

Leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet: Struktur og kompetansebehov



Vestlandsrådet, Sogndal 11.05.2017

Atle Blomgren, senior researcher IRIS Social Sciences

26 September 2017



Sjømat er i vekst, er 'high tech' og vestlandske leverandører har sentral, global posisjon!



The Economist

TECHNOLOGY QUARTERLY
THE FUTURE OF AGRICULTURE

11. Juni 2006

Fish farming: Catch of the day

Farming marine fish inland will relieve pressure on the oceans

Artikkelen refererer til følgende FoU-tunge, vestlandsbaserte leverandørbedrifter:



SalmoBreed



CALYSTA

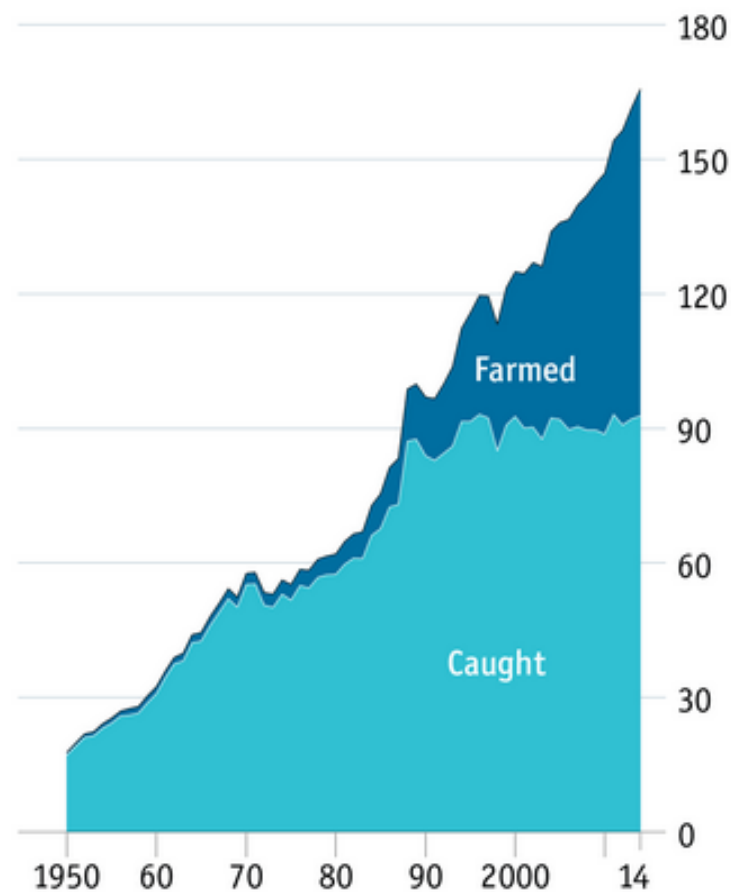
FeedKind

FeedKind protein nutritional feeds for fish and livestock.

26 September 2017

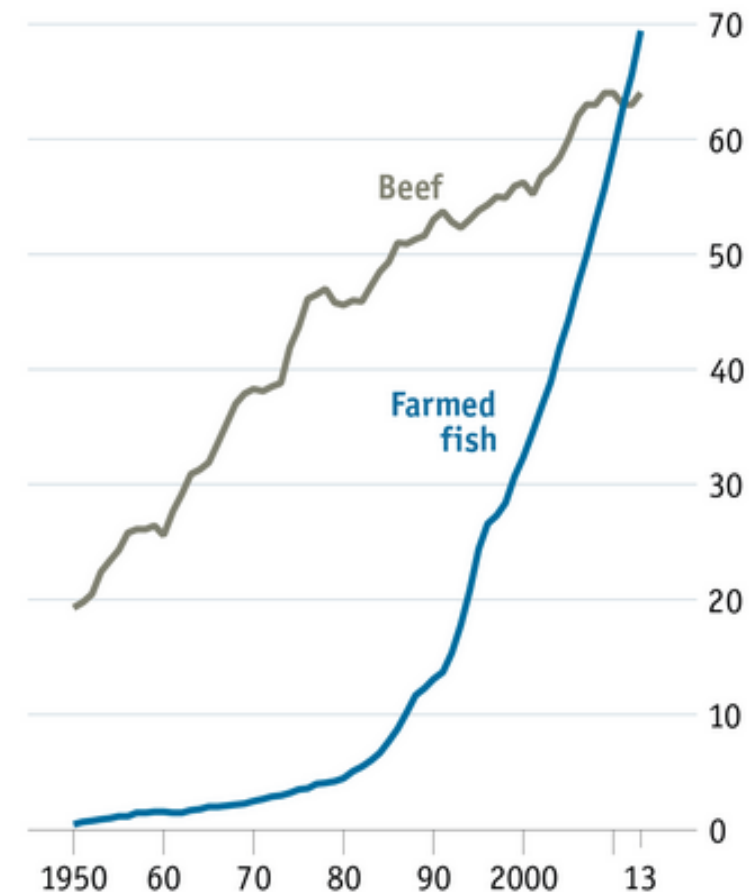
A fishy on a little dishy

World fish production
Tonnes, m



Source: FAO

World production
Tonnes, m



70 % av global FoU på laksefôr skjer på Vestlandet



Leverandørnæringen til sjømat ('Akvaservice') fortsatt ganske anonym. Spm: Hva heter den store sjømatleverandørbedriften ved fylkeshuset i Leikanger?



Tredjepartsrederi med drift av 36 fartøy (ca 400 sjøfolk). Rundt 14 fartøy relatert til sjømat: Avlusingsfartøy, fôrbåter



Bakgrunn og mandat



- › SINTEF-rapport for «Sett Sjøbein» (Henriksen et al, 2014) indikerer høyere behov for høyere utdanning innen leverandørvirksomhetene enn innen primærvirksomhetene (fiskeri, oppdrett og fiskeindustri).
- › Vestlandsrådet engasjert IRIS for å studere kompetansebehov i år og fram mot 2020 hos:
Leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet

Rapport levert i august 2016 med god mediedekning

iLaks

NYHETER

KOMMENTARER

KONTAKT OSS

STILLINGER

SYSLA FISK



Brønnbåtrederiets Sølvrans er det selskapet på Vestlandet som sysselsetter flest innen leverandørnæringen, sett bort i fra offentlig forvaltning og forskningsinstitusjonene.

Disse sysselsetter flest innen leverandørnæringen i vest

En ny rapport, utarbeidet av IRIS, slår fast at det frem mot 2020 ventes 2.200 nye arbeidsplasser innen leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri.

Nyheter 06.01.2017 Av Elisabeth Nodland

Vestlandsrådet (et politisk samarbeidsråd mellom de fire fylkeskommunene på Vestlandet) har engasjert IRIS for å gjennomføre en studie av kompetansebehov i år og fram mot 2020 hos leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet.



Ogne Øyehaug

14.02.2017 06:00



Leverandørbedriftene i oppdrettsnæringen står foran store endringer, tror Sintef Ålesunds nye sjef.

-Oppdrettsleverandørene er en umoden bransje. Her er det muligheter for næringslivet i Møre og Romsdal, sier Henning Borgen, som nettopp har begynt som leder for Sintef Ålesund.

En undersøkelse i regi av forskningstiftelsen Iris har vist at bedriftene på Nordvestlandet er store aktører i bransjen som leverer anlegg, varer og tjenester til oppdrettsnæringen.



Brønnbåtrederiets Sølvrans sysselsetter flest av private aktører. Foto: Sølvrans.

Disse sysselsetter flest innen leverandørnæringen i vest

En ny rapport, utarbeidet av IRIS, slår fast at det frem mot 2020 ventes 2200 nye arbeidsplasser i leverandørnæringen til sjømatnæringen og biomarin industri.

av Elisabeth Nodland, ilaks.no

Publisert 06.01.2017 15:34 / Oppdatert 06.01.2017 15:52

Vestlandsrådet (et politisk samarbeidsråd mellom de fire fylkeskommunene på Vestlandet) har engasjert IRIS for å gjennomføre en studie av kompetansebehov i år og fram mot 2020 hos leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet, skriver Ilaks.

NETT.NO



Størst vekst-optimisme i Møre og Romsdal

02.01.2017 16:06

Møre og Romsdal vil ta over halvparten av sysselsettingsveksten hos utstyr- og tjenesteleverandører til fiske- og oppdrettsbransjen frem til 2020.



Nordvestlandet på topp i vekstbransje

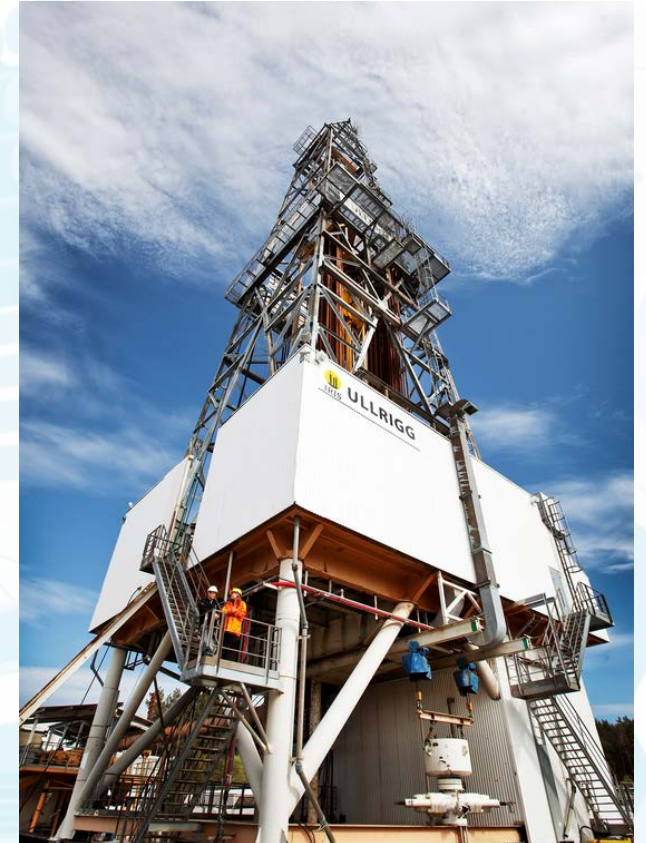
02.01.2017 11:08

Nesten fem prosent av arbeidsplassene på Sunnmøre er hos utstyr- og tenesteleverandører til oppdrett- og fiskerinæringa.

A few words about myself: IRIS AS



- › Applied research institute within petroleum/new energy, marine environment/biotech. and social sciences.
- › Established in 1973 as precursor to Stavanger University
- › Current ownership: Local foundation (50%) and Stavanger University (50%)
- › Head office in Stavanger, offices in Bergen and Oslo
- › 208 employees of 23 different nationalities



IRIS Environment

Marine- and bio technological research for a sustainable industrial development



Research

- Deep sea and arctic ecology
- Biosensors and environmental monitoring
- Industrial micro biology
- Marine micro- and bio technology

Resources

- 35 employees
- Marine research station
- Laboratories for chemistry, micro biology and molecular biologykjemi
- Fermentation centre at Risavika



PRESSEMELDING - BLÅGRØNT SKIFTE I RISAVIKA

25.11.2016

Teknologisenteret Risavika Gas Centre i Sola kommune omstilles fra gassteknologi til et nasjonalt senter for bioteknologi.

Agenda



- 1) Data og metode**
- 2) Sjømatrelatert sysselsetting nasjonalt og på Vestlandet**
- 3) Kompetansestruktur**
- 4) Forventet sysselsettingsvekst**
- 5) Noen generelle utviklingstrekk innen leverandørnæringen**
- 6) Vurdering av regional tilgang på arbeidskraft og vurdering av viktigste utdanningssted**

1) Data og metode

Fokus på bedriftsenheter lokalisert i ett av de fire vestlandsfylkene, uavhengig av hovedkontorlokalisering



Tabell 1: 30 største virksomheter innen leverandørnæringen til sjømatnæringen, Vestlandet 2016. Kilde: Survey sjømatpopulasjon

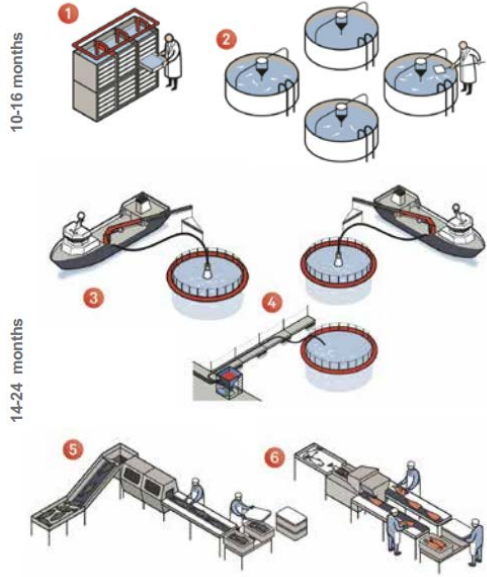
VIRKSOMHET	OMRÅDE	FYLKE	ANSATTE SJØMAT
FISKERIDIREKTORATET	Tjenester/Forvaltn.	HORDALAND	217
SØLVTRANS REDERI AS	Maritime tjenester	MØRE OG ROMSDAL	201
HAVFORSKNINGSINSTITUTTET AVD BERGEN	Fôr/medisiner/FoU	HORDALAND	180
OPTIMARSTETTE AS AVD GISKE	Utstyrsleverandører	MØRE OG ROMSDAL	171
ROSTEIN AS	Maritime tjenester	MØRE OG ROMSDAL	140
VARD GROUP AS AVD AUKRA	Utstyrsleverandører	MØRE OG ROMSDAL	129
SKRETING AS AVD STAVANGER	Fôr/medisiner/FoU	ROGALAND	126
DIN BEMANNINGS PARTNER AS AVD EGGESBØNES	Tjenester/Forvaltn.	MØRE OG ROMSDAL	115
SJØFARTSDIREKTORATET HOVEDKONTORET	Tjenester/Forvaltn.	ROGALAND	108
EWOS AS AVD FLORØ	Fôr/medisiner/FoU	SOGN OG FJORDANE	105

Sjømatrelatert sysselsetting:

