

REGIONALT KUNNSKAPSGRUNNLAG
KOMPETANSE OG ARBEIDSKRAFT

SUNNHORDLAND



KORT FORTALT...



Geografi og datagrunnlag

Denne rapporten dekkjer Etne, Sveio, Bømlo, Stord, Fitjar, Tysnes, Kvinnherad og Austevoll.

Tala er henta frå eller berekna ut frå data frå SSB, NAV, NHO, PANDA og Hordaland fylkeskommune.



Teknologiutvikling

Yrke som har krav til lengre utdanning har låg risiko. Prosess- og maskinoperatørar er yrke med høg risiko for automatisering. Denne yrkesgruppa er relativt stor i regionen og gjennomsnittsalderen er ca. 42 år. Her vil det truleg vere behov for etter- og vidareutdanning. Elektrikarar er ei yrkesgruppe med om lag same storleik, men har låg risiko for automatisering og har ein lågare snittalder.



Befolkningsutvikling

Frå år 2000 til 2019 har det vore vekst i folketalet i regionen, men vi ser at dei øvre aldersgruppene utgjør ein større del av folketalet i 2019 samanlikna med 2000. Denne utviklinga er venta å fortsette fram mot 2045.



Aldring i yrke

Når vi rangerer yrka etter tal sysselsette i dei øvre aldersgruppene, ser vi mellom anna at montørar har mange sysselsette i dei øvre aldersgruppene, medan IKT-teknikarar har mange unge sysselsette. Byggearbeid, salsyrke og elektrikarar er døme på store yrkesgrupper i regionen med mange yngre arbeidstakarar, mens leiarar av einingar for vareproduksjon og tenesteyting og medarbeidarar innan økonomi, administrasjon og sal er døme på store yrkesgrupper i regionen med mange eldre arbeidstakarar. I dei to største yrkesområda i regionen, ingeniørar og pleie- og omsorgsarbeid, er over ein tredjedel over 50 år.



Verdiskaping og årsverk i næringane

"Utanriks sjøfart, supplybåtar" er ei næring med både høg verdiskaping og høg sysselsetting. "Bygging av skip og båtar, oljeplattformer og modular" og "Kommunal tenesteyting" har flest sysselsette årsverk i regionen, men ikkje så høg verdiskaping, medan akvakultur er blant næringane med høgast verdiskaping, men låg sysselsetting.



Fag og utdanningsnivå

Over perioden 2009 til 2018 har det vore vekst i talet sysselsette med høgare utdanning. Spesielt for gruppene med utdanningsbakgrunn innan naturvitskaplege fag, handverksfag, tekniske fag og helse-, sosial- og idrettsfag, har talet sysselsette auka. Etter oljeprisfallet og den påfølgande nedgangen i talet sysselsett innan bygging av skip og båtar, har denne næringa dei siste par åra hatt vekst. Over heile perioden har det vore størst vekst innan akvakultur.



Sysselsetting og pendling i næringane

Av dei som bur i regionen, men pendlar ut for å arbeide, er det flest sysselsette i olje og gass og sjukehusstenester. Det er stor utpendling av arbeidstakarar med naturvitskaplege fag, handverksfag og tekniske fag på vidaregåande nivå. Det er òg ganske stor utpendling blant dei som har samferdsels- og tryggleiksfag og andre servicefag på vidaregåande nivå, og blant dei som har allmenne fag på grunnskulenivå. Akvakultur har størst netto innpendling.



Vidaregåande skule

Regionen har flest elevar på studiespesialisering, helse- og oppvekst og teknikk og industriell produksjon. For helse og oppvekst har tal elevar gått opp samanlikna med skuleåret 2012/2013, mens for studiespesialisering og teknikk og industriell produksjon har tal elevar gått ned.



Fagskule

NHO sitt kompetansebarometer viser at det er nesten like mange bedrifter som etterspør fagskuleutdanna som yrkesfagutdanna.



Høgare utdanning

Av dei som studerer i dag og som budde i Hordaland då dei var 16 år, er 14 % frå Sunnhordland. Talet studentar frå regionen har auka i perioden 2009 til 2018, men dei utgjør ikkje ein større del av studentmassen frå fylket no samanlikna med starten av perioden.



Ledige stillingar og arbeidsløyse

"Industri og produksjon" er blandt bransjane med flest utlyste stillingar, men det er også næringa med flest arbeidslause. Det kan bety at det ikkje er godt nok samsvar mellom tilbod og etterspurnad av kompetanse i desse bransjane. Stillingar innan "Helse og sosial" og "Undervisning" har flest utlyste stillingar per arbeidslaus. Dette tyder på eit underskot av arbeidstilbod.



Framskrivningar

Framskrivningar viser at "Bygging av skip og båtar, oljeplattformer og modular" er venta å få størst overskot av arbeidskraft, mens "Bygg og anleggsverksemd" er venta å få størst underskot av arbeidskraft. Framskrivningane er naturlegvis med stor usikkerheit.



Næringslivets behov

Tal frå NAV viser at det i Hordaland er størst behov for sysselsette innan bygg og anlegg og helse og omsorg. For regionen viser berekningar av NHO sitt kompetansebarometer at det er flest bedrifter som etterspør handverkarar og ingeniørar og tekniske fag.

INNHALD

1. TEKNOLOGIUTVIKLING	1
2. FOLKETAL OG ALDRING I YRKE	3
3. UTVIKLING I DEI ULIKE NÆRINGANE OG YRKESGRUPPENE	6
4. FOLK I UTDANNING I DAG	17
5. BALANSE I TILBOD OG ETTERSPOERSEL	20

1. TEKNOLOGIUTVIKLING



Teknologiutvikling

Digitalisering og automatisering av arbeidsoppgåver kjem til å endre behovet for kompetanse i framtida. Enkelte yrke vil det bli mindre behov for, mens andre må tilpasse seg i takt med teknologiutviklinga.

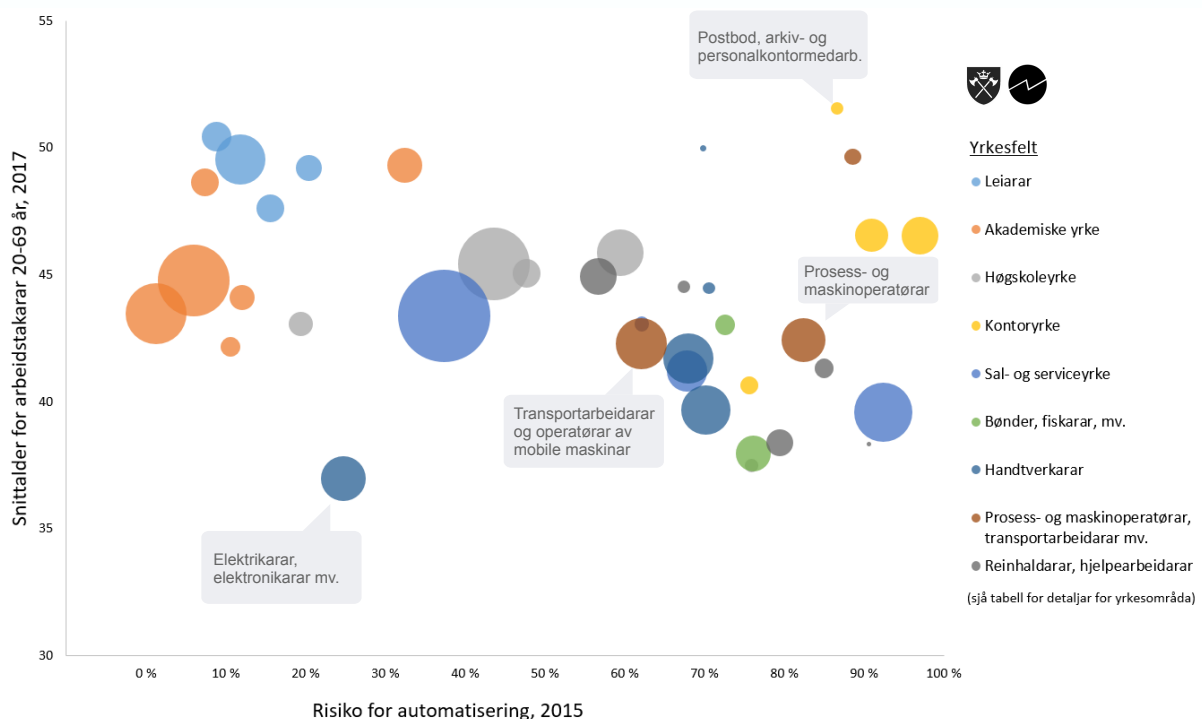
Frey og Osborne (2013) har berekna risikoen for automatisering av ulike yrke i USA. Dette har blitt omsett til norske yrke av Pajarinen m.fl. (2015). Med utgangspunkt i dette arbeidet har vi rekna ut risikoen for automatisering per yrkesområde, og i figuren under plassert alle sysselsette i regionen mellom 20 og 69 år etter yrkesområde (storleiken på boblene viser kor mange som er i dette yrkesområdet), og gruppert etter yrkesfelt (vist med fargar). Plasseringa av boblene avhenger av snittalderen på dei sysselsette lokalt, og den nasjonale risikoen for at yrkesområdet blir automatisert. Den komplette oversikten over yrkesområda finn du på neste side. Sysselsette med uoppgjeve yrke, og mellom 15-19 år og 70-74 år, er ikkje inkludert.

Snittalderen til dei sysselsette i yrket er interessant fordi automatisering er ein gradvis prosess. Om eit yrke har høg snittalder kan omstilling skje gjennom at dei som pensjonerer seg ikkje erstattast. Dersom snittalderen er låg og dei sysselsette i yrke ikkje har kompetanse som ein lett kan overføre til andre yrke, vil ein i større grad trenge omskolering og vidareutdanning for å unngå at folk ender utanfor arbeid.

Yrka som ligg lengst til høgre i figuren har størst risiko for automatisering, mens yrka lengst nede har lågast snittalder. Av i alt 24 000 kartlagde stillingar, fell 31 % i begge desse kategoriane (jfr tabell på neste side). I denne gruppa er det 2 890 prosess- og maskinoperatørar, transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar, og metall- og maskinarbeidarar. Yrke med lågare risiko for automatisering er typisk akademiske yrke og leiarar, som av naturlege årsaker (lang utdanning, erfaring) er eldre enn dei fleste yrka med lågare krav til erfaring og kompetanse. Høgast risiko for automatisering har kontormedarbeidarar, lågast risiko har medisinske yrke.

Kjelde: Hordaland fylkeskommune basert på data frå SSB og Pajarinen m.fl. (2015)

Risiko for automatisering, snittalder og tal sysselsette i ulike yrke i regionen.





Låg automatiseringsrisiko (under 50 %)

- Politikerar og toppleiarar (50,5 år / 354 stk / 8,8 % risiko)
- Leiarar av einingar for vareproduksjon og tenesteyting (49,6 år / 1 029 stk / 11,8 % risiko)
- Rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal (49,3 år / 501 stk / 32,4 % risiko)
- Administrative og merkantile leiarar (49,2 år / 278 stk / 20,4 % risiko)
- Realistar, sivilingenjører mv. (48,7 år / 312 stk / 7,4 % risiko)
- Leiarar i hotell, restaurant, varehandel mv. (47,6 år / 316 stk / 15,6 % risiko)
- Helserelaterte yrke (45,4 år / 2 113 stk / 43,6 % risiko)
- Ingenjører mv. (45,1 år / 324 stk / 47,7 % risiko)
- Undervisningsyrke (44,8 år / 2 105 stk / 6 % risiko)
- Juridiske, samfunnsvitenskaplege og humanistiske yrke (44,1 år / 260 stk / 12,1 % risiko)

Høg alder (over 43,8 år)

- Postbod, arkiv- og personalkontorarbeidarar (51,6 år / 61 stk / 86,6 % risiko)
- Presisjonsarbeid, kunsthandverk, grafiske arbeid mv. (50 år / 16 stk / 69,9 % risiko)
- Montører (49,6 år / 112 stk / 88,6 % risiko)
- Økonomi- og logistikkarbeidarar (46,5 år / 446 stk / 90,9 % risiko)
- Kontorarbeidarar (46,5 år / 552 stk / 97 % risiko)
- Medarbeidarar innan økonomi, administrasjon og sal (45,9 år / 876 stk / 59,5 % risiko)
- Reinholdarar mv. (44,9 år / 571 stk / 56,7 % risiko)
- Renovasjons- og attvinningsarbeidarar mv. (44,5 år / 63 stk / 67,4 % risiko)
- Andre handverksprega yrke (44,5 år / 57 stk / 70,6 % risiko)

Låg alder (under 43,8 år)

- Medisinske yrke (43,5 år / 1 516 stk / 1,3 % risiko)
- Pleie- og omsorgsarbeid (43,4 år / 3 482 stk / 37,4 % risiko)
- Yrke innan kultur, idrett mv. (43,1 år / 237 stk / 19,5 % risiko)
- IKT-rådgjevarar (42,2 år / 155 stk / 10,6 % risiko)
- Elektrikarar, elektronikarar mv. (37 år / 811 stk / 24,8 % risiko)
- Sikkerheitsarbeid (43,1 år / 93 stk / 62,1 % risiko)
- Jordbrukarar (43 år / 168 stk / 72,6 % risiko)
- Prosess- og maskinoperatørar (42,4 år / 794 stk / 82,4 % risiko)
- Transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar mv. (42,3 år / 1 063 stk / 62,1 % risiko)
- Metall- og maskinarbeid (41,7 år / 1 033 stk / 68 % risiko)
- Kjøkkenassistentar (41,3 år / 157 stk / 85 % risiko)
- Yrke innan personleg tenesteyting (41,2 år / 667 stk / 67,8 % risiko)
- Byggearbeid (40,6 år / 133 stk / 75,6 % risiko)
- Kundeserviceyrke (39,7 år / 985 stk / 70,1 % risiko)
- Salsyrke (39,6 år / 1 393 stk / 92,4 % risiko)
- Hjelpearbeidarar i bergverk, industri, bygg og anlegg og transport (38,4 år / 294 stk / 79,4 % risiko)
- Hjelpearbeidarar i jordbruk, skogbruk og fiske (38,3 år / 9 stk / 90,6 % risiko)
- Skogbrukarar, fiskarar mv. (37,9 år / 516 stk / 76,1 % risiko)
- IKT-teknikarar (37,5 år / 73 stk / 75,9 % risiko)

Høg automatiseringsrisiko (over 50 %)

2. FOLKETAL OG ALDRING I YRKE



Befolkningsutvikling

Utvikling i folketalet innan ulike aldersgrupper kan seie oss noko om framtidens behov for tenester, spesielt relatert til helse og oppvekst. Ein region med aldrande befolkning kan ha behov for fleire sysselsette innan helse og omsorg, medan ein region med høge fødselstal kan ha behov for auka kapasitet innan barnehage og skule.

Fleire utanfor arbeidsfør alder vil også krevje auka produktivitet for å oppretthalde produksjonen per innbyggjar. Som hovudregel vil det vere behov for 2 % produktivetsauke per år berre for å handtere den aldrande befolkninga.



Aldring i yrke

Korleis dei sysselsette innan eit yrke fordeler seg ut over aldersgrupper kan seie noko om framtidig behov for rekruttering. Høg snittalder i eit yrke kan vere eit teikn på at ein må utdanne fleire, slik at ein har ein rekrutteringsbase når generasjonsskiftet kjem. Det kan også vere eit teikn på redusert behov for yrket, gjennom at man ikkje erstattar folk som sluttar.

Figuren under viser historisk folketalsutvikling innan ulike aldersgrupper, og prognose for folketalsutviklinga fram mot 2045.

