

Sjømatleverandørnæringen 2021 – Oversikt og analyse

NORCE rapport 31/2021

Av Atle Blomgren, Øystein M. Fjelldal, Ursula Landazuri-Tveteraas,
Jonas Erraia, Roy Robertsen og Audun Iversen

23. NOVEMBER 2021

Rapporttittel/ Report title	Sjømatleverandørnæringen 2021 – Oversikt og analyse
Prosjektnummer/ Project No	102559 Ringvirkninger og samfunnsnytte av sjømatnæringen
Institusjon/ Institution	NORCE Samfunn
Oppdragsgiver(e)/ Client(s)	Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF)
Gradering/ Classification:	Åpen
Rapportnr/ Report No.	NORCE rapport nr. 31 2021
ISBN	978-82-8408-185-4
Antall sider/ No. of pages	54
Publiseringsdato/ Date of publ.:	November 2021
Stikkord/ Keywords	Sjømat, sjømatleverandører, eksport



Forord, innledning, data og metode



Dette er delrapport i større FHF-finansiert prosjekt

NORCE



Kontakt oss Arrangementer Prosjektbasen Utlysninger Søk Meny

fhf.no | Prosjekter | Prosjektbasen | 901606

Ringvirknings- og verdiskapingsanalyser i norsk sjømatnæring 2020–2022

Rapporter, faktaark, presentasjoner, artikler m.m.	▼
Bakgrunn	▼
Resultatmål	▼
Forventet nytteverdi	▼
Gjennomføring	▼
Formidlingsplan	▼

SKRIV UT

Relaterte FHF-prosjekter

Verdiskapings- og restråstoffanalyser i norsk sjømatnæring 2017–2019

Prosjektnummer: 901336

Medieomtale

11.11.2021

Økonom: – Kysten holder liv i Oslo
banett.no

03.11.2021

Oslo har flere sjømatansatte enn Lofoten og Vesterålen
vassanviser.no

901606

Prosjektnummer

Prosjektinformasjon

Prosjektnummer: 901606

Status: Pågår

Startdato: 16.03.2020

Sluttdato: 15.10.2022

Fagfelt: Havbruk; Rammebetingelser (havbruk)

FHF-ansvarlig

Berit Anna Hanssen
Fagsjef FoU - Oslo
berit.a.hanssen@fhf.no
951 43 621

Ansvarlig organisasjon

Nofima AS
post@nofima.no
77 62 90 00

Prosjektleder

Roy Robertsen
Nofima AS
Seniorforsker
roy.robertsen@nofima.no
77 62 91 70

Prosjektgruppe ▼



RAPPORT
RINGVIRKNINGER
AV SJØMATNÆRINGEN I 2020

MENON-PUBLIKASJON NR. 105/2021

Av Per Fredrik F. Johnsen, Jonas Erraia, Oddbjørn Grønvik, Sveinung Fjose, Atle Blomgren, Øystein Fjellidal, Roy Robertsen, Audun Iversen og Thomas Nyrud

Kilde: Johnsen et al (2021): «Ringvirkninger av sjømatnæringen i 2020». Menon-publikasjon nr. 105/2021.
<https://nofima.no/resultater/sjomatnaeringen-klarte-seg-godt-til-tross-for-pandemien/>

Forord



Denne analysen av direkte (spesialiserte) leverandører til sjømatnæringen («sjømatleverandørene») er en delrapport i prosjektet Ringvirknings- og verdiskapingsanalyser i norsk sjømatnæring 2020-2022 som finansieres av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF): <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901606/>. Prosjektet gjennomføres av Nofima, Menon Economics og NORCE med Roy Robertsen (Nofima) som prosjektleder. Denne delrapporten er utarbeidet av NORCE med bidrag fra Nofima og Menon.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Menon tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker og departementer, med hovedfokus på empiriske analyser av økonomisk politikk, og våre medarbeidere har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå.

Nofima er et av Europas største matforskningsinstitutter, og har siden 1978 gjennomført Driftsundersøkelsen for fiskeindustrien, og har lang erfaring med ringvirkningsanalyser basert på innkjøpsdata, innenfor alle deler av sjømatindustrien.

