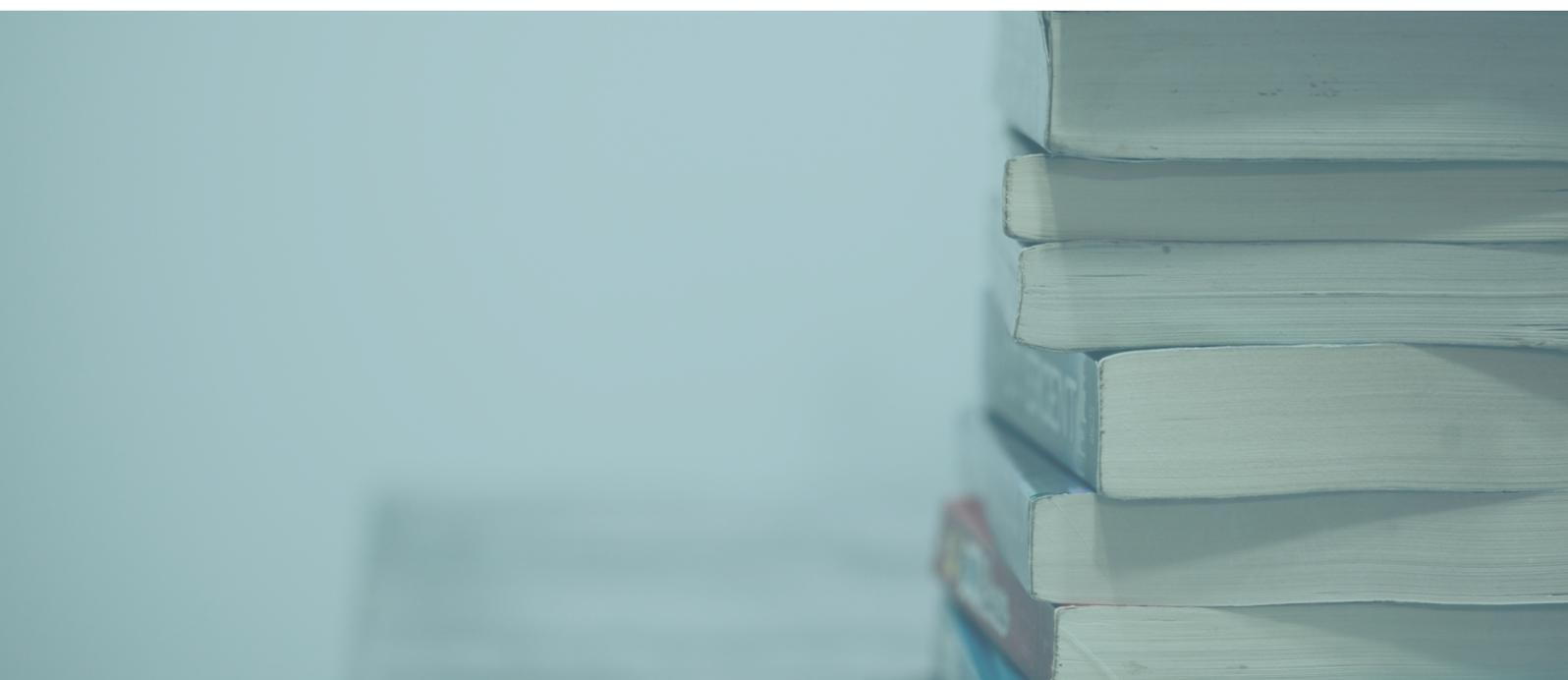


REGIONALT KUNNSKAPSGRUNNLAG  
KOMPETANSE OG ARBEIDSKRAFT

# NORDHORDLAND



# KORT FORTALT...



## Geografi og datagrunnlag

Denne rapporten dekkjer Lindås, Meland, Radøy, Austrheim, Masfjorden, Fedje, Osterøy, Modalen, Gulen og Solund. Tala er henta frå eller berekna ut frå data frå SSB, NAV, NHO, PANDA og Hordaland fylkeskommune.



## Teknologiutvikling

Yrke relatert til sal og kontorarbeid kjem ut med høgast risiko for automatisering, medan yrke som har krav til lengre utdanning har låg risiko. Av yrka med høg risiko skil kontormedarbeidarar seg ut med å ha høgast snittalder. Prosess- og maskinoperatørar er ei stor yrkesgruppe i regionen med ein snittalder på omlag 40 år. Her vil det truleg vere behov for etter- og vidareutdanning i tida framover. Elektrikarar som er ei relativt lita yrkesgruppe i regionen har ein mykje lågare risiko for automatisering og lågare snittalder.



## Befolkningsutvikling

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.



## Aldring i yrke

Salsyrket, metall- og maskinarbeid og prosess og maskinoperatørar er døme på store yrke i regionen med mange yngre arbeidstakarar, mens det er mange eldre leiarar. I den største aldergruppa, pleie- og omsorgsarbeid, er over 1/3 over 50 år.



## Verdiskaping og årsverk i næringane

Kommunal tenesteyting, Bygge- og anleggsverksemd og Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri er næringane med flest årsverk i regionen, og også dei med størst verdiskaping. Oljeraffinering mv står for nesten halvparten av verdiskapinga i regionen, men under 10 % av årsverka. Kommunal tenesteyting er den næringa som har høgast del årsverk (nesten 30 %), men mykje lågare del av verdiskapinga, sjølv om denne næringa er den nest største målt i verdiskaping. Bygge- og anleggsverksemd har 5 % av verdiskapinga, men større del av årsverka enn Oljeraffinering mv.



## Fag og utdanningsnivå

Over perioden 2009 til 2018 har det vore sterk vekst i talet sysselsette med kort høgare utdanning. Spesielt for gruppene med utdanningsbakgrunn innan naturvitskaplege fag, handverksfag, tekniske fag og helse-, sosial- og idrettsfag, har talet sysselsette auka.



## Sysseting 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 helsetenester. Det er størst netto innpendling innan petroleumsindustrien.



## Vidaregåande skule

Regionen har flest elevar på studiespesialisering, helse- og oppvekst og teknikk og industriell produksjon. Samanlikna med skuleåret 2012/2013 har talet elevar på helse og oppvekst og bygg- og anleggsteknikk gått opp, mens talet elevar på elektrofag og teknikk og industriell produksjon har 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 7,8 % frå Nordhordland. Talet studentar frå regionen har auka i perioden 2009 til 2018, men dei utgjer no ein litt mindre del av studentmassen frå fylket, samanlikna med starten av perioden.



## Ledige stillingar og arbeidsløyse

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



## Framskrivningar

Framskrivningar viser at oljeraffinering er venta å få størst overskot av arbeidskraft, mens bygg og anleggsverksemd er venta å få størst underskot av arbeidskraft.



## 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 OG MAKROTRENDER	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 ETTERSSPØRSEL	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, medan andre må tilpasse seg i takt med teknologiutviklinga.

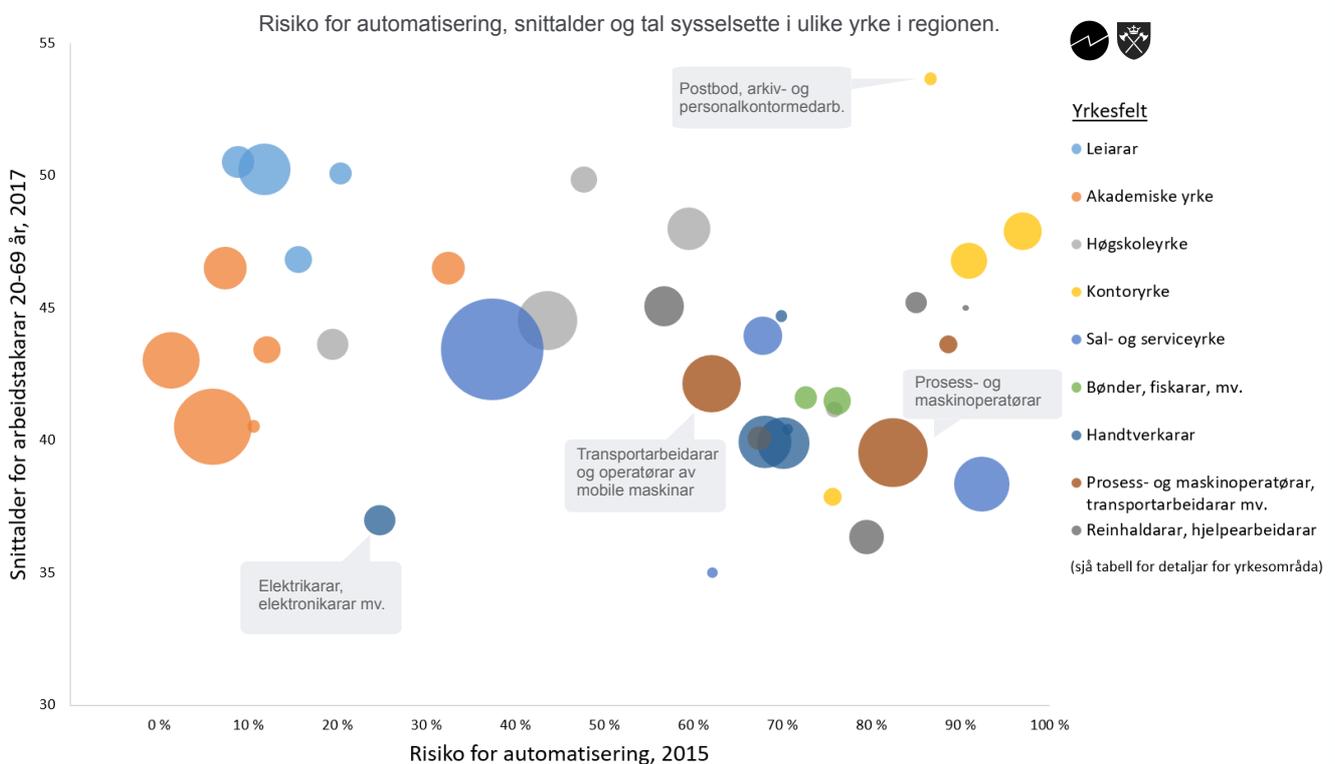
Frey og Osborne (2013) har berekna risikoen for automatisering av ulike yrke i USA. Dette har blitt oversatt til norske yrke av Pajarinen m.fl. (2015). Med utgangspunkt i dette arbeidet har vi rekna ut risikoen for automatisering per yrkesområde, og i figuren under plassert alle sysselsette i regionen mellom 20 og 69 år etter yrkesområde (vist med bobler, der 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.

Yrka som ligg lengst til høgre har størst risiko for automatisering, mens yrka lengst nede har lågast snittalder. Sal- og serviceyrke er eksempel på yrke som fell i begge desse kategoriane. Kontormedarbeidarar har høgast risiko for automatisering. 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. Lågast risiko for automatisering har medisinske yrke.

Yrka som ligg lengst til høgre har i figuren har størst risiko for automatisering, mens yrka lengst nede har lågast snittalder. Av i alt 14 500 kartlagde stillingar, fell 32 % i kategoriane høg automatiseringsrisiko og låg snittalder (sjå tabell på neste side). I denne gruppa er det 2 480 prosess- og maskinoperatørar, transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar og metall- og maskinarbeidarar. Prosess- og maskinoperatørar er ei stor yrkesgruppe i regionen med ein snittalder på omlag 40 år. Her vil det truleg vere behov for etter- og vidareutdanning i tida framover. Elektrikarar som er ei relativt lita yrkesgruppe i regionen har ein mykje lågare risiko for automatisering.