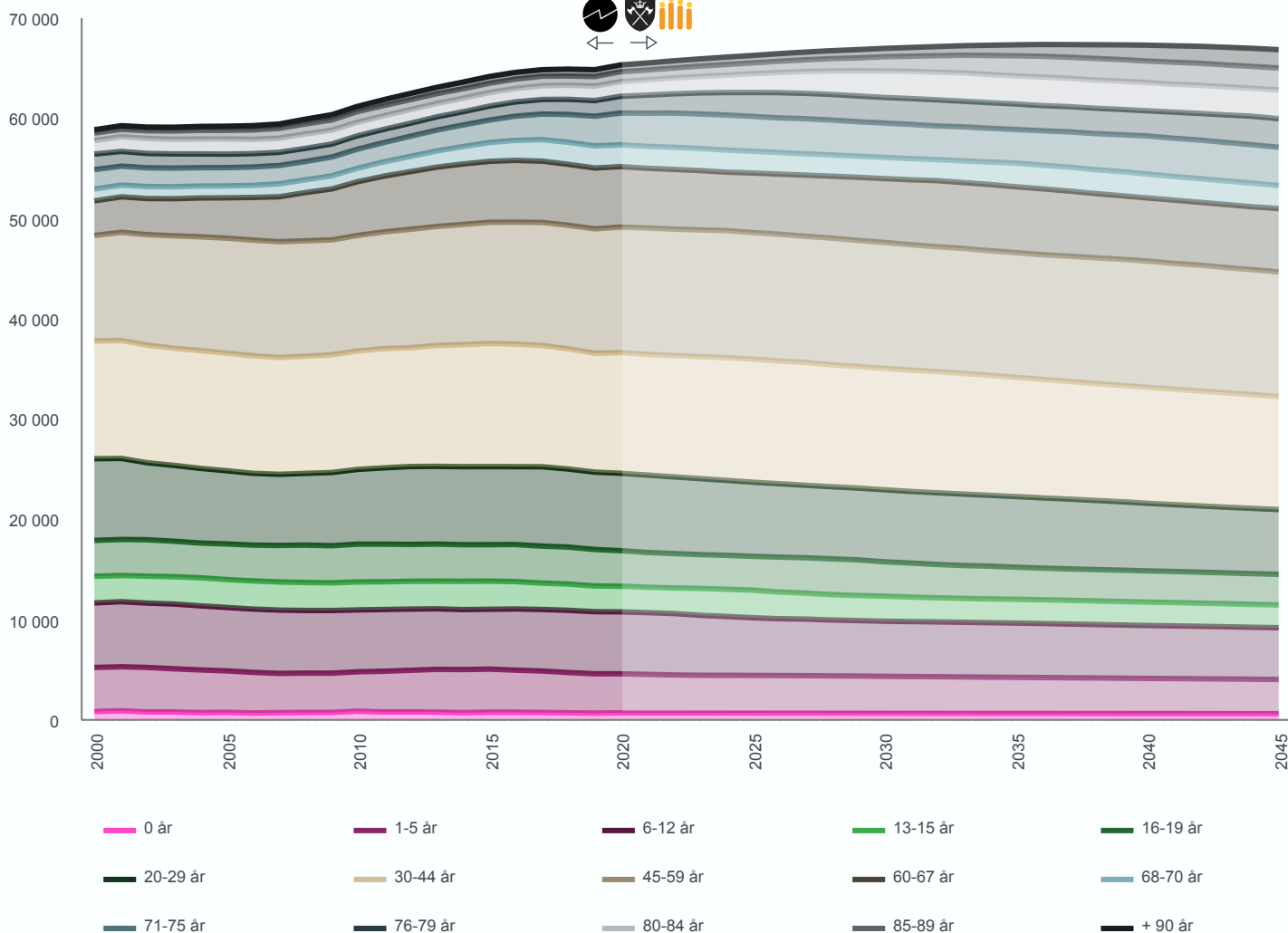
Frå år 2000 til 2019 har det vore vekst i folketalet i regionen, men vi ser at dei øvre aldersgruppene utgjer ein større del av folketalet i 2019 samanlikna med 2000. Denne utviklinga er venta å fortsette fram mot 2045, som betyr at det blir færre yrkesaktive per pensjonist. For Sunnhordland sin del er det òg venta ein reell nedgang i talet yrkesaktive.

Det er venta litt færre barn i regionen framover. Det betyr at det blir færre som veks opp for å gå inn i arbeidsstokken i framtida, noko som gjer regionen meir avhengig av større tilflytting enn det som ligg i prognosane, eller av teknologi og effektivisering for å kompensere for redusert rekruttering frå eiga befolkning.

Kjelder: SSB (2000-2019), Hordaland fylkeskommune (2020-2045), begge via statistikk.ivest.no

Sunnhordland

Folketal 2000 - 2019. Framskrivning 2020 - 2045



Figuren under viser korleis sysselsette innan ulike yrke fordel seg over aldersgrupper. Av anonymiseringsomsyn er dei under 20 og over 70 plassert i same kategori. Yrkesgruppene med høgast del eldre (50-59 år og 60-69 år) ligg øvst på lista i figuren. Talet sysselsette i dei ulike yrka er vist i parentes. Som nemnt tidlegare kan høg snittalder vere teikn på framtidig behov for nyrekruttering til yrket, men også eit teikn på at eit yrke er på veg ut. Eit døme på dette er postbod, arkiv og personalkontormedarbeidarar som er eit yrke som i stor grad står i, og står framfor, digitalisering.

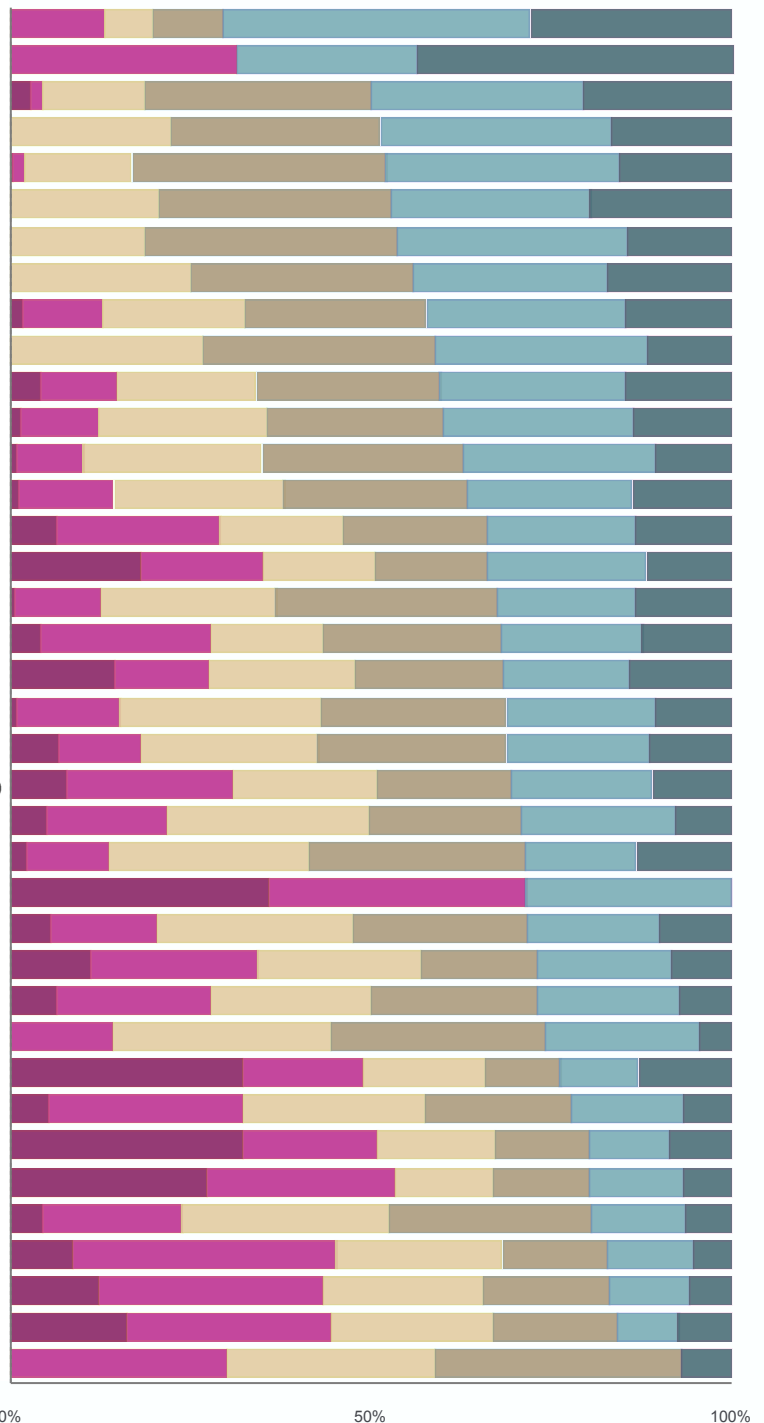
Byggearbeid, salsyrke og elektrikarar er døme på store yrke i regionen med mange yngre arbeidstakarar, mens det er mange eldre leiarar. I dei to største yrkesområda i regionen, ingeniørar og pleie- og omsorgsarbeid, er over ein tredjedel over 50 år.

Tal for 2017. Region Sunnhordland. Kjelde: SSB via statistikk.invest.no



Sysselsette etter aldersgruppe og yrkesområde

- Postbod, arkiv- og personalkontormedarbeidarar (61)
- Presisjonsarbeid, kunsthandtverk, grafiske arbeid mv. (16)
- Politikarar og toppleiarar (364)
- Rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal (501)
- Leiarar av einingar for vareproduksjon og tenesteyting (1 033)
- Montørar (112)
- Administrative og merkantile leiarar (278)
- Realistar, sivilingeniørar mv. (312)
- Økonomi- og logistikkmedarbeidarar (454)
- Leiarar i hotell, restaurant, varehandel mv. (316)
- Kontormedarbeidarar (576)
- Medarbeidarar innan økonomi, administrasjon og sal (888)
- Ingeniørar mv. (2 128)
- Helserelaterte yrke (328)
- Pleie og omsorgsarbeid (3 715)
- Renovasjons- og attvinningsarbeidarar mv. (77)
- Undervisningsyrke (2 116)
- Sikkerheitsarbeid (97)
- Reinholdarar mv. (667)
- Medisinske yrke (1 527)
- Andre handverksprega yrker (61)
- Transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar mv. (1 152)
- Prosess- og maskinoperatørar (835)
- Juridiske, samfunnsvitenskaplege og humanistiske yrke (266)
- Hjelpearbeidarar i jordbruk, skogbruk og fiske (14)
- Yrke innan kultur, idrett mv. (251)
- Yrke innan personleg tenesteyting (750)
- Metall- og maskinarbeid (1 103)
- IKT-rådgjevarar (155)
- Jordbrukarar (248)
- Byggearbeid (1 039)
- Kjøkkenassistentar (232)
- Salsyrke (1 911)
- Kundeserviceyrke (139)
- Elektrikarar, elektronikarar mv. (887)
- Skogbrukarar, fiskarar mv. (587)
- Hjelpearb. i bergverk, industri, bygg og anlegg og transport (351)
- IKT-teknikarar (73)



3. UTVIKLING I DEI ULIKE NÆRINGANE OG YRKESGRUPPENE



Verdiskaping og årsverk i næringane

Høg verdiskaping treng ikkje å vere samanfallande med mange sysselsette i næringa. Difor er det viktig å sjå på årsverk og verdiskaping under eitt. Om ynskjeleg kan vi skaffe tal for fleire næringar, og statistikk for utvikling over tid.



Fag og utdanningsnivå

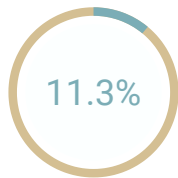
Utvikling i tal sysselsette etter utdanningsnivå, fagbakgrunn og næringa dei jobbar i, kan seie oss noko om korleis behovet til næringslivet endrar seg. Desse tala kan ikkje direkte koplast til dimensjonering av utdanning, men er eit godt grunnlag for diskusjon rundt behovet til dei største næringane i regionen. Figurane har eit brot i tidsseriane frå 2014 og 2015. Dette skuldast at enkelte små stillingar blei tatt ut av statistikken til SSB.



Sysselsetting og pendling i næringane

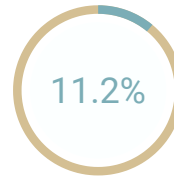
Kven og kor mange som pendlar ut av regionen for å arbeide kan seie oss noko om kor god match det er mellom kompetansen til dei busette og behovet til næringane. Det er mogleg å bestille meir detaljert data på regionnivå. Vi kjem også til å vise korleis sysselsette i regionen fordel seg over yrke og næringar. Dette kan danne eit bilete av kva type kompetanse dei ulike næringane tar opp.

26 666 årsverk =



...av alle årsverk i fylket

29 mrd NOK i bruttoprodukt =

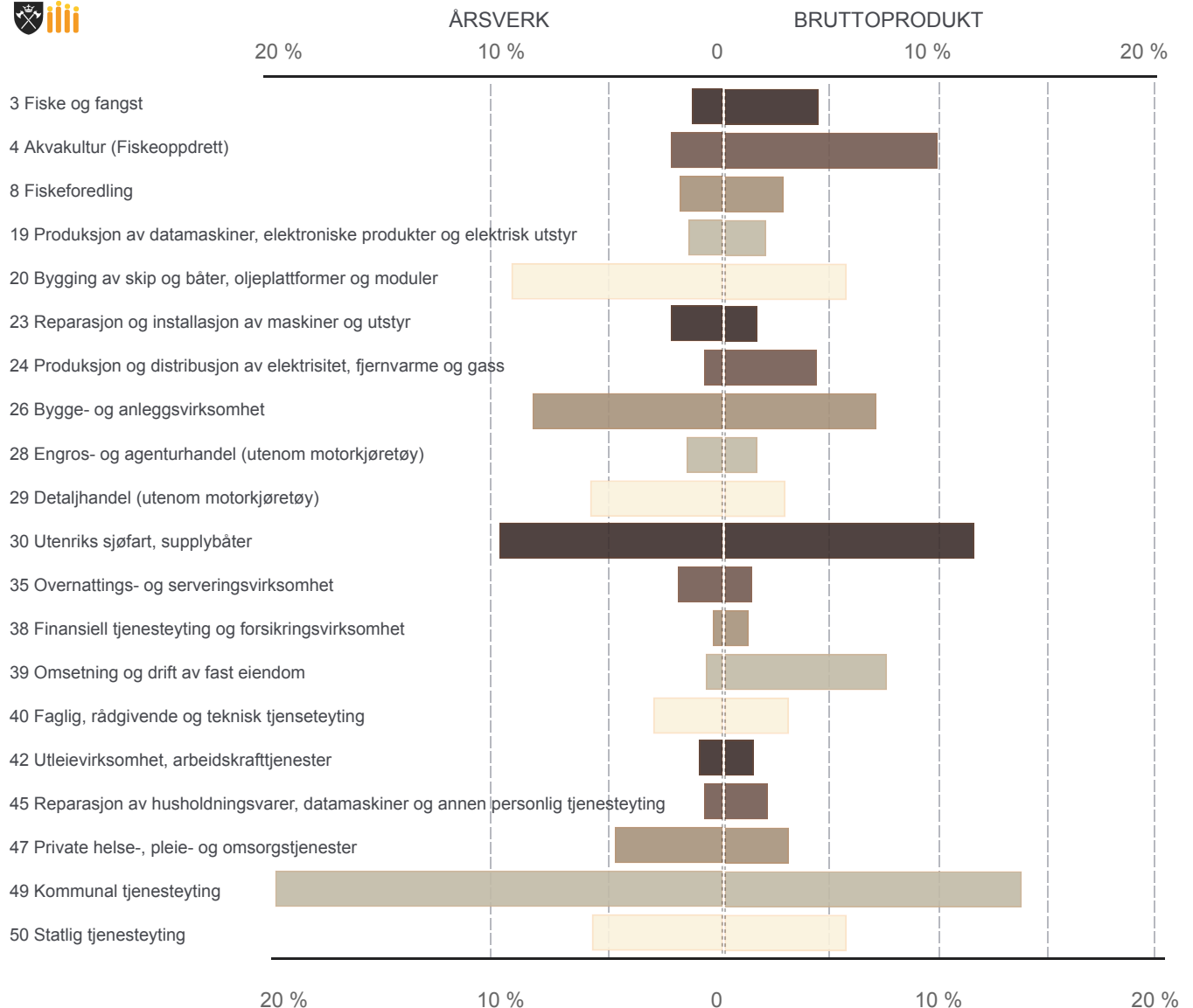


...av bruttoproduktet til heile fylket

Bruttoprodukt kan brukast som mål på verdiskaping i regionen. Figuren under viser dei 20 næringene som har høgast del av den totale verdiskapinga i regionen, og kor høg del av årsverka i regionen næringa har. Til dømes har "Utanriks sjøfart og supplybåtar" litt over 11 % av verdiskapinga og nesten 10 % av årsverka i regionen. "Bygging av skip og båtar, oljeplattformer og modular" har òg nesten 10 % av årsverka, men er berre berekna til 6 % av verdiskapinga. Akvakultur derimot har nesten 10 % av verdiskapinga, men berre 2 % av årsverka.