Primæraktiviteter

Leverandøraktiviteter

Indirekte sysselsetting











































10-16 months

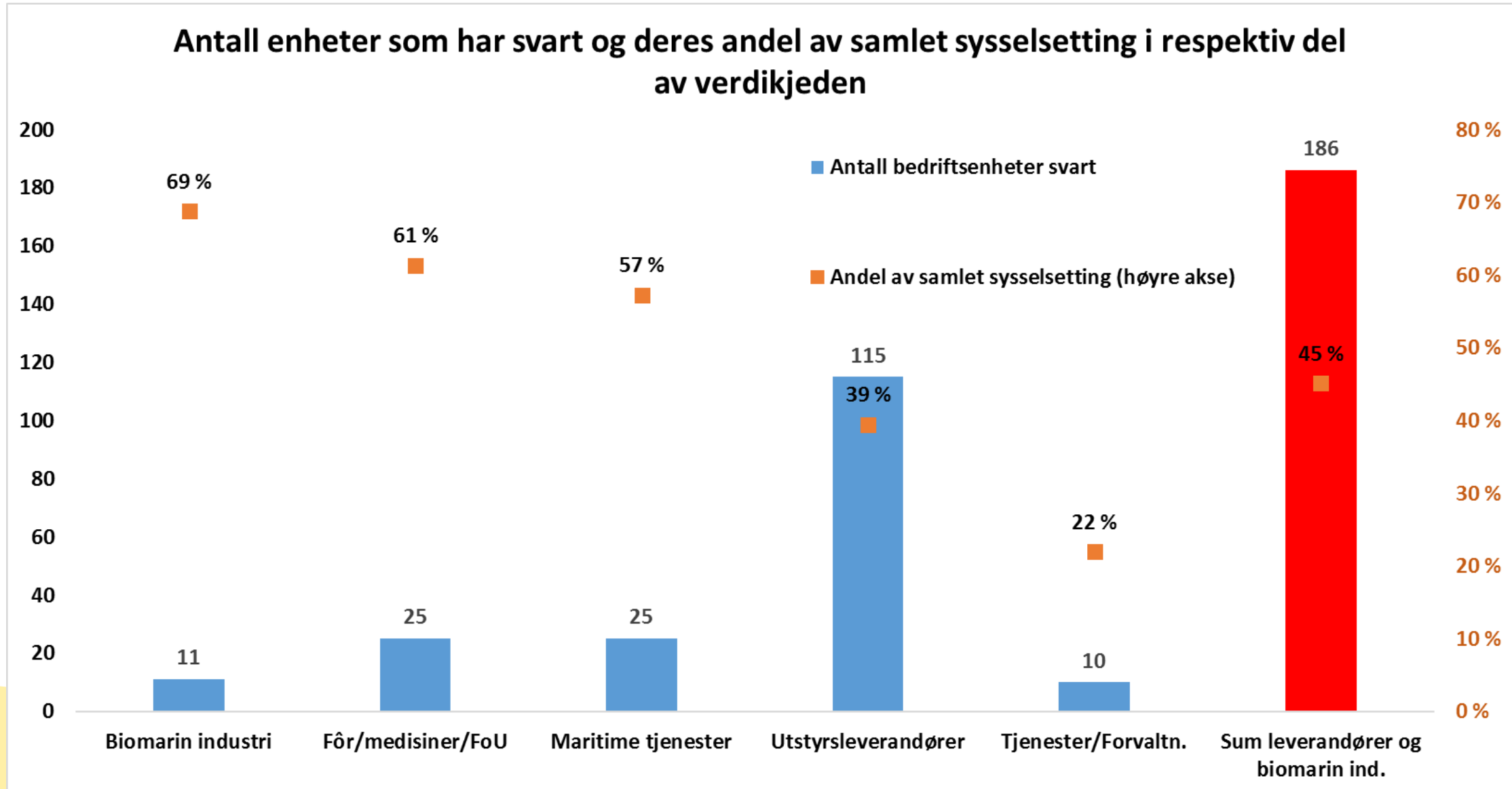
14-24 months

Source: "6.2 The Atlantic salmon life/production cycle", Salmon Farming Industry Handbook 2016, 23 June 2016, © 2016 Marine Harvest ASA

Verdikjeden sjømat, og hvordan relevante enheter er identifisert

Kategori:	Næringskoder:	Eksempler fra Vestlandet:
Fiskeri	NACE 3.1 Fiskeri. Merk at mottak og rene salgskontor inngår i Fiskeindustri/Salg	 
Oppdrett	NACE 3.2 Oppdrett. Merk at slakteri og rene salgskontor inngår i Fiskeindustri/Salg	  
Biomarin industri	Manuell identifisering. Sentrale næringer: Prod. av andre organiske kjemiske råvarer, rå fiskeoljer/ fett. Fiskeolje- og sildemelfabrikker inngår.	    
Fôr/medisiner / FoU	10910 Produksjon av fôrvarer til husdyrhold; relevante FoU-miljø; relevante statlige dir./tilsyn	      
Maritime tjenester	Manuell identifisering innen NACE 50 Sjøfart.	    
Utstys-leverandører	Manuell identifisering av spesialiserte utstysleverandører innen vareproduserende industri NACE 13 - 33	      
Tjenester/ Forvaltning	Manuell identifisering av spesialiserte tjenesteytende virksomheter, bl.a. direktorat, tilsyn, bemanningsselskap og konsultentselskap	     
Fiskeindustri og salg	10202/9 Frysing av fisk, fiskefileter osv.; 10209 Slakting, bearbeiding osv. av fisk; 46381 Engroshandel med fisk, skalldyr og bløtdyr.	    

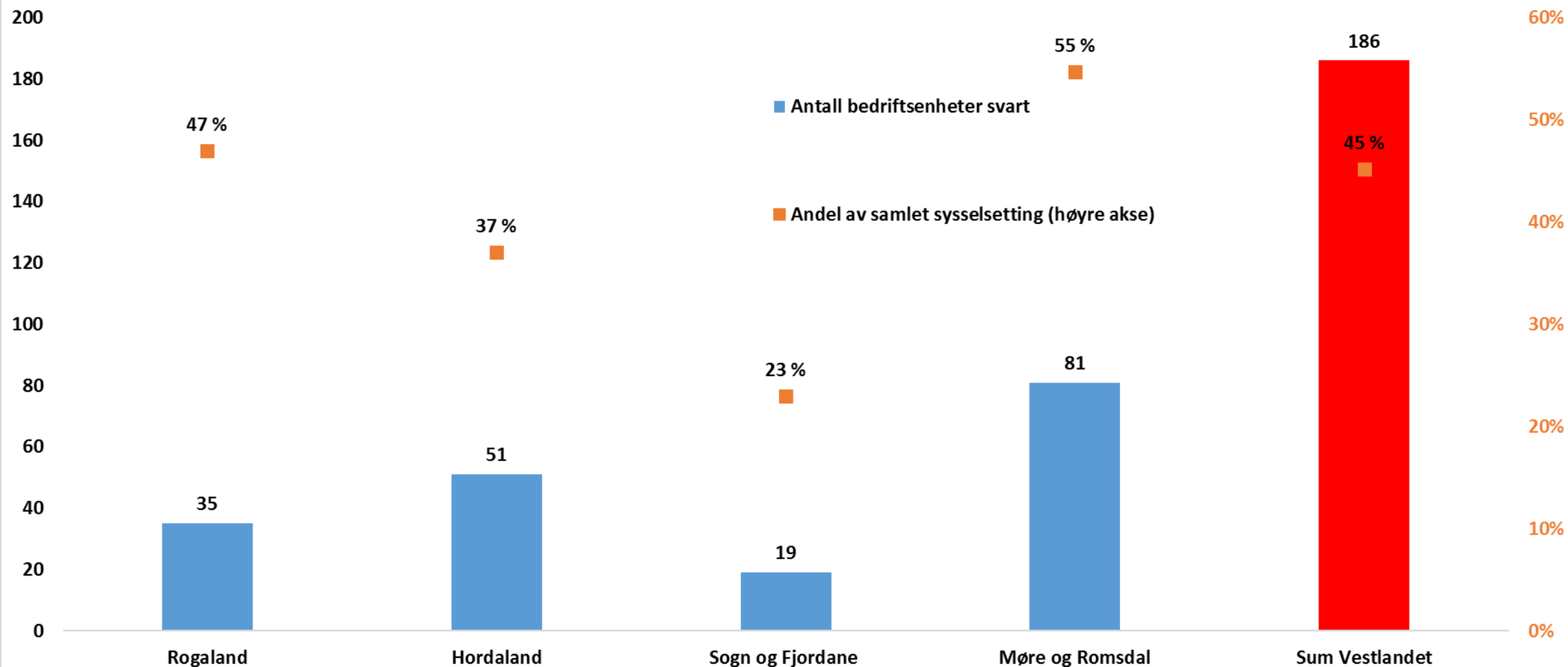
Elektronisk survey til 500 bedriftsenheter. Svar fra 186 bedriftsenheter som står for nesten halvparten av relevant sysselsetting



Svar% høyest i M&R, lavest i S&F

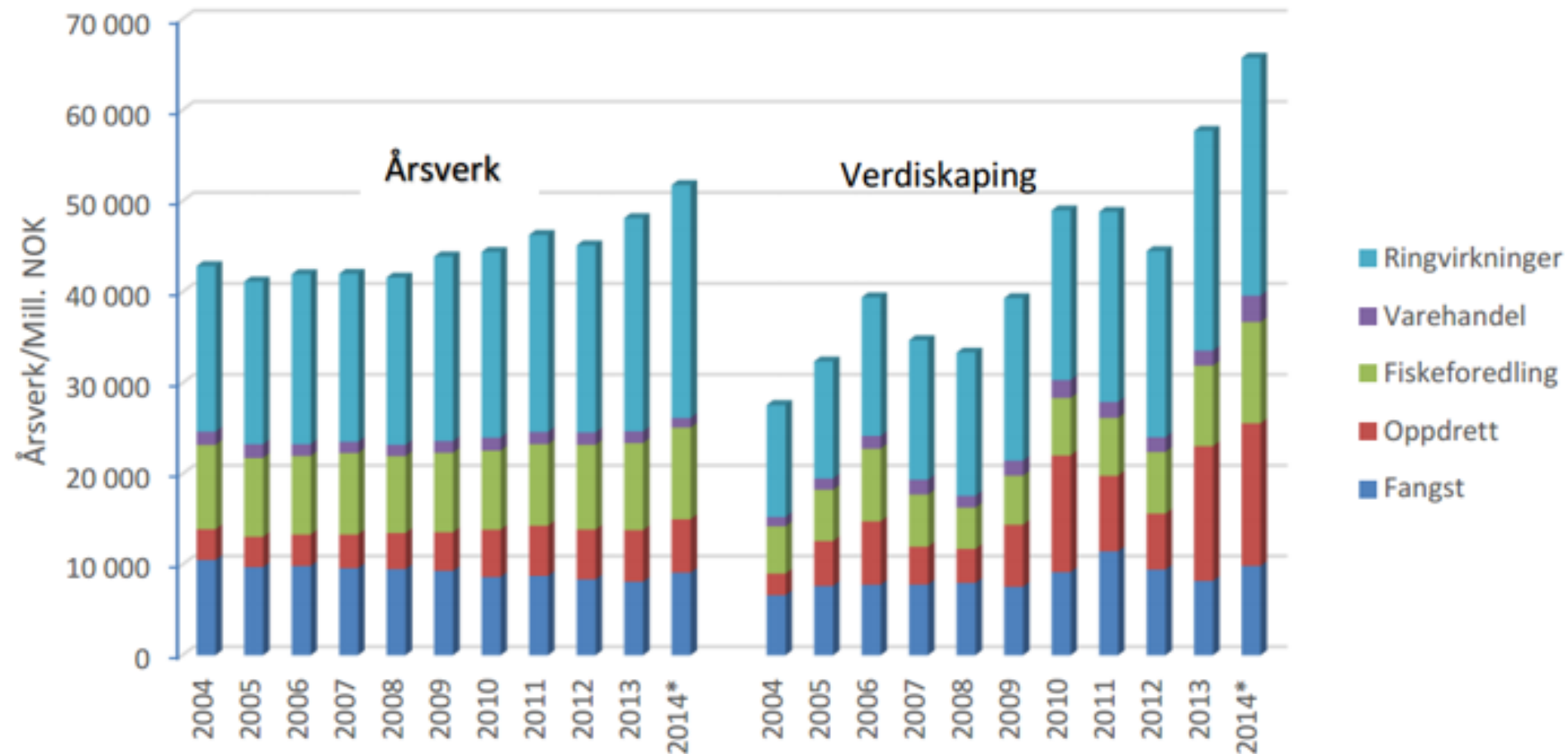


Antall enheter som har svart og deres andel av samlet sysselsetting hos leverandører/biomarin ind. i respektiv fylke



2) Sjømatrelatert sysselsetting nasjonalt og på Vestlandet

SINTEF anslår at sjømatrelatert virksomhet har samlet sysselsettingseffekt på rundt 50 000



Figur 2: Årsverk og verdiskaping fra norsk sjømatnæring. Kilde: SINTEF (2016). Richardsen og Bull-Berg (2016): Nasjonal betydning av sjømatnæringen – En verdiskapingsanalyse med data fra 2014»

Trøndelagsbaserte SalMar satser på offshoremærd med teknologi fra Vestlandet!



Malm Orstad as



Rolls-Royce



MØRENOT



VESTNES

ocean

NOOMAS



OPTIMAR

Vil bruke oljerigger i fiskeoppdrett

Oljerigger i opplag skal få nytt liv. Nå vil stavangerselskapet Roxel revolusjonere oppdrett av laks til havs ved å bygge om rigger.

HAVBRUK

Morten Ånestad Stavanger

Dette er så bra at jeg får nesten frysninger. Gründeren Dag Meling i Roxel er til vanlig av det entusiastiske slaget. Nå bobler han nesten over mens han peker, forklarer og himler med øynene.

På bordet foran ham ligger budsjetter, og på skjermen ruller en video over konseptet han tror vil endre oppdrettsbransjen.

– Dette vil revolusjonere oppdrettsbransjen. Jeg har aldri noen sinne vært med på noe med et lignende potensial, sier Meling.

– Vi vil bygge om gamle oljerigger som ligger i opplag og bruke dem i et konsept med oppdrett til havs, sier Trond Ferkingstad. Ferkingstad grunnla selskapet Roxel sammen med Meling og Sigve Sandvik i 2010.

– Dette er tidens omstillingsprosjekt. Vi tror nok kanskje oljeprisen vil komme opp i 60 dollar igjen, men vi tror desverre ikke vi vil få igjen de tidene vi hadde før, sier Meling.

Fredag ettermiddag ble et fat nordsjølse solgt for 48 dollar fatet. Det er det laveste nivået siden i november i fjor.

I Stavanger er Meling, Ferkingstad, Sandvik og Meling mer kjent

som oljeveteraner. På 1980 og 1990-tallet jobbet de i Jon Gjedde-bos Hitec-system før de samlet seg i Hitec Products Drilling, som i 2008 ble solgt for en halv milliard til opplypselselskapet HitecVision.

Frem til oljeprisen stupte høsten 2014, var 80 prosent av salget vårt til oljebransjen. Nå har vi ti prosent, sier Meling.

I første kvartal omsatte Roxel for 162 millioner kroner og fikk et resultat før skatt på 9,6 millioner kroner. Ordreboken er på 556 millioner kroner.

