

Arbeidskrav våren 2022

MSB106, Anvendt by- og regionaløkonomi

Kevin Ha Ola Andre Olofsson Ann Elisabeth Jacobsen Heidi Marie Rolfsnes
Daniel Karstad Henriette Hansen Susann Birkeland Sivertsen
Vilde Haugland

Romlige forskjeller i næringsstruktur, virkninger av eksogene sjokk i basissysselsettingen, og lokale forskjeller I sysselsettingsvekst.

I denne oppgaven vil vi se på næringsstrukturer på Haugalandet, Sunnhordland og Hardanger.

Problemstillinger og beregninger vi vil se nærmere på

- Beskrive situasjonen slik den er for 2020, og for utviklingen over tid.
- Sysselsettingsutviklingen for ulike næringer i ulike kommuner og for regionen samlet.
- Andelen av sysselsettingen innenfor enkelt næringer, og sammenligne situasjonen og utviklingen for lokale kommuner og lokal region med det som gjelder for nasjonen samlet.
- Beregne lokaliseringkvotienter for ulike næringer i ulike kommuner, og for regionen(e) samlet.
- Beregne ulike aggregeringsnivåer av næringer og geografi, identifiser mulige klynger basert på verdiene for lokaliseringkvotientene.
- Gjøre en vurdering av hvor konsentrert/spredt en næring er fordelt mellom kommunene i regionen, basert på beregninger av den romlige Gini-indeksen.
- Vurdere om sammenligningsgrunnlaget bør være samlet sysselsetting i regionen, eller samlet sysselsetting av nasjonen, og finne ut hvilken rolle det spiller om en bruker regionale eller nasjonale anslag for samlet sysselsetting.
- Finne ut om næringsstrukturen i regionen har blitt mer eller mindre diversifisert, mangfoldig, over tid.
- Beregne en regional mangfold-indeks og finne ut hvordan verdiene på en slik indeks er endret over tid.
- Vurdere om sysselsettingsandelene skal sammenlignes med nasjonale eller regionale andeler for de ulike næringene
- Gjenta beregninger for andeler av arbeidstakere i ulike næringer, lokaliseringkvotienter, den romlige Gini- koeffisienten og målet for mangfold av næringer, med utgangspunkt i data spesifisert etter arbeidstakernes bosted.
- Sammenligne resultatene for data etter arbeidssted, og kommenter hvilken informasjon resultatene gir om romlig mobilitet i arbeidsmarkedet.
- Gi en kort oversikt over pendlerstrømmer mellom kommunene i regionen
- Beregne og presentere andeler av arbeidstakere med bosted i en kommune som har arbeidssted i andre kommuner, og gjør det samme for andelen av jobbene i en kommune som er besatt av arbeidstakere fra andre kommuner.
- Diskutere forskjeller mellom kommunene i regionen, og drøft utviklingen over tid for ulike kommuner
- Beregne og presentere andelen av arbeidstakere som bor og jobber innenfor samme kommune. Se om det er systematiske forskjeller sett i forhold til sentralitet og tilgjengelighet i det lokale arbeidsmarkedet. Og om det er bestemte trender i utviklingen for ulike kommuner.
- Bruke beregningene av lokaliseringkvotienter til å dele næringene inn i lokal- og basisnæringer
- Formulere en økonomisk basemodell og beregne økonomiske basemultiplikatorer for enkeltkommuner og region(er).

- Vurdere lokale virkninger av alternative lokaliseringer i Odda, Husnes og Leirvik
- Drøfte virkninger av et slikt positivt eksogent sjokk for den lokale økonomien gjennom bruk av en basemodell
- Finne ut hvordan virkningene eventuelt spres til andre kommuner i regionen og hvordan en kan bruke data for pendlestrømmer til å predikere virkninger på sysselsettingen i ulike kommuner.
- Sammenligne disse prediksjonene med de vi får når vi gjennomfører analysen på regionalt nivå.
- Gi en shift-share analyse i en diskusjon av forskjeller i vekst for eksempel mellom indre, midtre og ytre deler av regionen, eller eventuelt områder/kommuner som har hatt sterk og svak befolkningsutvikling.

Oversikt over befolkningene i regionene

Haugalandet

Haugalandet består av kommunene Bokn (852), Haugesund (37357), Karmøy (42186), Sauda (4595), Tysvær(11065), Utsira(198) og Vindafjord(8714). tilsammen bor det 104967 personer i denne regionen. i tidsperioden vi har hentet inn data har det vært kommunesammenslåing i denne regionen. Da ble Ølen og vindafjord slått i sammen til en kommune (hvordan har vi tatt hensyn til dette???)

Sunnhordland og Ullensvang

Sunnhordland og Ullensvang består av kommunene Bømlo(11957), Etne(4062), Fitjar(3189), Kvinnherad(13071), Stord(18759), Sveio(5766), Tysnes(2869) og Ullensvang(11048). Tilsammen bor det 70721 personer i denne regionen.

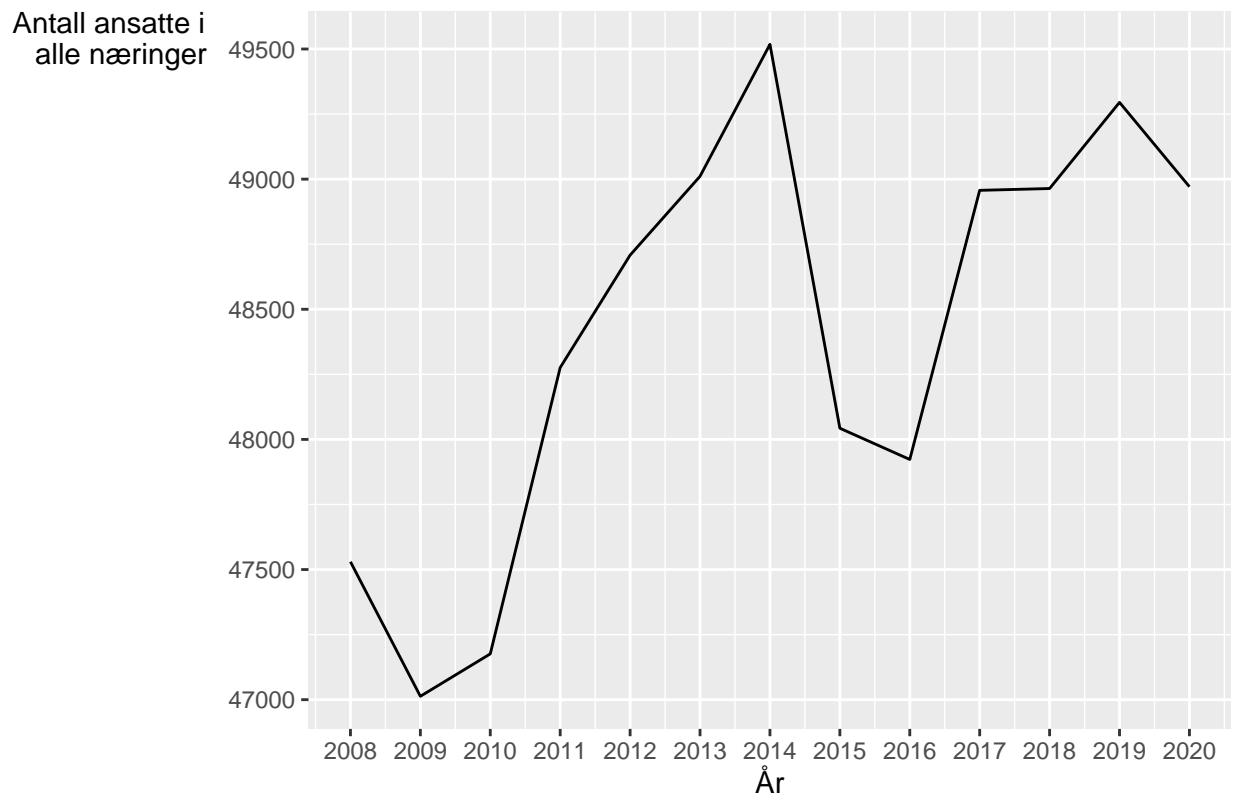
Tallene er hentet fra SSB 09.01.21 (<https://www.ssb.no/statbank/table/01223/tableViewLayout1/>) gjelder for 4 kvartal 2020.

1 Sysselsetting i ulike næringer, etter arbeidssted

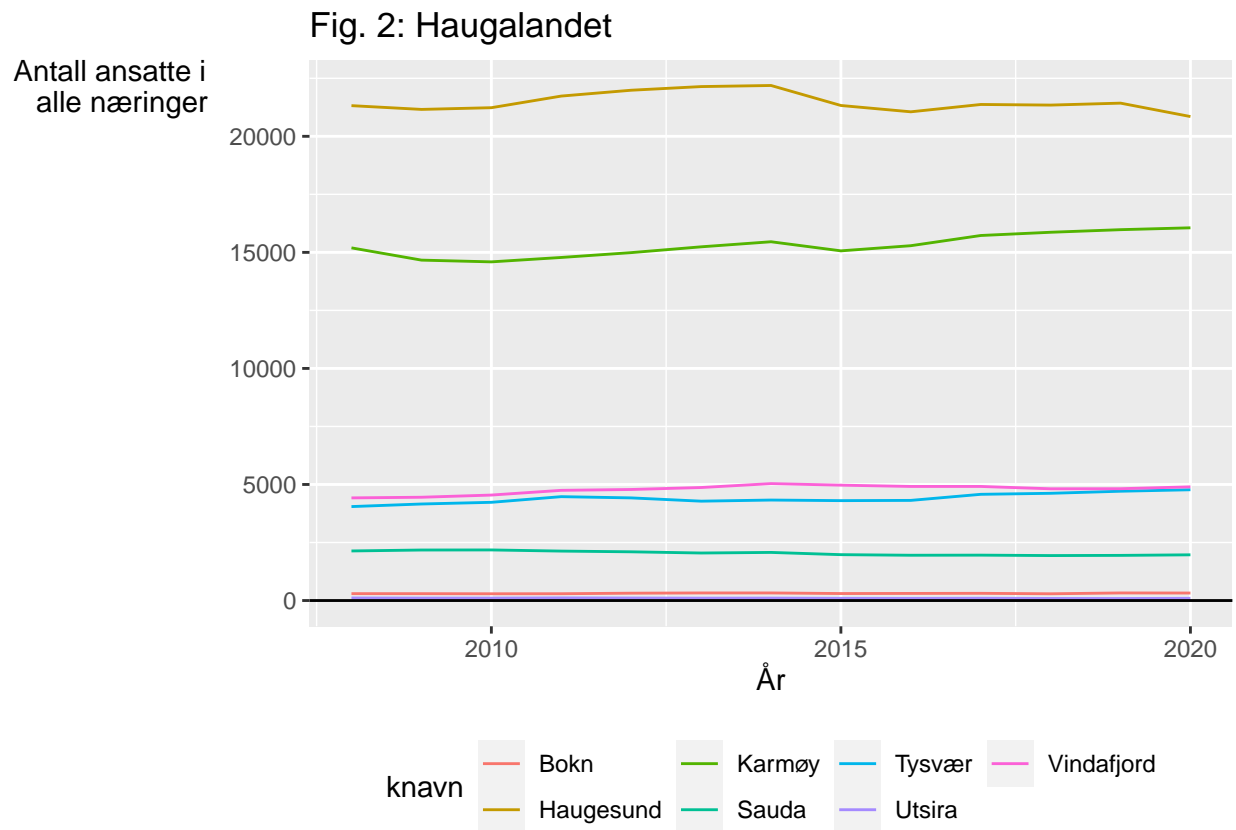
Haugalandet

Første regionen vi velger å se på er Haugalandet. Her ønsker vi å se på utviklingen fra 2008 til 2020, av antall ansatte i sin helhet i regionen, samt de 6 mest relevante næringene.

Fig. 1: Haugalandet



I 2020 er det i underkant av 50 000 ansatte i alle næringer på Haugalandet. Av Fig. 1 ser vi at Haugalandet fikk en nedgang i antall ansatte i 2015 og 2016. I 2017 og 2018 ble det vekst, frem til det snudde i 2019 igjen.



I Fig. 2 ser vi at flere av kommunene på Haugalandet har hatt liten arbeidsplassvekst, med unntak av Tysvær, Vindafjord og Karmøy i den siste tiårsperioden. Vi ser dette mer tydelig på fig. 3 og 4.

Fig. 3: Haugalandet: Haugesund, Karmøy og Vindafjord

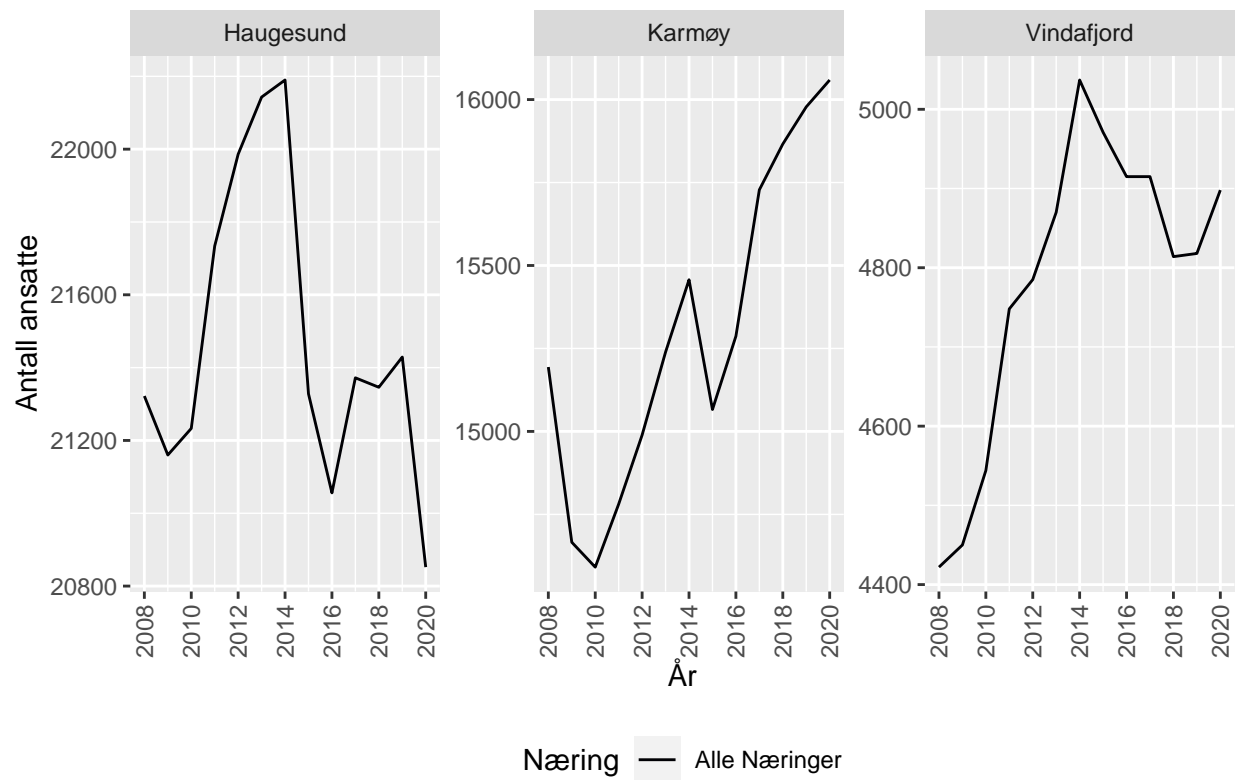
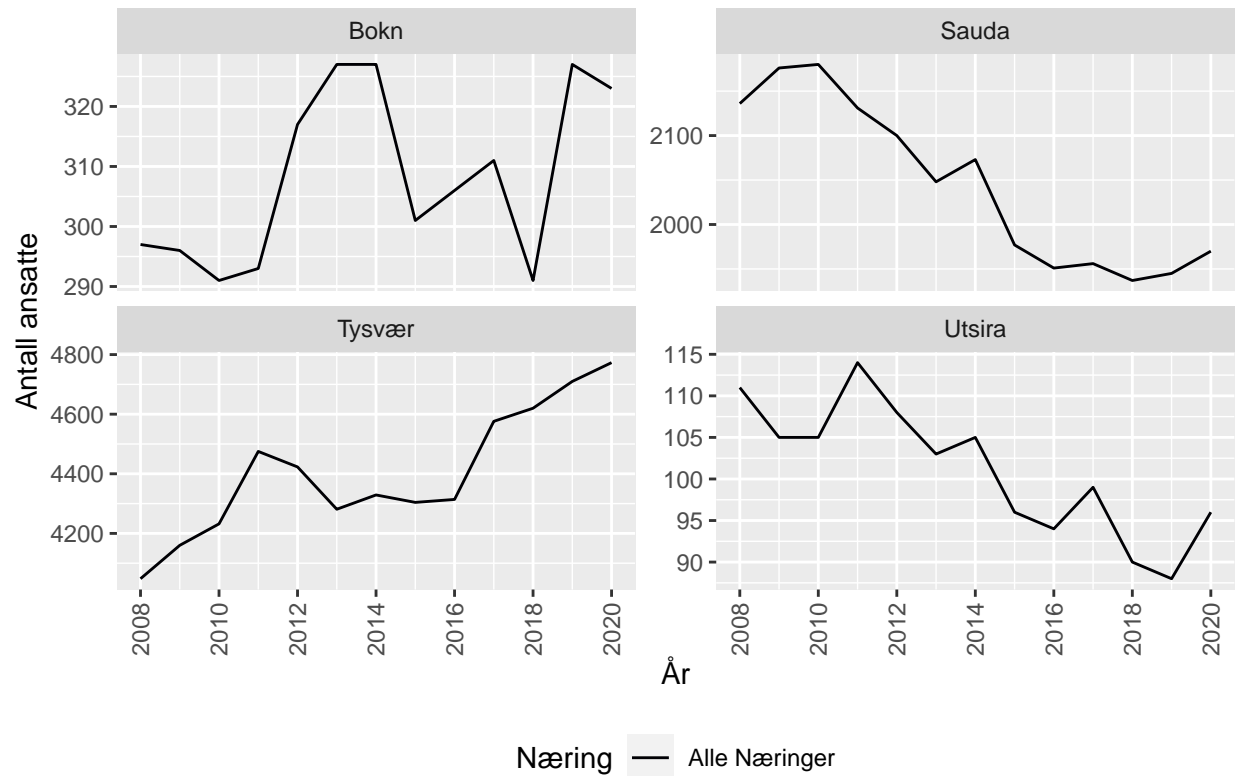