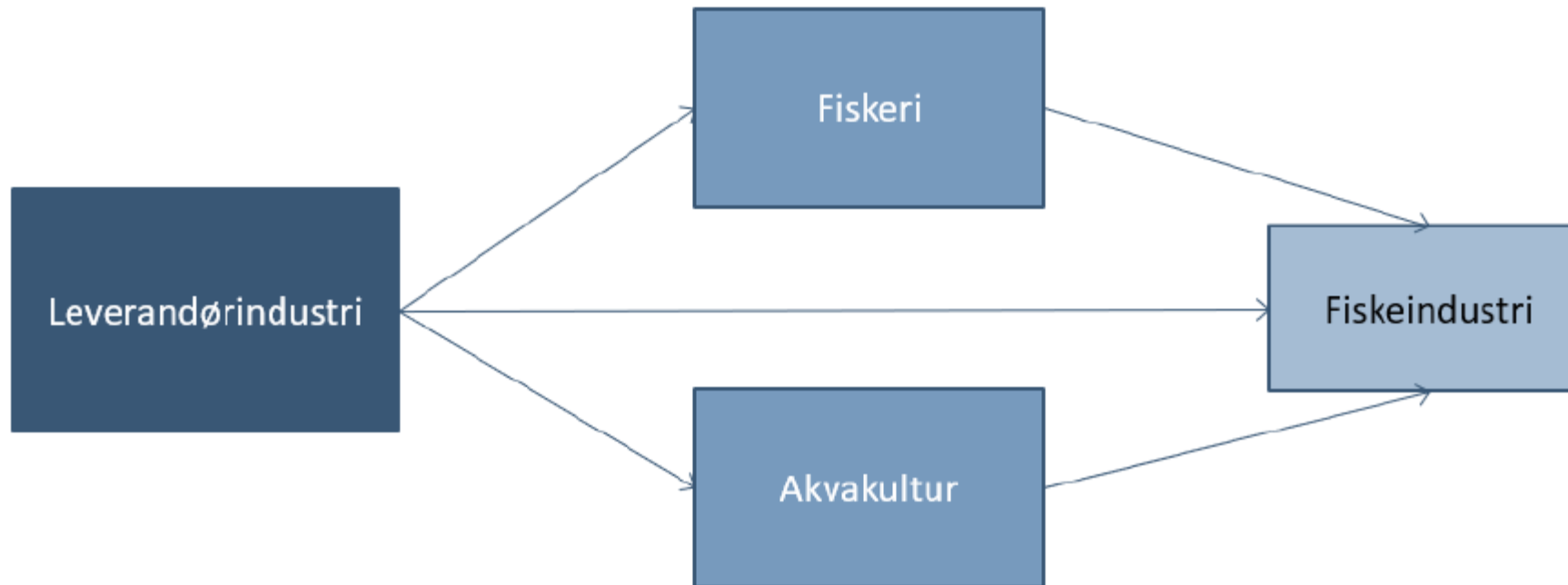
NORCE er et forskningsinstitutt med stor faglig bredde og sterke kunnskapsmiljøer, som leverer forskning og innovasjon innen energi, helse, klima, miljø, samfunn og teknologi. NORCE sine løsninger svarer på sentrale samfunnsutfordringer og bidrar til verdiskaping lokalt, nasjonalt og globalt.

Vi takker FHF for et spennende oppdrag. Vi takker også alle bedrifter som har levert innkjøpsdata for dette, samt for gode innspill underveis i prosessen. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Sjømatleverandørene leverer spesialiserte varer og tjenester til fiskeri, akvakultur og fiskeindustri



Figur 1-1: Forenklet og stilisert beskrivelse av sjømatnæringen. Kilde: Menon Economics 2020



Sjømatleverandøringen omfatter kun selskap eller selskapsenheter som leverer spesialiserte varer og tjenester som eksempelvis fôr, brønnbåttjenester, oppdrettsutstyr og vaksiner. Leverandører av mer generiske tjenester som landtransport, flytransport, jus og finans, inngår i indirekte ringvirkninger.

