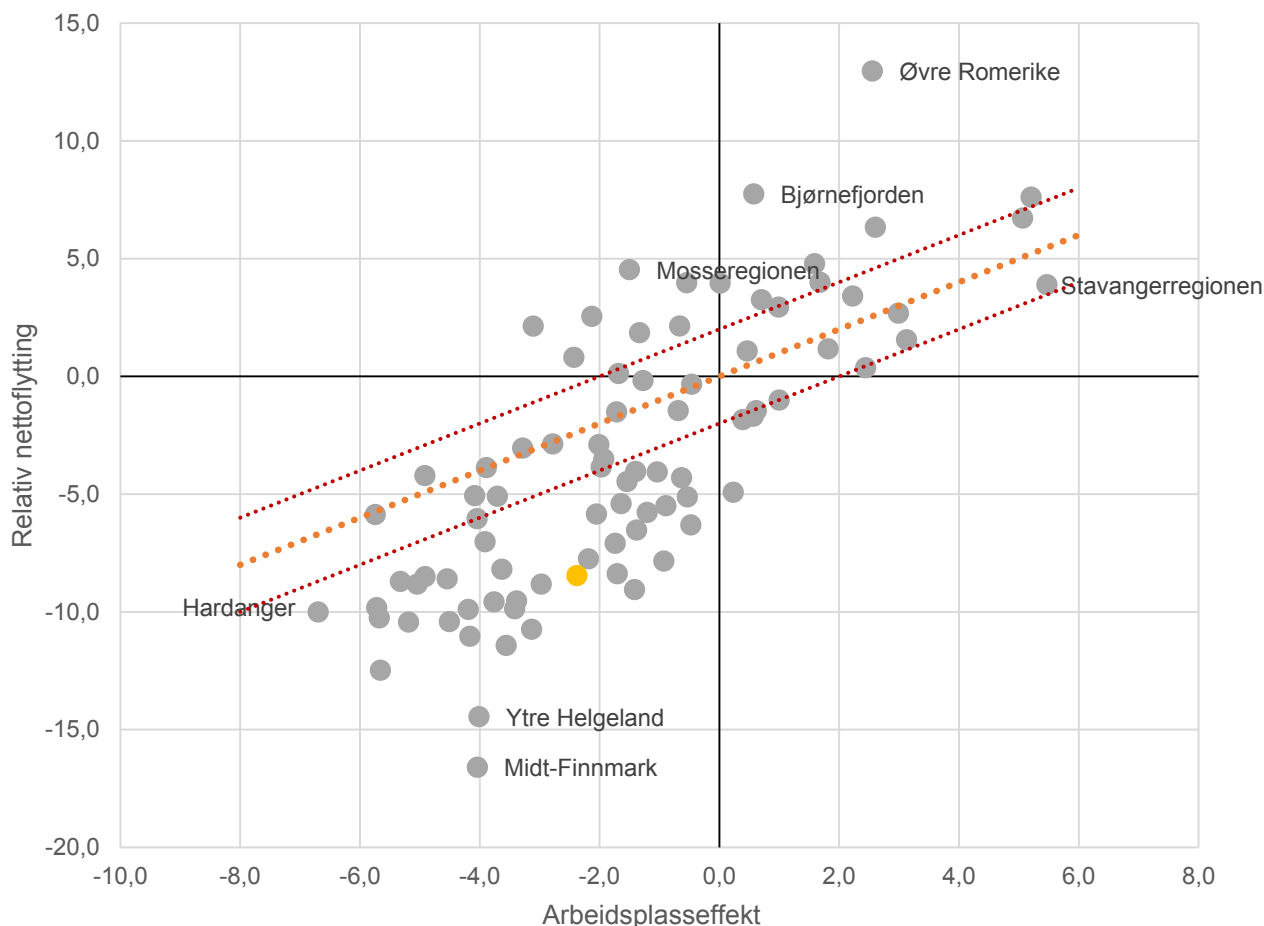
I det siste året er den relative flyttingen til Vest-Telemark blitt bedre, og vi må tilbake til 2002 for å finne bedre relative flyttetall. Det er nesten ikke innenlands flyttetap, samtidig som innvandringen er på samme nivå som resten av landet.



Figur 22: Relativ befolkningsutvikling i Vest-Telemark dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater i prosent målt hvert kvartal.

## 2.8 Sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og flytting

Telemarksforskning har forsket på sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og flytting i en årrekke. Den beste forklaringskraften får vi gjennom å forutsette at relativ arbeidsplassvekst i ett år påvirker nettoflyttingen i det samme året og i de to neste årene. Vi må også ta med at ulike områder er forskjellige med hensyn til pendling, og at det er forskjeller mellom bransjer når det gjelder pendling. Vi kan da beregne effekten av arbeidsplassendringer på nettoflyttingen i en periode.



Figur 23: Arbeidsplassseffekt og faktisk nettoflytting i regionene i perioden 2003-2015. Den gule prikken er Vest-Telemark.

Vi kan se av diagrammet at det er en positiv sammenheng mellom arbeidsplassveksten og nettoflyttingen. En del regioner ligger innenfor det forventede området (forventningsverdi +/- 2 prosent). Mange regioner har imidlertid en nettoflytting som er langt fra den forventede nettoflyttingen.

Regioner som Øvre Romerike, Bjørnefjorden og Mossregionen har betydelig bedre flyttetall enn forventet ut fra arbeidsplassveksten. Regioner som Midt-Finnmark og Ytre Helgeland har mye svakere flyttetall enn hva vi ville forvente ut fra arbeidsplassveksten.

Vest-Telemark har hatt en svak arbeidsplassutvikling, som vi ser ved at regionen er plassert til venstre i diagrammet (den gule prikken). Flyttetallene er også svakere enn forventet ut fra arbeidsplassveksten.

Arbeidsplassveksten har dermed en klar betydning for flyttetallene, men betyr langt fra alt. Det er også andre forhold enn arbeidsplassveksten som betyr mye for flyttingen. Dette er ikke tilfeldige faktorer, men faktorer som er systematiske. Vi kaller dette strukturelle flyttebetingelser.



## 2.9 Strukturelle betingelser for flytting

Strukturelle flyttebetingelser er forhold som påvirker nettoflyttingen til steder. Vi ser da bort fra effekter på flytting av arbeidsplassveksten, som vi beregner først.

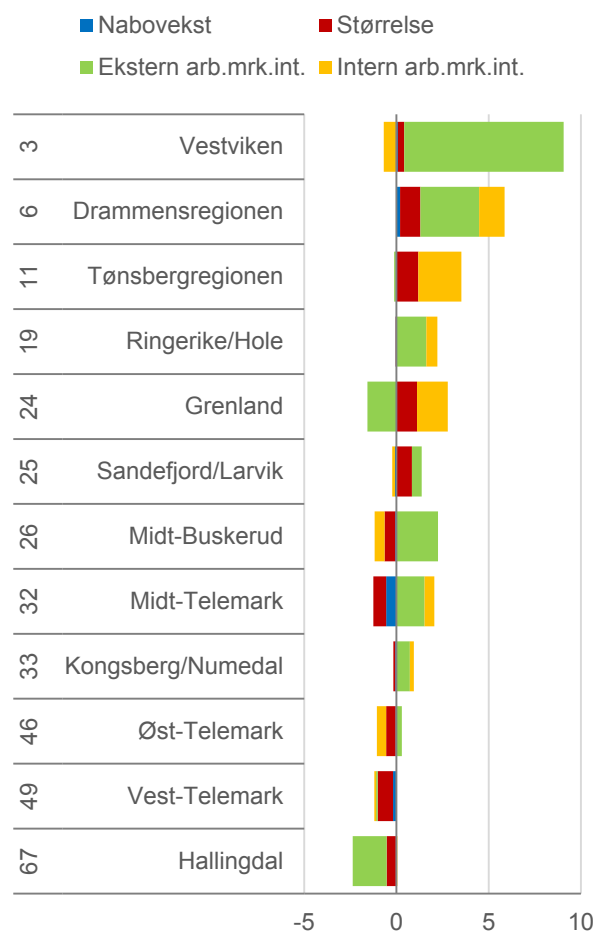
Vi har identifisert fire slike strukturelle forhold som har en systematisk og signifikant påvirkning på nettoflyttingen til steder.

Stedets størrelse målt med innbyggertall påvirker nettoflyttingen. Steder med en stor befolkning har bedre nettoflytting enn steder med liten befolkning. Stedets arbeidsmarkedsintegrasjon påvirker også nettoflyttingen positivt. Hvis det er lett å pendle ut og inn av stedet, vil flere velge stedet som sitt bosted. For regioner vil også den interne arbeidsmarkedsintegrasjonen påvirke nettoflyttingen positivt. Dersom det er lett å pendle mellom kommunene i en region, vil flere bosette seg i regionen, enn hvis det er lange avstander og lite pendling mellom kommunene i regionen. Til slutt vil arbeidsplassveksten i de tilliggende områdene som det pendles til påvirke nettoflyttingen positivt.

I figuren har vi vist hvordan de strukturelle flyttefaktorene påvirker nettoflyttingen til regionene i BTV. Regioner som Vestviken, Drammensregionen og Tønsbergregionen har samlet sett positive strukturelle betingelser for å få innflytting. Dersom disse regionene har samme arbeidsplassvekst som landsgjennomsnittet, vil de sannsynligvis få bedre nettoflytting enn gjennomsnittet.

Det er summen av effekten av de fire ulike strukturelle faktorene som til sammen utgjør de strukturelle flyttefaktorene.

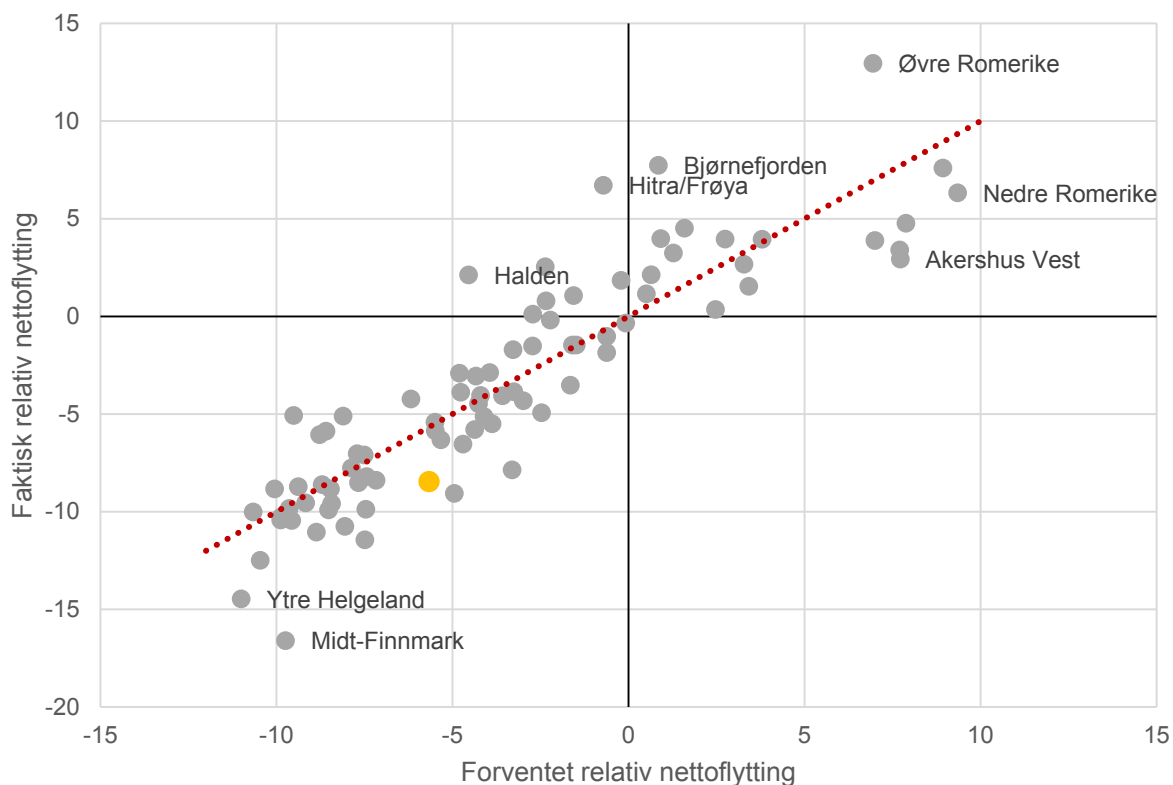
Vest-Telemark er forholdvis liten i folketall. Arbeidsmarkedsintegrasjonen er omtrent som middels av norske regioner. Samlet sett er de strukturelle betingelsene litt svakere enn middels.



Figur 24: Effekten av de strukturelle flyttebetingelsene på nettoflyttingen i årene 2003-2015. Det vises regionene i BTV. Rangering med hensyn til strukturelle flyttefaktorer blant alle 84 regioner i landet. Arb.mrk.int. = Arbeidsmarkedsintegrasjon.

## 2.10 Bostedsattraktivitet

Nå har vi beregnet hvilken effekt arbeidsplassutviklingen og de strukturelle drivkreftene har hatt på nettoflyttingen. Da kan vi også beregne hvilken forventet nettoflytting det er i regionen. Da får vi tallfestet hva som er «normal» nettoflytting i hver enkelt region, og vi kan sammenlikne den faktiske nettoflyttingen med den forventede nettoflyttingen. I figuren under ser vi hvordan forventet og faktisk nettoflytting har variert mellom regionene i perioden fra 2003 til 2015.



Figur 25: Faktisk og forventet nettoflytting i perioden 2003-2015. Den gule prikken er Vest-Telemark.

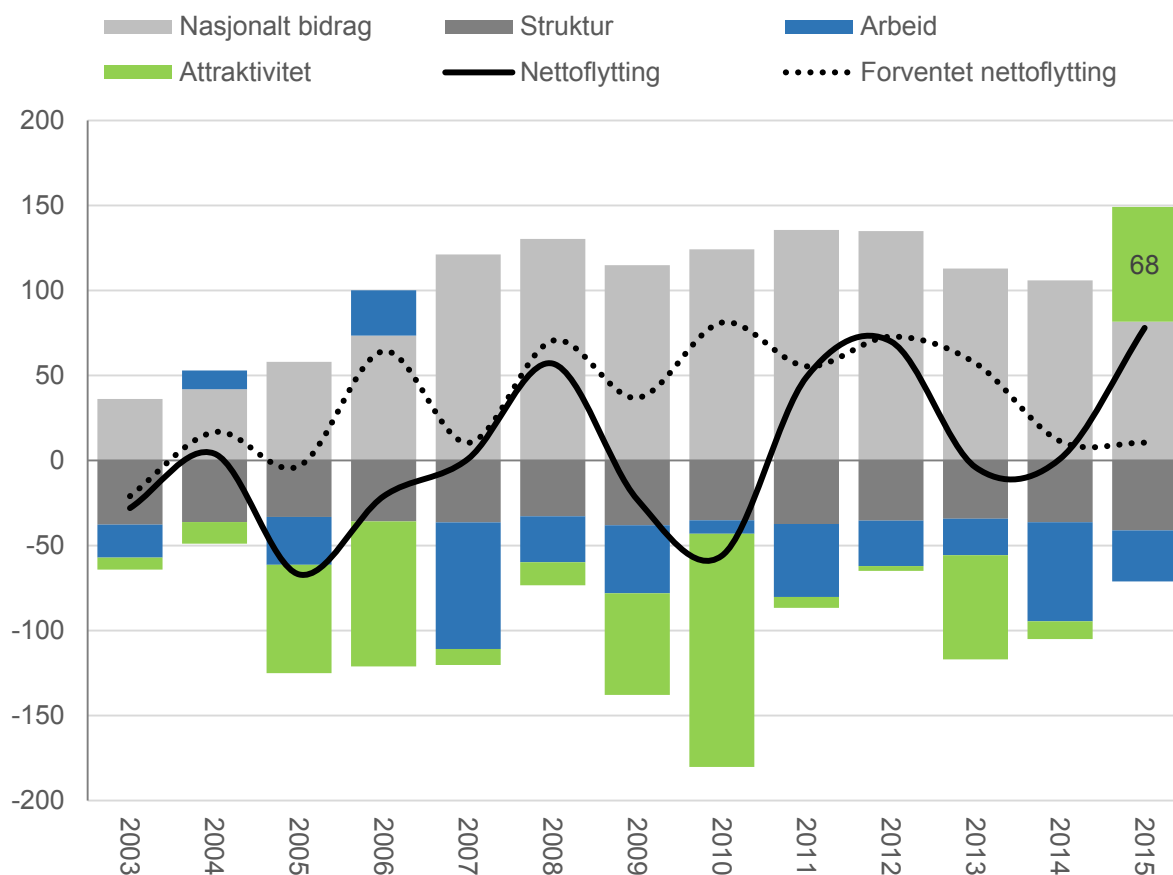
I figuren ser vi at modellen er forholdsvis presis. Det er et ganske godt samsvar mellom forventet og faktisk nettoflytting. I figuren er det hele perioden mellom 2003 og 2015 som er vist. Modellen forklarer nesten 80 prosent av variasjonene i nettoflytting i regionene i denne perioden.

Noen regioner har hatt en del høyere netto innflytting enn forventet, som Øvre Romerike, Bjørnefjorden, Hitra/Frøya og Halden. Andre har lavere nettoinnflytting enn forventet. Akershus Vest og Nedre Romerike har uventet lav innflytting i denne perioden. Nedre Romerike har den høyeste forventede nettoflyttingen, men har femte høyest nettoflytting. Regioner som Ytre Helgeland og Midt-Finnmark har mye svakere flyttebalanse enn forventet. Disse regionene har også lav forventet nettoflytting.

Vest-Telemark er forventet å ha ganske lav nettoflytting i modellen. Den faktiske nettoflyttingen til Vest-Telemark er imidlertid en del lavere enn forventet. Vi kan derfor ikke forklare de svake flyttetallene til Vest-Telemark med svake strukturelle betingelser og svak arbeidsplassvekst. De ser ut til at bostedsattraktiviteten til regionen er ganske lav.

## 2.11 Bostedsattraktiviteten over tid

Vi så på forrige side at nettoflyttingen til Vest-Telemark har vært litt over forventet verdi i perioden 2003-2015. Det er en indikasjon på at Vest-Telemark har hatt litt over middels bostedsattraktivitet i denne perioden. Siden dette er en forholdsvis lang periode kan det være av interesse å se hvordan bostedsattraktiviteten har variert innenfor denne perioden. De viser vi i figuren under.



Figur 26: Drivkrefter for relativ nettoflytting i Vest-Telemark.

Forventet nettoflytting til en region er summen av tre faktorer. Det er Norges nettoinnvandring som vi viser med de lysegrå søylene. Dernest er det de strukturelle flyttefaktorene. Vest-Telemarks strukturelle betingelser er vist med de mørkegrå søylene. De strukturelle flyttefaktorene for Vest-Telemark er negative og trekker nettoflyttingen ned. Til slutt er det arbeidsplassseffekten, som vi ser har vært negativ siden 2007. Den forventede nettoflyttingen er vist med den prikkede linjen. Nå kan vi sammenlikne den faktiske nettoflyttingen med den forventede. Dette avviket viser vi med de grønne søylene. Det er en indikator for bostedsattraktiviteten.

Vi ser at bostedsattraktiviteten var negativ i alle årene fra 2003 og til og med 2014. I 2015 skjedde det imidlertid noe helt nytt. Bostedsattraktiviteten til Vest-Telemark har blitt positiv og bidrar ganske mye til økt innflytting. Nettoflyttingen ble 68 personer høyere enn forventet. Vi så tidligere at flyttetallene til Vest-Telemark har blitt bedre de siste årene. Det er ikke noen strukturelle forhold som skulle tilsi dette, heller ikke arbeidsplassutviklingen. Vi så også at det har vært positive flyttetall så langt i 2016. Enten har arbeidsplassveksten tatt seg opp, eller så har Vest-Telemark blitt en langt mer attraktiv bostedsregion enn tidligere.

## 2.12 Bostedsattraktivitet i kommunene

Vi kan også vise hvordan bostedsattraktiviteten har påvirket nettoflyttingen i kommunene. Vi ser da bostedsattraktiviteten sammen med effekten av arbeidsplassutviklingen og de strukturelle flyttefaktorene.

De strukturelle flyttefaktorene er negative for samtlige av kommunene unntatt Porsgrunn, men i varierende grad. Kommuner som Fyresdal, Nissedal, Tinn og Hjartdal har de minst gunstige flyttebetingelsene.

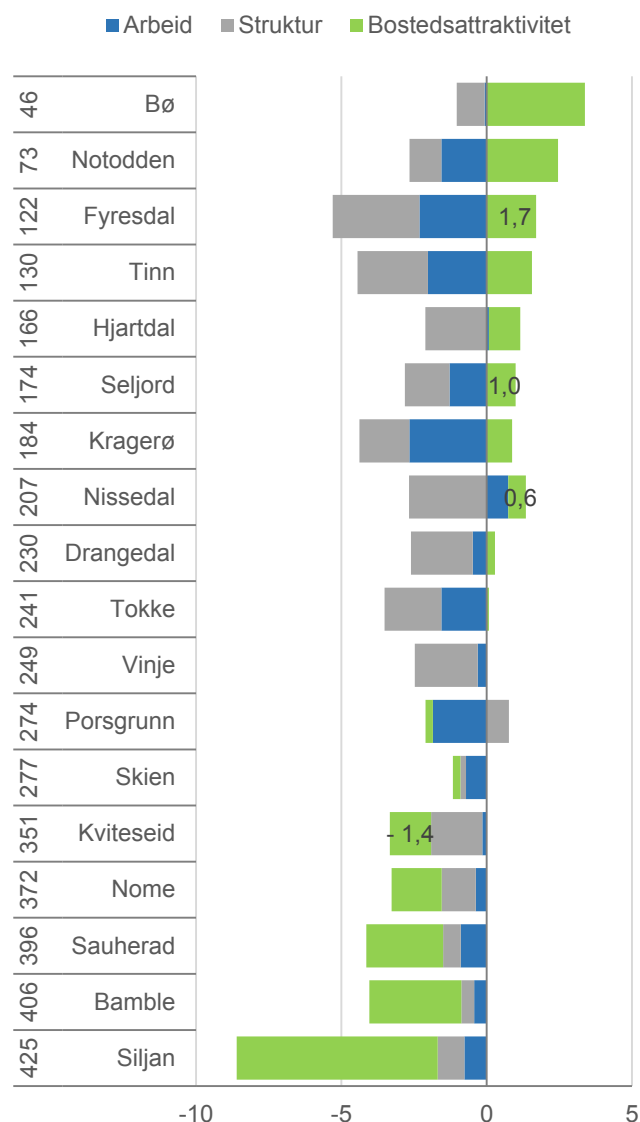
Arbeidsplassutviklingen har også påvirket nettoflyttingen negativt i de fleste kommunene. Bare Nissedal har fått positive stimuli til nettoflyttingen fra arbeidsplassvekst over landsgjennomsnittet. Fyresdal, Tinn, Kragerø og Porsgrunn har hatt størst nedgang i antall arbeidsplasser, og da har de derfor fått de mest negative effektene på sin nettoflytting.