Fig. 4: Haugalandet: Bokn, Sauda Tysvær og Utsira

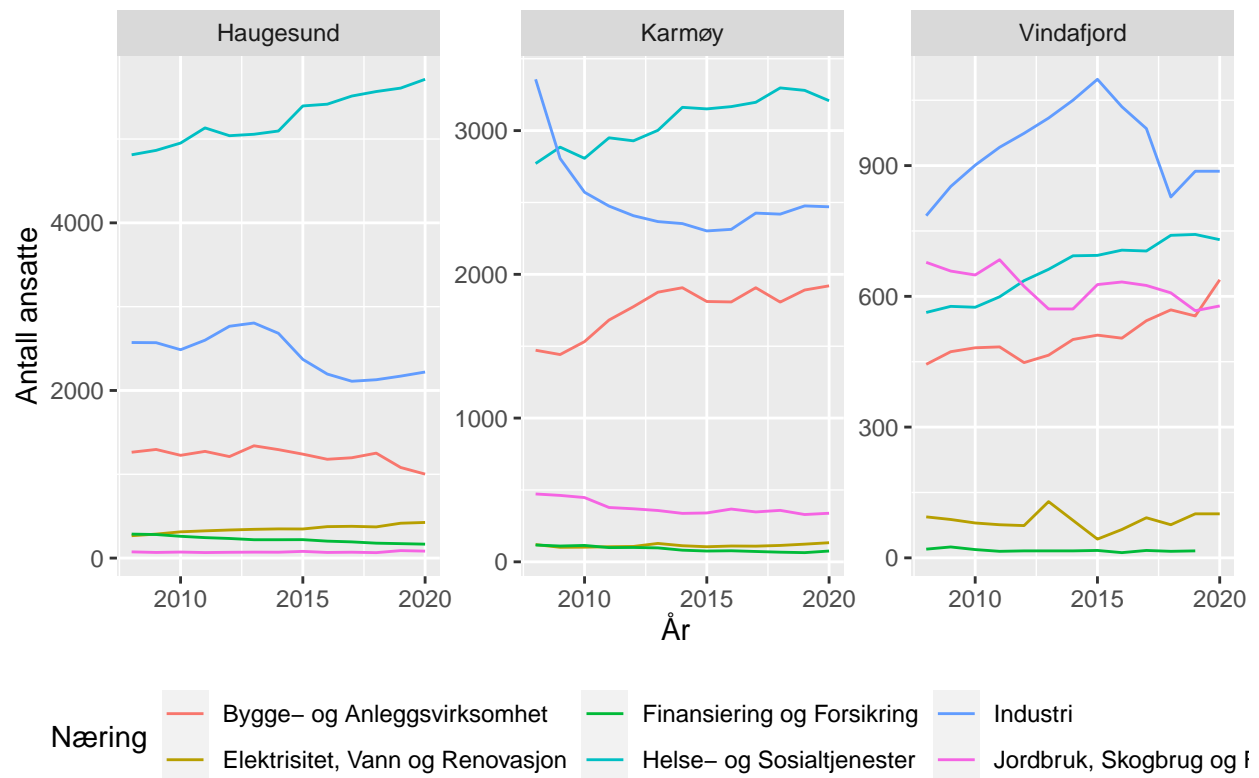


Figur 3 og 4 viser utviklingen av det totale antall ansatte i alle næringer på kommunalt nivå, innenfor Haugaland-regionen.

I disse figurene, så ser vi tydelig at Haugesund har hatt reduksjon i antall ansatte totalt sett, mens Karmøy, Vindafjord og Tysvær har hatt en markant vekst de siste ti årene. Siden Haugesund har flest arbeidsplasser betyr utviklingen i Haugesund mye for de samlede tallene.

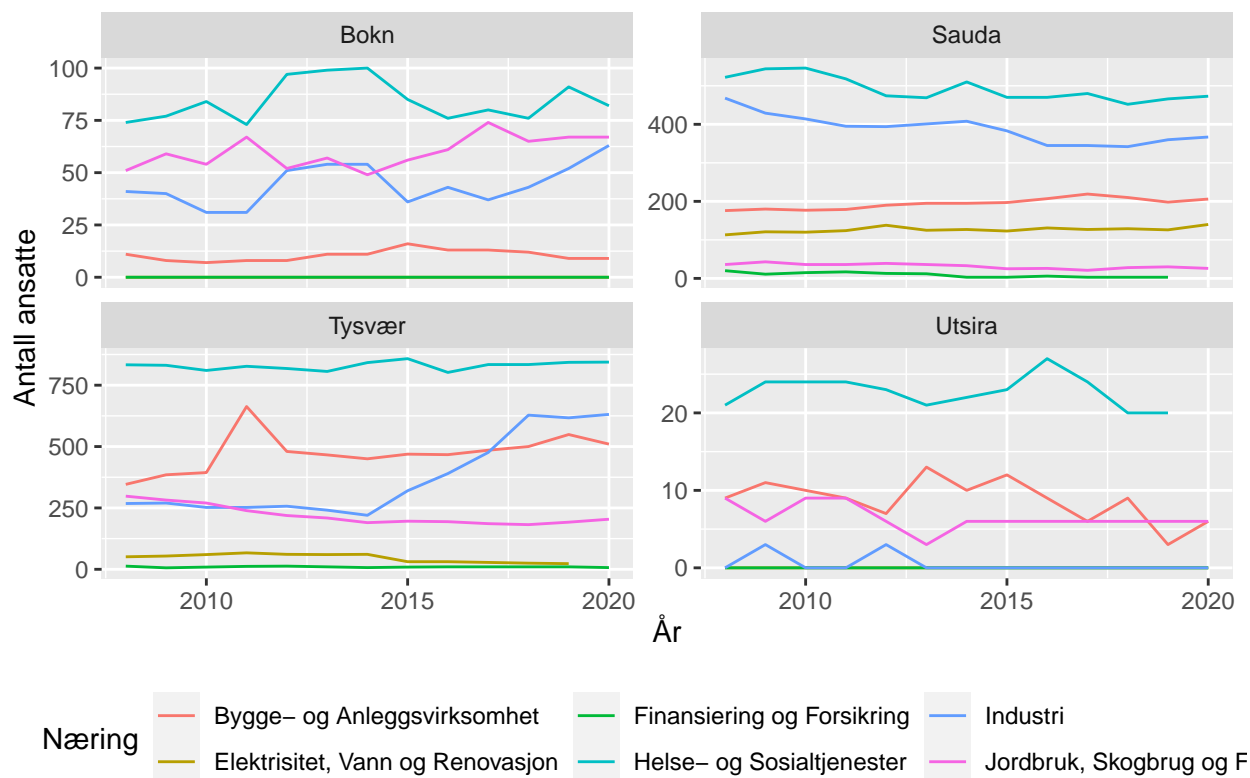
Warning: Removed 1 row(s) containing missing values (geom_path).

Fig. 5: Haugalandet: Haugesund, Karmøy og Vindafjord



Warning: Removed 1 row(s) containing missing values (geom_path).

Fig. 6: Haugalandet: Bokn, Sauda, Tysvær og Utsira



Figur 5 og 6 viser utviklingen av de 6 mest relevante næringene i Haugalandregionen på kommune nivå.

Vi ser i de tre største kommunene, Haugesund, Karmøy og Vindafjord utgjør næringene Helse- og Sosialtjenester og Industri de største. Helse- og Sosialtjenester har vokst jevnt og trutt de siste tiårene, mens antall ansatte i industrinæringen har variert fra kommune til kommune. I Haugalandet utgjør primærnæringer (jordbruk, Skogbruk og Fiske) en større andel, enn hos Karmøy og Haugesund hvor primærnæringene kun utgjøre en liten andel.

Syssetlingsutviklingen for ulike næringer i ulike kommuner og for regionen samlet.

Det er relativt store kommunevis forskjeller i næringsstrukturen. Rogaland har en forholdsvis ensidig næringsstruktur, olje og gass er dominerende. Fylket er suverent dominerende for fossil energi. De har for øvrig de siste årene satset på et en mer differensiert næringsstruktur og næringsliv ved å satse på helse, IKT og fornybar energi.

I våre modeller, er satsingen på helse den mest tydelige. Av rent tekniske grunner er det vanskelig å se utviklingen i enkelte næringer som utgjør små andeler, på grunn av skalaen som er benyttet. Til tross for dette, kan man se at næringsstrukturen i regionen samlet generelt sett har endret seg lite.

Rogaland har gode jordbruksmuligheter, men i Fig. 2: Haugalandet ser vi en nedgang i sysselsettingen de siste tiårene, mens det er en marginal økning i Sunnhordaland, jf. Fig 9. I Fig. 12: ser vi at Tysnes har hatt en markant økning i primærnæringen, relativt sett.

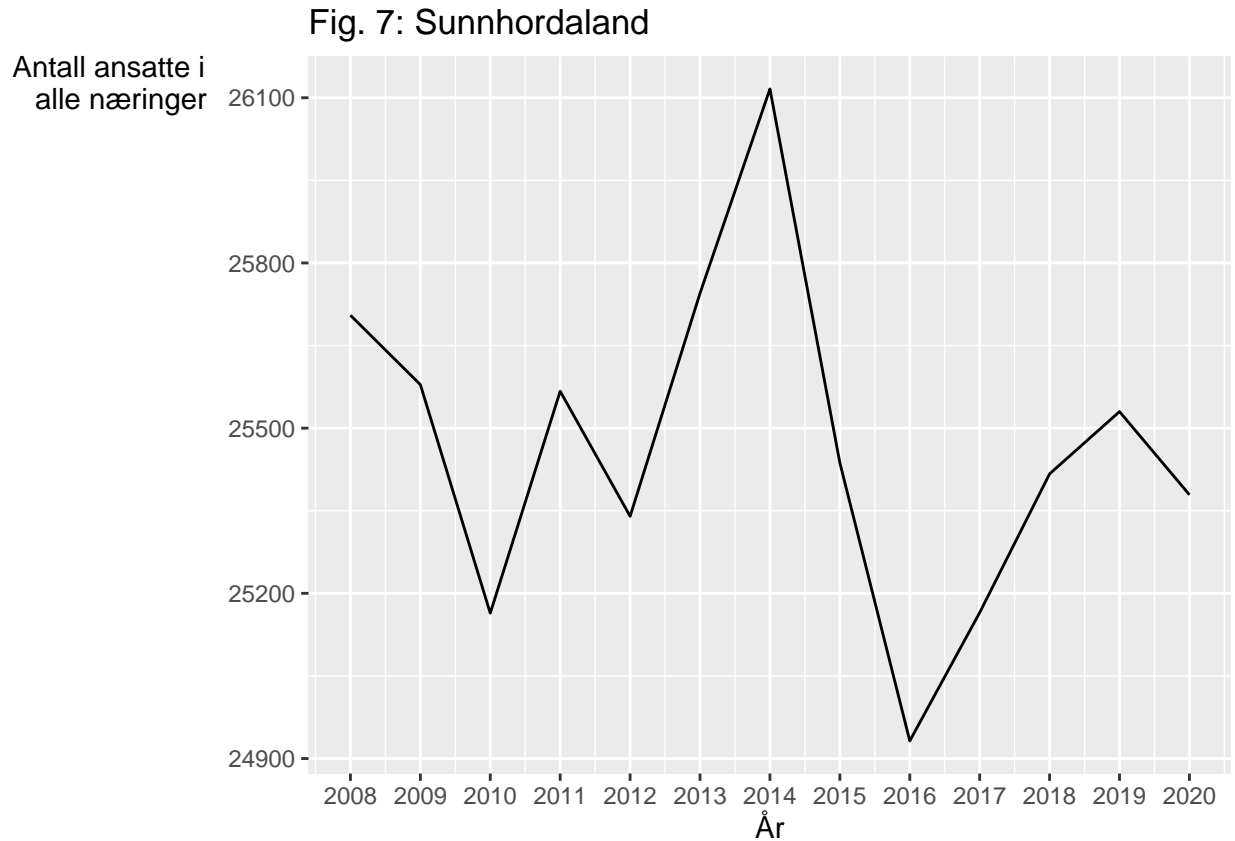
Universitets- og høyskolesektoren er liten i Rogaland, og den består for det første av Universitetet i Stavanger (UiS) og Høgskulen på Vestlandet (HVL) med campus Haugesund.

Haugaland Vekst, som er eid/drevet av Haugalandregionen er i spissen på å legge til rette for å etablere ny industri samt andre arbeidsplasser i regionen.

I helsesektoren er Stavanger universitetssykehus (SuS) sentralt.

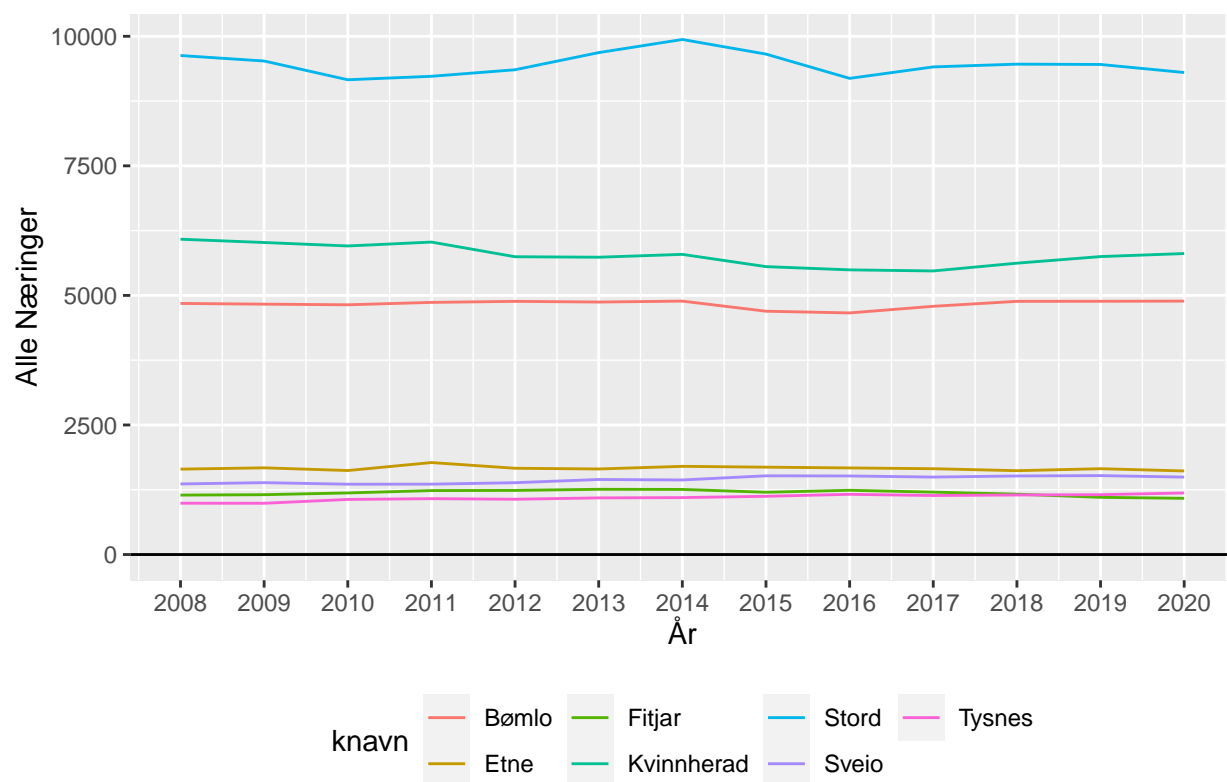
Sunnhordland

Videre ønsker vi å se på den samme utviklingen, men denne gangen i Sunnhordlandsregionen.



Her viser figur 7 utviklingen til den totale summen av ansatte i Sunnhordlandsregionen fra 2008 til 2020. Sunnhordland har i 2020 i underkant av 25 500 ansatte. Vi ser ut ifrå figuren at Sunnhordlandsregionen hadde ein markant vekst ifrå 2008 til 2014 med periodar med svak nedgang. Fra 2014 har det vært en reduksjon i totalt antall ansatte.

Fig. 8: Sunnhordland



Figur 8 viser utviklingen av totalt ansatte i Sunnhordlandsregionen på kommunenivå i hele regionen fra 2008 til 2020. Denne figuren gir oss en oversikt, men er ikke heilt brukervennelig. Vi lager dermed en mer oversiktlig figur, jf. figur 9 & 10.