Vi skal seinere sjå på tal sysselsette. Det er viktig å merke seg at sysselsette ikkje er det same som årsverk, grunna varierende bruk av deltidstillingar i næringane.

Berekna tal for 2016. Kjelde: PANDA



Tala presentert her inkluderer alle som har arbeidsstad i regionen.

Over perioden 2009 til 2017 har det vore vekst i talet sysselsette med høgare utdanning.

Talet sysselsette med vidaregåande og grunnskule som høgaste fullførte utdanning har gått litt ned, men det har blitt gjort fleire endringar i registra, så justert for desse er talet truleg stabilt.

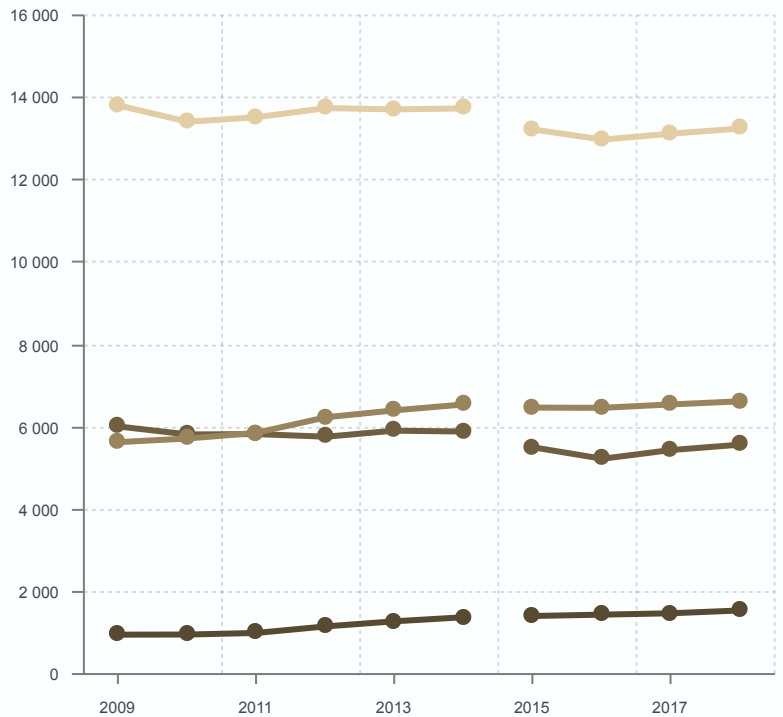
Tala er ikkje vist her, men vi notar oss at for befolkninga over 16 år (uavhengig av om dei er i arbeid eller ikkje), har talet med vidaregåande som høgaste fullførte utdanning auka. Det har med andre ord blitt fleire med dette utdanningsnivået i regionen, men talet sysselsette med dette utdanningsnivået har ikkje gått opp.

Tal for 2018. Sunnhordland.
Kjelde: SSB Tabell 11615

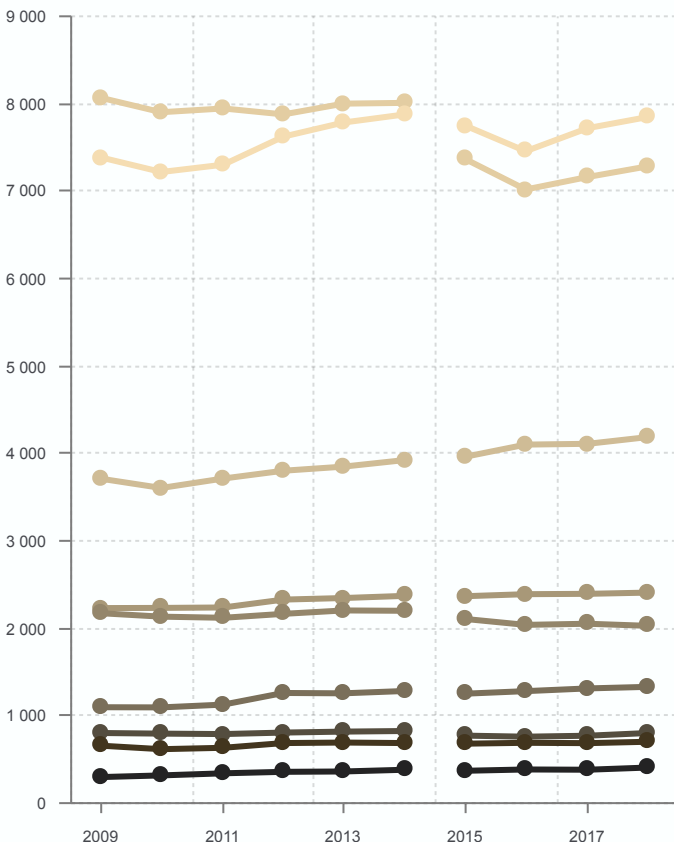
- 47 %** Vidaregåande skule
- 23 %** Universitet/høgskule - kort (opp til 4 år)
- 20 %** Grunnskule
- 5 %** Universitet/høgskule - lang (over 4 år)



Sysselette i regionen (15 - 74 år) etter utdanningsnivå



Sysselette i regionen (15 - 74 år) etter fag



- 28 %** Naturvitenskaplege fag, handverksfag og tekniske fag
- 26 %** Allemenne fag
- 15 %** Helse-, sosial- og idrettsfag
- 9 %** Lærarutdanningar og utdanningar i pedagogikk
- 7 %** Økonomiske og administrative fag
- 5 %** Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag
- 3 %** Humanistiske og estetiske fag
- 2 %** Primærnæringsfag
- 1 %** Samfunnsfag og juridiske fag

Spesielt for gruppene med utdanningsbakgrunn innan naturvitenskaplege fag, handverksfag, tekniske fag og helse-, sosial- og idrettsfag, har talet sysselsette auka. Talet sysselsette med utdanning innan allmenne fag har gått mest ned, men det har vore fleire endringar i sysselsettings- og utdanningsregistra, som kan tenkast å ha påverka tala for denne gruppa ganske mykje.

Tal for 2018. SSB Tabell 11615

NÆRINGANE MED HØGAST NETTO UTPENDLING OG NETTO INNPENDING

= 1.000 PERSONAR

Brutto for 2018
Prosent for 2017
(SSB tabell 0321)

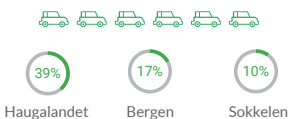
25 962 SYSSELSETTE

HAR BUSTAD OG ARBEID I
REGIONEN



6 070 SYSSELSETTE

BUR I REGIONEN MEN
PENDLAR UT FOR ARBEID

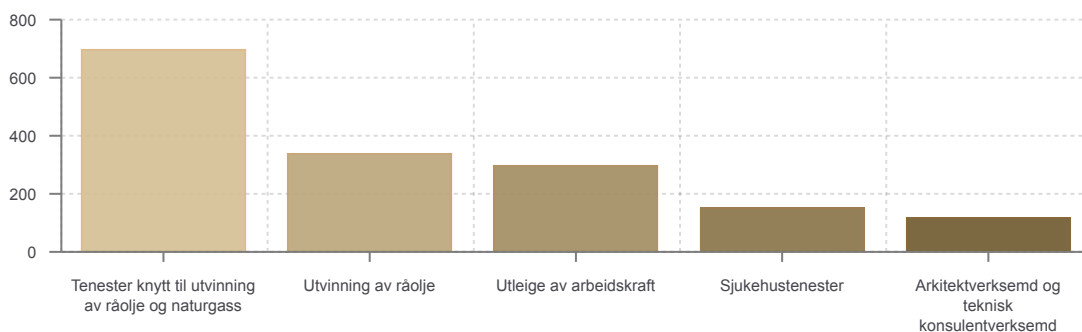


2 274 SYSSELSETTE

BUR IKKJE I REGIONEN MEN
PENDLAR INN FOR ARBEID



Næringane med størst netto utpendling



I 2018 var det nesten 26 000 personar som både budde og hadde arbeid i regionen. Av dei som budde i regionen men pendla ut for arbeide var olje og gass og sjukehus tjenester blant næringane med flest sysselsette. For dei som pendla inn til regionen for å arbeide var akvakultur ein stor arbeidsgivar. Det er mogleg å hente ut desse tala for totalt 274 næringar. Her er kjelda SSB, og næringsinndelinga er derfor ikkje lik den vi tidlegare har brukt med PANDA som kjelde.

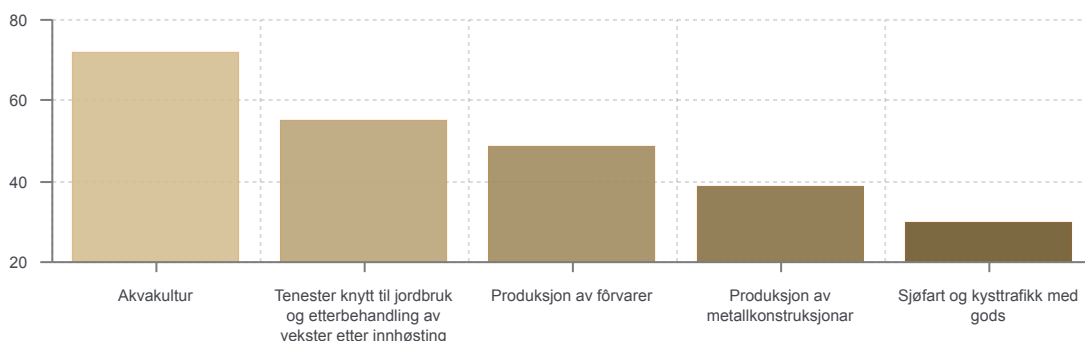
Vi skal seinare sjå korleis utviklinga har vore for talet sysselsette som har bustad i regionen og talet sysselsette som har arbeidsstad i regionen. Vi har valt ut dei næringane med flest arbeidsplassar i regionen per 2018. Differansen mellom talet sysselsette med bustad i regionen og talet sysselsette med arbeidsstad i regionen, er netto utpendling.

Når det i ein næring er fleire sysselsette med arbeidsstad i regionen samanlikna med talet sysselsette som har bustad i regionen, kan ein diskutere kor vidt dette kan tyde på underskot av lokal kompetanse næringa etterspør. Motsett, viss det er netto utpendling frå regionen, kan ein diskutere kor vidt det er underutnytta kompetanse i regionen.

Tal for 2018. Sunnhordland. Kjelde: SSB Tabell 11687



Næringane med størst netto innpendling

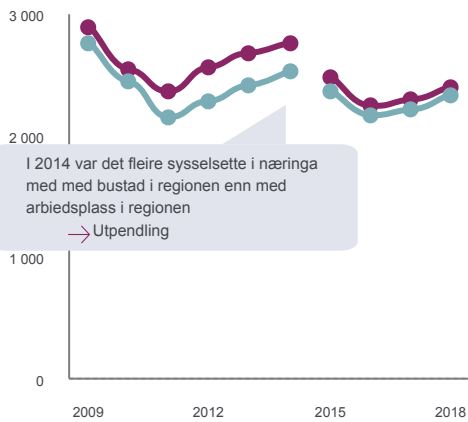


 Sysselsette etter bustad

 Sysselsette etter arbeidsstad



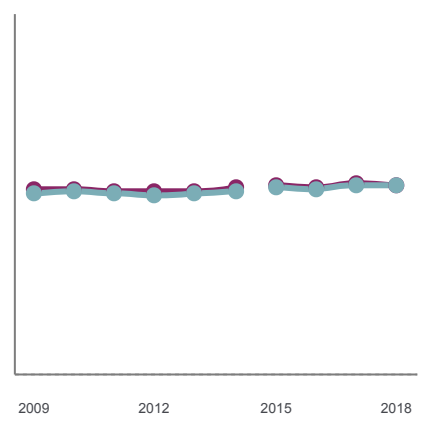
Bygging av skip og båtar



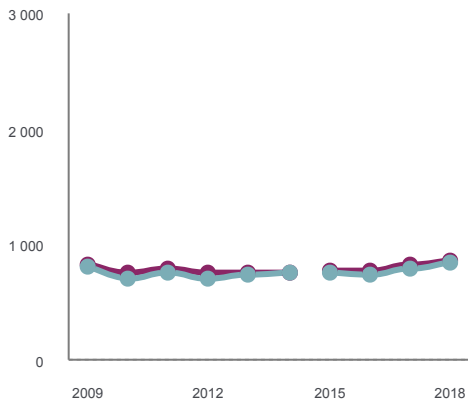
Andre sosialtenester utan butilbod



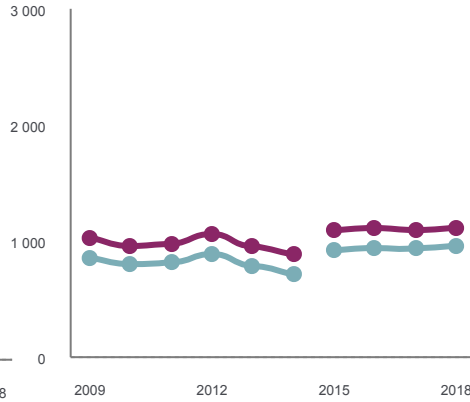
Grunnskuleundervisning



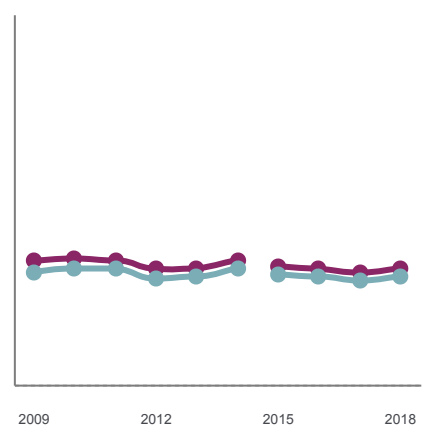
Elektrisk installasjonsarbeid, VVS-arbeid og anna installasjonsarb.



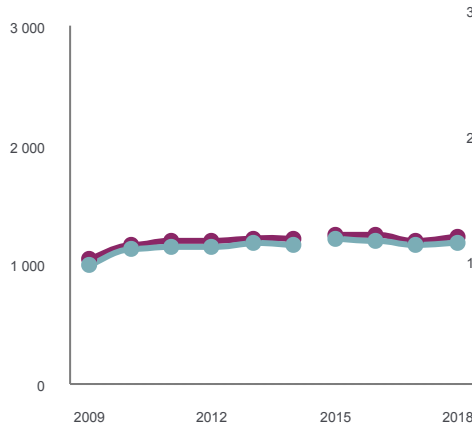
Sjuehustener



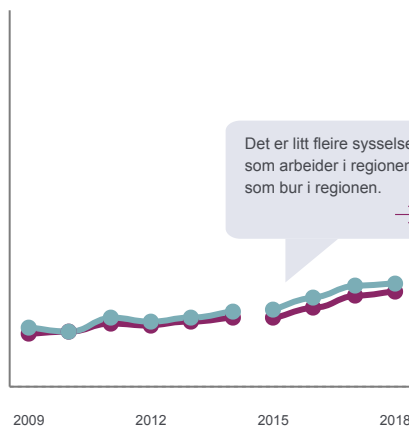
Butikkhandel med bredt vareutval



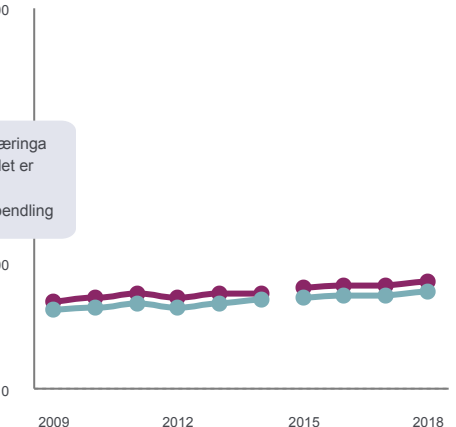
Pleie- og omsorgstenester i institusjon



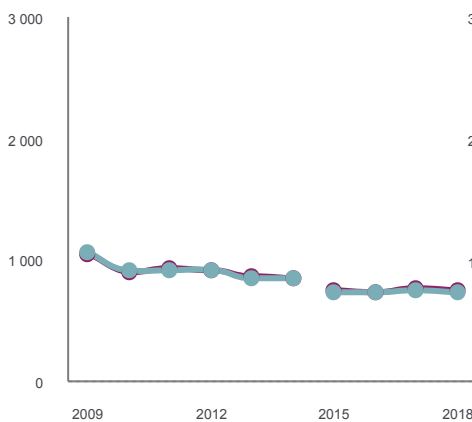
Akvakultur



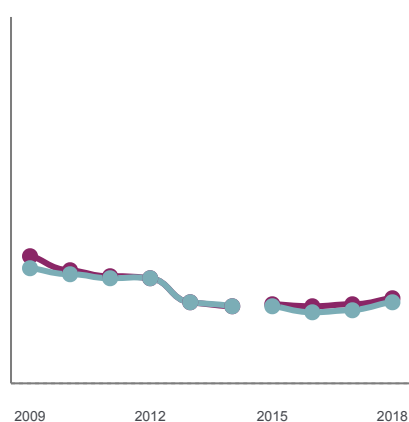
Oppføring av bygningar



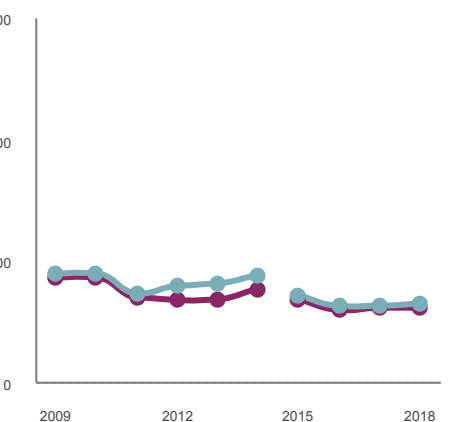
Sosialtenester utan butilbod for eldre og funksjonsh.