Bø har best bostedsattraktivitet av kommunene i Telemark. Bø er rangert som nummer 46 av de 428 kommunene. Notodden, Fyresdal og Tinn har også hatt god bostedsattraktivitet, men har hatt en svak arbeidsplassutvikling som trekke flyttingen ned.

Fyresdal, Seljord og Nissedal er kommuner i Vest-Telemark som har hatt positiv bostedsattraktivitet de siste fem årene.

Tokke og Vinje har omtrent nøytral bostedsattraktivitet. Kviteseid har hatt lav bostedsattraktivitet og tapt 1,4 prosent av folketallet i løpet av de siste fem årene.

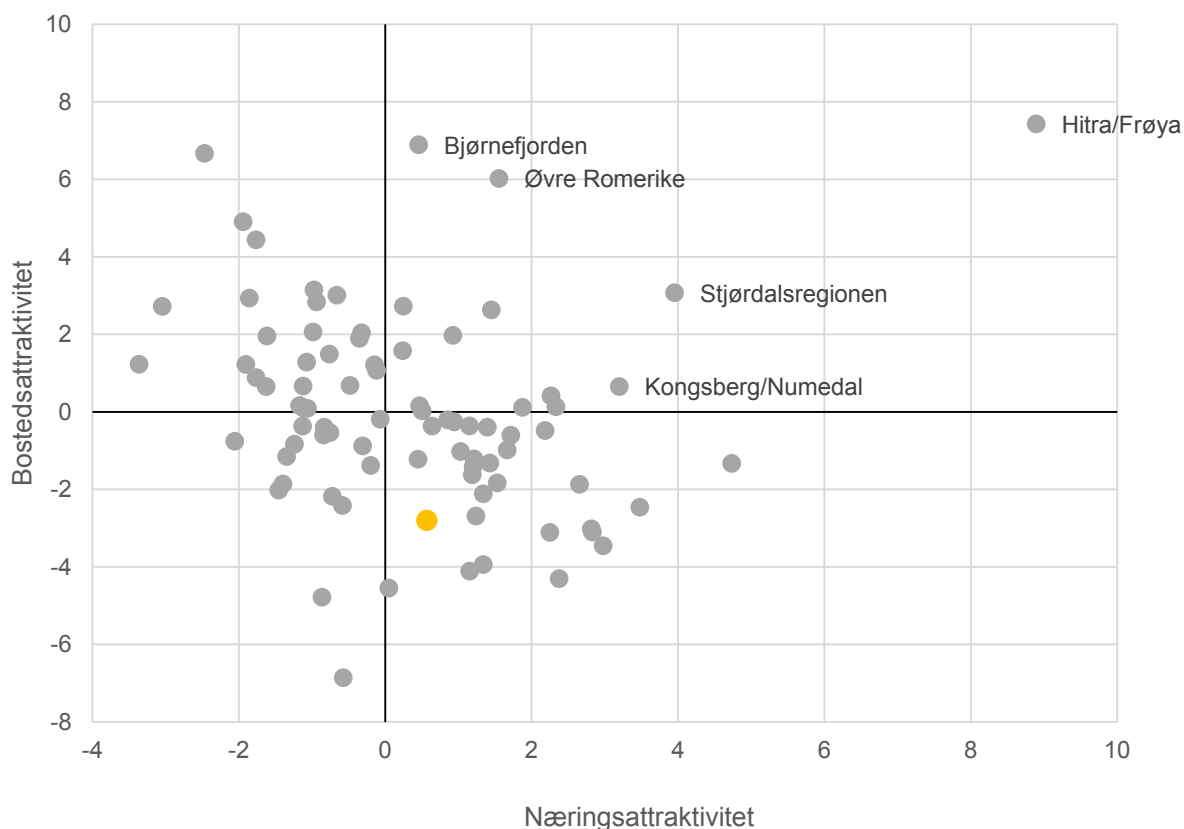
Bildet av Vest-Telemark har blitt ganske mye endret etter utviklingen i 2015. Nå framstår bostedsattraktiviteten som en positiv kraft. Tidligere har manglende bostedsattraktivitet vært et av hovedproblemene i regionen.



Figur 27: Drivkrefter for nettoflytting i kommunene i Telemark i perioden 2011-2015. Enheten er nettoflytting i prosent av folketallet i begynnelsen av perioden.

### 3. Samlet attraktivitet

Vi har så langt vist hvordan vi analyserer arbeidsplassveksten i næringslivet og nettoflyttingen til en region. Vi har skilt ut og beregnet effekten av de strukturelle betingelsene og beregnet attraktiviteten for næringsliv og bosetting. Et sted som ønsker å påvirke veksten i sitt område har i hovedsak to muligheter: Enten må en forbedre stedets attraktivitet for bosetting, eller så må en gjøre stedet mer attraktivt for næringslivet. Det er for øvrig også mulig å skape arbeidsplassvekst gjennom å få lokalisert statlige arbeidsplasser, men det er et tema vi ikke tar opp i denne rapporten. Den samlede veksten på stedet vil da kunne påvirkes både av næringsattraktivitet og bostedsattraktivitet. Sluttresultatet vil da bli påvirket av begge disse attraktivitetsdimensjonene. Vi kan derfor sette sammen næringsattraktivitet og bostedsattraktivitet til *samlet attraktivitet*.



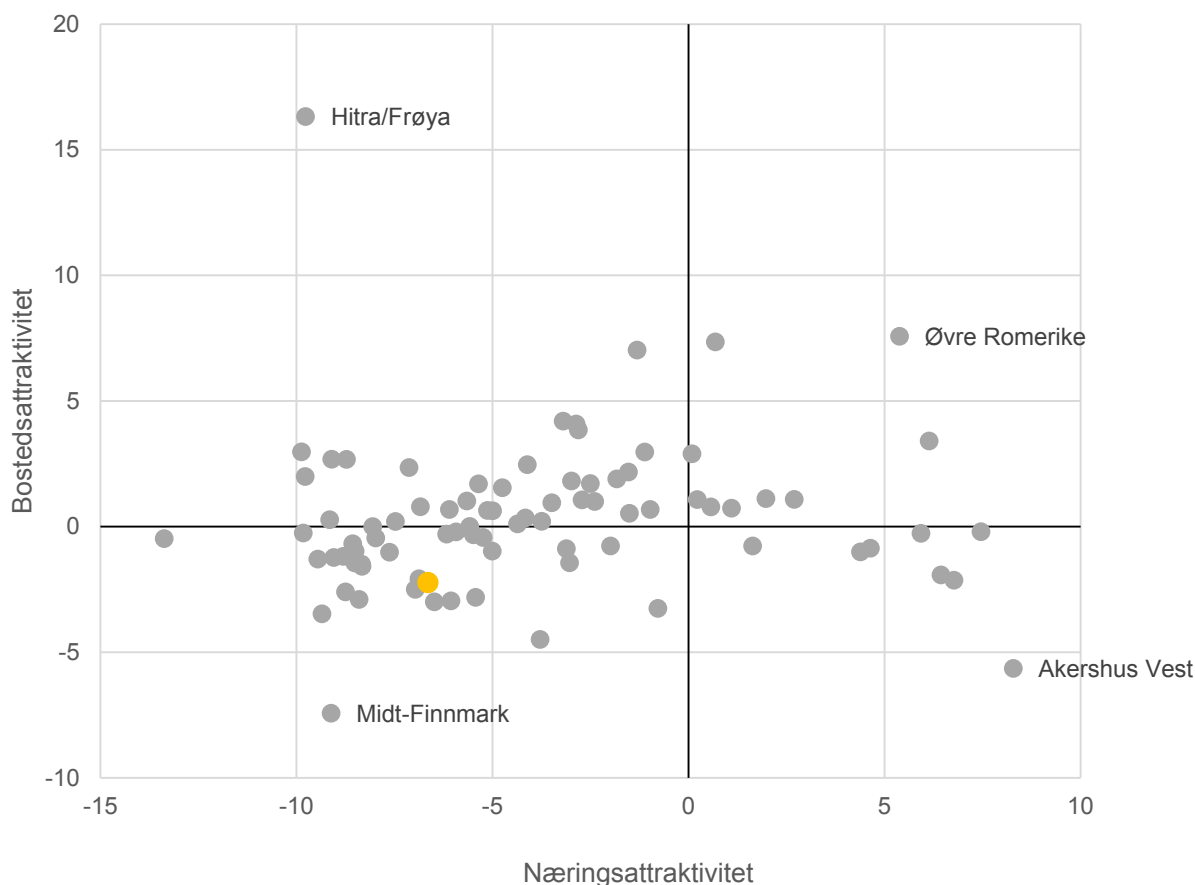
Figur 28: Næringsattraktivitet og bostedsattraktivitet i regionene i perioden 2003-2015. Den gule prikken er Vest-Telemark.

Når vi kombinerer de to attraktivitetsdimensjonene skalerer vi næringsattraktiviteten slik at verdien gjenspeiler den effekten som arbeidsplassendringen har på nettoflyttingen. Dermed blir samlet attraktivitet et mål for ekstra vekst i befolkningen. Vi kan se at regionen Hitra/Frøya har fått en ekstra vekst fra bostedsattraktivitet tilsvarende 7,4 prosent og en ekstra vekst fra næringsattraktiviteten på 8,9 prosent. Dermed har veksten i folketallet blitt 16,3 prosent sterkere enn forventet fra 2003 til 2015. Regioner som Kongsberg/Numedal, Stjørdalsregionen, Øvre Romerike og Bjørnefjorden har også hatt sterk samlet attraktivitet som har stimulert befolkningsveksten.

Vest-Telemark har hatt en positiv næringsattraktivitet med den svake bostedsattraktiviteten har hatt sterkere negativ effekt. Men i 2015 ble dette snudd på hodet. I de siste året har Vest-Telemark høy bostedsattraktivitet og svak næringsattraktivitet og ville havnet øverst til venstre i dette diagrammet dersom vi bare hadde sett på det siste året.

### 3.1 Samlet struktur og attraktivitet

Et sted får nødvendigvis ikke vekst selv om stedet er attraktivt. Å være attraktiv betyr å oppnå sterkere vekst enn forventet ut fra de strukturelle betingelsene. Den faktiske veksten blir da en sum av bidragene fra de strukturelle betingelsene og samlet attraktivitet. Vi må derfor se attraktiviteten i sammenheng med de strukturelle betingelsene. I figuren under ser vi regionenes strukturelle betingelser og attraktivitet i samme figur.



Figur 29: Samlet struktureffekt og samlet attraktivitet i perioden 2003-2015. Den gule prikken er Vest-Telemark.

En region som Øvre Romerike har både høy attraktivitet og gunstige strukturelle betingelser. Dermed får også Øvre Romerike den høyeste nettoinnflyttingen av alle regionene. Akershus Vest er den regionen med de mest gunstige strukturelle betingelsene. Dermed blir det netto innflytting selv om attraktiviteten er lav. Hitra/Frøya har hatt den klart høyeste attraktiviteten av alle regionene. Samtidig har de strukturelle betingelsene vært nest minst gunstige av alle regionene. Det gjør at veksten blir lavere enn Øvre Romerike selv om attraktiviteten er eksepsjonelt høy.

Vest-Telemark er blant regionene med ugunstige strukturelle forhold. Vi kan se av figuren at flertallet av regionene har ugunstige strukturelle forhold. Det kommer av at de største regionene, som Oslo, Bergen, Stavanger- og Trondheimsregionen har gunstige strukturelle forhold. Vest-Telemark har samlet sett hatt lav attraktivitet, noe som har gjort at befolkningsveksten har blitt lavere enn forventet. Det er dermed potensial for bedre befolkningsutvikling dersom attraktiviteten bedres. Nå har bostedsattraktiviteten blitt bedre, men næringsattraktiviteten har falt de siste årene. Utfordringen er å ha høy bostedsattraktivitet og høy næringsattraktivitet samtidig.

## 4. Scenarier

Så langt har vi analysert utviklingen i Vest-Telemark fram til i dag. Vi har sett hvordan de strukturelle drivkreftene har påvirket flytting og arbeidsplassvekst i næringslivet og hvordan Vest-Telemarks egen attraktivitet har bidratt. Vi kan også bruke attraktivitetsmodellen for å lage mulige scenarier for den framtidige veksten i Vest-Telemark.

Når vi skal lage scenariene, må vi legge noen forutsetninger inn i modellen. Vi bruker da verdiene til SSBs middelframskrivning for folketallet for Norges nettoinnvandring. Vi legger også inn fødselsbalansen fra disse middelframskrivningene for alle kommunene. Vi bruker også SSBs middelframskrivninger for antall personer i de ulike aldersgruppene for å beregne antall arbeidsplasser samlet for Norge. Vi antar da at andelen sysselsatte på hvert årstrinn skal forbli uendret. Da har vi et mål for framtidig utvikling i antall arbeidsplasser i Norge. Til slutt må vi legge inn noen forutsetninger om utviklingen i antall arbeidsplasser i ulike bransjer og sektorer i Norge.

Tabell 4: Årlige vekstrater i bransjer og sektorer. I prosent.

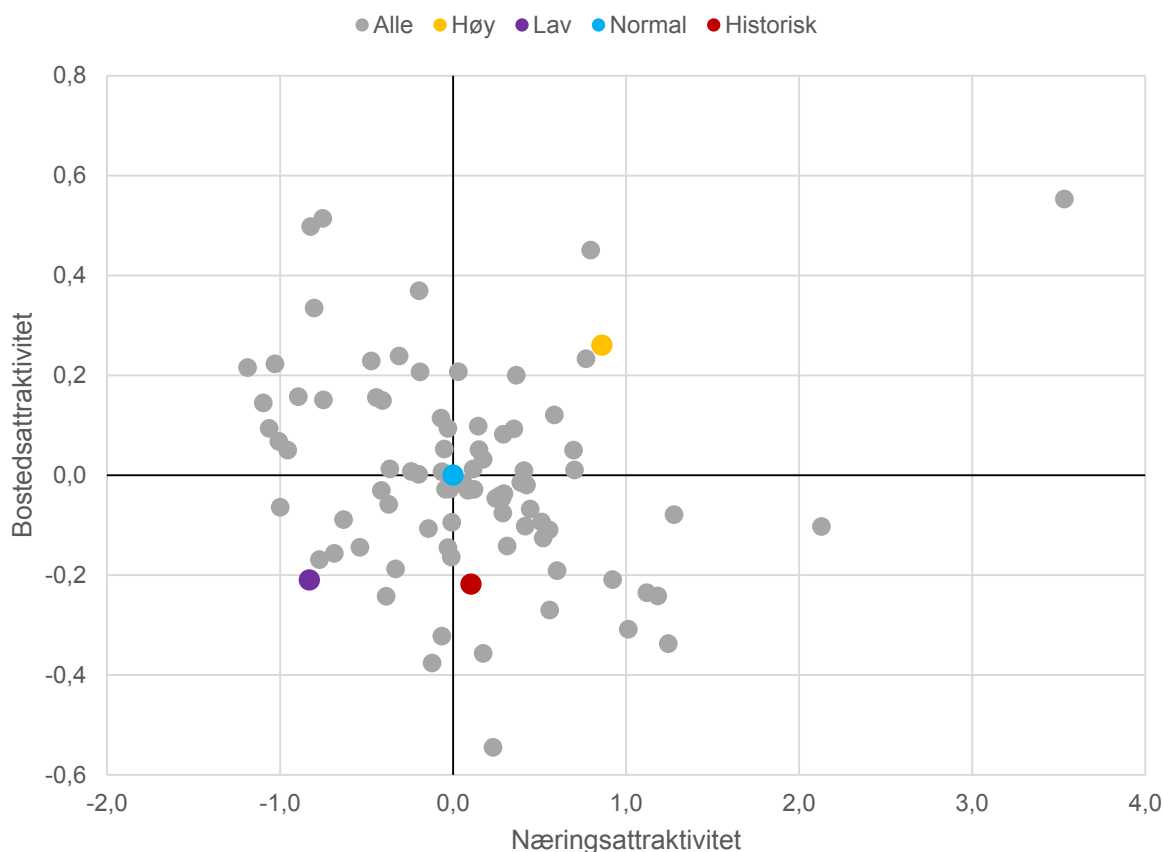
Bransje	Vekstrate 2000-2015	Vekstrate 2015-2030
Anna industri	-2,4	-1,4
Næringsmidler	-0,6	-0,9
Olje- og gassutvinning	3,2	-2,5
Prosessindustri	-2,1	-2,1
Verkstedindustri	-0,8	-1,1
Fisk	-0,5	-0,7
Gruve	-0,8	-1,1
Landbruk	-4,0	-2,6
Olje- og gasstjenester	7,0	-2,1
Teknisk/vitenskap	1,5	1,2
Tele og IKT	2,6	2,0
Aktivitet	1,6	1,2
Handel	-0,2	-0,4
Overnatting	0,2	0,0
Servering	2,1	1,6
Agentur og Engros	-0,4	-0,6
Bygg og anlegg	2,3	1,8
Diverse	1,5	1,2
Finans, eiendom, utleie	-1,0	-1,3
Forr. tjenesteyting	2,3	1,8
Transport	-0,7	-0,9
Utleie av arbeidskraft	-1,5	-0,2
Lokal	1,5	1,1
Kommune	1,9	1,5
Stat	2,4	1,3
Fylke	1,0	0,7

I tabellen over ser vi hvilke vekstrater vi har lagt inn i scenariene for perioden 2015-2030. Samlet vekst i antall arbeidsplasser er beregnet til å bli omtrent 0,7 prosent per år i denne perioden. Det er noe lavere vekst enn vi har sett i perioden 2000 til 2015. Det kommer av at det blir noe lavere befolkningsvekst av personer i arbeidsdyktig alder.

Vi har lagt inn at de strukturelle mønstrene vi har sett i de siste ti årene vil fortsette, bortsett fra at olje- og gassutvinning og olje- og gasstjenester vil få nedgang.

## 4.1 Fire ulike scenarier

Hensikten med scenariene er å få fram hvilke tenkelige scenarier det er for vekst i folketall og arbeidsplasser i Vest-Telemark. Vi skal se spesielt på hvordan Vest-Telemarks attraktivitet for næringsliv og bosetting vil slå ut når det gjelder vekst i regionen. Vi har da lagt inn fire scenarier, med attraktivitetsverdier som vist i diagrammet under.



Figur 30: Attraktivitetsverdier for de fire scenariene.

I høyvekstscenariet legger vi inn at Vest-Telemark skal oppnå en høy attraktivitet både for næringsliv og bosetting. Verdiene for høy og lavvekst-scenariene er ikke satt urimelig høye eller lave for verken bosted- eller næringsattraktivitet, men få regioner vil klare kombinasjonen. Høy- og lavvekstscenariet vil da være «best case» og «worst case» scenario. Noen regioner vil nok kunne få en utvikling som er svakere enn lavvekstscenariet eller bedre enn høyvekstscenariet, men det vil neppe være mange.

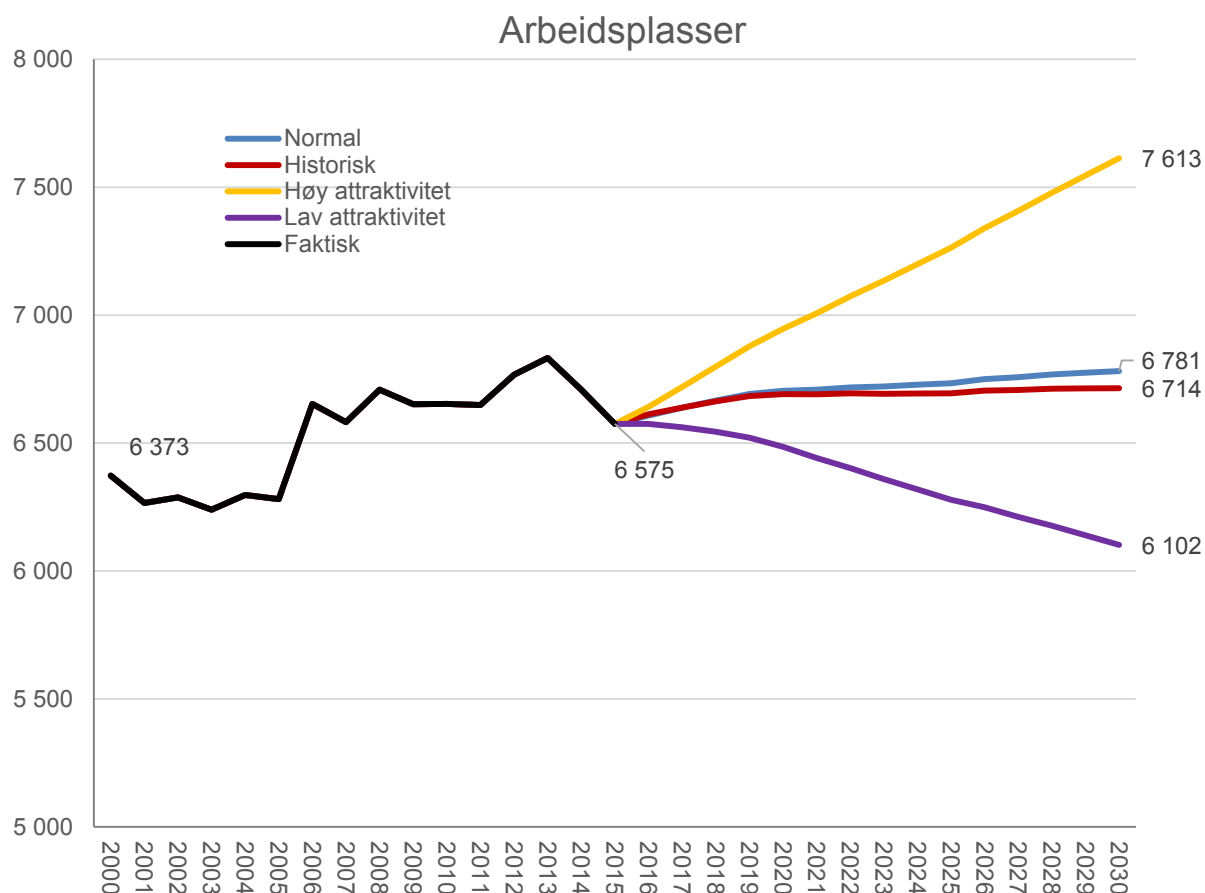
I normalscenariet er attraktiviteten forutsatt å være nøytral. Det vil si at Vest-Telemark verken er spesielt attraktiv eller lite attraktiv for næringsliv eller bosetting. Det betyr at Vest-Telemark får en vekst nøyaktig som forventet ut fra sine strukturelle forhold.