Andre yrke med lågare risiko for automatisering er typisk akademiske yrke og leiarar, som av naturlege årsaker (lang utdanning, erfaring) har høgare snittalder 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)



## Låg automatiseringsrisiko (under 50 %)

- Politikarar og toppleiarar (50,5 år / 227 stk / 8,8 % risiko)
- Leiarar av einingar for vareproduksjon og tenesteyting (50,2 år / 606 stk / 11,8 % risiko)
- Administrative og merkantile leiarar (50,1 år / 114 stk / 20,4 % risiko)
- Ingeniørar mv. (49,8 år / 161 stk / 47,7 % risiko)
- Leiarar i hotell, restaurant, varehandel mv. (46,8 år / 165 stk / 15,6 % risiko)
- Rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal (46,5 år / 246 stk / 32,4 % risiko)
- Realistar, sivilingeniørar mv. (46,5 år / 420 stk / 7,4 % risiko)
- Helserelaterte yrke (44,5 år / 807 stk / 43,6 % risiko)
- Yrke innan kultur, idrett mv. (43,6 år / 219 stk / 19,5 % risiko)
- Pleie- og omsorgsarbeid (43,5 år / 2 362 stk / 37,4 % risiko)

## Høg alder (over 43,5 år)

- Postbod, arkiv- og personalkontorarbeidarar (53,6 år / 37 stk / 86,6 % risiko)
- Medarbeidarar innan økonomi, administrasjon og sal (48 år / 411 stk / 59,5 % risiko)
- Kontorarbeidarar (47,9 år / 325 stk / 97 % risiko)
- Økonomi- og logistikkmedarbeidarar (46,8 år / 302 stk / 90,9 % risiko)
- Kjøkkenassistentar (45,2 år / 99 stk / 85 % risiko)
- Reinholdarar mv. (45,1 år / 367 stk / 56,7 % risiko)
- Hjelpearbeidarar i jordbruk, skogbruk og fiske (45 år / 9 stk / 90,6 % risiko)
- Presisjonsarbeid, kunsthåndverk, grafiske arbeid mv. (44,7 år / 32 stk / 69,9 % risiko)
- Yrke innan personleg tenesteyting (43,9 år / 342 stk / 67,8 % risiko)
- Montørar (43,6 år / 73 stk / 88,6 % risiko)

## Høg automatiseringsrisiko (over 50 %)

- Juridiske, samfunnsvitskapelege og humanistiske yrke (43,4 år / 171 stk / 12,1 % risiko)
- Medisinske yrke (43 år / 718 stk / 1,3 % risiko)
- IKT-rådgjevarar (40,5 år / 38 stk / 10,6 % risiko)
- Undervisningsyrke (40,5 år / 1 355 stk / 6 % risiko)
- Elektrikarar, elektronikarar mv. (37 år / 217 stk / 24,8 % risiko)

## Låg alder (under 43,5 år)

- Transportarbeidarar og operatørar av mobile maskinar mv. (42,1 år / 768 stk / 62,1 % risiko)
- Jordbrukarar (41,6 år / 115 stk / 72,6 % risiko)
- Skogbrukarar, fiskarar mv. (41,5 år / 174 stk / 76,1 % risiko)
- IKT-teknikarar (41,2 år / 60 stk / 75,9 % risiko)
- Andre handtverksprege yrke (40,4 år / 24 stk / 70,6 % risiko)
- Renovasjons- og attvinningsarbeidarar mv. (40,1 år / 130 stk / 67,4 % risiko)
- Metall- og maskinarbeid (39,9 år / 629 stk / 68 % risiko)
- Byggearbeid (39,9 år / 614 stk / 70,1 % risiko)
- Prosess- og maskinoperatørar (39,5 år / 1081 stk / 82,4 % risiko)
- Salsyrke (38,3 år / 697 stk / 92,4 % risiko)
- Kundeserviceyrke (37,9 år / 73 stk / 75,6 % risiko)
- Hjelpearbeidarar i bergverk, industri, bygg og anlegg og transport (36,4 år / 281 stk / 79,4 % risiko)
- Sikkerheitsarbeid (35 år / 28 stk / 62,1 % risiko)

## 2. FOLKETAL OG ALDRING I YRKE



### Befolkningsutvikling

Utvikling i folketallet 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 fordel 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 med yngre arbeidstakarar.

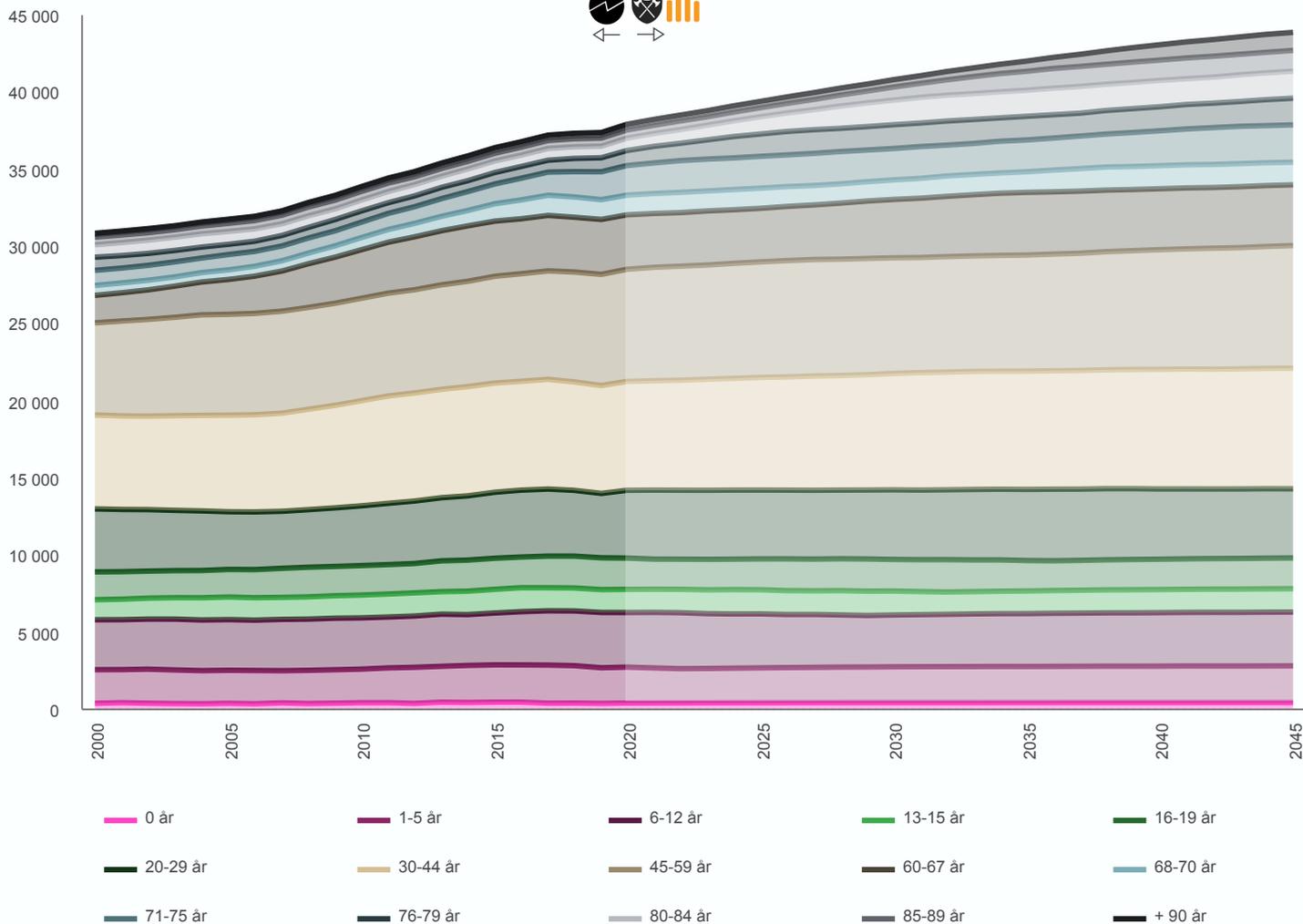
Figuren under viser historisk folketalsutvikling innan ulike aldersgrupper, og prognose for folketalsutviklinga fram mot 2045. Frå år 2000 til 2019 har det vore vekst i folketalet i regionen, men vi ser at dei øvre aldersgruppene utgjer ein større del av folketalet i 2019 samanlikna med 2000. Denne utviklinga er venta å fortsette fram mot 2045, som betyr at det blir færre yrkesaktive per pensjonist.

Fram mot 2045 viser prognosen ein framleis jamn auke i folketalet i regionen. At talet på eldre innbyggjarar aukar kan føre til eit auka behov for arbeidskraft innan pleie og omsorgsyrka. Talet barn i regionen er forventa å ligge stabilt.

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

## Nordhordland

Folketal 2000 - 2019. Framskrivning 2020 - 2045



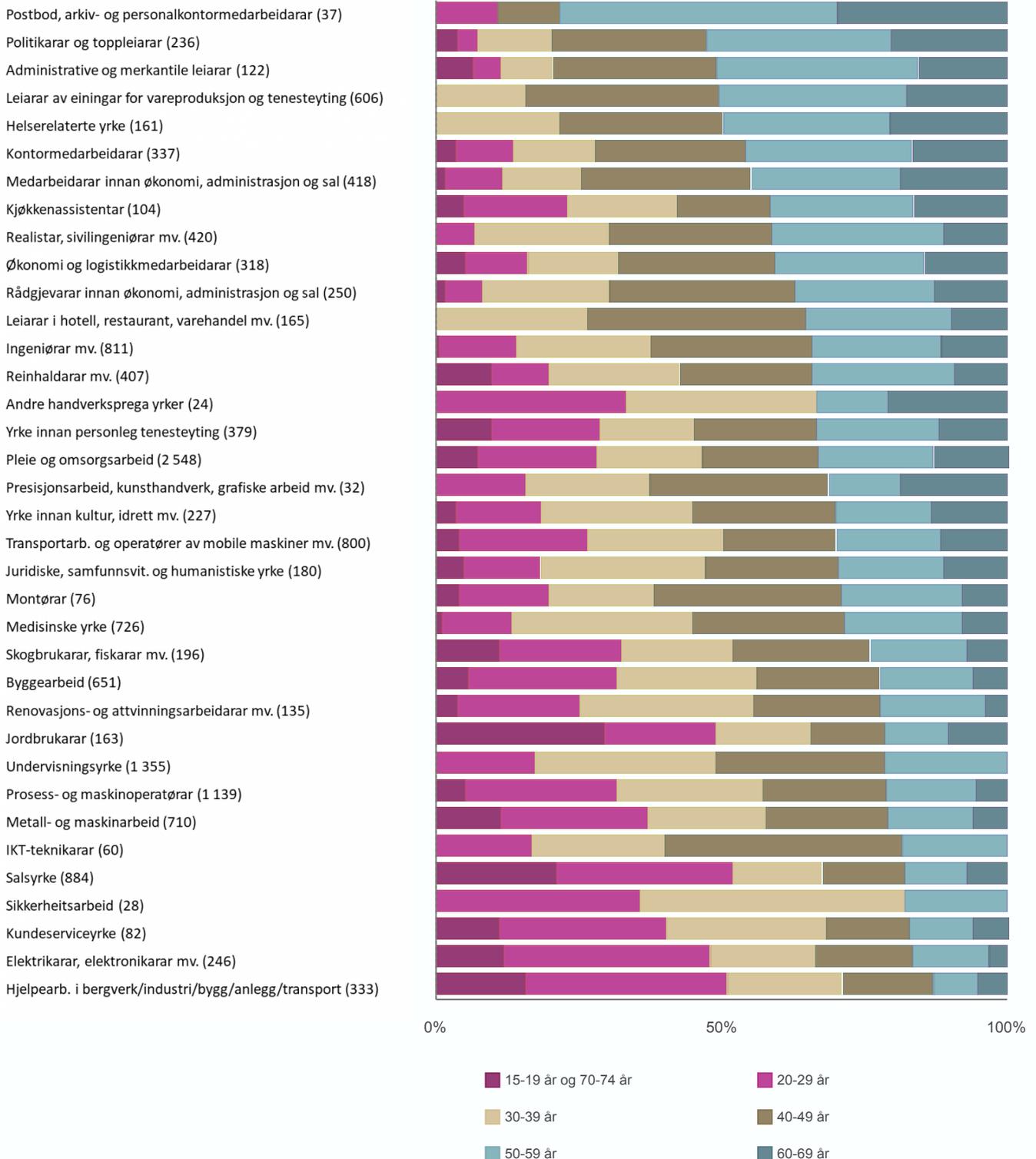
Figuren under viser korleis sysselsette innan ulike yrke fordeler seg over aldersgrupper. Av anonymiseringsomsyn er dei under 20 og over 70 plassert i same kategori. Yrkesgruppene med høgast del eldre (50-59 år og 60-69 år) ligg øvst på lista i figuren. Talet sysselsette i dei ulike yrka er vist i parentes. 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 personalkontomedarbeidarar som er yrke som i stor grad står i, og står framfor, digitalisering.

Salsyrket, metall- og maskinarbeid og prosess og maskinoperatørar er døme på store yrke i regionen med mange yngre arbeidstakarar, mens det er mange eldre leiarar.

