

# Regional analyse for Sarpsborg 2016

Næringsutvikling, befolkningsutvikling, scenarier, og  
utdanning.

KNUT VAREIDE & SVENJA DOREEN RONCOSSEK

TF-notat nr. 69/2016

**Tittel:** Regional analyse for Sarpsborg  
**Undertittel:** Næringsutvikling, befolkningsutvikling, scenarier og utdanning.  
**TF-notat nr:** 69/2016  
**Forfatter(e):** Knut Vareide og Svenja Doreen Roncossek  
**Dato:** 28. desember 2016  
**ISBN:** 978-82-336-0007-5  
**ISSN:** 1891-053X  
**Pris:** 150,- (Kan lastes ned gratis fra [www.Telemarksforskning.no](http://www.Telemarksforskning.no))  
**Prosjekt:** Regionale analyser 2016  
**Prosjektnr.:** 20160150  
**Prosjektleder:** Knut Vareide  
**Oppdragsgiver:** Sarpsborg kommune

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

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

**Resymé:**

I notatet gis en beskrivelse av utviklingen i Sarpsborg 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 Telemarksforskning 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 Telemarksforskning siden 2015.

# Forord

Dette notatet inngår i en serie med analyser av kommuner, regioner og fylker i Norge, som er 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 Sarpsborg kommune.

Bø, 9. desember 2016

Knut Vareide

Prosjektleder

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Arbeidsplassene .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Befolkning .....</b>	<b>18</b>
<b>3. Samlet attraktivitet .....</b>	<b>26</b>
<b>4. Scenarier .....</b>	<b>28</b>
<b>5. Utdanning .....</b>	<b>33</b>
<b>6. Næringslivsindeksen .....</b>	<b>39</b>

# Sammendrag

Sarpsborg har hatt en sterk vekst i antall arbeidsplasser fra 2000 til 2015. Det ble spesielt sterk vekst i 2015 på grunn av flyttingen av sykehuset fra Fredrikstad til Sarpsborg. Sarpsborg hadde imidlertid også sterk vekst i antall arbeidsplasser i det offentlige før 2015. Veksten i næringslivet har imidlertid vært ganske svak. Mellom 2000 og 2014 var veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet i Sarpsborg ti prosent svakere enn ellers i landet. I 2015 ble det sterkere vekst i Sarpsborg enn i andre deler av landet. Årsakene til at Sarpsborg har hatt svak vekst i næringslivet ligger dels i bransjestrukturen. En stor del av næringslivet har vært i industribransjer som har hatt nedgang i Norge i denne perioden. Dette forklarer imidlertid ikke alene den svake utviklingen. Sarpsborg har hatt en svakere vekst enn bransjestrukturen skulle tilsi. Det er en indikasjon på at byen ikke har vært attraktiv for næringsliv i denne perioden. Dette snudde imidlertid i 2015. Etter oljekrisen er bransjestrukturen i Sarpsborg mer fordelaktig. Samtidig har næringslivet nå sterkere vekst enn forventet. Dermed ble Sarpsborg en attraktiv næringsby i 2015.

Det siste kapitlet i dette notatet handler om andre indikatorer for næringsutvikling enn arbeidsplassveksten: næringslivets verdiskaping, produktivitet, lønnsomhet og nyetableringer. Næringslivet i Sarpsborg skårer jevnt godt på alle disse indikatorene, uten å være helt i toppen. Sarpsborg skårer aller best når det gjelder nyetableringer.

Vi har også satt sammen fem indikatorer for næringsutvikling til en samlet næringslivsindeks. De fem indikatorene er arbeidsplassvekst i næringslivet, produktivitet, nyetableringer, lønnsomhet og næringslivets relative størrelse. På denne indeksen blir Sarpsborg rangert som nummer 34 av 428 kommuner. Det er en svært god plassering, og den beste av de ti byene som vi bruker som sammenlikningsgrunnlag. Det er også den beste plasseringen som er målt for Sarpsborg for denne næringslivsindeksen, som har tall tilbake til 2007. De gode resultatene på næringslivsindeksen for Sarpsborg forsterker bildet av den gode utviklingen som attraktivitetsanalysen viser.

Et kapittel er viet til utdanningsnivået i Sarpsborg. Sarpsborg har relativt lavt utdanningsnivå både i befolkningen og i næringslivet. Utdanningsnivået i næringslivet er lavest av de ti sammenlikningsbyene. Sarpsborg har et lavt utdanningsnivå for de som bor i kommunen og pendler ut, mens det er et høyt utdanningsnivå blant de som pendler inn. Det indikerer at Sarpsborg ikke er et spesielt attraktivt bosted for de med høy utdanning. Dette har imidlertid ikke lagt noen demper på næringsutviklingen, som har vært svært god i 2015. Analysene våre viser heller ikke noen tydelige sammenhenger mellom utdanningsnivå og næringsutvikling.

Folketallet i Sarpsborg har utviklet seg ganske likt resten av landet. En by med Sarpsborgs beliggenhet og størrelse burde imidlertid kunne vokse mer enn gjennomsnittet. Fra 2000 til 2010 hadde Sarpsborg ganske gode flyttetall i forhold til det vi kan forvente ut fra arbeidsplassveksten. Da var bostedsattraktiviteten ganske høy. Etter 2010 har befolkningsveksten og bostedsattraktiviteten vært ganske svak. De siste to årene har nettoflyttingen til Sarpsborg tatt seg betydelig opp. Nå framstår Sarpsborg som en attraktiv bostedsby.

Hvis vi ser de ti siste årene under ett, har Sarpsborg ikke vært særlig attraktiv for næringsliv eller bosetting. Det betyr at potensialet for vekst ikke har blitt realisert. Utviklingen i 2015 er imidlertid svært positiv. Flyttetallene så langt i 2016 indikerer at den gode utviklingen vil fortsette i 2016. Dersom byen kan beholde den positive attraktiviteten som preger byen i 2015 og 2016, vil det bety mye for veksten i de neste årene. I rapporten er det utarbeidet scenarier for vekst i Sarpsborg fram til 2030. Dersom Sarpsborg lykkes i å være en attraktiv by for næringsliv og befolkning, er det et potensial for en vekst på 10 000 arbeidsplasser og 14 000 innbyggere fram til 2030.

# Innledning – notatets oppbygging

Dette notatet består av sju kapitler. Det første kapitlet handler om *arbeidsplassutviklingen* i fylket. 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 næringsattraktivitet og bostedsattraktiviteten har spilt sammen og påvirket veksten i kommunen. 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 som har minst tre års høyere utdanning. Utdanningsnivået i befolkning og næringsliv måles, sammenliknes med andre områder og analyseres på bakgrunn av bransjestrukturen.

Det sjette 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 samfunnmessige resultatene av næringsutviklingen. Næringslivsindeksen fokuserer på bedriftenes resultater 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 Telemarksforsking.

## 1.1 Arbeidsplasser

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

Antall arbeidsplasser i offentlig sektor gjorde et kraftig byks i 2015. Det kom av flyttingen av sykehuset fra Fredrikstad til Sarpsborg.

Antall arbeidsplasser i næringslivet har ikke endret seg særlig mye etter 2000. Antallet var høyest i 2007 da det var 16 998. Etter det har antallet arbeidsplasser gått ned.

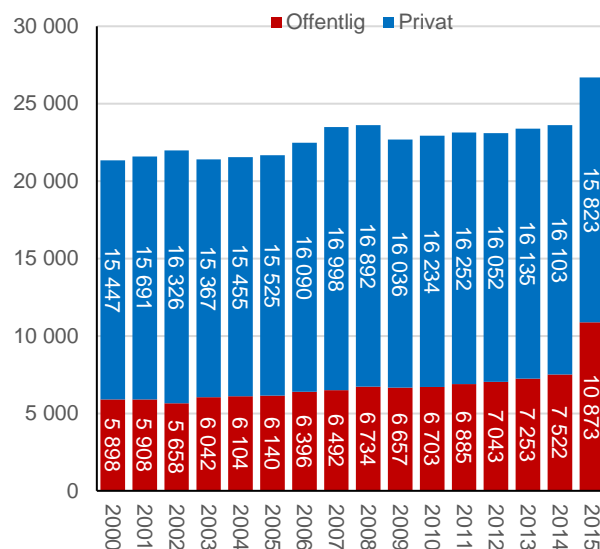
Nedgangen i antall arbeidsplasser i næringslivet i 2015 skyldes delvis en ny tellemetode. SSB har endret metoden for telling av arbeidsplasser i 2015. Tallene for 2015 kan derfor ikke sammenliknes direkte med tidligere år. Den nye metoden ga omtrent 60 000 færre arbeidsplasser på landsbasis enn den gamle metoden.

## 1.2 Arbeidsplassutvikling

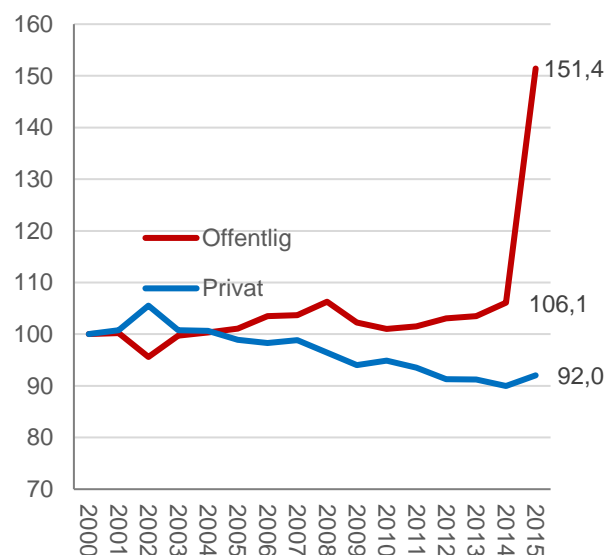
I figuren til høyre har vi vist hvordan arbeidsplassutviklingen har vært i Sarpsborg, fordelt på offentlig og privat sektor. Arbeidsplassene er indeksert slik at 2000=100. Samtidig har vi normalisert utviklingen mot indeksen for Norge. Dette for å filtrere bort effekten av ny tellemåte for 2015. Der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

Sarpsborg hadde en forholdsvis bra utvikling i antall offentlige arbeidsplasser fra 2003 til 2014. I 2015 kom sykehuset og det ble en kraftig økning.

Antall arbeidsplasser i næringslivet har hatt en svakere utvikling i Sarpsborg enn ellers i landet. Fra 2000 til 2014 var veksten i antall arbeidsplasser i Sarpsborg ti prosent svakere enn på landsbasis. 2015 ble imidlertid et godt år. Da vokste næringslivet i Sarpsborg sterkere enn ellers i landet.



Figur 1: Antall arbeidsplasser i offentlig og privat sektor i Sarpsborg.



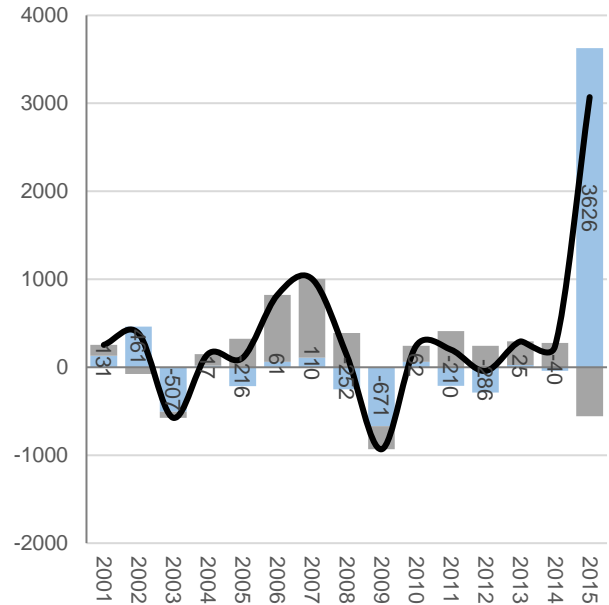
Figur 2: Arbeidsplassutvikling i privat og offentlig sektor i Sarpsborg. Indekisert og normalisert mot Norges utvikling.

### 1.3 Relativ vekst

Vi kan se på den relative veksten for å få en inntrykk av hvordan utviklingen har vært i Sarpsborg. Den relative veksten er veksten i Sarpsborg 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 Sarpsborg dersom den prosentvise veksten er lik Norges vekst) og relativ vekst.

Sarpsborg hadde negativ relativ vekst (blå søyler) i de fleste årene. I perioden 2000 til 2014 var den relative arbeidsplassveksten i Sarpsborg på -1 314. I 2015 ble den relative veksten på 3 626 arbeidsplasser, noe som naturligvis skyldes flyttingen av sykehuset.



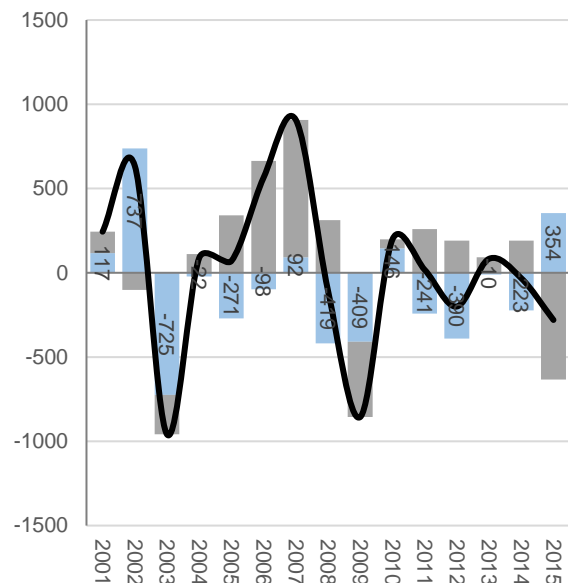
Figur 3: Arbeidsplassvekst i Sarpsborg dekomponert i nasjonal vekst og relativ vekst. Antall arbeidsplasser.

### 1.4 Relativ vekst i næringslivet

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

Sarpsborg har stort sett hatt lavere vekst enn landet ellers. Hvis næringslivet i Sarpsborg hadde vokst som landsgjennomsnittet, ville det ha vært 1 740 flere arbeidsplasser i næringslivet i dag.

2015 ble imidlertid et godt år for næringslivet i Sarpsborg. Den relative veksten ble positiv og tilsvarte 354 arbeidsplasser. Det er den beste relative veksten siden 2002.



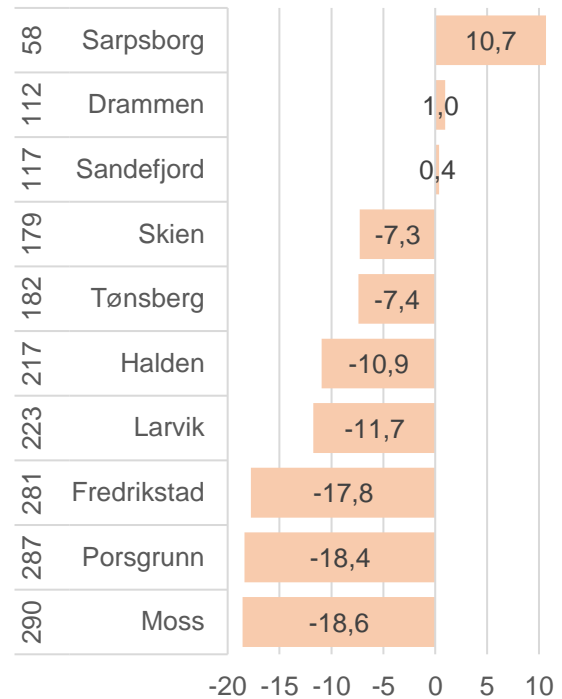
Figur 4: Arbeidsplassvekst i næringslivet i Sarpsborg dekomponert i nasjonal vekst og relativ vekst. Antall arbeidsplasser.



## 1.5 Sammenlikning med andre kommuner

I figuren til høyre ser vi relativ vekst i antall arbeidsplasser i Sarpsborg og noen sammenliknbare kommuner 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 kommune fratrukket den nasjonale veksten på 14,4 prosent.

Sarpsborg har høyest arbeidsplassvekst av disse byene fra 2000 til 2015. Denne veksten ble sterkt positivt påvirket av flyttingen av sykehuset i 2015. Uten denne flyttingen ville den relative veksten i antall arbeidsplasser i Sarpsborg vært mye lavere, og Sarpsborg ville plassert seg mellom Sandefjord og Skien.



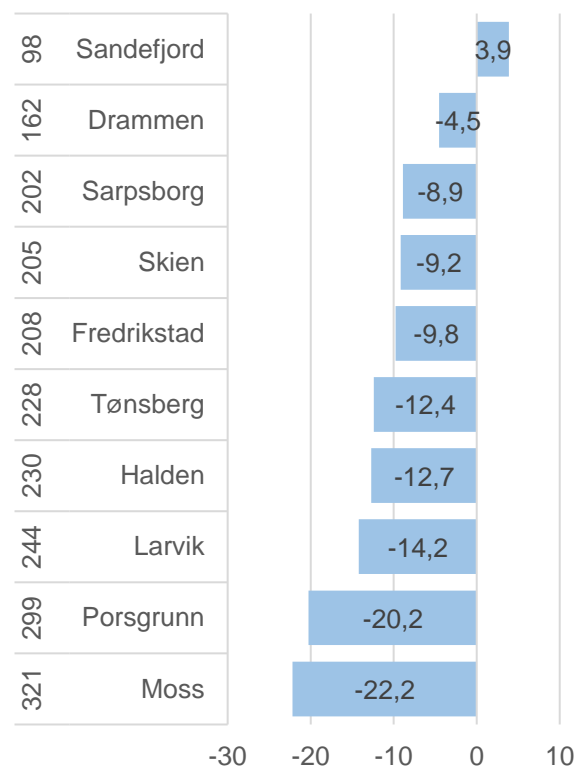
## 1.6 Arbeidsplassvekst i næringslivet

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.

Av de 10 byene vi sammenlikner med, er det Sandefjord som har hatt den beste utviklingen. Veksten i antall arbeidsplasser i Sandefjord er 3,9 prosentpoeng høyere enn gjennomsnittet.

Sarpsborg er nummer tre av de ti byene. Antall arbeidsplasser i næringslivet har hatt 8,9 prosentpoeng lavere vekst enn landsgjennomsnittet mellom 2000 og 2015. Det kan synes som svak utvikling, men næringslivsveksten i Norge har vært ganske ujevnt fordelt i denne perioden. Arbeidsplassveksten i Sarpsborg er derfor faktisk bedre enn gjennomsnittet av norske kommuner. Bare Sandefjord og Drammen har bedre utvikling av de ti byene vi viser her.

Figur 5: Relativ vekst i antall arbeidsplasser fra 2000 til 2015. Rangering blant alle 428 kommuner. Prosentpoeng avvik fra gjennomsnittet.



Figur 6: Relativ vekst i antall arbeidsplasser i privat sektor fra 2000 til 2015. Rangering blant alle 428 kommuner. Prosentpoeng avvik fra gjennomsnittet.

## 1.7 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 Sarpsborg.

		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Endring
Basis	Anna industri	830	347	231	215	254	228	222	233	-597
	Næringsmidler	964	789	834	855	843	847	812	713	-251
	Olje og gass utvinning	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Prosessindustri	2480	1951	1488	1420	1372	1329	1346	1328	-1152
	Verkstedindustri	871	623	646	617	585	551	484	411	-460
	Fisk	8	8	7	7	7	11	8	7	-1
	Gruve	33	34	12	43	36	33	30	27	-6
	Landbruk	339	285	255	218	237	229	210	202	-137
	Olje og gass	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	Teknisk/vitenskap	135	183	251	255	279	307	321	351	216
	Tele og IKT	168	208	240	199	322	343	415	450	282
Besøk	Aktivitet	338	476	516	544	539	521	592	592	254
	Handel	2657	2747	2664	2584	2472	2454	2483	2451	-206
	Overnatting	155	147	171	178	167	169	177	168	13
	Servering	350	364	402	443	423	442	465	424	74
Regionale	Agentur og engros	852	789	897	914	871	895	911	905	53
	Bygg og anlegg	1484	2259	2331	2469	2535	2717	2738	2840	1356
	Diverse	756	886	1016	759	789	791	786	800	44
	Finans, eiendom,	455	732	582	569	606	624	620	589	134
	Forr. tjenesteyting	587	792	1136	1411	1323	1303	1101	1173	586
	Transport	1416	1007	1084	1074	1002	892	907	848	-568
	Utleie av arbeidskraft	61	93	286	266	215	188	162	134	73
Lokal	508	805	1185	1212	1175	1261	1313	1175	667	
Offentlig	Kommune	3608	3958	4342	4538	4590	4621	4785	4559	951
	Stat	849	1296	1393	1396	1455	1635	1738	5360	4511
	Fylke	1441	886	968	951	998	997	999	954	-487
	Totalsum	21345	21665	22937	23137	23095	23388	23625	26696	5351

De største bransjene i Sarpsborg er bygg og anlegg (2 840), handel (2 451), og prosessindustri (1 328). Bransjer som forretningsmessig tjenesteyting, transport, agentur og engros og næringsmiddelindustri er også store bransjer.

De bransjene som vokser mest er bygg og anlegg og forretningsmessig tjenesteyting. Det har blitt 1 356 flere arbeidsplasser i bygg og anlegg mellom 2000 og 2015.

Prosessindustrien har hatt klart størst nedgang. Det har blitt 1 152 færre arbeidsplasser i denne industrien siden 2000. Det har også forsvunnet mange arbeidsplasser i transport, anna industri og verkstedindustri.