Fig. 9: Sunnhordland: Bømlo, Kvinnherad og Stord

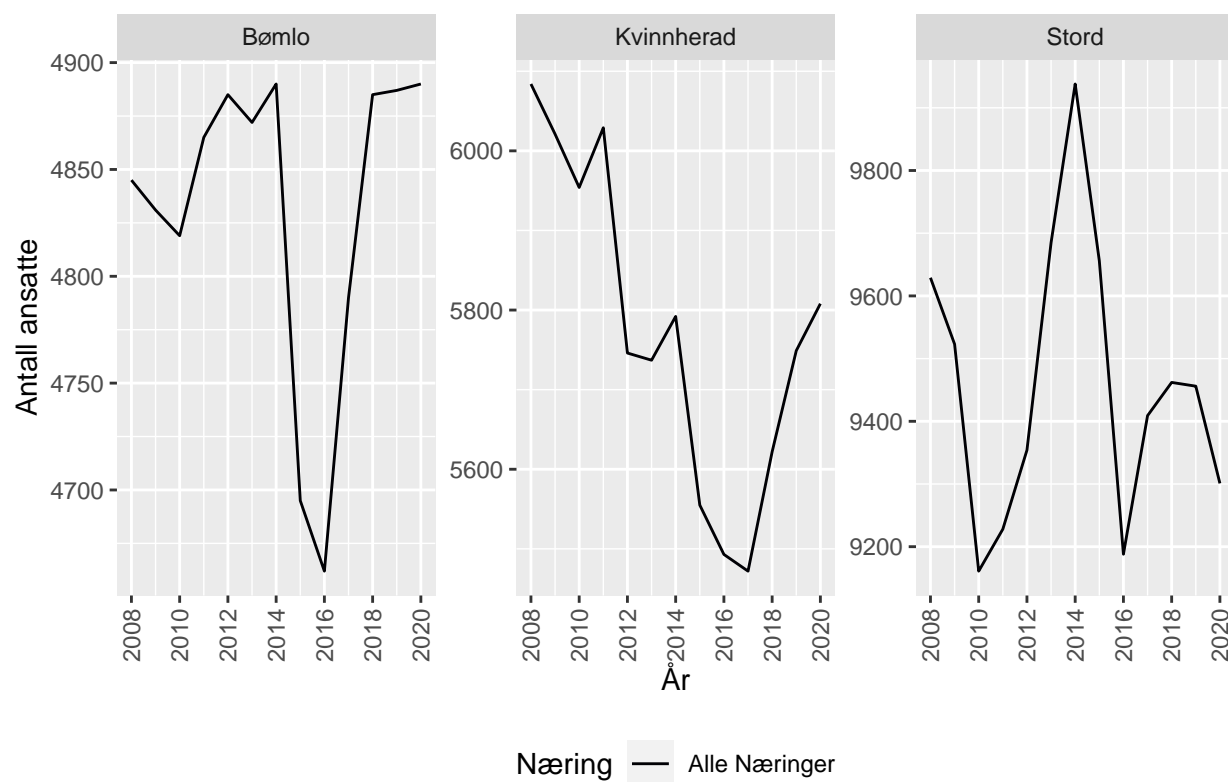


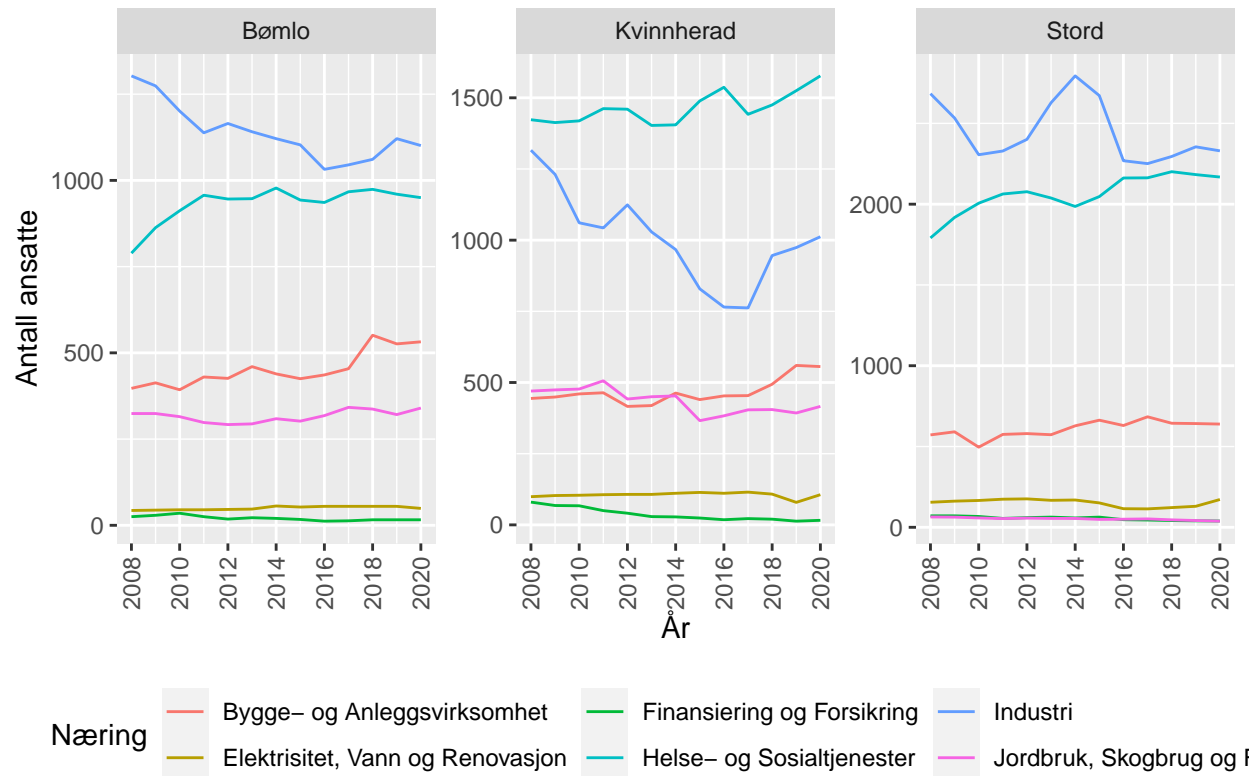
Fig. 10: Sunnhordland: Etne, Fithar, Sveio og Tysnes



Vi ser her ut ifra figur 9 og 10 utviklingen for hver enkelt kommune i Sunnhordland totalt sett, og her ser vi mye tydeligere utviklingen fra 2008 til 2020. En kan se her at Kvinnherad, Etne og Fitjar har hatt en reduksjon i totalt ansatte, mens Tysnes og Sveio har hatt ein kraftig vekst. En interessant bemerkning er Stord i 2014 og Kvinnherad fra 2008 til 2017.

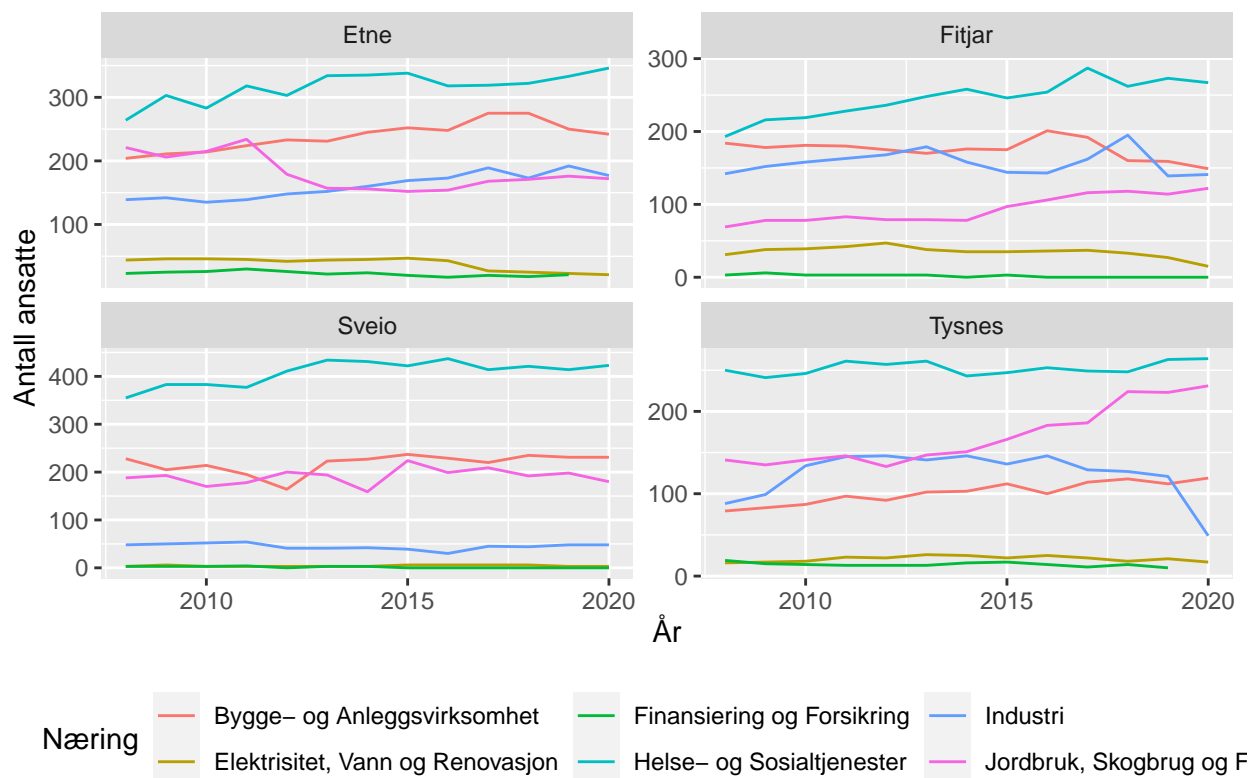
For å få et bedre oversikt over utviklingen i kommunen ønsker vi å se på de 6 mest relevante næringene i hver kommune.

Fig. 11: Sunnhordland: Bømlo, Kvinnherad og Stord



Warning: Removed 1 row(s) containing missing values (geom_path).

Fig. 12: Sunnhordland: Etne, Fitjar, Sveio og Tysnes



Figur 11 og 12 viser de 6 mest relevante næringene i hver enkelt kommune i Sunnhordlandsregionen fra 2008 til 2020.

En ser ut ifra figur 11 at i de tre største kommunene, *Bømlo*, *Kvinnherad* og *Stord* så har de alle hatt en reduksjon i industrien, samtidig som de har hatt en vekst i helse- og sosialtjenester. Tysnes har vært stabil når det kommer til industri, men har sett ein markant vekst i primærnæringen (Jordbruk, Skogbruk og Fiske).

Sysselsettingsutviklingen for ulike næringer i ulike kommuner og for regionen samlet.

Det første bemerkelsesverdige i Sunnhordlandsregionen er den markante reduksjonen i industri i Stord kommune i 2014, samt Kvinnherad fra 2008. Dette stemmer overens med to hendelser. Den første er oljeknekken i 2014 som medførte at bl.a. Aker Stord AS som er avhengig av Olje-industrien måtte permittere.

Stord er en kommune som har mye offshore industri. I 2008/2009 så stengte Sør-Norge Aluminium "B-Hallen" som medførte 50% reduksjon i produksjon, og dermed ansatte. Interessant å bemerke at i Kvinnherad så er antall industriarbeidere redusert samtidig som antall ansatte i Helse- og Sosialtjenester økt. Bømlo har også sett en stabil reduksjon i ansatte innen industri, samt vekst i Helse- og Sosialtjenester frem til 2018.

Ser en på hele Sunnhordlandsregionen i sin helhet, så ser vi en svært tydelig vekst innen Helse- og Sosialtjenester, og reduksjon innen industri i hele regionen. Kvinnherad, Tysnes og Fitjar har opplevd ein markant vekst innen primærnæring. **Kan det vere ein grunn til dette som burde diskuterast??**

Fortsett Her (OA, KH)

Hardanger

Til slutt må vi gjere det samme med *Hardanger*

I henhold til oppgavens krav til betrakter vi *Hardanger* før 2019 som Ullensvang- og Odda kommune som to separerte kommuner. i 2020 så ble Ullensvang, Odda og Jondal slått sammen til Ullensvang. Dette forklarer den voldsomme økningen i sysselsetting i regionen ved tidspunktet for kommunesammenslåing.