Tal for 2017. Region Nordhordland. Kjelde: SSB via statistikk.ivist.no



Sysselsette etter aldersgruppe og yrke



# 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 frå SSB 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.

15 330 årsverk =



...av alle årsverk i fylket

26 mrd NOK i bruttoprodukt =

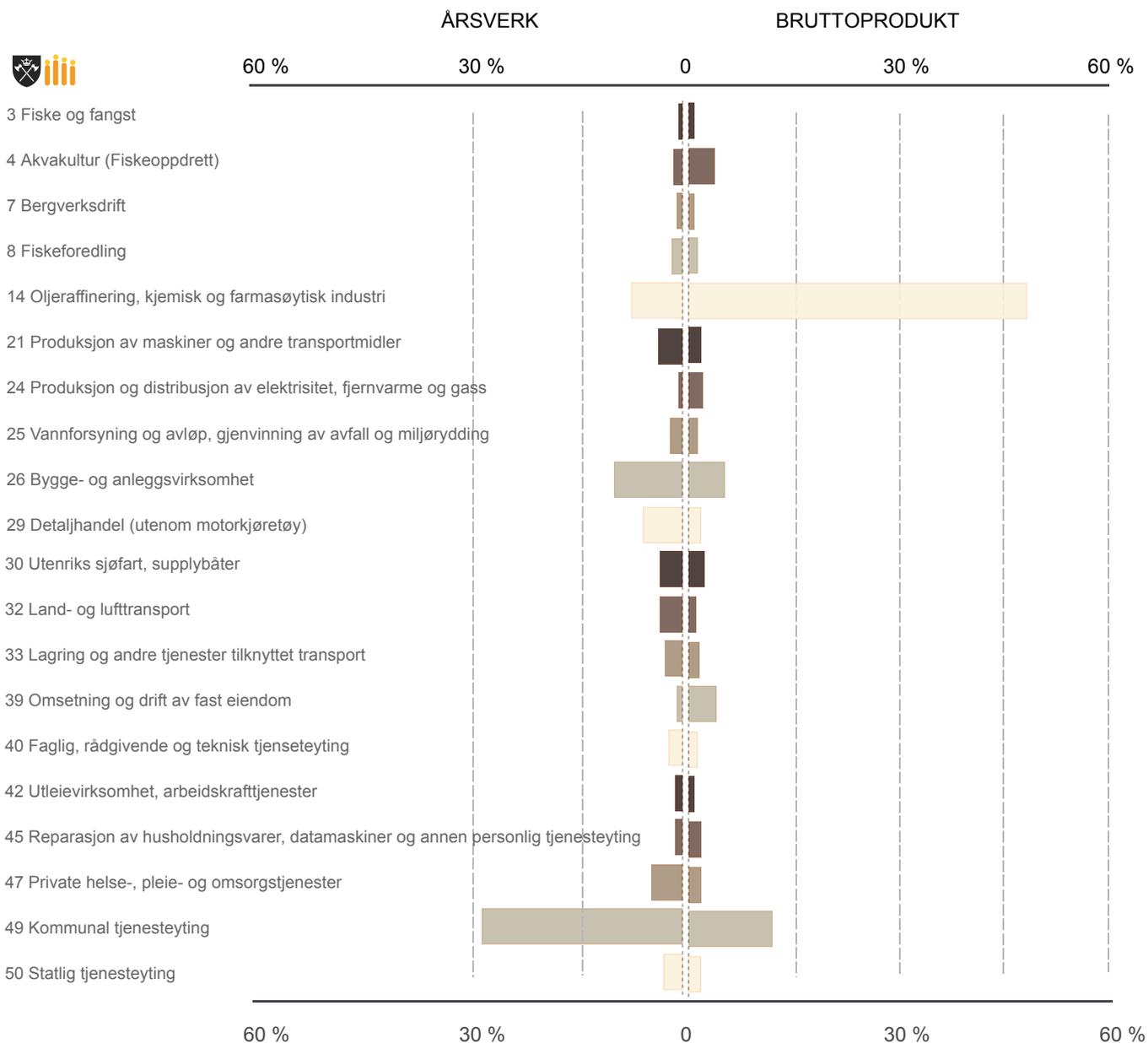


...av bruttoproduktet til heile fylket

Bruttoproduktet kan brukast som mål på verdiskaping i regionen. Figuren under viser dei 20 næringane som har høgast del av den totale verdiskapinga i regionen, og kor høg del av årsverka i regionen næringa har. Til dømes har oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri om lag 47 % av verdiskapinga, men berre 7 % av årsverka i regionen. Akvakultur og Omsetning og drift av fast eigedom er òg næringar med høgare del verdiskaping enn årsverk. Bygge- og anleggsverksemd har derimot berre 5 % av verdiskapinga, men nesten 10 % av tal årsverk. Kommunal tenesteyting er den næringa som har høgast del årsverk (om lag 27 %), men mykje lågare del av verdiskapinga, sjølv om denne næringa er den nest største målt i verdiskaping.

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

Tal for 2016. Region Nordhordland. Kjelde: PANDA



Tala presentert her inkluderer alle som har arbeidsstad i regionen.

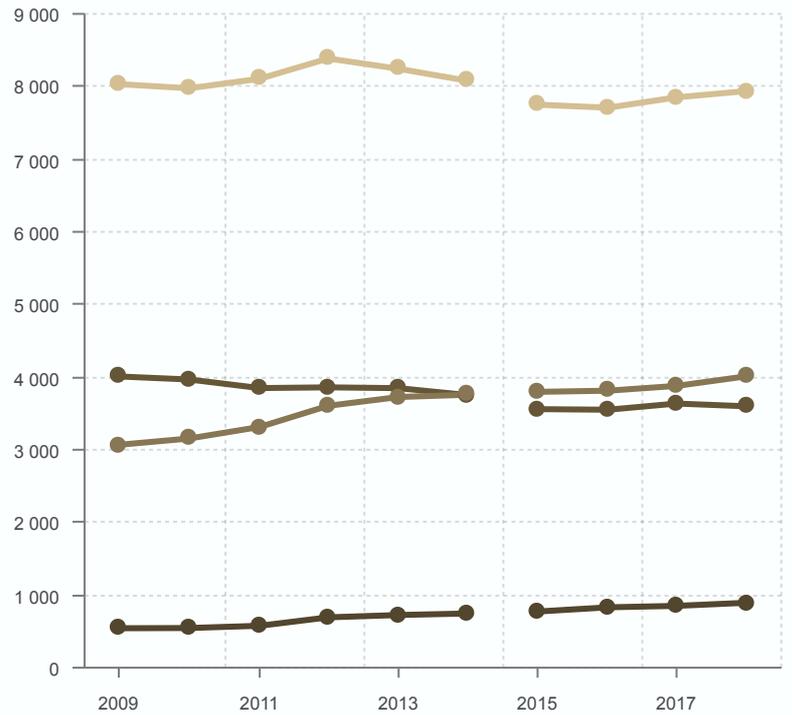
Over perioden 2009 til 2017 har det vore sterkast auke i tal sysselsette med kort høgare utdanning. Tal sysselsette med vidaregåande som høgaste fullførte utdanning har vore stabilt. Tal sysselsette med grunnskule har gått ned med om lag like mykje som tal sysselsette med lang høgare utdanning har gått opp.

Tal for 2018. Nordhordland.  
Kjelde: SSB Tabell 11615

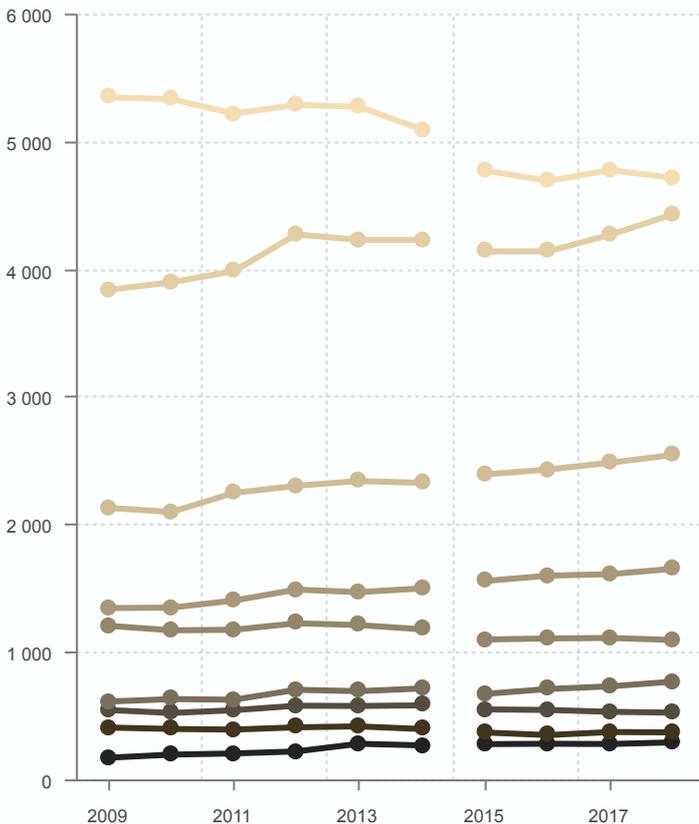
- 46 %** Vidaregåande skule
- 23 %** Universitet/høgskule - kort (opp til 4 år)
- 21 %** Grunnskule
- 5 %** Universitet/høgskule - lang (over 4 år)



Sysselette i regionen etter utdanningsnivå



Sysselette i regionen etter fag



- 27 %** Allmenne fag
- 26 %** Naturvitenskaplege fag, håndverksfag og tekniske fag
- 56 %** Helse-, sosial- og idrettsfag
- 10 %** Lærerutdanningar og utdanningar i pedagogikk
- 6 %** Økonomiske og administrative fag
- 4 %** Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag
- 4 %** Humanistiske og estetiske fag
- 2 %** Samfunnsfag og juridiske fag
- 2 %** Primærnæringsfag

Spesielt for gruppene med utdanningsbakgrunn innan naturvitenskaplege fag, handverksfag og tekniske fag og helse-, sosial- og idrettsfag, har talet sysselsette auka. Det har òg vore ein auke i tal sysselsette innan lærerutdanningar og utdanningar i pedagogikk. Talet sysselsette med utdanning innan allmenne fag har gått mest ned. Allmenne fag finnast ikkje i høgare utdanning, så alle som inngår i denne kategorien har anten grunnskule eller studiespesialiserande frå vidaregåande. Det har vore fleire endringar i sysselsettings- og utdanningsregistera som kan tenkjast å ha påverka tala for denne gruppa.

Tal for 2017. SSB Tabell 11615

# NÆRINGANE MED HØGAST NETTO UTPENDLING OG INNPENDING

= 1.000 PERSONAR  
 Bruttototal for 2018  
 Prosent for 2017  
 (SSB tabell 03321)

**14 708** SYSSELSETTE  
 HAR BUSTAD OG ARBEID I  
 REGIONEN



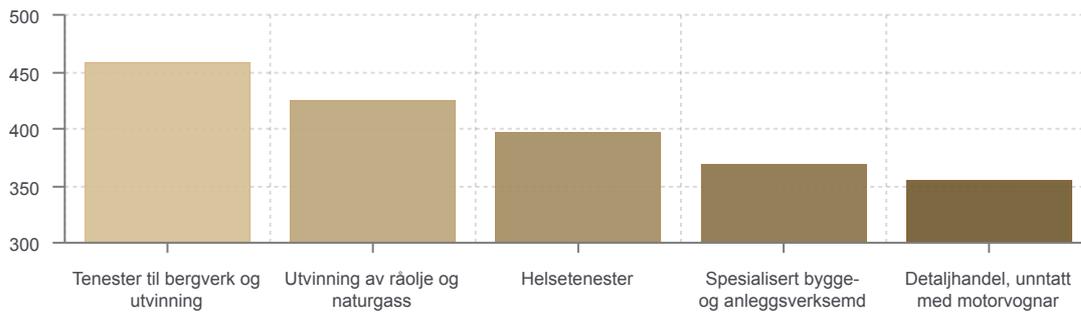
**7 807** SYSSELSETTE  
 BUR I REGIONEN MEN  
 PENDLAR UT FOR ARBEID



**2 507** SYSSELSETTE  
 BUR IKKJE I REGIONEN MEN  
 PENDLAR INN FOR ARBEID



## Næringane med størst netto utpendling



35 % av dei yrkesaktive med bustad i Nordhordland pendlar ut av regionen, mens 15 % av dei sysselsette med arbeidsplass i regionen pendlar inn. Storparten av dei som pendlar ut arbeider i tenester knytt til bergverk og utvinning, utvinning av råolje og naturgass og helsetenester. Storparten av dei som pendlar inn, arbeider i petroleumsindustrien. Det er mogleg å hente ut desse tala for totalt 274 næringar.