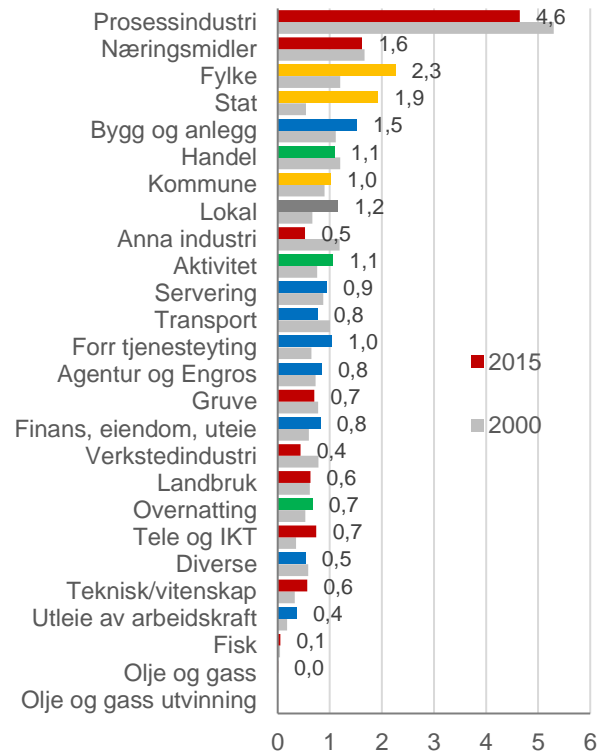
Sarpsborg har vært en industriby. Det har imidlertid skjedd en del strukturelle endringer, og da spesielt nedgang i industrien. Samtidig har de tjenesteytende næringene vokst, og det har blitt mange flere arbeidsplasser i det offentlig. I 2000 var hver fjerde arbeidsplass i industrien. I 2015 er bare hver tiende arbeidsplass i Sarpsborg i industrien.

## 1.8 Lokaliseringskvotienter

Lokaliseringskvotienter forteller om det er relativt mye av en bransje i et område. En beregner lokaliseringkvotienten til en bransje ved å dele andelen denne bransjen utgjør av samlet sysselsetting i et område med andelen 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 Sarpsborg.

Sarpsborg har 4,6 ganger større andel i prosessindustrien enn gjennomsnittet. Det er også mye næringsmiddelindustri og bygg og anlegg. Sarpsborg er også et administrativt senter med mange arbeidsplasser i fylkeskommune og stat. Bortsett fra fisk og olje er alle bransjer representert.



Figur 7: Lokaliseringskvotienter for ulike bransjer i Sarpsborg

## 1.9 Hvilke bransjer og sektorer vokser?

I tabellen til høyre ser vi utviklingen i antall arbeidsplasser i Norge og Sarpsborg fra 2000 til 2015. Vi har bare tatt med de største bransjene.

Sarpsborg har hatt mye svakere utvikling enn landet i industri, handel, transport og diverse. I bransjer som teknologisk/vitenskapelige tjenester, aktiviteter, overnatting, bygg og anlegg og forretningsmessig tjenesteyting har veksten i Sarpsborg vært mye sterkere enn ellers i landet. Samlet sett har basisnæringene og besøksnæringene utviklet seg svakere enn landet, mens de regionale næringene har vokst sterkere. Det har dermed skjedd en vridning i bransjestrukturen. Hvis den strukturelle utviklingen fortsetter som før, vil dette være en fordel for Sarpsborg, siden bransjer i nedgang har blitt mindre, mens vekstbransjene har blitt vesentlig større.

Sarpsborg har også fått langt sterkere vekst i offentlig sektor. Det sterke veksten i statlige arbeidsplasser har med den før omtalte flyttingen av sykehuset.

Tabell 2: Prosentvis vekst i antall arbeidsplasser i Norge og Sarpsborg fra 2000 til 2015.

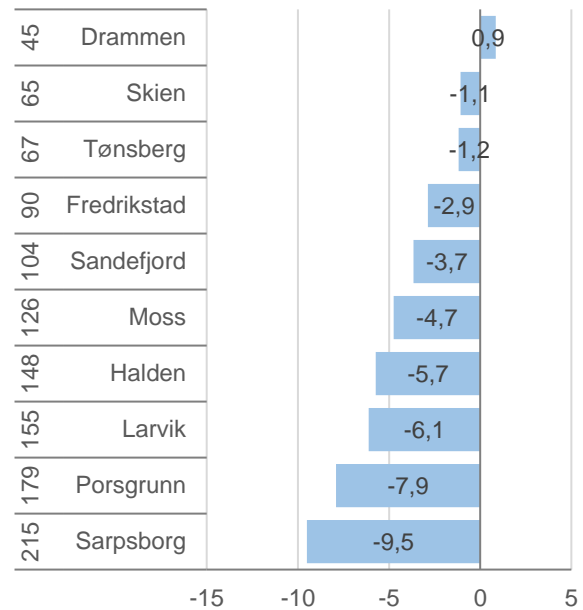
Bransje	Norge	Sarpsborg	Diff
Anna industri	-31,6	-71,9	-40,3
Næringsmidler	-17,8	-26,0	-8,3
Prosessindustri	-34,0	-46,5	-12,5
Verkstedindustri	-8,6	-52,8	-44,2
Gruve	-1,9	-18,2	-16,3
Landbruk	-36,9	-40,4	-3,5
Teknisk/vitenskap	64,3	160,0	95,7
Tele og IKT	36,7	167,9	131,2
<b>Basis Totalt</b>	<b>-2,2</b>	<b>-36,1</b>	<b>-33,9</b>
Aktivitet	34,6	75,1	40,5
Handel	9,5	-7,8	-17,3
Overnatting	-7,4	8,4	15,8
Servering	21,4	21,1	-0,2
<b>Besøk Totalt</b>	<b>12,8</b>	<b>3,9</b>	<b>-8,9</b>
Agentur og Engros	-1,5	6,2	7,7
Bygg og anlegg	52,1	91,4	39,3
Diverse	24,9	5,8	-19,0
Finans, eiendom,	1,8	29,5	27,7
Forr tjenesteyting	35,0	99,8	64,8
Transport	-15,2	-40,1	-24,9
<b>Regional Totalt</b>	<b>16,3</b>	<b>29,9</b>	<b>13,6</b>
Lokal og Kommune	23,3	39,3	16,0
Stat og Fylke Totalt	24,9	175,7	150,9
Totalsum	14,4	25,1	10,7

## 1.10 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 Sarpsborg betydd for arbeidsplassutviklingen i næringslivet? Det har vi beregnet i figuren til høyre.

Sarpsborg ville ha hatt 9,5 prosentpoeng lavere vekst enn gjennomsnittet, dersom veksten i hver enkelt bransje har vært den samme som resten av landet. Det vil derfor være «normalt» at Sarpsborg har hatt 9,5 prosentpoeng lavere vekst enn gjennomsnittet. Sarpsborg har den minst gunstige bransjeeffekten av de 10 byene vi bruker som sammenlikningsgrunnlag. Likevel er bransjeeffekten som middels av norske kommuner. De største byene har en svært positiv bransjeeffekt, noe som gjør at de fleste kommuner har en negativ bransjeeffekt.



Figur 8: Bransjestrukturens effekt på veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet fra 2000 til 2015. Prosent. Rangering blant alle 428 kommuner.

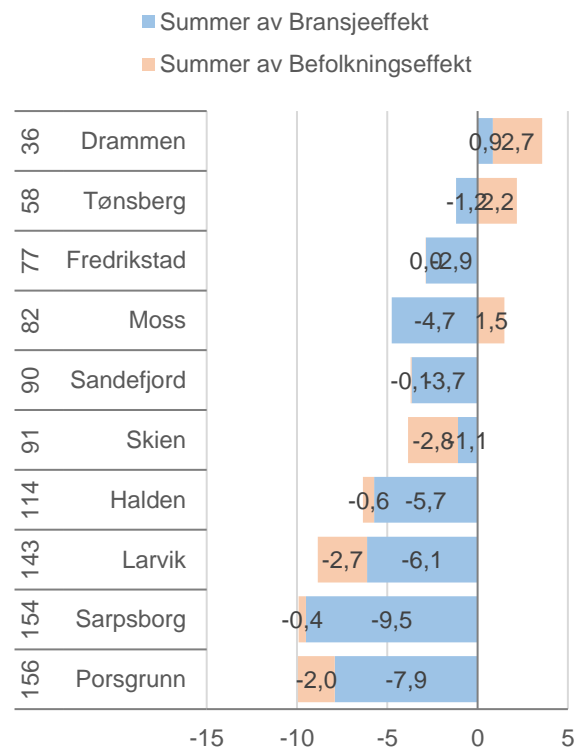
## 1.11 Befolkningseffekten

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.

Sarpsborg har hatt litt svakere befolkningsvekst enn gjennomsnittet. Det har redusert den relative arbeidsplassveksten med 0,4 prosentpoeng.

Byer som Drammen, Tønsberg og Moss har hatt sterkere arbeidsplassvekst enn gjennomsnittet og dermed fått en positiv stimulans til næringslivet.

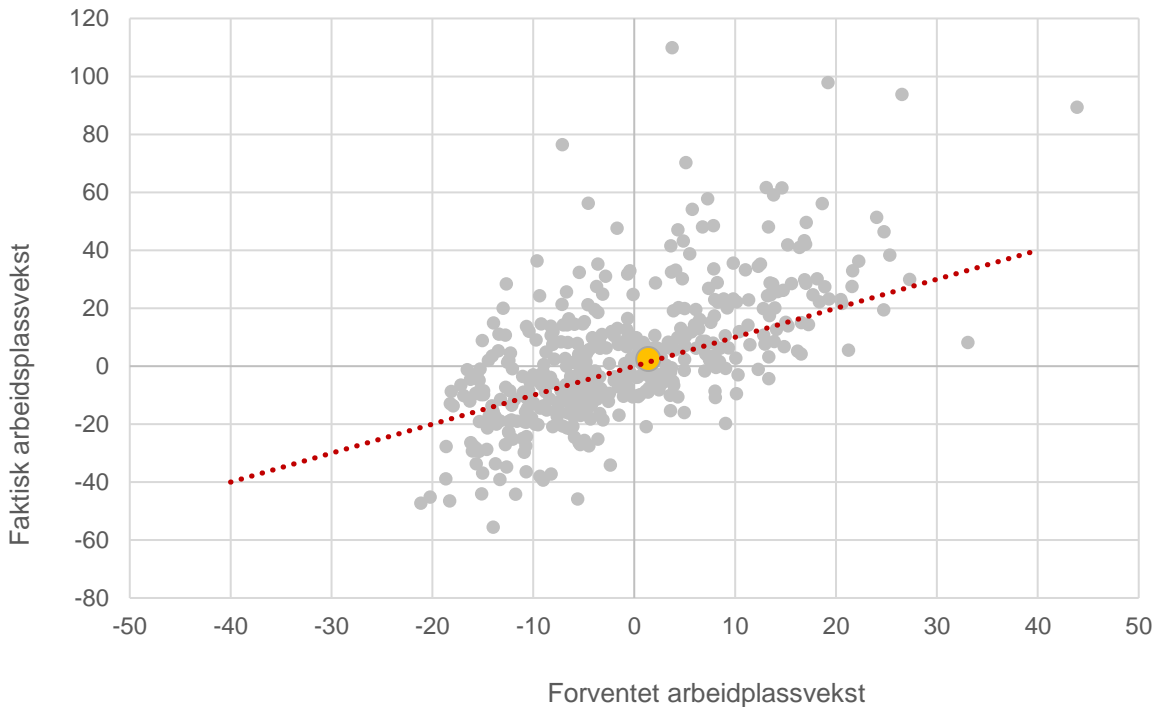
Bransjeeffekten og befolkningseffekten for Sarpsborg er til sammen 9,9 prosent. Vi så tidligere at Sarpsborg har hatt en relativ vekst på 8,9 prosent. Vi kan dermed slå fast at arbeidsplassveksten i Sarpsborg er bedre enn forventet.



Figur 9: Befolkningsvekstens effekt på veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet fra 2000 til 2015. Prosent. Rangering blant alle 428 kommuner etter samlet struktureffekt.

## 1.12 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 9 og legger til det nasjonal bidraget, får vi et uttrykk for den forventede arbeidsplassveksten. I figuren under har vi laget et plott som viser forventet og faktisk arbeidsplassvekst i kommunene.



Figur 10: Faktisk og forventet prosentvis arbeidsplassvekst i næringslivet i årene 2000-2015. Den gule prikken er Sarpsborg.

Som vi kan se av figuren, kan vi forklare en del av variasjonen i arbeidsplassveksten i næringslivet med disse to faktorene. For regioner og fylker vil de strukturelle faktorene bestemme arbeidsplassveksten med større presisjon enn for kommuner. Arbeidsplassutviklingen i næringslivet i kommunene er mye mer uforutsigbart. Vi kan se at Sarpsborg har en arbeidsplassvekst som ligger så vidt over forventningen.

Noen kommuner har hatt en bedre vekst i næringslivet enn forventet, mens andre kommuner 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.

## 1.13 Næringsattraktivitet

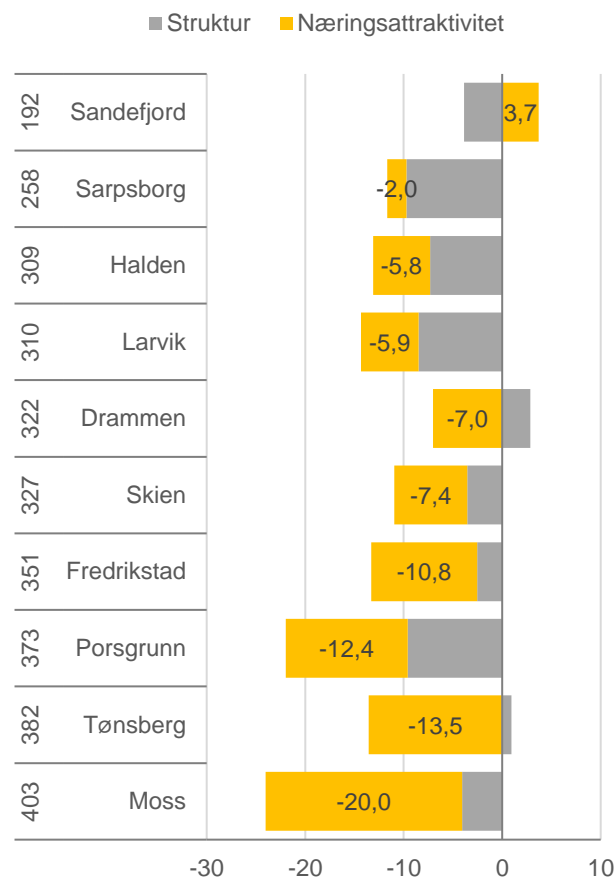
I figuren til høyre ser vi hvordan veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet kan dekomponeres i strukturelle forhold og attraktivitet.

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

Sandefjord har høyest næringsattraktivitet av de ti sammenlikningsbyene. I Sandefjord har næringslivet hatt en vekst på 3,7 prosentpoeng over forventet.

Sarpsborg har en svakt negativ næringsattraktivitet. Arbeidsplassveksten i Sarpsborg har vært to prosentpoeng lavere enn forventet.

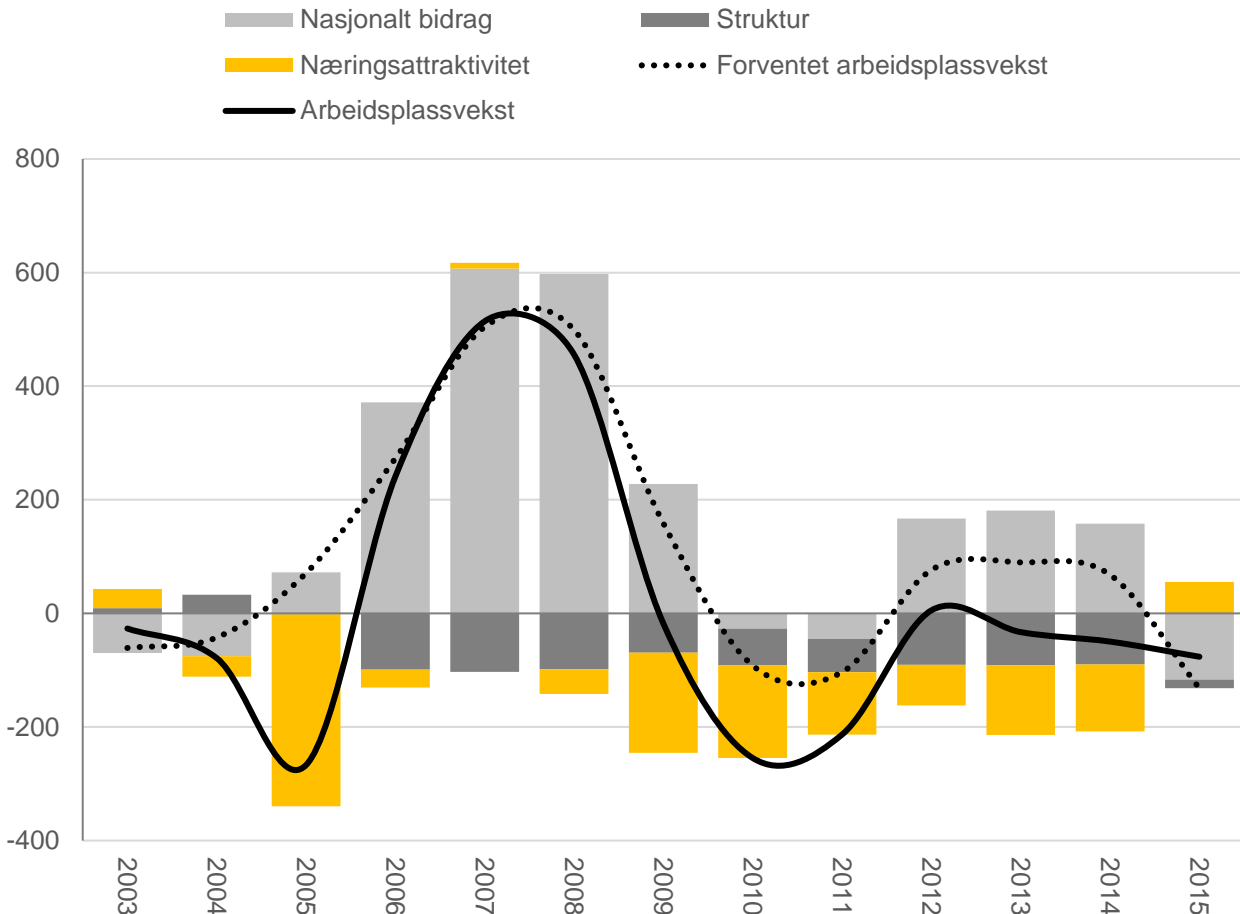
De andre åtte byene vi sammenlikner med har hatt lav næringsattraktivitet. I byer som Moss, Tønsberg, Porsgrunn og Fredrikstad har veksten i næringslivet vært over ti prosentpoeng svakere enn forventet mellom 2000 og 2015. Det er nesten litt påfallende at så mange av disse byene har hatt så svak næringsattraktivitet i denne perioden.



Figur 11: Relativ prosentvis arbeidsplassvekst i næringslivet unntatt lokale næringer i perioden 2000-2015 dekomponert i strukturfaktorer og attraktivitet. Tallet til venstre er rangering for næringsattraktivitet blant alle 428 kommuner.

## 1.14 Næringsattraktivitet over tid

På forrige side så vi næringsattraktiviteten i kommunene 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 Sarpsborg og hvordan vi kan dekomponere veksten i ulike drivkrefter.

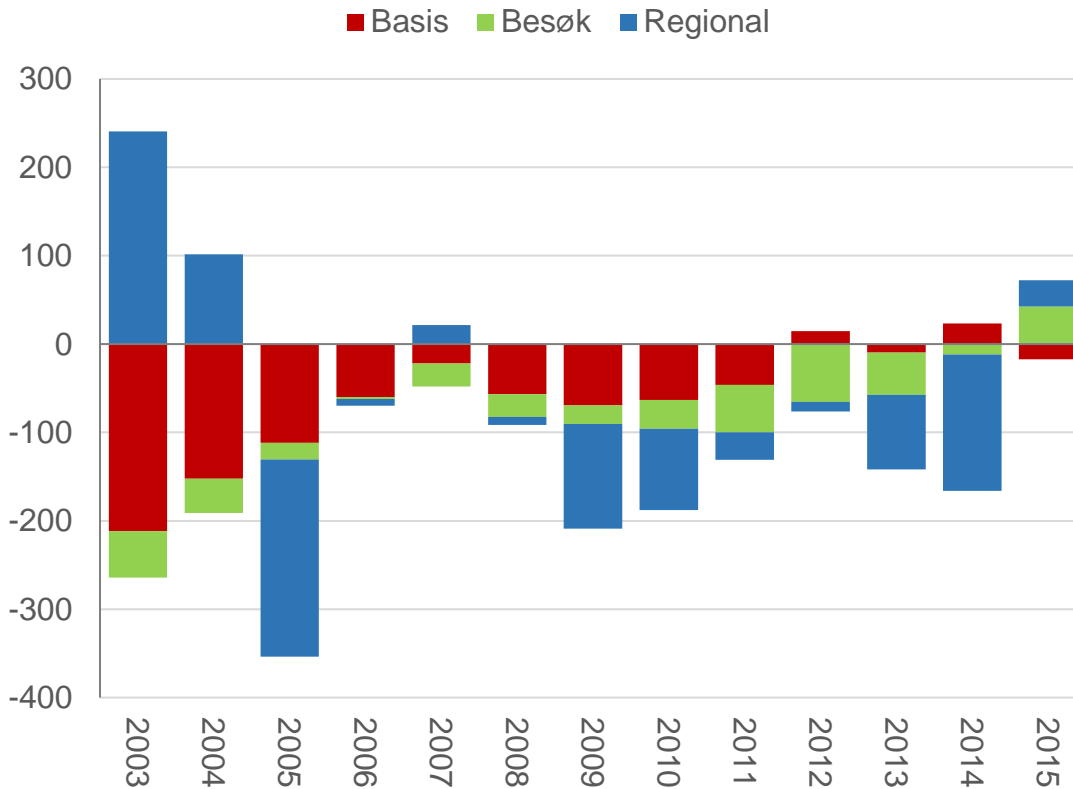


Figur 12: Arbeidsplassveksten (antall arbeidsplasser) i næringslivet i Sarpsborg, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt.