Fig. 13: Hardanger

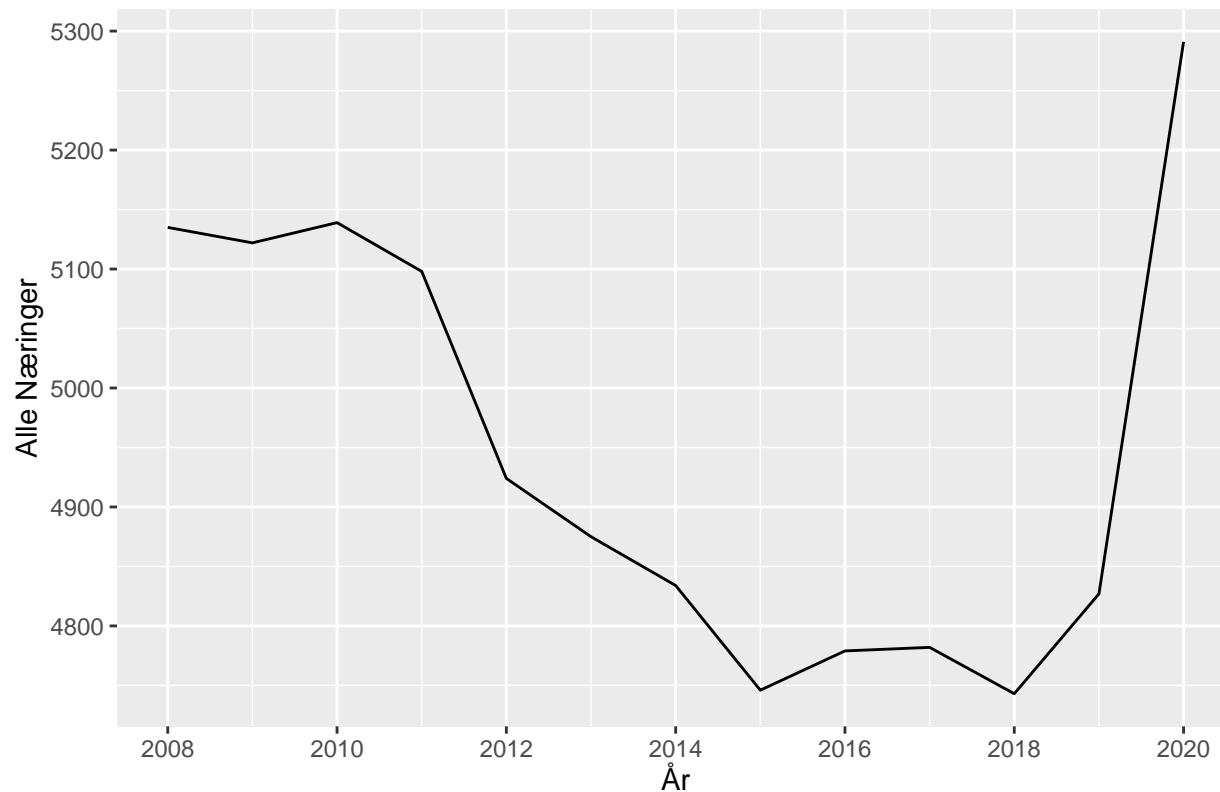


Fig. 14: Hardanger

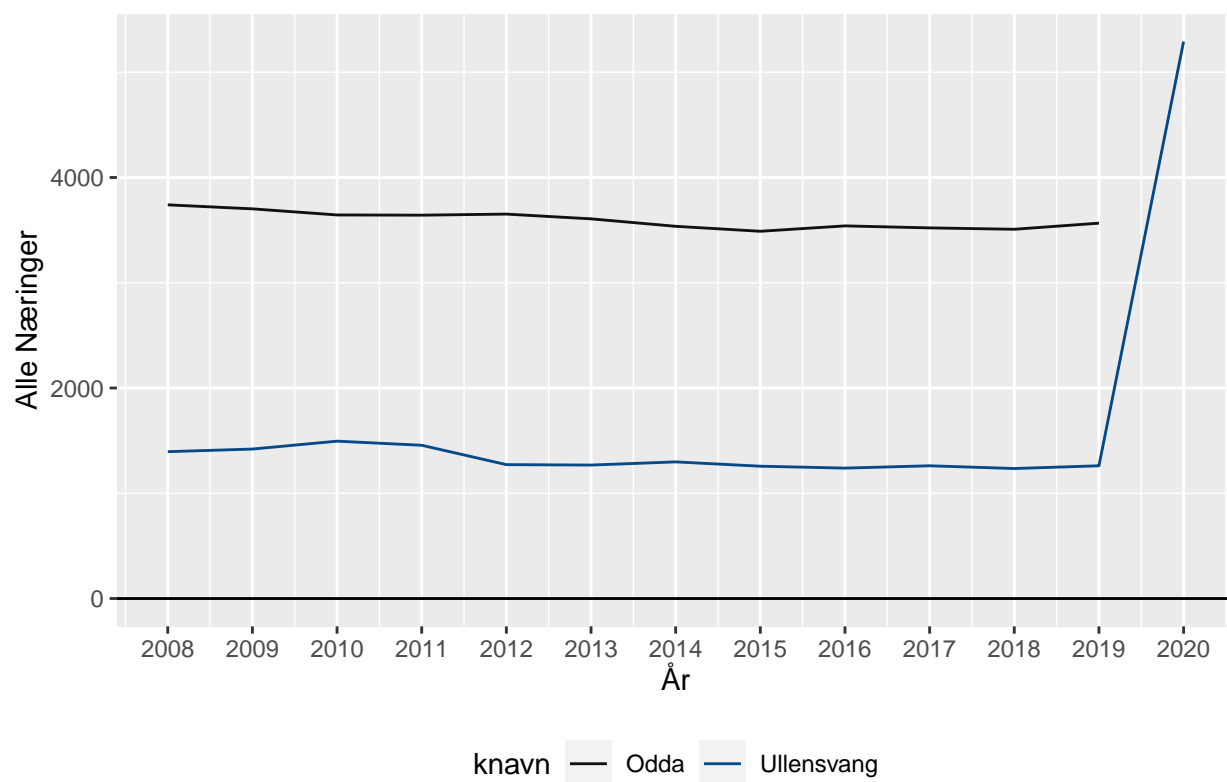
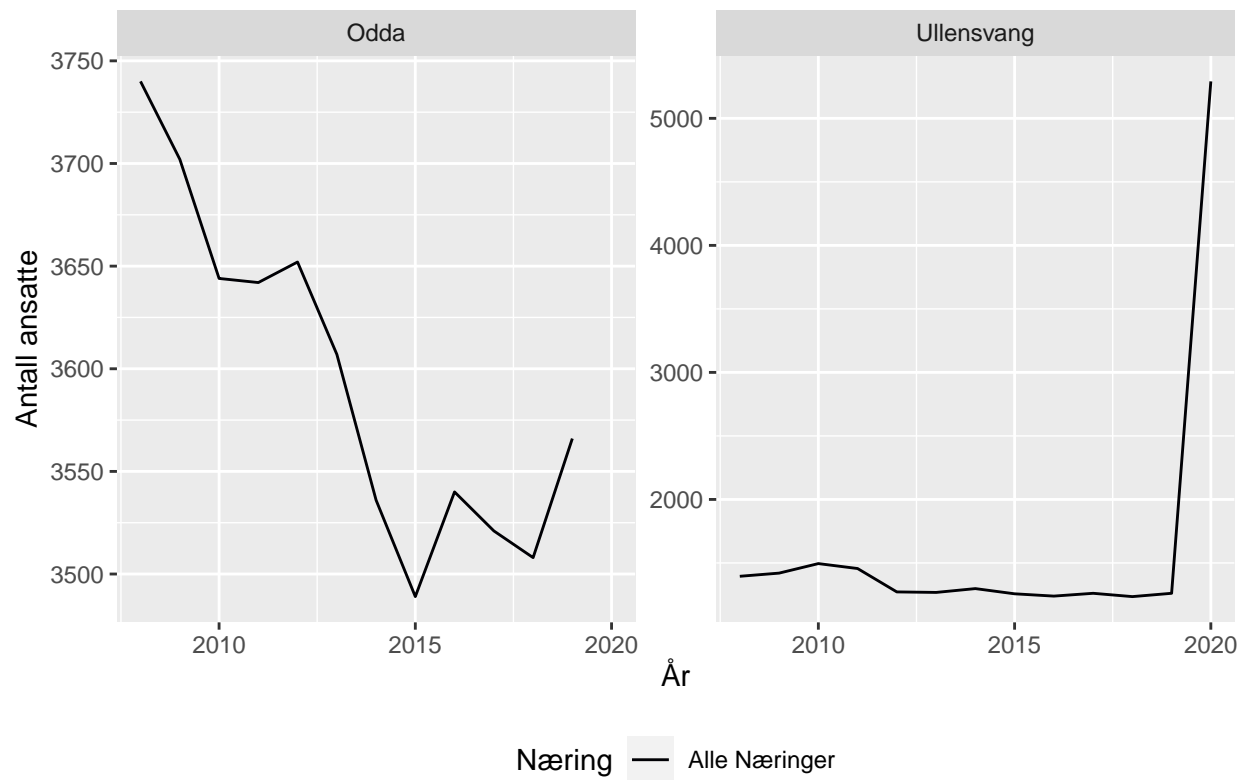
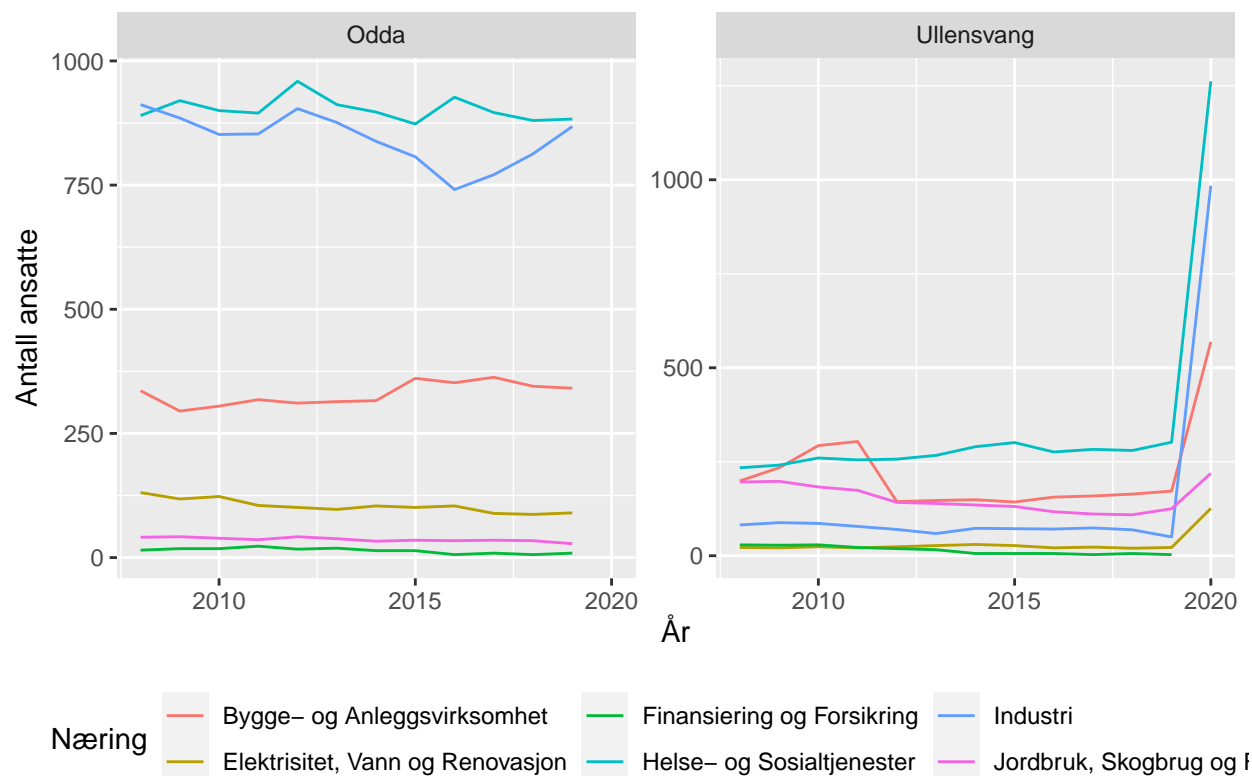


Fig. 15: Hardanger: Odda og Ullensvang



Warning: Removed 1 row(s) containing missing values (geom_path).

Fig. 16: Hardanger: Odda, Ullensvang



Ullensvang kommune har stor kraftproduksjon og hovednæringen er industri. Majoriteten av kraftproduksjonen foregår i tidligere Odda. Odda er et ensidig industristed, men har også en maritim næring i tillegg. I figur 16 ser vi at industrinæringen utgjør en betraktelig større andel av sysselsettingen i her. Industrinæringen er også omfattet og bygg- og anleggsvirksomhet. På motsatt side er jordbruk, helse- og sosialtjenester dominerende i Ullensvang.

Generelt om Ullensvang kommune

Ullensvang kommune (med Odda) har hatt en jevn og negativ befolkningsvekst i mange tiår. Det gjenspeiles ikke tydelig i våre modeller på grunn av skalaen som er brukt. I tillegg har vi ikke hensyntatt innvandrende arbeidere, eller midlertidige fraflyttede som for eksempel studenter.

2

Finner lokaliseringkvotienter for ulike næringer i ulike kommuner, og for regionen samlet

```
## [1] 0.1050339
```

```
## [1] 0.1050339
```

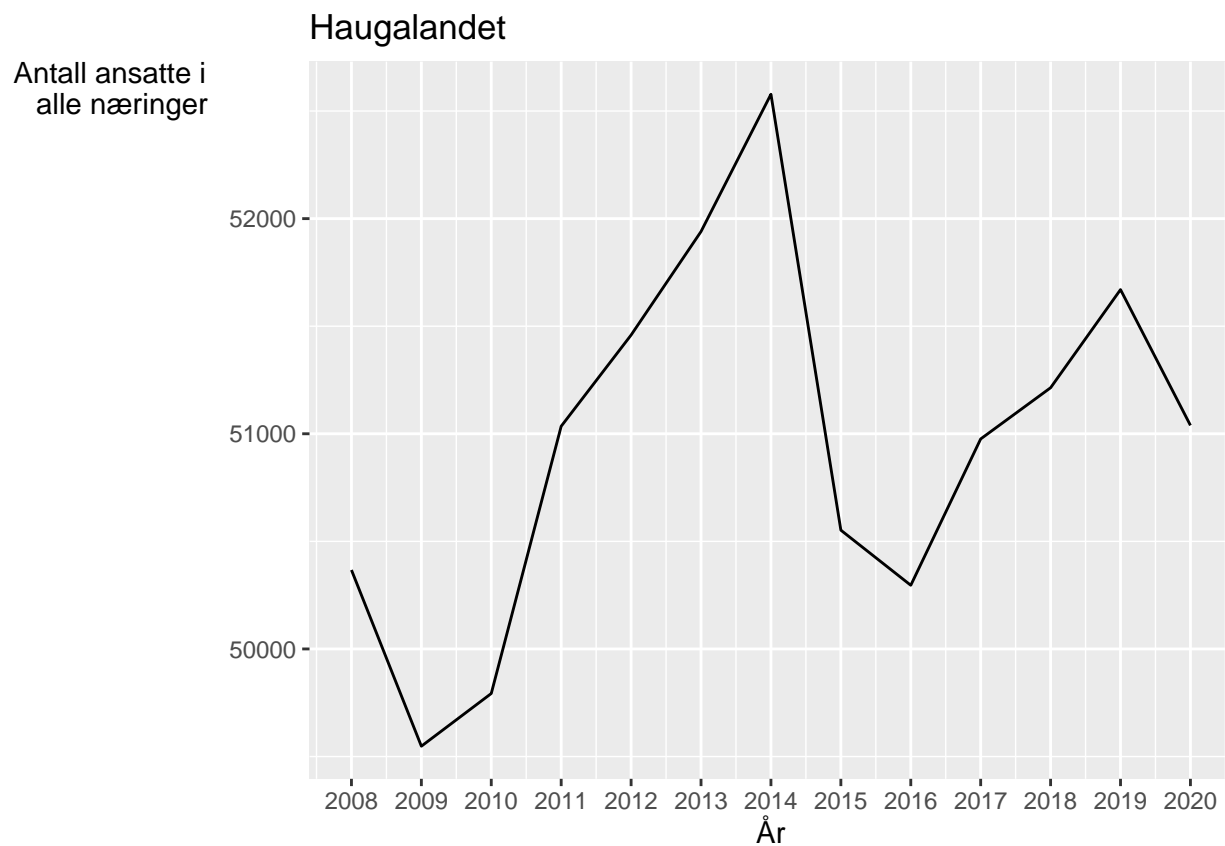
For region Haugaland:

For Sunnhordaland:

For Hardanger:

3 Sysselsetting i ulike næringer, etter bosted (Modeller under arbeid)

Haugalandet



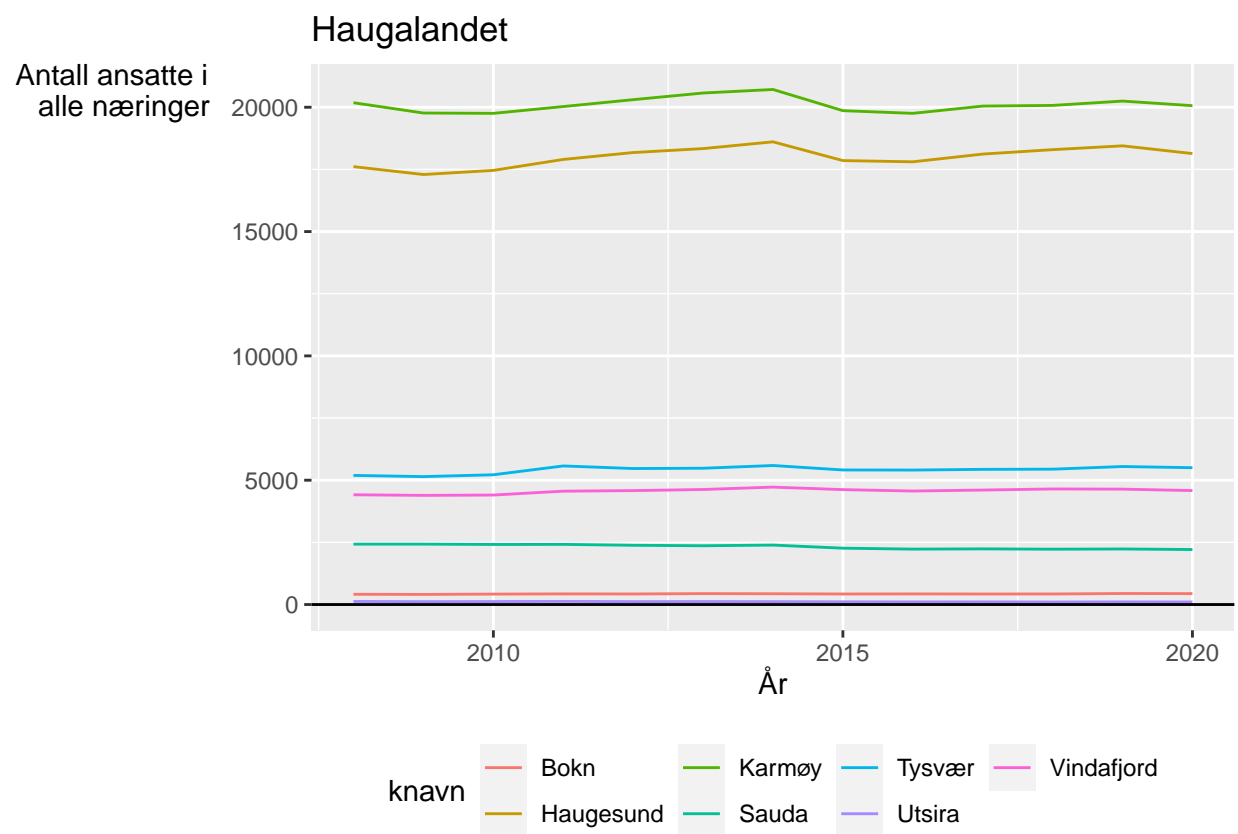


Fig. x: Haugalandet: Haugesund, Karmøy og Vindafjord

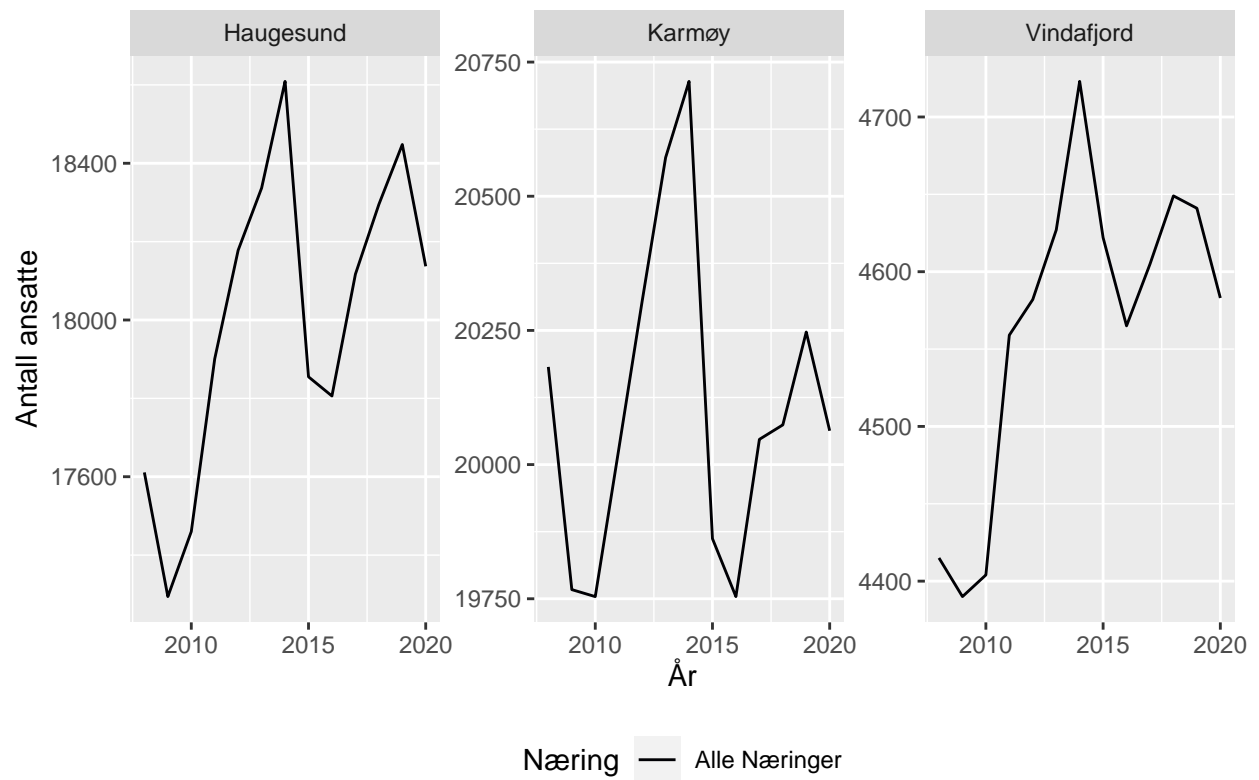
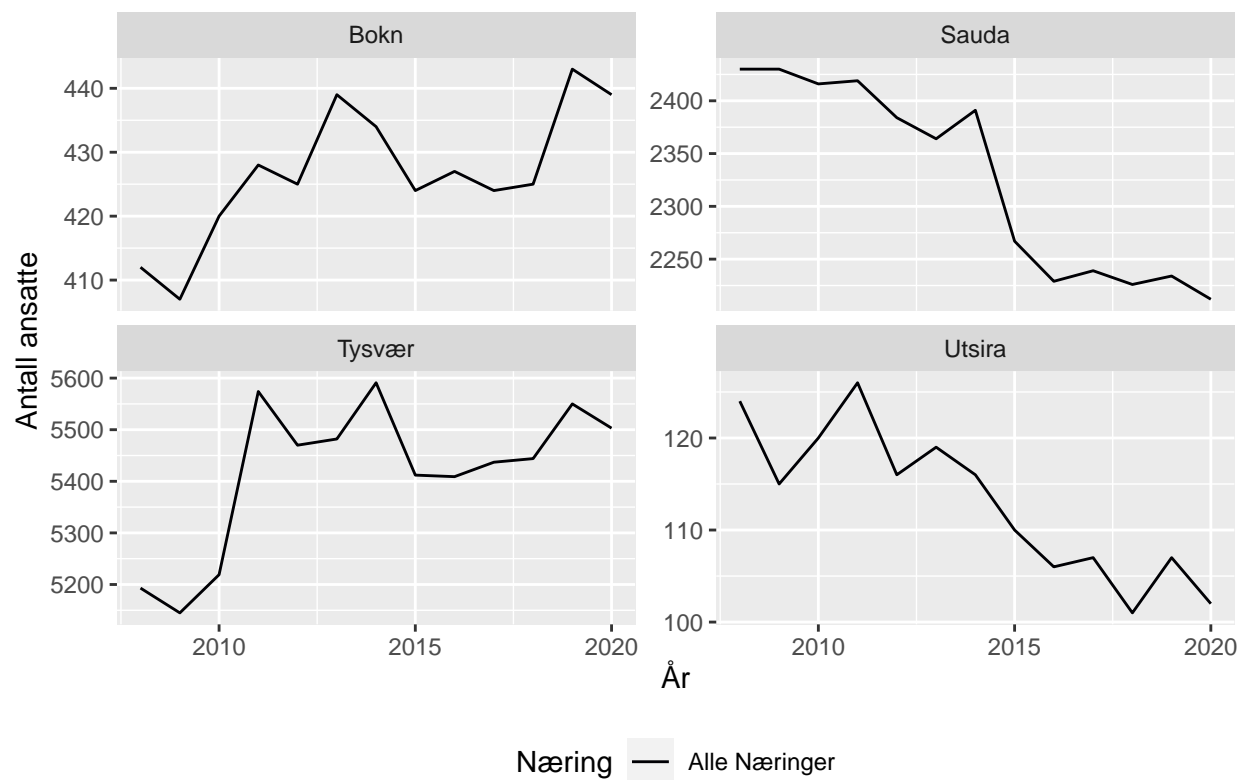
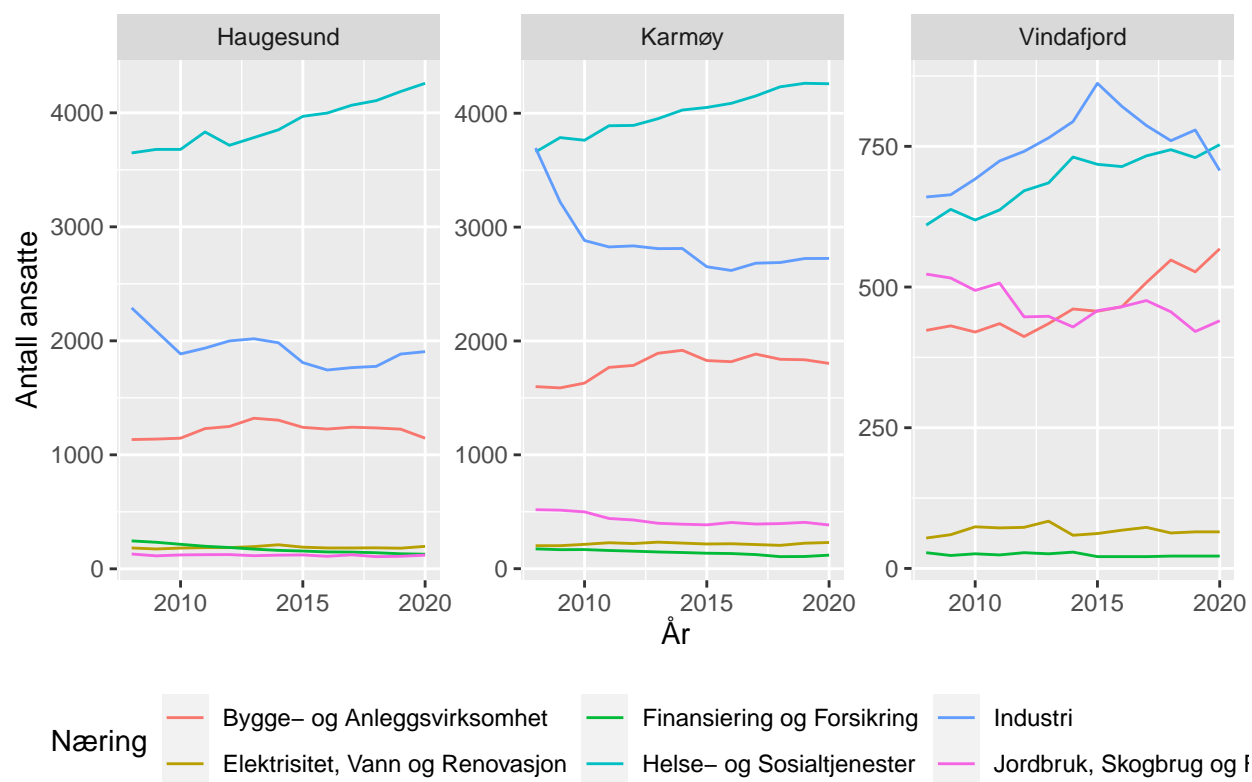