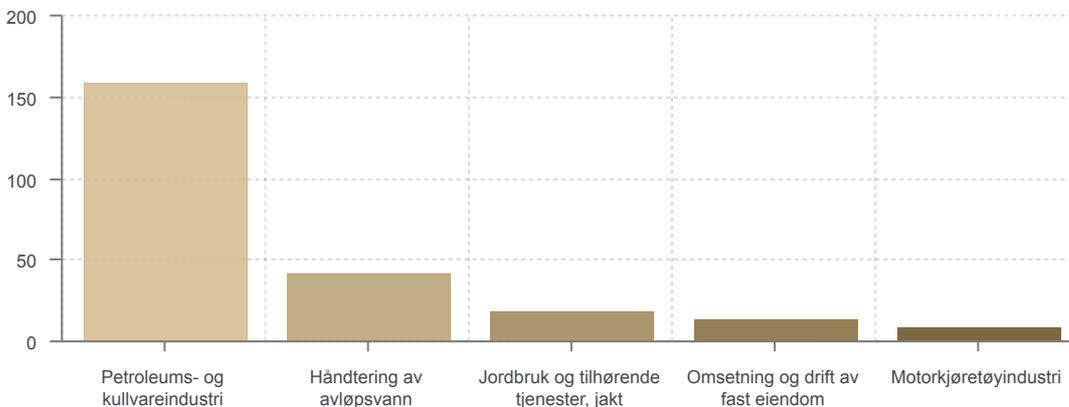
På neste side ser vi på korleis utviklinga har vore for talet sysselsette som bur i regionen og talet sysselsette som arbeider i regionen. Vi har valt ut dei næringane med flest arbeidsplassar i regionen per 2018. Differansen mellom talet sysselsette som bur i regionen og talet sysselsette som arbeider i regionen, er netto utpendling eller innpendling.

Viss det er netto innpendling til 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.

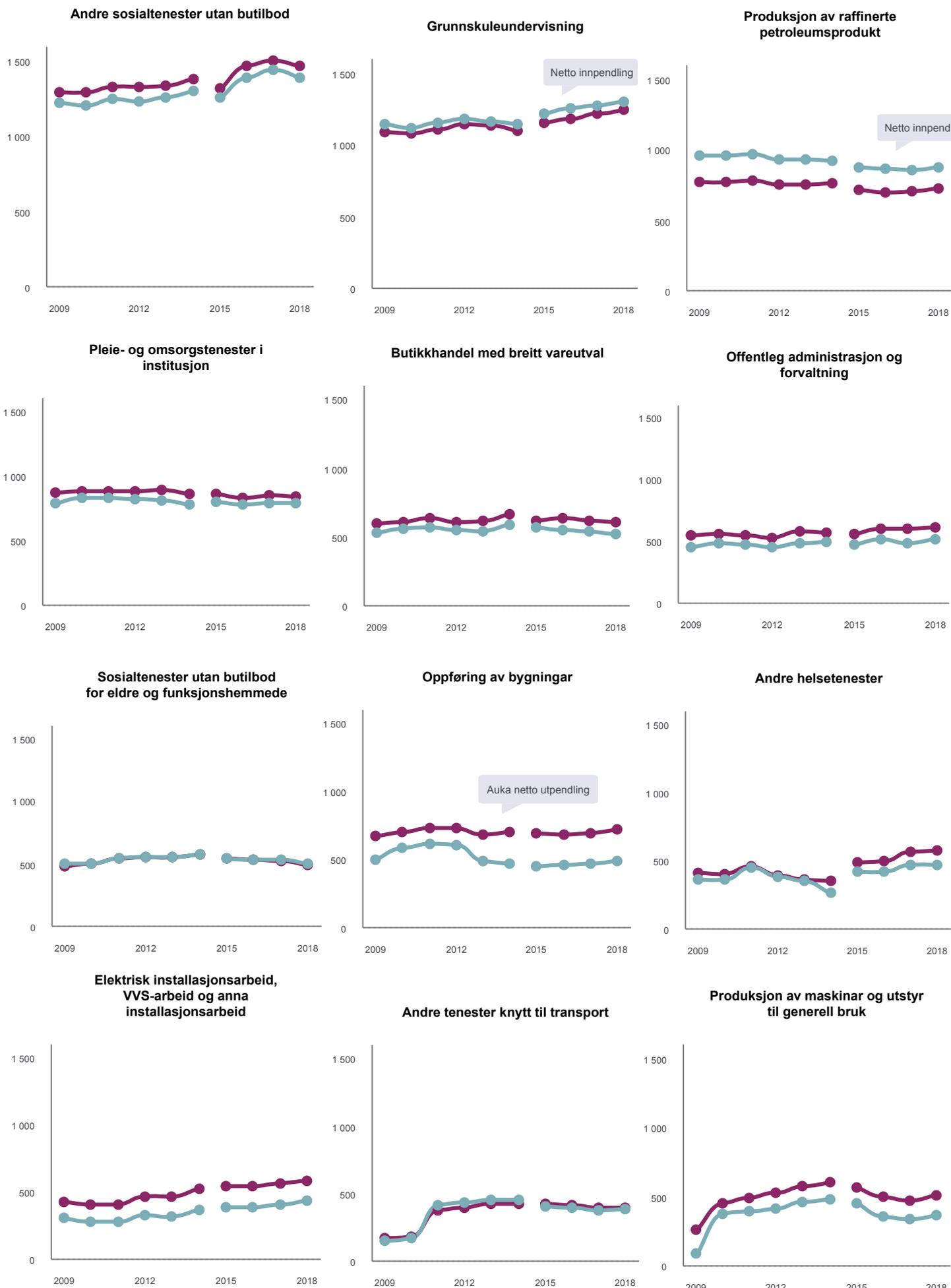
Tal for 2018. Nordhordland Kjelde: SSB Tabell 11687



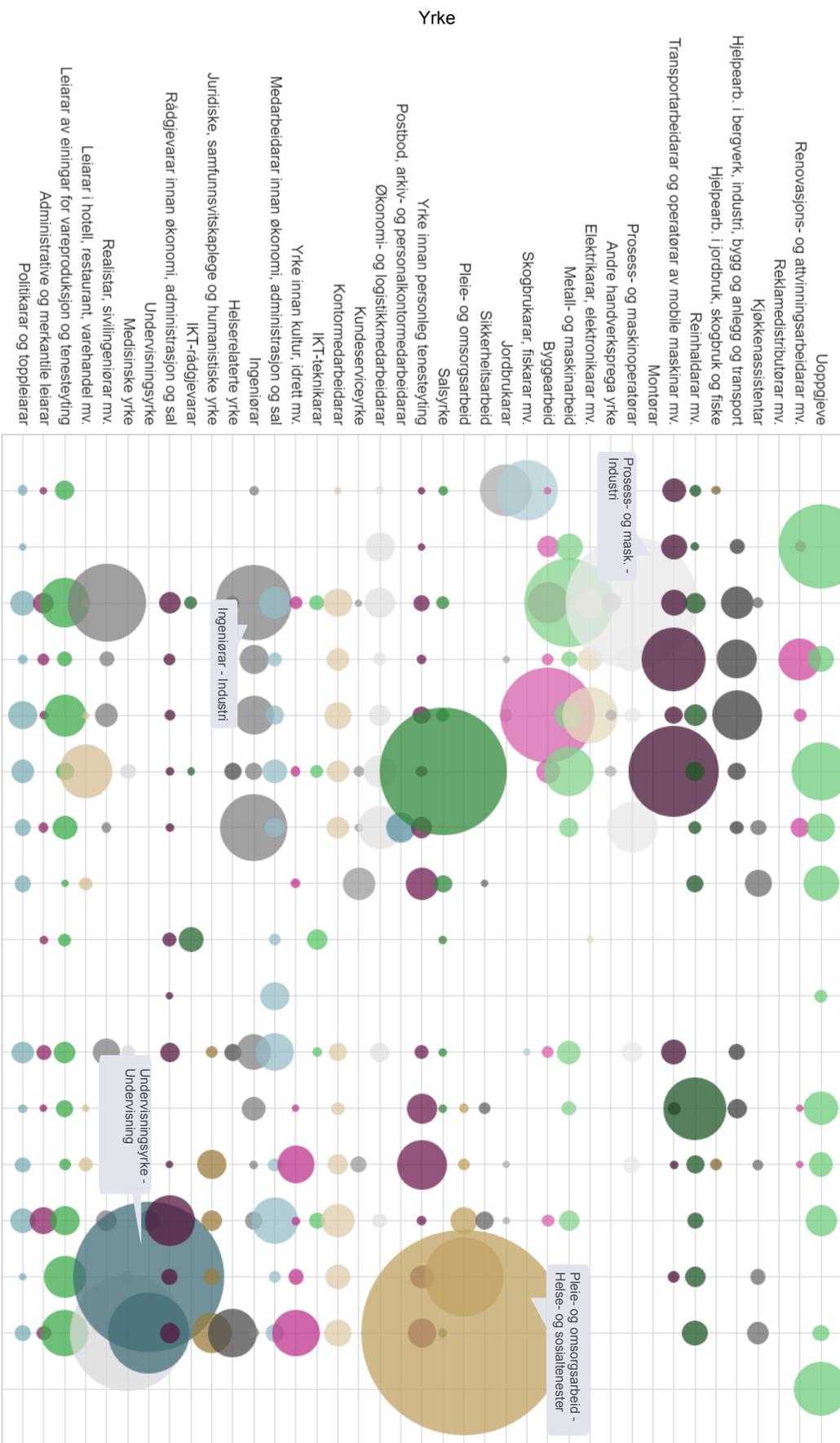
## Næringane med største netto innpendling



● Sysselsatte etter bustad
 ● Sysselsatte etter arbeidsstad



# FORDELING AV SYSSELSETTE ETTER YRKE I NÆRINGANE



Figuren viser korleis sysselsette fordelar seg over ulike yrke i ulike næringer. Den største sirkelen (lys brun) er pleie- og omsorgsarbeidarar sysselsett innan helse- og sosialtenester. Dette yrket er svært konsentrert rundt denne bransjen i motsetning til dømes rådgjevarar innan økonomi, administrasjon og sal (mv.) og merkantile og administrative leiarar.

● Største = 2 172 ● Minste = 3

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



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 kor 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 og humanistiske og estetiske 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 6 613 sysselsette i 2018, er dei med bakgrunn frå naturvitenskaplege fag, handverksfag og tekniske fag. 5 488 av desse hadde vidaregåande som høgaste fullførte grad. Dette er også den faggruppa med størst netto utpendling (2 178). Det har vore vekst i talet sysselsette med lang utdanning innan samfunnsfag og juridiske fag dei siste ti åra. Det er netto utpendling for alle faga, med unntak av lærarutdanning og utdanning i pedagogikk, der vi ser ein liten del innpendling til regionen

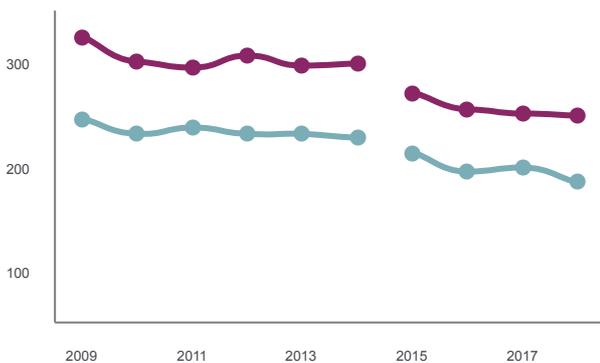
Tal for 2018. Sysselsette 15 - 74 år Region Nordhordland. Kjelde: SSB Tabell 11615

## HUMANISTISKE OG ESTETISKE FAG



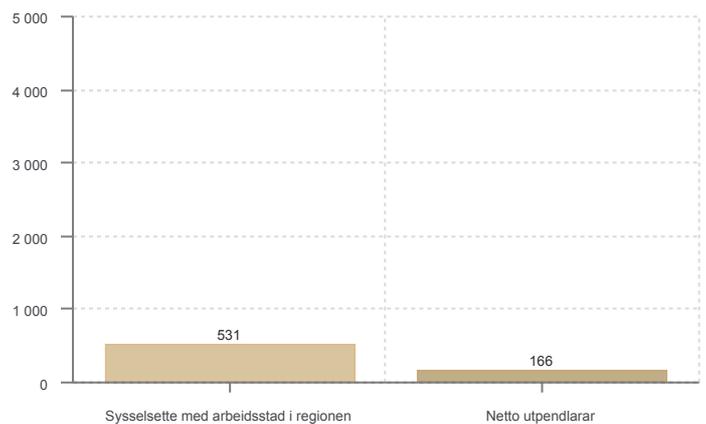
● Sysselsette etter bustad      ● Sysselsette etter arbeidsstad