Sarpsborg startet med å ha en positiv næringsattraktivitet i 2003 (egentlig årene 2001-2003 siden det er tre års glidende gjennomsnitt). Etter 2003 har det vært en lang periode med permanent negativ næringsattraktivitet, der næringslivet har hatt en arbeidsplassvekst under forventet. I 2015 ble næringsattraktiviteten positiv igjen. Det har ikke vært så god næringsattraktivitet i Sarpsborg siden 2000. Samtidig ser vi at de strukturelle forholdene har blitt bedre i 2015. Sarpsborg har en mer gunstig næringsstruktur nå enn tidligere. Det skyldes dels oljekrisen, som har gitt nedgang til oljenæringene, som Sarpsborg ikke har, og dels at næringsstrukturen i Sarpsborg har blitt vridd over mot vekstnæringer de siste årene.

## 1.15 Næringsattraktivitet for ulike typer

Vi kan også vise næringsattraktiviteten fordelt på ulike deler av næringslivet. Vi viser da næringsattraktiviteten (de gule søylene i figur 12 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 13: Næringsattraktiviteten i de tre næringstypene i Sarpsborg, antall arbeidsplasser. Tre års glidende gjennomsnitt.

Sarpsborg hadde en svak attraktivitet for basisnæringene fram til 2012. I denne perioden var utviklingen i basisnæringene i Sarpsborg svakere enn forventet. Fra 2012 og utover har basisnæringene hatt omtrent nøytral attraktivitet.

Besøksnæringene hadde svakere utvikling enn forventet i alle årene fram til 2014. I 2015 fikk Sarpsborg en positiv attraktivitet for basisnæringene for første gang.

De regionale næringene har hatt en ujevn utvikling, med høy attraktivitet i 2003 og 2004. Etter det var det stort sett svak attraktivitet i de regionale næringene fram til 2015. I 2015 ble det en positiv attraktivitet i de regionale næringene i Sarpsborg for første gang siden 2007.



## 1.16 Oppsummering arbeidsplassanalyse

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

Tabell 3: Analyse av endringer i antall arbeidsplasser i Sarpsborg fra 2000 til 2015.

	Endring	Nasjonalt vekstbidrag	Relativ vekst	Bransje-effekt	Befolknings-effekt	Forventet	Avvik fra forventet
Stat og fylke	4024	569	3455			569	3455
Kommune og lokal	1618	960	658		-47	913	705
Næringsliv	-291	1454	-1745	-1395	-56	4	-295
Basis	-2104	-126	-1978	-1205	0	-1331	-773
Besøk	135	448	-313	-14	-34	399	-264
Regional	1678	912	766	45	-22	935	743
SUM	5351	2983	2368	-1395	-102	1486	3865

I den første kolonnen ser vi at Sarpsborg samlet sett hadde en vekst på 5 351 arbeidsplasser i perioden fra 2000 til 2015. I offentlig sektor og de lokale næringene samlet har det vært en vekst på 4 642 arbeidsplasser, mens det har vært en nedgang på 291 i næringslivet (da er de lokale næringene holdt utenfor).

Nedgangen i næringslivet har kommet i basisnæringene. Det har blitt 2 104 færre arbeidsplasser i basisnæringene. Besøksnæringene har vokst med 135, mens de regionale næringene har fått 1 678 flere arbeidsplasser.

Det nasjonale vekstbidraget er et uttrykk for hva veksten i antall arbeidsplasser ville vært dersom Sarpsborg hadde hatt den samme prosentvise veksten som landet for øvrig. Den relative veksten er faktisk endring minus det nasjonale vekstbidraget. Sarpsborg har hatt en relativ vekst på 2 368, men det skyldes den sterke veksten i statlige arbeidsplasser som følge av flyttingen av sykehuset. Kommunal sektor og lokale næringer har også hatt en positiv relativ vekst på 658 arbeidsplasser. I næringslivet er den relative veksten minus 1 745 arbeidsplasser.

Bransjeeffekten og befolkningseffekten er faktorer som delvis forklarer hvorfor arbeidsplassveksten i næringslivet i Sarpsborg har vært svakere enn i landet ellers. Næringslivet i Sarpsborg har i stor grad vært konsentrert i bransjer som har hatt nedgang nasjonalt. Bransjestrukturen i Sarpsborg har dermed bidratt negativ til utviklingen, tilsvarende 1 395 arbeidsplasser. Befolkningsutviklingen i Sarpsborg har bidratt lite til utviklingen, da den har vært nær landsgjennomsnittet. Til sammen ble arbeidsplassveksten i Sarpsborg redusert med 102 arbeidsplasser som følge av at befolkningsveksten har vært litt under middels.

Den forventede veksten, som er summen av det nasjonale vekstbidraget, bransjeeffekten og befolkningseffekten, er imidlertid positiv tilsvarende en vekst på 1 486 arbeidsplasser. Den faktiske utviklingen har dermed vært bedre enn forventet. Avviket er på hele 3 865 arbeidsplasser. Mesteparten av avviket skyldes sykehusflyttingen. Næringslivet har et negativt avvik på 295 arbeidsplasser på grunn av svak næringsattraktivitet.

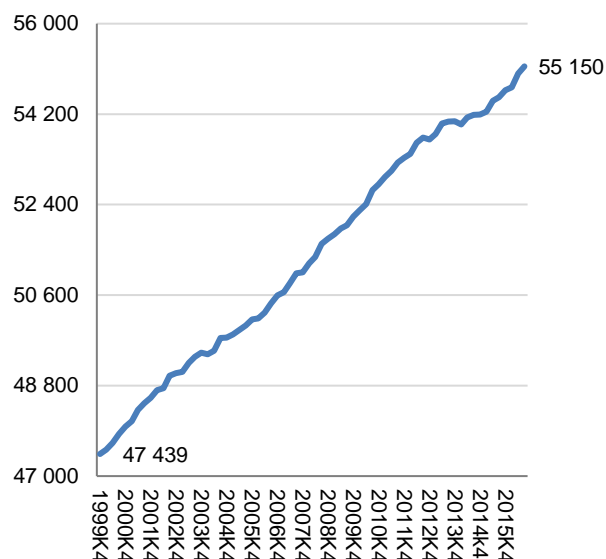
## 2. Befolkning

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

### 2.1 Folketallet

Antall innbyggere i Sarpsborg var 55 150 på slutten av tredje kvartal i 2016. I januar 2000 var folketallet 47 439. Det har vært en vekst på 7 711 innbyggere.

Vi kan se at befolkningsveksten har blitt noe brattere helt på slutten av perioden, etter en periode med lavere vekst.



Figur 14: Folketallet i Sarpsborg.

### 2.2 Befolkningsutvikling

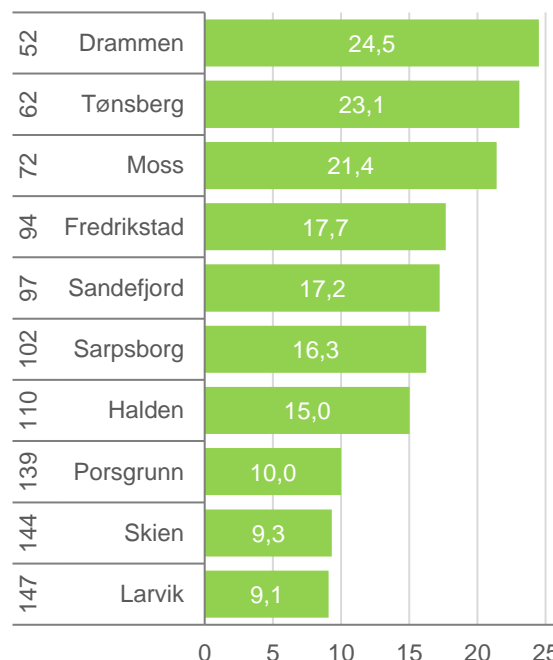
I figuren nederst til høyre ser vi den prosentvise befolkningsveksten i perioden fra 2000 til tredje kvartal 2016 for Sarpsborg og sammenlikningsbyene.

Drammen har hatt sterkest vekst. Folketallet i Drammen har økt med 24,5 prosent siden 1. januar 2000.

Sarpsborg har hatt en vekst på 16,3 prosent. Det er omtrent middels av de ti byene.

Det er ganske stor forskjell på befolkningsveksten mellom disse byene. Larvik og Skien har hatt en vekst på under ti prosent.

Norge har hatt en vekst på 17,2 prosent i dette tidsrommet. Sarpsborg har dermed hatt en vekst på litt under landsgjennomsnittet. Halvparten av de ti byene har hatt vekst under gjennomsnittet.



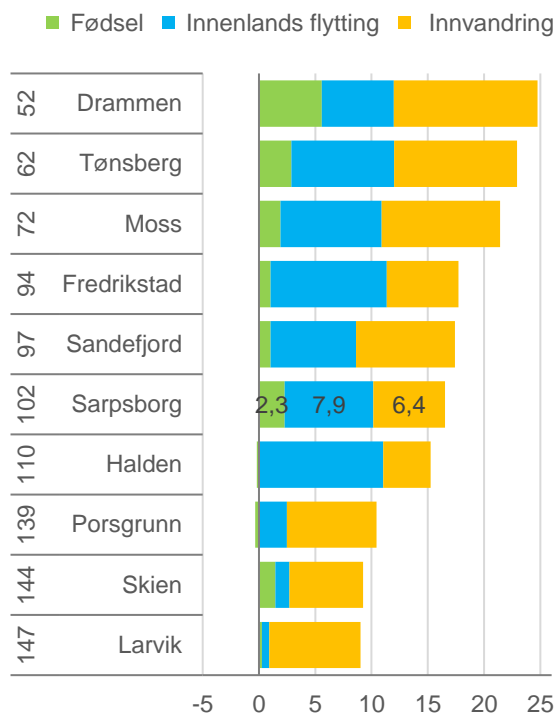
Figur 15: Prosentvis befolkningsvekst i perioden 2000-2016. Rangering med hensyn til befolkningsvekst blant de 428 kommunene er vist til venstre.

## 2.3 Befolkningsutvikling dekomponert

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

Alle byene har hatt nettoinnvandring. Forskjellene mellom kommuner og regioner i Norge er ikke så store når det gjelder netto innvandring. Sarpsborg har hatt relativt lite innvandring i forhold til de andre byene.

Alle de ti byene har hatt netto innenlands flytting. Halden har hatt størst innenlands innflytting, Sarpsborg omtrent som middels av byene. Fødselsbalansen skaper også forskjeller i befolkningsveksten. Drammen har hatt det største fødselsoverskuddet, mens Halden og Porsgrunn har hatt fødselsunderskudd. I Sarpsborg har det vært et overskudd på 2,3 prosent av folketallet. Bare Drammen og Tønsberg har hatt høyere fødselsoverskudd.



Figur 16: Prosentvis befolkningsvekst i perioden 2000-2016, dekomponert. Rangering med hensyn til befolkningsvekst blant alle 428 kommuner i landet.

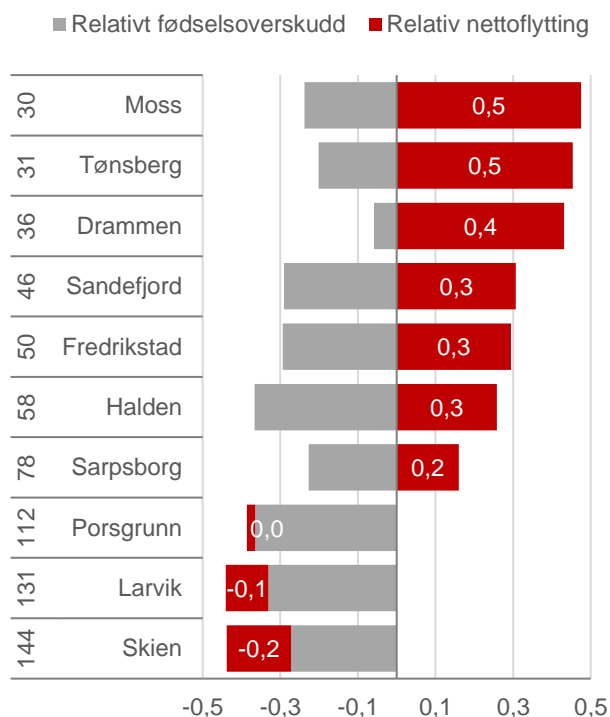
## 2.4 Relativ flytting

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.

Alle de ti byene har et fødselsoverskudd som er lavere enn landsgjennomsnittet. De må derfor ha høyere nettoflytting enn landsgjennomsnittet for å få gjennomsnittlig befolkningsvekst.

Moss og Tønsberg har hatt den høyeste relative nettoflyttingen. De har hatt en nettoflytting som er 0,5 prosent av folketallet. Sarpsborg har hatt en relativ nettoflytting som årlig er 0,2 prosent over gjennomsnittet.

Porsgrunn, Larvik og Skien har negativ relativ nettoflytting. Det betyr at nettoflyttingen er lavere enn gjennomsnittet.

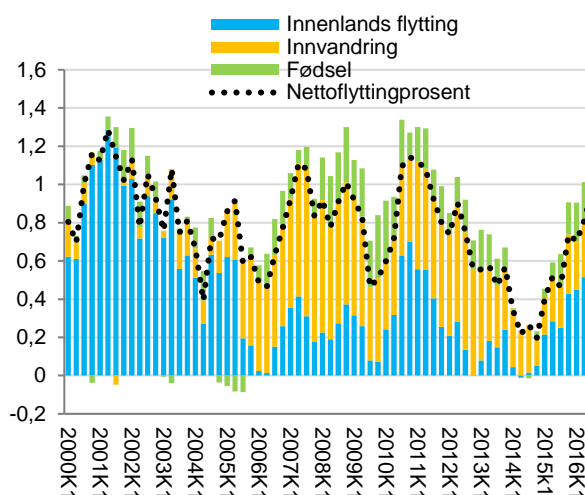


Figur 17: Relativ prosentvis fødselsbalanse og relativ flytting (inkludert innvandring) i byene, årlige vekstrater. Befolkningsvekst i perioden 2000-2016. Rangering med hensyn til relativ nettoflytting blant alle 428 kommuner i landet

## 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 16. Vi kan nå se hvordan de ulike komponentene har utviklet seg over tid.

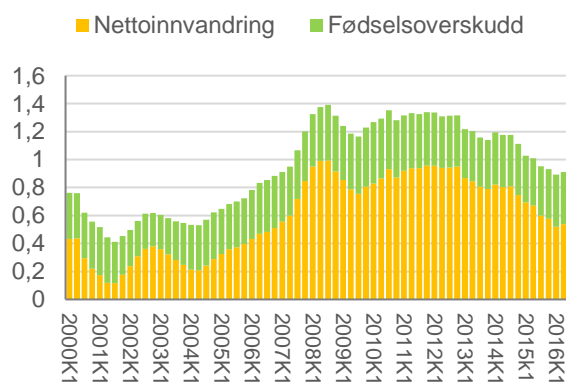
Sarpsborg har hatt netto innenlands flytting i nesten alle periodene, men med store variasjoner. Fram til 2005 var det en periode med høy netto innenlands innflytting. Etter det har nivået på innflyttingen variert mye, men det har vært en stigende trend de siste to årene. Innvandringen var klart sterkest i årene fra 2007 til 2010.



Figur 18: Befolkningsutvikling i Sarpsborg dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater 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 syv kvartalene. Det er stor usikkerhet om hvordan nettoinnvandringen til Norge vil utvikle seg de neste årene.



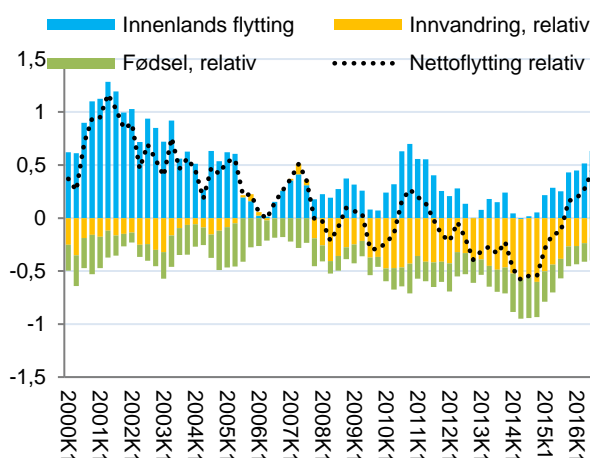
Figur 19: Befolkningsutvikling i Norge dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater målt hvert kvartal.

## 2.7 Relativ befolkningsutvikling

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

Nå ser vi at Sarpsborg har hatt lavere fødselsbalanse enn resten av landet. Innvandringen har også vært under gjennomsnittet.

Den relative flyttingen har økt markant de siste to årene. Nivået de siste 12 månedene er det høyeste siden 2007.



Figur 20: Relativ befolkningsutvikling i Sarpsborg dekomponert. Figuren viser årlige vekstrater målt hvert kvartal.

## 2.8 Sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og flytting

Telemarksforsking 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 21: Arbeidsplasseffekt og faktisk nettoflytting i kommunene i perioden 2003-2015. Prosent. Den gule prikken er Sarpsborg.

Vi kan se av diagrammet at det er en positiv sammenheng mellom arbeidsplassveksten og nettoflyttingen. Mange kommuner har likevel stort avvik mellom faktisk og forventet nettoflytting. Noen kommuner trekker til seg langt mer flytting enn forventet ut fra arbeidsplassveksten, mens andre har mye lavere nettoflytting enn forventet.

Sarpsborg plasserer seg helt i sentrum i dette diagrammet. Både relativ nettoflytting og relativ arbeidsplassvekst er nær null. Det betyr at både arbeidsplassveksten og nettoflyttingen er omtrent lik gjennomsnittet for landet.

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.

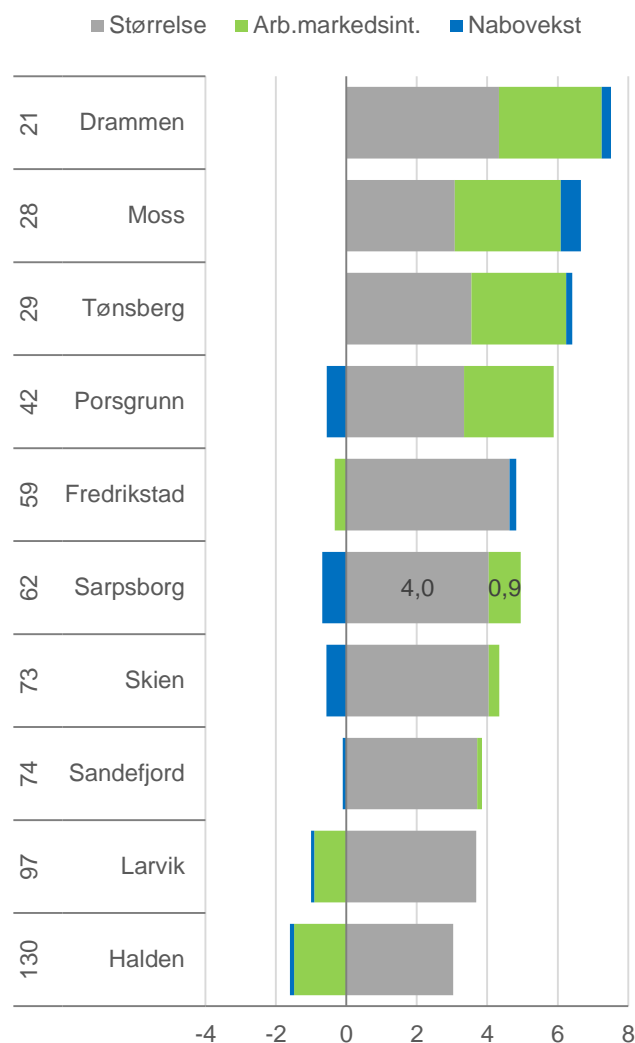
Stedets størrelse målt med innbyggertall påvirker nettoflyttingen. Steder med en stor befolkning har bedre nettoflytting enn steder med liten befolkning. Stedets arbeidsmarkedsintegrasjon påvirker også nettoflyttingen positivt. Hvis det er lett å pendle ut og inn av stedet, vil flere velge stedet som 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 Sarpsborg og sammenlikningsbyene.

Alle de ti byene er store kommuner og det gjør at nettoflyttingen blir påvirket positivt i størrelsesorden 3-4,6 prosent av folketallet mellom 2000 og 2015. Sarpsborg har fått en ekstra innflytting tilsvarende fire prosent av folketallet i denne perioden på grunn av sin størrelse.

Byene har ulik grad av arbeidsmarkedsintegrasjon. Moss, Drammen, Tønsberg og Porsgrunn har høy arbeidsmarkedsintegrasjon, mens Larvik, Fredrikstad og Halden har lavere enn middels arbeidsmarkedsintegrasjon.

Nabovæksten, arbeidsplassvekst i nabokommuner som det pendles til, har gitt forholdsvis små utslag for de ti byene.