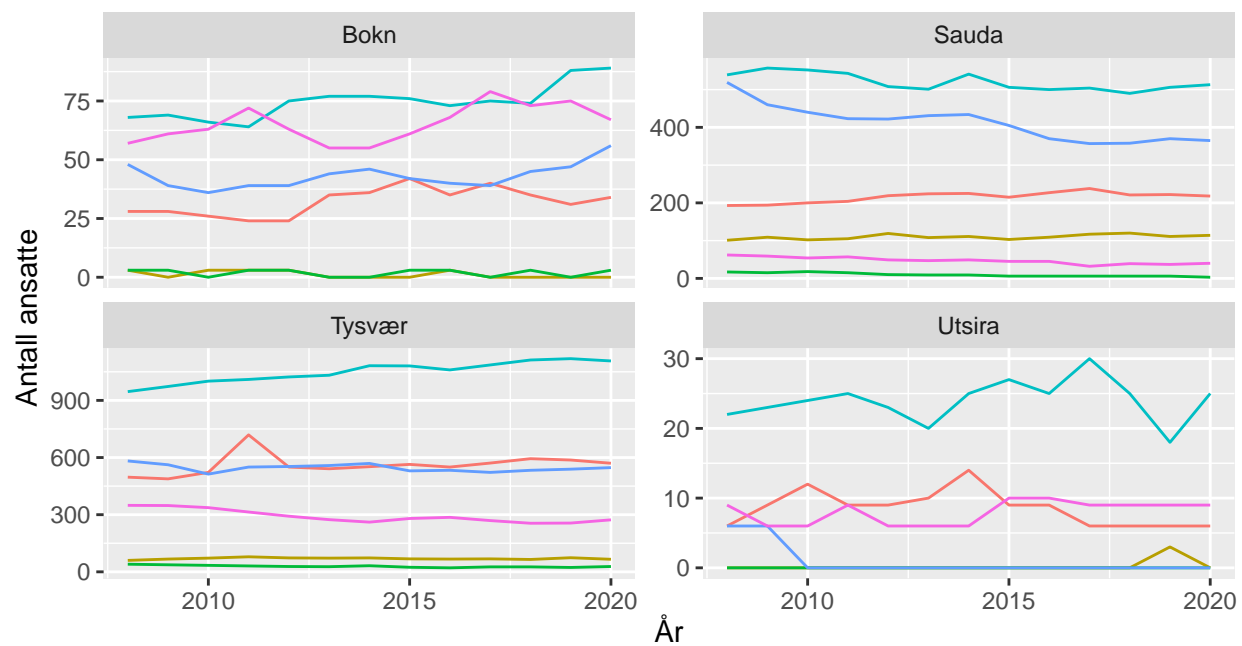
Fig. x: Haugalandet: Bokn, Sauda Tysvær og Utsira



Haugalandet: Haugesund, Karmøy og Vindafjord



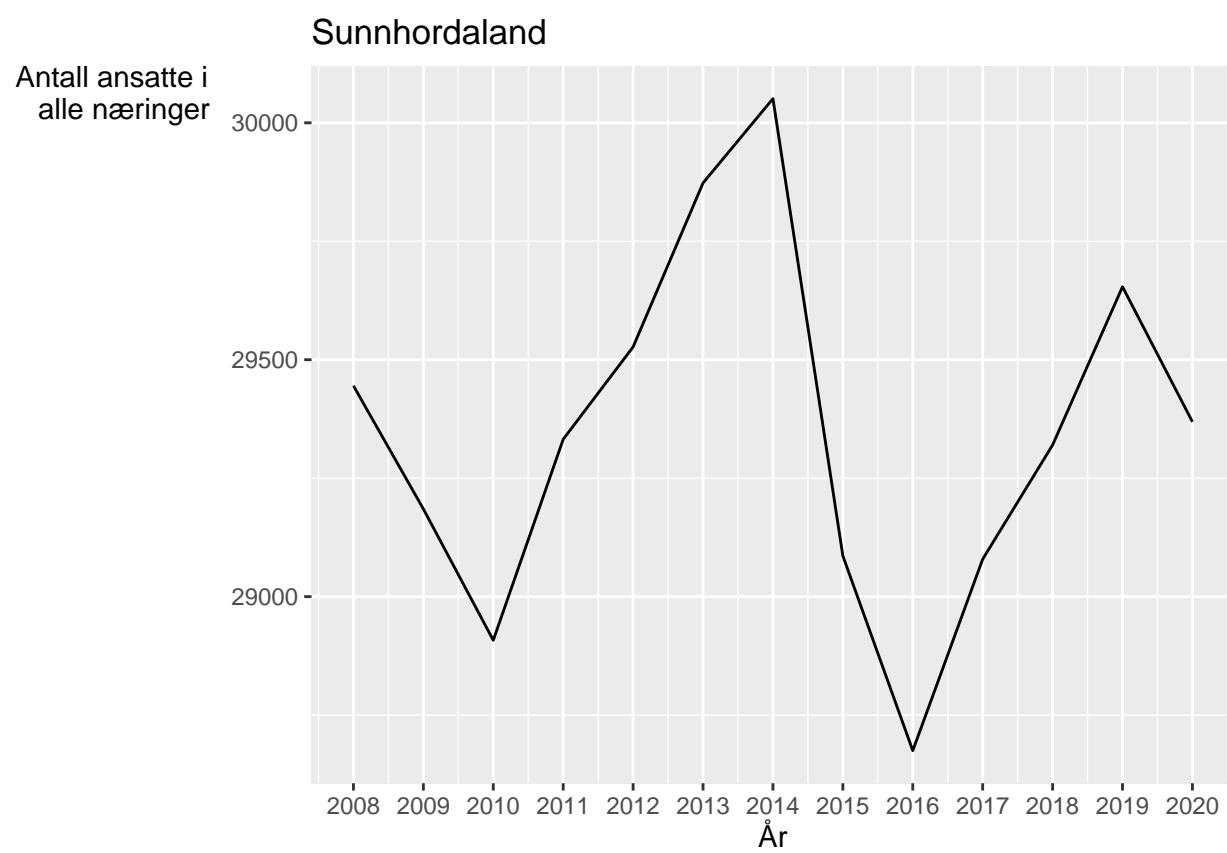
Haugalandet: Bokn, Sauda, Tysvær og Utsira



Næring

Bygge- og Anleggsvirksomhet	Finansiering og Forsikring	Industri
Elektrisitet, Vann og Renovasjon	Helse- og Sosialtjenester	Jordbruk, Skogbruk og F

Sunnhordland



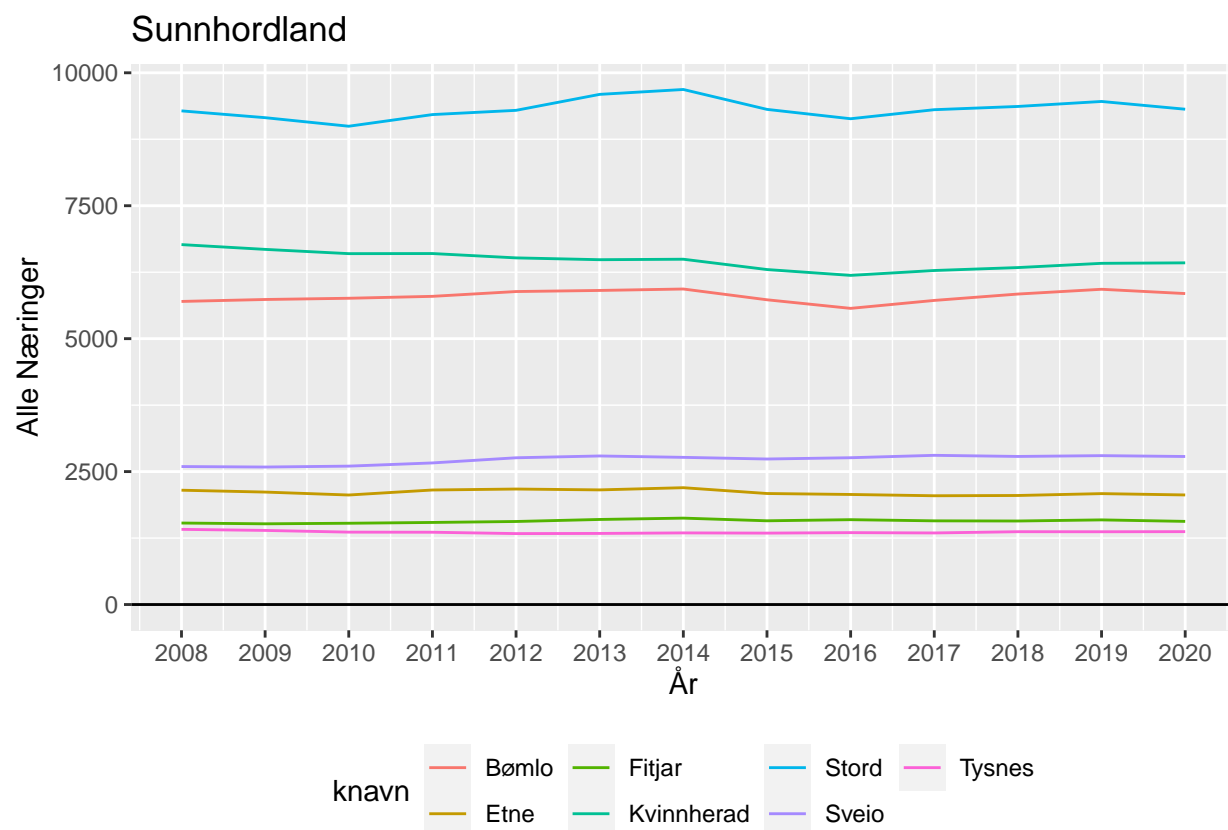


Fig. x: Sunnhordland: Bømlo, Kvinnherad og Stord

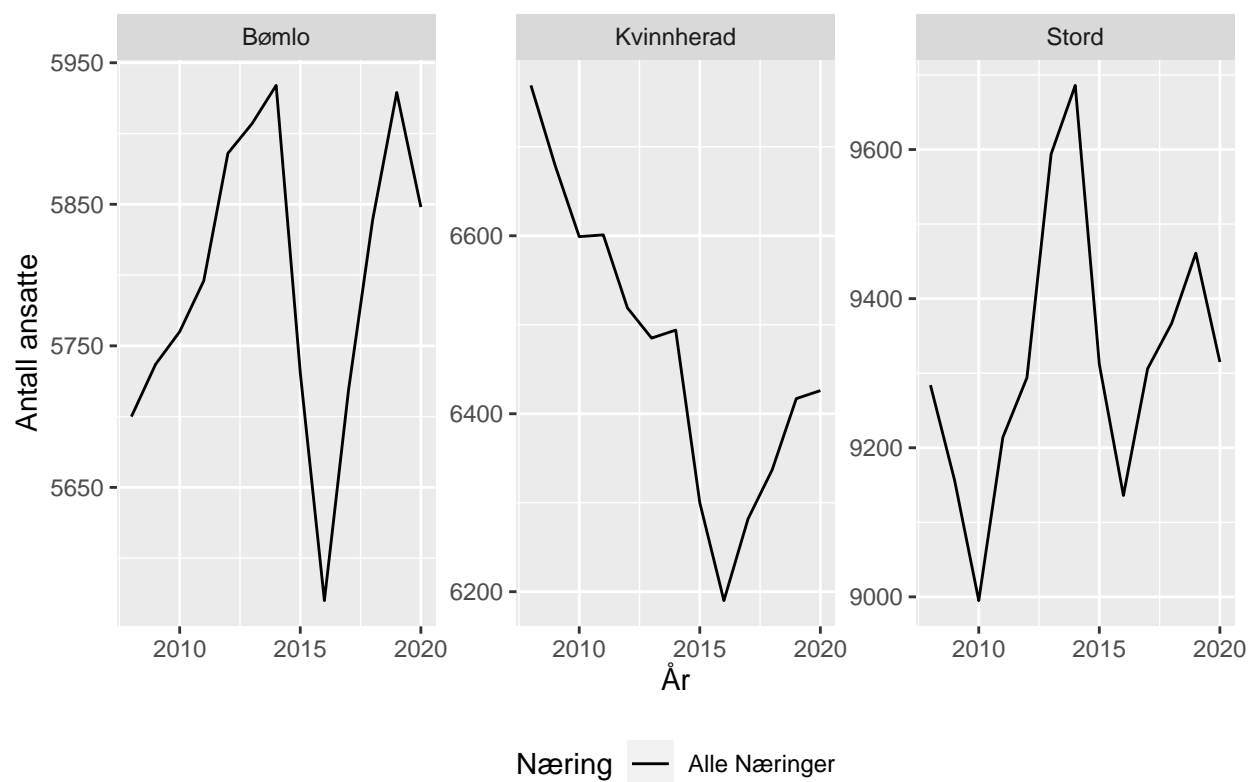
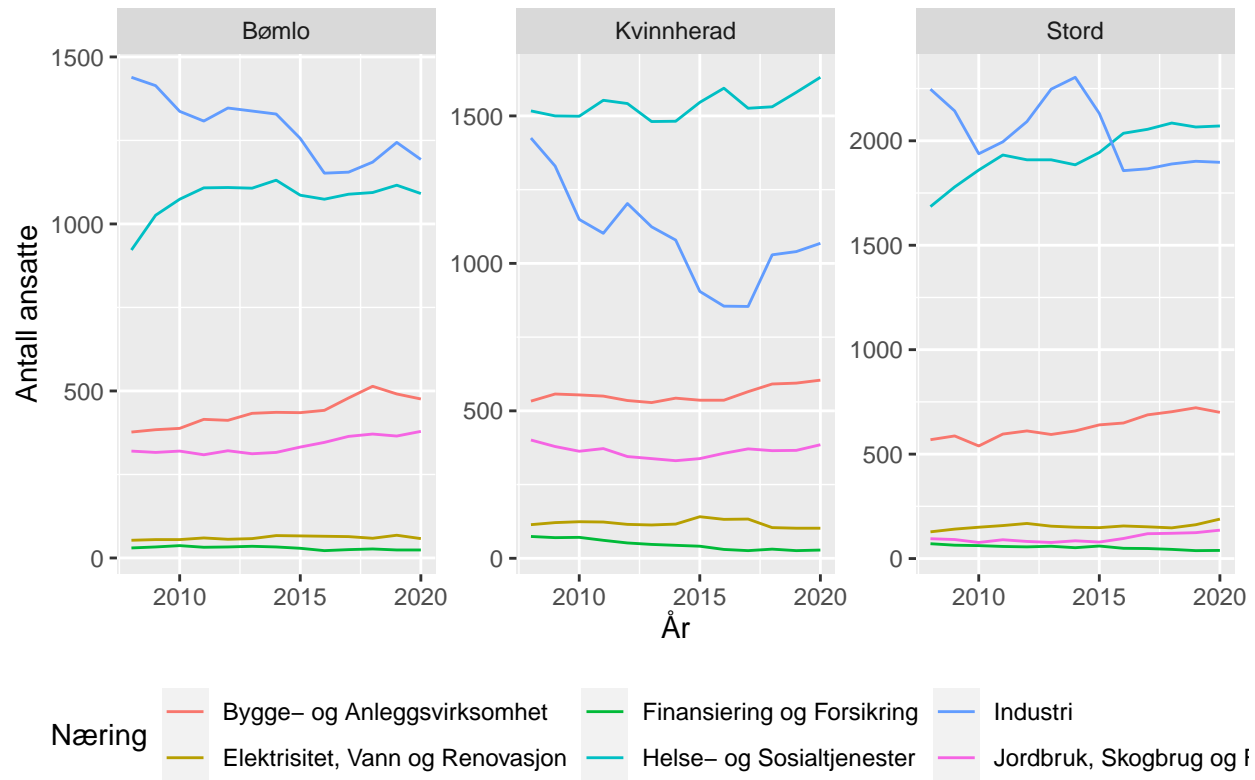