Reperasjon av metallvarar, maskinar og utstyr



Sjøfart og kysttrafikk med gods



FORDELING AV SYSSELSETTE ETTER YRKE I NÆRINGANE



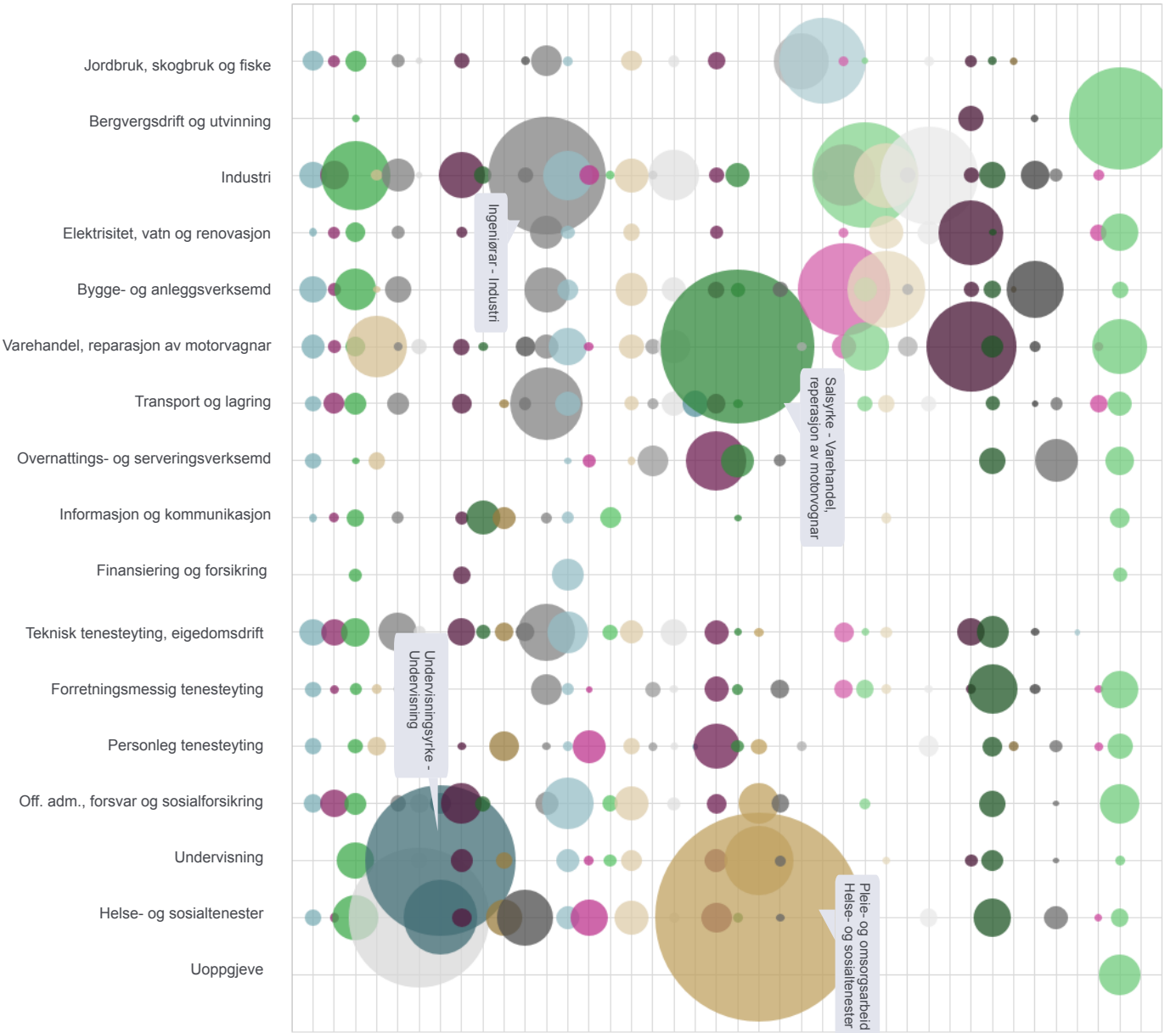
- Yrke**
- Oppgjewe
 - Renovasjons- og attvinningsarbeidarar mv.
 - Reklamemediastribuørar mv.
 - Kjøkkenassistentar
 - Hjelpearb. i bergverk, industri, bygg og anlegg og transport
 - Hjelpearb. i jordbruk, skogbruk og fiske
 - Reinhaldarar mv.
 - Transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar mv.
 - Montørar
 - Prosess- og maskinoperatørar
 - Andre handverkspregea yrke
 - Elektrikkarar, elektronikkarar mv.
 - Metall- og maskinarbeid
 - Byggearbeid
 - Skogbrukarar, fiskarar mv.
 - Jordbrukarar
 - Sikkerheitsarbeid
 - Pleie- og omsorgsarbeid
 - Satsyrke
 - Yrke innan personleg tenesteyting
 - Postbod, arkiv- og personalkontorarbeidarar
 - Økonomi- og logistikkmedarbeidarar
 - Kundeserviceyrke
 - Kontorarbeidarar
 - IKT-teknikkarar
 - Yrke innan kultur, idrett mv.
 - Medarbeidarar innan økonomi, administrasjon og sal
 - Ingeniørar
 - Helserelaterte yrke
 - Juridiske, samfunnsvitenskaplege og humanistiske yrke
 - IKT-rådgjevarar
 - Rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal
 - Undervisningsyrke
 - Medisinske yrke
 - Realistar, sivilingeniørar mv.
 - Leiarar i hotell, restaurant, varehandel mv.
 - Leiarar av einingar for vareproduksjon og tenesteyting
 - Administrative og merkanthile leiarar
 - Politikkarar og toppleiarar

Figuren viser korleis sysselsette fordeleg seg over ulike yrke i ulike bransjer. Den største sirkelen (lys brun) er pleie- og omsorgsarbeidarar sysselsett innan helse- og sosialtenester. Dette yrket er svært konsentrert rundt denne næringa, i motsetnad til til dømes rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal, og merkanthile og administrative leiarar.

Største = 3 210
Minste = 3

Tal for 2017. Region Sunnhordland. Kjelde: SSB via statistikk.vest.no

Næring



SYSSELSETTE ETTER FAG OG UTDANNINGSNIVÅ

I statistikken som følgjer kan vi hente ut fleire typar informasjon.

Figurane kan til dømes gje svar på følgjande:

- Kor mange sysselsette har utdanning innan humanistiske og estetiske fag? Og kva utdanningsnivå har dei?
- Er det netto inn- eller utpendling av dei som har denne fagbakgrunnen?
- Korleis har talet sysselsette med denne bakgrunnen utvikla seg over tid?

Vi kan ikkje svare på kvar folk pendlar (etter fag og utdanningsnivå), og vi kan ikkje svare på bakgrunnen for kvifor folk pendlar.

I statistikken presentert her kan vi ikkje seie om endring over tid skuldast endra tilbod eller endra etterspurnad på arbeidsmarknaden. Det vi veit er at dei som er presentert i denne statistikken er i arbeid, anten jobben er relevant for utdanninga eller ikkje. Statistikken viser mellom anna at det er blitt færre sysselsette som har økonomiske og administrative fag på vidaregåande nivå. Talet sysselsette med helse-, sosial- og idrettsfag på høgare utdanningsnivå har auka, mens talet sysselsette med denne fagutdanninga på vidaregåande nivå er meir eller mindre uendra.

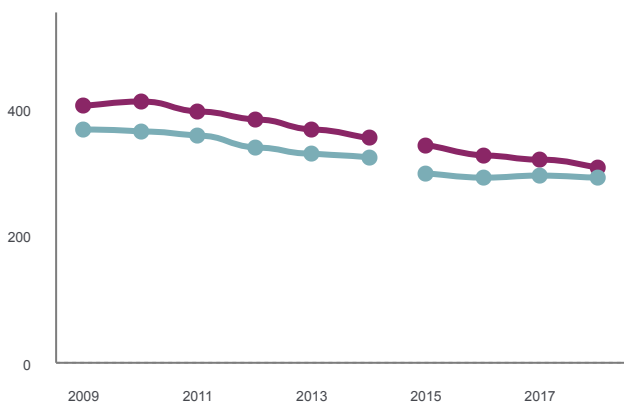
Den største faggruppa, med tilnærma 7 850 sysselsette i 2018, er dei med bakgrunn frå naturvitenskaplege, tekniske fag og handverksfag. 6 470 av desse hadde vidaregåande som høgaste fullførte grad. Dette er også den faggruppa med størst netto utpendling (1 804). Det er netto utpendling for alle faga, altså er det fleire sysselsette som bur i regionen enn det er sysselsette som arbeider i regionen. Det er gjennomgåande større netto utpendling for dei med lågast utdanningsnivå.

Tal for 2018. Sysselsette 15 - 74 år Region Sunnhordland. Kjelde: SSB Tabell 11615

HUMANISTISKE OG ESTETISKE FAG

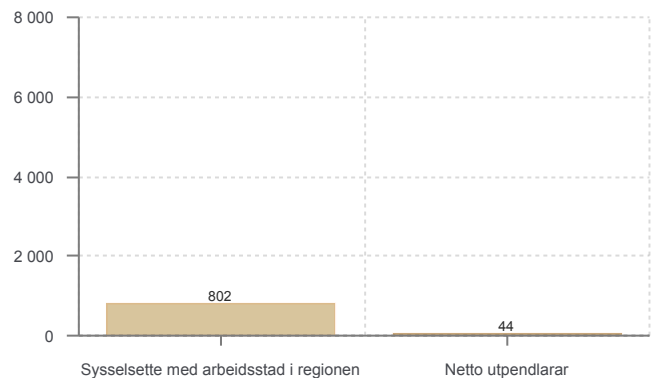
● Sysselsette etter bustad ● Sysselsette etter arbeidsstad

Vidaregåande



Sysselsette som bur i regionen

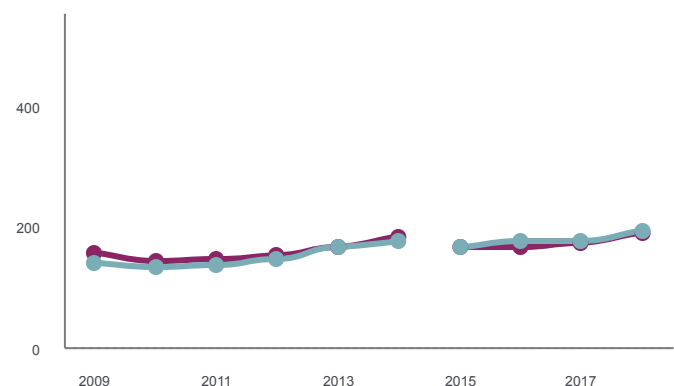
Humanetiske og estetiske fag

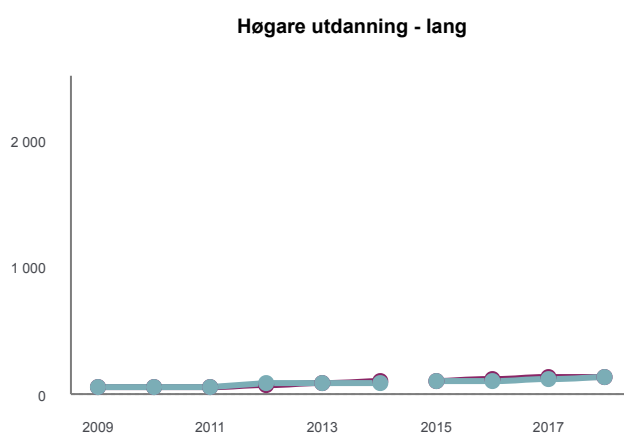
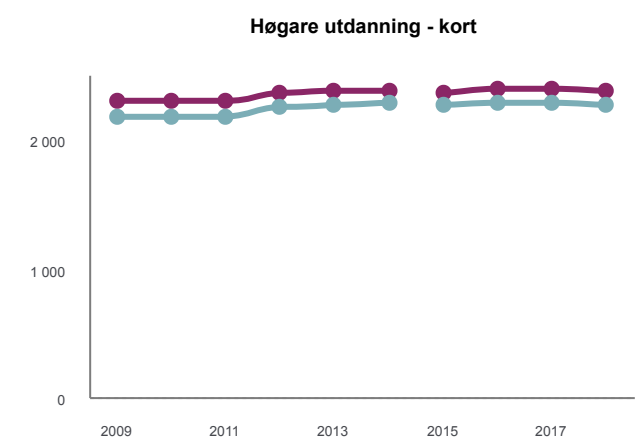
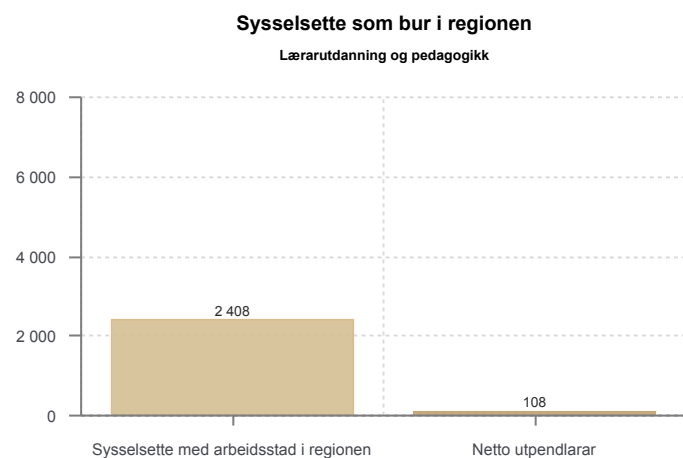
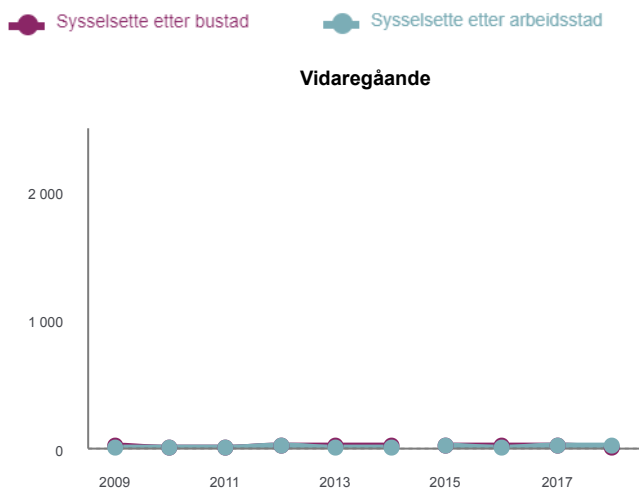