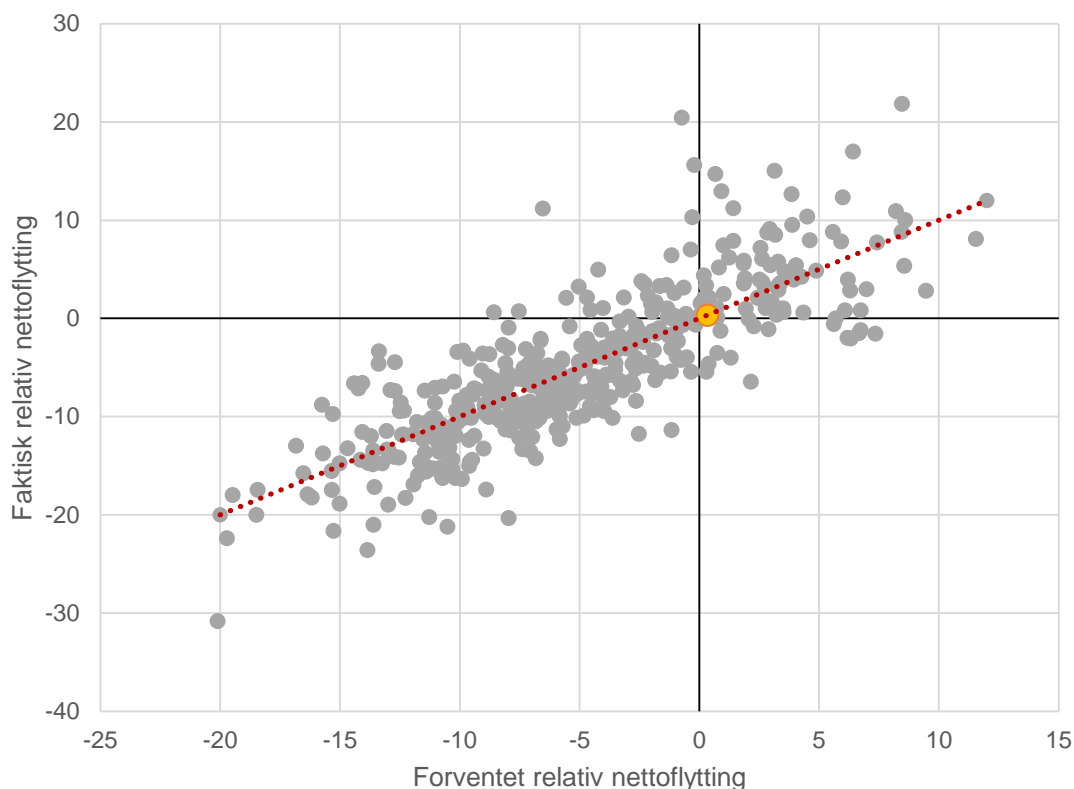
Figur 22: Effekten i prosentpoeng av de strukturelle flyttebetingelsene på nettoflyttingen i årene 2003-2015. Ranging med hensyn til strukturelle flyttefaktorene blant alle 428 kommuner i landet.

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

Samlet sett har alle de ti byene positive strukturelle betingelser for flytting. Sarpsborg plasserer seg omtrent som middels av disse byene når det gjelder de strukturelle flyttebetingelsene.

## 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 kommunen. Da får vi tallfestet hva som er «normal» nettoflytting i hver enkelt kommunen og vi kan sammenlikne den faktiske nettoflyttingen med den forventede nettoflyttingen. I figuren under ser vi hvordan forventet og faktisk nettoflytting har vært i kommunene i perioden fra 2003 til 2015.



Figur 23: Faktisk og forventet nettoflytting i perioden 2003-2015. Prosent av folketallet. Den gule prikken er Sarpsborg.

I figuren ser vi at modellen er forholdsvis presis. Det er et ganske tydelig samsvar mellom forventet og faktisk nettoflytting, selv om det er noen kommuner som har hatt ganske store avvik fra forventningen. I figuren er det hele perioden mellom 2003 og 2015 som er vist.

Sarpsborg har vært Norges mest gjennomsnittlige kommune. Sarpsborg har hatt en nettoflytting nøyaktig som forventet i perioden 2003-2015. Samtidig er både nettoflyttingen og forventningen eksakt på landsgjennomsnittet. Det er imidlertid en ganske lang periode som ligger bak figuren over. Vi skal se på hvordan flytting og næringsattraktivitet har utviklet seg over tid på neste side.

## 2.11 Bostedsattraktivitet i kommunene

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

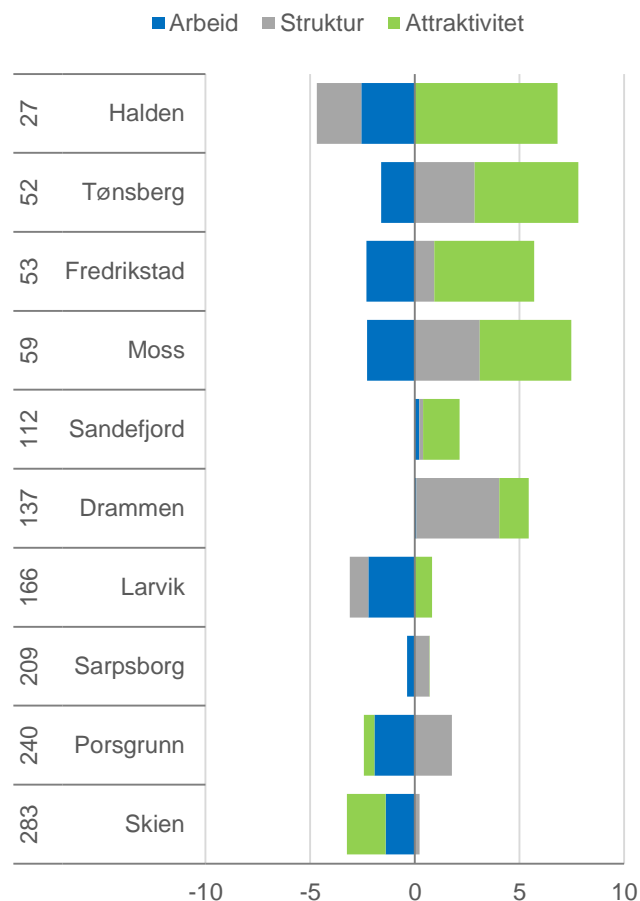
Vi så tidligere at disse ti byene hadde forholdsvis svak arbeidsplassutvikling og næringsattraktivitet. Det ser vi igjen i figuren ved at arbeidsplassseffekten på flyttingen er nøytral eller negativ for alle de ti byene.

Tønsberg; Moss og Drammen har de beste strukturelle betingelsene av byene.

Halden, Tønsberg, Fredrikstad og Moss har hatt høyest bostedsattraktivitet av disse ti byene. De er alle rangert blant de 100 mest attraktive kommunene i landet.

Porsgrunn og Skien har hatt negativ bostedsattraktivitet.

I Sarpsborg har bostedsattraktiviteten vært helt nøytral i de siste 12 årene under ett.

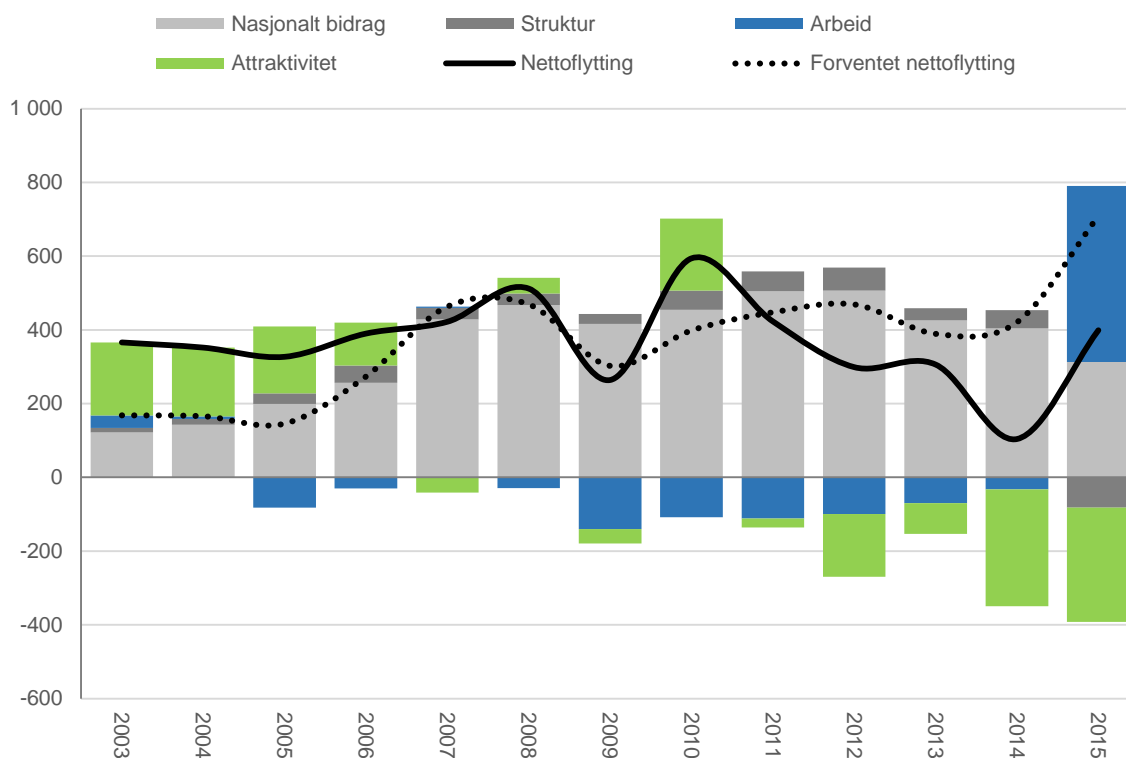


Figur 24: Drivkrefter for nettoflytting i kommunene i perioden 2003-2015. Enheten er nettoflytting i prosent av folketallet i begynnelsen av perioden. Rangering med hensyn til bostedsattraktivitet blant alle 428 kommuner i landet.



## 2.12 Bostedsattraktiviteten over tid

Vi så på forrige side at nettoflyttingen til Sarpsborg har vært lik forventet i perioden 2003-2015. Det er en indikasjon på at Sarpsborg har hatt 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 25: Drivkrefter for relativ nettoflytting i Sarpsborg. Enheten er endring i antall innbyggere.

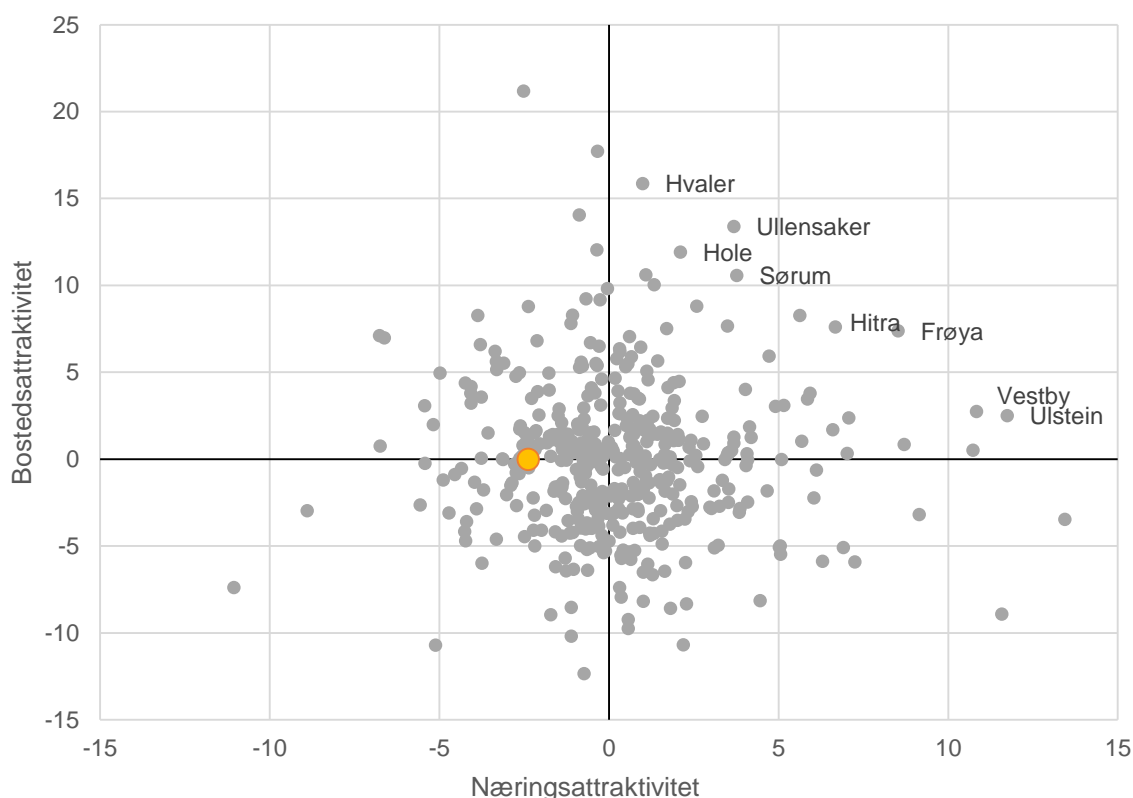
I figuren ser vi hvordan arbeidsplassutviklingen og de strukturelle faktorene har påvirket nettoflyttingen til Sarpsborg. Den forventede nettoflyttingen er summen av disse to drivkreftene pluss innvandringen. Norges innvandring påvirker nettoflyttingen til alle steder. Vi tar som utgangspunktet for analysen at alle steder har innvandring lik landets. Avviket mellom den faktiske flyttingen (inkludert innvandring) og forventede nettoflyttingen er indikatoren for bostedsattraktivitet. Denne bostedsattraktiviteten er vist med de grønne søylene i figuren.

Sarpsborg har fått et negativt bidrag fra arbeidsplassveksten i de fleste årene, men fikk et kraftig positivt bidrag i 2015. Det har sammenheng med flyttingen av sykehuset. Modellen «tror» at dette er nye arbeidsplasser i Sarpsborg. Side det dreier seg om flytting av arbeidsplasser fra Fredrikstad blir arbeidsplassseffekten kraftig overvurdert. Det har betydning for hvordan vi tolker resultatene. De strukturelle faktorene har vært positive fram til 2015. I 2015 blir de strukturelle flyttefaktorene negative fordi Fredrikstad fikk en kraftig nedgang i antall arbeidsplasser.

Bostedsattraktiviteten til Sarpsborg var stort sett positiv i hele perioden fram til 2010. Etter 2010 har bostedsattraktiviteten vært negativ. Det betyr at Sarpsborg har hatt unormalt lave flyttetall. I 2015 ble også bostedsattraktiviteten negativ. Her må vi ta høyde for at modellen overvurderer betydningen av de nye arbeidsplassene fra sykehusflyttingen. Vi kan se at nettoflyttingen til Sarpsborg ble kraftig forbedret i 2005, samtidig som at Norges innvandring ble redusert. Mye tyder på at Sarpsborg egentlig har nøytral eller positiv bostedsattraktivitet i 2015.

### 3. Samlet attraktivitet

Vi har så langt vist hvordan vi analyserer arbeidsplassveksten i næringslivet og nettoflyttingen til en kommune. 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 26: Næringsattraktivitet og bostedsattraktivitet i kommunene i perioden 2003-2015. Prosent av folketallet. Den gule prikken er Sarpsborg.

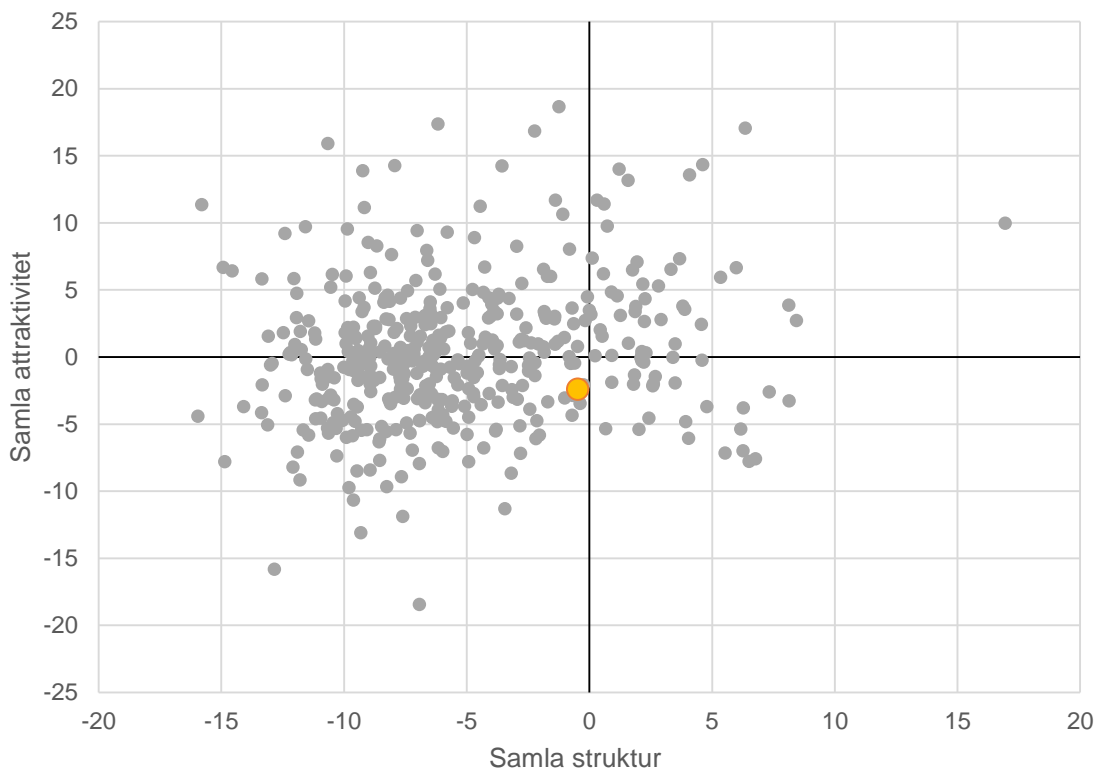
Når vi kombinerer de to attraktivitetsdimensjonene skalerer vi næringsattraktiviteten slik at verdien gjenspeiler den effekten som arbeidsplassendringen har på nettoflyttingen. Dermed blir samlet attraktivitet et mål for ekstra vekst i befolkningen.

Vi har satt inn navnene til de kommunene som har høyest samlet attraktivitet. Disse kommunene har hatt en samlet attraktivitet som har ført til en ekstra befolkningsvekst på omtrent 15 prosent i denne perioden. Det sier noe om potensialet for å skape ekstra vekst gjennom å være attraktiv. I neste kapittel skal vi lage scenarier for utviklingen i Sarpsborg. Da bruker vi disse analysene til å kalibrere realistiske høyvekst- og lavvekstscenarier.

Sarpsborg har hatt en nøytral bostedsattraktivitet, men negativ næringsattraktivitet i denne perioden. Det har gitt en samlet negativ attraktivitet tilsvarende tap av 2,4 prosent av befolkningen. Det er klart at potensialet for vekst i Sarpsborg er vesentlig større.

### 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 kommunenes strukturelle betingelser og attraktivitet i samme figur.



Figur 27: Samlet struktureffekt og samlet attraktivitet i perioden 2003-2015. Prosent av folketallet. Den gule prikken er Sarpsborg.

De fleste kommunene ligger til venstre i diagrammet. Det betyr at de strukturelle forutsetningene for vekst tilsier at veksten blir lavere enn gjennomsnittet for landet. De store byene har de klart beste strukturelle forutsetningene for vekst og vil med nøytral attraktivitet vokse mer enn gjennomsnittet. Det store flertallet av kommunene må være attraktive for å ha gjennomsnittlig vekst.

Sarpsborg har hatt strukturelle betingelser som er nesten nøytrale. De strukturelle betingelsene for flytting er positive, mens de strukturelle betingelsene for næringslivsvekst har vært negative. I de neste årene er det sannsynlig at Sarpsborg fortsatt vil ha positive strukturelle betingelser for flytting. Det er også sannsynlig at de strukturelle betingelsene for næringslivsvekst blir bedre enn tidligere. Oljekrisen vil medføre at oljebasert næringsliv går fra sterk vekst til nedgang. Dette rammer ikke Sarpsborg. Samtidig har Sarpsborg endret næringsstrukturen de siste 15 årene. Det er i dag langt mindre andel industri og langt større andel tjenesteytende næringer. Næringsstrukturen er dermed mer gunstig for å få vekst.

Dersom Sarpsborg greier å bli en attraktiv by for bosetting og næringsliv er det potensial for langt sterkere vekst. Når de strukturelle vekstbetingelsene også blir bedre, vil dette understøtte en slik utvikling. I det neste kapitlet skal vi se hvilket potensial for vekst Sarpsborg har fram til 2030.

## 4. Scenarier

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

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 prosentvise vekstrater i bransjer og sektorer.