Gjenbruk av rigger i opplag

Lover ett år har Roxel jobbet med konseptet for oppdrett til havs, blant annet sammen med havbruksorganisasjonen BluePlanet.

Hittil har flere norske selskaper fått konsesjoner for utvikling av konseptet for oppdrett til havs. Nå vil Roxel søke om en lignende utviklingskonsesjon.

Norske myndigheter ønsker å gjøre havbruksnæringen mer bærekraftig ved å flytte oppdrettsanleggene til havs. I norske fjorder er lakselus et stort problem.

Roxel vil ta beslutningen om rigger og sette på prosessstyr som brukes i oppdrettsbransjen.

Rundt plattformen, som skal fungere som en sentral, flyter merdene. Disse skal være forankret ved hjelp av suganker som brukes i oljeindustrien. Ved uvar skil merdene kannes senkes dyper i havet.

– Det spesielle med dette konseptet, er at vi bruker eksisterende

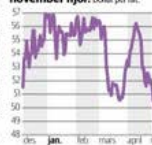


Administrerende direktør Dag Meling i Roxel (til høyre) tror han kan revolusjonere oppdrettsindustrien. Her med Eivind Helland i Blue Planet.

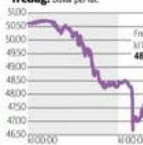
Tilbake til start

Prisen på nordsjøolje har mistet hele oppsvinget den fikk etter oljekartetlet Opec ble enige om å kutte sin oljeproduksjon 30. november 2016.

Prisutvikling siden 30. november ifjor. Dollar per fat.



Prisutvikling torsdag og fredag. Dollar per fat.



rigger. Vi vet at riggene tåler å ligge til havs. Det ligger 150 oppjekkable rigger i opplag rundt omkring i verden. Disse kan vi få kjøpe eller leie billig. Og om rågemarkedet skulle komme tilbake igjen, er det bare å sette på bore-utstyret igjen. Det gjør dette kon-

septet mindre risikofylt enn andre prosjekter. Vi hater nemlig risiko, sier Ferkingstad.

Beregninger selskapet selv har gjort, viser investeringer i startsesonen er en halv milliard kroner.

– Vi mener selv at vårt konsept vil kreve mindre investeringer

enn andre konseptet som er lansert for oppdrett til havs, sier Ferkingstad.

Opp mot 20 rigger Ferkingstad og Meling har vært i kontakt med flere leverandører av rigger for å sondere markedet.

– Fredag møtte vi Bort i Oslo. Vi har også vært i kontakt med Rowan, sier Meling.

Han er ikke snau når han snakker om potensialet.

– Vårt mål er å leie eller inn ti til 20 rigger. Nå vil vi utdette konseptet videre, og



VIEWPOINT SEAFARM

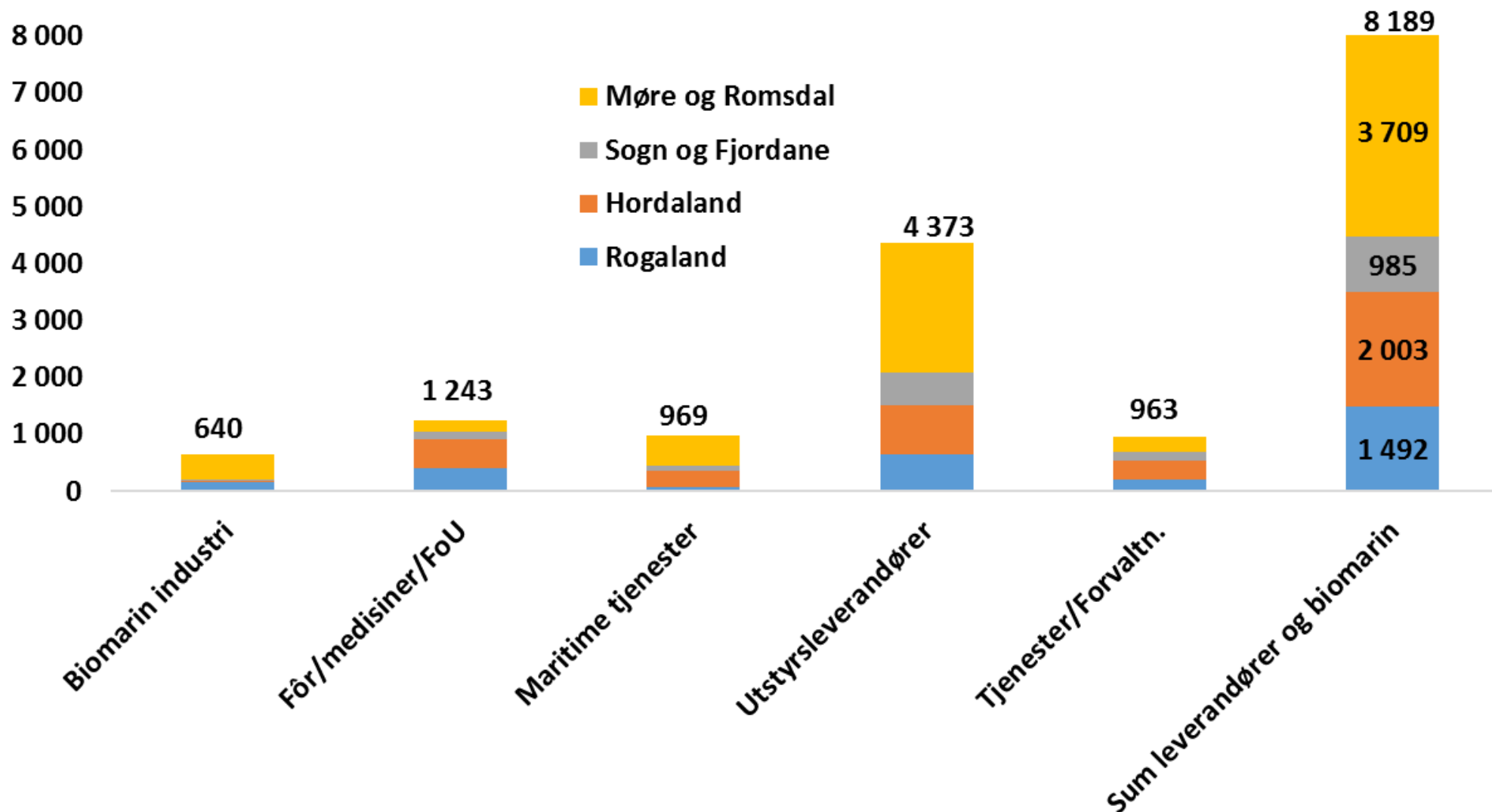
ABOUT CONTACT

NEXT GENERATION OFFSHORE SEAFARMING

Vestlandet har drøyt 8 000 ansatte innen leverandører og biomarin industri



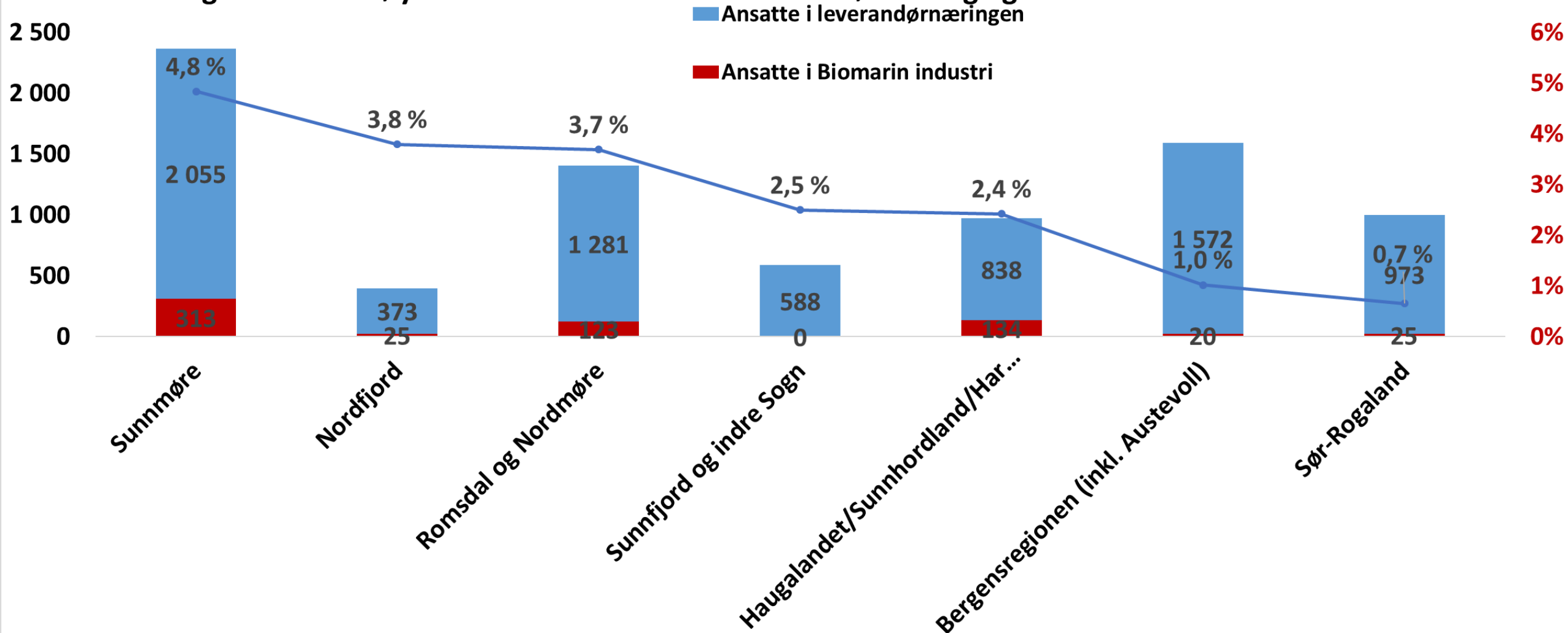
Ansatte leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri, Vestlandet 2016



Leverandørnæringen til sjømat relativt sett viktigst på Sunnmøre, i Nordfjord og Romsdal/Nordmøre

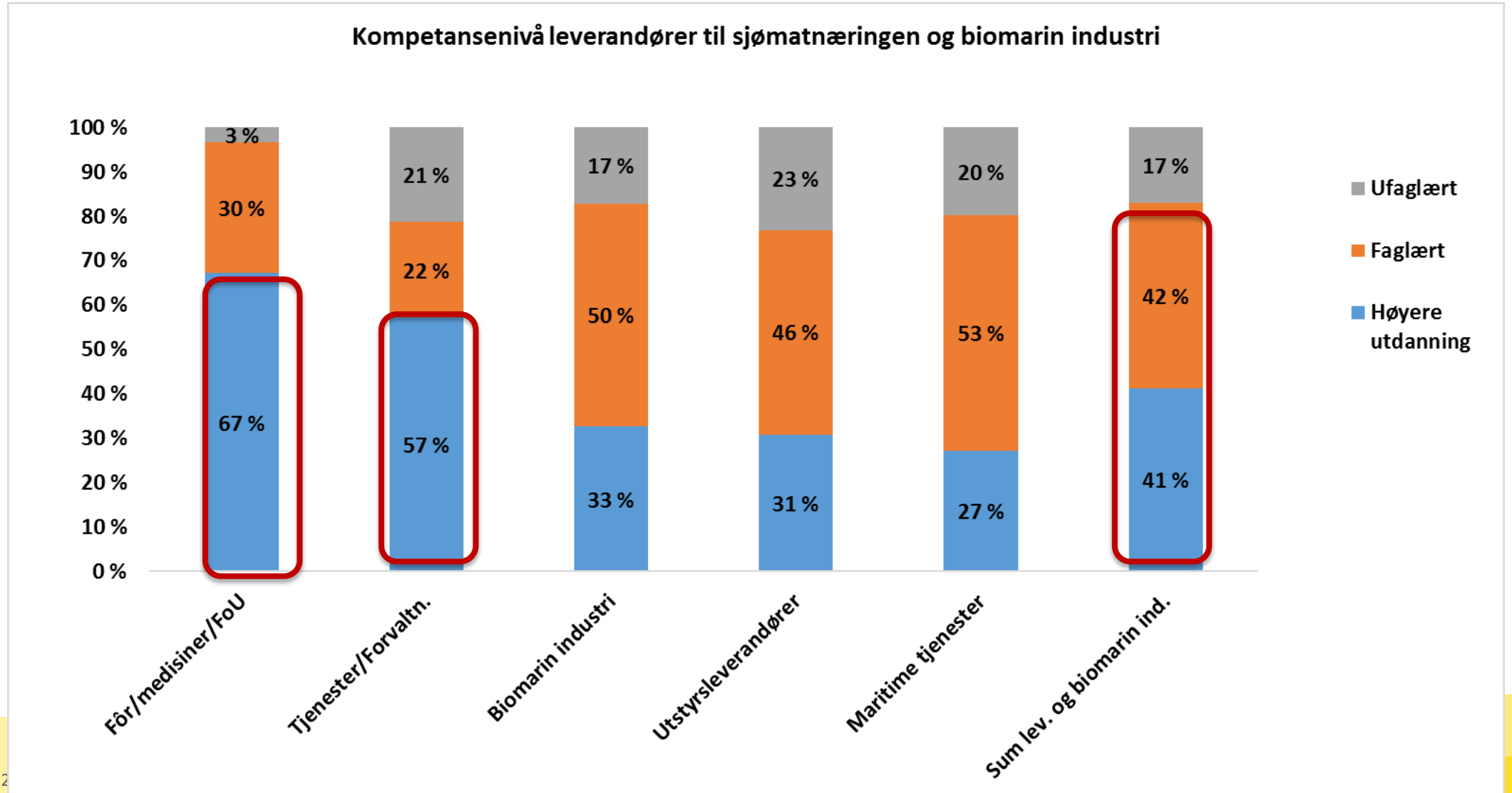


Regioner med høyest andel ansatte innen leverandørnæring og biomarin industri 2015. IRIS