Sjømatnæringen kort fortalt



112 milliarder
kroner i verdiskaping*



Bidrar med
30 milliarder
kroner i skatt*



Vekst i verdiskaping
på 120 prosent siden
2010

*= Inkluderer ringvirkninger

De spesialiserte
sjømatleverandørene
inngår som direkte
sysselsatte i
sjømatnæringen [og
altså ikke som
ringvirkning]

Sjømatnæringen kort fortalt



112 milliarder
kroner i verdiskaping*

Bidrar med
30 milliarder
kroner i skatt*

Vekst i verdiskaping
på **120 prosent** siden
2010

*= Inkluderer ringvirkninger

NORCE

Verdiskaping er merverdi til
fordeling mellom:

- 1) ansatte (lønn)
- 2) eiere (overskudd)
- 3) myndighetene (skatt)

Beregnes som EBITDA +
lønnskostnader

Data og metodikk følger nasjonal rapport om sjømatnæringen



- 1) For mer inngående beskrivelser av data og metodikk, se Johnsen et. al. (2021): «Ringvirkninger av sjømatnæringen i 2020», Menon-publikasjon nr 105/2021 <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901606/>. Men det er brukt en litt utvidet definisjon av leverandørsegmentet, den viktigste forskjellen er at vi i denne oversikten inkluderer Fiskefôr under leverandørsegmentet. Tallene er derfor ikke helt sammenlignbare.
 - Leverandørbedriftenes avdelinger er gruppert iht næringskode. Dette betyr bl.a. at forskning på fôr (Skretting og Cargill) registreres som tjenester (FoU) og ikke som fiskefôr. En del sjøtransportselskap registrert som tjenester til oppdrett registreres som Havbruksservice / Transport.
 - Som i hovedrapporten er det brukt «sjømatandeler» for enheter med aktivitet mot flere markeder. Disse andelene kan variere fra år til år. I denne delrapporten viser vi kun data for siste år.
- 2) + Det er gjort en enkel studie av eksport fra sjømatleverandørnæringen: Dataene for vareeksport er forsøkt identifisert gjennom søk på «sjømatrelaterte begrep» i varenummerstatistikken og søk på «viktige eksportprodukt» til «sentrale sjømatland». Dataene vil bli komplettert i et senere prosjekt.
- 3) + Det er gjennomført 2 casestudier (AKVA group og ScaleAQ) utelukkende basert på offentlig tilgjengelig informasjon.

NORCE/Menon sjømatpopulasjon



Menon og Norce har sjømatpopulasjoner med bakgrunn fra det Torger Reve-ledede prosjektet «Et verdiskapende Norge», hvor ulike næringers internasjoniseringsevne ble undersøkt grundig i 2010. Populasjonene er bygget opp gjennom en stegvis tilnærming:

- 1) Alle bedrifter innen NACE-koder som åpenbart tilhører sjømatnæringen registreres som sjømatbedrifter. Dette er bedrifter innen akvakultur og fiske, samt leverandører innen fiskehelse og fiskefôr.
- 2) Innen fiskeindustri eksisterer det en rekke bedrifter som i hovedsak bearbeider landbruksprodukter. Vi har derfor ved gjennomgang av bedriftene innen denne NACE-koden skilt ut bedrifter som bearbeider sjømat. Disse er lagt til populasjonen
- 3) Identifisering av bedrifter innen leverandørnæringen krever betydelig innsats. Hvilke verdikjeder ulike leverandører leverer til kan en ikke lese ut fra deres NACE-kode. Bedriftene er identifisert gjennom følgende metoder:
 - a. Tilgang til lister over medlemsorganisasjoner innen sjømat, herunder klyngeorganisasjoner
 - b. Gjennomgang av årsrapporter. I notene til årsrapportene skal bedriftene oppgi hvilke næringer salget deres foregår i. Etter systematisk gjennomgang av årsrapporter blir bedrifter kategorisert etter hvilke verdikjeder de tilhører
 - c. Intervjuer og spørreundersøkelser. Menon og Norce gjennomfører årlig flere titalls undersøkelser om næringslivet hvor vi benytter spørreundersøkelser og intervjuer. Informasjon fra disse undersøkelsene blir matet inn i databasene

Innen sjømat har vi valgt å angi en andel av bedriftens omsetning som er til disse næringene. Bakgrunnen for dette er at begge næringer får betydelig leveranse fra maritim næring, samtidig som omfang av leveranser ofte er lavere enn 50 prosent. Vi har altså for en rekke bedrifter angitt hvor stor andel av omsetningen deres som er leveranser til sjømatnæringen.