I det historiske scenariet forutsetter vi at Vest-Telemark fortsetter med de samme attraktivitetsverdiene de hadde i de aktuelle periodene. Det vil si at de fortsetter som de har stevnet.



## 4.2 Scenarier for arbeidsplassvekst

Vi skal først vise scenariene for arbeidsplassvekst i Vest-Telemark.



Figur 31: Scenarier for arbeidsplassvekst i Vest-Telemark.

Normalscenariet viser en svak vekst i antall arbeidsplasser i Vest-Telemark fram til 2030. Det blir da en nedgang i næringslivet, men fortsatt vekst i offentlig sektor. Scenariet med historisk attraktivitet viser omtrent samme utvikling som normalscenariet. Vest-Telemark har hatt ganske bra næringsattraktivitet, men svak bostedsattraktivitet trekker ned.

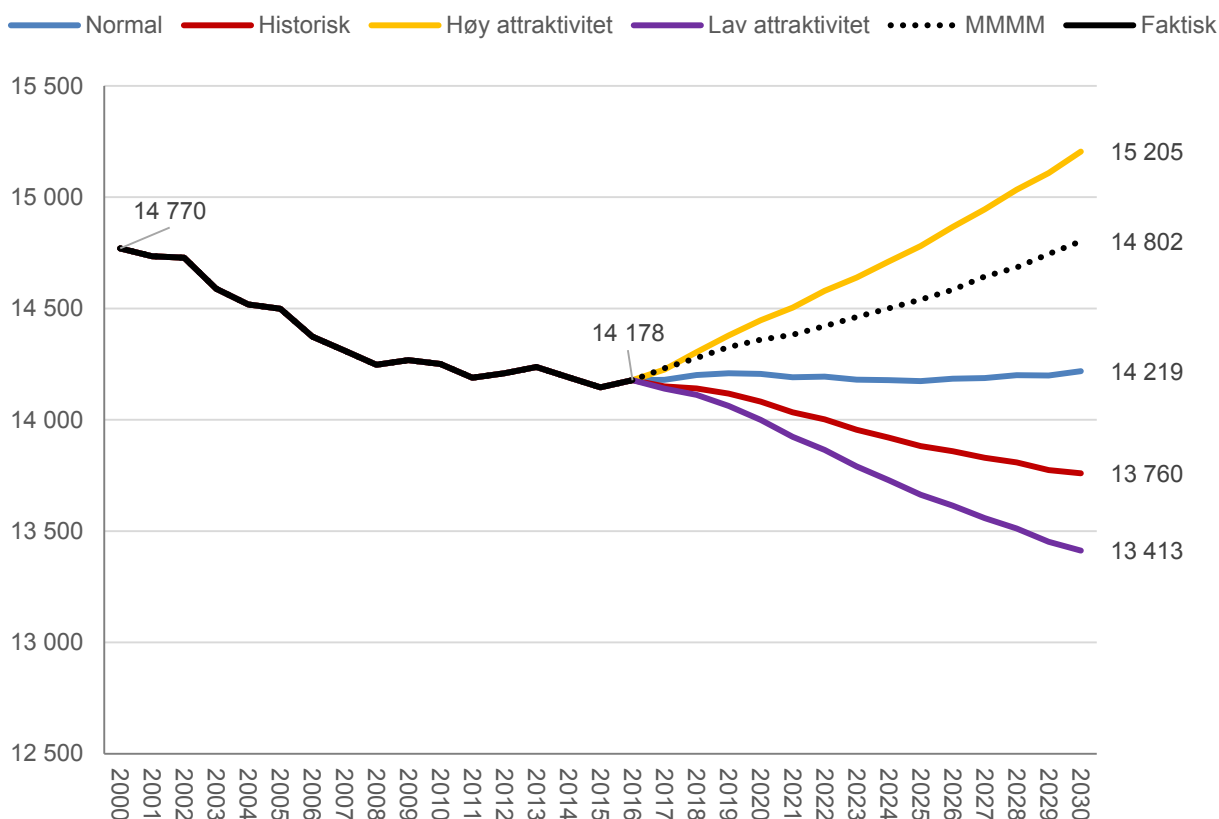
Høyvekstscenariet viser en vekst fra 6 575 arbeidsplasser i 2015 til 7 613 i 2030. Det er dermed et potensial for ganske sterk arbeidsplassvekst i Vest-Telemark dersom en greier å bli en attraktiv region. Den ekstra veksten i høyvekstscenariet er i hovedsak i næringslivet, men det blir også noe ekstra vekst i kommunal sektor på grunn av at befolkningsveksten blir bedre.

Lavvekstscenariet viser en nedgang til 6 102 arbeidsplasser fram mot 2030.

Det er derfor ganske stor usikkerhet om hvilken arbeidsplassvekst det vil bli i Vest-Telemark de neste 15 årene. Analysene fra perioden 2000 til 2015 viser at noen regioner har oppnådd vekst langt utover det som er statistisk forventet. Det vil dermed ganske sikkert bli noen regioner som overrasker positivt også de neste 15 årene. Høyvekstscenariet viser hvilken vekst det blir i Vest-Telemark dersom Vest-Telemark blir en av regionene som overrasker positivt de neste 15 årene.

## 4.3 Scenarier for befolkningsutvikling

Nå skal vi vise de fire scenariene for befolkningsutviklingen i Vest-Telemark.



Figur 32: Scenarier for befolkningsvekst i Vest-Telemark.

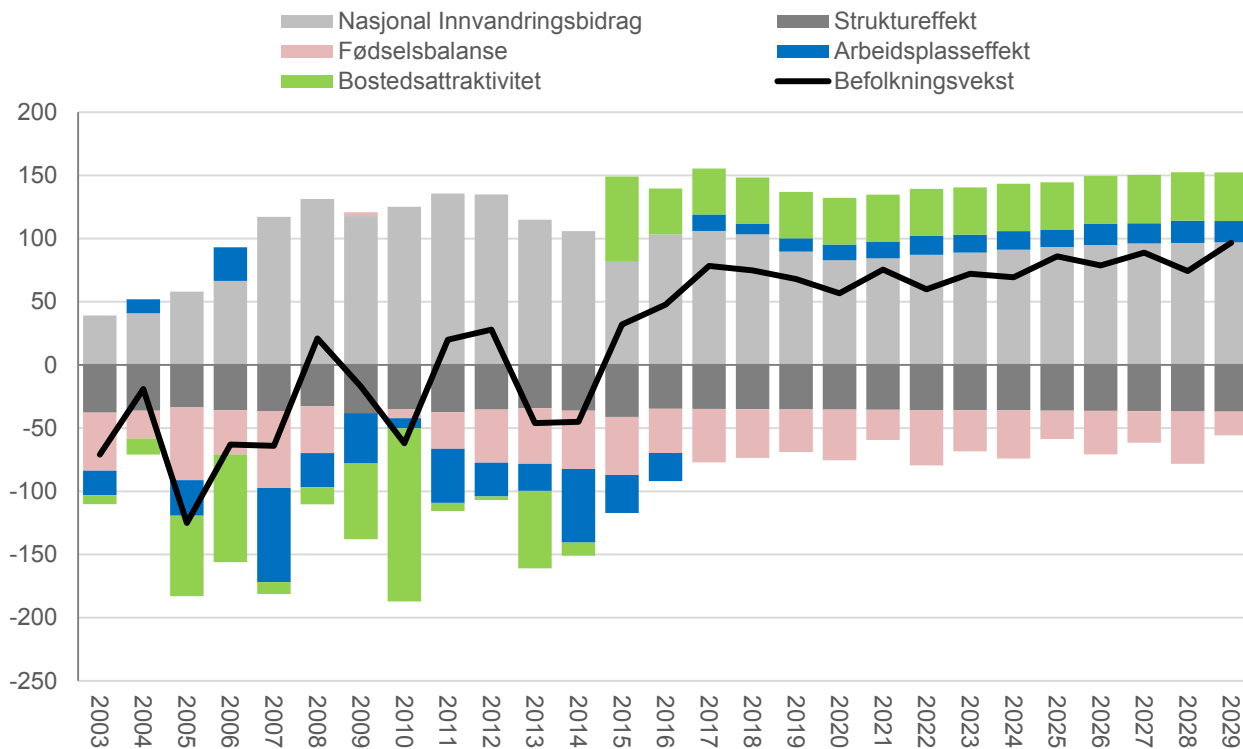
Normalscenariet til Vest-Telemark har omtrent uendret antall innbyggere fram til 2030. Scenariet med historiske verdier på attraktiviteten har nedgang, fordi Vest-Telemark har hatt lav bostedsattraktivitet. Det er fordi vi bruker verdiene til bostedsattraktivitet for perioden 2003 til 2015. Det siste året har bostedsattraktiviteten blitt bedre.

Høyvekstscenariet har en vekst opp til 15 205 innbyggere i 2030. Det er dermed mulig å få en vekst i folketallet på over sju prosent de neste 15 årene. Det er imidlertid også mulig med befolkningsnedgang. Lavvekstscenariet viser befolkningsnedgang til 13 413 innbyggere i 2030.

Det er derfor muligheter for både befolkningsvekst- og befolkningsnedgang i Vest-Telemark. Hva som blir resultatet vil være avhengig av hvilken attraktivitet regionen greier å bygge for næringsliv og bosetting de neste årene.

## 4.4 Høyvekstscenariet

Vi skal se litt nærmere på høyvekstscenariet. De fleste steder har ambisjoner om å stimulerer til vekst gjennom å være attraktive steder for næringsliv og bosetting. Høyvekstscenariet vil da kunne være et uttrykk for ambisjonene til slike steder.



Figur 33: Drivkrefter i befolkningsveksten i Vest-Telemark i fortid og framtid (høyvekstscenariet).

Figuren viser hvordan drivkrefterne for befolkningsvekst er sammensatt i fortid og i framtid i høyvekstscenariet.

Det nasjonale innvandringsbidraget er nettoinnvandringen til Vest-Telemark, dersom Vest-Telemark får en gjennomsnittlig nettoinnvandring. Mye av den framtidige befolkningsveksten kommer fra nettoinnvandring. Dersom nettoinnvandringen til Norge synker, vil dette direkte påvirke befolkningsveksten i Vest-Telemark. I scenariene har vi lagt til grunn at Norges nettoinnvandring blir som framskrevet i SSBs siste middelframskrivning. Vi tror at denne framskrivingen er optimistisk og at det kanskje blir lavere innvandring. I så fall blir det vanskelig å nå høyvekstscenariet.

Struktureffekten er de strukturelle flyttebetingelsene til Vest-Telemark. De har vært negative i fortid, og vi regner med at dette fortsetter i framtiden også. Det er omtrent som å forutsette at det sentraliserende flyttemønsteret i Norge skal vedvare. Det er ingenting som tilsier noe annet.

De blå søylene viser effekten på nettoflyttingen av arbeidsplassveksten i Vest-Telemark. Denne effekten var sterkt negativ fra 2007 til og med 2015, fordi arbeidsplassutviklingen var langt svakere enn gjennomsnittet i Norge. Det er derfor svært viktig å oppnå høy næringsattraktivitet i framtiden. De strukturelle betingelsene for arbeidsplassvekst er forutsatt å forbli svake, slik at Vest-Telemark må ha høy næringsattraktivitet for å få over gjennomsnittlig arbeidsplassvekst i næringslivet.

Bostedsattraktiviteten er forutsatt å være høy. Vi kan se at Vest-Telemark hadde like høy verdi for bostedsattraktivitet i 2015. Utfordringen blir å oppnå en jevn og høy bostedsattraktivitet i 15 år.

Til slutt har vi lagt inn fødselsbalansen for Vest-Telemark. Det er verdier fra SSBs middelframskrivning.

## 4.5 Potensial for befolkningsvekst i kommunene

Vi skal også ta med noen resultater fra scenariomodellen for kommunene. Vi viser da hvilken befolkningsvekst det blir fram til 2030 i høy- og lavvekstscenariene.

Alle kommunene i fylket har befolkningsvekst i høyvekstscenariet. Det betyr at alle kommunene kan oppnå befolkningsvekst dersom de oppnår høy attraktivitet for bosetting og næringsliv. Som vi ser av høyvekstscenariet, er potensialet ganske forskjellig. Porsgrunn har det høyeste potensialet og kan vokse med 23 prosent, mens Tinn i beste fall kan vokse med fem prosent.

Alle kommunene i Vest-Telemark kan oppnå betydelig befolkningsvekst. For kommuner som Fyresdal, Vinje og Nissedal er veksten i høyvekstscenariet bedre enn nedgangen i lavvekstscenariet. Disse tre kommunene har dermed best forutsetninger for å få vekst.

I de andre tre kommunene er nedgangen i lavvekstscenariet større enn veksten i høyvekstscenariet. Seljord vil slite mest med å få befolkningsvekst av kommunene i Vest-Telemark.

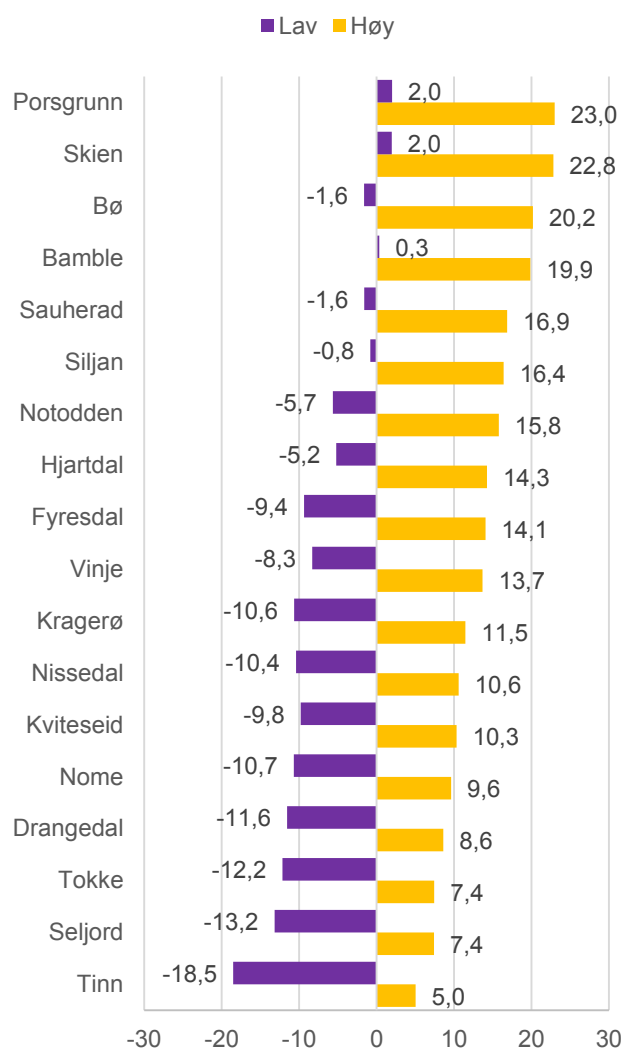
Det er flere forhold som gir kommunene forskjellige scenarier.

Dagens kjønns- og aldersbalanse vil bety mye for fødselsbalansen de neste årene. Kommuner med ung befolkning, da spesielt mange unge kvinner, vil få bedre fødselsbalanse enn kommuner med mange eldre.

Bransjestrukturen i næringslivet vil gi ulike forutsetninger for vekst i næringslivet. Kommuner med mange arbeidsplasser i bransjer der vi antar det vil komme vekst (se tabell 4) vil få bedre vekstvilkår.

Kommunene har også ulike strukturelle flyttebetingelser. De største kommunene og kommunene med høyest arbeidsmarkedsintegrasjon får fordeler. Små og isolerte kommuner vil ha vanskeligere for å oppnå netto innflytting.

Potensialet for å skape befolkningsvekst gjennom høy næringsattraktivitet er også ulikt. I kommuner med mye næringsliv vil dette potensialet være større enn i kommuner med lite næringsliv i utgangspunktet.



Figur 34: Prosentvis vekst i folketallet fra 2016 til 2030 i høy- og lavvekstscenario, for kommunene i Telemark.

# 5. Utdanning

Utdanningsnivået både i befolkningen og i næringslivet er økende i Norge generelt og i de aller fleste kommuner. Et høyt utdanningsnivå regnes ofte som en kvalitet i seg selv, mens lavt utdanningsnivå ofte er et advarselstegn. Mange kommuner, regioner og fylker har målsetting om å øke utdanningsnivået i befolkning og næringsliv.

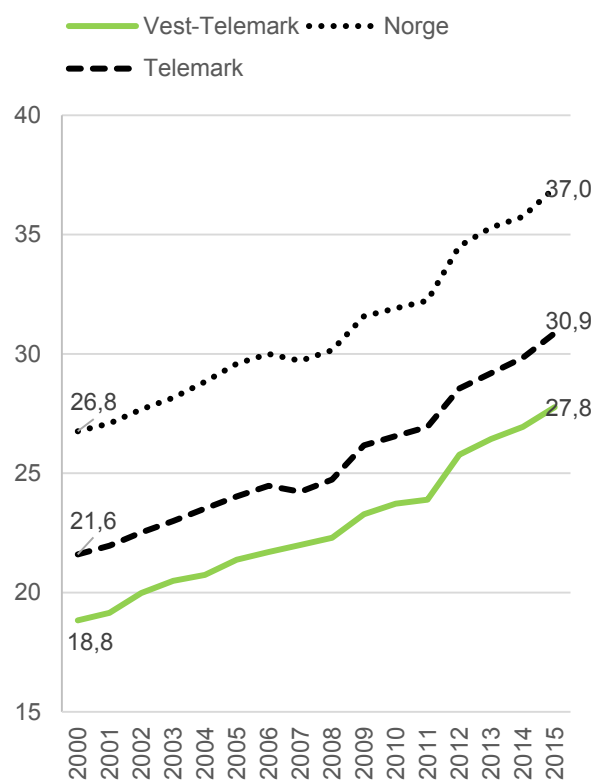
Vi vil først se på utdanningsnivået i befolkningen. Vi skal vise hvordan utdanningsnivået har utviklet seg, hvordan utdanningsnivået varierer mellom regioner og kommuner, og hvordan utdanningsnivået varierer mellom de som pendler ut og inn av regionen. Deretter skal vi beskrive og analysere utdanningsnivået i næringslivet og vise hvordan utdanningsnivået påvirkes av bransjestrukturen.

## 5.1 Utdanningsnivå i befolkningen

Utdanningsnivået i Norge øker stadig. De som går inn i arbeidslivet har langt høyere utdanningsnivå enn de som går ut av arbeidslivet.

I figuren til høyre ser vi endringene i utdanningsnivå i Vest-Telemark, Telemark og i Norge i årene mellom 2000 og 2015. Vi kan tydelig se at utdanningsnivået er økende. Vest-Telemark har noe lavere utdanningsnivå enn Telemark, men klart lavere enn landet.

Andelen med høy utdanning i Vest-Telemark vokser litt saktere enn i resten av landet og resten av Telemark, men ikke mye. I 2000 var det 2,8 prosentpoeng lavere andel med høyt utdannede i Vest-Telemark enn i Telemark. I 2015 var forskjellen 3,1 prosentpoeng. Avstanden til landsgjennomsnittet har økt fra 7,9 prosentpoeng i 2000 til 9,2 prosentpoeng i 2015.



Figur 35: Andel av den sysselsatte befolkningen i Vest-Telemark, Telemark og Norge med minst tre års utdanning på høyskole og universitet, 2000-2015.

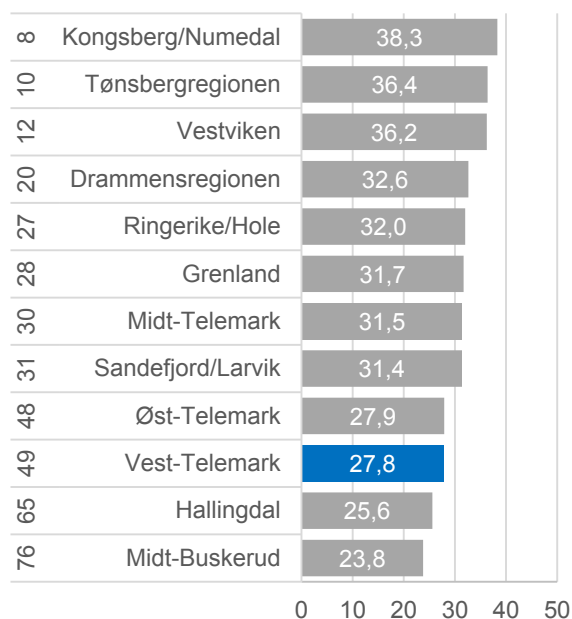
## 5.2 Utdanningsnivå i regionene

Utdanningsnivået i befolkningen i regionene i BTV er vist i den øverste figuren til høyre.

Kongsberg/Numedal har høyest utdanningsnivå av regionene i dette området og er rangert som nummer seks av de 84 regionene. Det skyldes et svært høyt utdanningsnivå i næringslivet.

I Vest-Telemark har 27,8 prosent av den sysselsatte befolkningen høyere utdanning.

Utdanningsnivået i Vest-Telemark er under middels, noe som vi ser av at rangeringsnummeret er 49 av 84 regioner. Av regionene i BTV er det bare Hallingdal og Midt-Buskerud som har en lavere plassering enn Vest-Telemark.