3) Kompetansestruktur Leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet

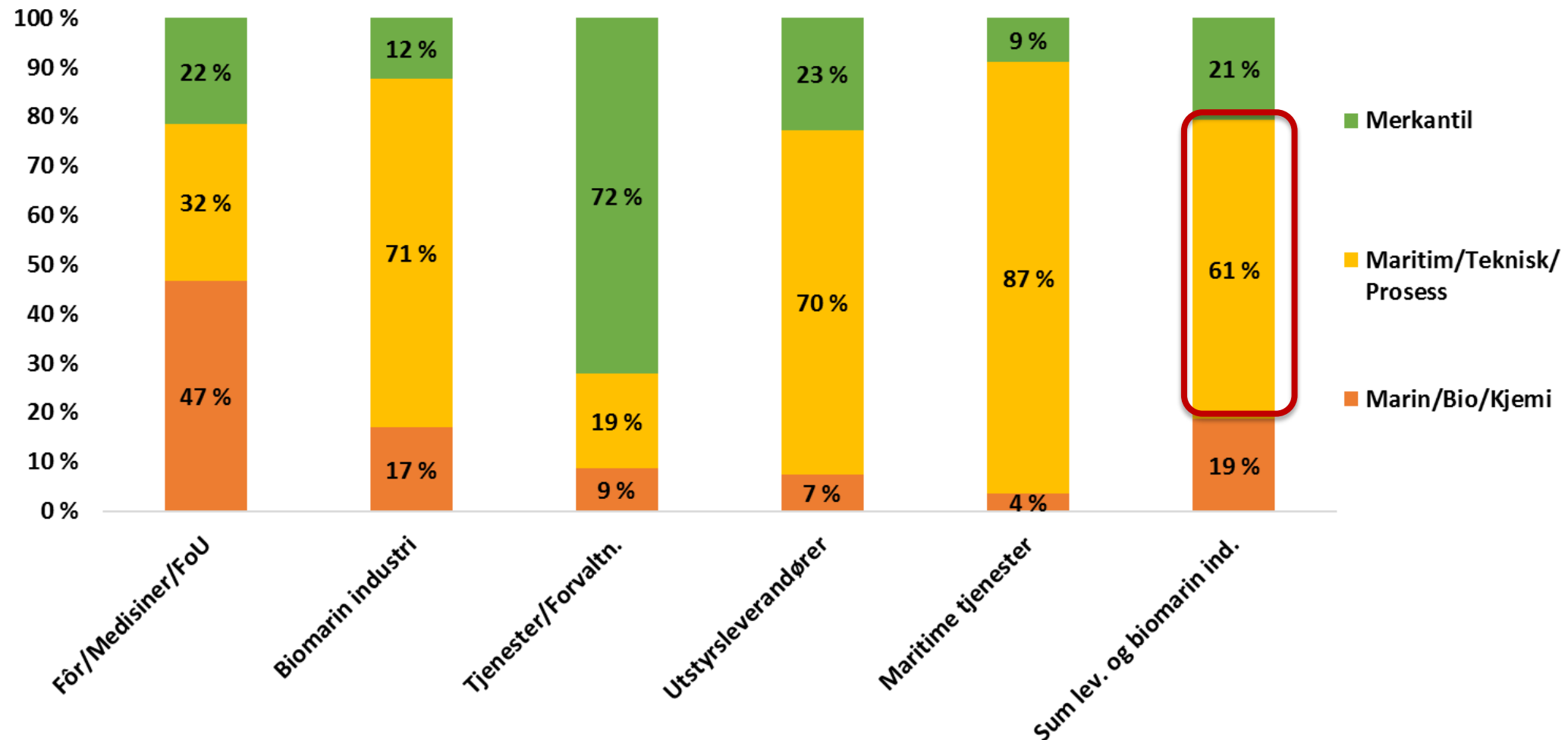
Rundt 40% av alle ansatte i leverandørnæringen og biomarin industri har høyere utdanning og 40% er faglærte.



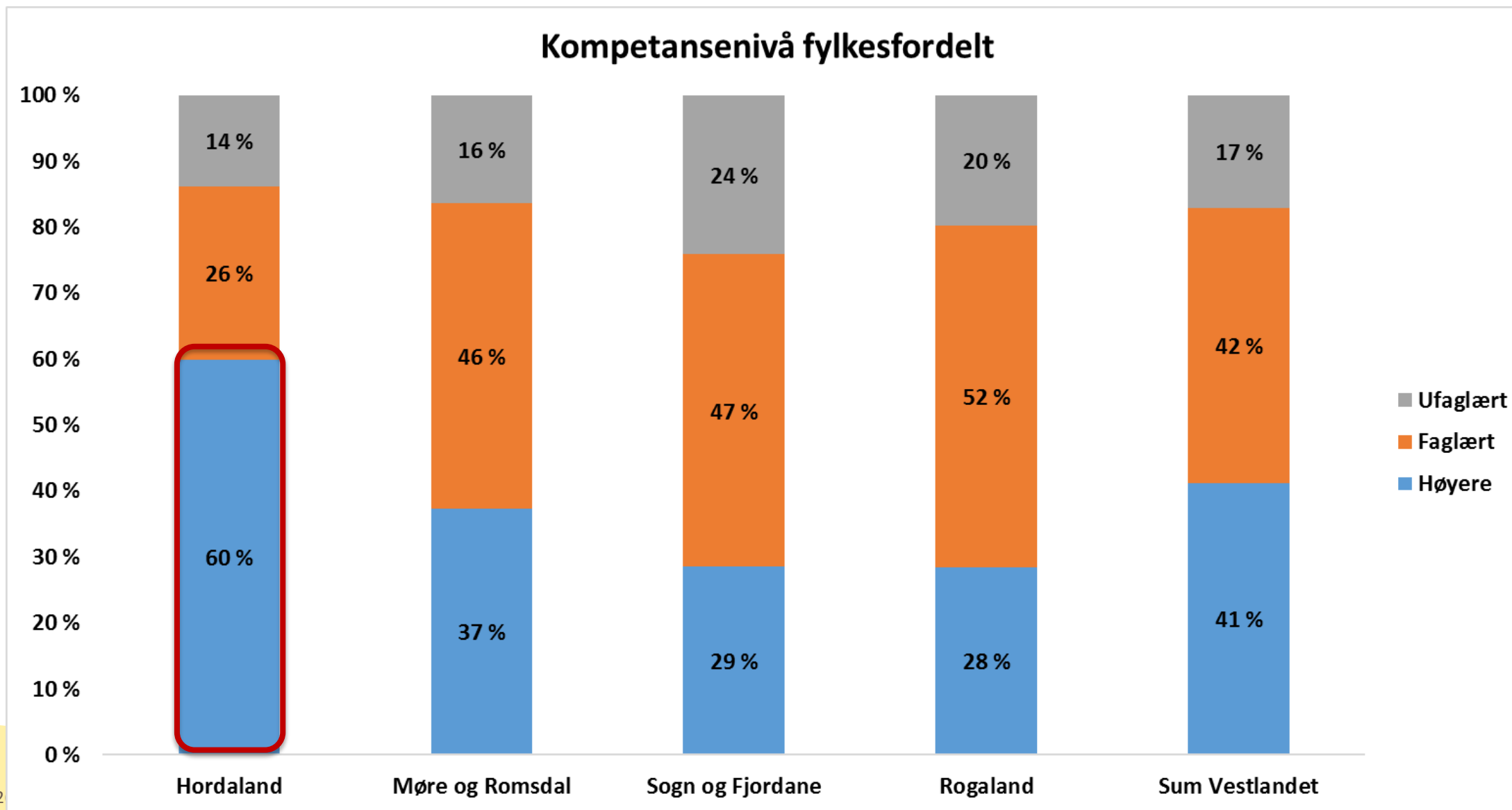
Over 60% av alle ansatte i leverandørnæringen og biomarin industri under ett har maritim/teknisk/ prosess- kompetanse.



Kompetansetyper leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri



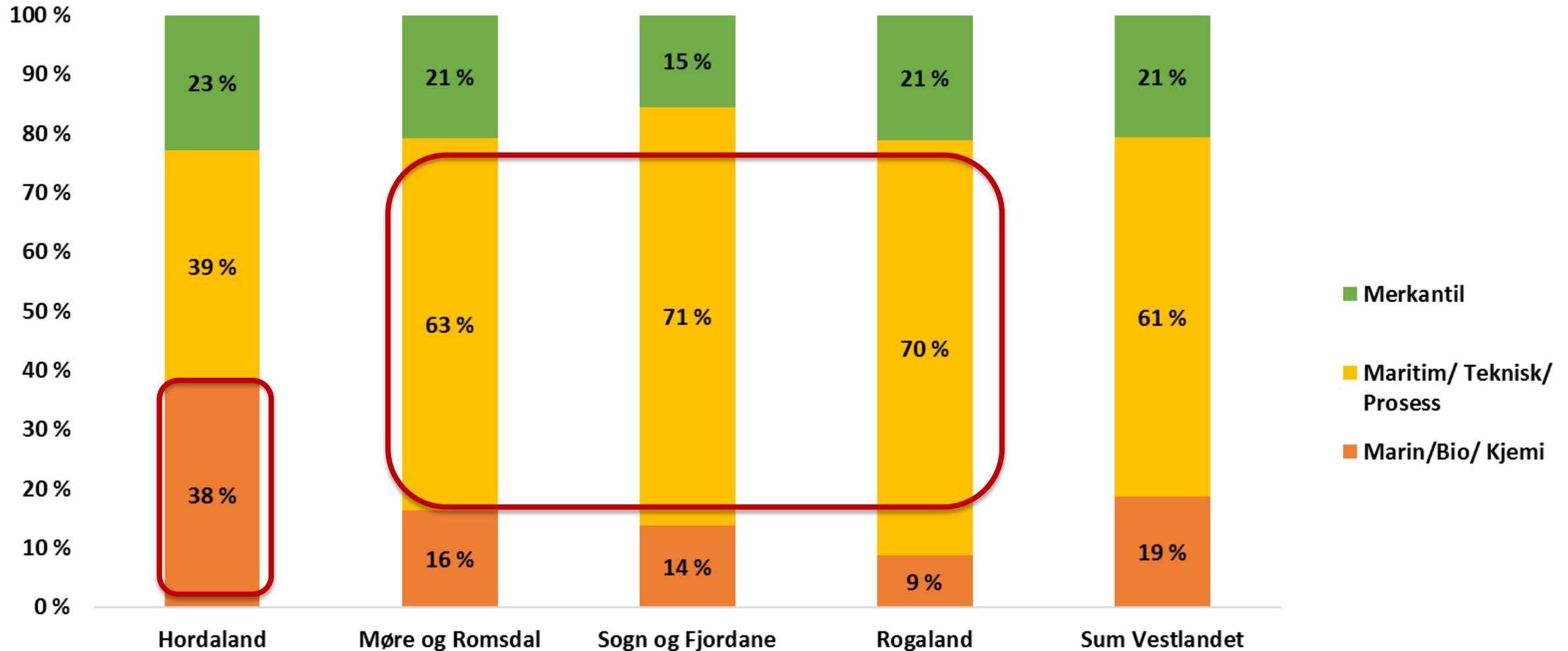
Hordaland er fylket med klart flest ansatte med høyere utdanning innen leverandører til sjømat og biomarin industri (rundt 60%).



Hordaland er fylket med størst andel ansatte med marin/bio/kjemi- utdannelse, i øvrige fylker dominerer Maritim/teknisk/prosess

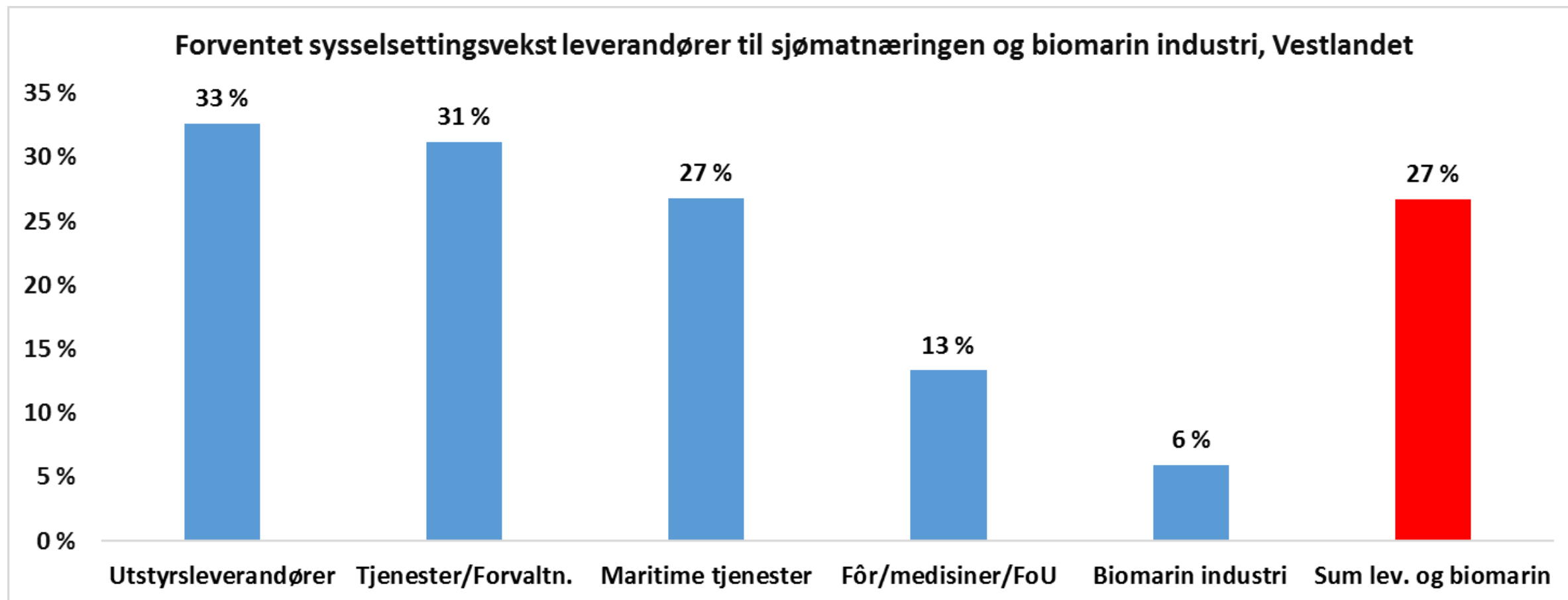


Kompetansetype fylkesfordelt



4) Forventet sysselsettingsvekst hos Leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet

Virksomhetene som har svart på surveyen venter i snitt sysselsettingsvekst på 27% mot 2020



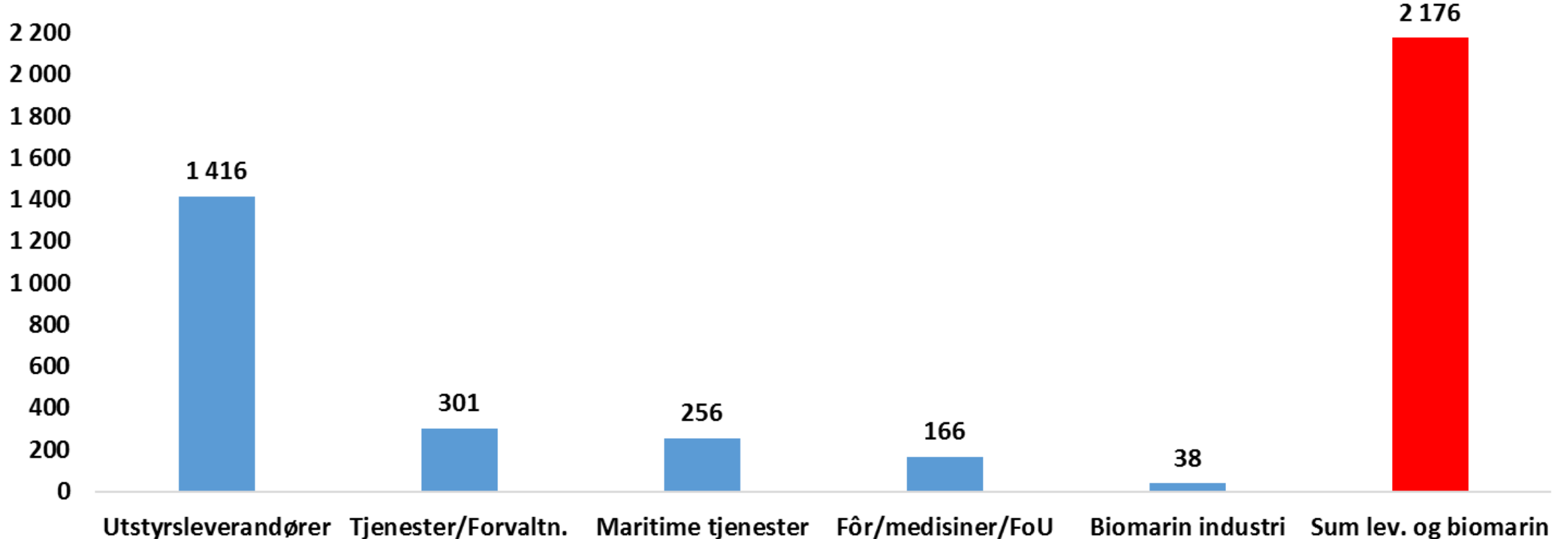
Antar at de forventede vekstratene per segment er representative for hele populasjonen => vekst på 2 200 fram mot 2020.