Høgare utdanning - kort

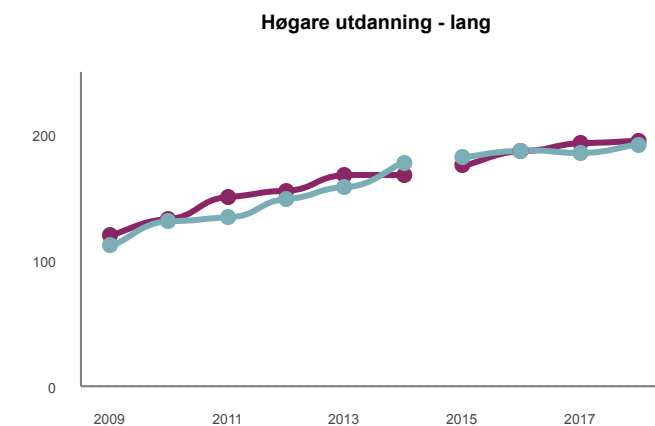
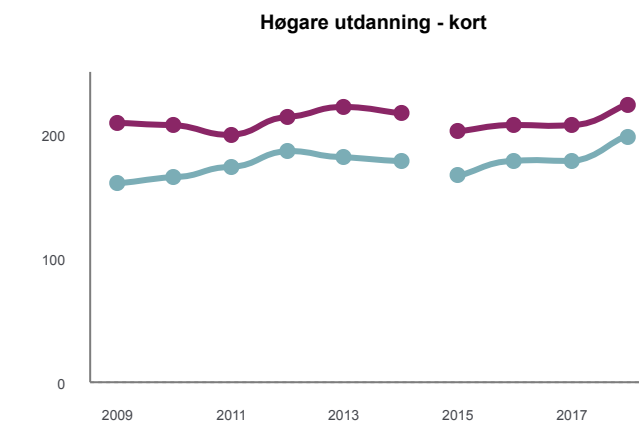
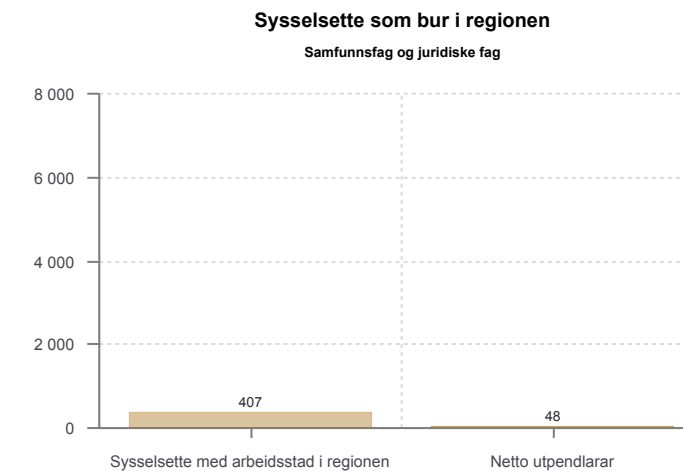
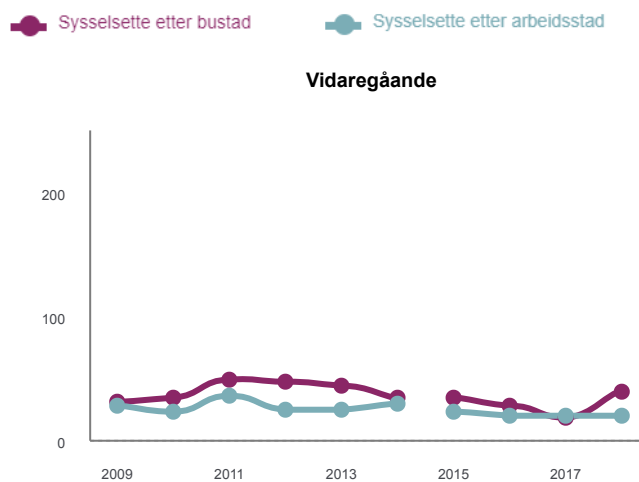


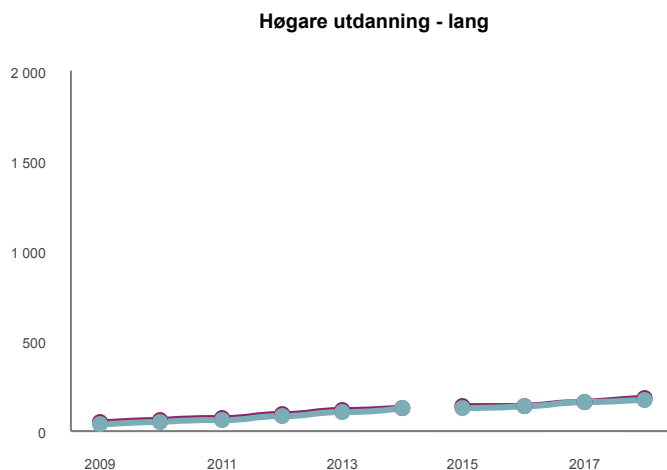
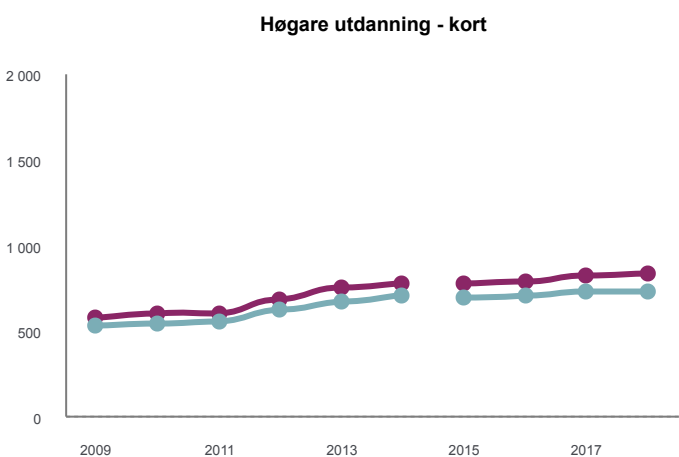
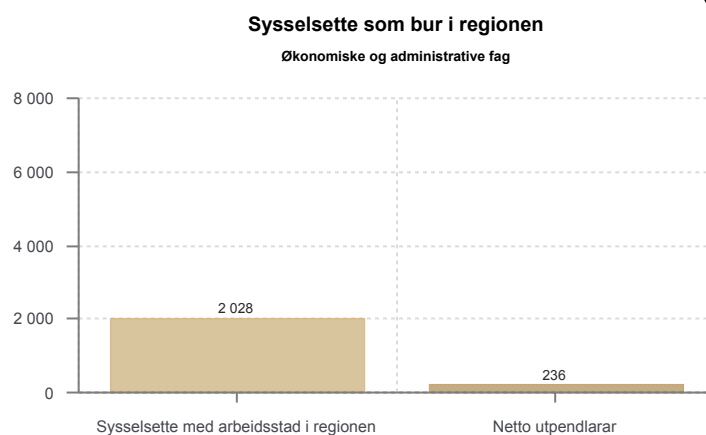
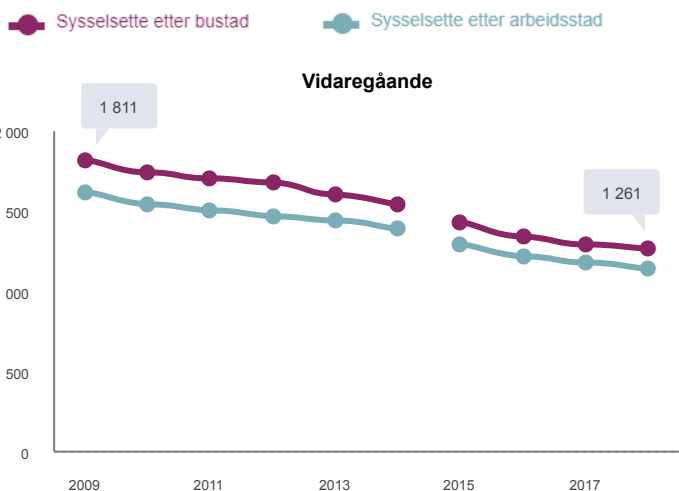
Høgare utdanning - lang



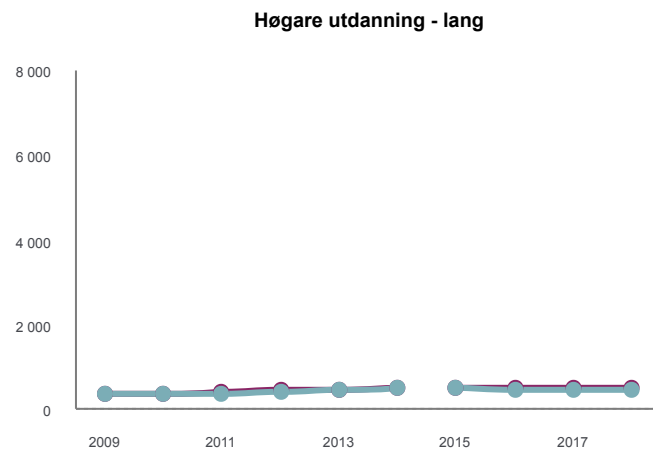
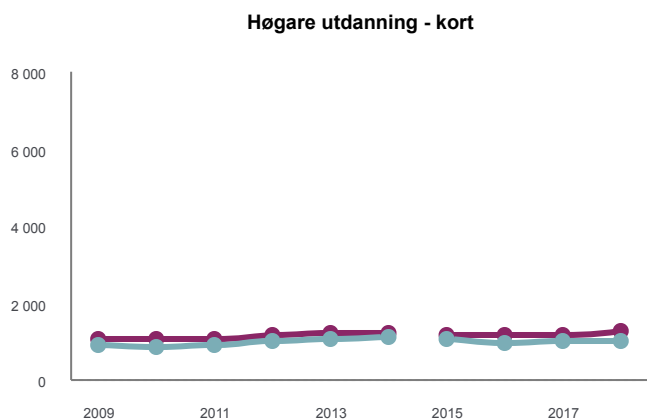
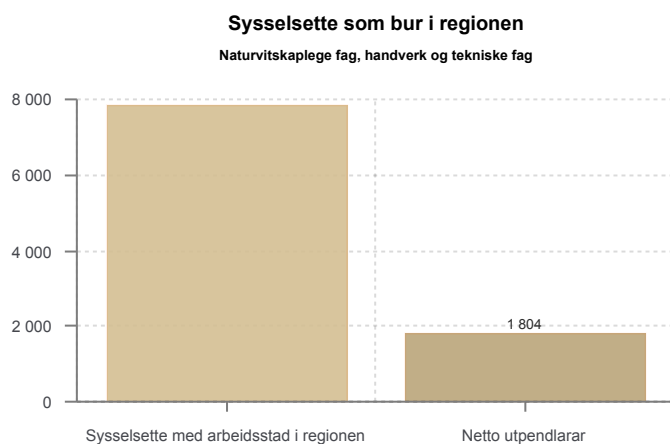
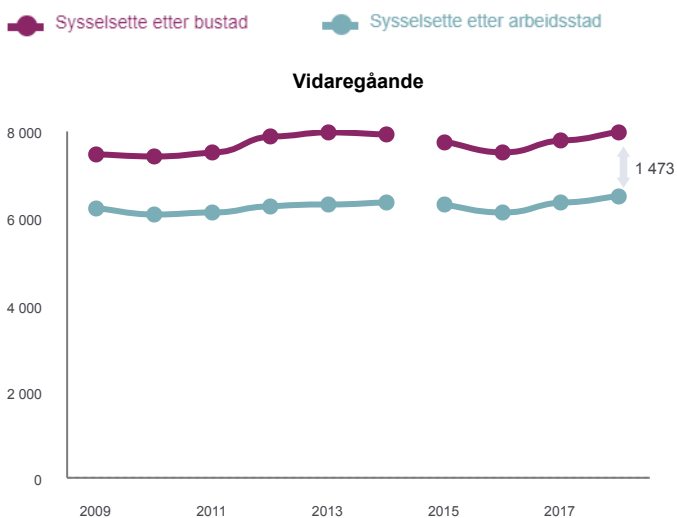


SAMFUNNSFAG OG JURIDISKE FAG



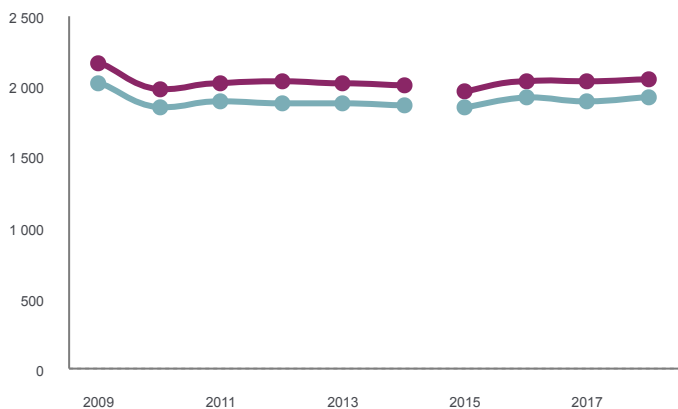


NATURVITSKAPLEGE FAG, HANDVERKSFAG OG TEKNISKE FAG



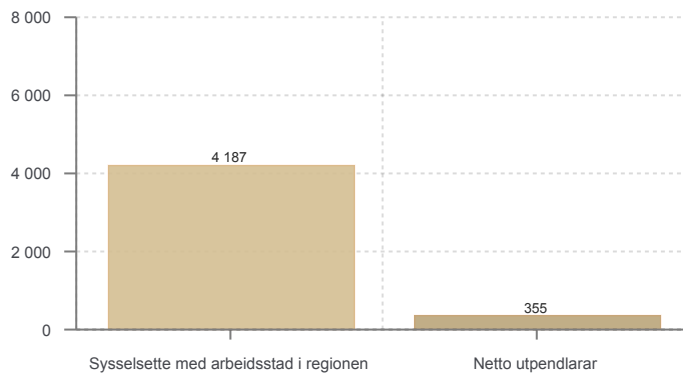
● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

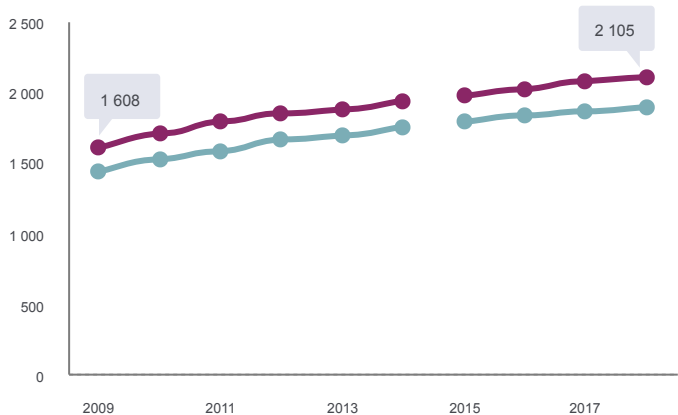


Sysselsatte som bur i regionen

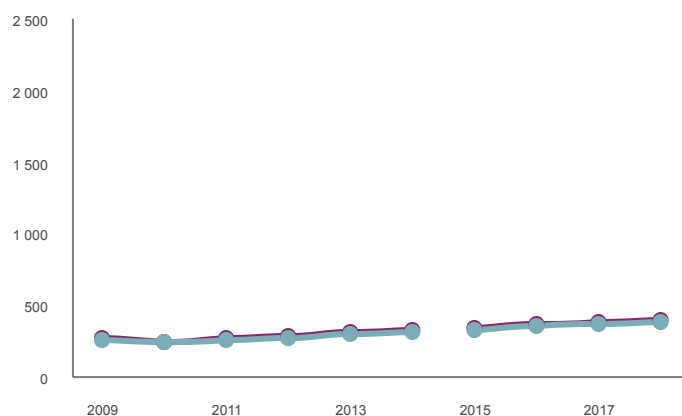
Helse-, og sosial- og idrettsfag



Høgare utdanning - kort



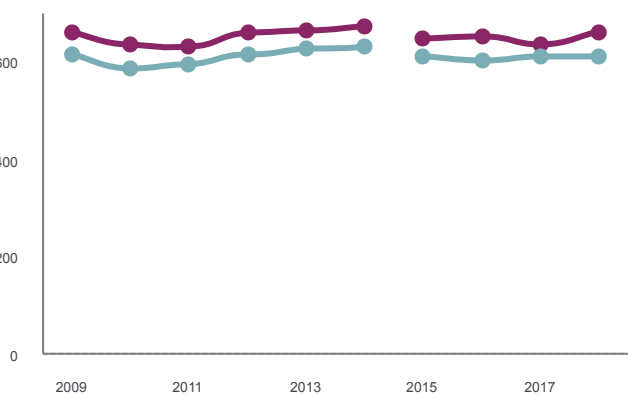
Høgare utdanning - lang



PRIMÆRNÆRINGSFAG

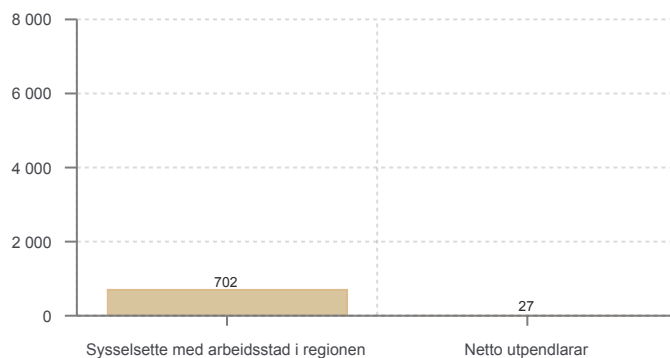
● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