### Vidaregåande

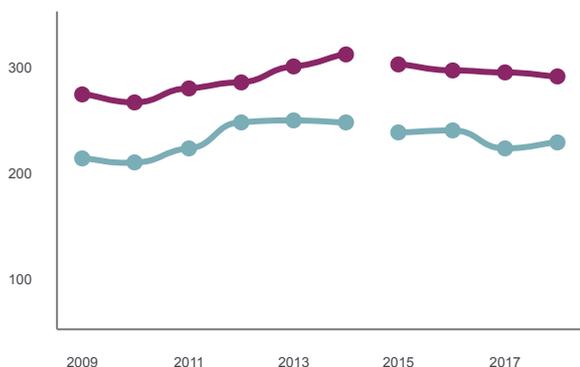


### Sysselsette som bur i regionen

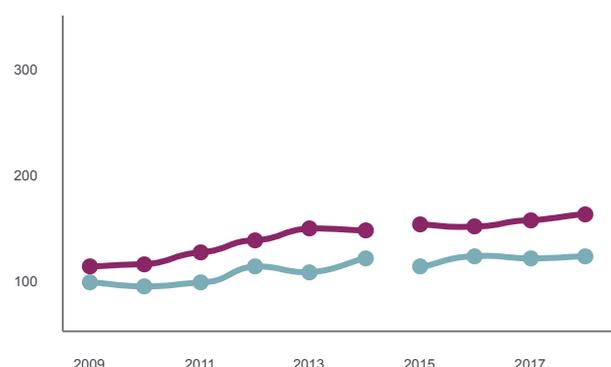
Humanistiske og estetiske fag



### Høgare utdanning - kort

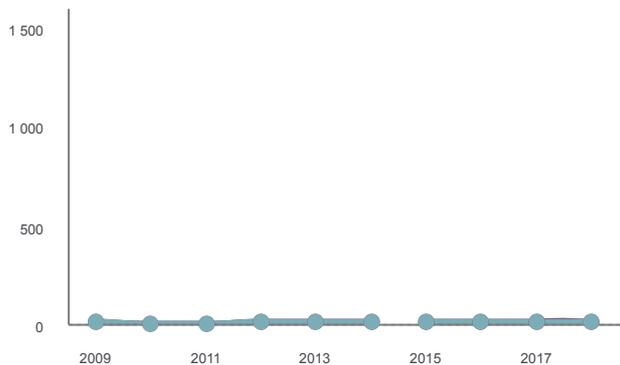


### Høgare utdanning - lang

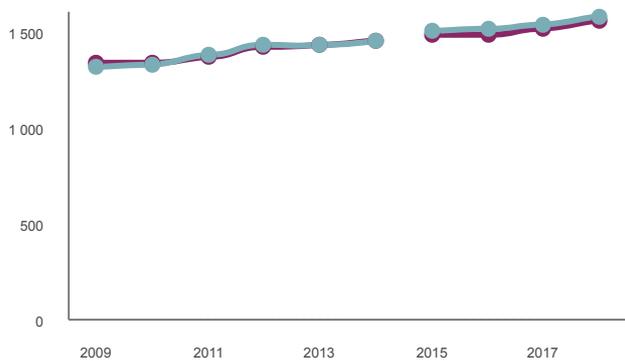


● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

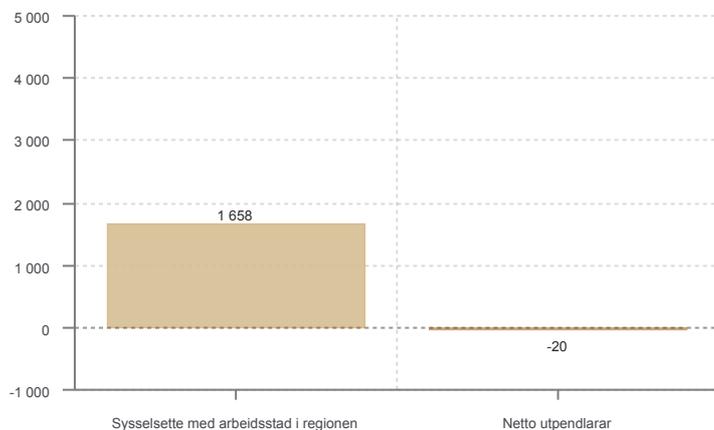


Høgare utdanning - kort

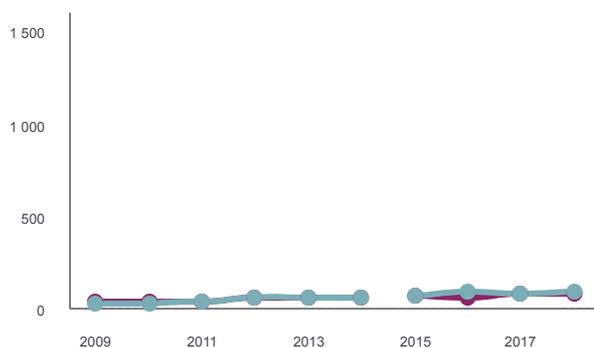


Sysselsatte som bur i regionen

Lærarutdanning og pedagogikk



Høgare utdanning - lang



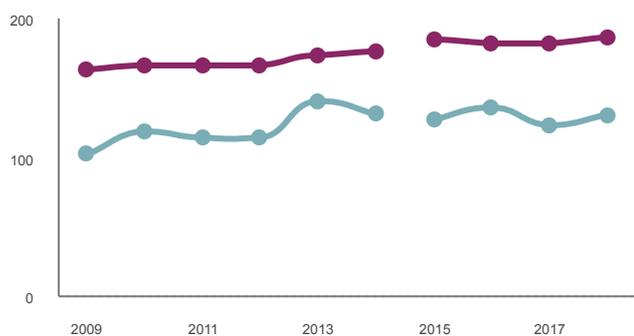
SAMFUNNSFAG OG JURIDISKE FAG

● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

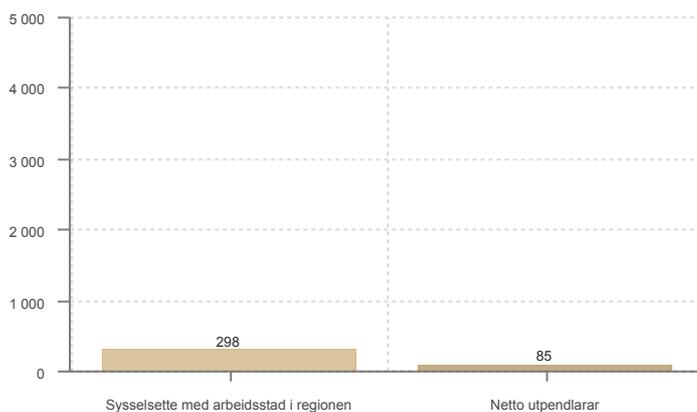


Høgare utdanning - kort



Sysselsatte som bur i regionen

Samfunnsfag og juridiske fag



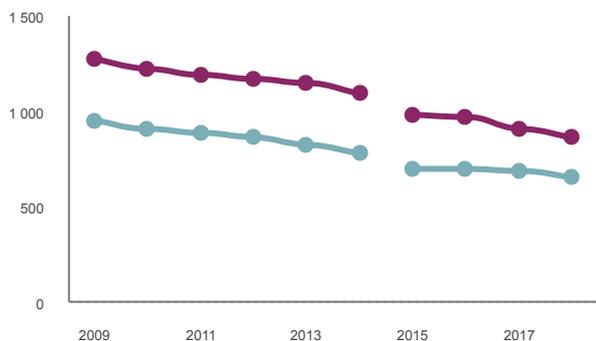
Høgare utdanning - lang





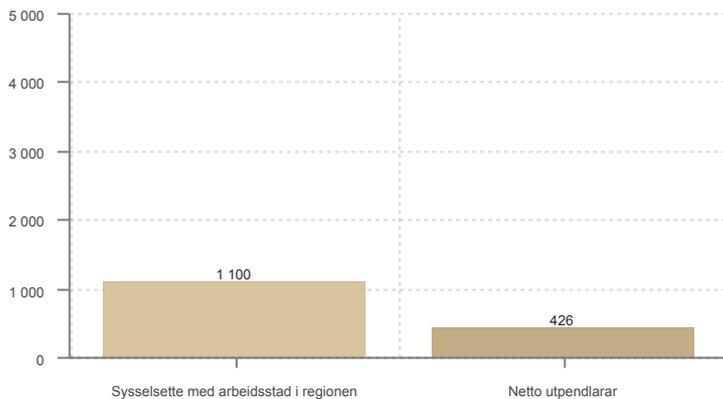
● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

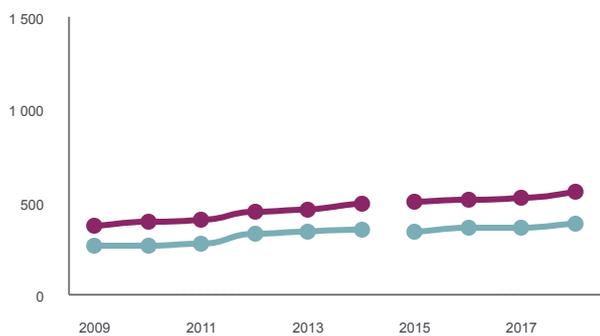


Sysselsatte som bur i regionen

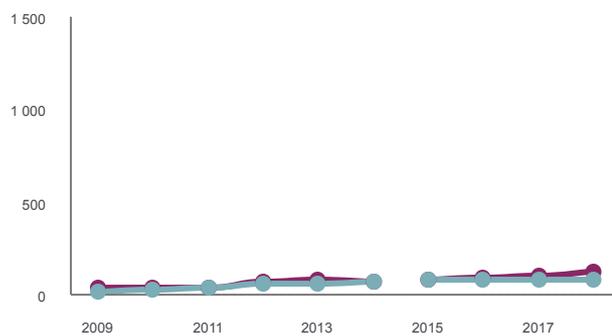
Økonomiske og administrative fag



Høgare utdanning - kort



Høgare utdanning - lang

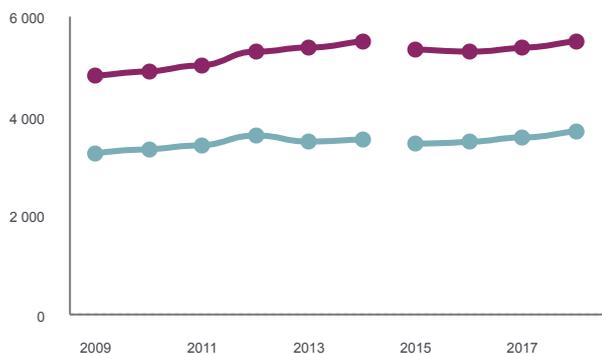


NATURVITENSKAPELEGE FAG, HANDVERKSFAG OG TEKNISKE FAG



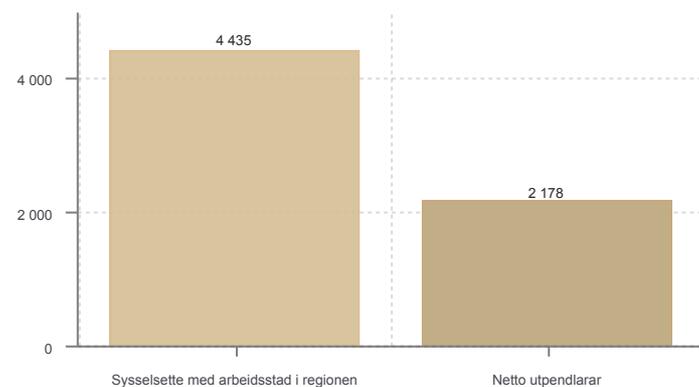
● Sysselsatte etter bustad ● Sysselsatte etter arbeidsstad

Vidaregåande

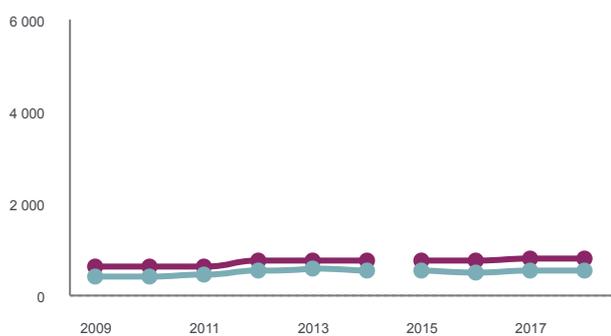


Sysselsatte som bur i regionen

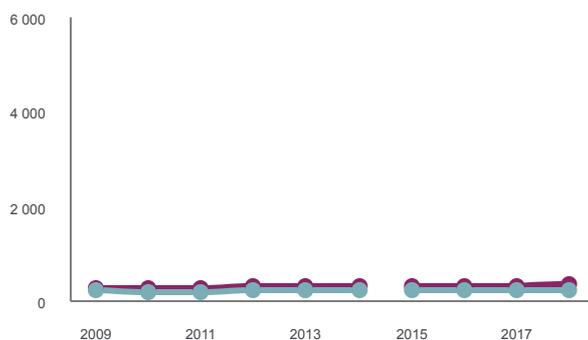
Naturvitenskapelige fag, håndverk og tekniske fag