Figur 36: Andel av ansatte med minst tre års utdanning på høyskole og universitet i 2015. Rangeringsnummeret vises helt til venstre.

## 5.3 Utdanningsnivå i kommunene

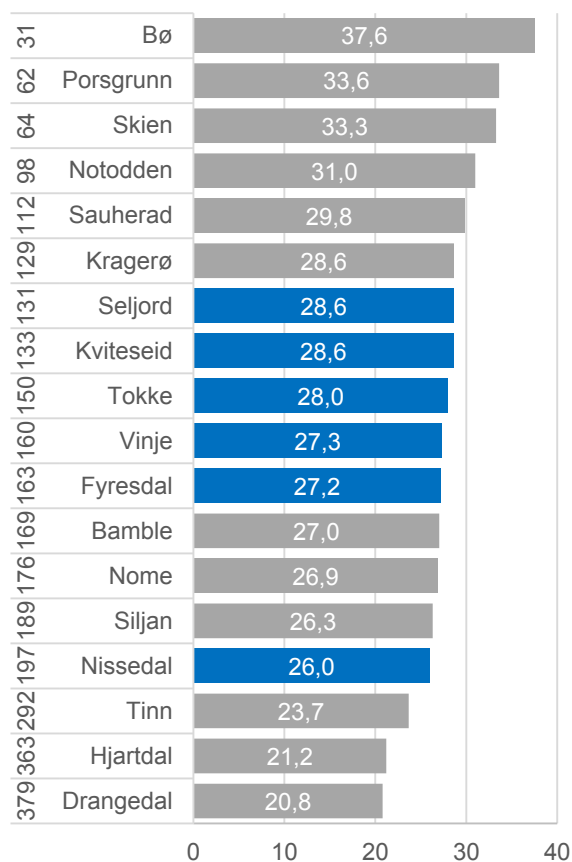
I den nederste figuren ser vi utdanningsnivået i kommunene i Telemark.

Bø har den best utdannede befolkningen i Telemark. 37,6 prosent har minst tre års høyere utdanning. Bø er rangert som nummer 31 av de 428 kommunene i landet når det gjelder utdanningsnivå.

Alle seks kommunene i Vest-Telemark plasserer seg over middels når vi måler utdanningsnivået i befolkningen.

Det høyeste utdanningsnivået av kommunene i Vest-Telemark har den sysselsatte befolkningen i Seljord og Kviteseid. 28,6 prosent av den sysselsatte befolkningen i disse kommunene har høyere utdanning.

Nissedal har det laveste utdanningsnivået i befolkningen av kommunene i Vest-Telemark. I Nissedal har 26 prosent høyere utdanning. Men det er imidlertid bedre enn i de fleste kommunene i Norge. Det ser vi av rangeringsnummeret, som er 197 av 428 kommuner.



Figur 37: Andel av ansatte med minst tre års utdanning på høyskole og universitet i 2015. Rangeringsnummeret vises til venstre.

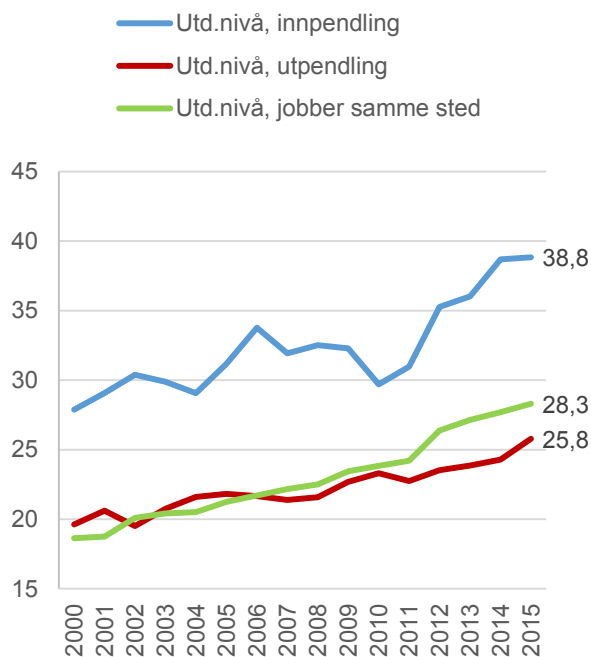
## 5.4 Utdanningsnivå blant pendlere

Vi skal nå se på utdanningsnivået blant pendlere i Vest-Telemark. Det kan si noe om hvor attraktiv regionen er som bosted for høyt utdannede.

Utdanningsnivået til de som både bor og arbeider i Vest-Telemark, samt de som pendler ut av Vest-Telemark, har økt ganske jevnt.

Utdanningsnivået til de som pendler inn til regionen har imidlertid variert mer fra år til år. I 2015 har nesten 39 prosent av de som pendler inn til Vest-Telemark høyere utdanning.

Det kan være et tegn på at antall kompetansekrevene arbeidsplasser har variert en del i Vest-Telemark, og at Vest-Telemark ikke har vært særlig attraktiv som bosted for folk med høy utdanning.



Figur 38: Andel med minst tre års utdanning på høyskole og universitet.

## 5.5 Utdanningsnivå blant pendlere i kommunene

I tabellen nederst til høyre sammenligner vi differansen mellom utdanningsandelen til utpendlere og innpendlere i 2015 i kommunene i Telemark. Den tredje kolonnen viser differansen mellom utdanningsnivå.

Det er tre kommuner i Telemark der det er høyere utdanningsnivå hos utpendlere enn innpendlere. Det er Bø, Porsgrunn og Kragerø. Disse tre kommunene synes å være populære som bosted for de med høy utdanning.

I kommunene i Vest-Telemark er det motsatt. I disse kommunene er det høyest utdanningsnivå hos de som pendler inn. Stillinger med høyt kompetansenivå blir dermed ofte tatt av personer som bor i en annen kommune og pendler inn. Det er i Tokke og Vinje at differansen mellom andelen til ut- og innpendlere er mest negativ.

Tabell 5: Andel med høyere utdanning hos de som jobber i samme kommune, innpendlere og utpendlere og differansen mellom andelen til ut- og innpendlere.

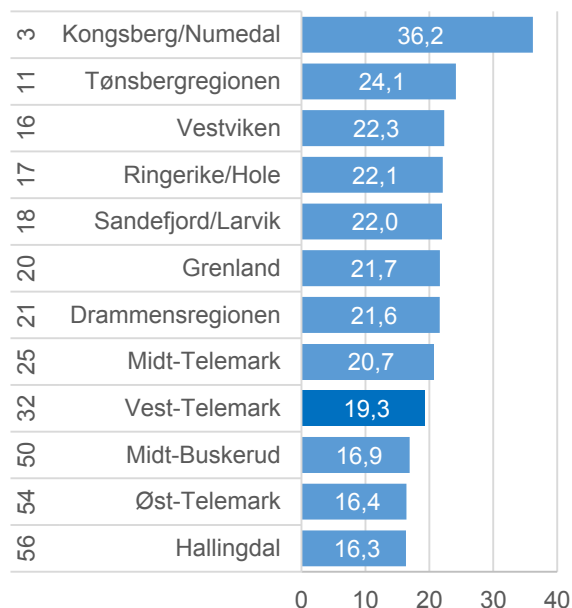
Kommune	Pendler inn	Pendler ut	Differanse	Samme sted
Bø	38,4	43,0	4,6	34,0
Porsgrunn	31,7	35,6	3,9	31,9
Kragerø	29,2	33,1	3,8	27,1
Tinn	25,7	25,5	-0,3	23,3
Seljord	33,9	33,5	-0,4	25,9
Fyresdal	27,4	26,8	-0,6	27,4
Kviteseid	30,7	28,6	-2,2	28,6
Bamble	31,7	29,2	-2,5	24,5
Nissedal	30,4	27,7	-2,7	25,2
Hjartdal	25,5	22,2	-3,3	20,3
Sauherad	35,4	31,1	-4,3	27,9
Skien	37,2	31,4	-5,7	34,2
Notodden	39,7	31,2	-8,5	30,9
Nome	39,3	30,1	-9,3	24,4
Tokke	40,9	27,8	-13,1	28,2
Vinje	43,1	25,9	-17,2	27,9
Siljan	45,3	28,0	-17,3	21,8
Drangedal	40,3	20,1	-20,2	21,4

## 5.6 Utdanningsnivå i næringslivet

Vi skal forlate utdanningsnivået i befolkningen og dreie over til utdanningsnivå i næringslivet. Da måler vi utdanningsnivået til de ansatte i næringslivet, uavhengig om de ansatte bor i samme kommune eller pendler inn til kommunen.

Utdanningsnivået i næringslivet for regionene i BTV er vist øverst. Kongsberg/Numedal har klart høyest utdanningsnivå av disse regionene. Kongsberg/Numedal har tredje høyest utdanningsnivå i næringslivet av alle de 84 regionene i landet.

I Vest-Telemark har 19,3 prosent av de ansatte minst tre års høyere utdanning. Det gir rangeringsnummer 32 for Midt-Telemark. Utdanningsnivået i næringslivet er dermed over middels.



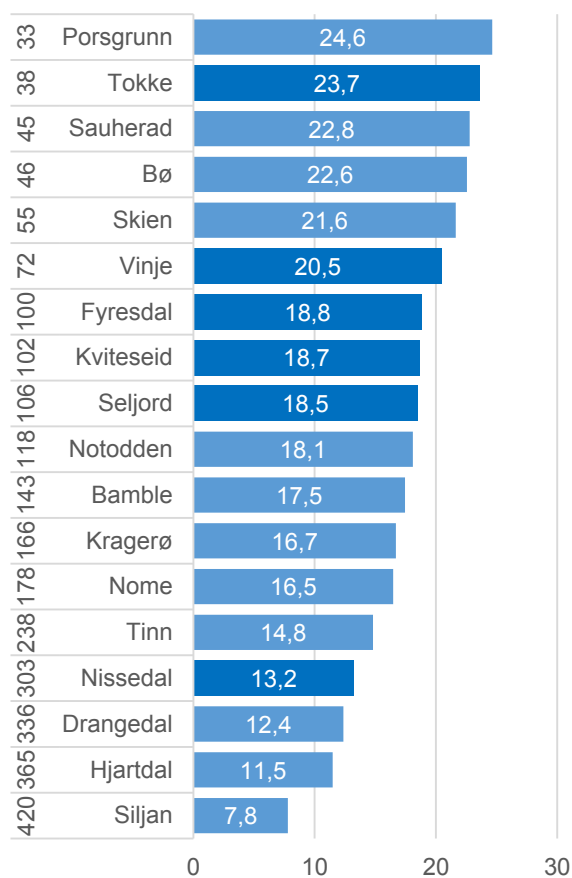
Figur 39: Andel ansatte med høyere utdanning i næringslivet i regionene i BTV i 2015. Rangeringsnummeret er vist helt til venstre.

## 5.7 Utdanningsnivå i næringslivet i kommunene

Utdanningsnivået i kommunene i Telemark er vist i den nederste figuren. Det er Porsgrunn som har høyest utdanningsnivå i næringslivet av kommunene i Telemark. 24,6 prosent av de ansatte i næringslivet i Porsgrunn har tre år eller mer på høgskole eller universitet.

Vinje, Fyresdal, Kviteseid og Seljord har et forholdsvis høyt utdanningsnivå i næringslivet. De er rangert mellom nummer 72 (Vinje) og 106 (Seljord) av de 428 kommunene i landet.

Utdanningsnivået i næringslivet i Nissedal er derimot betydelig lavere. 13,2 prosent av de ansatte i næringslivet i Nissedal har høyere utdanning. Det er under middels av kommunene i landet, som vi ser av at rangeringen er 303 av 428 kommuner.



Figur 40: Andel ansatte med høyere utdanning i næringslivet i kommunene i Telemark i 2015. Rangeringsnummeret er vist helt til venstre.



## 5.8 Utdanningsnivå i næringslivet bransjevis

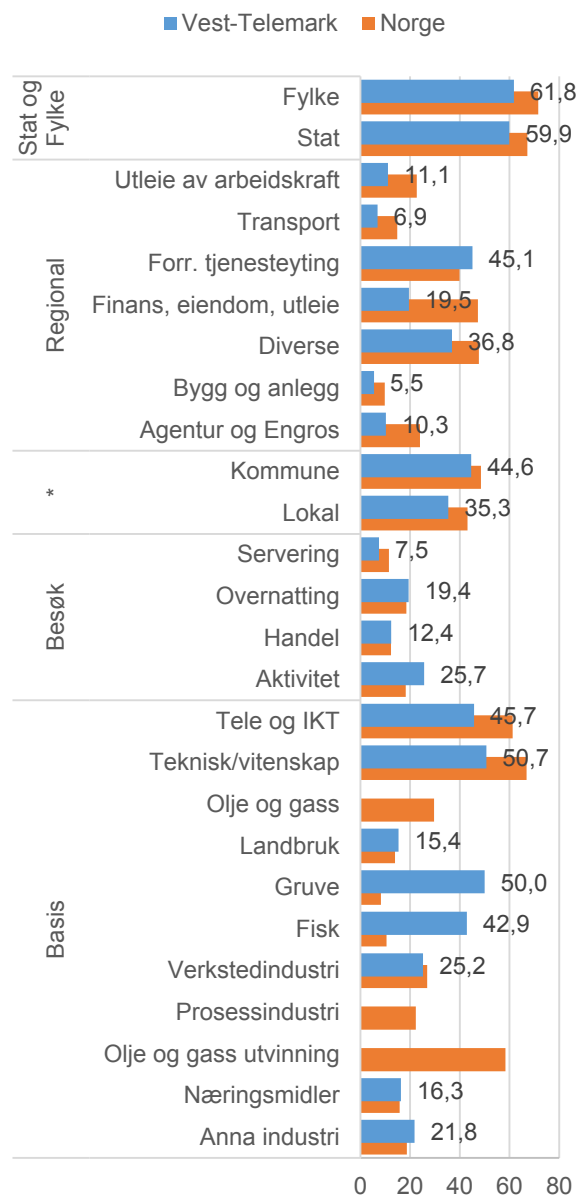
Næringslivet har samlet sett langt lavere andel sysselsatte med høyere utdanning enn offentlig sektor. Utdanningsnivået varierer imidlertid ganske kraftig mellom de ulike bransjene i næringslivet.

I figuren til høyre kan vi se andelen med høyere utdanning i de enkelte bransjene og sektorene i Midt-Telemark sammenliknet med Norge.

Vi kan se at utdanningsnivået er spesielt høyt i fylkeskommunal og statlig sektor. Noen bransjer i næringslivet, som tele og IKT og teknisk/vitenskapelige tjenester har like høyt utdanningsnivå. Andre bransjer i næringslivet har ganske liten andel med høyt utdannede, som handel, servering, gruvedrift og fisk.

I figuren kan vi se at utdanningsnivået i den enkelte bransje og sektor er litt forskjellig mellom Norge og Vest-Telemark. Bransjer som teknisk/vitenskap, Tele og IKT, agentur og engros, finans, diverse og utleie av arbeidskraft har lavere utdanningsnivå i Vest-Telemark enn på landsbasis.

Siden utdanningsnivået er svært ulikt i ulike bransjer og sektorer, vil bransjestrukturen få svært mye å si for utdanningsnivået. Steder med en konsentrasjon av næringslivet i bransjer med lavt utdanningsnivå, får naturlig et lavt utdanningsnivå. Andre steder med en konsentrasjon av bransjer med høyt utdanningsnivå, får automatisk et høyt utdanningsnivå. Vi må derfor se utdanningsnivået i næringslivet i sammenheng med bransjestrukturen.



Figur 41: Andel av ansatte med minst tre års høyere utdanning i ulike bransjer og sektorer i Vest-Telemark og Norge, 2015. \*Lokal og kommune.

## 5.9 Bransjejustert utdanningsnivå

I figurene til høyre vises avvik i utdanningsnivået fra landets gjennomsnittlige utdanningsnivå. Dette avviket er dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert utdanningsnivå. Bransjeeffekten viser den delen som skyldes bransjesammensettingen på stedet. Bransjejustert utdanningsnivå er utdanningsnivået etter at det er blitt korrigert for bransjesammensettingen på stedet.

Kongsbergregionen skiller seg ut gjennom sitt høye utdanningsnivå i næringslivet. Vi kan se av figuren at det høye utdanningsnivået ikke skyldes bransjestrukturen. Andelen med høy utdanning i næringslivet i Kongsberg/Numedal er 9,7 prosentpoeng høyere enn det ville vært med gjennomsnittlig utdanningsnivå i hver enkelt bransje. Det bransjejusterte utdanningsnivået på 9,7 rangerer Kongsberg/Numedal på tredjeplass av landets 84 regioner.

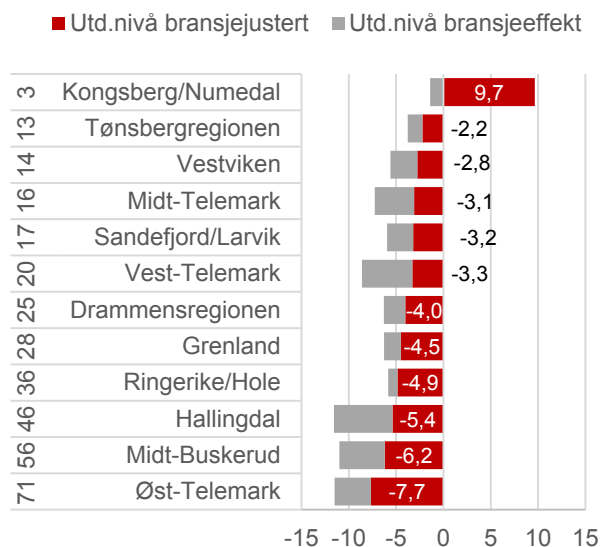
Vest-Telemark kommer også ganske godt ut og er rangert som nummer 20. Selv om utdanningsnivået er under landsgjennomsnittet, selv etter av vi har justert for bransjestrukturen, er rangeringen høy. Det er fordi næringslivet i Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger har et svært høyt utdanningsnivå som trekker opp landsgjennomsnittet så mye at nesten alle de andre regionene kommer under gjennomsnittet.

## 5.10 Bransjejustert utdanningsnivå i kommunene

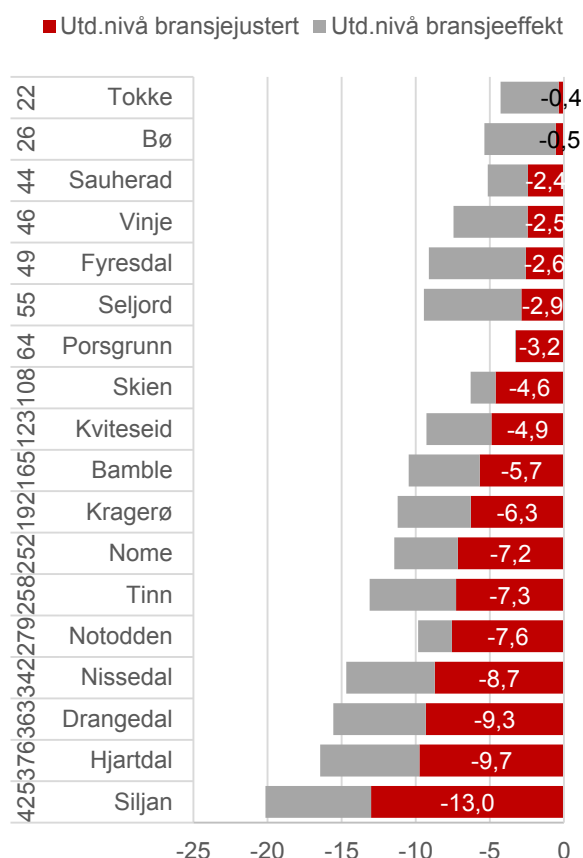
I den nederste figuren ser vi hvordan kommunene i Telemark kommer ut når det gjelder bransjejustert utdanningsnivå. Tokke har det høyeste bransjejusterte utdanningsnivået i fylket.

Vinje, Fyresdal og Seljord har også høye bransjejusterte utdanningsnivå. De er rangert som henholdsvis 46, 49 og 55 av kommunene i Norge. Kviteseid inntar en 123. plass og ligger dermed også over middels.

Nissedal blir rangert under middels, som nummer 342 av de 428 kommunene.



Figur 42: Avvik mellom utdanningsnivå i næringslivet i Norge og i regionene i BTV, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert utdanningsnivå, 2015. Regionene er rangert etter bransjejustert utdanningsnivå blant alle 84 regioner.



Figur 43: Avvik mellom utdanningsnivå i næringslivet i kommunene i Telemark og i Norge, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert utdanningsnivå, 2015. Kommunene er rangert etter bransjejustert utdanningsnivå blant alle 428 kommuner.

## 6. 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 og internasjonalisering. Kan slike forskjeller være med på å forklare hvorfor regionene har ulik næringsutvikling?

Statistisk Sentralbyrå gjennomfører regelmessig en spørreundersøkelse om innovasjon i næringslivet. Denne har vi fått tilgang til. Siste utgave av denne undersøkelsen ble gjennomført i 2014. Denne undersøkelsen spør om innovasjonsaktiviteter i perioden 2012 til og med 2014. Det er den fjerde undersøkelsen siden 2008. 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 6: Utvalgte spørsmål fra innovasjonsundersøkelsen som er brukt i innovasjonsmålingen.

Innovasjons-type	Tekst: Verdi lik 1 hvis...	Kort navn	Vekt
Produkt-innovasjon	foretaket introduserte produktinnovasjon i form av nye eller vesentlig forbedrede varer	Vare	2
	foretaket introduserte produktinnovasjon i form av nye eller vesentlig forbedrede tjenester	Tjeneste	2
	foretaket hadde produktinnovasjoner nye for markedet	Nytt for markedet	4
	foretaket hadde produktinnovasjoner nye for verdensmarkedet	Nytt i verden	4
Prosess-innovasjon	foretaket har introdusert nye eller vesentlig forbedrede metoder for produksjon eller fremstilling av varer og tjenester	Metode	2
	foretaket har introdusert nye eller vesentlig forbedrede metoder for lagring, levering eller distribusjon av varer og tjenester	Distribusjon	1
	foretaket har introdusert nye eller vesentlig forbedrede støttefunksjoner, som systemer for vedlikehold, innkjøp, regnskap eller IT	Støttefunksjon	1
	noen av prosessinnovasjonene introdusert var nye for foretakets marked	Ny metode for markedet	3
Markeds-innovasjon	foretaket introduserte markedsinnovasjoner i form av: vesentlige endringer i design (utseende/utforming) av en vare eller tjeneste	Design	2
	foretaket introduserte markedsinnovasjoner i form av: nye media eller nye måter for promotering av produktet	Media	1
	foretaket introduserte markedsinnovasjoner i form av: nye måter for produkt plassering eller salgskanaler	Markedskanal	0,5
	foretaket 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 vekter for hvert av spørsmålene, som vi bruker når vi skal lage en samlet indeks for innovasjon (innovasjonsgrad). Vektingen er skjønnsmessig og baserer seg på at noen av spørsmålene intuitivt virker å være viktigere enn andre. Spørsmål om produktinnovasjoner som 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.