Brukt NORCE sjømatpopulasjon til å segmentere leverandørene ut fra avdelingenes næringskoder



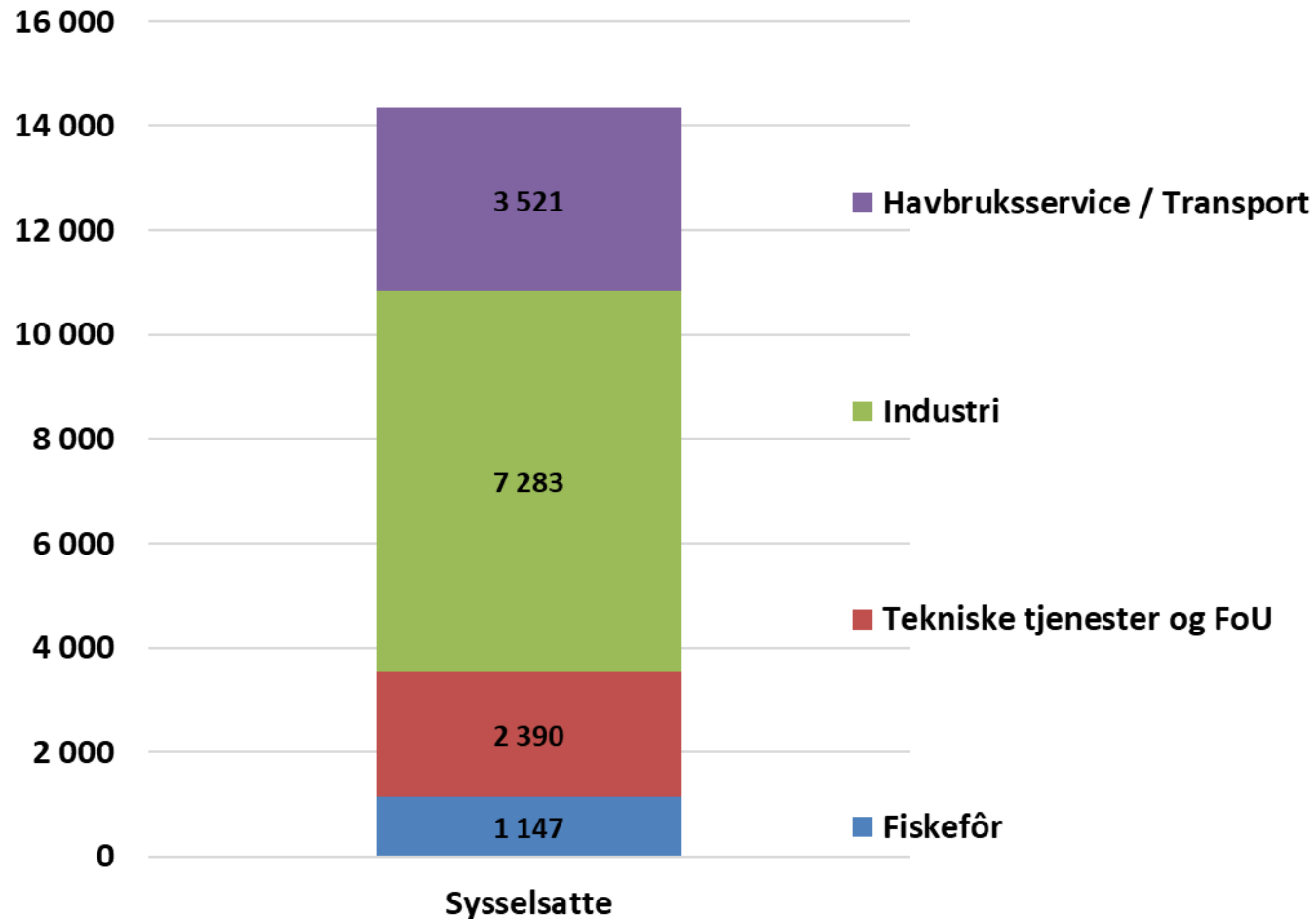
Segment	Næringskoder	Beskrivelse	Eksempler
Fiskefôr	10.910	Fiskeforproduksjon [NB: fiskefor-FoU inngår som Tjenester og FoU]	
Tjenester og FoU	Øvrige næringskoder	FoU, IKT, laboratorier, teknisk, skipsdesign, bemanning osv.	
Industri	13-33, 41-43, 46	Utstysproduksjon, skipsverft, vaksiner, osv.	
Havbruksservice / Transport	03.213, 03.223, 50, 52	Brønnbåter, servicebåter, fôrtransport, dykkerservice osv.	