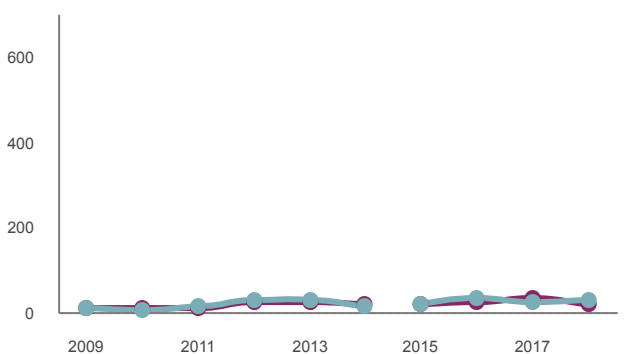


Sysselsatte som bur i regionen

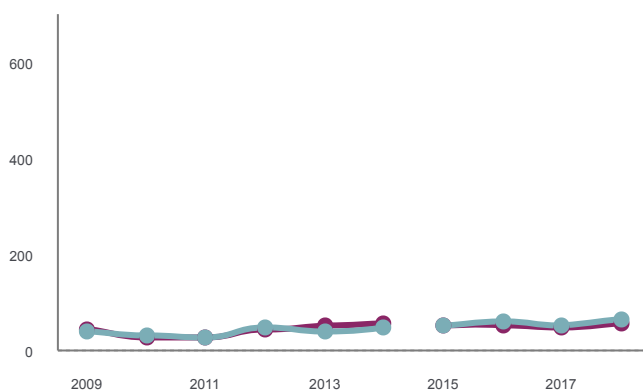
Primærnæringsfag

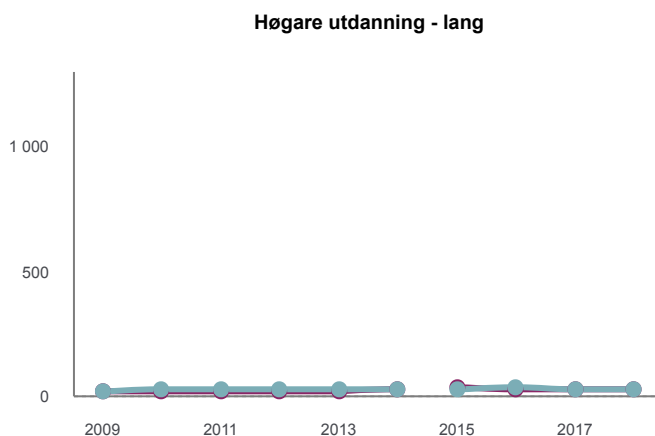
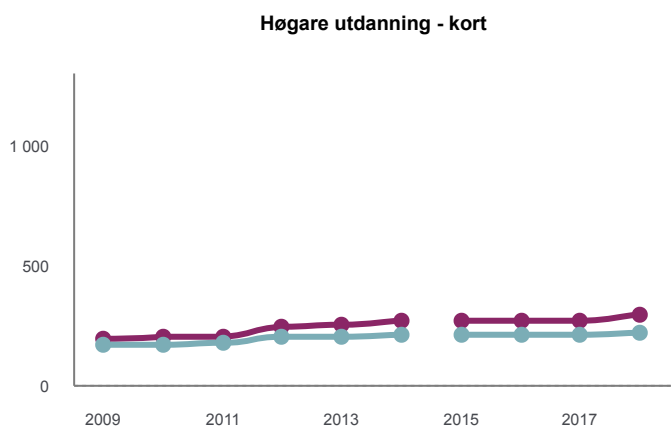
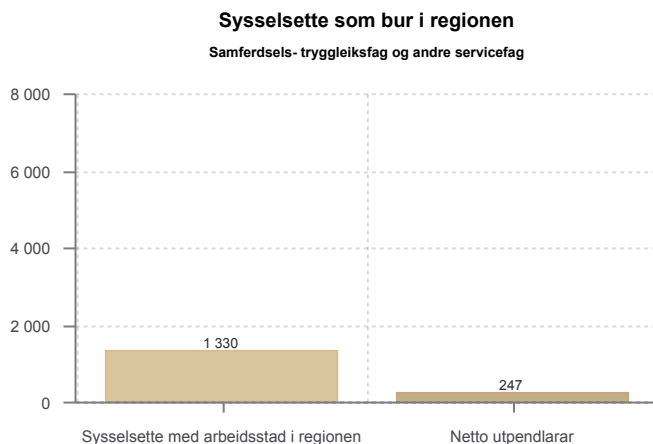
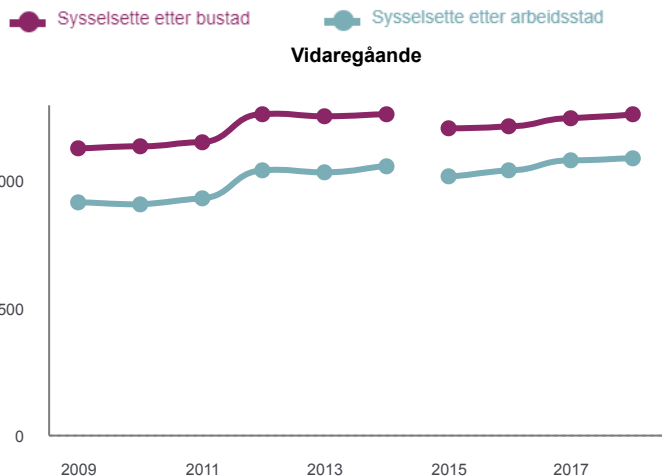


Høgare utdanning - kort

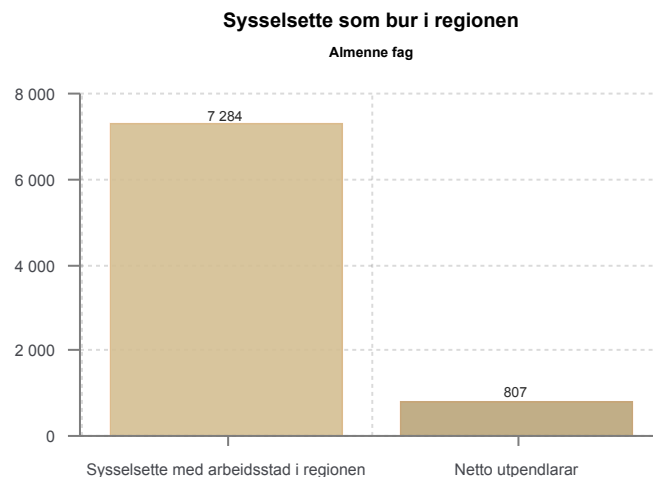
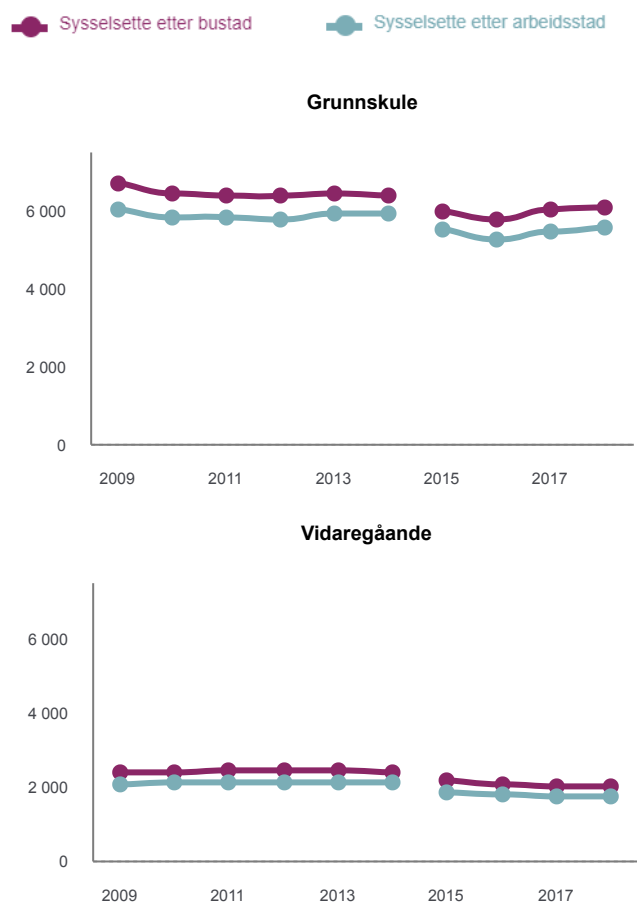


Høgare utdanning - lang





ALMENNE FAG



4. FOLK I UTDANNING I DAG



Vidaregåande skule

Det er mykje data på elevar som går på vidaregåande i dag, men langt frå alt kan brytast ned på regionalt nivå. Vi har difor valt å sjå på elevane som gjekk på dei ulike studieprogramma på to tidspunkt: Elevane som gjekk på vidaregåande skuleåret 2012/2013, og elevane som gjekk på vidaregåande skuleåret 2017/2018. Tal elevar er på regionalt nivå, men vi har også tatt med statistikk for kor mange av dei som starta i 2012, som hadde fullført fem år seinare. Denne statistikken er for Hordaland. Det er difor ikkje sikkert at bilete er heilt likt for regionen.



Fagskule

Etter- og vidareutdanning er venta å bli eit viktig verktøy i framtida for å heve kompetansen til dei som er i arbeid. I kapittel 5 kjem det, via NHO sitt kompetansebarometer, fram at det er behov for fleire med utdanning på fagskulenivå. Vi har ikkje tal på kor mange i regionen som har tatt yrkesfagleg vidareutdanning på fagskulenivå.




Høgare utdanning

Høgare utdanning er ikkje noko vi kan studere i detalj på regionalt nivå, men vi kan seie noko om kor mange som kjem frå regionen som i dag er i høgare utdanning (uavhengig av utdanningsstad).

Regionen har flest elevar på studiespesialisering, helse- og oppvekst og teknikk og industriell produksjon. Samanlikna med fullføringsgraden på 87 % for elevane på studiespesialisering, er det venta at berre 60 % på dei yrkesfaglege linjene kjem til å fullføre denne utdanninga. Dette er tal for fylket, og det kan vere regionale skilnader i desse tala.

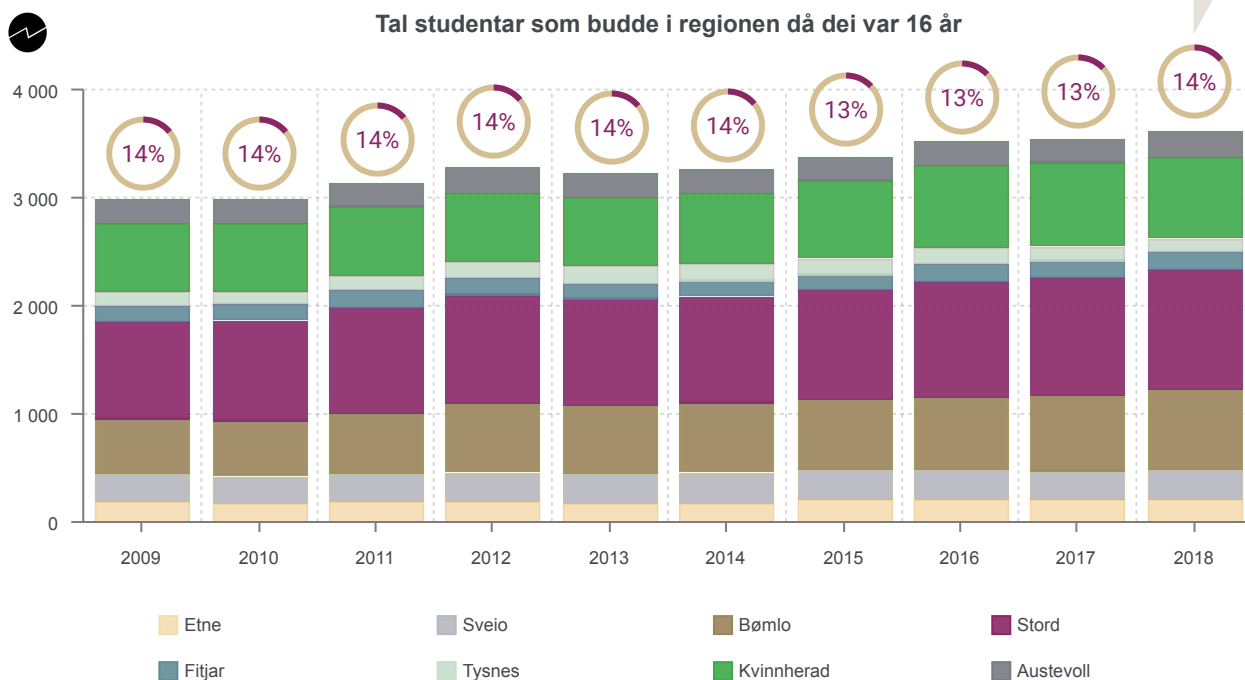
■ Elevar på VG1
 ■ Elevar på VG2
 ■ Elevar på VG3

 Delen av dei som starta i 2012, som 5 år seinare hadde fullført utdanninga. NB! Tal for heile fylket.



Figuren under viser kor mange som i dag er i høgare utdanning, og som budde i Sunnhordland då dei var 16 år. Sjølv om talet studentar har auka over perioden, utgjer ikkje studentane frå Sunnhordland ein større del av studentmassen frå fylket.

Av dei som studerer i dag og som budde i Hordaland då dei var 16 år, er 14 % frå Sunnhordland.



5. BALANSE I TILBOD OG ETTERSØRSEL



Ledige stillingar og arbeidsløyse

Få ledige stillingar og få arbeidslause er ein god indikasjon på at det er balanse på arbeidsmarknaden. Gjennom å sjå på tal ledige stillingar og arbeidslause innan ulike yrke kan vi peike på kor det potensielt er underskot eller overskot av kompetanse. Tala brukt her er henta frå NAV, og det er langt frå alle stillingsannonser som er registrert i deira system. Vi veit også at det i mange bransjar ikkje er like vanleg å rekruttere gjennom annonsering.



Framskrivningar

Framtidig behov for tilbod og ettersørsel etter arbeidskraft kan framskrivast gjennom eit verkøy som Hordaland fylkeskommune har utvikla ved hjelp av PANDA ("dimensjoneringspanelet"). I framskrivinga tar vi omsyn til historisk utvikling, kryssleveransar mellom næringane, og venta produktivitet i dei ulike næringane. Framskrivingane er basert på nasjonale vekstrater og må tolkast med varsemnd. Regionale innspel vil vere viktige for å auke presisjonen til framskrivingane.