Et kompliserende forhold er at det er en del foretak i innovasjonsundersøkelsen, som har bedrifter i flere kommuner (flerbedriftsforetak). Store industriforetak som f.eks. Hydro, Orkla og Statoil er flerbedriftsforetak som har virksomhet i en rekke kommuner. 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. På grunn av denne problematikken vil vi bare konsentrere oss om resultatene av enbedriftsforetakene som deltok i innovasjonsundersøkelsen. Resultatene vil da avspeile innovasjonsaktiviteten hos de bedriftene som bare har virksomhet på ett sted.

## 6.1 Innovasjonsgrad i regionene

Som vi så på forrige side, er det 12 ulike typer innovasjon det er spurt om. Vi har vektet de ulike spørsmålene som vist i tabellen. For å få et uttrykk for den samlede innovasjonsgraden på et sted, har vi beregnet den prosentvise andelen som oppgir å ha hver enkelt av de 12 innovasjonstypene, ganget disse prosentandelene med sin respektive vekt og summert. Denne totalsummen blir da en indikator for den samlede innovasjonsgraden. I tabellen under ser vi resultatene for regionene i BTV. Tønsbergregionen, Grenland og Vestviken kommer ut med høyest innovasjonsgrad. Vest-Telemark og Kongsberg/Numedal plasserer seg også over middels av regionene i Norge når vi måler innovasjonsgraden. Midt-Telemark, Øst-Telemark, Hallingdal og Ringerike/Hole kommer dårligst ut av denne undersøkelsen blant regionene i BTV. Vest-Telemark har en høy andel bedrifter som har angitt å ha innovasjon. Samlet sett har Vest-Telemark en innovasjonsgrad rangert som nummer 34 av de 84 regionene i landet.

Tabell 7: Prosentvis andel av enbedriftsforetakene som oppgir ulike typer innovasjon fra 2012 til 2014 i regionene i BTV. Regionene er rangert etter innovasjonsgrad blant alle 84 regionene.

Rang	Region	Antall bedrifter	Produkt				Prosess				Marked				Innovasjonsgrad
			Vare	Tjeneste	Nytt marked	Nytt verden	Metode	Distribusjon	Støttefunksjon	Ny metode for markedet	Design	Media	Markedskanal	Pricing	
19	Tønsbergregionen	48	41,7	18,8	37,5	18,8	29,2	8,3	12,5	6,3	27,1	27,1	12,5	20,8	541,7
23	Grenland	34	41,2	23,5	41,2	14,7	29,4	2,9	8,8	11,8	17,6	14,7	11,8	11,8	520,6
24	Vestviken	22	59,1	13,6	31,8	18,2	22,7	4,5	4,5	13,6	22,7	13,6	22,7	9,1	515,9
34	Vest-Telemark	3	66,7	0,0	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	466,7
36	Kongsberg/Numedal	16	50,0	12,5	25,0	18,8	25,0	6,3	25,0	12,5	12,5	0,0	6,3	18,8	456,3
43	Midt-Buskerud	13	38,5	7,7	38,5	7,7	15,4	0,0	15,4	7,7	23,1	15,4	0,0	15,4	415,4
49	Drammensregionen	50	32,0	12,0	28,0	10,0	20,0	8,0	12,0	12,0	16,0	12,0	6,0	8,0	387,0
53	Sandefjord/Larvik	39	28,2	17,9	25,6	2,6	28,2	17,9	12,8	5,1	25,6	7,7	5,1	10,3	374,4
61	Ringerike/Hole	8	37,5	0,0	12,5	0,0	12,5	12,5	25,0	25,0	25,0	0,0	12,5	0,0	318,8
65	Hallingdal	3	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	283,3
67	Øst-Telemark	7	14,3	0,0	14,3	14,3	14,3	0,0	0,0	14,3	14,3	0,0	14,3	0,0	250,0
78	Midt-Telemark	5	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	<b>Norge</b>	<b>2217</b>	<b>31,7</b>	<b>20,7</b>	<b>31,8</b>	<b>14,9</b>	<b>21,7</b>	<b>8,4</b>	<b>16,5</b>	<b>12,9</b>	<b>20,8</b>	<b>18,3</b>	<b>12,8</b>	<b>12,0</b>	<b>471,4</b>

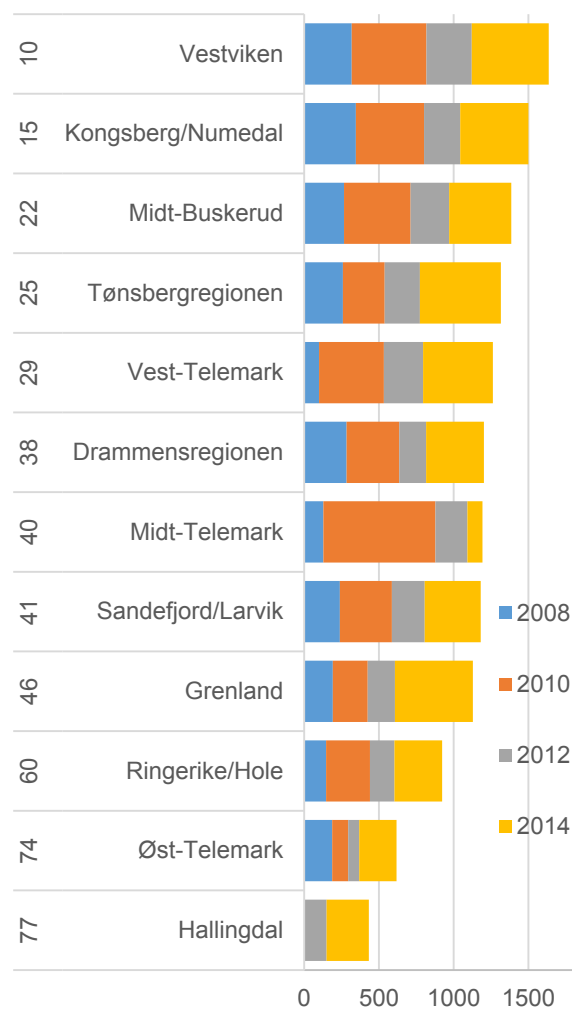
En del regioner har ganske få bedrifter med i undersøkelsen. Det gjør at resultatene kan bli preget av tilfeldigheter. I innovasjonsundersøkelsene fra 2008, 2010 og 2012 var det et større antall bedrifter. Vi skal derfor vise resultatene når vi tar med data fra de fire siste undersøkelsene.

## 6.2 Innovasjonsgrad 2008-2014.

I figuren har vi vist innovasjonsgraden ved å bruke resultatene fra alle de fire siste undersøkelsene (2008, 2010, 2012 og 2014).

Selv om det er langt flere bedrifter med i målingen når vi bruker de fire siste innovasjonsundersøkelsene samtidig, er resultatene fremdeles usikre. Det kan ha skjedd endringer over tid i innovasjonsgraden, og antall bedrifter er fremdeles lavt for enkelte regioner.

Vest-Telemark skårer litt svakere nå og blir rangert som nummer 29 av de 84 regionene. Resultatene fra den siste undersøkelsen ga en forholdsvis høy rangering, men utvalget av bedrifter var noe lavere enn i de andre undersøkelsene. Rangeringen til Vest-Telemark var henholdsvis 71., 23., 15. og 3. i 2008, 2010, 2012 og 2014..



Figur 44: Innovasjonsgrad for regionene i BTV. Det vises resultatene fra de fire undersøkelsene samlet.

## 6.3 Innovasjonsfrekvens etter bransje for Norge

I tabellen under ser vi på innovasjonsfrekvensene i de ulike bransjene for landet som helhet. Vi ser at tele og IKT kommer ut på toppen når vi måler innovasjonsgraden i hver enkelt bransje. Deretter følger teknologiske og vitenskapelige tjenester og prosess- og verkstedindustrien. Dette er bransjer hvor det er vanligst for bedriftene å ha innovasjon av ulike typer.

Andre bransjer har langt lavere innovasjon. I olje- og gassutvinning, gruver, bygg og anlegg, transport og forretningsmessig tjenesteyting er de ganske lave andeler av bedriftene som oppgir at de har gjennomført innovasjoner.

Tabell 8: Prosentvis andel av enbedriftsforetakene i Norge som oppgir ulike typer innovasjon i de ulike bransjer fra 2012 til 2014. Bransjene er rangert etter innovasjonsgrad.

Bransje	Antall foretak	Produkt				Prosess				Marked				Innovasjonsgrad
		Vare	Tjeneste	Nytt marked	Nytt verden	Metode	Distribusjon	Støttefunksjon	Ny metode for markedet	Design	Media	Markedskanal	Prising	
Tele og IKT	268	37,3	57,8	61,6	22,4	25,7	17,2	31,0	20,1	39,9	32,8	24,6	28,7	825,6
Teknisk/vitenskap	214	35,0	35,0	44,4	32,2	25,2	5,1	17,8	16,4	21,5	17,3	12,1	14,0	642,5
Prosessindustri	110	50,9	10,0	31,8	15,5	35,5	10,0	11,8	15,5	20,0	20,9	14,5	4,5	520,5
Verkstedindustri	440	46,4	10,0	35,7	23,4	24,8	4,1	14,8	10,5	18,6	13,6	8,6	7,3	507,7
Forr. tjenesteyting	71	22,5	36,6	33,8	15,5	16,9	11,3	12,7	15,5	16,9	22,5	18,3	11,3	490,8
Olje og gass	55	23,6	29,1	34,5	27,3	9,1	1,8	14,5	12,7	10,9	5,5	1,8	10,9	459,1
Anna industri	208	38,5	7,7	30,3	10,1	29,8	4,8	13,0	12,0	24,5	22,1	12,0	12,0	450,5
Agentur og Engros	118	35,6	10,2	30,5	10,2	14,4	14,4	17,8	13,6	20,3	18,6	10,2	14,4	427,5
Næringsmidler	146	45,9	2,1	22,6	2,1	32,2	12,3	12,3	14,4	32,2	19,9	20,5	10,3	426,4
Diverse	98	15,3	30,6	19,4	3,1	19,4	12,2	14,3	15,3	29,6	33,7	29,6	25,5	413,3
Fisk	18	27,8	11,1	16,7	5,6	61,1	5,6	0,0	22,2	16,7	5,6	5,6	5,6	405,6
Lokal	44	15,9	25,0	25,0	2,3	15,9	4,5	15,9	15,9	2,3	13,6	9,1	0,0	313,6
Aktivitet	4	0,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	25,0	25,0	0,0	25,0	262,5
Finans, eiendom, utleie	85	2,4	27,1	15,3	3,5	7,1	12,9	21,2	7,1	12,9	16,5	9,4	5,9	253,5
Transport	148	5,4	13,5	11,5	6,1	6,1	8,1	12,2	8,1	6,8	8,1	5,4	6,1	192,2
Bygg og anlegg	150	7,3	8,7	8,0	2,0	6,7	4,0	15,3	6,0	6,0	9,3	4,0	6,0	149,0
Gruve	15	6,7	0,0	0,0	0,0	33,3	13,3	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	146,7
Olje- og gassutvinning	25	4,0	4,0	8,0	0,0	4,0	0,0	8,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0
<b>Norge samlet</b>	<b>2217</b>	<b>31,7</b>	<b>20,7</b>	<b>31,8</b>	<b>14,9</b>	<b>21,7</b>	<b>8,4</b>	<b>16,5</b>	<b>12,9</b>	<b>20,8</b>	<b>18,3</b>	<b>12,8</b>	<b>12,0</b>	<b>471,4</b>

Når det er så store variasjoner mellom innovasjonsgraden i de enkelte bransjene, er det nødvendig å foreta en analyse av hva bransjestrukturen betyr for innovasjonsgraden. Et sted kan ha lav innovasjon fordi det er mange bedrifter i bransjer med generelt liten innovasjonsgrad. Andre steder kan ha lav innovasjonsgrad bransje for bransje. Det er to helt fundamentalt forskjellige årsaksfaktorer, og det er viktig å skille disse.

## 6.4 Innovasjonsklima i regionene

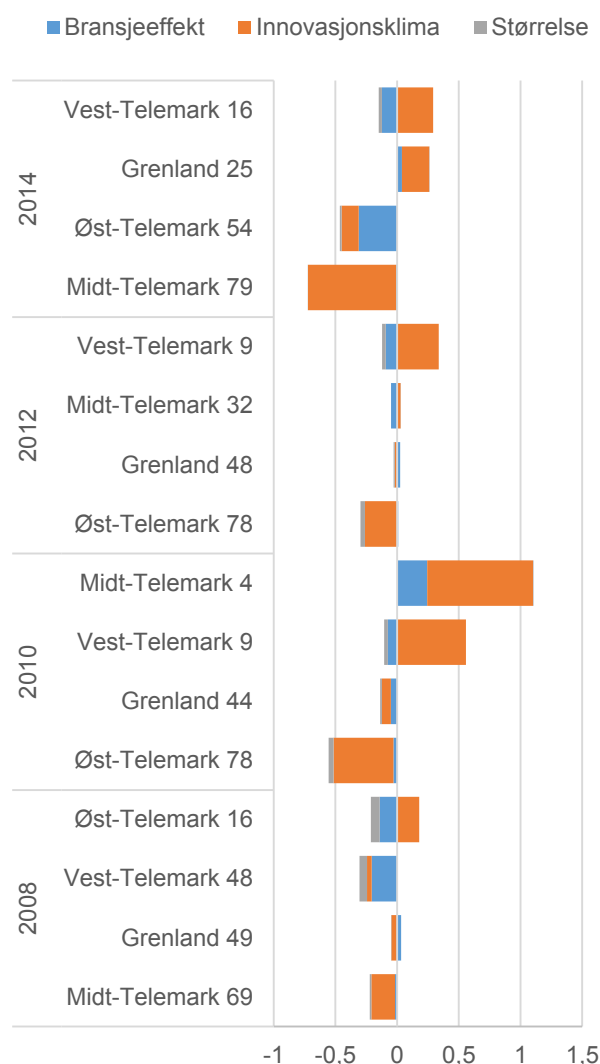
Bransjesammensetningen har betydning for innovasjonsgraden. Vi kan beregne hvilken effekt bransjestrukturen har. Vi bruker da den samme shift/share- analysen vi har brukt for utdanning og arbeidsplassvekst tidligere.

Bedriftenes størrelse påvirker også tilbøyeligheten til å ha innovasjon. Større bedrifter har systematisk høyere andel innovasjon enn små. Det kan også påvirke innovasjonsgraden for et sted. Dersom utvalget som er med i innovasjonsundersøkelsen består av forholdsvis små bedrifter, vil innovasjonsgraden sannsynligvis også bli lav. Denne effekten kan vi også regne ut.

Vi kan beregne bransjeeffekten og størrelseseffekten. Når vi korrigerer for disse effektene får vi en indikator som vi kaller innovasjonsklima. Det er innovasjonsgraden justert for forskjeller i bransjesammensetning og bedriftsstørrelse. Da sammenlikner vi innovasjonsgraden i bedriftene på stedet med bedrifter i tilsvarende bransjer og størrelse ellers i landet. Det gir et mål på om bedriftene er mer eller mindre tilbøyelige til å ha innovasjon enn tilsvarende bedrifter i resten av landet. Hvis det finnes lokale eller regionale tiltak og strategier for å øke bedriftenes tilbøyelighet til å være innovative, vil innovasjonsklimaet være den riktige indikatoren å bruke. Høy eller lav innovasjonsgrad kan komme av bransjestrukturen og ikke avspeile om bedriftene egentlig er spesielt innovative.

I figuren til høyre ser vi resultatene av denne analysen for regionene i Telemark, for alle de fire innovasjonsundersøkelsene.

Vest-Telemark framstår som særdeles innovativ i innovasjonsundersøkelsene fra 2010, 2012 og 2014, når vi måler innovasjonsklimaet. Vi så tidligere at Grenland rangerte høyest blant regionene i Telemark når vi målte innovasjonsfrekvensen. Grenland kommer ut best i innovasjonsundersøkelsen fra 2014 når vi ser på innovasjonsklimaet. Midt-Telemark kom ut sist av regionene i Telemark i undersøkelsen fra 2014 og 2008, men rangerte høyt i undersøkelsen fra 2012 og 2010. I disse årene hadde Øst-Telemark lavest innovasjonsklima. I undersøkelsen fra 2008 kom Øst-Telemark ut på toppen.



Figur 45: Innovasjonsaktivitet i regionene i Telemark, dekomponert i bransjeeffekt, størrelse og innovasjonsklima. Rangering blant regionene i innovasjonsundersøkelsen (83 i 2008, 2010 og 2012; 81 i 2014) er vist til høyre av navnet.

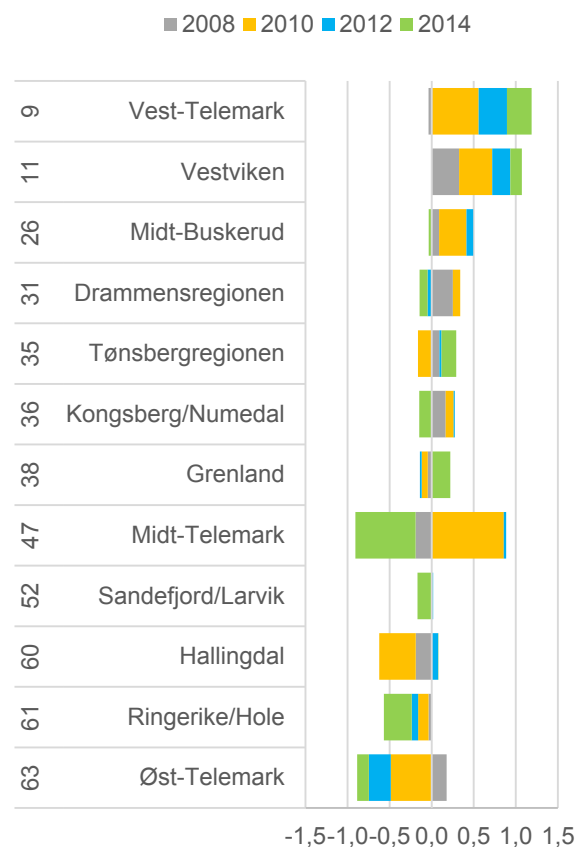
## 6.5 Innovasjonsklima over tid

Vi så på forrige side at målingene av innovasjonsklima ga noe ulike resultat for de ulike undersøkelsene i 2008, 2010, 2012 og 2014. Noen regioner har ganske få bedrifter med i undersøkelsene, og dette kan føre til tilfeldige utslag som ikke avspeiler reelle forhold. Det er kanskje best å kombinere de fire undersøkelsene for å ha flere observasjoner bak målingene. Ulempen med dette er at vi da ikke får med om regionene kan ha fått forbedret eller forverret sitt innovasjonsklima i perioden.

I figuren til høyre har vi vist innovasjonsklima for regionene i BTV samlet sett for de fire periodene.

Regioner som Vest-Telemark og Vestviken kommer forholdsvis godt ut av alle de fire undersøkelsene og er rangert blant de ti beste regionene i landet. Regioner som Øst-Telemark og Ringerike/Hole har for det meste hatt lavt innovasjonsklima i de fire undersøkelsene.

Antall bedrifter som var med i undersøkelsen har variert betydelig for Vest-Telemark, fra 3 (2014) til 16 (2012) utvalgte bedrifter. Når vi vet at det er forholdsvis få observasjoner i den siste undersøkelsen, er kanskje resultatet for alle de fire undersøkelsene samlet mest troverdig.

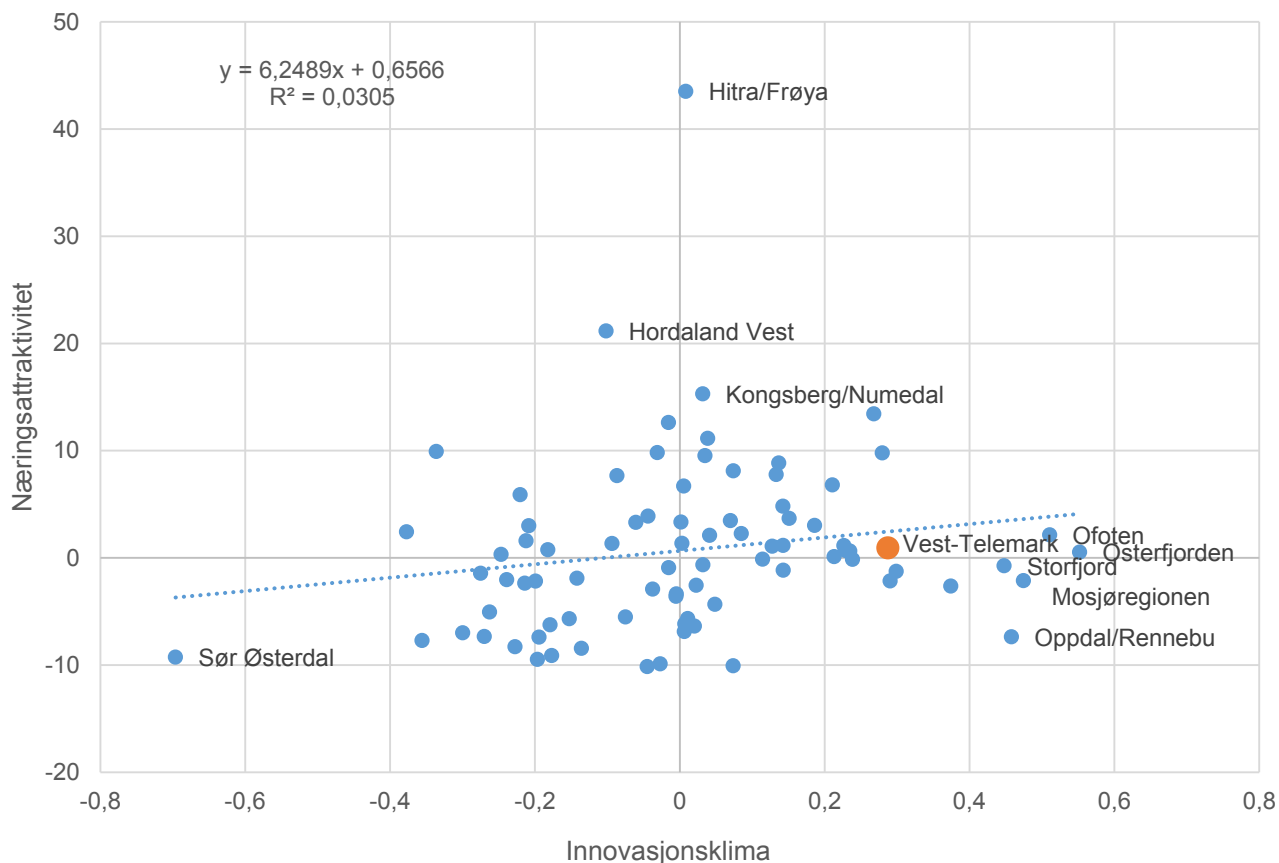


Figur 46: Innovasjonsklima for de fire undersøkelsene i 2008, 2010, 2012 og 2014. Samlet rangering for regionen er vist helt til venstre.