NB I: Rekruttering for naturlig avgang kommer i tillegg

NB II: Deler av veksten kan 'tas' ved at nåværende oljeleverandører omstiller seg



Forventet sysselsettingsvekst leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri, Vestlandet



Omstilling fra olje til fisk => første nybygging av fartøy i Rogaland siden 2010



«Nye Tait» skal bli neste generasjons fiskefartøy designet for Klondyke Fishing Company.

Nå skal Westcon bygge fiskebåt igjen

– Det er mange år siden vi har levert denne typen fartøy, sier Endre Matre, teknisk leder ved Westcon Yards.

Utviklingskonsesjoner kan gi kraftig sysselsettingsvekst langs kysten



Verdas største oppdrettsanlegg kan gje 30-40 nye arbeidsplassar i Florø

Selskapet Nekst AS melder fredag at dei vil hente inn to milliardar kroner i kapital for å byggje verdas største landbaserte oppdrettsanlegg i Florø. Det nye anlegget kan 30-40 nye arbeidsplassar.



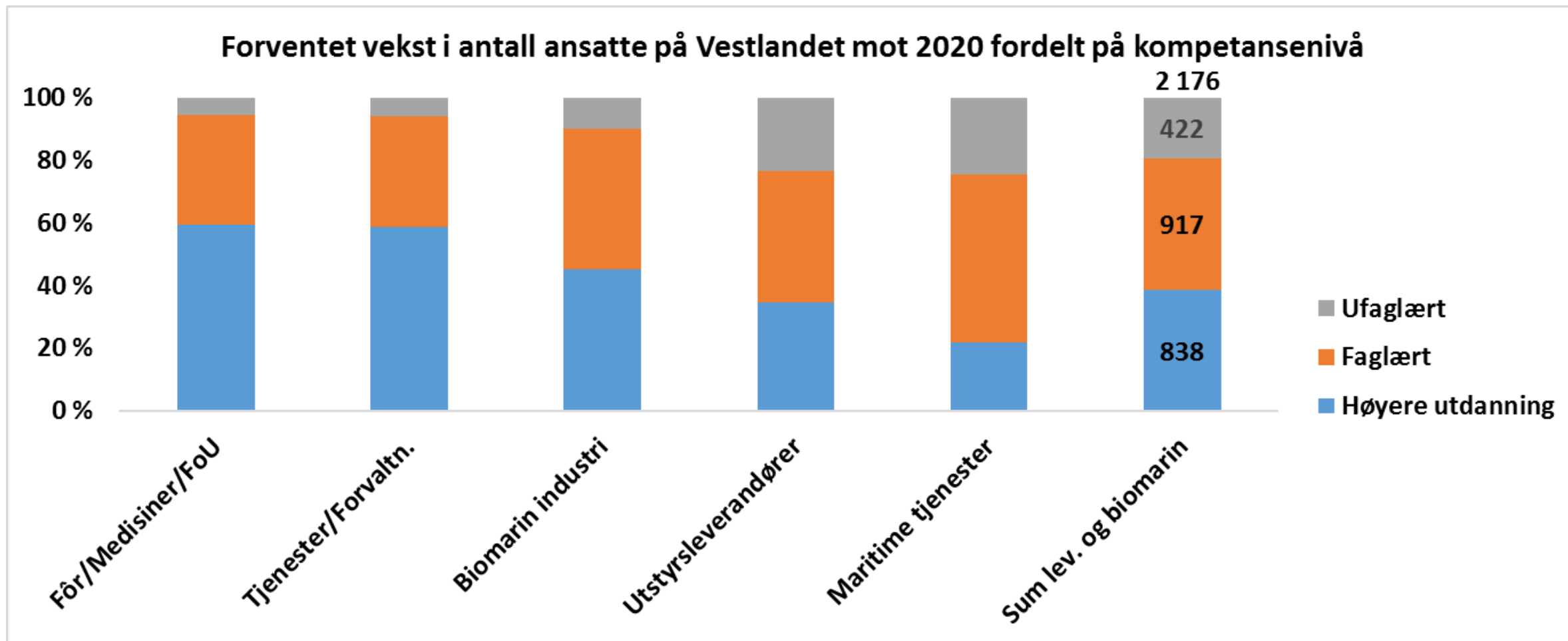
Geir Bjarte Hjetland

Journalist

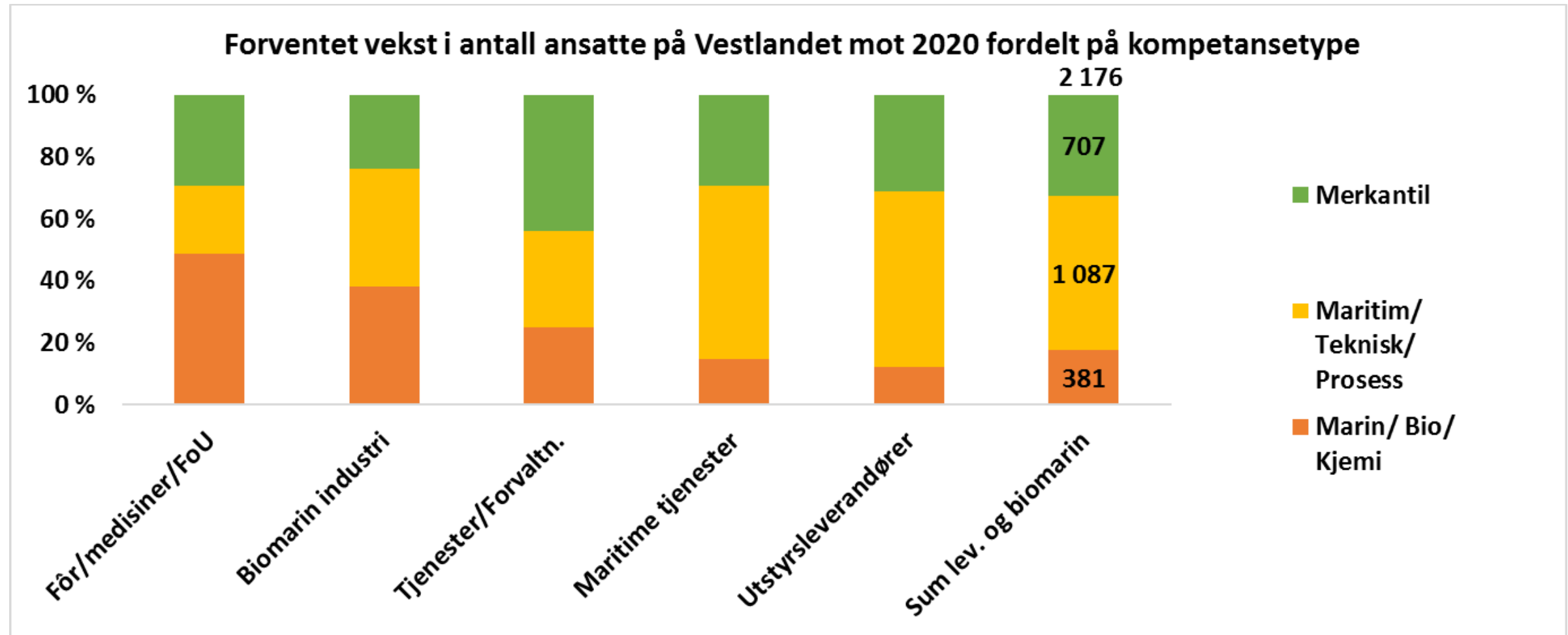
- [MER OM NÆRINGSLIVET I SOGN OG FJORDANE](#)
- [MER OM OPPDRETT I NORGE](#)
- [MER OM OPPDRETT I SOGN OG FJORDANE](#)

Oppdatert 22.04.2016, kl. 12:45

Syssettingsveksten vil i all hovedsak handle om høgere utdannede (40%) og faglærte (40%).



Flertallet av de nye sysselsatte vil ha maritim/teknisk/prosesskompetanse (1 100).



5) Noen generelle utviklingstrekk innen leverandørnæringen

0) Økt bevissthet rundt leverandørnæringen: EY lanserte i april analyseserie for havbruk inkl. leverandører. Samme metodikk som for deres oljeserviceanalyse



Top five companies (2015 revenues)

1. Steinsvik AS
2. Akva Group ASA
3. Aas Mek Verksted AS
4. Aqualine AS
5. Optimar Giske AS



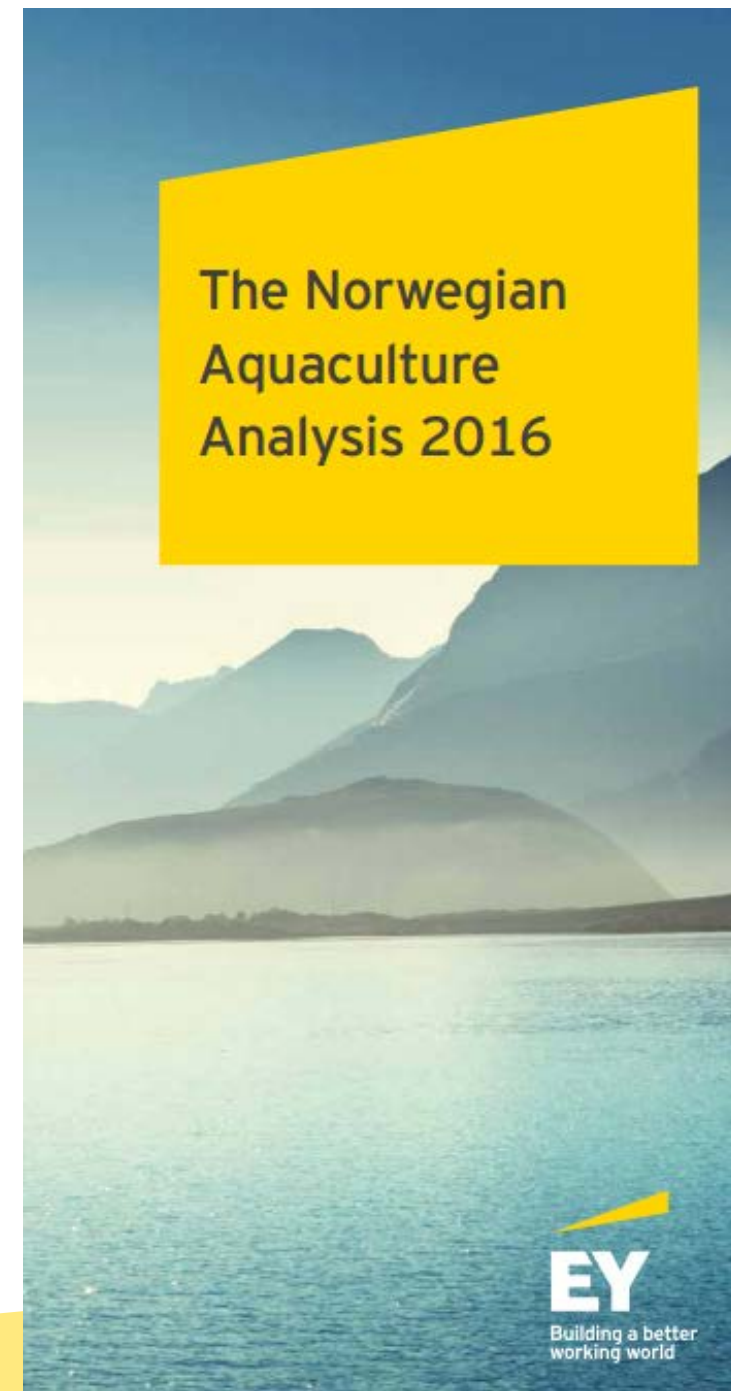
Top five companies (2015 revenues)

1. Skretting AS
2. EWOS AS*
3. BioMar AS
4. Marine Harvest Fish Feed AS
5. Aker Biomarine Antarctic AS



Top five companies (2015 revenues)

1. Rostein AS
2. Sølvtrans Rederi AS
3. Norsk Fisketransport AS
4. Bømlo Brønnbåtservice AS
5. Arctic Shipping AS



1) Økt volum åpner for spesialiserte leverandører, eksempelvis innen arbeidsfartøy