Høgare utdanning - kort



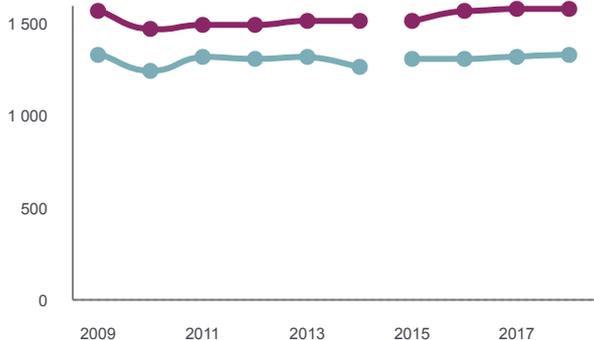
Høgare utdanning - lang





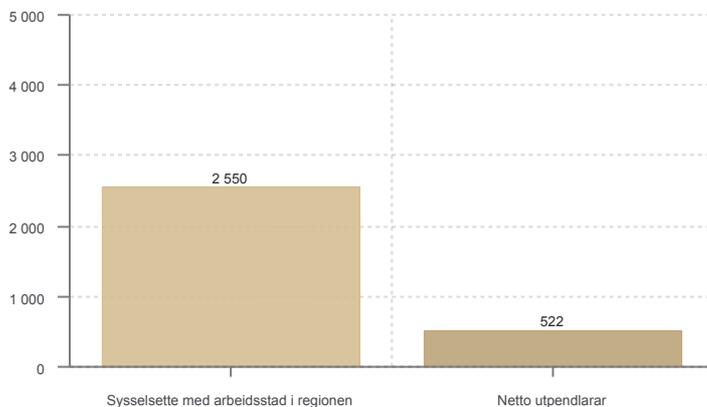
● Sysselsette etter bustad    ● Sysselsette etter arbeidsstad

**Vidaregåande**

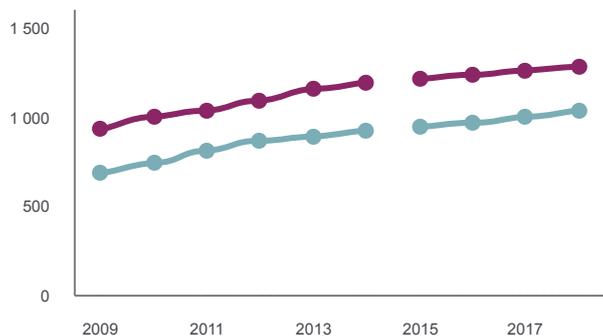


**Sysselsette som bur i regionen**

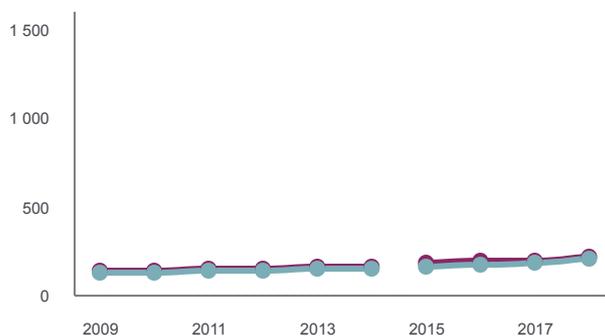
Helse-, og sosial- og idrettsfag



**Høgare utdanning - kort**



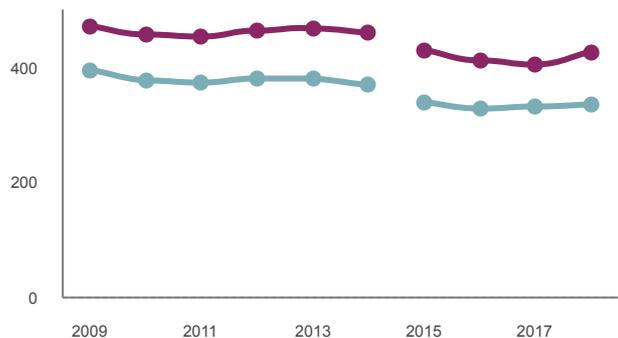
**Høgare utdanning - lang**



PRIMÆRNÆRINGSFAG

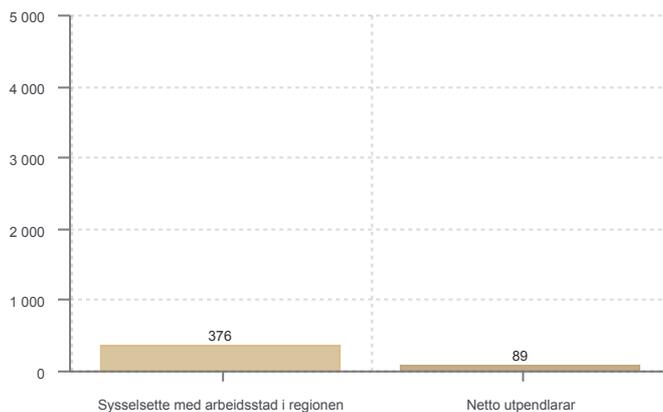
● Sysselsette etter bustad    ● Sysselsette etter arbeidsstad

**Vidaregåande**

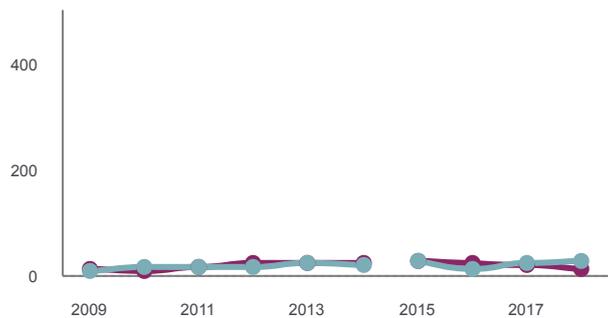


**Sysselsette som bur i regionen**

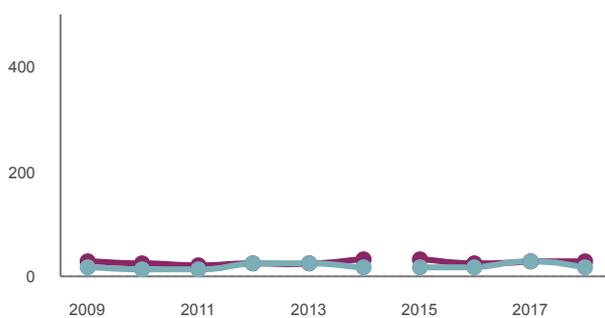
Primærnæringsfag



**Høgare utdanning - kort**



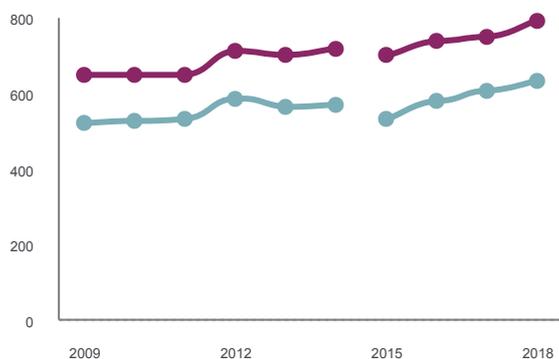
**Høgare utdanning - lang**





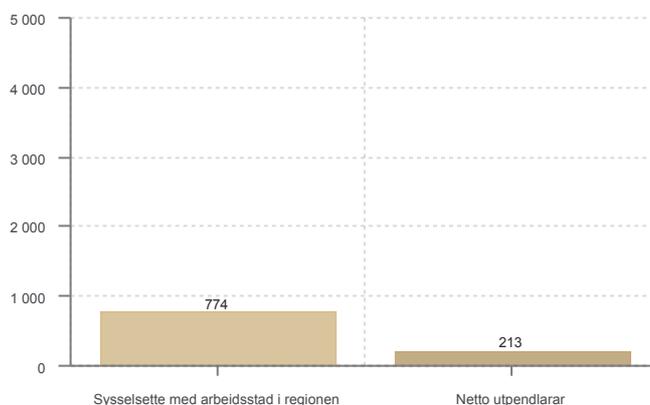
● Sysselsette etter bustad    ● Sysselsette etter arbeidsstad

Vidaregåande

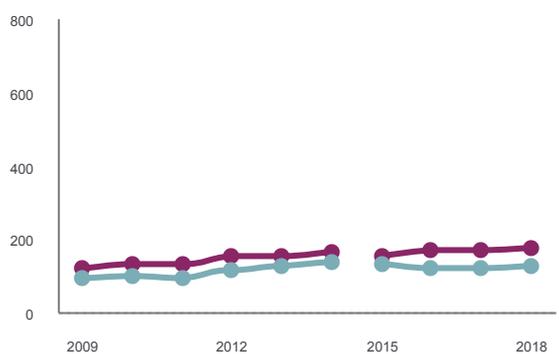


Sysselsette som bur i regionen

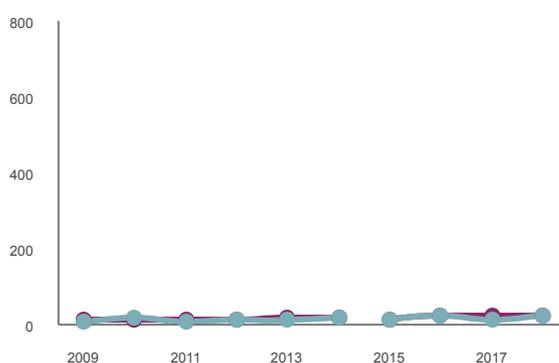
Samferdsels- tryggleiksfag og andre servicefag



Høgare utdanning - kort



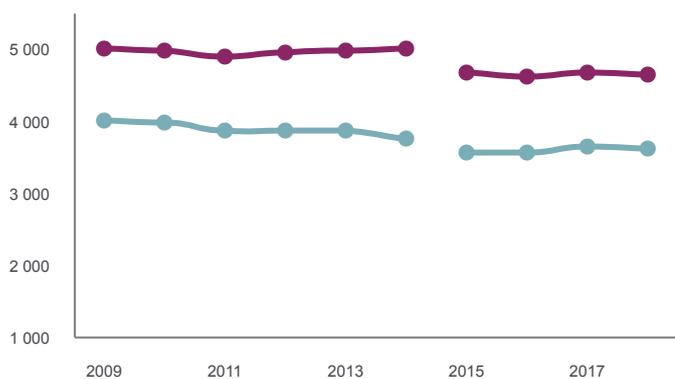
Høgare utdanning - lang



ALMENNE FAG

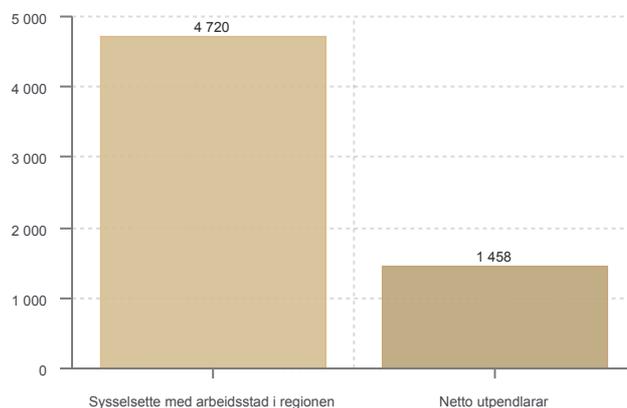
● Sysselsette etter bustad    ● Sysselsette etter arbeidsstad

Grunnskule



Sysselsette som bur i regionen

Almenne fag



Vidaregåande



## 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 videreutdanning 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

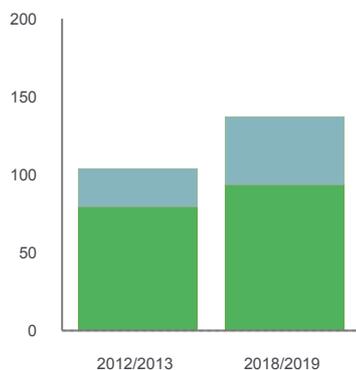
Høgare utdanning er ikkje noko vi kan studere i detalj på regionalt nivå, men vi kan seie noko om kor mange som kjem frå regionen som i dag er i høgare utdanning (uavhengig av utdanningsstad).

■ 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.