## 6.6 Innovasjon og vekst

Det snakkes mye om betydningen av innovasjon i næringslivet og om hvordan næringslivets innovasjon har betydning for vekst. På et globalt nivå er det liten tvil om at innovasjon er en viktig drivkraft for økonomisk vekst. Når det finnes opp nye produkter og nye og bedre metoder for å produsere varer og tjenester vil produktivitet og verdiskaping øke. Når vi snakker om enkeltbedrifter eller små regioner er denne sammenhengen vanskeligere å påvise. Det finnes bedrifter som både er lønnsomme og som vokser uten å være spesielt innovative. Det er også mange eksempler på innovative bedrifter som går konkurs. Vi kan se litt på sammenhengen mellom innovasjonsklima og næringsattraktivitet for norske regioner.



Figur 47: Innovasjonsklima målt fra innovasjonsundersøkelsene i 2008, 2010, 2012 og 2014 og næringsattraktivitet i perioden 2006-2015 for de 84 regionene i Norge. Den oransje prikken er Vest-Telemark.

I figuren har vi plottet inn innovasjonsklima og næringsattraktivitet for de 84 regionene i Norge. Det er en viss positiv sammenheng mellom innovasjonsklima og næringsattraktivitet, men sammenhengen er ganske svak. De fem regionene med høyest innovasjonsklima har ikke hatt særlig høy næringsattraktivitet. De regionene med høyest næringsattraktivitet, Hitra/Frøya, Hordaland Vest og Kongsberg/Numedal, er regioner med omtrent middels innovasjonsklima. Vest-Telemark har et innovasjonsklima langt over middels, samt en over middels næringsattraktivitet.

Det kan hende at bedriftenes tilbøyelighet til å innovere har en viss effekt på veksten. Sammenhengen er imidlertid så svak at det er tydelig at det må være mange andre faktorer som er minst like viktige. Eller så kan det hende at metodene med bruk av innovasjonsundersøkelsene ikke er presise nok til å måle det reelle innovasjonsklimaet i næringslivet i regionene.

# 7. Næringslivsindeksen

I dette kapitlet skal vi se nærmere på et sett med indikatorer for næringsutvikling som vi skal sette sammen til en næringslivsindeks til slutt. Vi har allerede vist utviklingen av antall arbeidsplasser i næringslivet og analysert denne utviklingen. Det er arbeidsplassutviklingen i næringslivet som har klart størst betydning for samfunnsutviklingen på et sted. Derfor får arbeidsplassutviklingen i næringslivet en sentral plass i vår attraktivitetsmodell. For de fleste bedriftsledere er det imidlertid ikke et selvstendig mål å maksimere antall ansatte, snarere tvert imot. Derfor kan det være interessant å måle næringsutviklingen på en måte som ligger nærmere næringslivets egne premisser. Hensikten er å få fram om næringslivet går godt eller dårlig sammenliknet med andre steder.

Vi bruker fem indikatorer i næringslivsindeksen:

- Verdiskaping og produktivitet
- Arbeidsplassvekst
- Lønnsomhet
- Nyetableringer
- Næringslivets størrelse

Verdiskaping er et sentralt begrep i makroøkonomien. Norges verdiskaping er gjerne målt med bruttonasjonalproduktet (BNP), som forteller hvilke samlede verdier som kan fordeles til ulike formål i landet. En bedrifts bidrag til BNP (bedriftens verdiskaping) måles som summen av lønnskostnadene og driftsresultatet. Bedriftens verdiskaping fordeles på de ansatte (via lønn), til eierne (via utbytte), til de som finansierer kapitalen (banker), til skatt og til overskudd i bedriften. Når vi sammenlikner BNP i ulike land, er det gjerne BNP per innbygger som er målet. For bedrifter er det parallelle begrepet produktivitet. Produktiviteten er da bedriftens verdiskaping per ansatt (eller årsverk). En bedrift med høy produktivitet vil da ha høy verdiskaping per ansatt. En av indikatorene i næringslivsindeksen blir derfor samlet produktivitet i næringslivet.

Arbeidsplassvekst i næringslivet er den andre indikatoren i næringslivsindeksen. Et sted kan ha vekst i produktiviteten samtidig med en nedgang i antall arbeidsplasser og verdiskaping. Det vil skje på steder hvor lite produktive bedrifter legges ned. Produktiviteten alene vil ikke fortelle om det er vekst i verdiskapingen på et sted. Arbeidsplassveksten og produktivitetsendringene vil til sammen gi et mål for vekst i verdiskaping. Derfor bør vi ha med både produktivitet og arbeidsplassvekst.

Den tredje indikatoren i næringslivsindeksen er lønnsomhet. Lønnsomheten til en bedrift er enkelt sagt inntektene fratrukket utgiftene. Det er rimelig selvinnslysende at det er en fordel å ha en stor andel lønnsomme bedrifter.

Det er også nokså opplagt at det er bra for et sted å ha mange nyetableringer. Vi måler etableringsaktiviteten gjennom etableringsfrekvensen. Etableringsfrekvensen er antall nyetablerte bedrifter i løpet av et år i prosent av beholdningen av antall bedrifter ved årets start.

Når vi setter sammen indikatorer til en næringslivsindeks, bruker vi en femte indikator som sier noe om næringslivets relative størrelse. Vi bruker da antall arbeidsplasser i næringslivet i forhold til befolkningen som mål.

## 7.1 Verdiskaping

Den samlede verdiskapingen i næringslivet er summen av verdiskapingen til hver enkelt bedrift. Datakilden er regnskapene som bedriftene sender inn til Brønnøysundregisteret. Da får vi med verdiskapingen til alle regnskapspliktige foretak, men ikke de bedriftene som ikke er regnskapspliktige. De regnskapspliktige foretakene står imidlertid for det aller meste av verdiskapingen. En del større foretak har virksomhet i flere kommuner. I slike tilfeller har vi fordelt foretakets verdiskaping proporsjonalt med antall ansatte som foretaket har i de enkelte kommunene. Et foretak med adresse i Oslo, men som har virksomhet i andre kommuner, får da fordelt verdiskapingen mellom de kommunene hvor foretaket har ansatte.

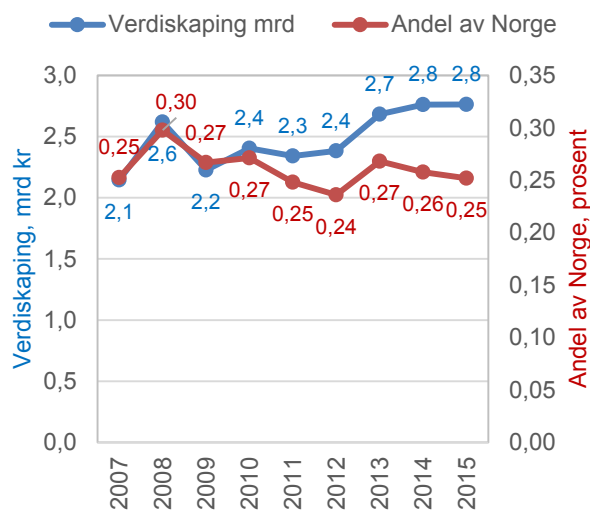
Med en slik metode kan vi beregne verdiskapingen i næringslivet i fylker, regioner og kommuner.

I den øverste figuren ser vi at verdiskapingen i næringslivet i Vest-Telemark økte fra 2,1 mrd i 2007 til 2,8 mrd i 2015. I samme figur ser vi også hvordan Vest-Telemarks andel av fastlandets verdiskaping har utviklet seg. Vest-Telemarks andel er den samme i 2015 som i 2000. Verdiskapingen i næringslivet i Vest-Telemark har økt i tråd med utviklingen i verdiskapingen i næringslivet ellers i landet siden 2007, men vært synkende hvis vi tar utgangspunkt i 2008.

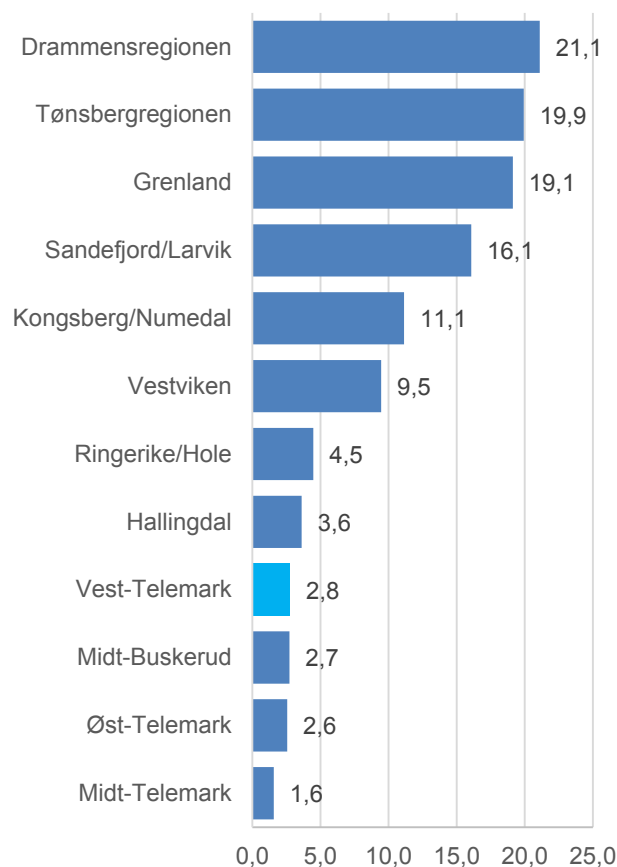
I den nederste figuren sammenlikner vi verdiskapingen i næringslivet i regionene i BTV.

Drammens-, Tønsbergregionen og Grenland har klart høyest verdiskaping i næringslivet av disse regionene. Verdiskapingen i næringslivet i disse regioner var over 19 mrd kroner i 2015.

I 2015 var verdiskapingen i næringslivet i Vest-Telemark på 2,8 mrd. Det er høyere enn i Øst- og Midt-Telemark.



Figur 48: Verdiskaping i næringslivet unntatt olje- og gassutvinning og finans i Vest-Telemark.



Figur 49: Verdiskaping i milliarder kroner i næringslivet i regionene i BTV, unntatt olje- og gassutvinning og finans i 2015.

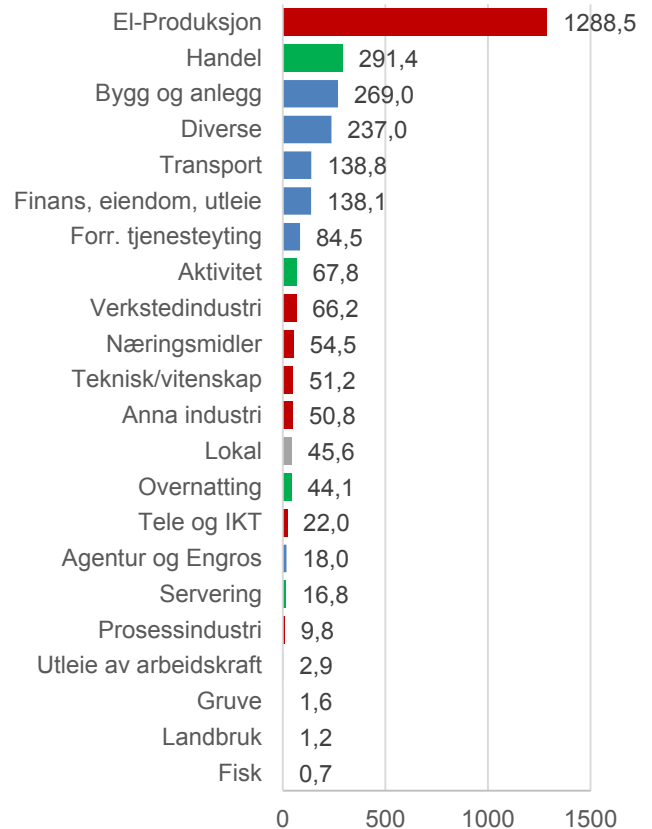
### Hvilke bransjer står for verdiskapingen?

Det er interessant å se hvilke bransjer som står for verdiskapingen i Vest-Telemark. Det er vist i figuren til høyre.

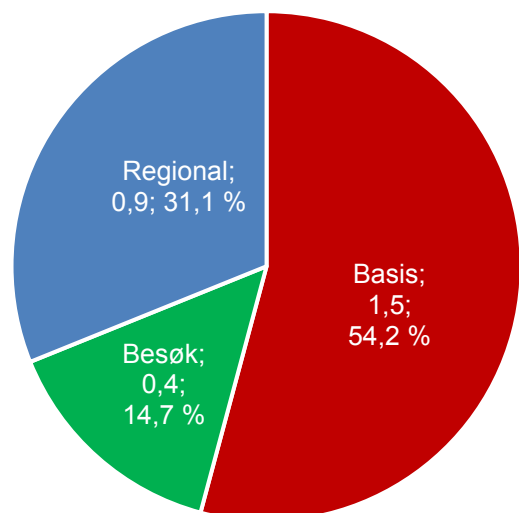
Vest-Telemark har en svært høy verdiskaping i produksjon av kraft, som genererer verdiskaping på nær 1,29 mrd. Det er Statkraft Energi som står for største delen av denne verdiskapingen. Men også Agder Energi Vannkraft og Skagerak Kraft bidrar betydelig til den høye verdiskapingen. Vest-Telemark Kraftlag er klassifisert som diverse i registrene. Hvis denne virksomheten hadde blitt klassifisert som el-produksjon, som er mest naturlig, ville el-produksjonen ha en verdiskaping i regionen på 1,38 mrd kr. Verdiskapingen til diverse ville samtidig synke til 145 mill kroner.

Handel og bygg og anlegg er andre og tredje størst når det gjelder verdiskaping. Deretter kommer diverse. De fire største bransjene står for 72 prosent av verdiskapingen i næringslivet i Vest-Telemark. Derav bidro el-produksjonen med mer enn 47 prosent. Verdiskapingen i landbruket blir kraftig undervurdert når vi beregner verdiskapingen fra regnskapsregisteret fordi de fleste bønder ikke er regnskapspliktige.

Hvis vi fordeler verdiskapingen på de tre næringsstypene, som i det nederste kakediagrammet, ser vi at basisnæringene er dominerende når det gjelder verdiskaping. Basisnæringene står for 54,2 prosent av verdiskapingen i næringslivet. De regionale næringene står for 31,1 %, mens besøksnæringene står for 14,7 prosent. Verdiskapingen per ansatt er mye høyere i basisnæringene enn i besøksnæringene. Derfor blir basisnæringene så dominerende når det gjelder verdiskaping, selv om besøksnæringene og de regionale næringene har flere arbeidsplasser til sammen enn basisnæringene.



Figur 50: Verdiskaping i de enkelte bransjene i Vest-Telemark, mill kroner, i 2015.



Figur 51: Verdiskaping i 2015 i Vest-Telemark i de tre næringsstypene.

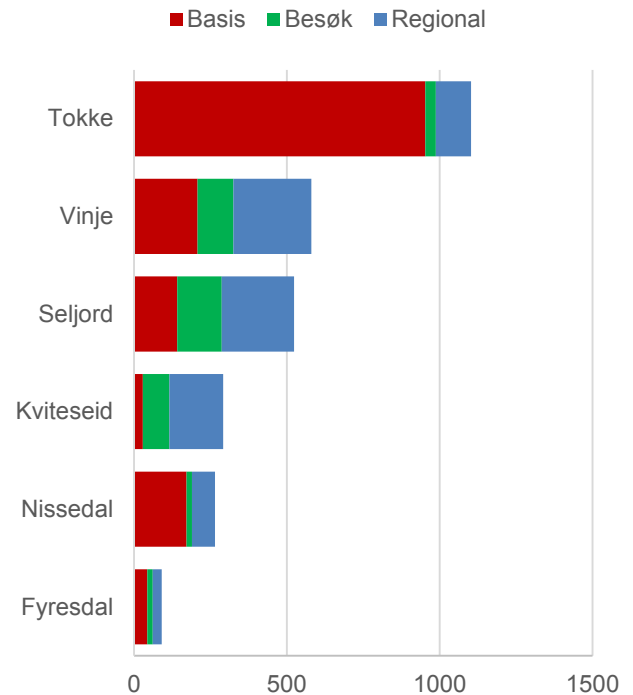
### Verdiskaping i kommunene

I figuren til høyre ser vi verdiskapingen i næringslivet i kommunene i Vest-Telemark. I figuren har vi også skilt mellom verdiskaping i basisnæringer, besøksnæringer og regionale næringer.

Tokke har klart høyest verdiskaping av kommunene i Vest-Telemark. Vi kan se at verdiskapingen i Tokke er konsentrert til basisnæringerne. Statkraft Energi står for mye av denne verdiskapingen. Nissedal er også en kommune hvor basisnæringerne dominerer verdiskapingen. Her er det Agder Energi Vannkraft som står for mye av denne verdiskapingen.

I Kviteseid og Seljord dominerer de regionale næringerne verdiskapingen.

Vinje har nest størst verdiskaping. I Vinje er verdiskapingen mellom de regionale næringerne og basisnæringerne ganske likt fordelt. Besøksnæringerne har en litt mindre del av verdiskapingen i Vinje.



Figur 52: Samlet verdiskaping i næringslivet i kommunene i Vest-Telemark i 2015. Mill. kr.

## 7.2 Produktivitet

Produktivitet er i dette notatet definert som verdiskaping per ansatt. Høy produktivitet betyr at det blir mer verdier å fordele, enten til høyere lønninger for de ansatte, bedre lønnsomhet i bedriften, større utbytte til eierne, eller mer til skatt.

### Produktivitet i bransjene

Når vi skal analysere forskjeller i produktiviteten mellom ulike steder, må vi gjøre det på bakgrunn av bransjestrukturen. Det er svært stor forskjell mellom ulike bransjer når det gjelder produktivitet.

I figuren til høyre ser vi den gjennomsnittlige produktiviteten i de ulike bransjene i Norge i 2015. Den mest produktive bransjen i Norge i 2015 var kraftproduksjon, der verdiskapingen var tett opp til fire millioner kroner per ansatt.

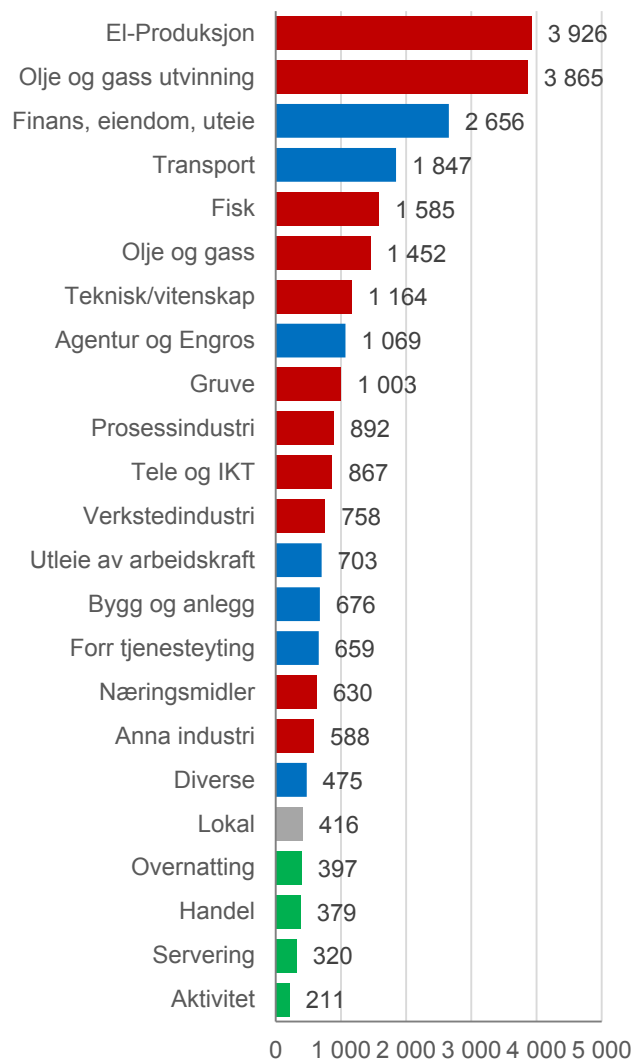
Bedrifter innenfor olje- og gassutvinning hadde en verdiskaping på 3,9 mill kr per ansatt dette året. I 2014 var verdiskapingen i olje- og gassutvinning på over 13 mill kr per ansatt. Produktiviteten falt dermed med 10 mill per ansatt. Det er naturligvis prisfallet som har gjort det. Verdiskapingen er målt i løpende kroner, og prisvariasjoner slår rett inn i produktivitetmålingene.

Bransjer som finans, transport, fisk, tjenester til olje og gass, tekniske og vitenskapelige tjenester, agentur og gruvedrift er også bransjer med høy produktivitet.