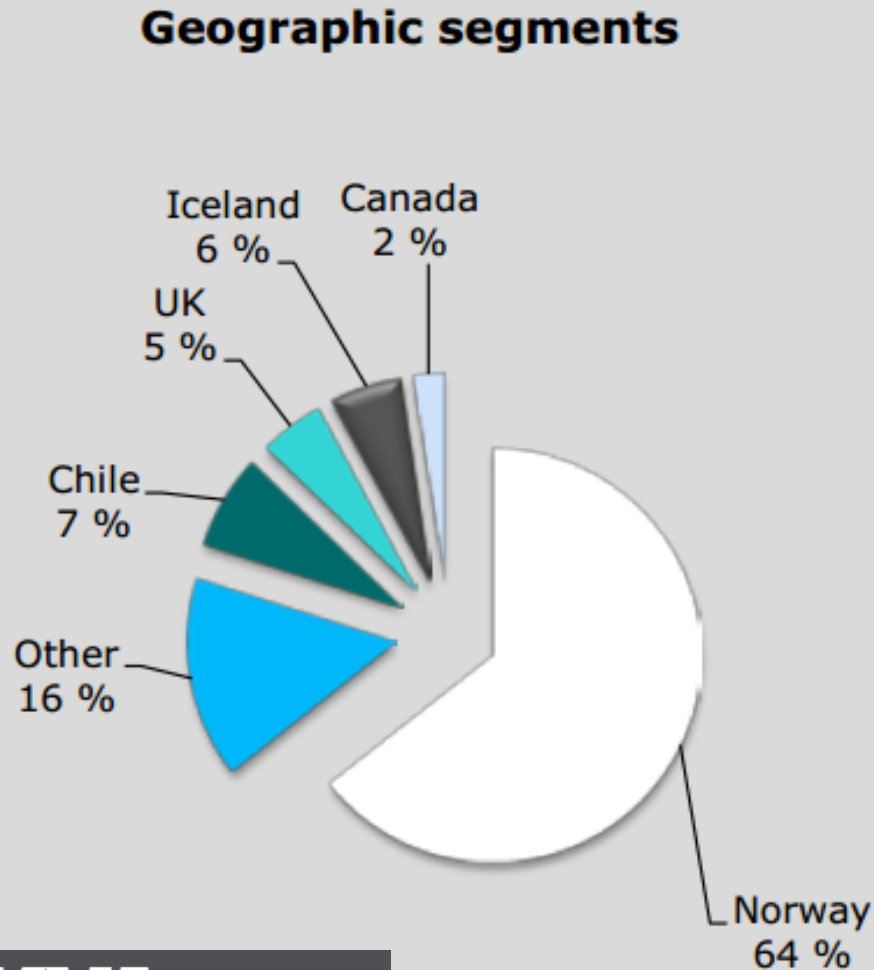


2) Leverandørnæringen går mot utenlandske markeder



Havyard bygger verdens største brønnbåt

Publisert: 02.05.2017 kl. 11.05



Etter levering skal den inn på en ti-årskontrakt for oppdrettsselskapet Huon ved Tasmania utenfor Australia. Tasmania har knapphet på ferskvann både når det gjelder kvalitet og tilgjengelighet. Dette er løst ved at det nye Havyard-designet får utstyr som kan produsere nesten 17 millioner liter ferskvann per døgn.

AKVA GROUP™

Annual Report **2016**

3) Konsolidering i leverandørnæringen I



OMVELTING: Samlingen i større og færre oppdrettselskaper, og økende kapitalbehov i oppdrettsanleggene gir nye muligheter for leverandørbedriften Ålesund.
Ogne Øyehaug

Venter store endringer i vekstbransje



Ogne Øyehaug
14.02.2017 06:00



Leverandørbedriftene i oppdrettsnæringen står foran store endringer, tror Sintef Ålesunds nye sjef.

-Oppdrettsleverandørene er en umoden bransje. Her er det muligheter for næringslivet i Møre og Romsdal, sier Henning Borgen, som nettopp har begynt som leder for Sintef Ålesund.

En undersøkelse i regi av forskningstiftelsen Iris har vist at bedriftene på Nordvestlandet er store aktører i bransjen som leverer anlegg, varer og tjenester til oppdrettsnæringen.



Nettno / Helsar konsolidering velkommen



LIGG UNNA: Ei konsolidering hos utstyrsleverandørene er bra, og Marine Harvest har ingen planar å gå inn i utstyrsleverandørbransjen, slik seier Alf-Helge Aarskog.
Ogne Øyehaug

Helsar konsolidering velkommen



Ogne Øyehaug
17.02.2017 09:03



Større selskap blant utstyrsleverandørene er eit pluss for oppdrettsbransjen, meiner Marine Harvest-sjefen.

Merk at nett.no bruker Vestlandsråds-Rapporten som kilde!

3) Konsolidering i leverandørnæringen II



September 2014: Optimar Giske AS fusjonerte med Peter Stette AS.

August 2015: SeaSide (Stranda) gikk inn i Optimar.



Vard kjøper Storvik Aqua med hovedkontor på Sunndalsøra. Foto: Vard

Vard kjøper leverandør fra Sunndalsøra

Stette, Norway



Stranda, Norway



Vigo, Spain



Seattle, USA



iLaks

NYHETER

KOMMENTARER

KONTAKT OSS

STILLINGER

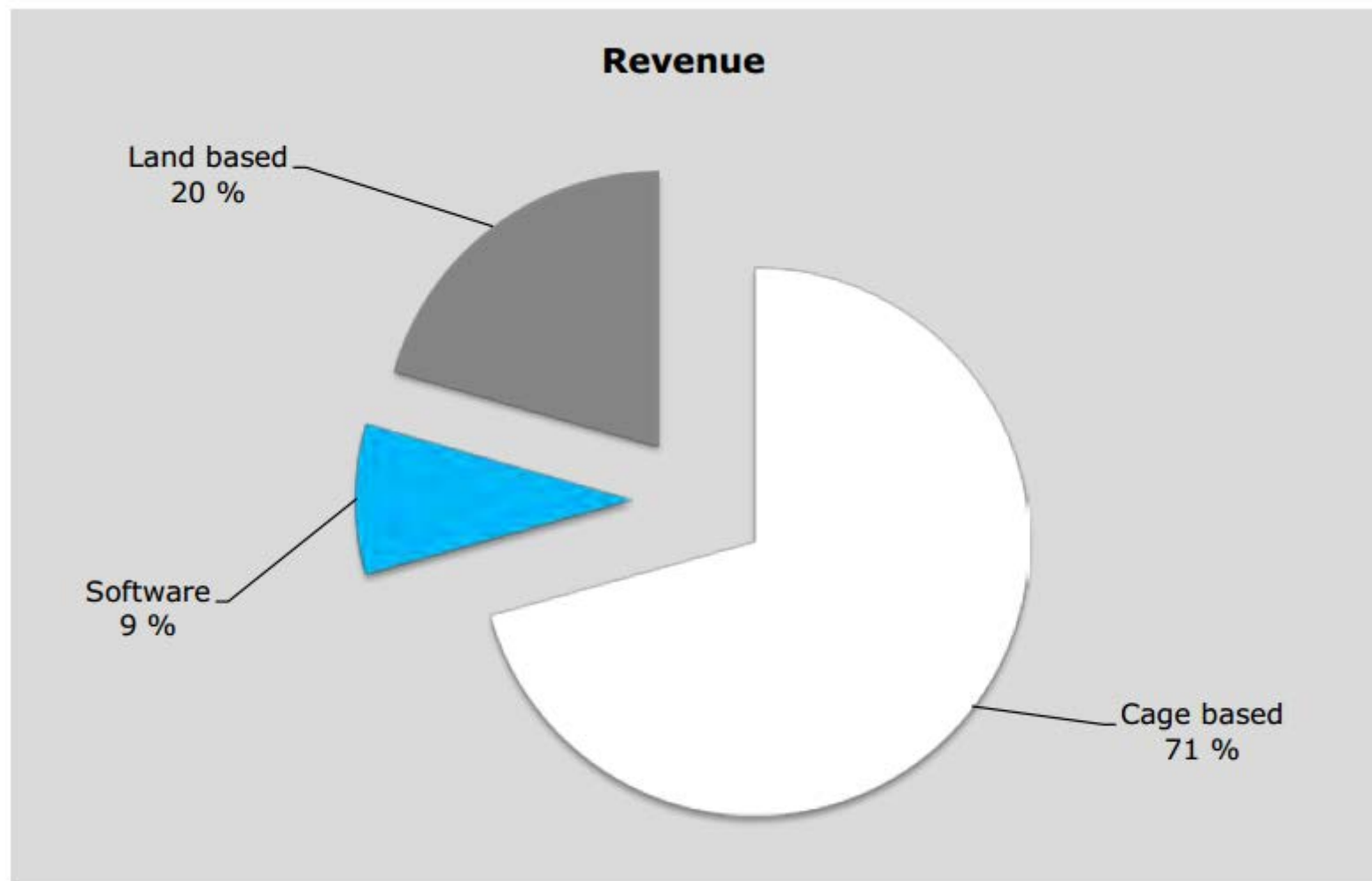


AKVA kjøper YesMaritime

AKVA group har i dag inngått en avtale med Egersund Group for kjøp av 100 prosent av aksjene i oppdrettserviceselskapet YesMaritime. Prisen er 17,5 millioner kroner. YesMaritime AS ble etablert i 1985 og har utviklet seg til å bli en av de større oppdrettserviceselskaper i Norge. Selskapet er lokalisert i Bergen og har 29 ansatte. Foreløpig er selskapet som [...]

Ukategorisert 22.01.2014

4) Leverandørnæringen diversifiserer seg mot landbasert oppdrett



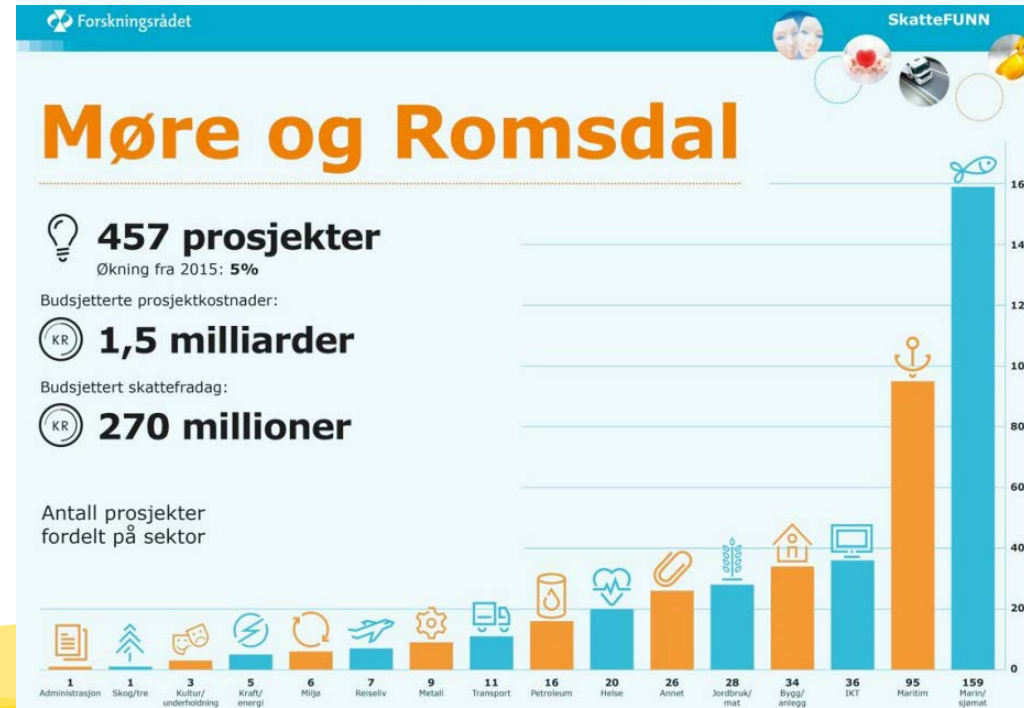
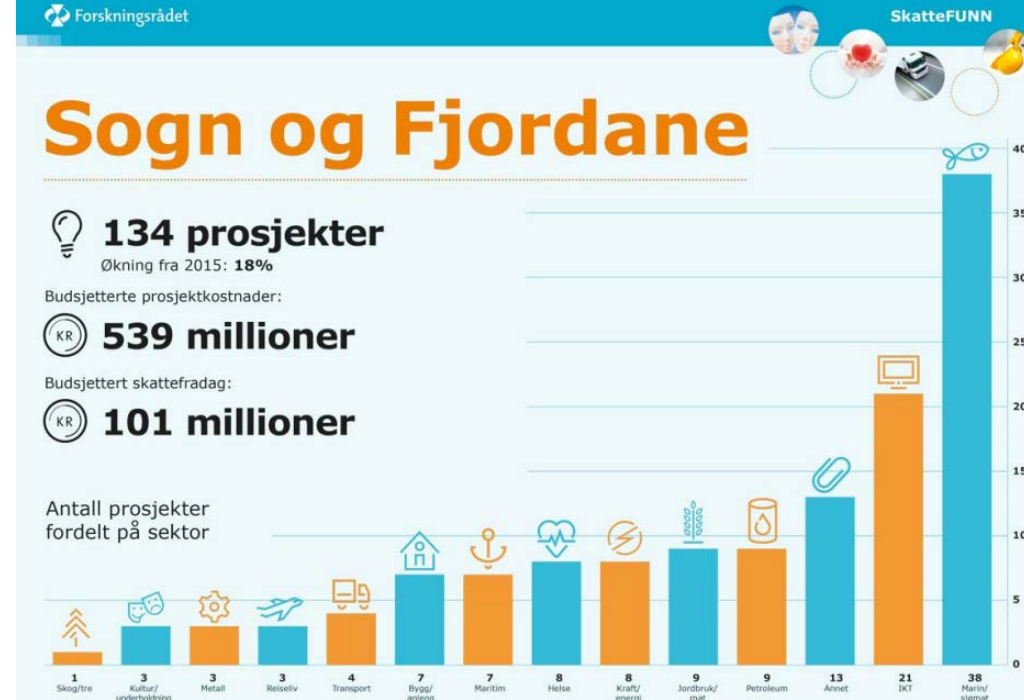
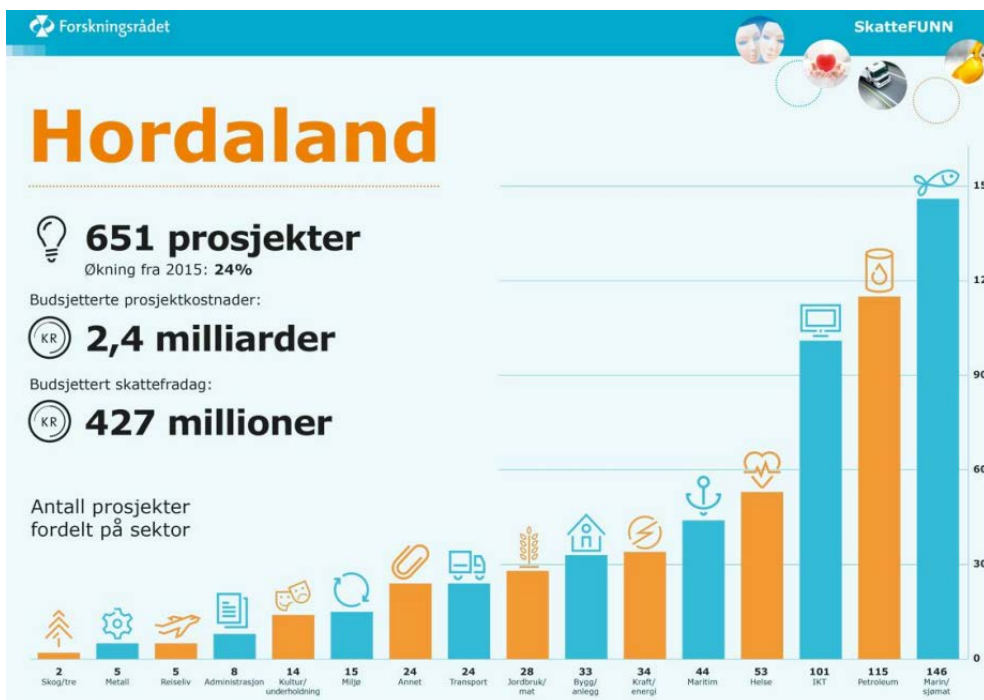
5a) Marin/sjømat (eksl. relevant maritim FoU) sentral del av SkatteFUNN.