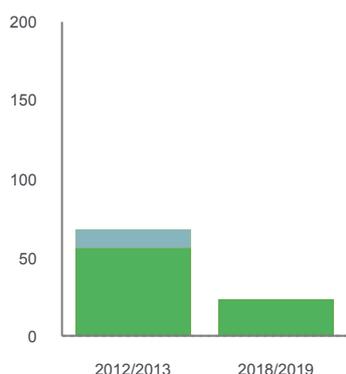
## Bygg- og anleggsteknikk

58%



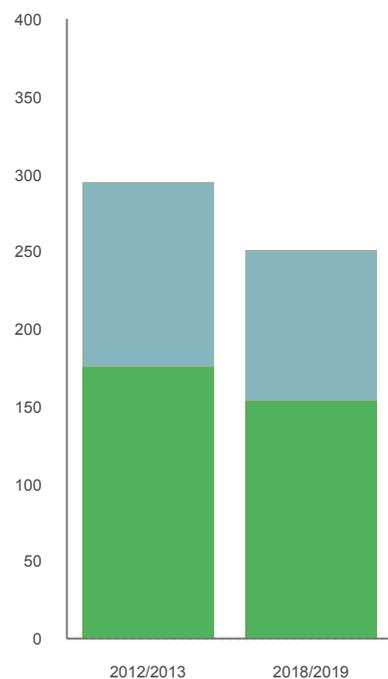
## Design og handverk

48%



## Teknikk og industriell produksjon

60%

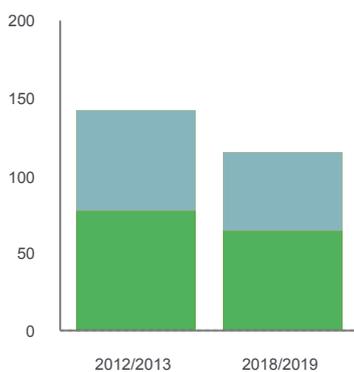


Skulane i regionen har flest elevar på studiespesialisering, helse- og oppvekst og teknikk og industriell produksjon. Samanlikna med fullføringsgraden på 87 % for elevane på studiespesialisering, er det venta at berre 60 % av elevane på dei øvrige nevnte linjene kjem til å fullføre denne utdanninga.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

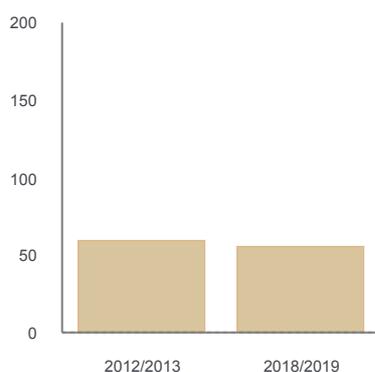
Samanlikner vi tal elevar i skuleåret 2012/2013 med 2018/2019, er det blitt fleire elevar på bygg- og anleggsteknikk og helse og oppvekst, og færre elevar på elektrofag og teknisk og industriell produksjon.

## Elektrofag

60%

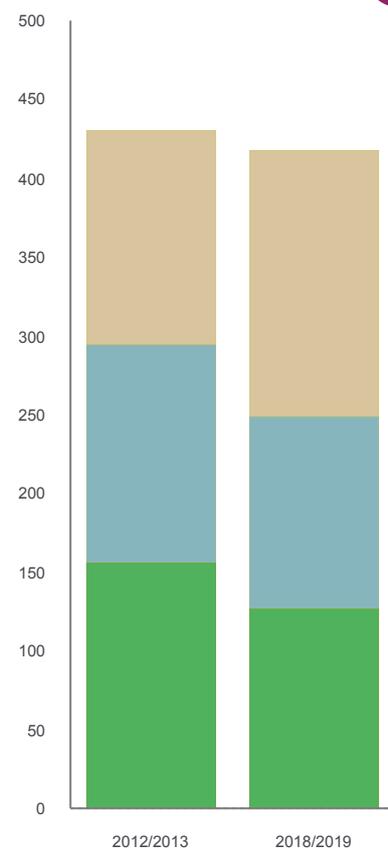


## Påbygging til generell studiekompetanse



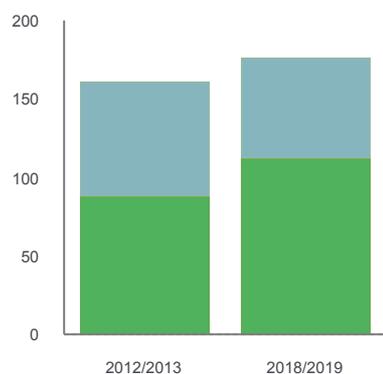
## Studiespesialisering

87%



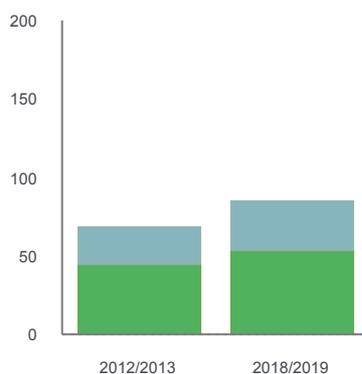
## Helse- og oppvekst

61%



## Service og samferdsel

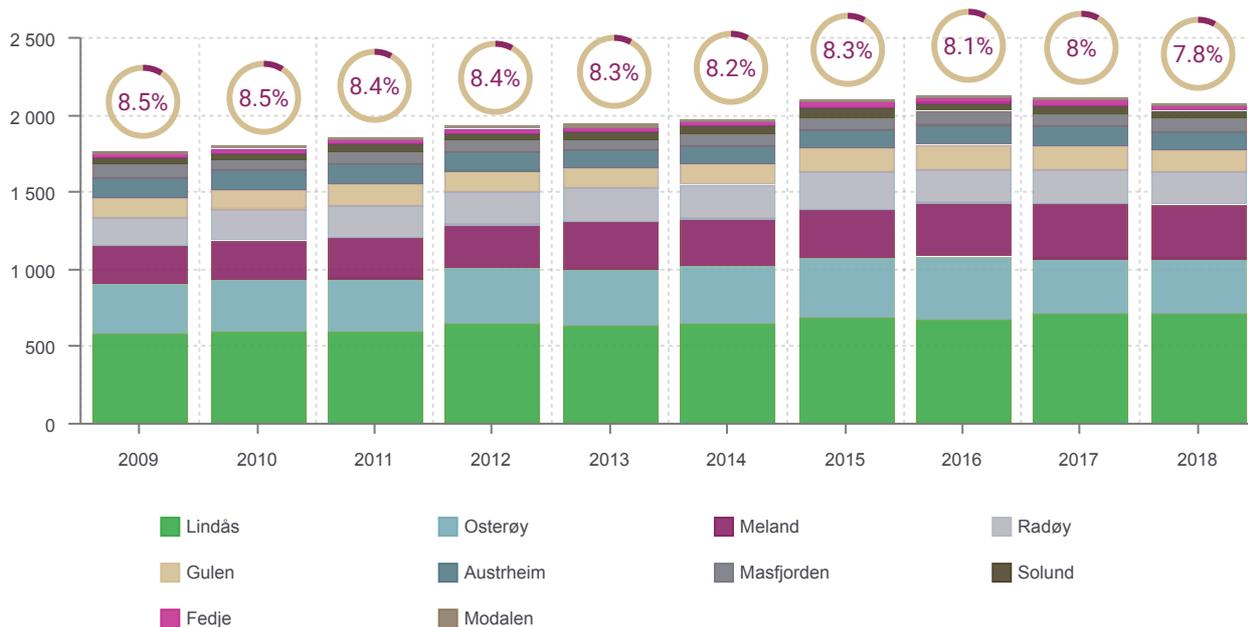
54%



Figuren under viser kor mange som i dag er i høgare utdanning i Norge og i utlandet, og som budde i Nordhordland då dei var 16 år. Sjølv om talet studentar har auka over perioden, utgjør studentane frå Nordhordland ein litt mindre del av studentmassen frå fylket i 2018, samanlikna med i 2009.

Av dei som studerer i dag og som budde i Hordaland då dei var 16 år, er 7,8 % frå Nordhordland.

Tal studentar som budde i regionen då dei var 16 år



# 5. BALANSE I TILBOD OG ETTERSPOERSEL



## 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 brukte 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

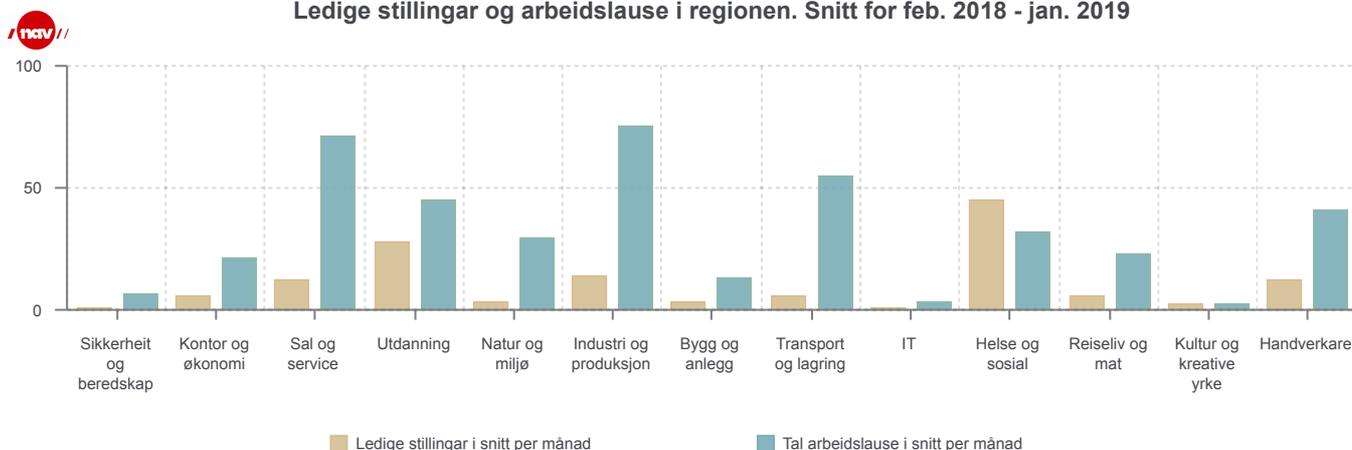
Framtidig behov for tilbod og etterspørsel etter arbeidskraft kan framskrivast gjennom eit verktøy som Hordaland fylkeskommune har utvikla ved hjelp av PANDA ("dimensjoneringspanelet"). I framskrivinga tar vi omsyn til historisk utvikling, kryssleveransar mellom næringane, og venta produktivitet i dei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



## Næringane sine 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.

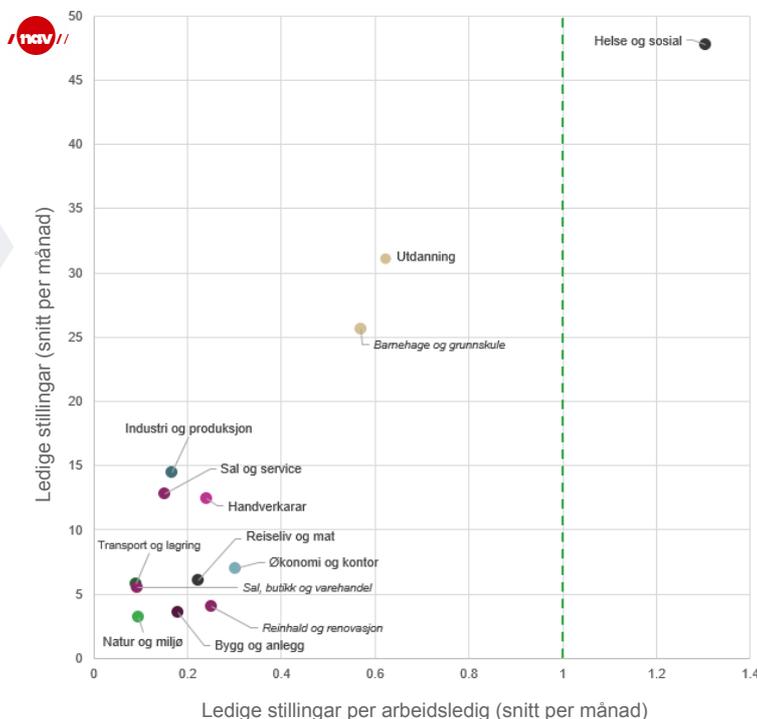
## Ledige stillingar og arbeidslause i regionen. Snitt for feb. 2018 - jan. 2019