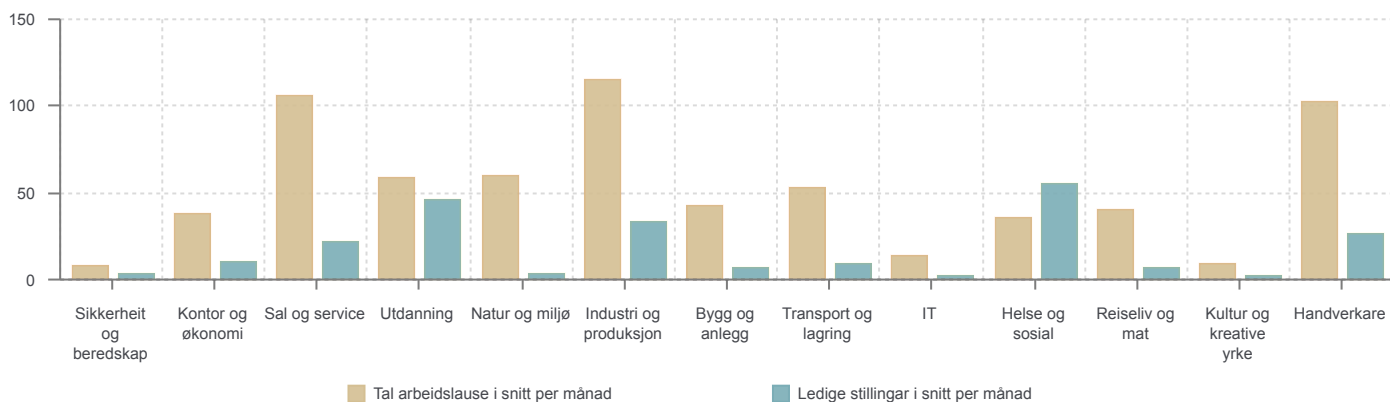


Næringslivet sitt behov

NAV og NHO har bedriftsundersøkingar som henter inn informasjon om kva behov næringslivet har for kompetanse. Ei utfordring med desse tala er at det ikkje er ideelt å bryte dei ned på regionalt nivå. Tala er berekna, og kan ikkje sjåast på som eit direkte mål på kva næringslivet har av behov.



Ledige stillingar og arbeidslause i regionen. Snitt for feb 2018 - jan 2019

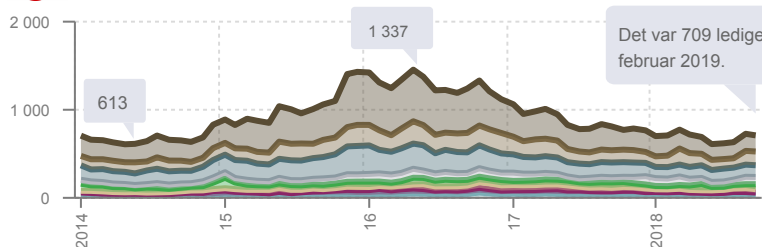


Figuren over viser gjennomsnittleg tal arbeidslause og ledige stillingar kvar måned i perioden februar 2018 til januar 2019.

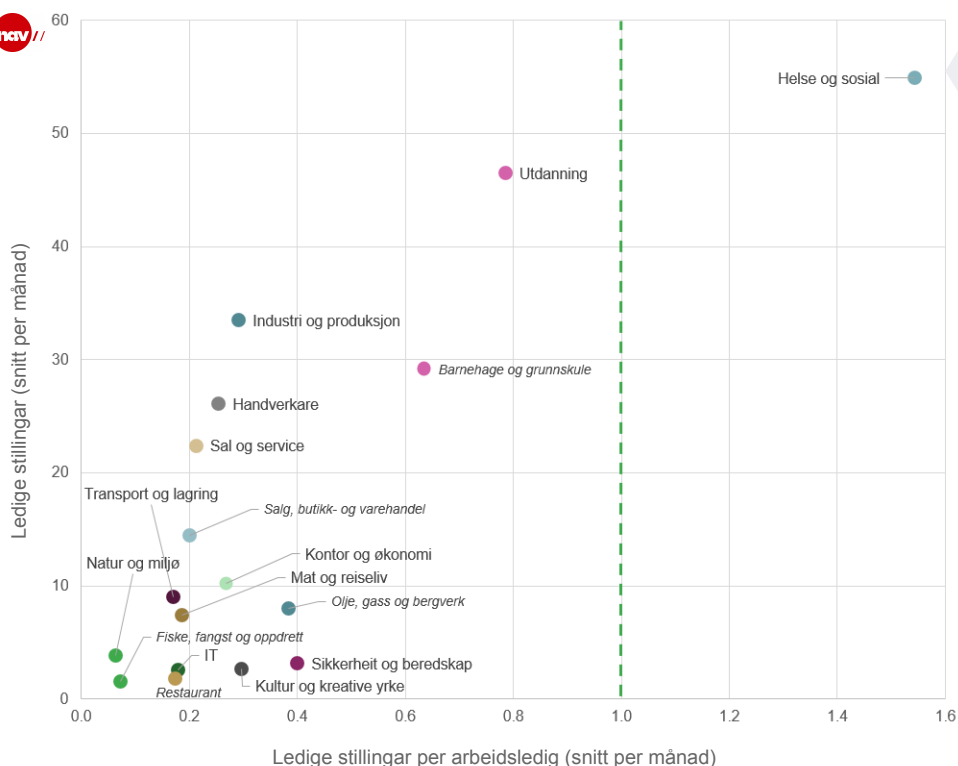
Figuren under viser det same, men her har vi rekna ut ledige stillingar per arbeidslaus. Om ledige stillingar per arbeidslaus er lik ein, reknar vi arbeidsmarknaden for å vere i balanse. Då er det ein stilling til kvar arbeidslaus. Er talet under ein er det fleire arbeidslause per ledige stilling.



Tal arbeidslause i regionen



- Tysnes
- Fitjar
- Sveio
- Bømlo
- Etnes
- Austevoll
- Kvinnherad
- Stord



Figuren viser at det for helse og sosial er underskot på arbeidskraft, medan det for dei øvrige yrkene er overskot. Då desse tala er henta frå NAV, og deira system ikkje fanger opp alle ledige stillingar, kan ein ikkje bruke dette direkte.

Tala gir likevel eit bilete av kva yrke som har flest registrerte ledige, og tilgjenge på annonserte stillingar. Om det er mange ledige stillingar og mange arbeidslause kan ein diskutere om dei som er arbeidslaus har feil kompetanse i forhold til det næringa søker etter.

FRAMSKRIVING AV TILBOD OG ETTERSPORSEL

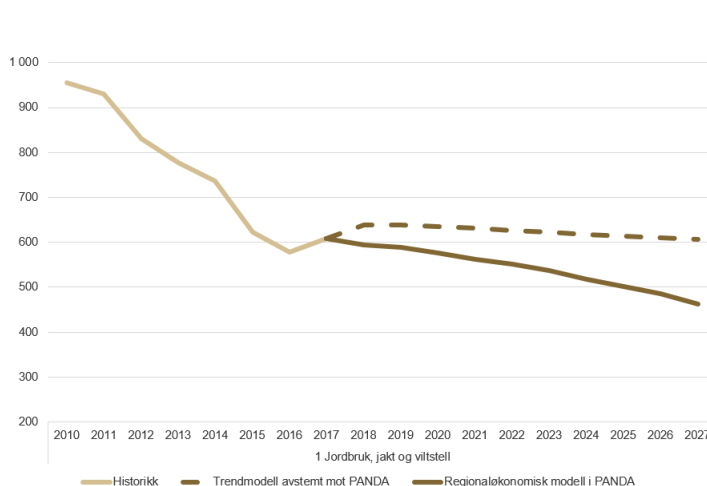
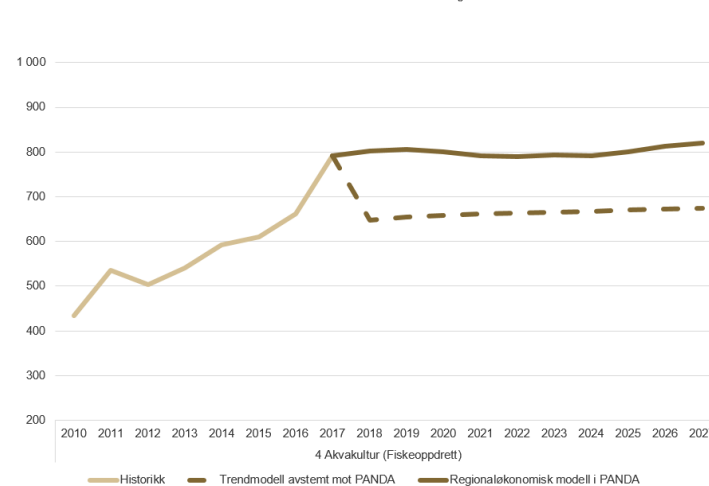
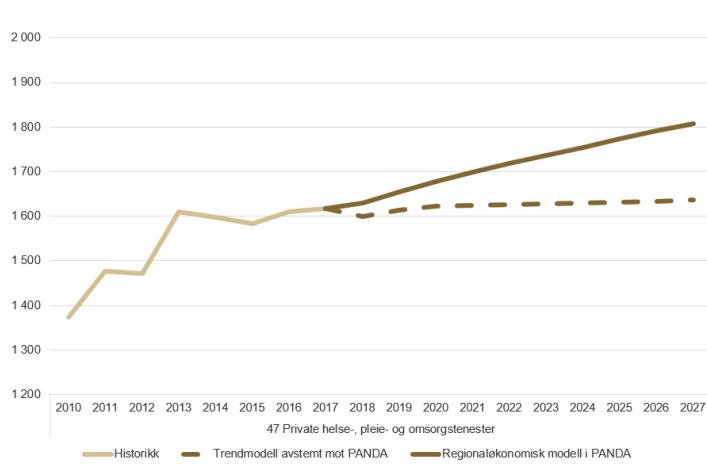
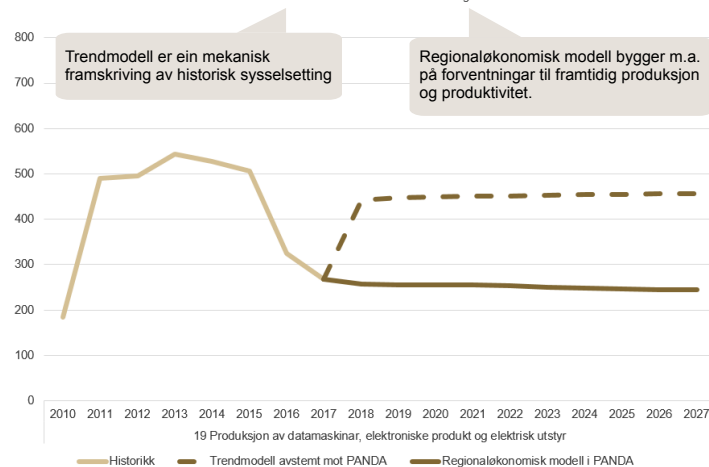
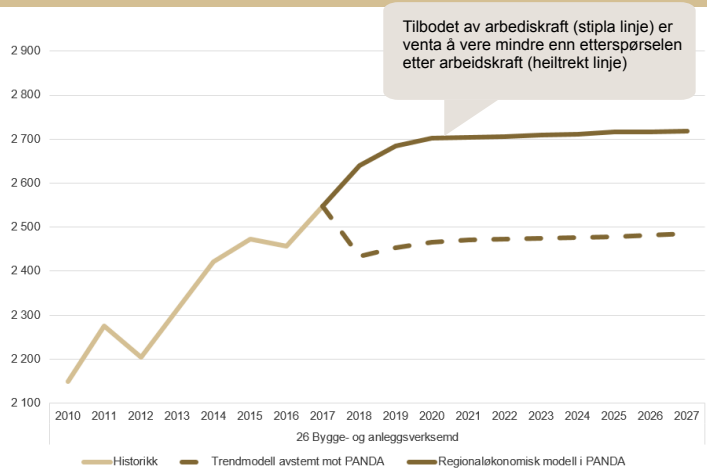
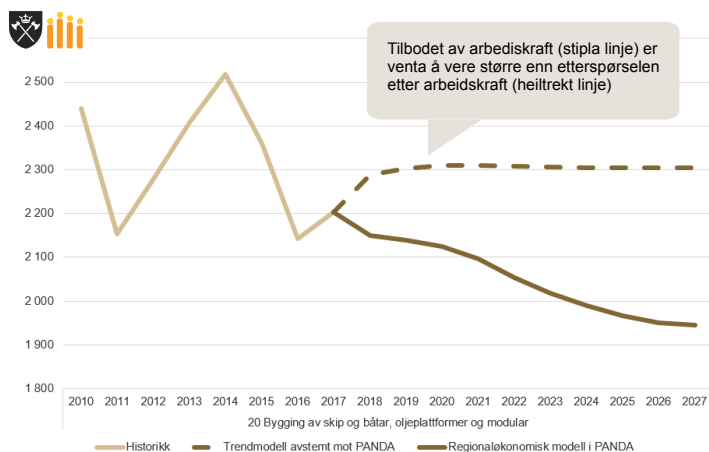


Plan- og analysesystem for næring, demografi og arbeidsmarked (PANDA) er eit regionaløkonomisk modellverktøy for fylkeskommunane og departementa. Vi har tidlegare vist årsverk og verdiskaping i regionen basert på dette verktøyet. Ved å kombinere framskriving av den regionale økonomien i PANDA med ei trendframskriving av den regionale sysselsettinga får vi figurane under og på neste side. Figuren under viser differansen i 2022 og 2027 mellom den regionaløkonomiske modellen og trendframskrivingane med den næringsinndelinga som er i PANDA. Positive tal i figuren under indikerer at tilbodet av arbeidskraft er venta å vere større enn etterspørselen, mens negative tal i figuren indikerer at etterspørselen etter arbeidskraft er venta å vere større enn tilbodet. Næringar der det er venta å vere balanse mellom tilbod og etterspørsel ligg nære null i figuren. Lange liggjande søyler indikerer altså stor ubalanse.

Neste side viser dei seks næringane med størst ubalanse i regionen. Lyse linjer viser historisk sysselsetting i næringane, mens mørke heiltrekte linjer viser venta etterspørsel etter arbeidskraft. Stipla linjer viser venta mogleg tilbod (klarering) av arbeidskraft. Denne metoden er utvikla av Hordaland fylkeskommune, og dokumentert i Ludvigsen (2016). Det er viktig å merke seg at desse figurane er resultat av modellkøyringar med ganske mekaniske føresetnader, og ikkje eit resultat av lokal kartlegging av tilbod og etterspørsel. Vi kan auke presisjonen i modellane med meir lokal kunnskap. Her har dei regionale kompetanseforuma ei viktig rolle.



FRAMSKRIVING AV TILBOD OG ETTERSPORSEL



PANDA er delt inn i 50 næringer, og for kvar av desse er det lagt inn nasjonale føresetnader om kva vekst ein kan vente seg innan næringane sin produksjon og produktivitet. Fordi føresetnadene er henta frå andre næringsinndelingar (primært SSB sin modell MODAG som er delt inn i 20 næringer), er det mange næringer som har dei same vekstbanane som grunnføresetnad. Reint teknisk er den produksjonsveksten som er vist i tabellen på neste side ikkje ein input i den modellen vi har lagt til grunn, men ei spegling av modellkøringa. Vi kan altså spegelvende modellen og styre etter produksjonsvekst med same resultat, og derfor kan vi også endre på produksjonsveksten og styre etter andre føresetnader dersom ein lokalt har andre vekstføresetnader ein ønsker å leggje til grunn. Dersom ein lokalt har andre forventningar til endring i produksjon og produktivitet, kan vi altså endre på føresetnadene for kvar region og kvar næring slik at vi kan få ein modellkøring basert på lokal kunnskap/forventningar. Vi kan også bruke modellen til å køyre ringverknader av scenario på svært sterk produktivitsvekst i ein skilde næringer (t.d. på grunn av automatisering). Det er svært ønskeleg for oss å få tilbakemeldingar frå kompetanseforuma på dette, slik at vi kan ta høgde for lokale forventningar i neste års modell.