Sjømatleverandørnæringen: Oversikt og analyse



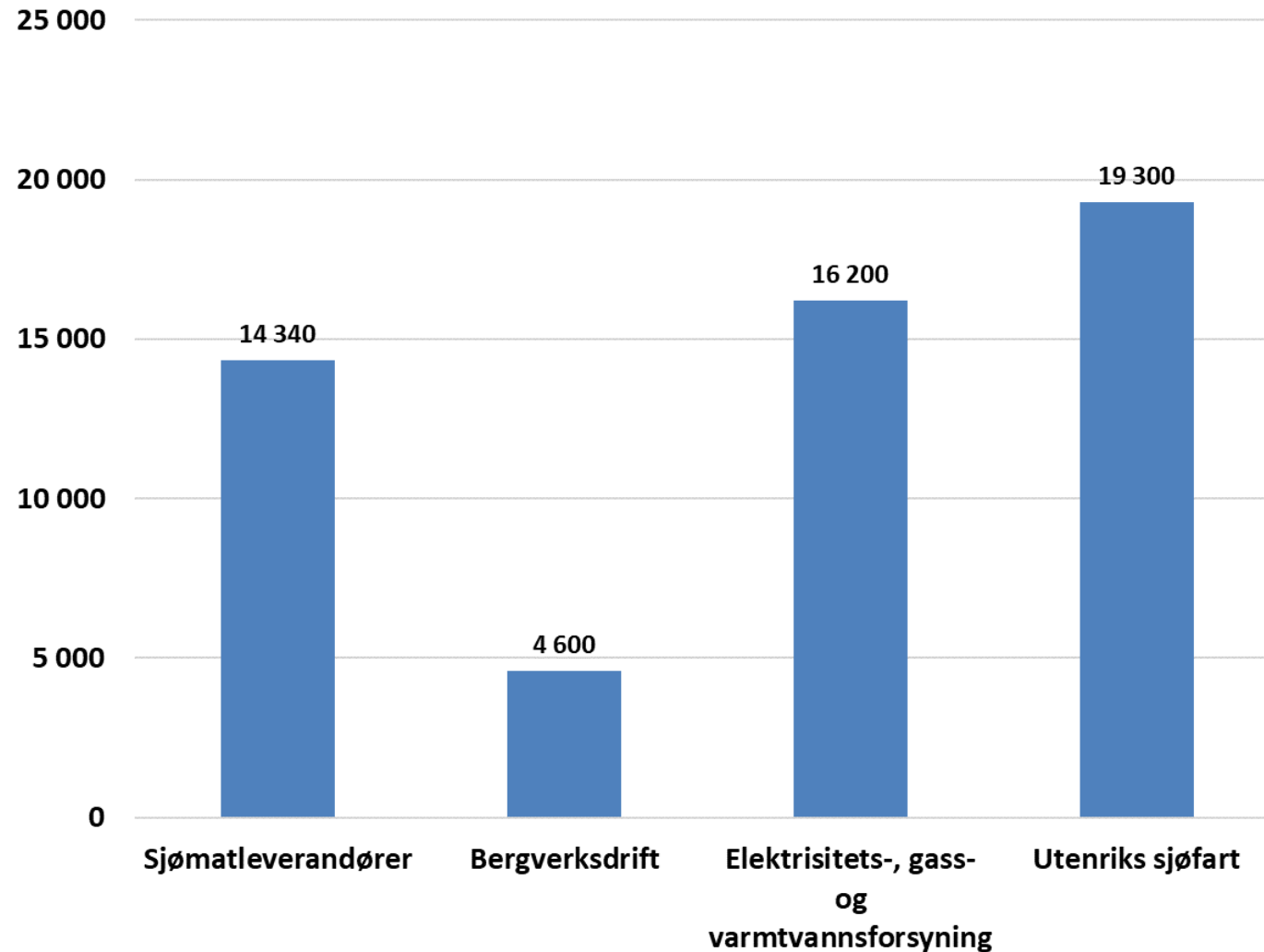
Sjømatleverandørenes 14 300 sysselsatte utgjør 0,8 % av privat sysselsetting i fastlands-Norge