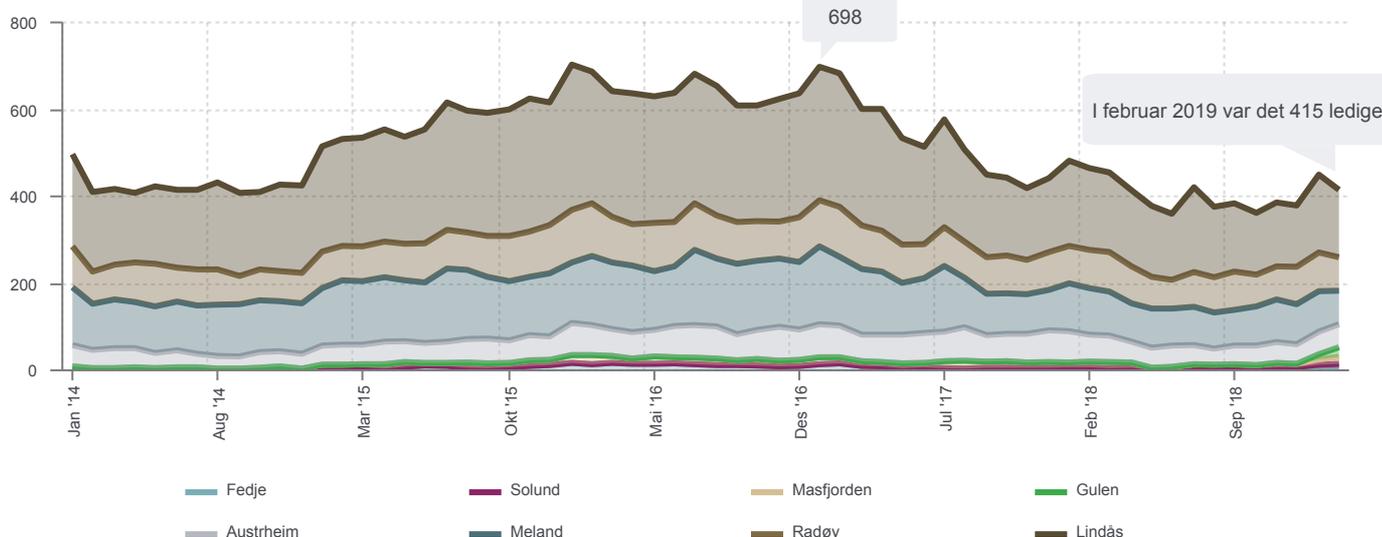
Figuren over viser gjennomsnittleg tal arbeidslause og ledige stillingar kvar måned i perioden februar 2018 til januar 2019.

Figuren til høgre 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.

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 arbeidslause har feil kompetanse i forhold til det næringa søker etter.



## Tal arbeidslause i regionen



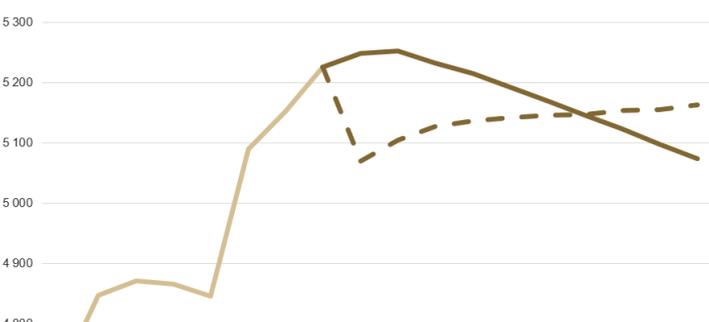
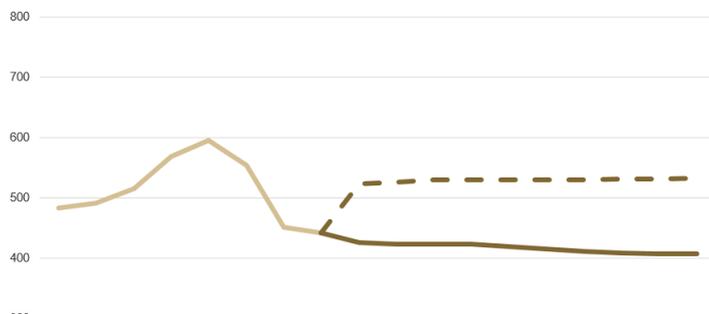
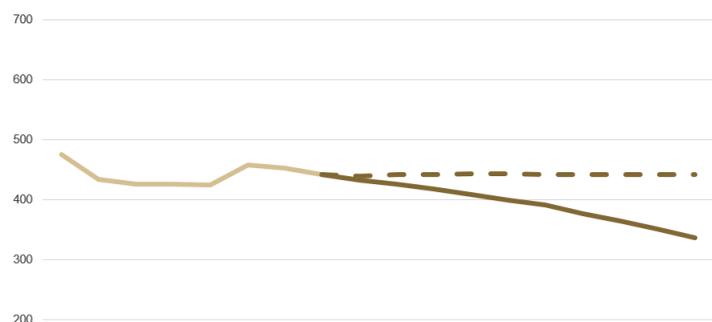
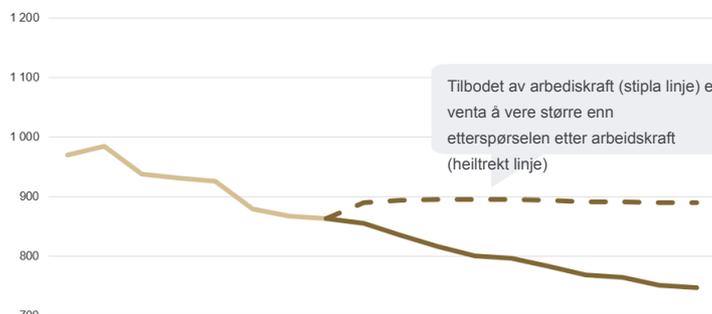
# FRAMSKRIVING AV TILBOD OG ETTERSPORSEL

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 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 modellkøyningar 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 næringar, 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 næringar), er det mange næringar 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 einskilde næringar (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 ETTERSPORSEL

Tabellen viser kva vekstføresetnader som er lagt til grunn for framtidig etterspørsel etter arbeidskraft, og som kan endrast på i modellen. Kvar næring (i PANDA-inndelinga) er vist til venstre. Dei næringane som har eins vekstrater er gruppert saman. For kvar gruppe av næringer 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 brøktal: 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 etterspørsel etter arbeidskraft ikkje er ein like rein funksjon av produksjon delt på produktivitet som i privat sektor.

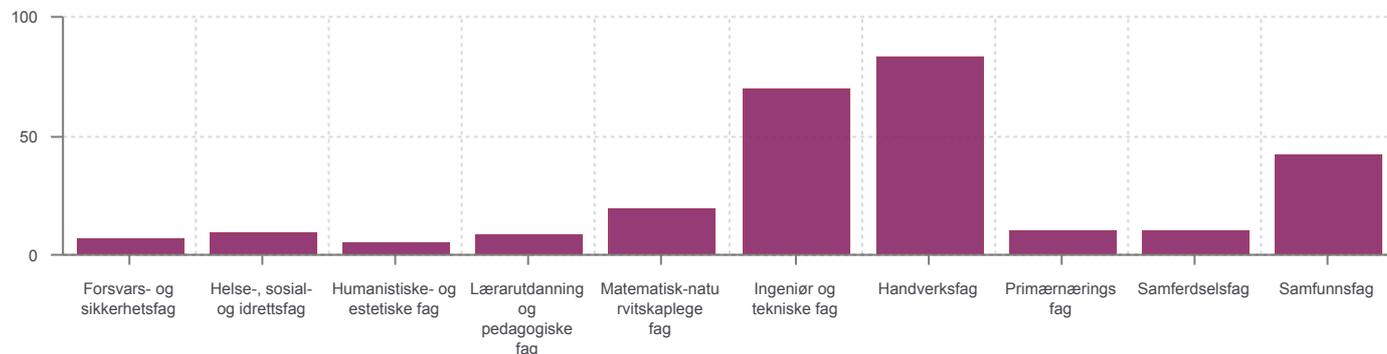


## Vekstføresetnader til den regionaløkonomiske modellen

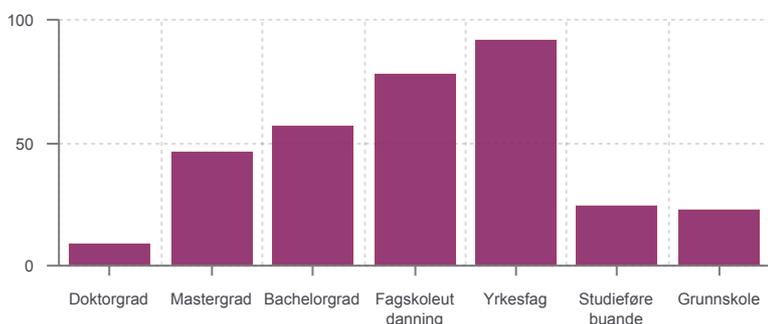
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1 Jordbruk, jakt og viltstell											
2 Skogbruk	Endring i produksjon	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3 Fiske og fangst	Endring i produktivitet	0,4	2,8	2,1	2,5	2,9	2,5	2,6	3,4	2,6	3,6
4 Akvakultur (Fiskeoppdrett)											
5 Utvinning 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
	Endring i produktivitet	7,4	0,0	1,5	1,0	1,3	0,9	0,9	0,6	1,6	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	2,3
	Endring i produktivitet	0,8	9,8	10,4	5,3	1,1	0,7	0,8	-0,4	-0,3	0,0
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
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
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
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	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
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
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
	Endring i produktivitet	-2,7	-1,8	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
	Endring i produktivitet	0,0	-1,6	-0,5	0,5	0,8	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8
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
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
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
	Endring i produktivitet	2,4	6,1	4,6	2,3	1,1	1,0	-0,1	-0,3	0,4	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
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
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
	Endring i produktivitet	-3,5	-1,3	0,1	0,2	0,0	0,9	0,0	0,7	-0,2	0,6
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
	Endring i produktivitet	1,0	0,1	0,7	1,2	1,1	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
	Endring i produktivitet	1,1	0,1	0,9	1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7



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



Berekna tal NHO-bedrifter om behov etter utdanningsnivå dei neste fem åra. Tal for regionen.

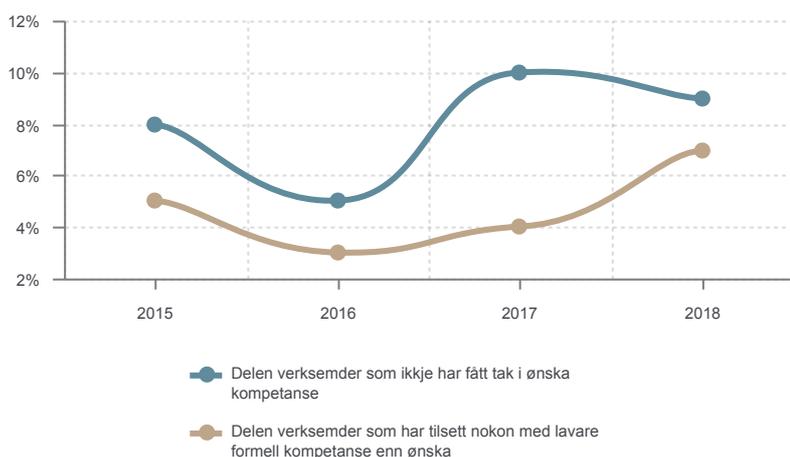


Dei to første figurane viser eit berekna tal for næringslivet sitt behov for kompetanse etter yrke og utdanningsnivå. Desse tala er berekna av oss ut frå NHO sitt nasjonale kompetansebarometer og talet medlemsbedrifter per NHO-foreining i regionen.

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



Mislukka rekruttering. Tal for Hordaland



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 meld inn ein mangel på, var det i 2017 ikkje meld inn noko mangel på.



Berekna 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
Andre salsmedarbeidar	25	50	75
Elektrikar	0	25	75
Legespesialistar	50	25	50
Grunnskulelærar	75	50	50
Servitørar	50	25	50
Lastebil- og trailersjåfør	75	25	50
Frisør	25	25	50
Betongarbeidar	25	25	50
Malar og byggtapetserar	0	0	50
Barnhage- og skulefritidsassistent mv. (NY)	-	-	50
Andre 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
Bakare, konditor mv.	25	25	0
Reinhaldar i bedrifter	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 kompetansopolitikken", 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](http://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](http://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](http://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](http://www.ssb.no)



## Utdanningsdirektoratet

Nokre tal i rapporten er henta frå [skoleporten.udir.no](http://skoleporten.udir.no) og frå [www.udir.no/statistikk](http://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](mailto:stian.ludvigsen@hfk.no)

/

Rådgjevar, statistikk og analyse

Johanne Sognefest-Haaland

Epost: [johanne.sognefest-haaland@hfk.no](mailto:johanne.sognefest-haaland@hfk.no)

For spørsmål knytt til vårt kompetansearbeid, ta kontakt med:

Seniorrådgjevar, kompetanse

Kristin Iversen

Epost: [kristin.iversen@hfk.no](mailto:kristin.iversen@hfk.no)