FRAMSKRIVING AV TILBOD OG ETTERSPOERSEL

Tabellen viser kva vekstfåresetnader som er lagt til grunn for framtidig etterspørrel etter arbeidskraft, og som kan endrast på i modellen. Kvar næring (i PANDA-inndeling) er vist til venstre. Dei næringane som har eins vekstrater er gruppert saman. For kvar gruppe av næringar er det vist forventa årleg prosentendring i produksjon (over streken) og forventa endring i produktivitet (under streken). For kvart år kan ein sjå tala over og under streken som bråktal: Dersom endringa i produksjon (teljaren) er større enn endringa i produktivitet (nemnaren), vil sysselsettinga som hovudregel auke. Dersom teljaren er mindre enn nemnaren, vil sysselsettinga som hovudregel gå ned. Unntaket frå dette kan vere offentleg sektor (spesielt kommunal), der etterspørrel etter arbeidskraft ikkje er ein like rein funksjon av produksjon delt på produktivitet som i privat sektor.

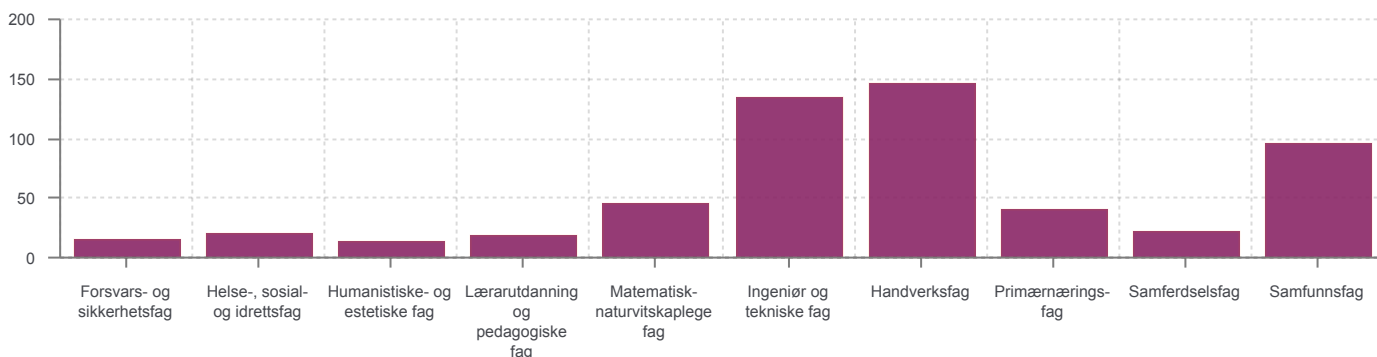


Vekstfåresetnader til den regionaløkonomiske modellen

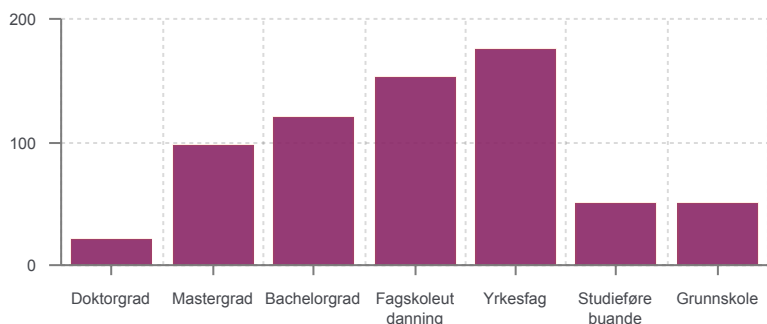
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1 Jordbruk, jakt og viltstell												
2 Skogbruk	Endring i produksjon	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3 Fiske og fangst	Endring i produktivitet	0,4	2,8	2,1	2,5	2,9	2,5	2,6	3,4	2,6	2,7	3,6
4 Akvakultur (Fiskeoppdrett)												
5 Utvinning av råolje og naturgass, rørtransport	Endring i produksjon	1,8	0,0	-0,4	4,8	4,1	0,9	0,9	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
	Endring i produktivitet	7,4	0,0	1,5	1,0	1,3	0,9	0,9	0,6	1,6	0,9	1,0
6 Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass	Endring i produksjon	-5,2	7,5	5,6	4,1	2,2	1,8	2,0	1,8	1,9	2,1	2,3
	Endring i produktivitet	0,8	9,8	10,4	5,3	1,1	0,7	0,8	-0,4	-0,3	0,0	0,2
7 Bergverksdrift												
12 Produksjon av papir og papirvarer (Treforedling)	Endring i produksjon	1,6	6,8	5,0	5,9	3,4	2,7	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8
14 Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri	Endring i produktivitet	-0,9	6,8	6,3	7,2	4,7	2,7	3,5	3,4	1,9	3,2	1,8
17 Produksjon av metaller (jern og stål, aluminium mv)												
8 Fiskeforedling												
9 Produksjon av næringsmidler (unntatt fiskeforedling)												
10 Produksjon av tekstil- og bekledningsvarer												
11 Produksjon av trelast og trevarer	Endring i produksjon	5,2	4,7	1,6	0,0	0,1	0,7	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5
13 Grafisk produksjon og reproduksjon av innspilte opptak	Endring i produktivitet	4,1	1,6	0,1	-0,6	0,1	0,4	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
15 Produksjon av gummi- og plastprodukter												
16 Produksjon av mineralske produkt (glass og keramisk, sement og betong)												
22 Produksjon av møbler og annen industriproduksjon												
18 Produksjon av metallvarer (inkl. konstruksjoner)												
19 Produksjon av datamaskiner, elektroniske produkter og elektrisk utstyr	Endring i produksjon	-4,0	6,2	4,3	4,4	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7
20 Bygging av skip og båtar, oljeplattformer og moduler	Endring i produktivitet	1,4	7,8	5,7	5,0	2,8	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,3
21 Produksjon av maskiner og andre transportmidler												
23 Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr												
24 Produksjon og distribusjon av elektrisitet, fjernvarme og gass	Endring i produksjon	-0,8	-1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Endring i produktivitet	-2,7	-1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	2,0	0,1	2,0
26 Bygge- og anleggsvirksomhet	Endring i produksjon	4,3	-0,7	-0,1	0,7	0,7	0,6	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3
	Endring i produktivitet	0,0	-1,6	-0,5	0,5	0,8	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9
27 Handel med og reparasjon av motorkjøretøy	Endring i produksjon	1,6	2,7	2,6	2,5	2,4	2,2	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1
28 Engros- og agenturhandel (utenom motorkjøretøy)	Endring i produktivitet	1,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,0	2,1	2,1	1,8	1,9	1,8
29 Detaljhandel (utenom motorkjøretøy)												
30 Utenriks sjøfart, supplybåtar	Endring i produksjon	0,3	3,8	4,6	3,1	1,8	1,0	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
	Endring i produktivitet	2,4	6,1	4,6	2,3	1,1	1,0	-0,1	-0,3	0,4	0,5	0,5
25 Vannforsyning og avløp, gjenvinning av avfall og miljørydding												
31 Innenriks sjøfart												
32 Land- og lufttransport												
33 Lagring og andre tjenester tilknyttet transport												
34 Post og distribusjonsvirksomhet												
35 Overnattings- og serveringsvirksomhet												
36 Forlagsvirksomhet, Film-, video- og musikkproduksjon, kringkasting												
37 Telekommunikasjon, informasjonsteknologi og informasjonstjenester												
38 Finansiell tjenesteyting og forsikringsvirksomhet	Endring i produksjon	2,1	3,7	3,3	2,8	2,4	2,4	2,3	2,2	2,0	2,0	1,9
40 Faglig, rådgivende og teknisk tjenesteyting	Endring i produktivitet	0,5	1,6	0,9	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
41 Forskning og utviklingsarbeid												
42 Utleievirksomhet, arbeidskrafttjenester												
43 Reiselivsvirksomhet												
44 Vaktjenester og annen forretningsmessig tjenesteyting												
45 Reparasjon av husholdningsvarer, datamaskiner og annen personlig tjenesteyting												
46 Privat undervisning												
47 Private helse-, pleie- og omsorgstjenester												
48 Kunstnerisk og kulturell virksomhet, sport og fornøyelser, organisasjoner												
39 Omsetning og drift av fast eiendom	Endring i produksjon	-0,7	2,4	1,9	1,9	1,7	1,8	1,7	1,6	1,4	1,4	1,4
	Endring i produktivitet	-3,5	-1,3	0,1	0,2	0,0	0,9	0,0	0,7	-0,2	0,6	-0,2
49 Kommunal tjenesteyting	Endring i produksjon	2,6	1,1	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Endring i produktivitet	1,0	0,1	0,7	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
50 Statlig tjenesteyting	Endring i produksjon	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Endring i produktivitet	1,1	0,1	0,9	1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7



Bereknat tal NHO-bedrifter med udekt kompetansebehov, etter fag. Tal for regionen.



Bereknat tal NHO-bedrifter sitt behov etter utdanningsnivå dei neste fem åra. Tal for regionen.

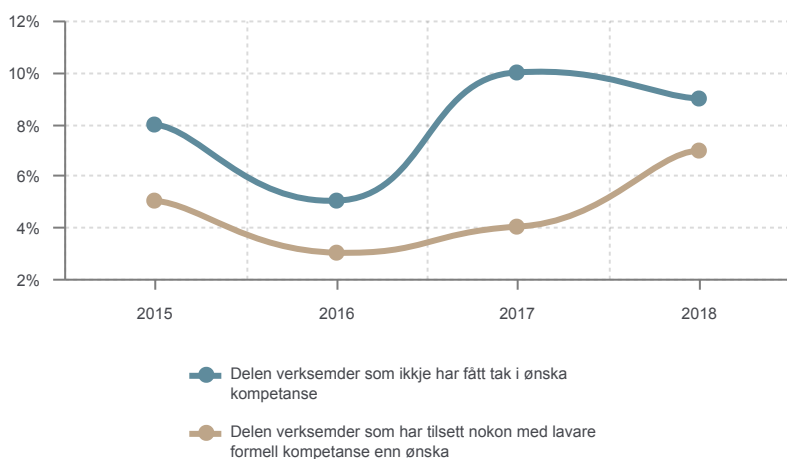


Dei to første figurane viser eit bereknat tal for næringslivet sitt behov for kompetanse etter yrke og utdanningsnivå. Desse tala er bereknat av oss ut frå NHO sitt nasjonale kompetansebarometer og talet medlemsbedrifter per NHO-foreining i regionen.

For fag ser vi at NHO-bedriftene har størst bereknat behov for handverkarar, og ingeniørar og tekniske fag. Etter utdanningar det mest behov for arbeidrarar med yrkesfag og fagskuleutdanning.



Mislukka rekruttering. Tal for Hordaland, 2018



Tala frå NAV er for fylket. Dei viser at ca. 9 % av dei spurde verksemdene opplevde å ikkje få tak i kompetansen dei søkte etter dei siste 3 månadene. Dei rapporterer også om stor mangel på tømrarar og snakkarar, samt sjukepleiarar, helsefagarbeidarar og andre yrke innan helse. Sivilingeniørar, som det i 2015 var meldt inn ein mangel på, var det i 2017 ikkje meldt inn noko mangel på.



Bereknat tal arbeidstakarar som manglar.

Tal for Hordaland

	2015	2016	2017
Tømrar og snekker	75	25	425
Sjukepleier	200	200	325
Andre helseyrke	100	75	200
Helsefagarbeidar	50	150	200
Røyrleggjar og VVS-montør	50	25	125
Kokk	50	75	100
Telefon- og nettselgar	0	-	100
Annan salsmedarbeidar	25	50	75
Elektrikar	0	25	75
Legespesialistar	50	25	50
Grunnskulelærar	75	50	50
Servitør	50	25	50
Lastebil- og trailersjåfør	75	25	50
Frisør	25	25	50
Betongarbeidar	25	25	50
Malar og byggtapetserar	0	0	50
Barnehage- og skulefritidsassistent mv. (NY)	-	-	50
Annan handverkarar	50	50	25
Butikkmedarbeidar	25	25	25
Spesialsjukepleiar	25	25	25
Vernepleiar	25	25	25
Universitets og høgskulelektor/-lærar	50	25	25
Gatekjøkken- og kafémedarbeidar mv.	0	25	25
Bussjåfør og trikkeførar	0	25	25
Sivilingeniør (bygg og anlegg)	75	25	0
Førskulelærar	50	25	0
Bakar, konditor mv.	25	25	0
Reinhaldar i bedriftar	25	25	0

Tal tilsette ein har behov for innan ulike yrke. Kjelde: NAVs Bedriftsundersøking. Resultat for Hordaland i 2015, 2016 og 2017.

KJELDER OG REFERANSAR



Frey & Osborne (2013): "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?", Working Paper, The Oxford Martin Programme on Technology and Employment



Hordaland fylkeskommune

Har produsert befolkningsframskrivingar og arbeidsmarknadsframskrivingar til denne rapporten, aggregert risiko for automatisering og berekna snittalder etter yrkesområde, samt gjort nedbrytingar av NIFU/NHO sitt kompetansebarometer. Ein del tal brukt i rapporten er publisert på <http://statistikk.ivist.no>



Kompetansebehovsutvalget (2019): "Fremtidige kompetansebehov II: Utfordringer for kompetansepolitikken", NOU 2019:2 <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/>



Ludvigsen (2016): "Dimensjoneringspanelet - System for berekning av framtidig balanse i arbeidsmarkanden", Hordaland fylkeskommune: AUD-rapport nr 09-16

Dokumentasjon på metode for bruk av PANDA og historisk sysselsetting til å framskrive balanse i tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft. www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/rapportar-og-statistikk/aud-rapportar/2016/aud-rapport-nr.-09-16-dimensjoneringspanelet.pdf



NAV

Det er brukt tal sendt direkte frå NAV Hordaland og statistikk frå <https://mia.nav.no>. Nokre av tala brukt i rapporten er publisert på <http://statistikk.ivist.no>. Resultat frå NAVs bedriftundersøking er henta frå Kompetanse Norge statistikkbank: <http://status.vox.no/webview/?language=no>



Database for statistikk om høgre utdanning

Statistikk om fagskular, universitet og høgskular. <https://dbh.nsd.uib.no/statistikk/>



Pajarinen, Rouvinen og Ekeland (2015): "Computerization and the Future of Jobs in Norway", ETLA

Näringslivets forskningsinstitut og Statistisk sentralbyrå: rapport til Kunnskapsdepartementet.



Rapporten er dessverre ikkje tilgjengeleg på nett. Eit samandrag kan lesast her: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-34.pdf>



Panda analyse

PANDA (plan- og analysesystem for næring, demografi og arbeidsmarked) er eit regionaløkonomisk- og demografisk modellsystem eigd av Panda analyse, som er ei sjølveigande foreining der fylkeskommunane, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, og Innovasjon Norge, er medlemmer.

PANDA er brukt til å berekne årsverk og verdiskaping etter næring og region (kommune), samt til å berekne økonomisk grunnlag for framtidig etterspørsel etter arbeidskraft. PANDA er også brukt til å lage fylkeskommunen sine egne befolkningsframskrivingar.

www.pandaanalyse.no



Rørstad, Børing, Solberg og Carlsten (2018): "NHOs Kompetansebarometer 2018", NIFU: NIFU Rapport 2018:23

Undersøking om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2018. Data per landsforening er presentert for heile landet. På bakgrunn av NHO sitt medlemsregister har vi berekna fordeling av dataa per landsforening per kommune, og så summert opp samla tal for NHO per region.

www.nho.no/contentassets/cc929ba7222141e49d8f9ed85a7da36c/nifurapport2018-23.pdf



Statistisk sentralbyrå og SSB Statistikkbanken

Ein del tal i rapporten er henta frå ulike kjeldetabellar i SSB Statistikkbanken. Tal på sysselsetting etter yrke er spesialbestilt. Dei spesialbestilte tala, samt nokre andre tal brukt i rapporten er publisert på <http://statistikk.ivist.no> www.ssb.no



Utdanningsdirektoratet

Nokre tal i rapporten er henta frå skoleporten.udir.no og frå www.udir.no/statistikk

For spørsmål knytt til denne rapporten, ta kontakt med:

Seniorrådgjevar, statistikk og analyse

Stian Skår Ludvigsen

Epost: stian.ludvigsen@hfk.no

/

Rådgjevar, statistikk og analyse

Johanne Sognefest-Haaland

Epost: johanne.sognefest-haaland@hfk.no

For spørsmål knytt til vårt kompetansearbeid, ta kontakt med:

Seniorrådgjevar, kompetanse

Kristin Iversen

Epost: kristin.iversen@hfk.no