Det er et mønster at bransjer som er kapitalintensive har høyere produktivitet. Bransjer som el-produksjon, fisk og prosessindustri er bransjer der det er mye kapital investert per arbeidsplass.

Et annet mønster er at bransjer som er kompetanseintensive, som for eksempel tele/IKT og tekniske og vitenskapelige tjenester, har høyere produktivitet. I slike bransjer er utdanningsnivået høyere og lønnsvilkårene deretter.

En tredje faktor som påvirker produktiviteten er fordelingen av heltid/deltid. Besøksbransjene, servering, overnatting, aktiviteter og handel, er bransjer hvor andelen av deltidsansatte antakelig er høyere enn i de andre bransjene.



Figur 53: Produktivitet i de ulike bransjene i Norge i 2015, 1000 kr. Målt som verdiskaping per ansatt.

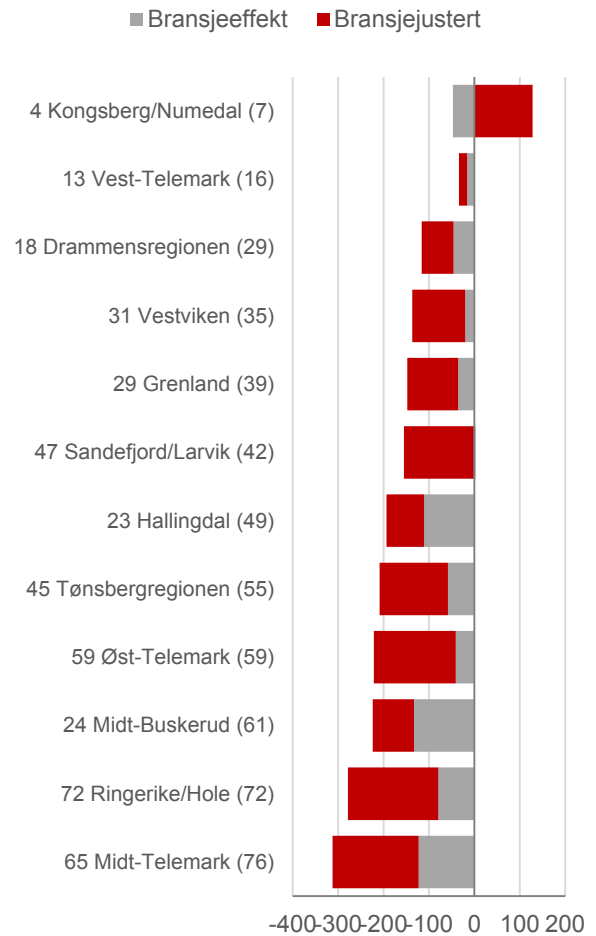
### Produktivitet i regionene

Produktiviteten i næringslivet i regionene i BTV er vist i figuren til høyre. Det er avviket fra gjennomsnittlig produktivitet i Norge som er vist, dekomponert i bransjeeffekt og den delen av produktiviteten som ikke er forklart av bransjestrukturen.

Kongsberg/Numedal er den mest produktive regionen før og etter bransjustering.

Vest-Telemark har en bransjestruktur som tilsier at produktiviteten i næringslivet skal være litt under gjennomsnittet. Produktiviteten i næringslivet i Vest-Telemark er litt lavere enn det bransjestrukturen skulle tilsi. Den bransjusterte produktiviteten er dermed negativ. Næringslivet er mindre produktivt enn forventet ut fra bransjestrukturen.

Vest-Telemark har den 16. høyeste produktiviteten av alle regionene i landet. Etter at vi justerer for bransjestrukturen har Vest-Telemark den 13. høyeste produktivitet i næringslivet av alle regionene i landet og den nest høyeste produktivitet i næringslivet av regionene i BTV.



Figur 54: Avvik fra produktiviteten nasjonalt, dekomponert i bransjeeffekt og uforklart produktivitet. Det vises regionene i BTV. Tallet til venstre er rangering for bransjustert produktivitet blant de 84 regionene. Tallet i parentes er rangering for produktiviteten uten bransjustering.

### **Bransjejustert produktivitet**

I tabellen under ser vi produktiviteten i de tre næringstypene i Vest-Telemark. Produktiviteten er målt som prosent i forhold til bransjens produktivitet i landet. Hvis tallet er 100, er produktiviteten lik landsgjennomsnittet.

Tabell 9: Produktivitet i bransjene i Vest-Telemark i prosent av produktiviteten i tilsvarende bransje på landsbasis.

<b>Næringstype</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<i>Basis</i>	198	163	181	163	160	187	170	187
<i>Besøk</i>	87	98	98	88	90	98	109	99
<i>Regional</i>	55	54	50	47	42	47	49	50
<b>Næringsliv samlet</b>	104	90	92	81	78	90	89	94

Den nederste linjen viser samlet produktivitet i næringslivet i Vest-Telemark. Produktiviteten i næringslivet i Vest-Telemark falt litt etter 2008. I 2012 var produktiviteten i Vest-Telemark på sin laveste. Fra 2013 og til i dag har produktiviteten tatt seg opp en del, og har i 2015 blitt 6 prosent lavere enn landsgjennomsnittet.

Størstedelen av framgangen i produktivitet skyldes basisnæringene. Produktiviteten i basisnæringen var 87 prosent høyere enn landsgjennomsnittet i 2015.

Vest-Telemark har også hatt en økende produktivitet i besøksnæringene. Besøksnæringene var mer produktive enn landsgjennomsnittet i 2014. Besøksnæringene har en produktivitet omtrent på linje med gjennomsnittet i 2015.

De regionale næringene har hatt lav produktivitet i hele perioden. Produktiviteten i de regionale næringene har bare vært rundt halvparten av landsgjennomsnittet. Vest-Telemark er en forholdsvis liten region, og markedet for de regionale næringene har kanskje vært for lite til å oppnå høy produktivitet i disse næringene.

Bedringen i produktivitet er et godt tegn for arbeidsplassveksten framover. Hvis verdiskapingen per ansatt er høy og økende, er det mer sannsynlig at bedriftene også ansetter flere. Arbeidsplassene er bare bærekraftige dersom de skaper verdier.



## 7.3 Nyetableringer

Næringslivet kan vokse som følge av at det startes opp nye bedrifter. Nye bedrifter bringer ofte inn innovasjon og nytt blod til næringslivet. I dette kapitlet skal vi se nærmere på etableringsaktiviteten i regionen.

### Etableringsfrekvens

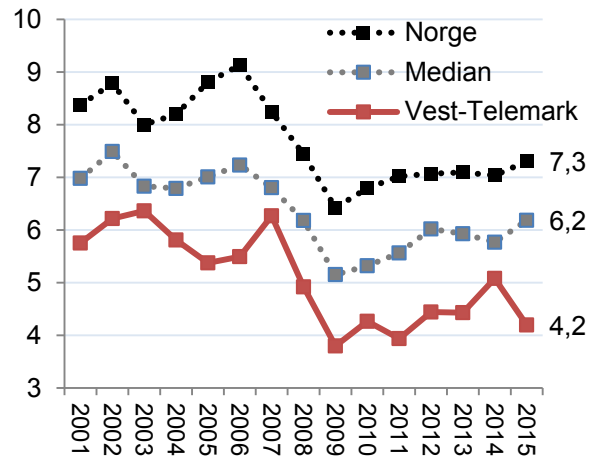
Etableringsfrekvens er antall nystartede foretak i prosent av eksisterende foretak i begynnelsen av året. I dette kapitlet bruker vi data fra Enhetsregisteret til analysene.

I Norge var etableringsfrekvensen mellom åtte og ni prosent fram til 2007. I 2009 var etableringsfrekvensen på det laveste nivået, 6,4 prosent. De siste årene har etableringsfrekvensen økt litt og er på 7,3 prosent i 2015.

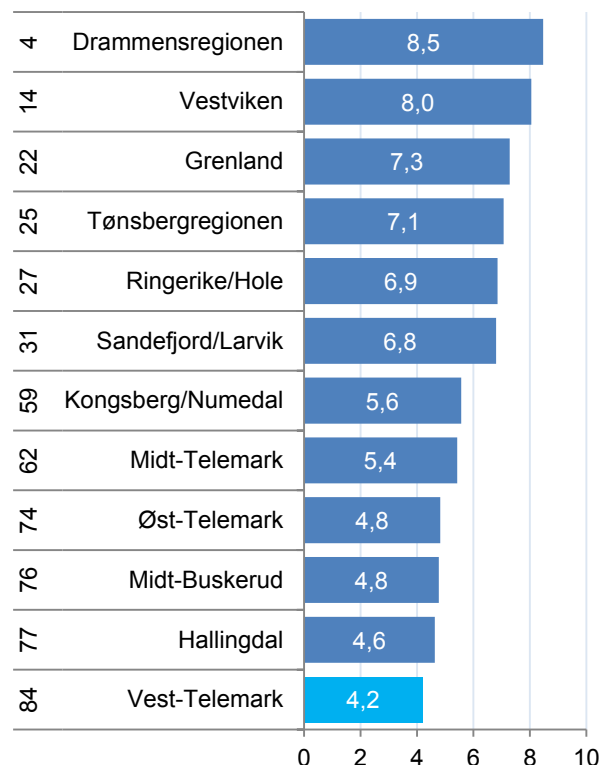
Vest-Telemark har hatt ganske lav etableringsfrekvens i alle årene som er målt. Etableringsfrekvensen ligger klart under landsgjennomsnittet. Det gjelder for så vidt de fleste regionene siden de største storbyregionene drar gjennomsnittet mye opp. Vest-Telemark ligger imidlertid også under medianen av regionene. Etableringsfrekvensen i Vest-Telemark har dermed vært systematisk lavere enn middels av regionene.

I den nederste figuren sammenlikner vi etableringsfrekvensen i Vest-Telemark med de andre regionene i BTV. Drammensregionen hadde høyest etableringsfrekvens av regionene i denne landsdelen. Det er typisk at de største byene har høyere etableringsfrekvens.

Vest-Telemarks etableringsfrekvens på 4,2 prosent er lavest av regionene i denne landsdelen og av alle regionene i landet. Vi kan se det av at Vest-Telemark er rangert som nummer 84 av de 84 regionene.



Figur 55: Etableringsfrekvens i Vest-Telemark, Norge og medianregionen.



Figur 56: Etableringsfrekvens i 2015. Regionens rangering i forhold til de 84 regionene i Norge angitt helt til venstre.

### Bransjustert etableringsfrekvens

Etableringsfrekvensen varierer mye mellom de ulike bransjene. Innenfor bransjer som landbruk og industri etableres det få nye foretak, samtidig som det også legges ned få. Innenfor tjenesteytende næringer og serveringsbransjen er det mye høyere rotasjon av bedrifter, ved at det både etableres og legges ned mange foretak hvert år. Dermed vil bransjestrukturen i stor grad påvirke etableringsfrekvensen.

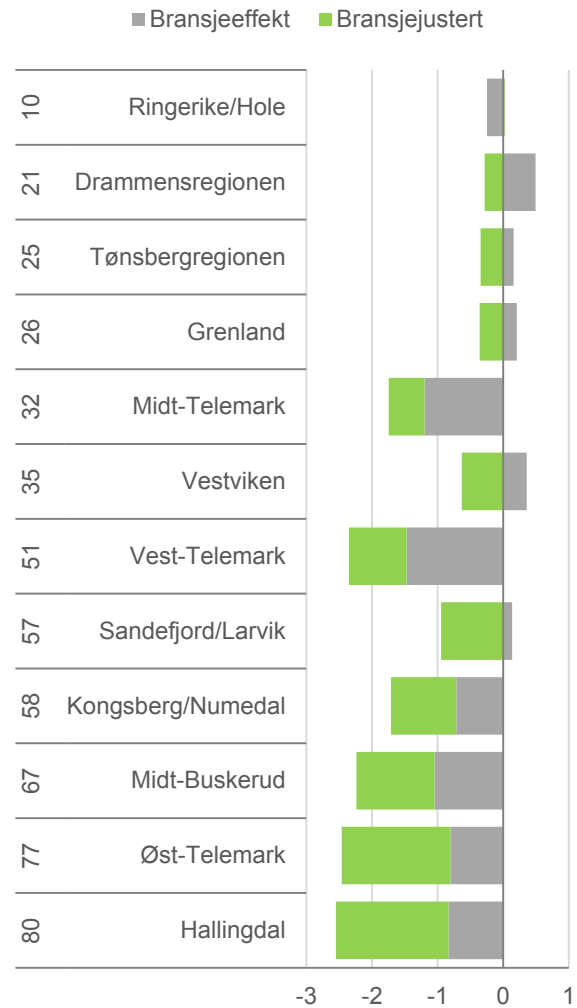
Derfor er det grunn til å skille ut effekten av bransjestrukturen også her, slik vi har gjort tidligere i dette notatet for andre indikatorer. Vi bruker samme metode som tidligere.

I figuren har vi analysert etableringsfrekvensen i hver enkelt region. Vi har sett på avviket mellom etableringsfrekvensen i regionen og etableringsfrekvensen nasjonalt. Dette avviket er deretter dekomponert i en bransjeeffekt og en bransjustert etableringsfrekvens. Da kan vi få fram hvor mye av avviket i etableringsfrekvensen som skyldes bransjestrukturen alene. Den delen som ikke skyldes bransjestrukturen kaller vi bransjustert etableringsfrekvens. Det er egentlig et bedre mål for etableringsaktiviteten enn den ujusterte etableringsfrekvensen vi så på forrige side.

I figuren kan vi se at Drammensregionen, Tønsbergregionen, Grenland, Vestviken og Sandefjord/Larvik hadde en positiv bransjeeffekt. I disse regionene er det forholdsvis mange foretak i bransjer med generelt mange nyetableringer.

Vest-Telemark hadde en etableringsfrekvens som var 2,4 prosentpoeng under landsgjennomsnittet. Nå ser vi at 1,5 prosentpoeng av denne differansen skyldes bransjestrukturen i Vest-Telemark. Det er mange bedrifter i Vest-Telemark i bransjer hvor det ikke etableres mange nye foretak, og heller ikke legges ned mange. Mesteparten av differansen i etableringsfrekvens skyldes derfor bransjestrukturen i Vest-Telemark.

Når vi justerer for bransjestrukturen, har Vest-Telemark en bransjustert etableringsfrekvens på -0,9 prosent. Rangeringsnummeret til Vest-Telemark er 51 av 84 regioner. Det betyr at Vest-Telemark plasserer seg bedre når vi justerer for bransjestrukturen.



Figur 57: Etableringsfrekvensen i regionene i BTV i 2015, avvik fra nasjonale tall, dekomponert i bransjeeffekt og bransjustert etableringsfrekvens. Regionens rangering for bransjustert etableringsfrekvens i forhold til de 84 regionene i Norge angitt helt til venstre.

### Vekst i antall foretak

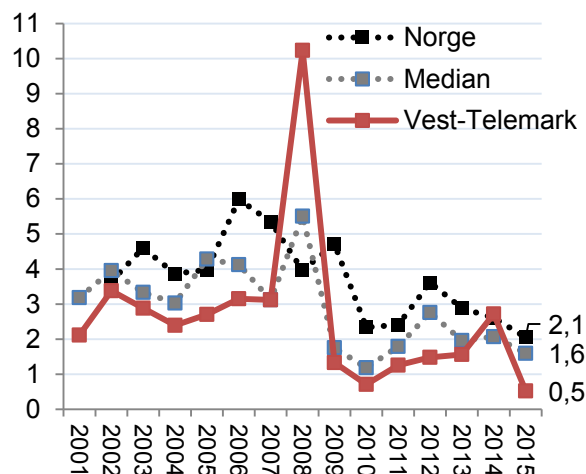
Indikatoren vekst i antall foretak er etableringsfrekvensen fratrukket andelen nedlagte foretak.

Antall foretak i Norge økte med mellom fire og seks prosent årlig mellom 2002 og 2008. Etter finanskrisen falt veksten i antall foretak ned til to prosent i 2010. Etter det tok veksten i antall foretak seg opp igjen i 2012, før veksten i antall foretak sank igjen. I 2015 var veksten i antall foretak på et historisk lavt nivå, 2,1 prosent. Veksten i antall foretak er sterkere enn den økonomiske veksten. Det betyr at den gjennomsnittlige størrelsen på foretakene stadig blir mindre.

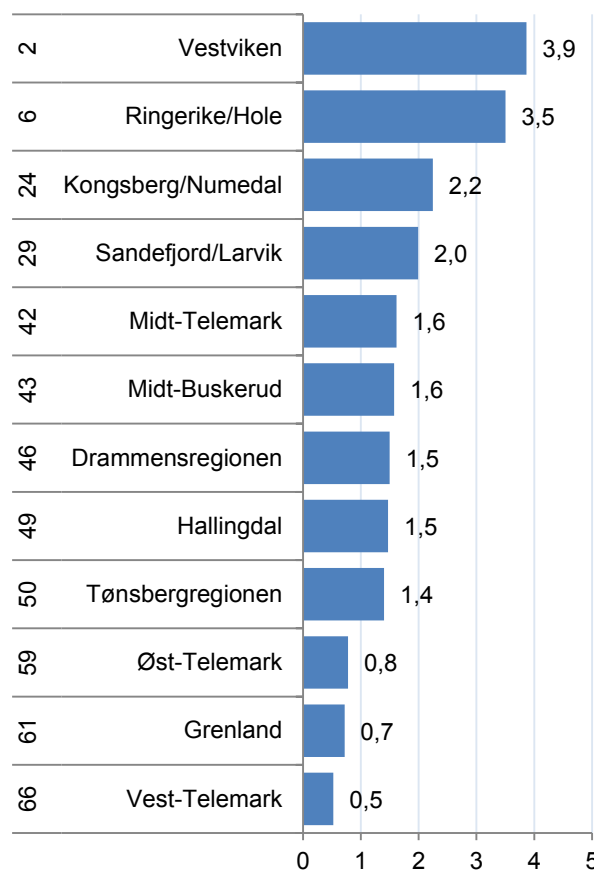
Veksten i antall foretak har variert ganske mye i Vest-Telemark også. I 2015 ble veksten svært lav, bare 0,5 prosent. Vi så på forrige side at etableringsfrekvensen har vært lav. Men det må også være lagt ned ganske mange foretak i 2015. Foretak kan stå i registrene i flere år etter at de i praksis er lagt ned. Det trenger derfor ikke være noe spesielt som har hendt i Vest-Telemark i 2015.

I den nederste figuren ser vi vekst i antall foretak i regionene i BTV.

Vi kan se at veksten i antall foretak i Vest-Telemark er lavest av regionene i denne landsdelen. Vest-Telemark plasserer seg på en 66. plass. Det er noen plasser bedre enn når vi så på etableringsfrekvensen tidligere.



Figur 58: Vekst i antall foretak i Vest-Telemark, Norge og medianregionen.



Figur 59: Vekst i antall foretak i regionene i BTV i 2015. Regionens rangering i forhold til de 84 regionene i Norge angitt helt til venstre.

## Etableringsindeksen

Vi har nå sett på tre indikatorer for etableringsaktiviteten. Det er etableringsfrekvens, bransjejustert etableringsfrekvens og vekst i antall foretak. Disse tre indikatorene kan vi sette sammen til en etableringsindeks, for å få et samlet uttrykk for etableringsaktiviteten for hvert enkelt sted. Vi bruker da rangeringstallene til hver enkelt indikator.

I den øverste figuren ser vi hvordan rangeringen til Vest-Telemark har variert siden 2000.

Rangeringene til Vest-Telemark har variert fra 75. plass, som dårligste resultat i 2012, til 38. plass i 2008. Vest-Telemark har stort sett holdt seg under middels av regionene. Resultatet i 2015 var forholdsvis svakt, det ble en 73. plass av 84 regioner.

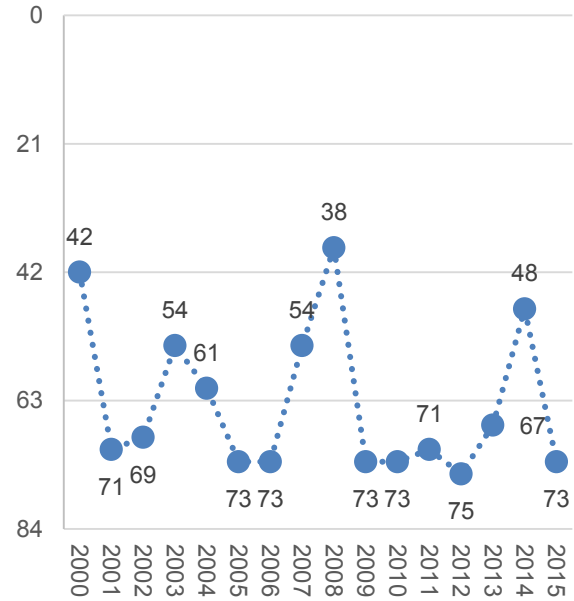
I den nederste figuren ser vi plasseringen til alle regionene i BTV.

Ringerike/Hole er rangert øverst av disse regionene, og som nummer 10 av de 84 regionene i landet. Vestviken er nummer 12 og Drammensregionen er nummer 20 i landet.

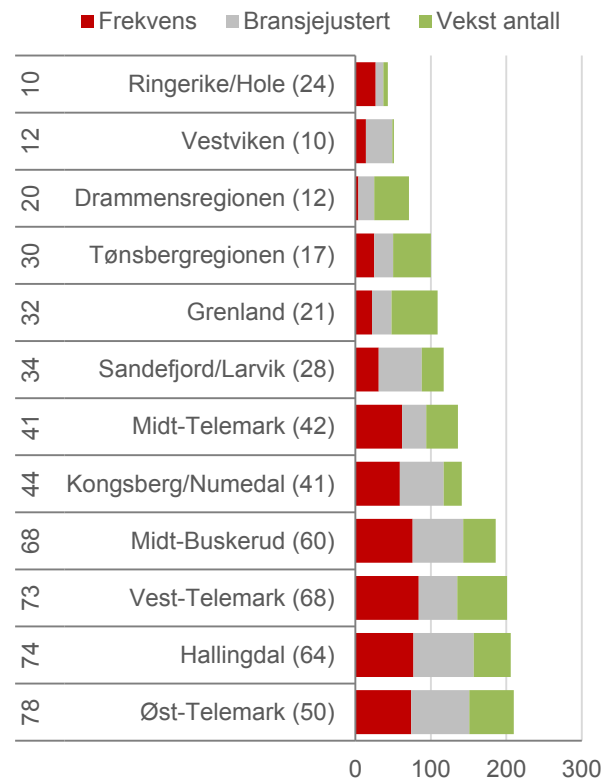
Vest-Telemark kommer ganske langt ned på lista, men har tross alt to regioner bak seg. Rangeringen på etableringsindeksen for de siste ti årene er 68. Over tid har Vest-Telemark hatt de svakeste resultatene på etableringsindeksen av regionene i BTV.