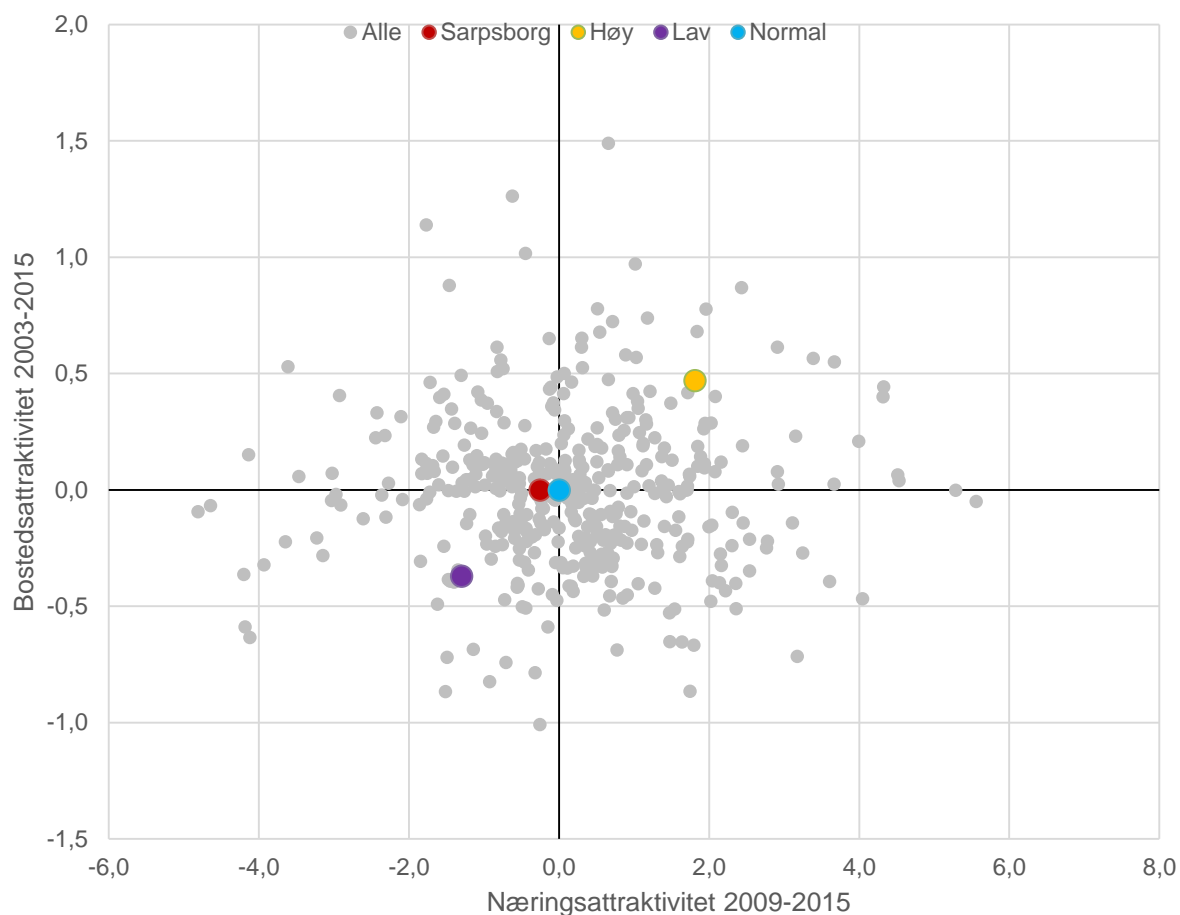
	Vekstrate 2000-2015	Vekstrate 2015-2030
Anna industri	-2,4	-1,4
Næringsmidler	-0,6	-0,9
Olje- og gassutvinning	3,2	-2,5
Prosessindustri	-2,1	-2,1
Verkstedindustri	-0,8	-1,1
Fisk	-0,5	-0,7
Gruve	-0,8	-1,1
Landbruk	-4,0	-2,6
Olje og gass tjenester	7,0	-2,1
Teknisk/vitenskap	1,5	1,2
Tele og IKT	2,6	2,0
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 Sarpsborg. Vi skal se spesielt på hvordan Sarpsborgs attraktivitet for næringsliv og bosetting vil slå ut når det gjelder vekst i kommunen. Vi har da lagt inn fire scenarier, med attraktivitetsverdier som vist i diagrammet under.



Figur 28: Attraktivitetsverdier for de fire scenariene.

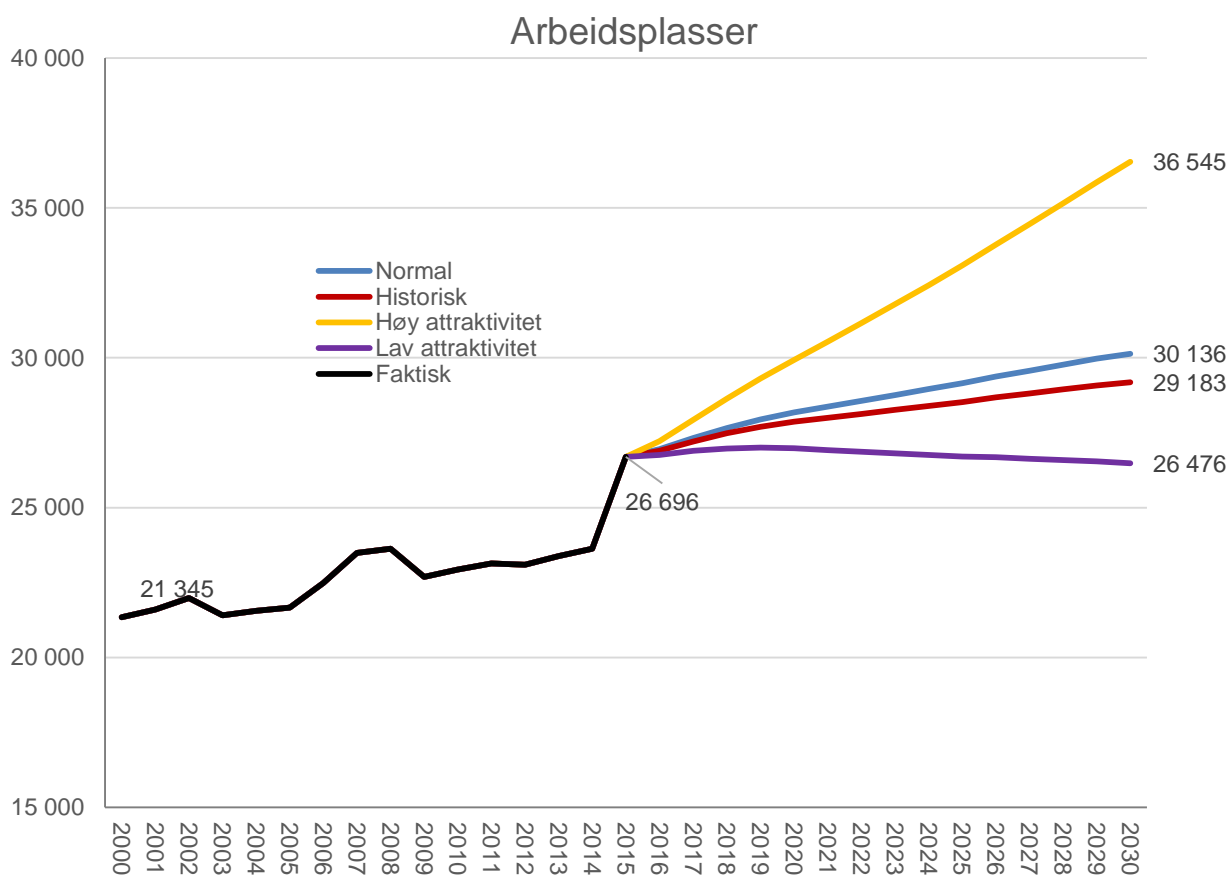
I høyvekstscenariet legger vi inn at Sarpsborg skal oppnå en høy attraktivitet både for næringsliv og bosetting. Verdiene for høy- og lavvekstscenariene er ikke satt urimelig høye eller lave for verken bosteds- eller næringsattraktivitet, men få kommuner vil klare kombinasjonen. Høy- og lavvekstscenariet vil da være «best case» og «worst case» scenario. Noen kommuner vil nok kunne få en utvikling som er svakere enn lavvekstscenariet eller bedre enn høyvekstscenariet, men det vil neppe være mer en omtrent 20-30.

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

I det siste scenariet forutsetter vi at Sarpsborg fortsetter med de samme attraktivitetsverdiene de hadde de siste ti årene.

## 4.2 Scenarier for arbeidsplassvekst

Vi skal først vise scenariene for arbeidsplassvekst for Sarpsborg.



Figur 29: Scenarier for arbeidsplassvekst for Sarpsborg. Antall arbeidsplasser.

Normalscenariet viser en vekst i antall arbeidsplasser fram til 2030, fra 26 696 til 30 136 arbeidsplasser. Scenarier med historisk attraktivitet viser noe svakere vekst. Det er fordi Sarpsborg har hatt litt svak næringsattraktivitet de siste årene, noe som blir framskrevet. En arbeidsplassvekst på omtrent 3000 arbeidsplasser vil da være normalt.

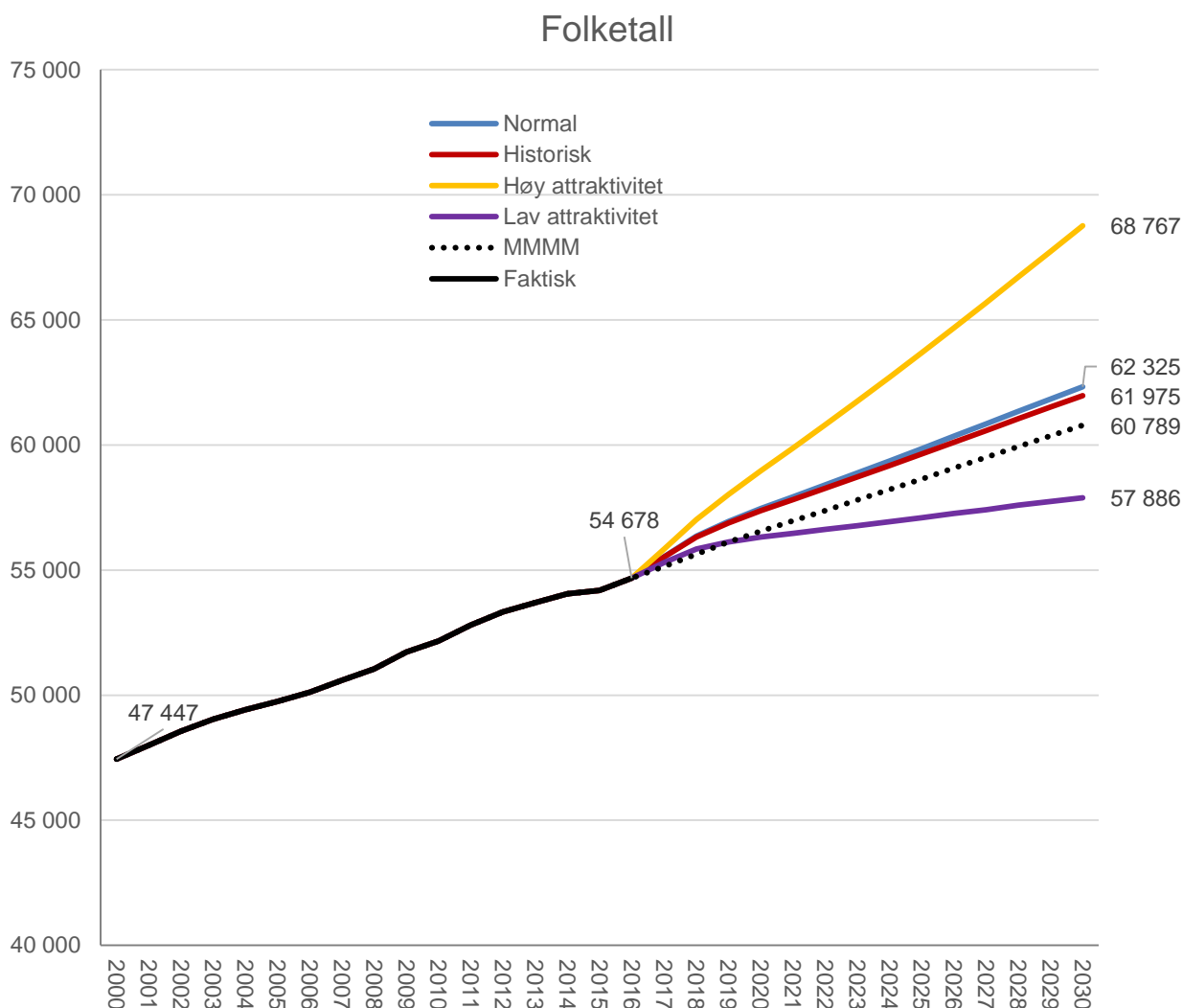
Høyvekstscenariet viser en vekst opp til 36 545 arbeidsplasser i 2030. Det tilsvarer en vekst på omtrent 33 prosent. Det viser at det er et potensial for ganske sterk vekst i antall arbeidsplasser i Sarpsborg dersom kommunen greier å bli attraktiv. Den ekstra veksten i høyvekstscenariet er i hovedsak i næringslivet, men det blir også ekstra vekst i kommunal sektor på grunn av at befolkningsveksten blir høyere.

Lavvekstscenariet viser en liten nedgang til 26 476. Hvis Sarpsborgs attraktivitet blir blant de svakeste i landet kan det bli en nedgang i antall arbeidsplasser.

Det er et ganske stort sprik mellom lavvekstscenariet og høyvekstscenariet. Det dreier seg om hele 10 000 arbeidsplasser, avhengig av Sarpsborgs egen attraktivitet.

## 4.3 Scenarier for befolkningsutvikling

Nå skal vi vise de fire scenariene for befolkningsutviklingen i Sarpsborg.



Figur 30: Scenarier for befolkningsvekst i Sarpsborg. Antall innbyggere.

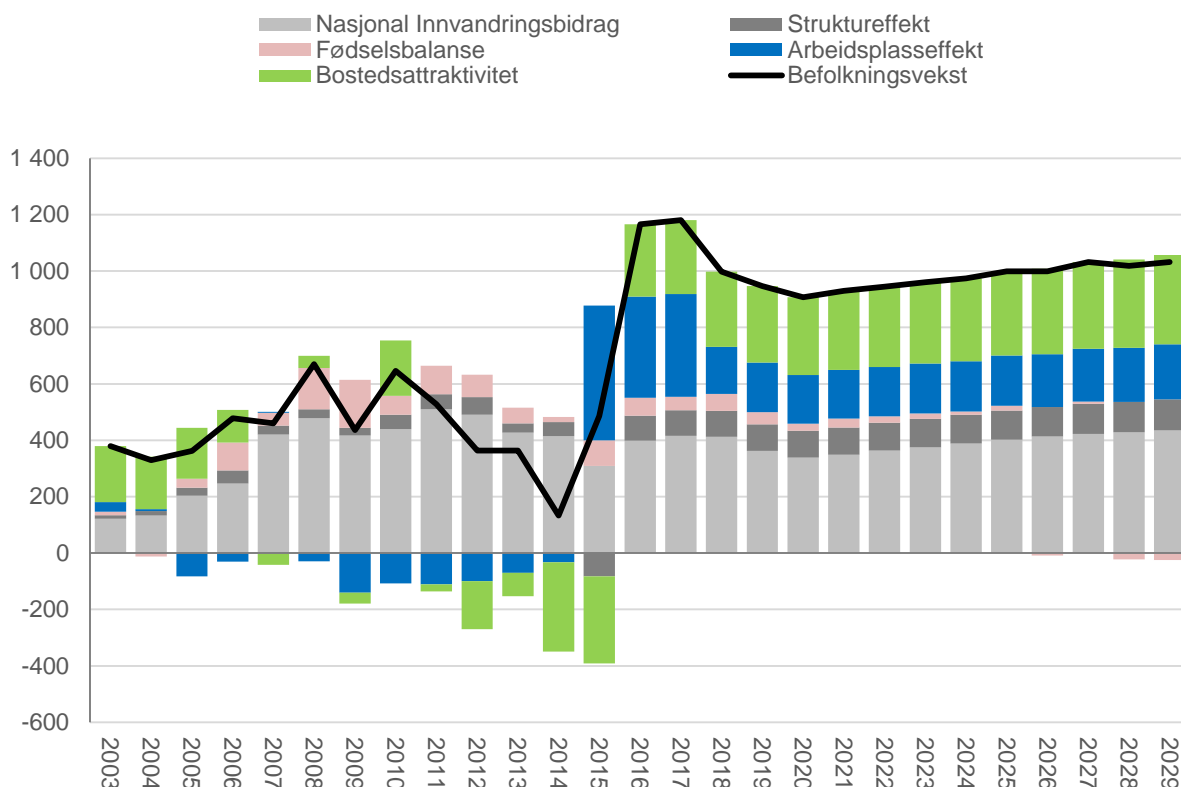
Hvis Sarpsborg fortsetter som før med en bostedsattraktivitet nær landsgjennomsnittet, vil befolkningen fortsette å vokse etter 2016. Vi ser at det historiske scenariet er ganske likt normalscenariet som forutsetter en bosteds- og næringsattraktivitet lik null. Normalscenariet viser en vekst opp til 62 325 innbyggere i 2030. Dette er litt over den veksten som SSB framskriver i sin middefframskrivning.

Høyvekstscenariet har en vekst opp til 68 767 innbyggere i 2030. Det er dermed mulig å få vekst i folketallet på over 25 prosent de neste 15 årene. Scenariet med lav attraktivitet i Sarpsborg har også en vekst i antall innbyggere fram til 2030. Det virker altså ganske usannsynlig med befolkningsnedgang i Sarpsborg.

Hva som blir resultatet vil være avhengig av hvilken attraktivitet Sarpsborg 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 31: Drivkrefter i befolkningsveksten i Sarpsborg i fortid og framtid (høyvekstscenariet). Endring i antall innbyggere.

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

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

Struktureffekten er de strukturelle flyttebetingelsene til Sarpsborg. De strukturelle betingelsene har vært positive for å få innflytting til Sarpsborg. Vi forventer at dette skal fortsette i framtiden.

De blå søylene viser effekten på nettoflyttingen av arbeidsplassveksten i Sarpsborg. Denne effekten var negativ fra 2008 til 2014, fordi arbeidsplassutviklingen var dårligere enn landsgjennomsnittet. I høyvekstscenariet er det lagt inn at arbeidsplassveksten skal bli høyere enn landsgjennomsnittet på grunn av høy næringsattraktivitet.

Bostedsattraktiviteten er forutsatt å være høy. Sarpsborg må dermed skape en høyere bostedsattraktivitet enn de har hatt de siste 15 årene for å oppnå høyvekstscenariet. Utfordringen blir å oppnå en jevn og høy bostedsattraktivitet i 15 år.

Til slutt har vi lagt inn fødselsbalansen for Sarpsborg. Det er verdier fra SSBs middelframskrivning.



# 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 kommunen. Deretter skal vi beskrive og analysere utdanningsnivået i næringslivet og vise hvordan utdanningsnivået påvirkes av bransjestrukturen.

## 5.1 Utdanningsnivå i befolkningen

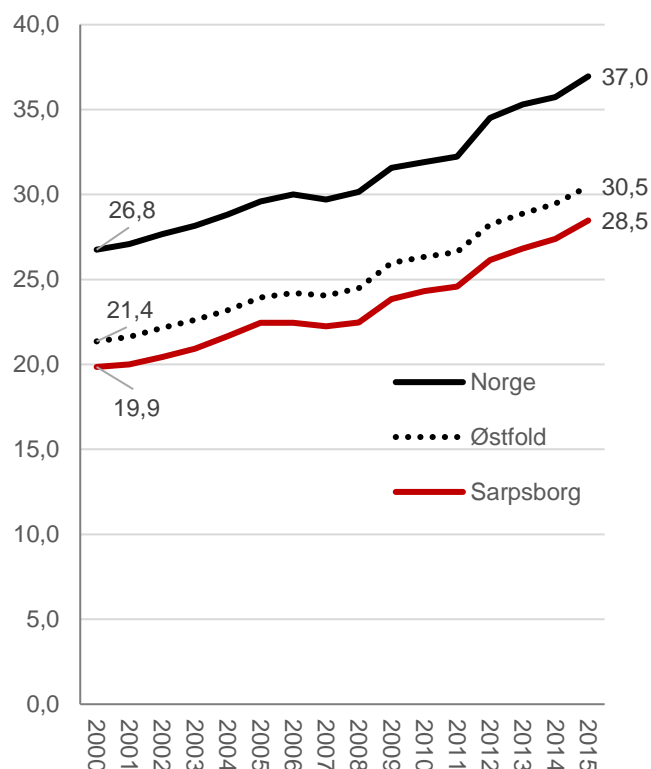
Utdanningsnivået i Norge øker stadig. De som går inn i arbeidslivet har langt høyere utdanningsnivå enn de som går ut av arbeidslivet.

I figuren til høyre ser vi andel sysselsatte personer med minst tre års høgskoleutdanning i Sarpsborg, Østfold og i Norge i årene mellom 2000 og 2015. Vi kan tydelig se at utdanningsnivået er økende.

På landsbasis har andelen med minst tre års utdanning økt fra 26,8 prosent til 37 prosent fra 2000 til 2015.

Utdanningsnivået i Østfold ligger klart under landsgjennomsnittet. Utdanningsnivået i Sarpsborg er lavere enn i Østfold.

Utdanningsnivået øker også litt langsommere i Sarpsborg enn på landsbasis.



Figur 32: Prosentvis andel av den sysselsatte befolkningen i Sarpsborg, Østfold og Norge med minst tre års utdanning på høyskole og universitet, 2000-2015.

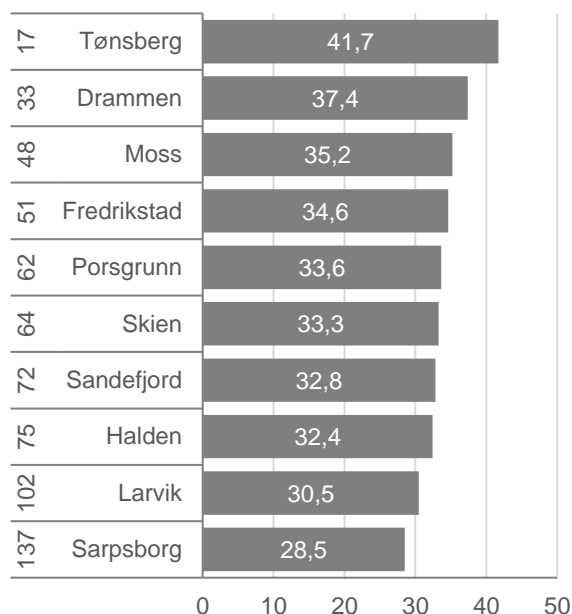
## 5.2 Utdanningsnivå i kommunene

Utdanningsnivået i befolkningen i Sarpsborg og sammenlikningsbyene er vist i den øverste figuren til høyre.