5b) Sjømat er sektoren med flest SkatteFUNN-prosjekt i alle Vestlandsfylkene - Rogaland, men betydelig også der!

Kilde: SkatteFUNN 2016

26 September 2017

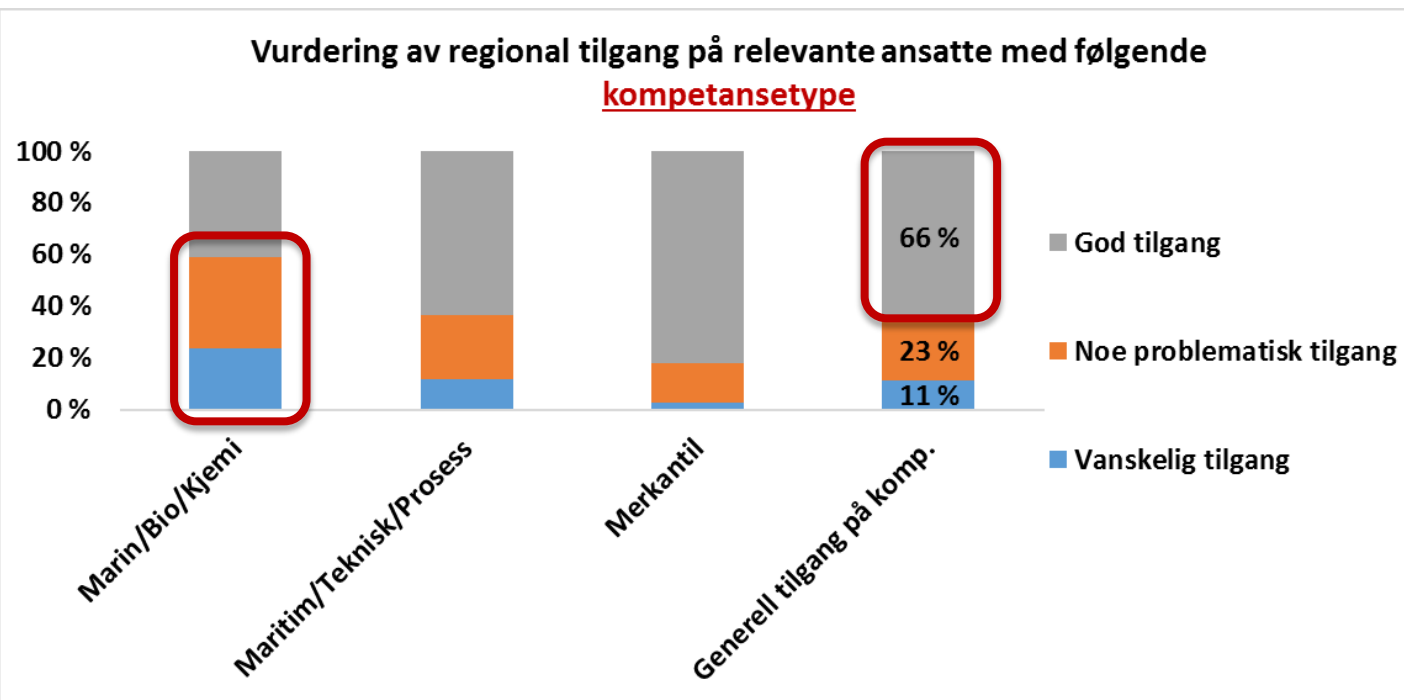
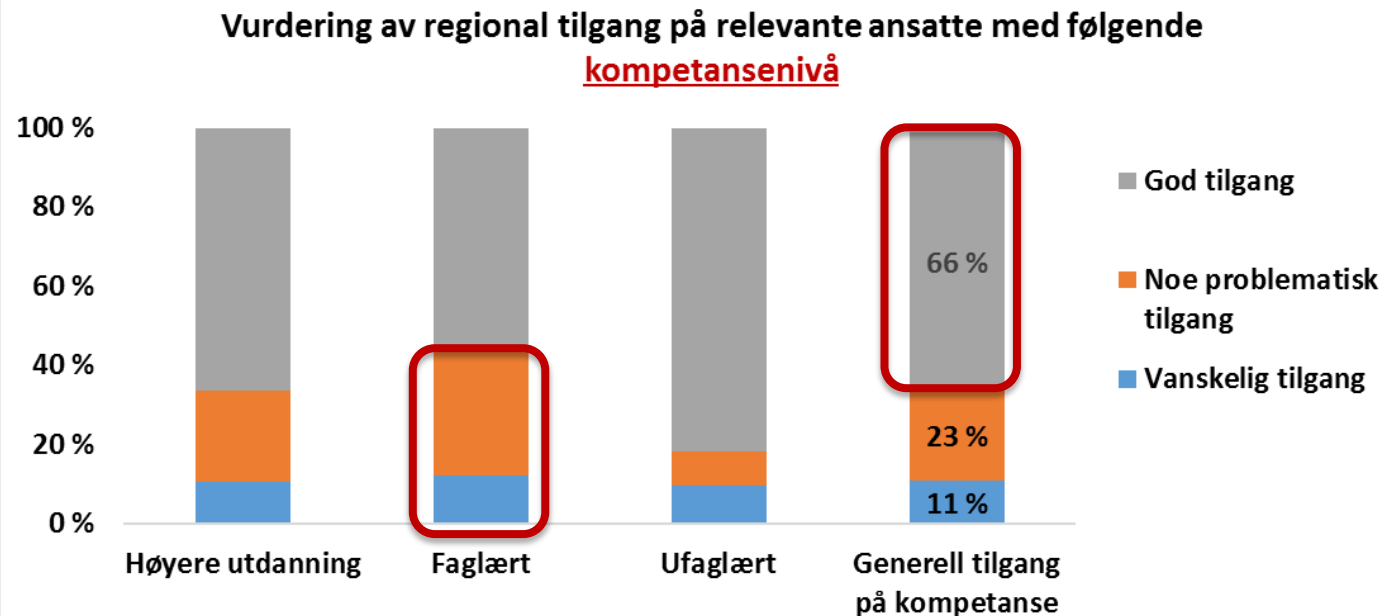


6) Vurdering av regional tilgang på arbeidskraft Leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri på Vestlandet

**Hovedfunn: Generelt
god tilgang på
arb.kraft!**

**Relativt sett
vanskeligst å
rekruttere:**

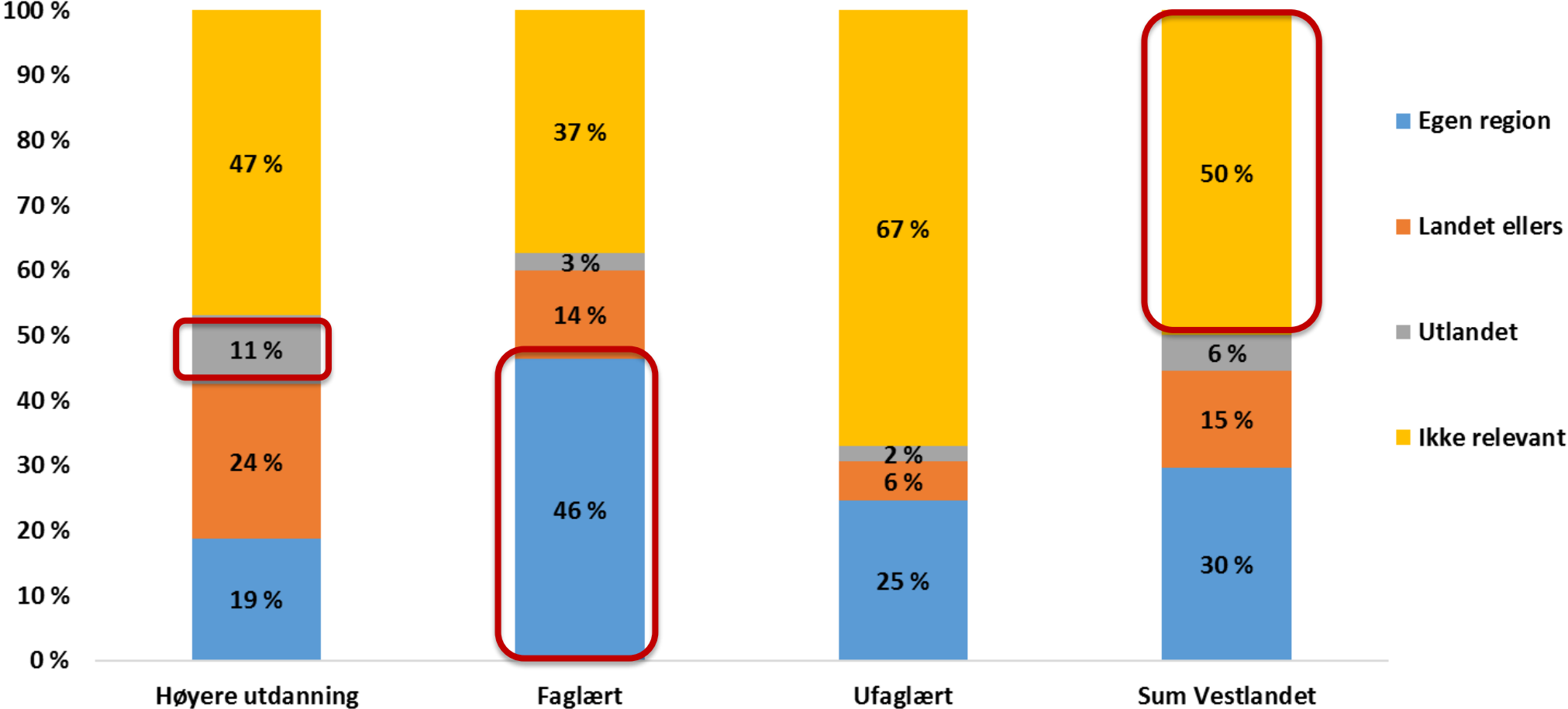
- 1) Faglært arb.kraft
- 2) Marin/bio/kjemi-
komp.



Virksomhetene ser ikke lokalisering av utdanningssted som viktig for tilgang på arbeidskraft. *Men kanskje viktig for regionene likevel?*



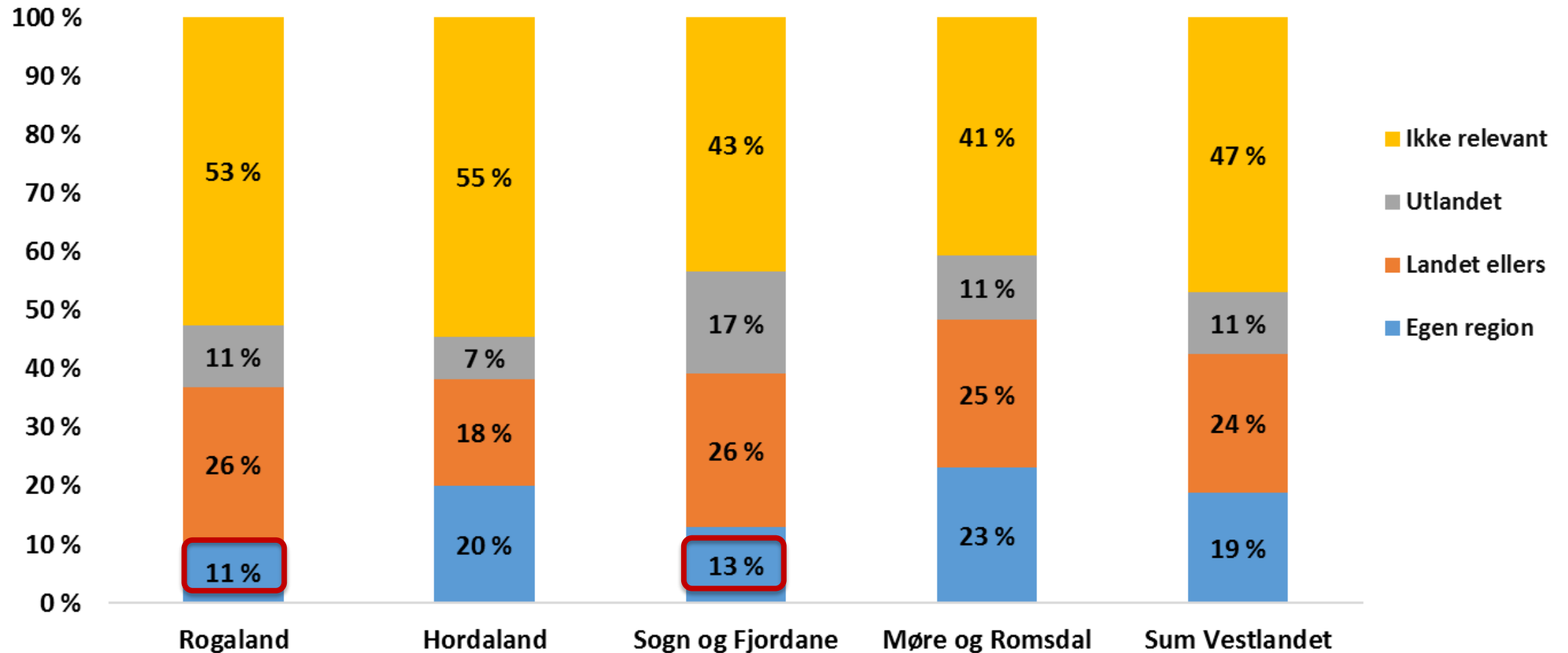
Vurdering av viktigste utdanningssted fordelt på kompetansenivå



Sogn og Fjordane og Rogaland: Lavest andel av virksomheten med egen region som viktigst for utd. av ansatte med høyere utdanning.