Etableringsaktiviteten blir også påvirket av befolkningsveksten. Når befolkningen øker, blir det automatisk etablert mange bedrifter som baserer seg på det lokale markedet. Det er i liten grad slik at steder med mange etableringer skaper vekst som trekker folk. Til det utgjør de nyetablerte bedriftene en for liten andel av den samlede sysselsettingen. Det er heller slik at steder med befolkningsvekst også får mange nyetableringer som følge av befolkningsveksten.

Når det er befolkningsnedgang, som i Vest-Telemark, blir det veldig vanskelig å hevde seg på denne etableringsindeksen.



Figur 60: Vest-Telemarks rangering på etableringsindeksen av 84 regioner i Norge.



Figur 61: Etableringsindeksen for regionene i BTV i 2015. Helt til venstre angis rangeringsnummeret for 2015, i parentes står rangeringsnummeret for de siste ti årene.

## 7.4 Lønnsomhet

Bedriftsøkonomisk lønnsomhet handler ganske enkelt om at inntektene må være høyere enn kostnadene. Det finnes flere lønnsomhetsmål, men vi konsentrerer oss om bedriftenes resultat før skatt. Bedrifter med underskudd står i fare for å gå konkurs eller legges ned, mens bedrifter med overskudd vil øke egenkapitalen og være rustet til vekst og nyinvesteringer.

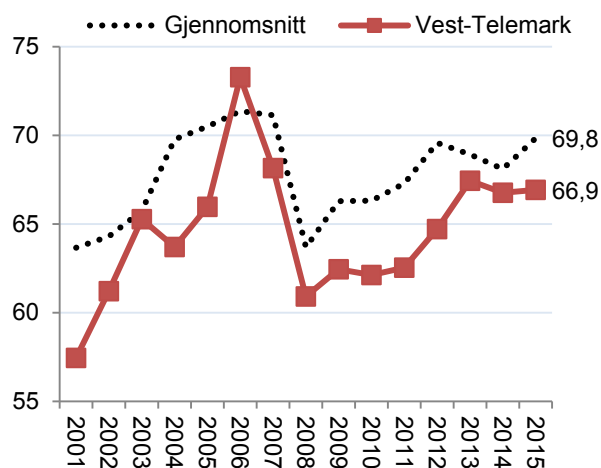
### Andel lønnsomme foretak

Vi skal se på hvor stor andel av foretakene i hver enkelt region som har positivt resultat før skatt. Data for lønnsomhetsanalysene er hentet fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund, hvor alle regnskapene fra regnskapspliktige foretak er registrert. Fra 2015 har vi også tatt med foretak som har hovedkontor utenfor Vest-Telemark.

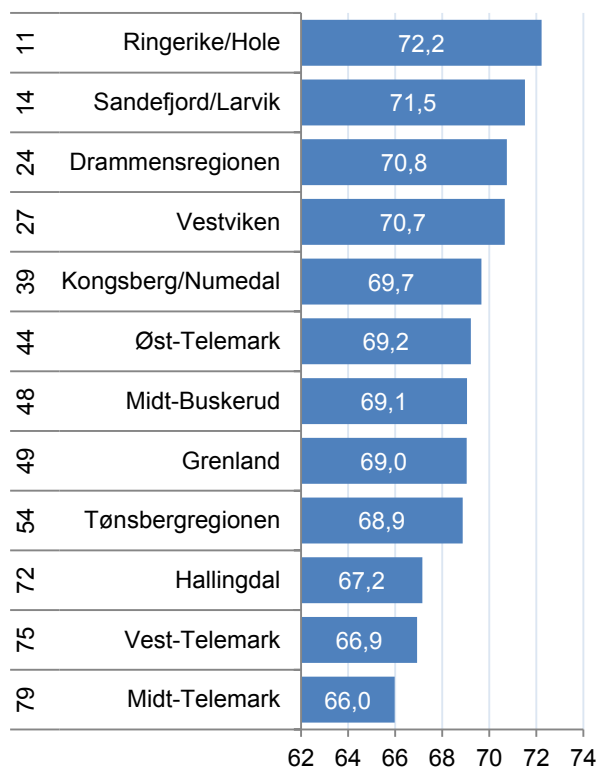
I den øverste figuren ser vi hvordan andelen lønnsomme foretak har utviklet seg i Vest-Telemark. Andelen lønnsomme bedrifter i Vest-Telemark har vært under gjennomsnittet i alle årene unntatt i 2006. 66,9 prosent av foretakene i Vest-Telemark hadde positivt resultat før skatt i 2015.

I den nederste figuren ser vi hvordan regionene i BTV gjorde det i 2015 med hensyn til andel lønnsomme foretak. Ringerike/Hole hadde høyest lønnsomhet i næringslivet i denne landsdelen dette året.

Vest-Telemark er nummer 75 av 84 regioner når det gjelder andel lønnsomme foretak i 2015. Bare Midt-Telemark av regionene i BTV har lavere lønnsomhet enn Vest-Telemark.



Figur 62: Prosentvis andel foretak med positivt resultat før skatt i Vest-Telemark.



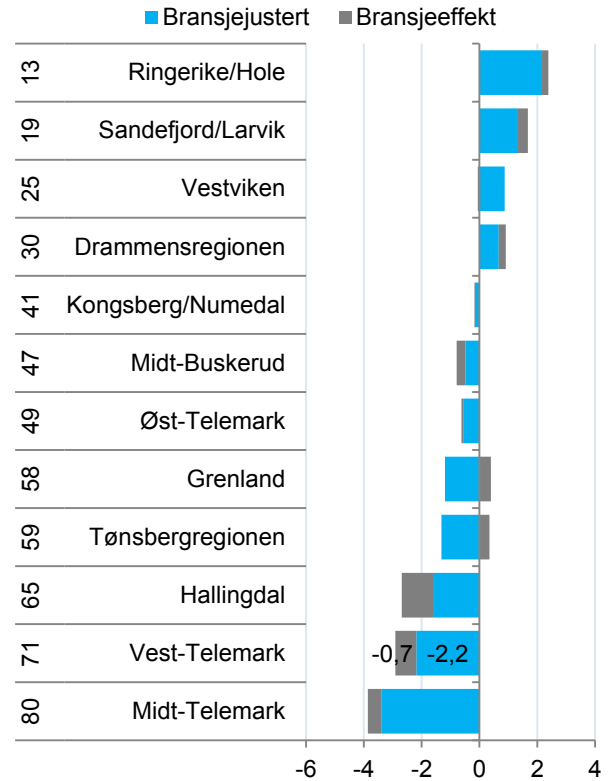
Figur 63: Prosentvis andel foretak med positivt resultat før skatt i regionene i BTV i 2015.

### Bransjejustert lønnsomhet

Lønnsomheten varierer mellom ulike bransjer. Derfor kan forskjellene i lønnsomhet i næringslivet skyldes at næringslivet har en mer eller mindre gunstig struktur. Dette skal vi korrigere for, på samme måte som vi har korrigert for bransjestrukturen for andre indikatorer.

Resultatet for regionene er vist i figuren. Ringerike/Hole og Sandefjord/Larvik er fremdeles rangert som de mest lønnsomme regionene. Begge regioner hadde gunstig bransjestruktur for å oppnå lønnsomhet.

Vest-Telemark har en bransjestruktur som er ugunstig for å oppnå høy lønnsomhet. Når vi korrigerer for dette, blir Vest-Telemark rangert som nummer 71 av de 84 regionene i landet når det gjelder lønnsomhet.



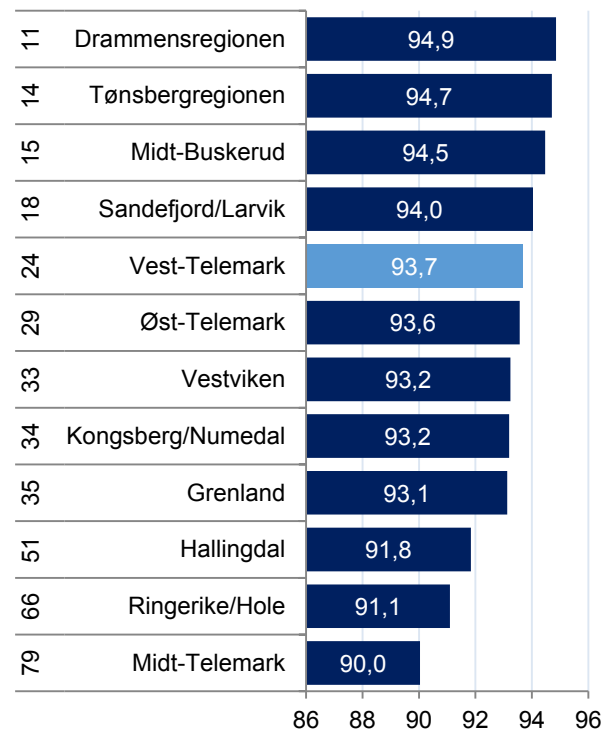
Figur 64: Prosentvis andel lønnsomme foretak, avvik fra landsgjennomsnittet, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert lønnsomhet. Det vises regionene i BTV. Til venstre angis rangeringen blant de 84 regionene.

### Egenkapitalandel

En bedrifts egenkapital er verdien av eiendelene fratrukket bedriftens gjeld. Bedrifter med negativ egenkapital står i fare for å gå konkurs dersom de ikke får tilført ny egenkapital eller har overskudd som øker egenkapitalen. Egenkapitalen øker når bedriften har overskudd og synker når bedriften har underskudd. Vi har derfor med egenkapital som en tredje indikator for lønnsomhet. Også her teller vi med foretak med virksomhet i flere kommuner, slik at utvalget blir større enn tidligere. Slike foretak blir telt med i alle kommuner der de har virksomhet.

I figuren ser vi den prosentvise andelen av foretak med positiv egenkapital i regionene i BTV. Drammens- og Tønsbergregionen har de høyeste andelen av foretak med positiv egenkapital av regionene i denne landsdelen.

I Vest-Telemark har 93,7 prosent av bedriftene positiv egenkapital. Det er en relativt høy andel. Vest-Telemark er rangert som nummer 24 med hensyn til andel bedrifter med positiv egenkapital. Bedriftene i Vest-Telemark er fremdeles ganske solide til tross for at lønnsomheten i 2015 var ganske svak.



Figur 65: Andel foretak med positiv egenkapital i regionene i BTV i 2015. Til venstre angis rangeringen blant de 84 regionene.

### Lønnsomhetsindeksen

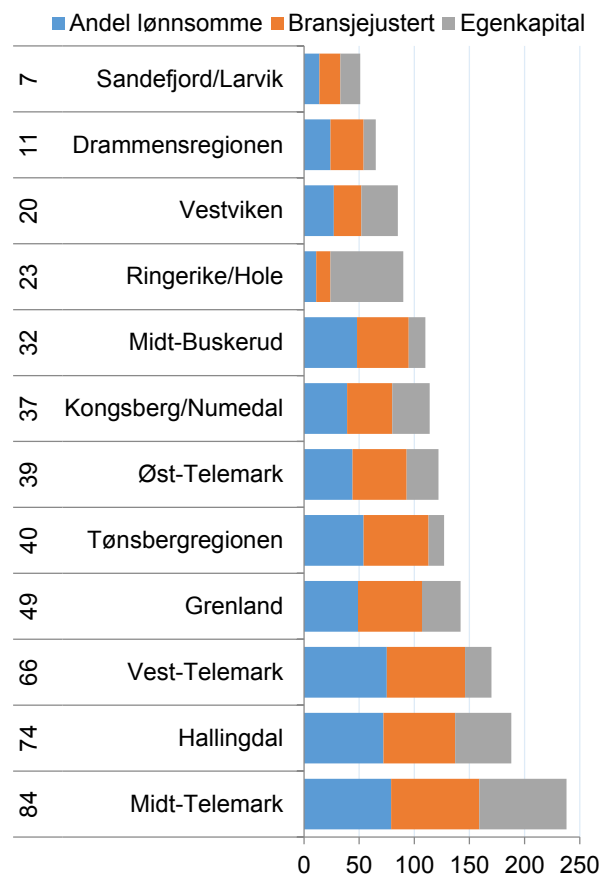
I dette kapitlet har vi vist tre ulike indikatorer for lønnsomhet: Andel foretak med positivt resultat før skatt, bransjejustert andel med positivt resultat og til slutt andel foretak med positiv egenkapital.

Disse tre indikatorene kan vi sette sammen til en lønnsomhetsindeks.

I figuren ser vi regionene i BTV på lønnsomhetsindeksen for 2015.

Sandefjord/Larvik kommer ut på toppen på lønnsomhetsindeksen for regionene i BTV og er rangert som nummer sju av alle regionene i landet når det gjelder lønnsomhet i 2015. De fleste regioner i BTV plasserer seg over middels av regionene i Norge på lønnsomhetsindeksen.

Vest-Telemark kommer ut som tredje siste i landsdelen og et nummer 66 av de 84 regionene i landet. Lønnsomheten i næringslivet i Vest-Telemark kan dermed karakteriseres som forholdsvis svak.



Figur 66: Lønnsomhetsindeksen i regionene i BTV i 2015. Rangeringen til hver av de tre lønnsomhetsindikatorerne er vist inni figuren. Helt til venstre angis rangeringen for lønnsomhetsindeksen 2015.



## 7.5 Næringsutviklingen oppsummert

Så langt har vi beskrevet utviklingen i næringslivet med flere ulike indikatorer: arbeidsplassvekst, verdiskaping, produktivitet, nyetableringer og lønnsomhet. Alle disse indikatorene forteller noe om næringsutviklingen, men fokuserer på ulike aspekt av utviklingen.

Tabell 10: Vest-Telemarks rangering blant de 84 regionene i Norge, med hensyn til ulike indikatorer for næringsutvikling.

Kategori	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Arbeidsplassvekst</b>	84	17	60	50	54	20	20	80	61
<b>Produktivitet</b>	8	1	6	4	10	7	8	6	16
<b>Nyetableringer</b>	54	38	73	73	71	75	67	48	73
<b>Lønnsomhet</b>	35	41	53	57	63	52	24	29	66
<b>Næringslivets størrelse</b>	58	56	58	59	57	41	35	40	44
<b>Indeks</b>	55	22	58	60	60	36	19	34	65

*Arbeidsplassveksten* i næringslivet er kanskje den viktigste indikatoren, fordi det er endringene i antall arbeidsplasser som har direkte effekt på samfunnsutviklingen. Arbeidsplassendringer har direkte betydning for flytting og befolkningsvekst. Vest-Telemark plasserer seg under middels av regionene i landet i denne kategorien i 2015. Vi ser at rangeringen til Vest-Telemark i denne kategorien varierer mye fra år til år.

*Produktivitet* er verdiskaping per ansatt. Utviklingen i produktivitet er et interessant supplement til arbeidsplassstallene. Dersom et sted har høy arbeidsplassvekst, men nedgang i produktivitet, vil det kunne bety at de nye arbeidsplassene ikke skaper særlig mye ekstra verdiskaping. Det er naturligvis arbeidsplasser med verdiskaping som er mest positivt for samfunnsutviklingen. Produktiviteten i næringslivet i Vest-Telemark har vært svært høy. Det skyldes for en stor del at det har vært svært høy produktivitet i kraftproduksjonen i regionen.

*Nyetableringer* forteller om det har vært mange nyetableringer. Nyetableringene har som oftest liten betydning for den samlede veksten fordi de fleste nyetableringer er små og utgjør en liten andel av næringslivet. Nyetableringene skaper imidlertid «nytt blod» i næringslivet og bringer ofte nye personer og aktører inn i næringslivet. Derfor er det klart positivt med mange nyetableringer. Vest-Telemark skårer lavt når det gjelder nyetableringer. Det er det svakeste punktet for næringsutviklingen.

*Lønnsomheten* i næringslivet i Vest-Telemark har vært godt over middels av regionene i landet i 2013 og 2014. I 2015 har lønnsomheten blitt dårligere igjen. I 2015 kommer Vest-Telemark ut med den svakeste rangering i denne kategorien i den valgte perioden.

*Næringslivets størrelse* måler antall arbeidsplasser i næringslivet i forhold til befolkningen. Næringslivet i Vest-Telemark har et næringsliv som er middels stort i forhold til befolkningen.

*Næringslivsindeksen* er satt sammen av alle de foregående fem indikatorene. Den viser hvordan regionen gjør det sammenlagt, når alle de viktige indikatorene for næringsutvikling er tatt med. Vest-Telemark har kommet på en 65. plass i 2015. Det er den laveste rangering på denne indeksen i den valgte perioden.

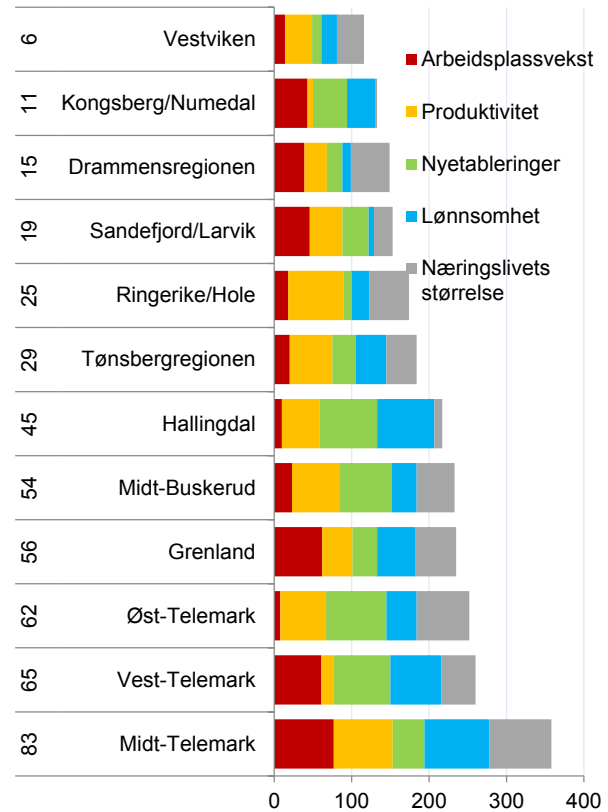


### Næringslivsindeksen for regioner

Næringslivsindeksen skal gi et samlet mål for hvor godt næringslivet gjør det. De fem delindikatorerne har alle med god næringsutvikling å gjøre, men på forskjellige måter.

I næringslivsindeksen for 2015 er Vestviken på førsteplass blant regionene i BTV. Vestviken er rangert som nummer seks av de 84 regionene. Kongsberg/Numedal, Drammensregionen og Sandefjord/Larvik gjorde det også godt i 2015, og kom på 11., 15. og 19. plass.

Vest-Telemark fikk en svak plassering i 2015 med sin 65. plass. Vi ser at de aller fleste regioner i BTV kommer ut bedre enn Vest-Telemark på denne indeksen.



Figur 67: Regionenes plassering på næringslivsindeksen for 2015 helt til venstre. Det vises regionene i BTV. I figuren viser stolpene rangeringen mellom 1 og 84. Dess mindre stolpe, dess bedre rangering.

### Næringsindeksen for kommuner

I figuren har vi vist resultatene for kommunene i Telemark på næringslivsindeksen for 2015.

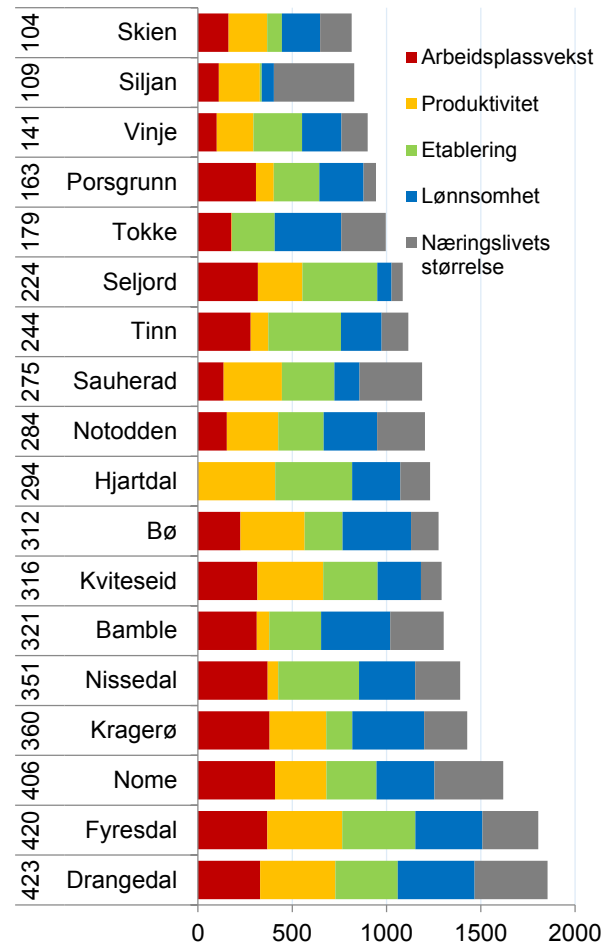
Skien ble beste kommune i Telemark i 2015 og er rangert som nummer 104 av de 428 kommunene i landet. De fleste kommunene i Telemark ble plassert under middels.

I Vest-Telemark gjorde Vinje det best og kom på en 141. plass.

Tokke og Seljord hadde også gode resultater i sammenligning med de andre kommunene i Telemark. De ble rangert på henholdsvis 179. og 224. plass på årets næringslivsindeks.

Kviteseid og Nissedal blir rangert godt under middels.

Fyresdal fikk en ganske svak plassering som nummer 420 i landet.



Figur 68: Kommunenes plassering på Næringslivsindeksen for 2015 helt til venstre. Det vises alle kommuner i Telemark. I figuren viser stolpene rangeringen mellom 1 og 428. Dess mindre stolpe, dess bedre rangering.