Alle de ti byene har mer enn middels høyt utdanningsnivå i befolkningen. Det kan vi se av rangeringsnummerne.

Tønsberg, Drammen og Moss har det høyeste utdanningsnivået av de ti byene. I Tønsberg har 41,7 prosent av den sysselsatte befolkningen minst tre år på høyskole eller universitet.

Sarpsborg har lavest utdanningsnivå av de ti byene. I Sarpsborg har 28,5 prosent av den sysselsatte befolkningen høyere utdanning. Rangeringsnummeret til Sarpsborg er 137. Utdanningsnivået i Sarpsborg er dermed høyere enn middels av norske kommuner, men lavere enn landsgjennomsnittet og lavere enn sammenliknbare byer.



Figur 33: Prosentvis andel av den sysselsatte befolkningen med minst tre års utdanning på høyskole og universitet i 2015. Rangeringsnummeret vises helt til venstre.

## 5.3 Utdanningsnivå i næringslivet i kommunene

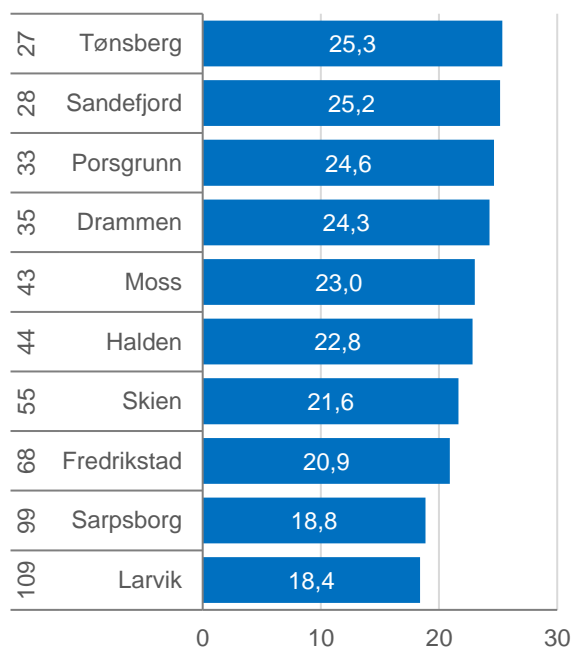
I den nederste figuren ser vi utdanningsnivået i næringslivet i de ti byene. Da tar vi utgangspunkt i utdanningsnivået til de ansatte i næringslivet, uavhengig av om de bor i kommunene eller pendler inn.

Utdanningsnivået i næringslivet er generelt mye lavere enn i offentlig sektor.

Tønsberg har også høyest utdanningsnivå i næringslivet. 25,3 prosent av de ansatte i næringslivet i Tønsberg har høyere utdanning.

Larvik har lavest utdanningsnivå i næringslivet av disse byene. 18,4 prosent av de som arbeider i næringslivet i Larvik har minst tre års høyere utdanning.

Sarpsborg har nest lavest utdanningsnivå i næringslivet av disse byene. 18,8 prosent av de som arbeider i næringslivet i Sarpsborg har minst tre års høyere utdanning.



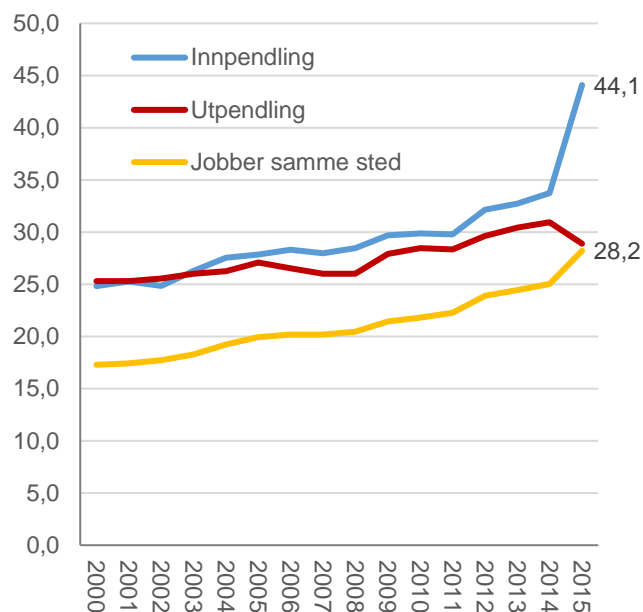
Figur 34: Prosentvis andel av ansatte i næringslivet med minst tre års utdanning på høyskole og universitet i 2015. Rangeringsnummeret vises til venstre.

## 5.4 Utdanningsnivå blant pendlere

Vi skal nå se på utdanningsnivået blant pendlere i Sarpsborg. Det kan si noe om hvor attraktiv kommunen er som bosted for høyt utdannede.

Utdanningsnivået til de som pendler inn til Sarpsborg økte jevnt fram til 2014 og fikk et kraftig hopp i 2015. Hoppet skyldes flyttingen av sykehuset. Utdanningsnivået til de som pendler ut har ikke økt i samme grad som blant de som pendler inn.

Det kan synes som om kompetansebehovet i arbeidslivet i Sarpsborg i økende grad blir dekket av innpendling. Det kan tyde på at Sarpsborg ikke er et attraktivt bosted for folk med høyere utdanning.



Figur 35: Prosentvis 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 Østfold. Den siste kolonnen viser differansen mellom utdanningsnivå mellom de som pendler ut og inn.

Kommuner som Fredrikstad, Rygge og Råde har klart høyere utdanningsnivå blant de som pendler ut enn de som pendler inn. Disse kommunene synes å være populære som bosted for de med høy utdanning.

Aremark, Våler, Sarpsborg, Skiptvet og Hobøl er kommuner med langt høyere utdanningsnivå blant de som pendler inn.

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

	Samme sted	Pendler inn	Pendler ut	Differanse
Fredrikstad	30,2	28,2	42,3	14,1
Rygge	26,6	25,0	35,0	10,0
Råde	20,5	24,7	32,8	8,1
Rømskog	16,8	18,1	23,4	5,4
Spydeberg	21,8	26,4	29,8	3,3
Hvaler	27,5	36,7	38,3	1,6
Halden	29,1	40,0	41,3	1,3
Moss	32,6	37,3	37,4	0,2
Eidsberg	22,3	26,9	25,2	-1,7
Marker	17,4	33,9	27,8	-6,2
Rakkestad	18,0	29,8	23,6	-6,2
Trøgstad	19,3	29,2	21,9	-7,2
Askim	25,0	33,0	25,5	-7,5
Hobøl	21,1	37,7	27,2	-10,5
Skiptvet	18,4	37,3	22,7	-14,6
Sarpsborg	28,2	44,1	28,9	-15,2
Våler	24,6	42,4	26,6	-15,8
Aremark	20,6	50,0	23,9	-26,1

## 5.6 Utdanningsnivå i næringslivet bransjevis

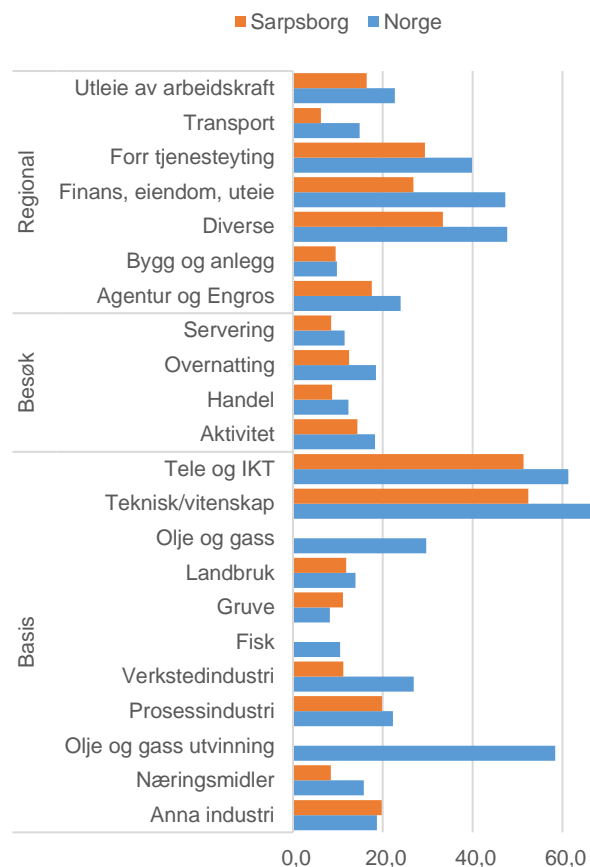
Næringslivet har samlet sett langt lavere andel sysselsatte med høyere utdanning enn offentlig sektor. Utdanningsnivået varierer imidlertid ganske kraftig mellom de ulike bransjene i næringslivet.

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

Noen bransjer i næringslivet, som tele og IKT og teknisk/vitenskapelige tjenester har 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 ikke er veldig forskjellig mellom Norge og Sarpsborg. I nesten alle bransjer er utdanningsnivået i Sarpsborg lavere enn på landsbasis.

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



Figur 36: Prosentvis andel av ansatte med minst tre års høyere utdanning i ulike bransjer og sektorer i Sarpsborg og Norge, 2015.

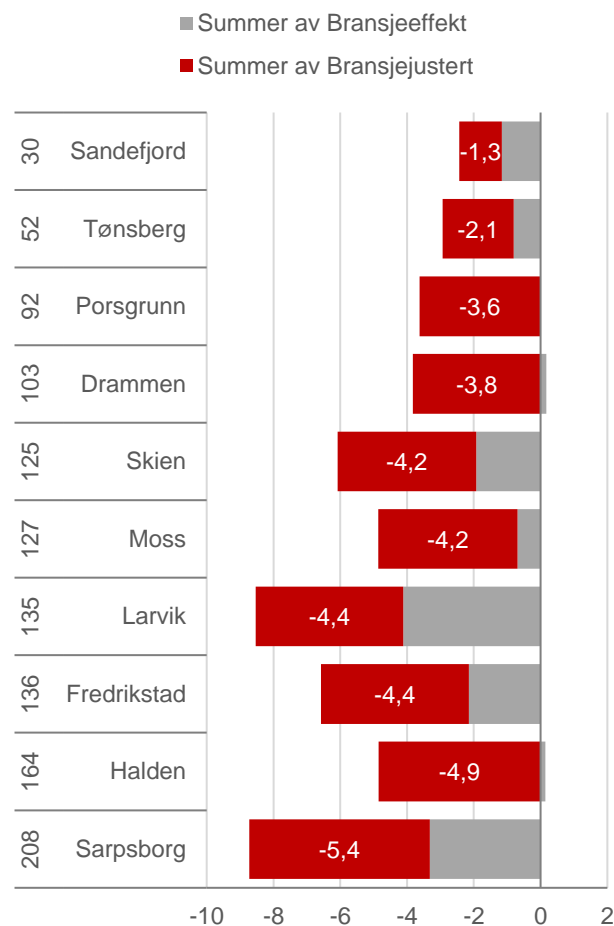
## 5.7 Bransjejustert utdanningsnivå

I figurene til høyere 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 har blitt korrigert for bransjesammensettingen på stedet. Når vi korrigerer for bransjestrukturen, bruker vi den samme snift/share-analysen som er brukt til bransjejustering for andre indikatorer tidligere i denne rapporten.

Det er faktisk bare 19 kommuner av de 428 kommunene i landet som har et bransjejustert utdanningsnivå over null. Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger er blant disse kommunene. Utdanningsnivået i disse kommunene er høyt, og det trekker landsgjennomsnittet opp. Det betyr at 409 kommuner har et lavere utdanningsnivå i næringslivet enn landsgjennomsnittet etter at det er justert for effekten av bransjestrukturen.

Av de ti sammenlikningsbyene er det Sandefjord og Tønsberg som har høyest bransjejustert utdanningsnivå. Drammen og Halden har en bransjestruktur med overvekt av kompetanseintensive bransjer. Det kan vi se ved at bransjeeffekten er positiv.

Sarpsborg har lavest bransjejustert utdanningsnivå i næringslivet av disse ti byene. Det betyr at det forholdsvis lave utdanningsnivået i næringslivet ikke skyldes bransjestrukturen. Det er også et forholdsvis lavt utdanningsnivå bransje for bransje.



Figur 37: Avvik i prosentpoeng mellom utdanningsnivå i næringslivet i Norge og i byene, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert utdanningsnivå, 2015. Byene er rangert etter bransjejustert utdanningsnivå blant alle 428 kommuner.

## 5.8 Utdanningsnivå og vekst

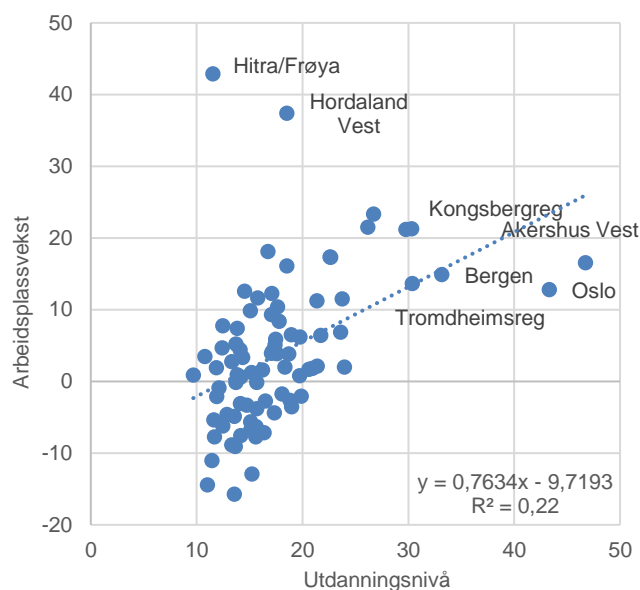
Vokser næringslivet raskere hvis utdanningsnivået er høyt?

Vi kan sjekke om det er slik at steder med et høyt utdanningsnivå også har bedre vekst enn steder med lavt utdanningsnivå. Vi ser da på utviklingen i de 84 regionene i landet de ti siste årene. Sammenhengen mellom utdanningsnivå og vekst er vist i den øverste figuren.

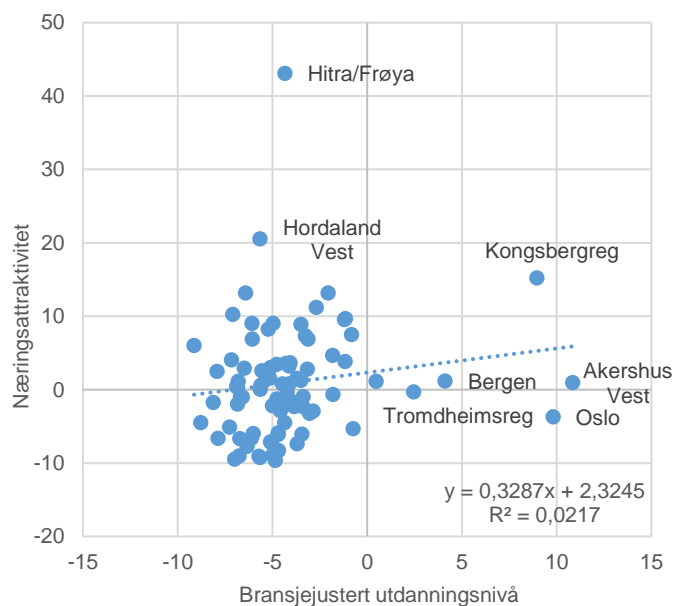
Når vi bare ser på de to faktorene utdanningsnivå og arbeidsplassvekst kan det se ut til at det er en positiv sammenheng. Alle regioner der det er over 20 prosent høyt utdannede i næringslivet har hatt vekst de ti siste årene. Før vi trekker noen endelige konklusjoner, er det verd å merke seg at regioner med høyt utdanningsnivå er blant annet Oslo, Bergen, Trondheimsregionen og Akershus Vest. Det kan være andre årsaker enn høyt utdanningsnivå som gjør at disse regionene har god arbeidsplassvekst. Vi har tidligere i denne rapporten sett av veksten i næringslivet påvirkes av bransjestruktur og befolkningsvekst. Regionene med høyt utdanningsnivå har også en gunstig bransjestruktur og høy befolkningsvekst.

Det er derfor bedre å se om det er et positiv sammenheng mellom utdanningsnivå og næringsattraktivitet. Næringsattraktiviteten er nettopp veksten i næringslivet fratrukket effekten av bransjestruktur og befolkningsvekst. Denne sammenhengen er vist i den nederste figuren.

Nå viser det seg at mesteparten av den positive sammenhengen mellom utdanningsnivå og vekst forsvinner. Den høye arbeidsplassveksten i regionene med et høyt utdanningsnivå ser ut til å skyldes andre forhold enn utdanningsnivået, og da spesielt bransjestrukturen og befolkningsveksten. De fleste regionene med høy næringsattraktivitet har ikke et høyt utdanningsnivå. Det er riktignok er viss positiv sammenheng i den nederste figuren også, men sammenhengen er så svak at den like godt kan skyldes rene tilfeldigheter.



Figur 38: Prosentvis arbeidsplassvekst og utdanningsnivå i næringslivet i perioden 2006-2015 for regionene i Norge.



Figur 39 Prosentvis arbeidsplassvekst og utdanningsnivå i næringslivet i perioden 2006-2015 for regionene i Norge.

## 6. 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 det 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 prosent av folketallet som mål.

## 6.1 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.

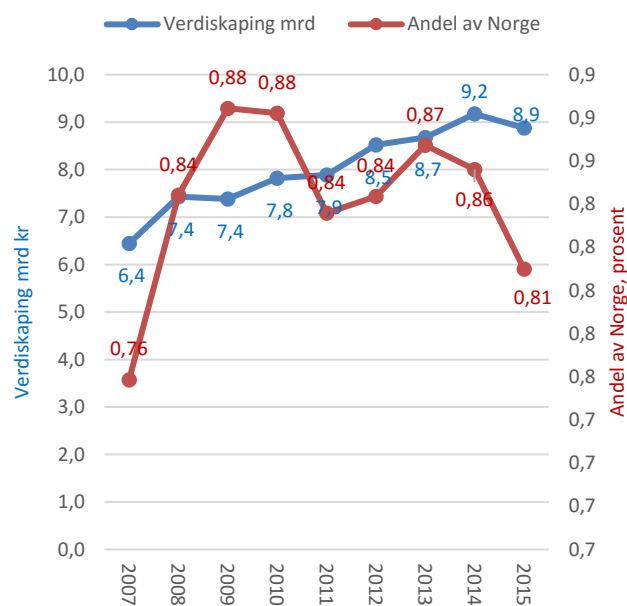
I den øverste figuren ser vi at verdiskapingen i næringslivet i Sarpsborg økte fra 6,4 mrd i 2007 til 9,2 mrd i 2014. I 2015 sank verdiskapingen til 8,9 mrd.

Sarpsborgs andel av landets verdiskaping økte fra 2007 til 2009, men har deretter sunket. I 2015 var Sarpsborgs andel 0,81 prosent.

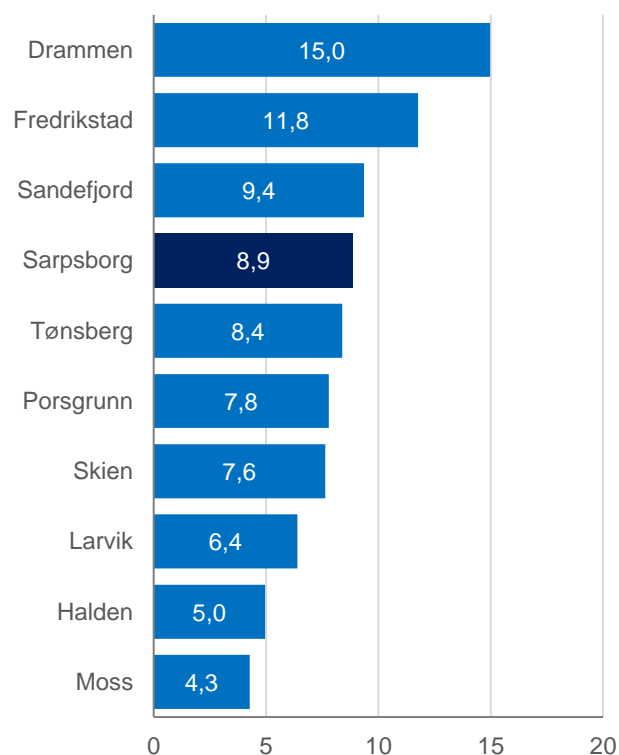
I den nederste figuren sammenlikner vi verdiskapingen i næringslivet i de ti byene.

Drammen har klart høyest verdiskaping i næringslivet av disse byene. Verdiskapingen i næringslivet i Drammen var 15 mrd kroner i 2015.

Sarpsborg har en verdiskaping på 8,9 mrd kroner. Det er mer enn Tønsberg, men litt mindre enn Sandefjord.



Figur 40: Verdiskaping i næringsliv unntatt olje og gassutvinning og finans i Sarpsborg.



Figur 41: Verdiskaping i milliarder kroner i næringslivet, unntatt olje- og gassutvinning og finans i 2015.