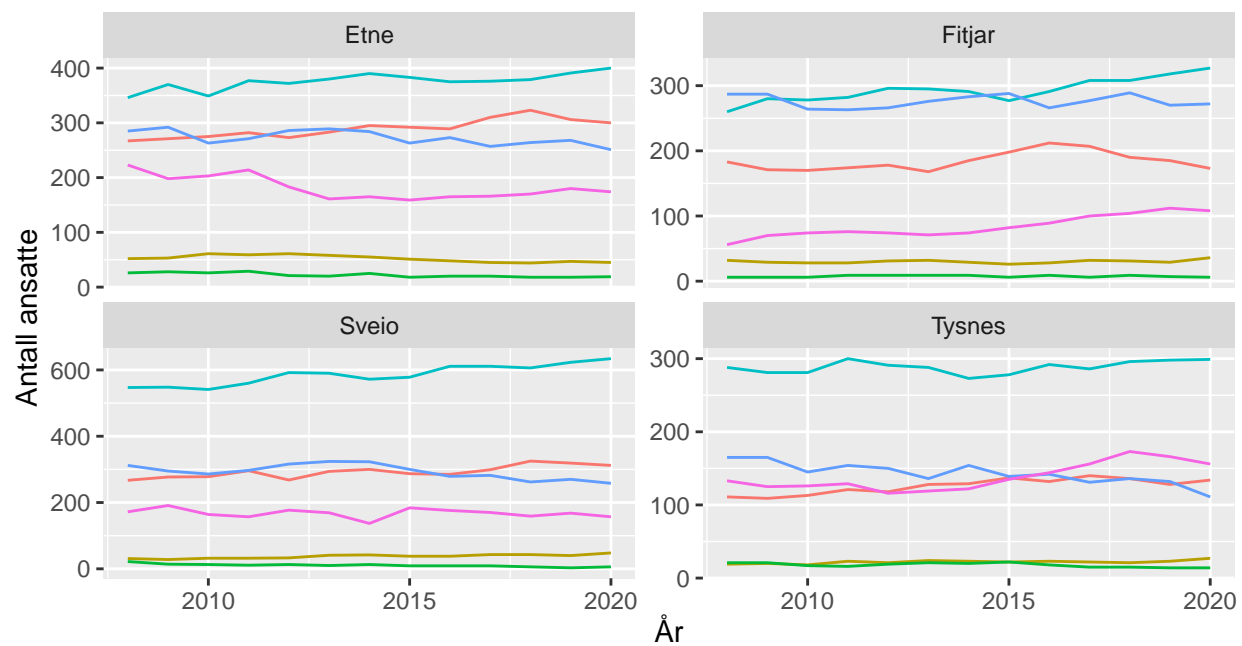
Fig. x: Sunnhordland: Etne, Fithar, Sveio og Tysnes



Sunnhordland: Bømlo, Kvinnherad og Stord



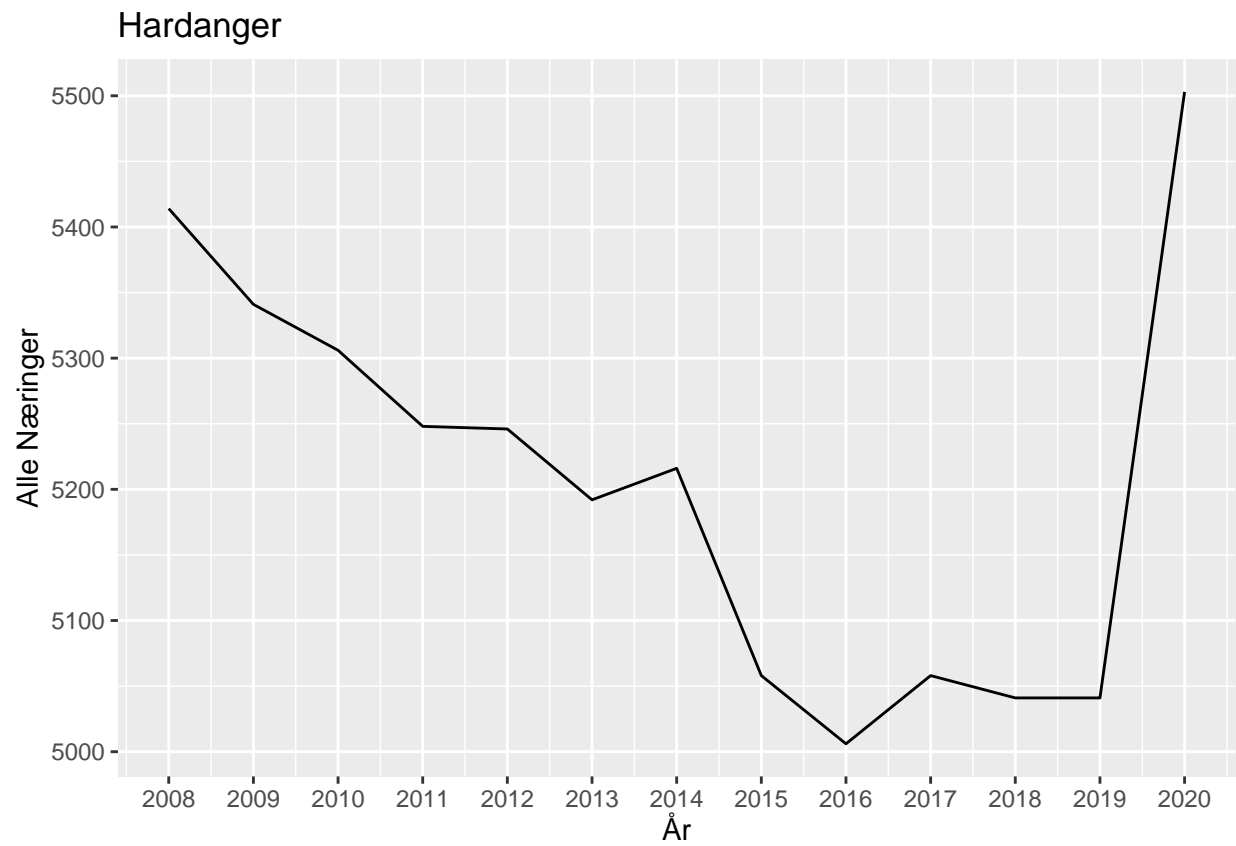
Sunnhordland: Etne, Fitjar, Sveio og Tysnes



Næring

Bygge- og Anleggsvirksomhet	Finansiering og Forsikring	Industri
Elektrisitet, Vann og Renovasjon	Helse- og Sosialtjenester	Jordbruk, Skogbruk og Fiskevirksomhet

Hardanger



Hardanger

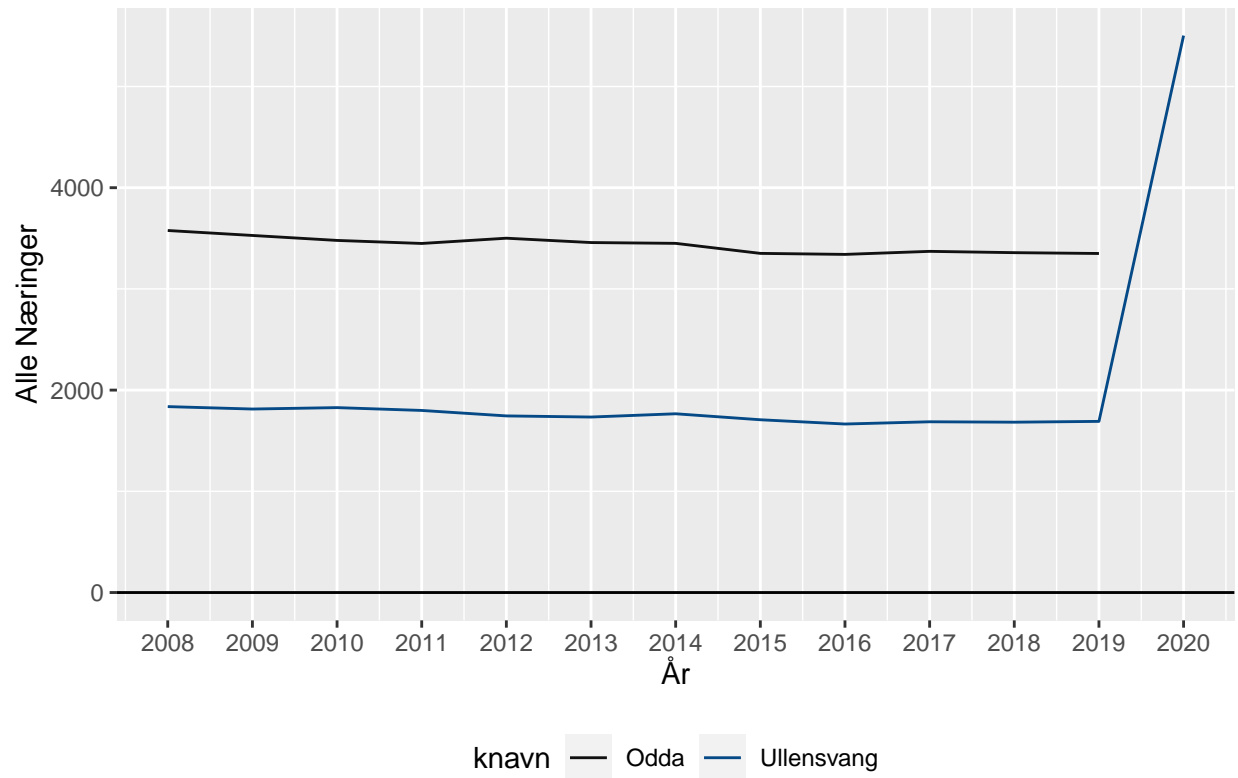
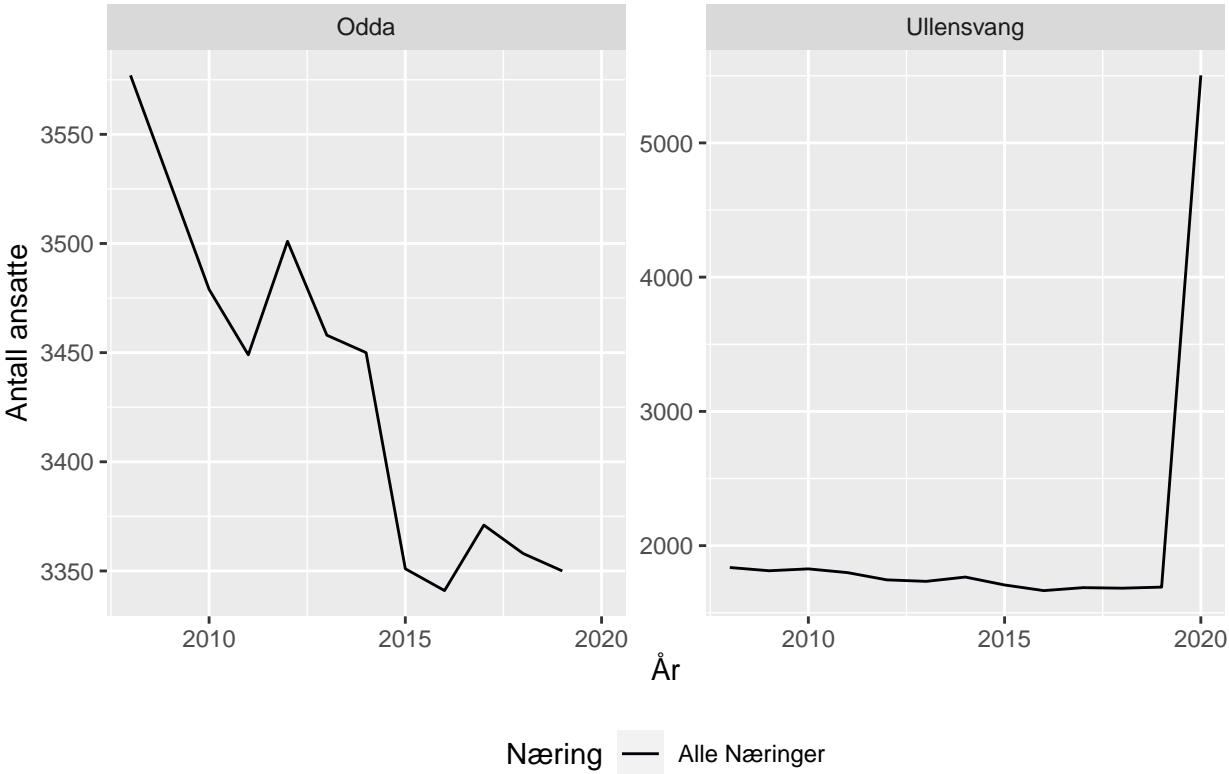
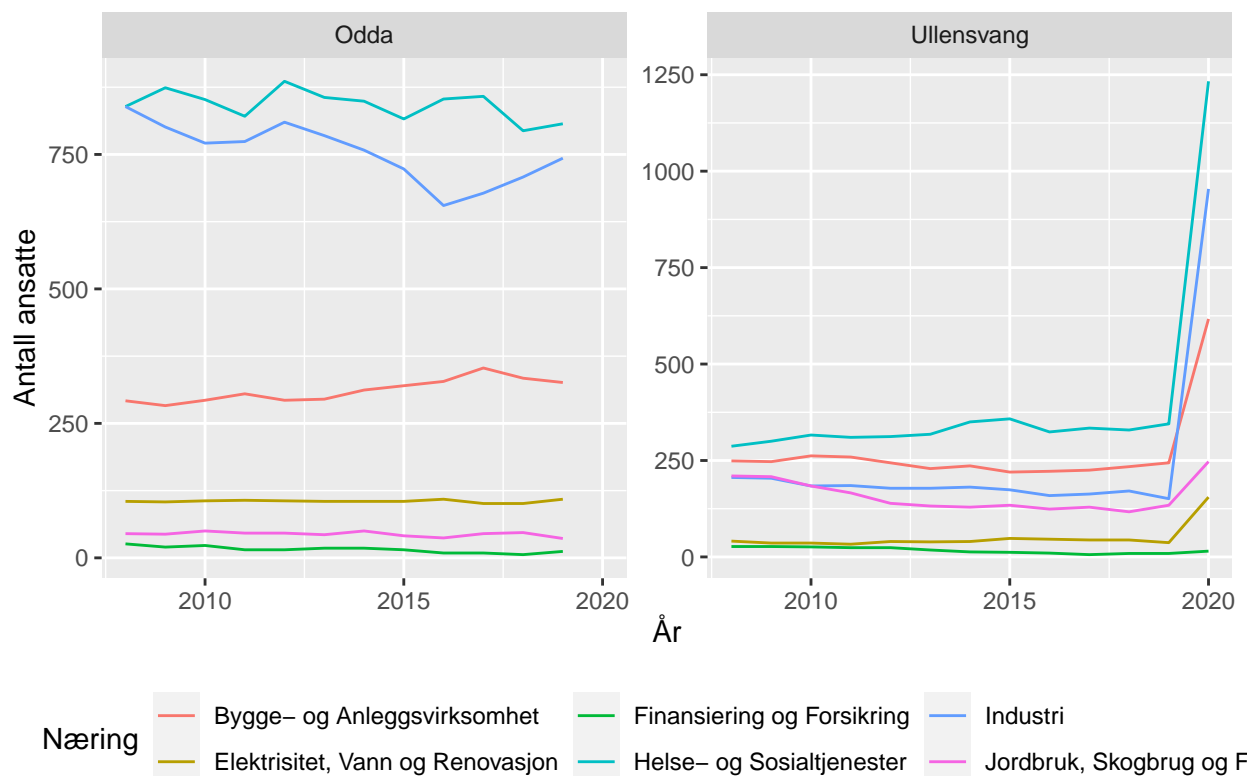


Fig. x: Hardanger: Odda og Ullensvang



Hardanger: Odda, Ullensvang



3.1 Lokaliseringskvotienter (Venter på svar frå Inge ang. GINI-verdiar.)

Lokaliseringskvotienter for regionene samlet (Må til litt meir arbeid endo)