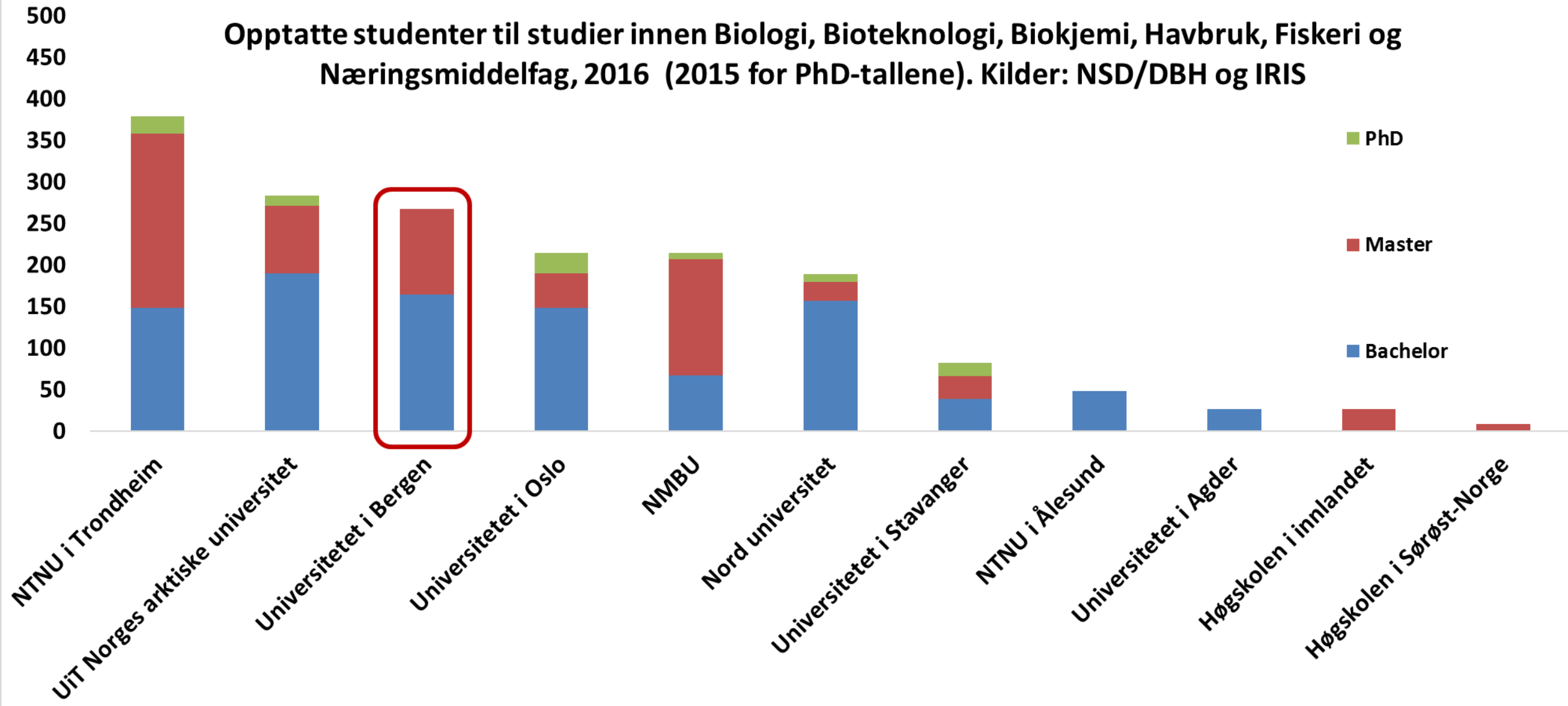
Vurdering av viktigste utdanningssted for ansatte med høyere utd.



Ulike regionale tilbud innen Marin/bio/kjemi-utdannelse



Opptatte studenter til studier innen Biologi, Bioteknologi, Biokjemi, Havbruk, Fiskeri og Næringsmiddelfag, 2016 (2015 for PhD-tallene). Kilder: NSD/DBH og IRIS



**Tusen takk for
oppmerksomheten**

Type:**Eksempler:****Relevant for:**

Marin/
Bio/
Kjemi

Videregående opplæring VG2: Fiske og fangst, Akvakultur, Kjemi, Matfag
Fagskole: Akvakultur, Matteknologi, Laboriefag
Universitet/høgskole: Fiskerifag, Havbruk, Kjemi, Biologi, Marin bioteknologi, Havbruksbiologi, Biokjemi, Miljøfag, Molekylær biovitenskap,

Fôr/Medisin/
FoU. Biomarin
industri

Maritim/
Teknisk/
Prosess

Videregående opplæring VG2: Maritime fag [matros/motormann]
Fagskole: Nautikk [styrermann/kaptein], skipsteknisk drift [maskinist/'chief'], Industrieteknologi
Universitet/høgskole: Marin- og offshoretteknikk, nautikk [sjøoffiser], skipsfart/logistikk, Elektro, Energi og miljø, Maskinteknikk, HMS/Sikkerhet, IKT,

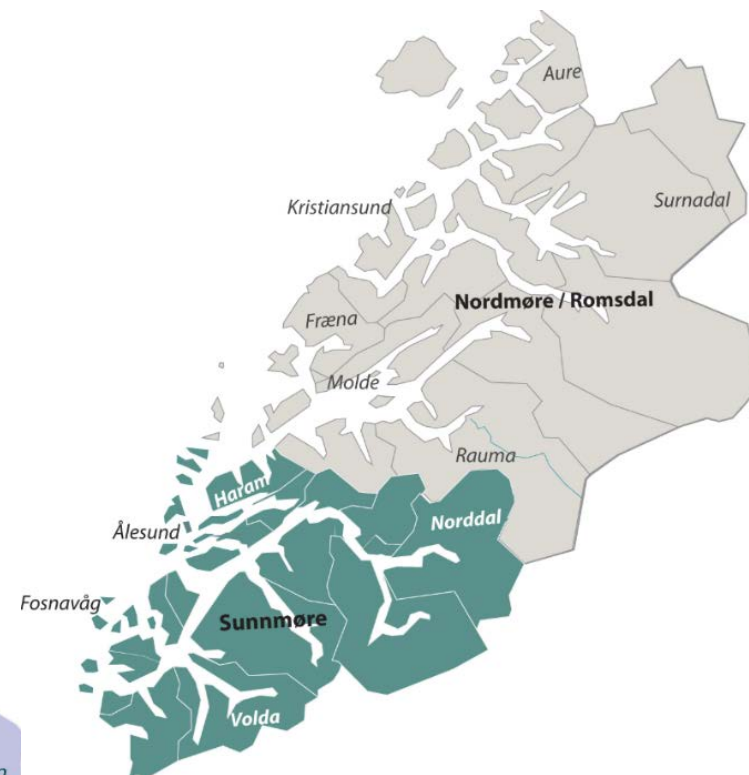
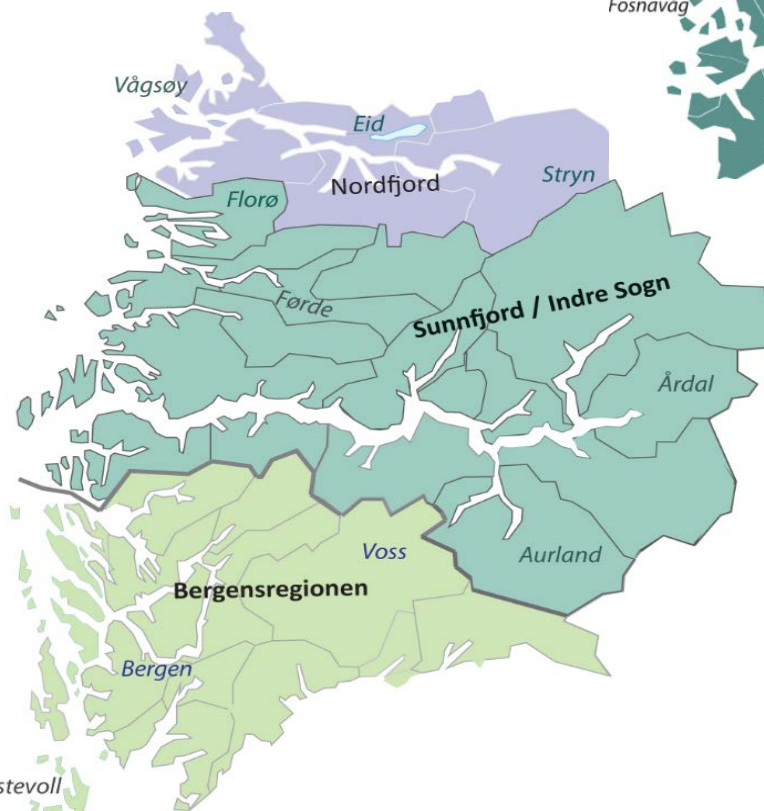
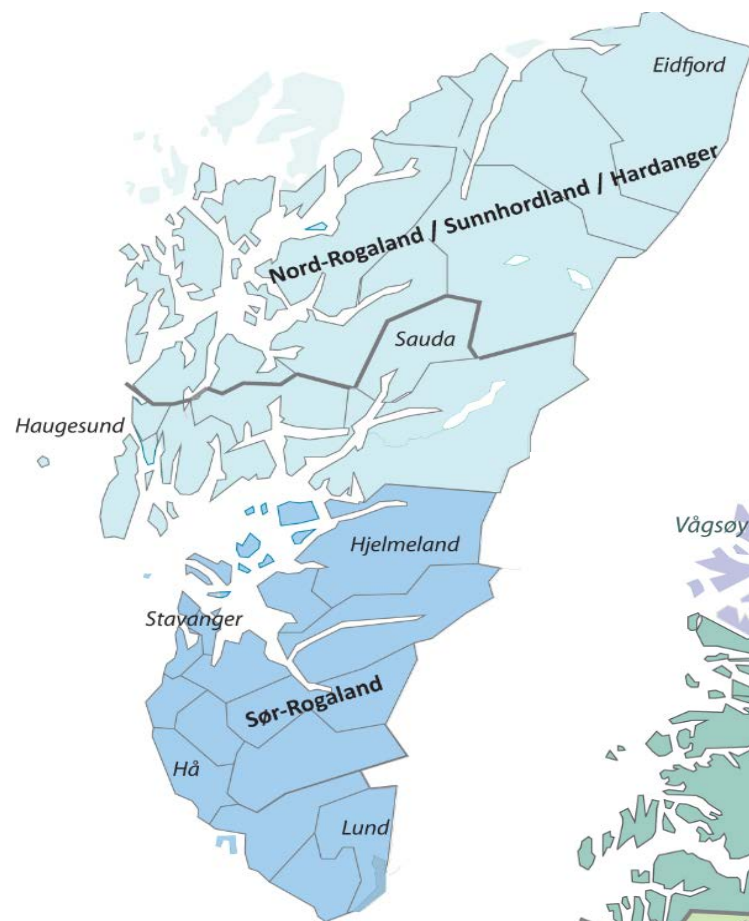
Maritime
tjenester,
Utstyslev.,
Fôrfabriker,
Biomarin ind.

Merkantil(jus,
adm, salg, HR
osv.)

Videregående opplæring VG2: IKT-servicefag, Salg, service og sikkerhet, Transport og logistikk
Universitet/høgskole: Økonomi, jus, sosiologi, logistikk, HMS

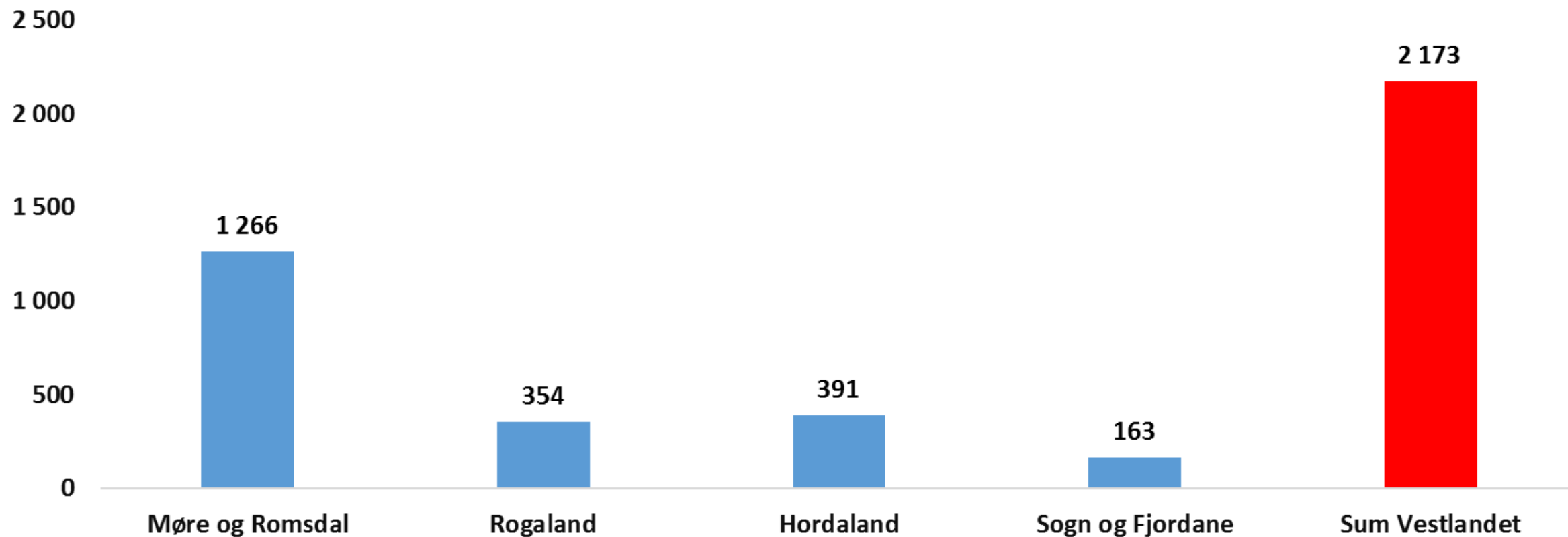
Tjenester,
sentrale
funksjoner
generelt

Delregioner brukt i rapporten



RIS

Forventet sysselsettingsvekst leverandører til sjømatnæringen og biomarin industri, Vestlandet



Bedriftsenhetene er hentet fra IRIS sin nasjonale bedriftspopulasjon over direkte sjømatrelaterte virksomheter



- 1) Populasjonen er bygget opp (og vedlikeholdes) på to måter:
 - Uttak av alle bedriftsenheter registrert med en 'sjømatrelatert' næringskode
 - Manuell identifikasjon av relevante bedriftsenheter registrert på en 'generell' næringskode
- 2) Alle bedriftsenhetene ('virksomhetene') er registrert med antall registrerte ansatte, adresse, registrerte næringskode og en tilordnet 'verdikjedeplassing'

Se neste slide for konkrete eksempler på næringskoder og 'verdikjedeplassing':