### Hvilke bransjer står for verdiskapingen?

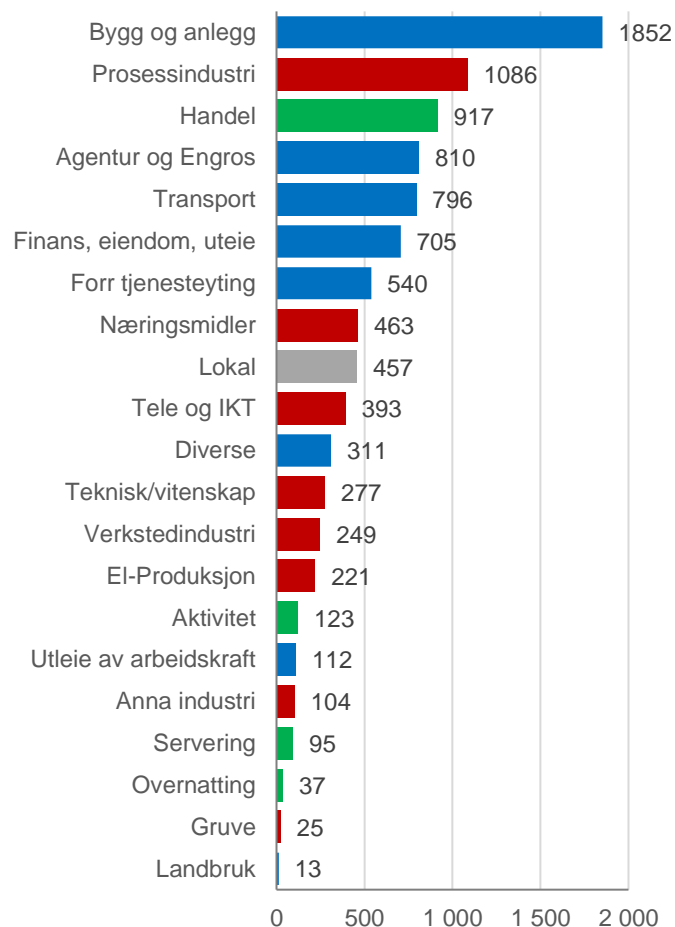
Det er interessant å se hvilke bransjer som står for verdiskapingen i Sarpsborg. Det er vist i figuren til høyre.

Bygg og anlegg er den klart største bransjen når det gjelder verdiskaping. Verdiskapingen i bygg og anlegg er på 1,85 mrd kroner i 2015. Dernest er det prosessindustri, handel (butikkhandel) og agentur og engros som er de største verdiskaperne.

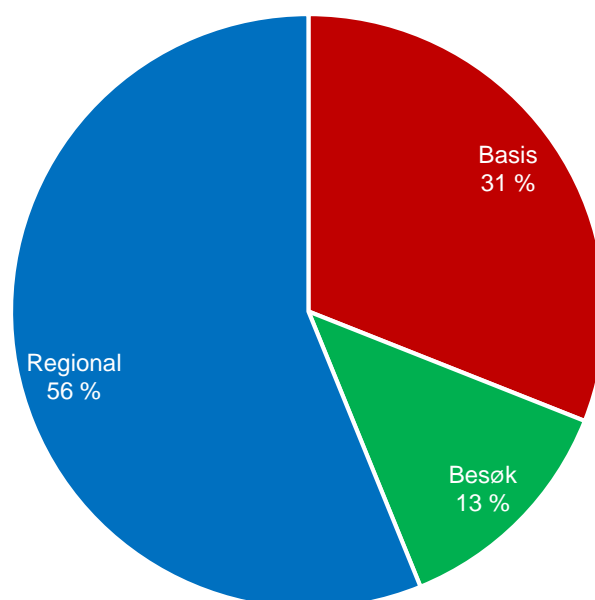
Hvis vi fordeler verdiskapingen på de tre næringsstypene, som i det nederste kakediagrammet, ser vi at de regionale næringene er dominerende når det gjelder verdiskaping. De regionale næringene står for 56 prosent av verdiskapingen i næringslivet.

Basisnæringene står for 31 prosent av verdiskapingen i næringslivet. I den øverste figuren ser vi at el-produksjon er den største verdiskaperen i basisnæringene.

Besøksnæringene står for 13 prosent. Størstedelen av verdiskapingen i besøksnæringene er i handel. Verdiskapingen per ansatt er forholdsvis lav i besøksnæringene.



Figur 42: Verdiskaping i de enkelte bransjene i Sarpsborg, mill kroner, i 2015.



Figur 43: Verdiskaping i 2015 i Sarpsborg i de tre næringsstypene. Mrd kroner og andel.

## 6.2 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.

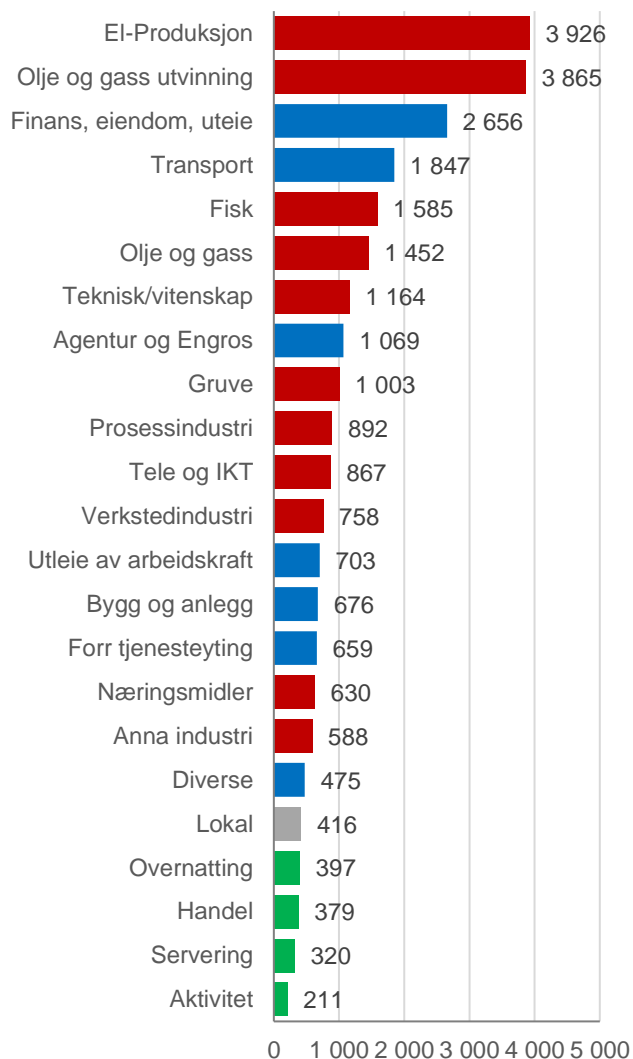
Bedrifter innenfor olje- og gassutvinning hadde en verdiskaping på 3,9 mill kr per ansatt dette året. I 2014 var verdiskapingen i olje- og gassutvinning på over 13 mill kr per ansatt. Produktiviteten falt dermed med 10 mill per ansatt. Det er naturligvis prisfallet som har gjort det. Verdiskapingen er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

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

### Produktivitet i kommunene

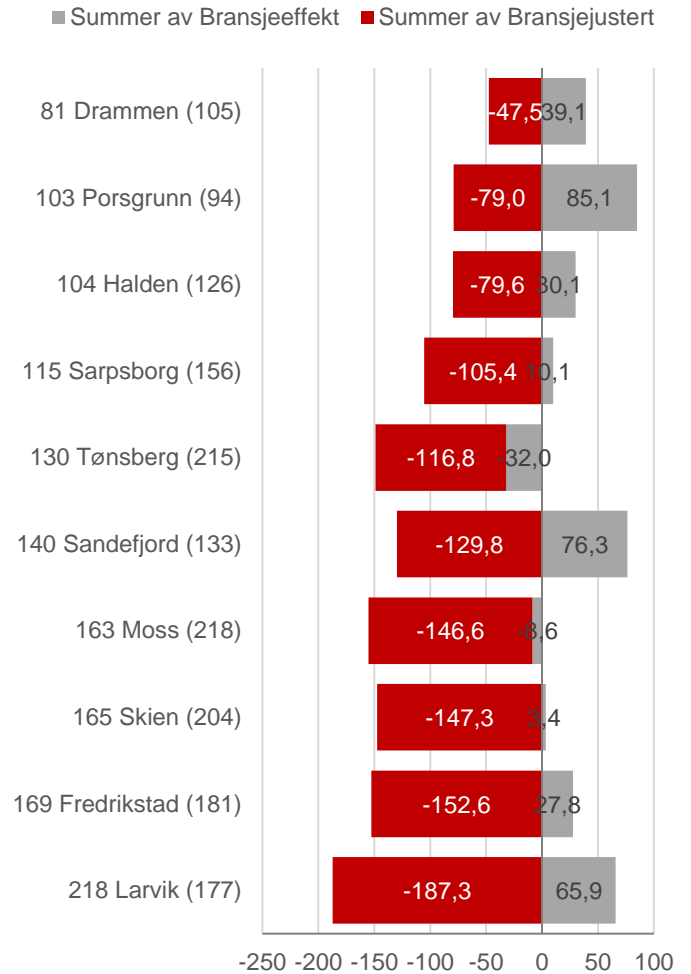
Produktiviteten i næringslivet i Sarpsborg og sammenlikningsbyene er vist i figuren. Det er avviket fra gjennomsnittlig produktivitet i Norge som er vist, dekomponert i bransjeeffekt og den delen av produktiviteten som ikke er forklart av bransjestrukturen.

Bransjeeffekten varierer noe mellom byene. Porsgrunn og Sandefjord har den høyeste positive bransjeeffekten. I disse byene er det mange arbeidsplasser i bransjer med høy produktivitet på landsbasis. Tønsberg og Moss har en overvekt av arbeidsplasser i lavproduktive bransjer og har derfor en negativ bransjeeffekt. Sarpsborg har en bransjestruktur med nesten nøytral bransjeeffekt. Ut fra bransjestrukturen i Sarpsborg er det forventet en produktivitet tilsvarende 654 000 kr per ansatt. Det er 10 000 kr over snittet.

Den bransjejusterte produktiviteten er negativ for alle de ti byene. Produktiviteten i næringslivet er ujevnt fordelt mellom kommunene. Det er bare omtrent 50 kommuner som har en bransjejustert produktivitet på plussiden. Drammen har den høyeste bransjejusterte produktiviteten av de ti byene, selv om produktiviteten er 47 500 kr under forventet verdi ut fra bransjestrukturen. Vi ser at Drammen er rangert som nummer 81 av 428 kommuner for bransjejustert produktivitet.

I Sarpsborg er den bransjejusterte produktiviteten - 105 400 kr. Det vil si at produktiviteten er 105 400 kr lavere enn bransjestrukturen skulle tilsi. Dette gir en rangering som nummer 115 av 428 kommuner. Den bransjejusterte produktiviteten i næringslivet i Sarpsborg er dermed bedre enn i Fredrikstad og Moss.

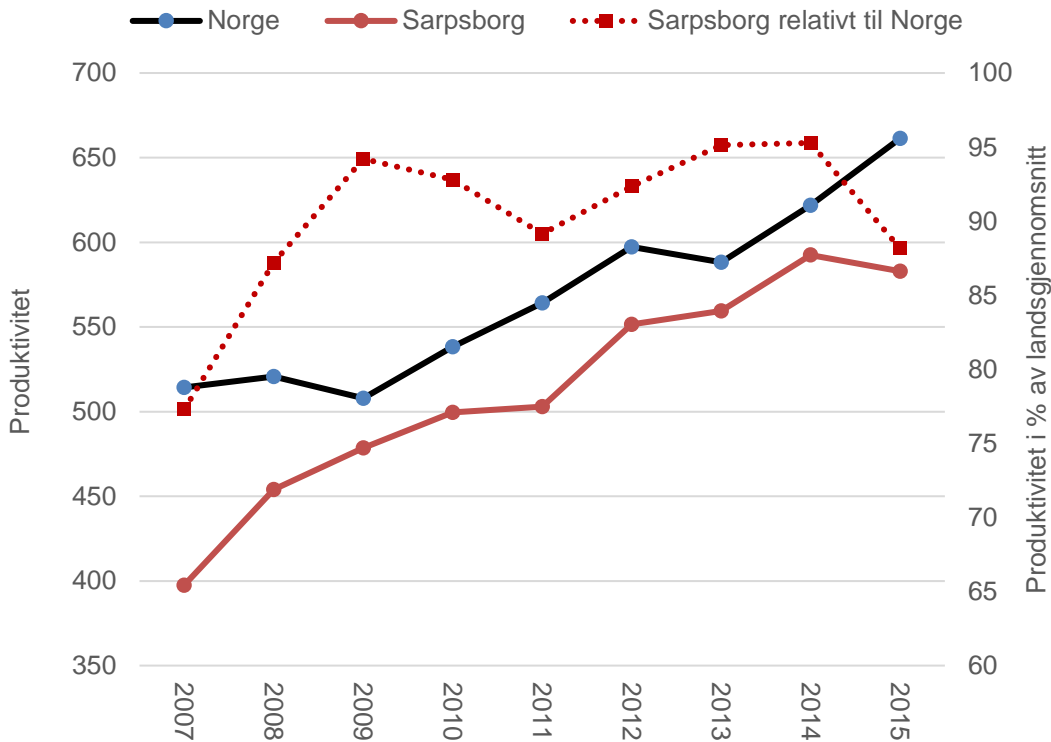
Den ujusterte produktiviteten i de ti byene ligger over middels av norske kommuner, med unntak av Moss som har litt under middels produktivitet.



Figur 45: Avvik fra produktiviteten nasjonalt i 1000 kr, dekomponert i bransjeeffekt og uforklart produktivitet. Tallet til venstre er rangering for bransjejustert produktivitet blant de 428 kommunene. Tallet i parentes er rangering for produktiviteten uten bransjejustering.

## Utvikling i produktivitet

I figuren under ser vi utviklingen i produktiviteten i Sarpsborg og Norge i årene 2007 til 2015. I figuren kan vi også følge produktiviteten i Sarpsborg i prosent av landsgjennomsnittet.



Figur 46: Produktivitet i næringslivet i Sarpsborg og Norge (fastland), 1000 kr per ansatt venstre akse, og produktiviteten i Sarpsborg i prosent av landets, høyre akse. Bransjene olje- og gassutvinning og finans er utelatt.

Produktiviteten har økt både i Sarpsborg og Norge. Produktiviteten er målt i løpende kroner, så en del av økningen er inflasjon. Den prikkede linjen viser produktiviteten i næringslivet i Sarpsborg i prosent av tilsvarende produktivitet i Norge.

I de beste årene har næringslivet i Sarpsborg hatt en produktivitet som er 95 prosent av landsgjennomsnittet. De beste årene var i 2009, 2013 og 2014. I 2015 sank produktiviteten i næringslivet i Sarpsborg til et nivå tilsvarende 90 prosent av landet.

## 6.3 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 kommunen.

### 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.

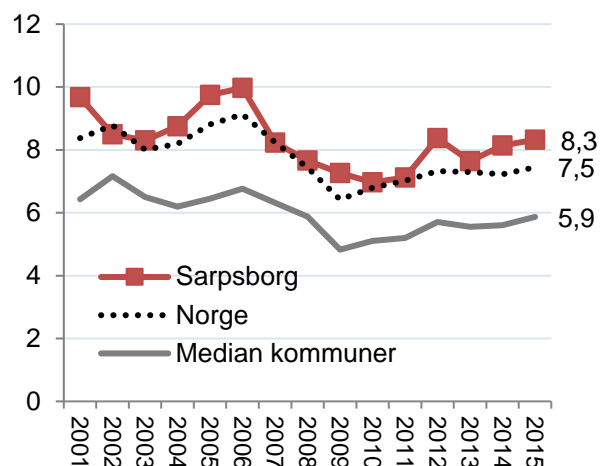
I Norge var etableringsfrekvensen mellom åtte og ni prosent fram til 2007. I 2009 var etableringsfrekvensen på det laveste nivået, 6,4 prosent. De siste årene har etableringsfrekvensen økt litt og er på 7,5 prosent i 2015.

Sarpsborg har hatt ganske høy etableringsfrekvens. Antall nye foretak i prosent av antall foretak i begynnelsen av året har vært på eller over gjennomsnittet i alle årene. Det siste året var etableringsfrekvensen i Sarpsborg 8,3 prosent.

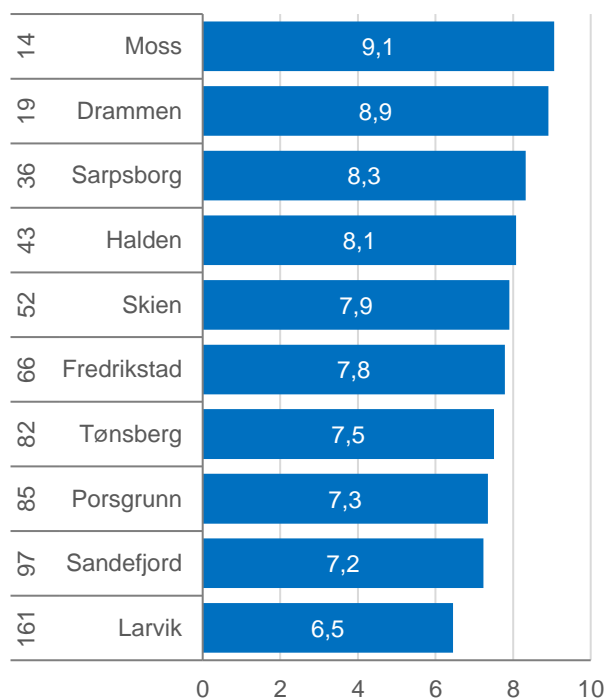
I den nederste figuren sammenlikner vi etableringsfrekvensen i Sarpsborg med de andre byene. Moss og Drammen hadde høyest etableringsfrekvens av disse ti byene i 2015.

Sarpsborg er på tredjeplass av disse byene.

Vi kan se at Sarpsborg er rangert som nummer 36 av de 428 kommunene. Sarpsborg er dermed blant de ti prosent av kommunene med høyest etableringsfrekvens i 2015.



Figur 47: Etableringsfrekvens i Sarpsborg, Norge og mediankommunen.



Figur 48: Etableringsfrekvens i 2015. Kommunenes rangering i forhold til de 428 kommunene 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.

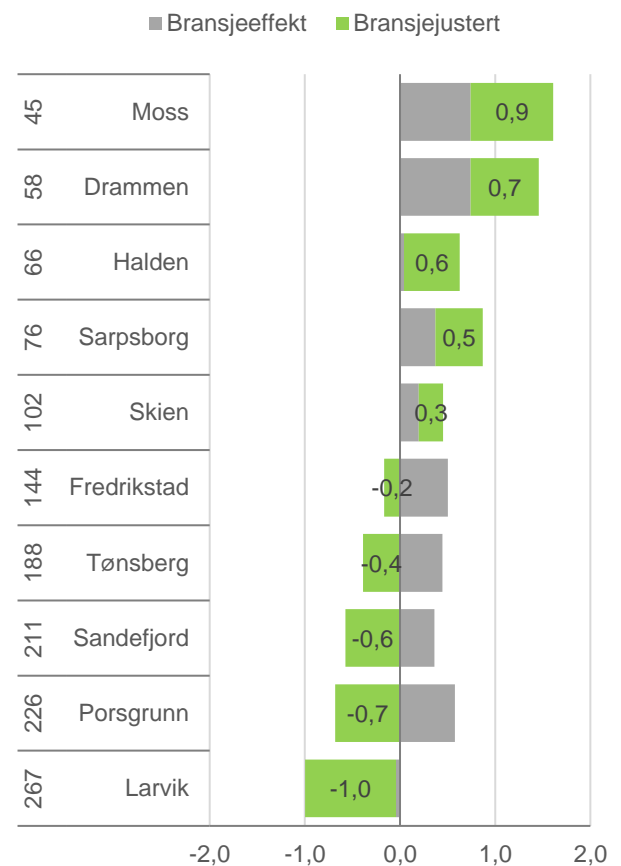
Derfor er det grunn til å skille ut effekten av bransjestrukturen også her, slik vi har gjort tidligere i dette notatet for andre indikatorer. Vi bruker samme metode som tidligere.

I figuren har vi analysert etableringsfrekvensen i hver enkelt kommune. Vi har sett på avviket mellom etableringsfrekvensen i kommunen 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 Moss, Drammen og Porsgrunn hadde høyest positiv bransjeeffekt. I disse kommunene er det forholdsvis mange foretak i bransjer med generelt mye nyetableringer. Alle byene har en positiv bransjeeffekt. Det tilsier at etableringsfrekvensen også er forventet å ligge over landsgjennomsnittet.

Sarpsborg hadde en etableringsfrekvens som var 0,8 prosentpoeng over landsgjennomsnittet. Nå ser vi at 0,3 prosentpoeng av denne differansen skyldes bransjestrukturen.

Når vi justerer for bransjestrukturen, har Sarpsborg en bransjustert etableringsfrekvens på +0,5 prosent. Rangeringsnummeret til Sarpsborg er 76 av 428 kommuner. Det er altså fortsatt forholdsvis bra med nyetableringer i Sarpsborg, men vi ser at rangeringen faller fra 36 til 76 når vi justerer for bransjestrukturen.



Figur 49: Etableringsfrekvensen i 2015, prosentpoeng avvik fra nasjonale tall, dekomponert i bransjeeffekt og bransjustert etableringsfrekvens. Kommunenes rangering for bransjustert etableringsfrekvens i forhold til de 428 kommunene i Norge angitt helt til venstre.