Haugalandet 2008-2020

- Eir_Er_Jordbruk = Samlet sysselsetting i region Haugalandet
- Eir_Er_Industri = Samlet sysselsetting innen Industri-sektoren i region Haugalandet
- Eir_Er_El_Vann_Reno = Samlet sysselsetting innen Elektrisitet, Vann og Renovasjon-sektoren i region Haugalandet
- Eir_Er_Bygg_og_Anlegg = Samlet sysselsetting innen Bygge- og Anleggsvirksomhet-sektoren i region Haugalandet
- Eir_Er_Finans = Samlet sysselsetting innen Finansiering og Forsikring-sektoren i region Haugalandet
- Eir_Er_Undervisning = Samlet sysselsetting innen Undervisning-sektoren i region Haugalandet
- Eir_Er_Helse = Samlet sysselsetting innen Helse- og Sosialtjenester-sektoren i region Haugalandet

Lokalkvotient, region: Haugalandet								
År	Alle	Jordbruk	Industri	Vann	Bygg	Finans	Underv.	Helse
2008	47530	0.034042	0.157606	0.013570	0.078287	0.009594	0.075279	0.201894
2009	47013	0.033544	0.148257	0.013826	0.080722	0.009210	0.080127	0.208517
2010	47176	0.032580	0.141067	0.014308	0.081143	0.008839	0.081609	0.207690
2011	48276	0.030636	0.138682	0.014438	0.089030	0.008016	0.079211	0.209711
2012	48708	0.028271	0.140696	0.014679	0.084565	0.007719	0.080295	0.205654
2013	49011	0.026606	0.140315	0.016017	0.089082	0.007223	0.079309	0.206403
2014	49518	0.025365	0.136657	0.014823	0.088210	0.006583	0.080233	0.210530
2015	48043	0.027684	0.135504	0.013509	0.088587	0.006744	0.080137	0.222218
2016	47923	0.028254	0.131920	0.014857	0.087369	0.006406	0.082445	0.222524
2017	48957	0.027146	0.130298	0.015013	0.089282	0.006026	0.081521	0.221255
2018	48964	0.026795	0.130463	0.014623	0.089025	0.005576	0.082162	0.224369
2019	49295	0.025966	0.133137	0.016006	0.086946	0.005376	0.080941	0.224161
2020	48971	0.026587	0.135550	0.016316	0.087623	0.005064	0.082110	0.225644

Haugalandet								
År	Alle	GINI			RDI			
		Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse	
2008	47530	5e-06	0.000109	2e-06	-0.030402	-0.101360	-0.189177	
2009	47013	5e-06	0.000105	1e-06	-0.030139	-0.095945	-0.196288	
2010	47176	7e-06	0.000111	1e-06	-0.028544	-0.090275	-0.198521	
2011	48276	9e-06	0.000107	1e-06	-0.026447	-0.089507	-0.199153	
2012	48708	5e-06	0.000123	1e-06	-0.025274	-0.088536	-0.197285	
2013	49011	3e-06	0.000122	1e-06	-0.024377	-0.088171	-0.197504	
2014	49518	1e-06	0.000110	1e-06	-0.023965	-0.087480	-0.198261	
2015	48043	6e-06	0.000137	2e-06	-0.024401	-0.083036	-0.204952	
2016	47923	8e-06	0.000145	2e-06	-0.024484	-0.079660	-0.207114	
2017	48957	5e-06	0.000151	2e-06	-0.024250	-0.078261	-0.206574	
2018	48964	6e-06	0.000152	3e-06	-0.023573	-0.077820	-0.206132	
2019	49295	4e-06	0.000168	3e-06	-0.023281	-0.077764	-0.205877	
2020	48971	5e-06	0.000191	2e-06	-0.023763	-0.077136	-0.209964	

Kommunenivå på Haugalandet (Haugesund, Karmøy, Tysvær og Bokn)

Haugesund									
Knr	År	Alle	GINI			RDI			
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse	
1106	2008	21322	5.6e-05	3.0e-06	3e-06	-0.030402	-0.101360	-0.189177	
1106	2009	21160	5.8e-05	5.0e-06	2e-06	-0.030139	-0.095945	-0.196288	
1106	2010	21233	5.5e-05	6.0e-06	2e-06	-0.028543	-0.090275	-0.198521	
1106	2011	21734	5.6e-05	8.0e-06	2e-06	-0.026446	-0.089507	-0.199153	
1106	2012	21986	5.5e-05	1.3e-05	2e-06	-0.025274	-0.088536	-0.197285	
1106	2013	22143	5.4e-05	1.4e-05	2e-06	-0.024377	-0.088171	-0.197504	
1106	2014	22190	5.3e-05	1.0e-05	2e-06	-0.023964	-0.087480	-0.198261	
1106	2015	21328	4.8e-05	8.0e-06	4e-06	-0.024400	-0.083036	-0.204952	
1106	2016	21056	4.9e-05	6.0e-06	4e-06	-0.024483	-0.079660	-0.207114	
1106	2017	21372	4.9e-05	4.0e-06	4e-06	-0.024249	-0.078261	-0.206574	
1106	2018	21346	4.8e-05	5.0e-06	4e-06	-0.023573	-0.077820	-0.206132	
1106	2019	21429	4.2e-05	6.0e-06	5e-06	-0.023280	-0.077764	-0.205877	
1106	2020	20852	4.2e-05	9.0e-06	6e-06	-0.023763	-0.077136	-0.209964	

Bokn								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
1145	2008	297	0e+00	0	0	-0.030336	-0.101278	-0.189131
1145	2009	296	0e+00	0	0	-0.030082	-0.095860	-0.196244
1145	2010	291	0e+00	0	0	-0.028480	-0.090164	-0.198480
1145	2011	293	1e-06	0	0	-0.026396	-0.089397	-0.199106
1145	2012	317	0e+00	0	0	-0.025214	-0.088474	-0.197253
1145	2013	327	1e-06	0	0	-0.024324	-0.088115	-0.197474
1145	2014	327	0e+00	0	0	-0.023902	-0.087423	-0.198230
1145	2015	301	1e-06	0	0	-0.024342	-0.082944	-0.204913
1145	2016	306	1e-06	0	0	-0.024431	-0.079584	-0.207071
1145	2017	311	1e-06	0	0	-0.024206	-0.078174	-0.206534
1145	2018	291	1e-06	0	0	-0.023521	-0.077740	-0.206086
1145	2019	327	1e-06	0	0	-0.023235	-0.077705	-0.205843
1145	2020	323	1e-06	0	0	-0.023717	-0.077087	-0.209926

Tysvær								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
1146	2008	4048	5e-06	0e+00	0	-0.030402	-0.101359	-0.189176
1146	2009	4160	4e-06	0e+00	0	-0.030139	-0.095944	-0.196288
1146	2010	4232	4e-06	0e+00	0	-0.028543	-0.090274	-0.198521
1146	2011	4475	3e-06	0e+00	0	-0.026446	-0.089506	-0.199152
1146	2012	4423	3e-06	0e+00	0	-0.025273	-0.088535	-0.197285
1146	2013	4281	3e-06	0e+00	0	-0.024376	-0.088170	-0.197504
1146	2014	4329	2e-06	0e+00	0	-0.023964	-0.087479	-0.198260
1146	2015	4304	2e-06	0e+00	0	-0.024400	-0.083035	-0.204952
1146	2016	4314	2e-06	0e+00	0	-0.024483	-0.079659	-0.207114
1146	2017	4576	1e-06	0e+00	0	-0.024248	-0.078260	-0.206573
1146	2018	4620	1e-06	2e-06	0	-0.023572	-0.077819	-0.206131
1146	2019	4710	2e-06	1e-06	0	-0.023280	-0.077764	-0.205877
1146	2020	4773	2e-06	2e-06	0	-0.023762	-0.077136	-0.209964

Karmøy								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
1149	2008	15194	0	5.0e-05	0	-0.030402	-0.101360	-0.189177
1149	2009	14666	0	3.4e-05	0	-0.030139	-0.095945	-0.196288
1149	2010	14591	0	3.0e-05	0	-0.028544	-0.090275	-0.198521
1149	2011	14781	0	2.5e-05	0	-0.026446	-0.089507	-0.199153
1149	2012	14989	0	2.2e-05	0	-0.025274	-0.088536	-0.197285
1149	2013	15239	0	2.0e-05	0	-0.024377	-0.088171	-0.197504
1149	2014	15457	0	1.9e-05	0	-0.023965	-0.087480	-0.198261
1149	2015	15066	0	2.4e-05	0	-0.024401	-0.083036	-0.204952
1149	2016	15287	0	2.8e-05	0	-0.024484	-0.079660	-0.207114
1149	2017	15728	0	3.3e-05	0	-0.024249	-0.078261	-0.206574
1149	2018	15866	0	3.2e-05	0	-0.023573	-0.077820	-0.206131
1149	2019	15978	0	3.4e-05	0	-0.023281	-0.077764	-0.205877
1149	2020	16059	0	3.5e-05	0	-0.023763	-0.077136	-0.209964

Sunnhordland 2008-2020

- Eir_Er_Jordbruk = Samlet sysselsetting i region Sunnhordland
- Eir_Er_Industri = Samlet sysselsetting innen Industri-sektoren i region Sunnhordland
- Eir_Er_El_Vann_Reno = Samlet sysselsetting innen Eleketrisitet, Vann og Renovasjon-sektoren i region Sunnhordland
- Eir_Er_Bygg_og_Anlegg = Samlet sysselsetting innen Bygge- og Anleggsvirksomhet-sektoren i region Sunnhordland
- Eir_Er_Finans = Samlet sysselsetting innen Finansiering og Forsikring-sektoren i region Sunnhordland
- Eir_Er_Undervisning = Samlet sysselsetting innen Undervisning-sektoren i region Sunnhordland
- Eir_Er_Helse = Samlet sysselsetting innen Helse- og Sosialtjenester-sektoren i region Sunnhordland

Lokalkvotienten, region: Sunnhordland								
År	Alle	Jordbruk	Industri	Vann	Bygg	Finans	Underv.	Helse
2008	25705	0.057460	0.222525	0.015211	0.082007	0.008714	0.083991	0.197043
2009	25579	0.057586	0.214277	0.016263	0.083271	0.008484	0.084601	0.208648
2010	25164	0.057781	0.200564	0.016730	0.081267	0.008544	0.088579	0.217295
2011	25567	0.058630	0.195995	0.017131	0.084679	0.007040	0.087417	0.221614
2012	25340	0.054538	0.204933	0.017482	0.082320	0.006354	0.086148	0.224546
2013	25745	0.053447	0.206292	0.016780	0.084599	0.006021	0.086658	0.220043
2014	26116	0.052114	0.206310	0.017001	0.087341	0.005705	0.086384	0.215806
2015	25437	0.053308	0.200181	0.016826	0.090577	0.005661	0.088257	0.225341
2016	24932	0.055872	0.182817	0.015683	0.092131	0.004332	0.091409	0.236523
2017	25165	0.058693	0.182118	0.014941	0.095092	0.004411	0.089092	0.232108
2018	25417	0.058740	0.190463	0.014439	0.097454	0.004328	0.087264	0.232246
2019	25530	0.057462	0.193890	0.013239	0.097141	0.003917	0.086056	0.233098
2020	25379	0.059065	0.191418	0.015091	0.097246	0.000000	0.086646	0.236219

Region: Sunnhordland							
År	Alle	GINI			RDI		
		Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
2008	25705	0.000082	0.000148	0e+00	-0.030402	-0.101360	-0.189177
2009	25579	0.000087	0.000160	0e+00	-0.030139	-0.095945	-0.196288
2010	25164	0.000105	0.000149	1e-06	-0.028544	-0.090275	-0.198521
2011	25567	0.000147	0.000141	1e-06	-0.026446	-0.089507	-0.199153
2012	25340	0.000128	0.000166	2e-06	-0.025274	-0.088536	-0.197285
2013	25745	0.000137	0.000173	1e-06	-0.024377	-0.088171	-0.197504
2014	26116	0.000134	0.000179	1e-06	-0.023965	-0.087480	-0.198261
2015	25437	0.000135	0.000191	1e-06	-0.024401	-0.083036	-0.204952
2016	24932	0.000150	0.000153	2e-06	-0.024484	-0.079660	-0.207114
2017	25165	0.000182	0.000159	1e-06	-0.024250	-0.078261	-0.206574
2018	25417	0.000200	0.000188	1e-06	-0.023573	-0.077820	-0.206132
2019	25530	0.000191	0.000198	2e-06	-0.023281	-0.077764	-0.205877
2020	25379	0.000198	0.000197	1e-06	-0.023763	-0.077136	-0.209964

Kommunenivå i Sunnhordland (Stord, Kvinnherad, Bømlo og Sveio)

Stord								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
4614	2020	9301	1e-05	2.9e-05	1e-06	-0.030400	-0.101360	-0.189177
4614	2008	9629	9e-06	5.4e-05	0e+00	-0.030138	-0.095945	-0.196288
4614	2009	9523	8e-06	5.4e-05	0e+00	-0.028542	-0.090275	-0.198521
4614	2010	9161	7e-06	4.2e-05	0e+00	-0.026445	-0.089507	-0.199152
4614	2011	9228	8e-06	4.4e-05	0e+00	-0.025272	-0.088536	-0.197285
4614	2012	9354	7e-06	4.7e-05	0e+00	-0.024375	-0.088171	-0.197504
4614	2013	9685	8e-06	5.9e-05	0e+00	-0.023963	-0.087480	-0.198261
4614	2014	9938	9e-06	8.3e-05	0e+00	-0.024399	-0.083036	-0.204952
4614	2015	9656	9e-06	8.4e-05	0e+00	-0.024482	-0.079660	-0.207114
4614	2016	9188	7e-06	5.6e-05	0e+00	-0.024247	-0.078261	-0.206574
4614	2017	9409	7e-06	5.3e-05	0e+00	-0.023571	-0.077820	-0.206131
4614	2018	9462	8e-06	5.5e-05	0e+00	-0.023278	-0.077764	-0.205877
4614	2019	9456	8e-06	6.2e-05	0e+00	-0.023761	-0.077136	-0.209964

Kvinnherad								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
4617	2020	5808	1.0e-05	3e-06	1e-06	-0.030402	-0.101360	-0.189177
4617	2008	6084	1.5e-05	9e-06	0e+00	-0.030139	-0.095945	-0.196288
4617	2009	6021	1.8e-05	9e-06	0e+00	-0.028544	-0.090274	-0.198521
4617	2010	5954	2.2e-05	5e-06	0e+00	-0.026446	-0.089507	-0.199152
4617	2011	6029	2.9e-05	5e-06	0e+00	-0.025274	-0.088536	-0.197285
4617	2012	5746	2.2e-05	7e-06	0e+00	-0.024377	-0.088171	-0.197504
4617	2013	5737	2.4e-05	5e-06	0e+00	-0.023965	-0.087479	-0.198261
4617	2014	5792	2.4e-05	5e-06	0e+00	-0.024401	-0.083036	-0.204952
4617	2015	5555	1.3e-05	3e-06	0e+00	-0.024484	-0.079660	-0.207114
4617	2016	5493	1.5e-05	3e-06	1e-06	-0.024249	-0.078261	-0.206574
4617	2017	5472	1.9e-05	3e-06	0e+00	-0.023573	-0.077819	-0.206131
4617	2018	5622	1.9e-05	6e-06	0e+00	-0.023280	-0.077764	-0.205877
4617	2019	5749	1.6e-05	7e-06	0e+00	-0.023763	-0.077136	-0.209964

Bømlo								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
4613	2020	4890	6.0e-06	6.0e-06	0	-0.030402	-0.101360	-0.189176
4613	2008	4845	6.0e-06	1.2e-05	0	-0.030139	-0.095945	-0.196288
4613	2009	4831	7.0e-06	1.4e-05	0	-0.028543	-0.090274	-0.198521
4613	2010	4819	8.0e-06	1.1e-05	0	-0.026446	-0.089507	-0.199152
4613	2011	4865	7.0e-06	1.0e-05	0	-0.025274	-0.088536	-0.197285
4613	2012	4885	7.0e-06	1.0e-05	0	-0.024377	-0.088171	-0.197504
4613	2013	4872	8.0e-06	1.0e-05	0	-0.023964	-0.087479	-0.198261
4613	2014	4890	9.0e-06	1.1e-05	0	-0.024400	-0.083036	-0.204952
4613	2015	4695	9.0e-06	1.2e-05	0	-0.024483	-0.079660	-0.207114
4613	2016	4662	1.0e-05	1.0e-05	0	-0.024249	-0.078261	-0.206573
4613	2017	4790	1.3e-05	1.0e-05	0	-0.023573	-0.077819	-0.206131
4613	2018	4885	1.3e-05	1.0e-05	0	-0.023280	-0.077764	-0.205877
4613	2019	4887	1.0e-05	1.3e-05	0	-0.023763	-0.077136	-0.209964

Sveio								
Knr	År	Alle	GINI			RDI		
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
4612	2020	1494	3e-06	0	0	-0.030399	-0.101346	-0.189175
4612	2008	1362	4e-06	0	0	-0.030135	-0.095929	-0.196286
4612	2009	1387	5e-06	0	0	-0.028540	-0.090260	-0.198519
4612	2010	1357	4e-06	0	0	-0.026442	-0.089493	-0.199151
4612	2011	1358	5e-06	0	0	-0.025270	-0.088522	-0.197283
4612	2012	1386	7e-06	0	0	-0.024374	-0.088154	-0.197503
4612	2013	1448	6e-06	0	0	-0.023961	-0.087463	-0.198259
4612	2014	1439	4e-06	0	0	-0.024397	-0.083020	-0.204950
4612	2015	1519	9e-06	0	0	-0.024481	-0.079643	-0.207112
4612	2016	1516	6e-06	0	0	-0.024246	-0.078239	-0.206572
4612	2017	1495	8e-06	0	0	-0.023570	-0.077805	-0.206130
4612	2018	1516	6e-06	0	0	-0.023277	-0.077749	-0.205875
4612	2019	1523	6e-06	0	0	-0.023760	-0.077122	-0.209963