Sysselsatte i sjømatleverandørnæringen per segment, 2020. Kilde: NORCE



Sjømatleverandørene alene har 3x så mange ansatte som hele bergverksnæringen

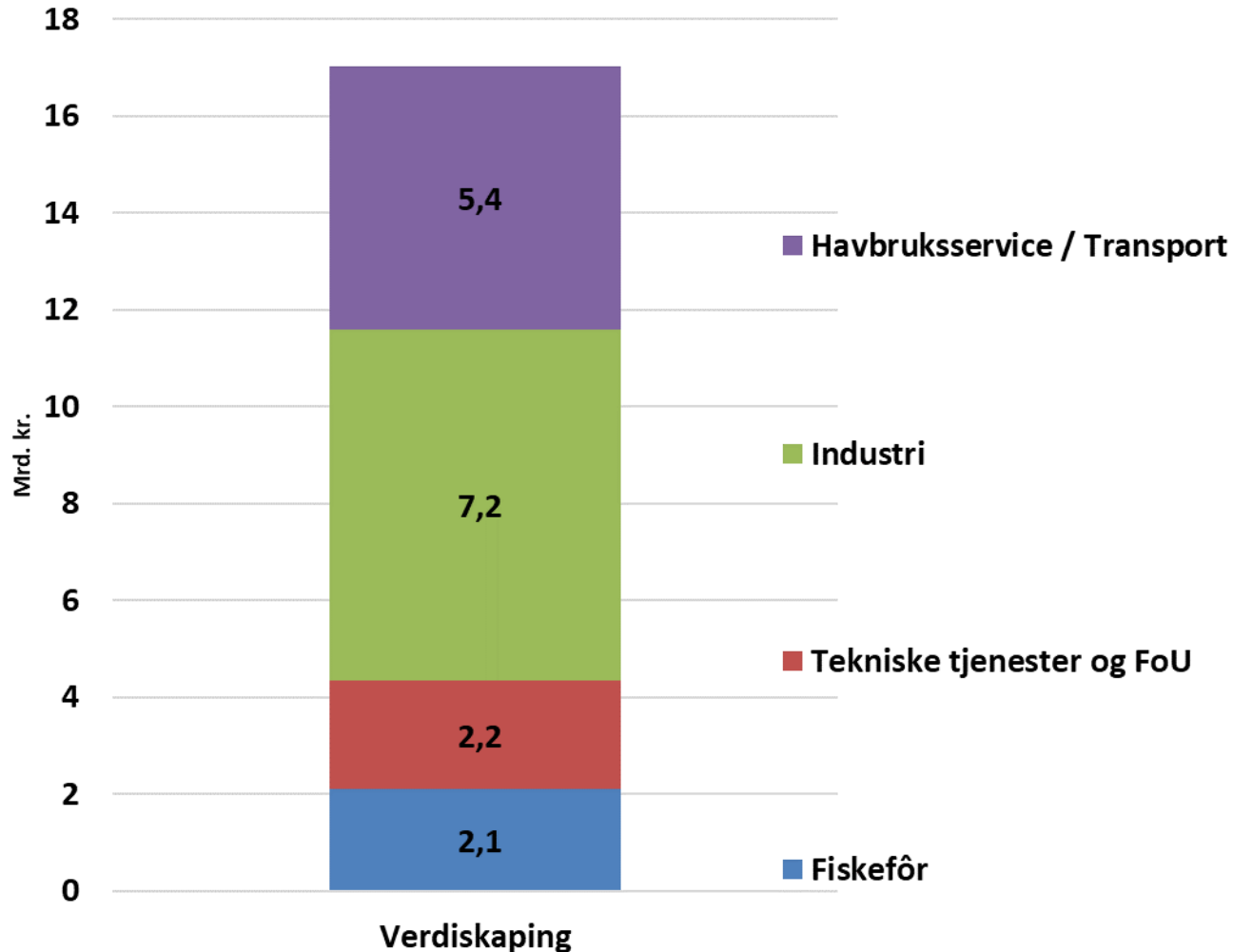
Sysselsatte i sjømatleverandørnæringen sammenlignet med tre andre næringer, 2020. Kilder: NORCE og SBB