### Vekst i antall foretak

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

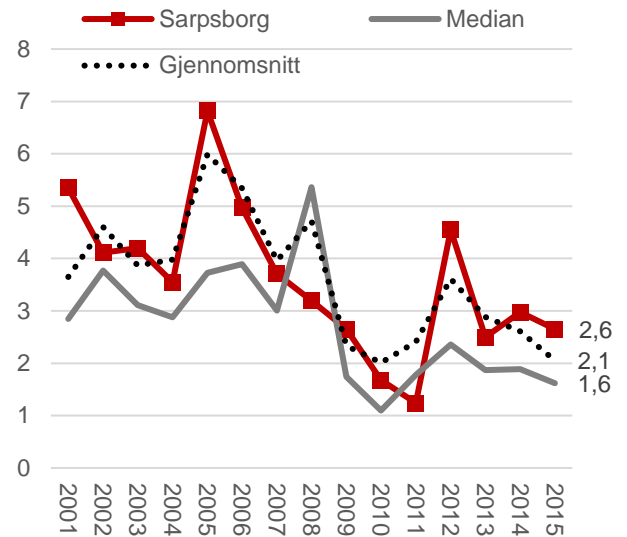
Antall foretak i Norge økte med mellom fire og seks prosent årlig mellom 2002 og 2008. Etter finanskrisen falt veksten i antall foretak ned til to prosent i 2010. Etter det tok veksten i antall foretak seg opp igjen i 2012, før veksten i antall foretak sank igjen. I 2015 var veksten i antall foretak 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.

Sarpsborg har hatt varierende vekst i antall foretak. I enkelte år har det vært høyere vekst enn ellers i landet, i andre år lavere. I 2015 økte antall registrerte foretak med 2,6 prosent i Sarpsborg, mens økningen på landsbasis var 2,1 prosent.

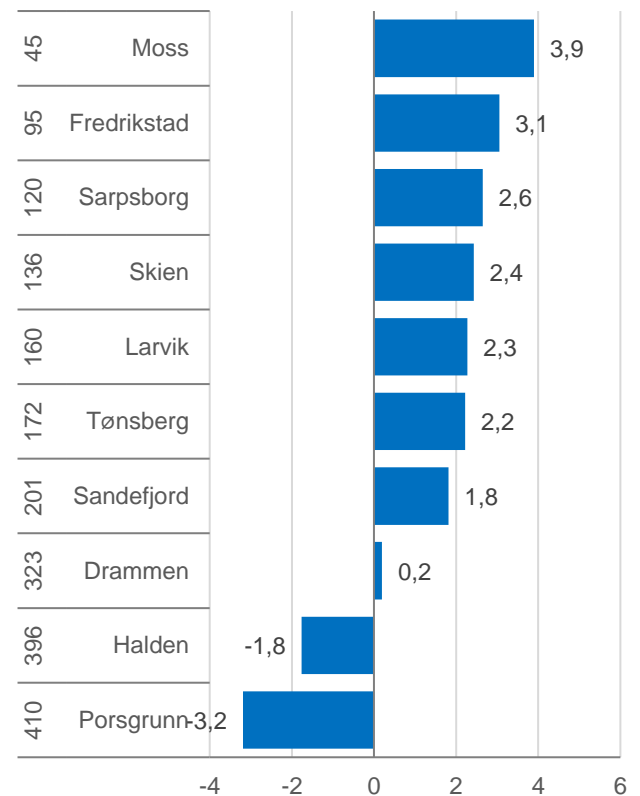
I den nederste figuren ser vi vekst i antall foretak i de ti byene.

Moss og Fredrikstad hadde høyest vekst i antall foretak. Halden og Porsgrunn hadde nedgang.

Sarpsborg kom på tredjeplass blant de ti byene.



Figur 50: Prosentvis vekst i antall foretak.



Figur 51: Prosentvis vekst i antall foretak i de ti byene i 2015. Kommunens rangering i forhold til de 428 kommunene 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 rangeringsnummerne til hver enkelt indikator.

I den øverste figuren ser vi hvordan rangeringen til Sarpsborg har variert siden 2000.

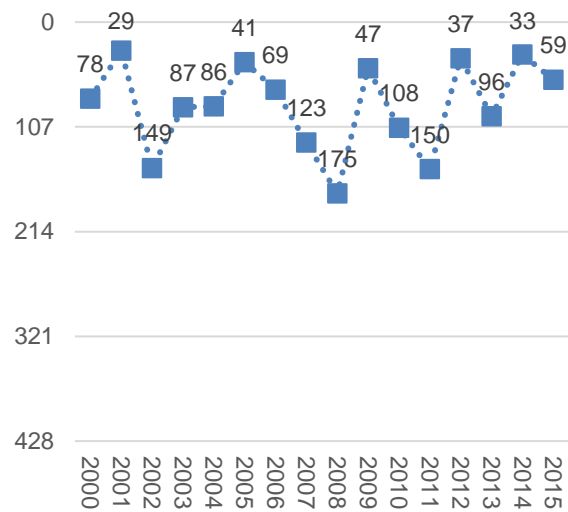
Rangeringene til Sarpsborg har variert fra 175. plass som dårligste resultat i 2008 til 29. plass i 2001. Sarpsborg har dermed alltid vært i den beste halvdel av kommunene. Som en relativt stor by, er dette forventet. Plasseringen det siste året ble nummer 59 av 428 kommuner.

I den nederste figuren ser vi plasseringen til alle de ti byene på etableringsindeksen for 2015.

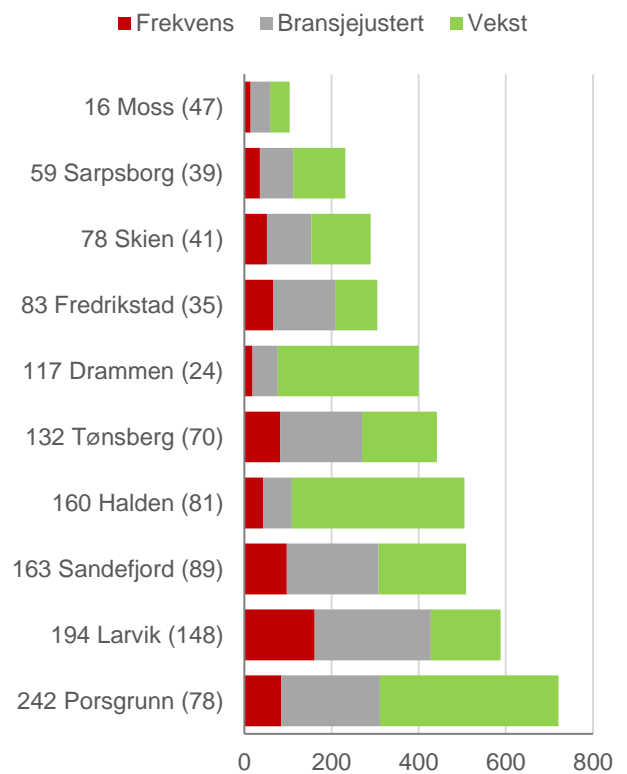
Sarpsborg er på andreplass av de ti byene. Sarpsborg gjør det jevnt godt på alle de tre delindeksene. Hvis vi ser på plasseringen de siste ti årene under ett, er det Drammen som har det beste resultatet av disse ti byene, med sin 24. plass. Her er Sarpsborg nummer tre, etter Drammen og Fredrikstad.

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 en for liten andel av den samlede sysselsettingen. Det er heller slik at steder med befolkningsvekst også får mange nyetableringer som følge av befolkningsveksten.

Byene har generelt bedre befolkningsvekst og kommer som følge av det ofte høyt på denne statistikken. I tillegg har byene også som regel en bransjestruktur som gjør at det blir flere nyetableringer.



Figur 52: Sarpsborgs rangering på etableringsindeksen av 428 kommuner i Norge.



Figur 53: Etableringsindeksen for de ti byene i 2015. Helt til venstre angis rangeringsnummeret for 2015, i parentes står rangeringsnummeret for de siste ti årene.



## 6.4 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

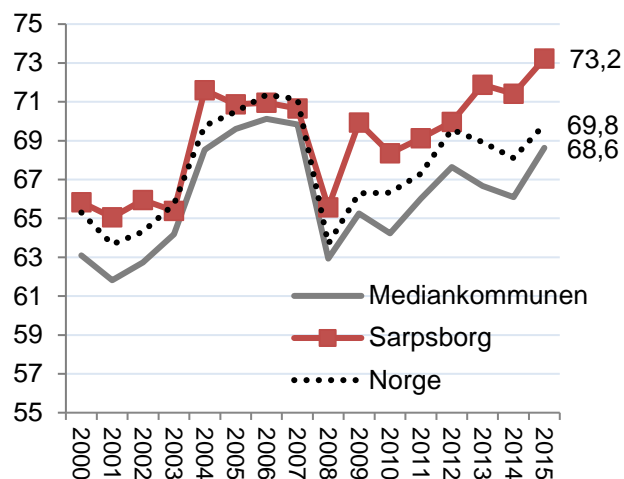
Vi skal se på hvor stor andel av foretakene i hver enkelt kommune som har positivt resultat før skatt. Data for lønnsomhetsanalysene er hentet fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund, hvor alle regnskapene fra regnskapspliktige foretak er registrert. Fra 2015 har vi også tatt med foretak som har hovedkontor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

I den øverste figuren ser vi hvordan andelen lønnsomme foretak har utviklet seg i Sarpsborg. Andelen lønnsomme bedrifter i Sarpsborg har vært lik eller over gjennomsnittet i alle årene. I 2015 ble andelen lønnsomme bedrifter 73,2 prosent. Det var langt over landsgjennomsnittet på 69,8 prosent.

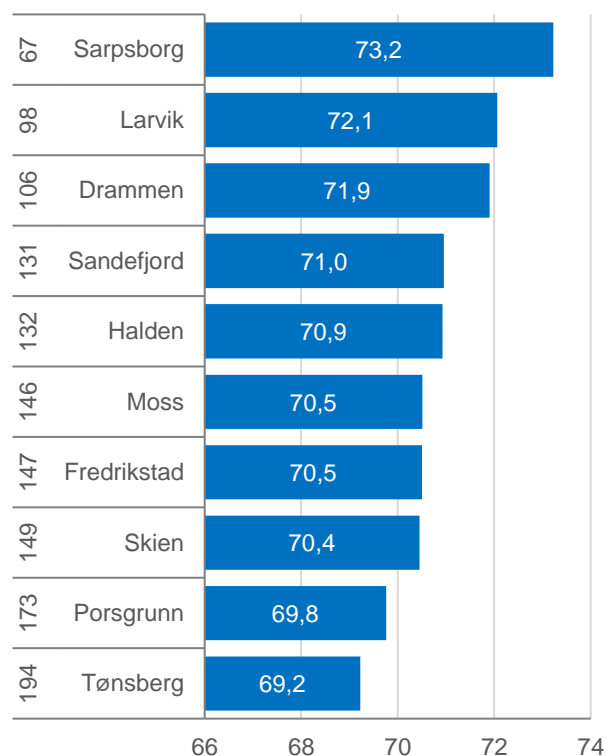
I den nederste figuren ser vi hvordan byene gjorde det i 2015 med hensyn til andel lønnsomme foretak.

Sarpsborg har klart høyest lønnsomhet i næringslivet av disse ti byene.

Sarpsborg er rangert som nummer 67 av de 428 kommunene når det gjelder andel lønnsomme foretak.



Figur 54: Prosentvis andel foretak med positivt resultat før skatt i Sarpsborg.



Figur 55: Prosentvis andel foretak med positivt resultat før skatt i 2015.

### Bransjustert lønnsomhet

Lønnsomheten varierer mellom ulike bransjer. Dermed 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 de ti byene er vist i figuren.

Sarpsborg har også klart best lønnsomhet etter at vi har justert for bransjestrukturen. Andel lønnsomme foretak i Sarpsborg er 3,1 prosentpoeng over forventet verdi ut fra bransjesammensetningen. Rangeringen til Sarpsborg er nå 86 av 428 kommuner.

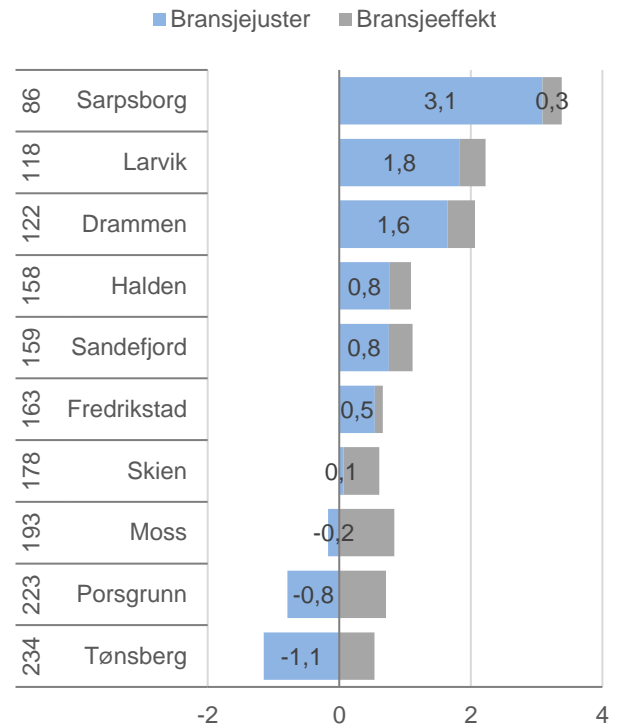
### Egenkapitalandel

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.

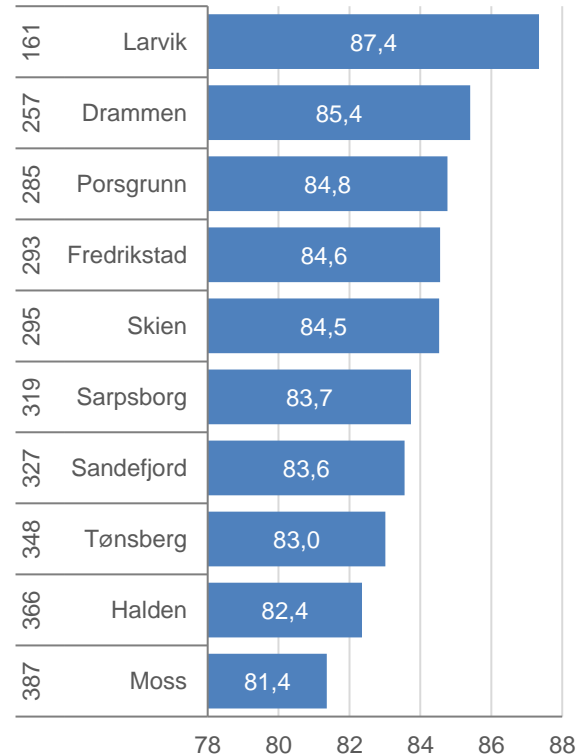
I figuren ser vi den prosentvise andelen av foretak med positiv egenkapital i de ti byene.

Larvik har høyest andel bedrifter med positiv egenkapital av de ti byene. Andelen med positiv egenkapital er forholdsvis lav i disse ti byene. Det kan vi se av rangeringsnummerne. Ni av de ti byene er under middels på denne rangeringen.

I Sarpsborg har 16,3 prosent av bedriftene negativ egenkapital. Sarpsborg er rangert som nummer 319 av de 428 kommunene i landet på denne statistikken.



Figur 56: Prosentvis andel lønnsomme foretak, avvik fra landsgjennomsnittet, dekomponert i bransjeeffekt og bransjejustert lønnsomhet. Til venstre angis rangeringen blant de 428 kommunene.



Figur 57: Prosentvis andel foretak med positiv egenkapital i 2015. Til venstre angis rangeringen blant de 428 kommunene.

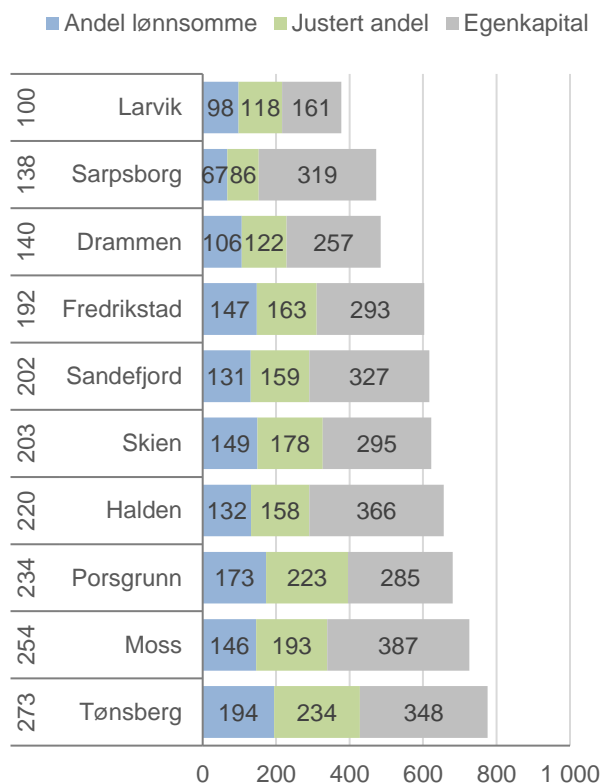
### Lønnsomhetsindeksen

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 hvordan de ti byene gjorde det på lønnsomhetsindeksen for 2015.

Larvik fikk den beste plasseringen på lønnsindeksen av de ti byene. Rangeringen til Larvik er nummer 100 av 428 kommuner.

Sarpsborg ble nest best og plasserte seg som nummer 138 av 428 kommuner. Sarpsborg taper ganske mye på å ha mange bedrifter med negativ egenkapital.



Figur 58: Lønnsomhetsindeksen 2015. Rangeringen til hver av de tre lønnsomhetsindikatorene er vist inni figuren. Helt til venstre angis rangeringen for lønnsomhetsindeksen 2015.

## 6.5 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 6: Sarpsborgs rangering blant de 428 kommunene i Norge, med hensyn til ulike indikatorer for næringsutvikling.

Indikator	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Arbeidsplassvekst	152	270	334	145	232	273	189	262	117
Produktivitet	229	203	168	165	229	159	159	132	156
Nyetableringer	123	175	47	108	150	37	96	33	59
Lønnsomhet	237	173	100	150	185	218	158	141	138
Næringslivets størrelse	113	127	147	146	153	155	153	162	143
Næringslivsindeksen	117	152	94	71	164	108	83	64	34

*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. Sarpsborg har hatt varierende arbeidsplassvekst, men hadde ganske god vekst i 2015.

*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 Sarpsborg har vært over middels av norske kommuner.

*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. Sarpsborg skårer ganske høyt når det gjelder nyetableringer. Det er her Sarpsborg skårer aller best.

*Lønnsomheten* i næringslivet i Sarpsborg har stort sett vært over middels av norske kommuner, men uten å ha vært spesielt høy. Beste plassering er nummer 100 i 2009.

*Næringslivets størrelse* måler antall arbeidsplasser i næringslivet i forhold til befolkningen. Sarpsborg har litt mer næringsliv per innbygger enn middels av kommunene.

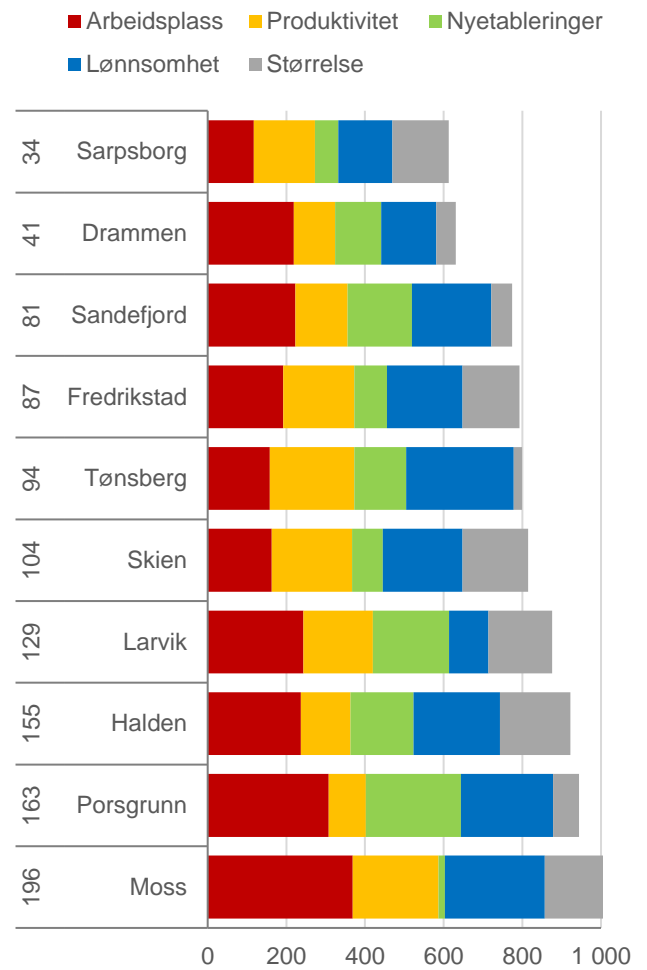
*Næringslivsindeksen* er satt sammen av alle de foregående fem indikatorene. Den viser hvordan kommunen gjør det sammenlagt, når alle de viktige indikatorene for næringsutvikling er tatt med. Sarpsborg skårer jevnt bra på alle delindeksene i 2015. Sarpsborg blir rangert på 34. plass av de 428 kommunene i landet. Årsaken til denne høye plasseringen er de jevnt gode resultatene. Det er ingen av delindeksene som trekker ned. De fleste kommunene har en eller to delindeks hvor de skårer under middels, mens Sarpsborg er klart over middels på alle delindeksene. Resultatet i 2015 er det beste som er målt for Sarpsborg.

### Næringslivsindeksen for kommuner

I figuren har vi vist resultatene for de ti byene på næringslivsindeksen for 2015.

Sarpsborg gjorde det aller best av alle de ti byene på næringslivsindeksen for 2015 med sin 34. plass, med Drammen er like bak som nummer 41 av de 428 kommunene.

Alle byene er rangert over middels av norske kommuner. Byene har bedre forutsetninger for å komme høyt på næringslivsindeksen, så det er som forventet.



Figur 59: Kommunenes plassering på næringslivsindeksen for 2015 helt til venstre. I figuren viser stolpene rangeringen mellom 1 og 428. Dess mindre stolpe, dess bedre rangering.