Hardanger 2008-2020

- Eir_Er_Jordbruk = Samlet sysselsetting i region Hardanger
- Eir_Er_Industri = Samlet sysselsetting innen Industri-sektoren i region Hardanger
- Eir_Er_El_Vann_Reno = Samlet sysselsetting innen Eleketrisitet, Vann og Renovasjon-sektoren i region Hardanger
- Eir_Er_Bygg_og_Anlegg = Samlet sysselsetting innen Bygge- og Anleggsvirksomhet-sektoren i region Hardanger
- Eir_Er_Finans = Samlet sysselsetting innen Finansiering og Forsikring-sektoren i region Hardanger
- Eir_Er_Undervisning = Samlet sysselsetting innen Undervisning-sektoren i region Hardanger
- Eir_Er_Helse = Samlet sysselsetting innen Helse- og Sosialtjenester-sektoren i region Hardanger

Lokalkvotient, region: Hardanger								
År	Alle	Jordbruk	Industri	Vann	Bygg	Finans	Underv.	Helse
2008	5135	0.046154	0.193574	0.029796	0.104187	0.008569	0.068160	0.218890
2009	5122	0.046857	0.189965	0.027138	0.103280	0.008981	0.070090	0.226669
2010	5139	0.043199	0.182526	0.028605	0.116365	0.009146	0.071220	0.225725
2011	5098	0.041193	0.182621	0.024716	0.122009	0.008827	0.067870	0.225579
2012	4924	0.037368	0.197807	0.025386	0.092405	0.007311	0.067222	0.246954
2013	4875	0.036308	0.191795	0.025436	0.094564	0.007179	0.069744	0.241846
2014	4834	0.034754	0.188457	0.027720	0.096194	0.004137	0.067646	0.245552
2015	4746	0.034977	0.185209	0.026970	0.106195	0.004214	0.073114	0.247366
2016	4779	0.031597	0.169910	0.026156	0.106298	0.002511	0.075539	0.251726
2017	4782	0.030531	0.176704	0.023421	0.109159	0.002509	0.076537	0.246550
2018	4743	0.030150	0.185958	0.022560	0.107316	0.002530	0.071895	0.244571
2019	4827	0.031697	0.190180	0.023203	0.106277	0.002486	0.071887	0.245494
2020	5291	0.041391	0.185976	0.023814	0.107541	0.000000	0.072765	0.238518

Region: Hardanger							
År	Alle	GINI			RDI		
		Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse
2008	5135	1e-06	3e-06	0	-0.030402	-0.101360	-0.189176
2009	5122	1e-06	4e-06	0	-0.030139	-0.095945	-0.196288
2010	5139	1e-06	4e-06	0	-0.028543	-0.090274	-0.198521
2011	5098	1e-06	4e-06	0	-0.026446	-0.089507	-0.199152
2012	4924	1e-06	6e-06	0	-0.025273	-0.088536	-0.197285
2013	4875	1e-06	5e-06	0	-0.024376	-0.088171	-0.197504
2014	4834	1e-06	4e-06	0	-0.023964	-0.087479	-0.198261
2015	4746	1e-06	5e-06	0	-0.024400	-0.083036	-0.204952
2016	4779	0e+00	4e-06	0	-0.024483	-0.079660	-0.207114
2017	4782	0e+00	5e-06	0	-0.024248	-0.078261	-0.206574
2018	4743	0e+00	6e-06	0	-0.023572	-0.077819	-0.206131
2019	4827	0e+00	7e-06	0	-0.023279	-0.077764	-0.205877
2020	5291	2e-06	8e-06	0	-0.023763	-0.077136	-0.209964

Kommunenivå i Hardanger (Odda og Ullensvang)

Odda(-2019)									
Knr År Alle			GINI			RDI			
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse	
Odda	1228	2008	3740	1e-06	4e-06	0	-0.030396	-0.101360	-0.189176
	1228	2009	3702	1e-06	5e-06	0	-0.030133	-0.095944	-0.196288
	1228	2010	3644	1e-06	5e-06	0	-0.028537	-0.090274	-0.198521
	1228	2011	3642	1e-06	5e-06	0	-0.026439	-0.089507	-0.199152
	1228	2012	3652	1e-06	6e-06	0	-0.025268	-0.088535	-0.197285
	1228	2013	3607	1e-06	6e-06	0	-0.024370	-0.088171	-0.197504
	1228	2014	3536	1e-06	5e-06	0	-0.023956	-0.087479	-0.198260
	1228	2015	3489	1e-06	6e-06	0	-0.024393	-0.083036	-0.204952
	1228	2016	3540	1e-06	5e-06	0	-0.024476	-0.079659	-0.207114
	1228	2017	3521	1e-06	6e-06	0	-0.024242	-0.078261	-0.206573
	1228	2018	3508	1e-06	7e-06	0	-0.023565	-0.077819	-0.206131
	1228	2019	3566	1e-06	8e-06	0	-0.023271	-0.077764	-0.205877

Ullensvang									
Knr	År	Alle	GINI			RDI			
			Primær	Industri	Helse	Primær	Industri	Helse	
Ullensvang	4618	2020	5291	1e-06	3e-06	0	-0.030402	-0.101360	-0.189176
	4618	2008	1395	4e-06	0e+00	0	-0.030136	-0.095936	-0.196285
	4618	2009	1420	5e-06	0e+00	0	-0.028540	-0.090267	-0.198518
	4618	2010	1495	4e-06	0e+00	0	-0.026443	-0.089500	-0.199150
	4618	2011	1456	4e-06	0e+00	0	-0.025270	-0.088527	-0.197282
	4618	2012	1272	3e-06	0e+00	0	-0.024372	-0.088160	-0.197501
	4618	2013	1268	3e-06	0e+00	0	-0.023959	-0.087466	-0.198258
	4618	2014	1298	3e-06	0e+00	0	-0.024395	-0.083026	-0.204949
	4618	2015	1257	2e-06	0e+00	0	-0.024478	-0.079649	-0.207111
	4618	2016	1239	2e-06	0e+00	0	-0.024243	-0.078250	-0.206571
	4618	2017	1261	2e-06	0e+00	0	-0.023566	-0.077809	-0.206129
	4618	2018	1235	2e-06	0e+00	0	-0.023273	-0.077753	-0.205874
	4618	2019	1261	2e-06	0e+00	0	-0.023757	-0.077120	-0.209962

Nasjonalt??

•

Pendling

De ulike kommunene og regionene har ulike behov, for at regionene skal utvikle seg er pendling et viktig begrep for å tiltrekke seg arbeidskraft. Veldig mange kommuner har for lite arbeidsplasser i forhold til antall arbeidende innbyggere, som vil si at de fleste er avhengige av pendlere. Pendling kan være til andre kommuner i samme region eller til andre regioner. Alle kommuner har kanskje ikke arbeidsplasser innen alle fagfelt, arbeidstakere er derfor avhengig av å pendle til andre kommuner for å finne relevant arbeid. Det samme gjelder dersom arbeidstaker har tilhørighet til en kommune, men det ikke finnes relevant arbeid da er han også nødt til å søke jobb i andre kommuner. Her kommer begrepene innpendling og utpendling inn, som betyr at noen kommuner eller regioner har flere arbeidsplasser tilgjengelige enn de har innbyggere som kan jobbe innad i kommunen eller at de ikke har nok arbeidsplasser og innbyggerne er nødt til å søke jobb andre plasser. Vi skal se på innpendling og utpendling som vil kunne fortelle oss i hvilken grad et sted er integrert i et større arbeidsmarked <https://regionalanalyse.no/rapport/3004/1/4>.

Nedenfor vil vi først ta for oss regionen Haugalandet og Sunnhordland med Ullensvang, og se på disse regionene hver for seg. Så kommer en tabell som tar for seg disse regionene samlet. Vi ønsker først å skille disse to regionene for å se i hvilken kommune andelen av innpendling og utpendling er størst og minst. For så å se på pendlingen mellom regionene.

I radene sees pendling inn til kommunene. Nederste rad viser totalen av antall pendlere inn til den enkelte kommune. Her kan vi se en andel stillinger som er besatt av arbeidstakere fra andre kommuner i Hauglandsregionen.

I kolonnene ser man de som pendlere ut av hver enkelt kommune. Det vil si arbeidstakere som bor i en kommune, og som har arbeidsted i en annen kommune innenfor Hauglandsregionen.

De som er markert med gult er arbeidstakere som bor og jobber i samme kommune.

###Hauglandsregionen:

	1106 Haugesund	1135 Sauda	1145 Bokn	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1151 Utsira	1160 Vindafjord	Utpendl ing
1106 Haugesund	11714	11	22	1029	2586	3	264	3915
1135 Sauda	31	1789	0	2	6	0	27	66
1145 Bokn	50	0	223	41	41	0	16	148
1146 Tysvær	1540	1	33	2270	645	0	267	2486
1149 Karmøy	4916	9	31	712	11637	2	218	5888
1151 Utsira	4	0	0	2	3	85	0	9
1160 Vindafjord	306	10	1	238	103	0	3231	658
Innpendling	6847	31	87	2024	3384	5	792	

Hauglandsregionen har 44119 arbeidsplasser, hvorav 13170 er pendlere.

Haugesund, Karmøy og Tysvær er de kommunene i regionen med høyest andel pendlere både når det gjelder inn- og utpendling. La oss se nærmere på Haugesund som har en stor del av arbeidstakerne i regionen. Det gjelder både når vi ser på innpendling, utpendling og de som bor og jobber i samme kommune. Ut ifra tabellen kan vi se at Haugesund har 11714 arbeidstakere som bor og jobber i kommunen. Fra Haugesund er

det eksempelvis 1029 arbeidstakere som pendler til Tysvær og 2586 arbeidstakere som pendler til Karmøy. Til Sauda og Utsira er det en betydelig lavere andel som pendler. Grunnen til at det nok at det er mindre kommuner med færre arbeidsplasser. Mange av de som bor i distriktene som eksempelvis Sauda og Utsira jobber og bor i samme kommune. Vi kan se at i Sauda jobber og bor det 1789 arbeidstaker, mens de har 31 stykk som pendler inn til kommunen og 66 stykk som pendler ut av kommunen. Det kan være flere som pendler inn til og ut av kommunen fra andre regioner, men her ser vi tallene på de som pendler i Haugalandregionen.

Vi vet at Haugesund er regionsentrum med sykehus og høyskole. Samtidig har Haugesund flere olje og sjøfartsnæringer. Det er sentralisert som betyr at det er grunnlag for et større jobbmarked. Det er årsaken til at Haugesund har mer innpendling enn de andre kommunene i regionen. Karmøy og Tysvær som ligger nærmest Haugesund har størst andel utpendling, også til Haugesund.

Sunnhordland

	4611 Etne	4612 Sveio	4613 Bømlo	4614 Stord	4615 Fitjar	4616 Tysnes	4617 Kvinnherad	4618 Ullensvang	Utpendling
4611 Etne	1306	1	0	11	0	4	28	22	66
4612 Sveio	6	1055	27	137	2	6	1	1	180
4613 Bømlo	1	35	4277	623	25	7	8	3	702
4614 Stord	11	52	280	7314	169	32	33	9	586
4615 Fitjar	0	8	20	472	819	5	2	0	507
4616 Tysnes	1	3	4	66	5	948	24	1	104
4617 Kvinnherad	32	0	24	178	4	36	5270	83	357
4618 Ullensvang	10	0	1	7	1	1	53	4711	73
Innpendling	61	99	356	1494	206	91	149	119	

I Sunnhordlandsregionen er det 28275 arbeidstakere om har sin arbeidsplass, av disse er det 2575 som har sitt arbeid i en annen kommune enn den de bor i.

Som vi kan se er Stord den kommunen med flest arbeidstakere. Dette kan vi se i sammenheng med at Stord er som et sentrum for regionen. En del av de interkommunale samarbeidene har sine kontorer lokalisert på Stord. Stord har 7314 som både bor og arbeider innad i kommunen. Å av Stordabuen som pendler ut av kommunen er det flest som pendler til Bømlo og Fitjar. Dette gjelder også motsatt da Stord får flest innpendlere fra de samme kommunene. Stord og Ullensvang er de eneste kommunene som har flere som pendler inn enn ut.

I Etne er det ganske likt med inn og utpendlere da de har 66 som pendler ut og 61 som pendler inn til kommunen. Etne er også den kommunen som har minst arbeidere som driver med pendling.

Vi har valgt å ta med Ullensvang i Sunnhordlandsoversikten. Etne og Kvinnherad er begge nabokommuner til Ullensvang. Ullensvang har lite både inn og utpendling.

En samlet oversikt over Haugalandregionen og Sunnhordlandsregionen

	1106 Haugesund	1135 Sauda	1145 Bokn	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1151 Utsira	1160 Vindafjord	4611 Etne	4612 Sveio	4613 Bømlo	4614 Stord	4615 Fitjar	4616 Tysnes	4617 Kvinnherad	4618 Ullensvang	Ut pendling
1106 Haugesund	11714	11	22	1029	2586	3	264	26	203	51	108	1	4	15	12	4335
1135 Sauda	31	1789	0	2	6	0	27	2	1	0	1	0	0	0	2	74
1145 Bokn	50	0	223	41	41	0	16	0	1	0	2	0	0	0	1	152
1146 Tysvær	1540	1	33	2270	645	0	267	6	43	9	23	0	0	0	0	2568
1149 Karmøy	4916	9	31	712	11637	2	218	9	57	23	33	0	9	6	7	6032
1151 Utsira	4	0	0	2	3	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1160 Vindafjord	306	10	1	238	103	0	3231	166	17	4	14	0	0	11	11	881
4611 Etne	62	1	0	31	25	0	389	1306	1	0	11	0	4	28	22	574
4612 Sveio	856	2	1	145	195	0	48	6	1055	27	137	2	6	1	1	1427
4613 Bømlo	99	0	0	10	28	0	10	1	35	4277	623	25	7	8	3	849
4614 Stord	194	1	0	33	76	0	35	11	52	280	7314	169	32	33	9	925
4615 Fitjar	28	0	0	6	10	0	5	0	8	20	472	819	5	2	0	556
4616 Tysnes	5	0	0	0	6	0	1	1	3	4	66	5	948	24	1	116
4617 Kvinnherad	35	1	0	9	14	0	18	32	0	24	178	4	36	5270	83	434
4618 Ullensvang	24	4	0	5	9	0	9	10	0	1	7	1	1	53	4711	124
Innpendling	8150	40	88	2263	3747	5	1307	270	421	443	1675	207	104	184	152	

Vi har sett på inndelingene i de forskjellige regionene. Videre ønsker vi å se på regionene i en samlet tabell.

Vi har tidligere skrevet om at Haugalandregionen har 13170 pendlere, mens Sunnhordlandsregionen og Ullensvang har 2575 pendlere. Om vi ser begge regionene samlet, øker antall pendlere med totalt 3311 arbeidstakere. Det vil si at det er 3311 stykker som pendler på tvers av regionene.

Utsira har ikke inn- eller utpendlere til Sunnhordland. Bortsett fra en person som pendler til Sveio har heller ikke Bokn utpendling til Sunnhordland.

Haugesund er den kommunen som har flest pendlere inn til kommunen. De ligger langt foran de andre kommunene når det er snakk om pendling inn til kommunene. Karmøy er den kommunen som har flest innbyggere som pendler ut av kommunen.

Videre kan man se på de systematiske forskjellene sett i forhold til sentralitet og tilgjengelighet i det lokale arbeidsmarkedet.

Haugesund, Karmøy og Stord er sentrale kommuner hvor det finnes en stor andel arbeidsplasser og tilgjengeligheten i arbeidsmarkedet er større enn i eksempelvis Sauda, Utsira, Tysnes eller Ullensvang. De sentraliserte kommunene har en fordel i forhold til å skape klynger, det med tanke på at når flere mennesker bosetter seg i samme område kan en dra nytte av kompetansen de innehar. Sauda, Utsira, Tysnes og Ullensvang er eksempler på kommuner i utkanten av regionene. De befinner seg såpass langt utenfor at de ikke vil dra nytte av sentralitet.

I figur 3 og 4 vises det at de siste 10 årene har Haugesund hatt en reduksjon i antall ansatte, men Karmøy, Vindafjord og Tysvær har hatt en markant økning i antall arbeidstakere. Det vi vet er at det har utviklet seg større næringsklynger utenfor Haugesund de siste årene som kan ha en sammenheng med økning i antall ansatte. Samtidig har oljebransjen i samme periode slitt med nedgangstider som påvirker både Haugesund og Stord. Disse kommunene har en del oljebaserte næringer og i de periodene oljemarkedet svinger vil arbeidsmarkedet vise markant nedgang i antall arbeidsplasser. Det vil også vise en betydelig økning i antall arbeidsplasser om det er oppgangstider. Oppgangstider i oljenæringen gir en økning av pendlere inn til kommuner som har virksomheter innenfor oljenæringen.

Haugalandregionen:

```
## # A tibble: 7 x 8
##   Bokommuen      Haugesund_1106 Sauda_1135 Bokn_1145 Tysvær_1146 Karmøy_1149
##   <chr>          <dbl>         <dbl>    <dbl>    <dbl>    <dbl>
## 1 Haugesund_1106      11714          11        22      1029     2586
## 2 Sauda_1135           31        1789         0         2         6
## 3 Bokn_1145            50         0        223         41        41
## 4 Tysvær_1146         1540         1        33      2270      645
## 5 Karmøy_1149         4916         9        31       712     11637
## 6 Utsira_1151          4         0         0         2         3
## 7 Vindafjord_1160     306        10         1       238      103
## # ... with 2 more variables: Utsira_1151 <dbl>, Vindafjord_1160 <dbl>

## # A tibble: 8 x 9
##   Bokommuen      Etne_4611 Sveio_4612 Bømlo_4613 Stord_4614 Fitjar_4615 Tysnes_4616
##   <chr>          <dbl>         <dbl>    <dbl>    <dbl>    <dbl>    <dbl>
## 1 Etne_4611      1306          1         0        11         0         4
## 2 Sveio_4612        6       1055        27       137         2         6
## 3 Bømlo_4613        1        35      4277       623        25         7
## 4 Stord_4614       11        52       280      7314       169        32
## 5 Fitjar_4615        0         8        20       472       819         5
## 6 Tysnes_4616        1         3         4        66         5       948
## 7 Kvinnherad~      32         0       24       178         4        36
## 8 Ullensvang~      10         0         1         7         1         1
## # ... with 2 more variables: Kvinnherad_4617 <dbl>, Ullensvang_4618 <dbl>
```

•
•