Sjømatleverandørenes verdiskaping på 17 mrd utgjør 1 % av privat verdiskaping i fastlands-Norge



Verdiskaping i sjømatleverandørnæringen per segment,
2020. Kilde: NORCE



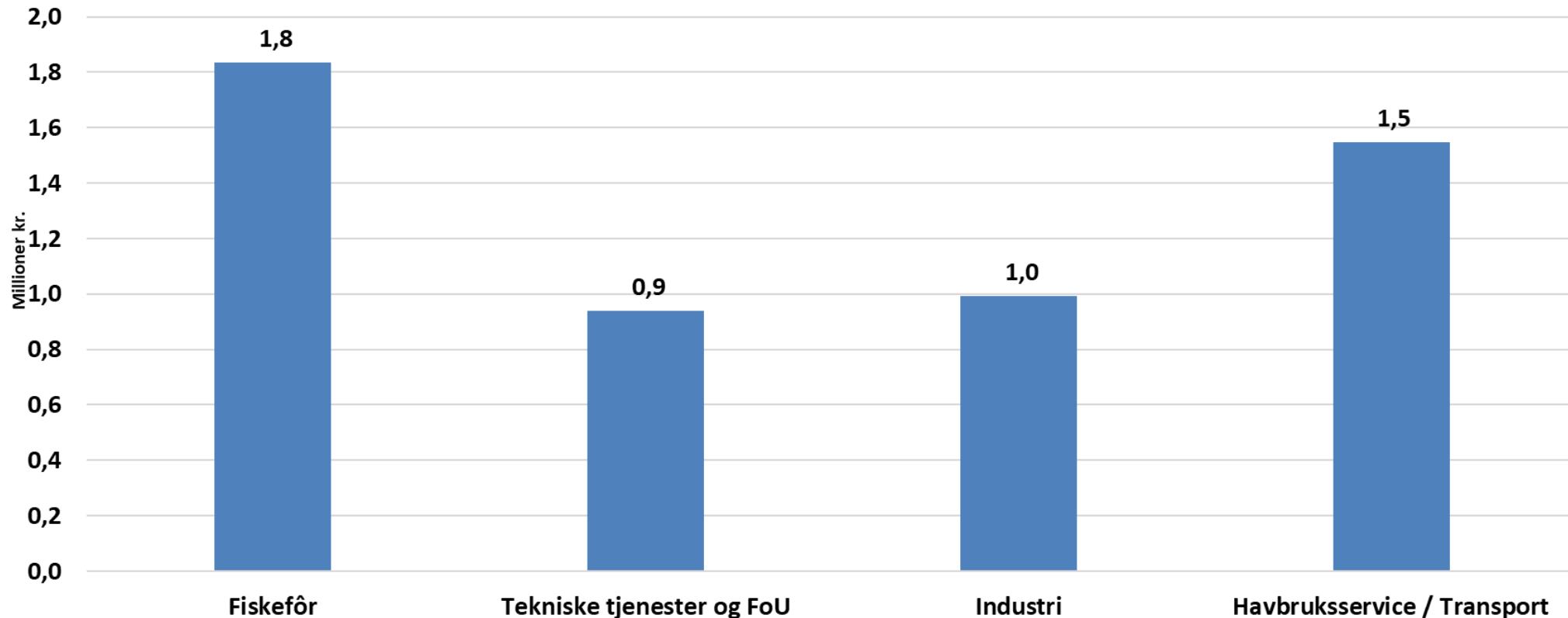
**Andel av
verdiskaping
(1%) > andel av
sysselsetting =>
sjømat-
leverandørene
mer produktive
enn øvrige
næringer i
fastlands-Norge**

Produktivitet (verdiskaping/sysselsatt) høyest innen Fiskefôr og Havbruksservice/Transport



Produktivitet (verdiskaping pr sysselsatt) per segment i sjømatleverandørnæringen, 2020.

Kilde: NORCE



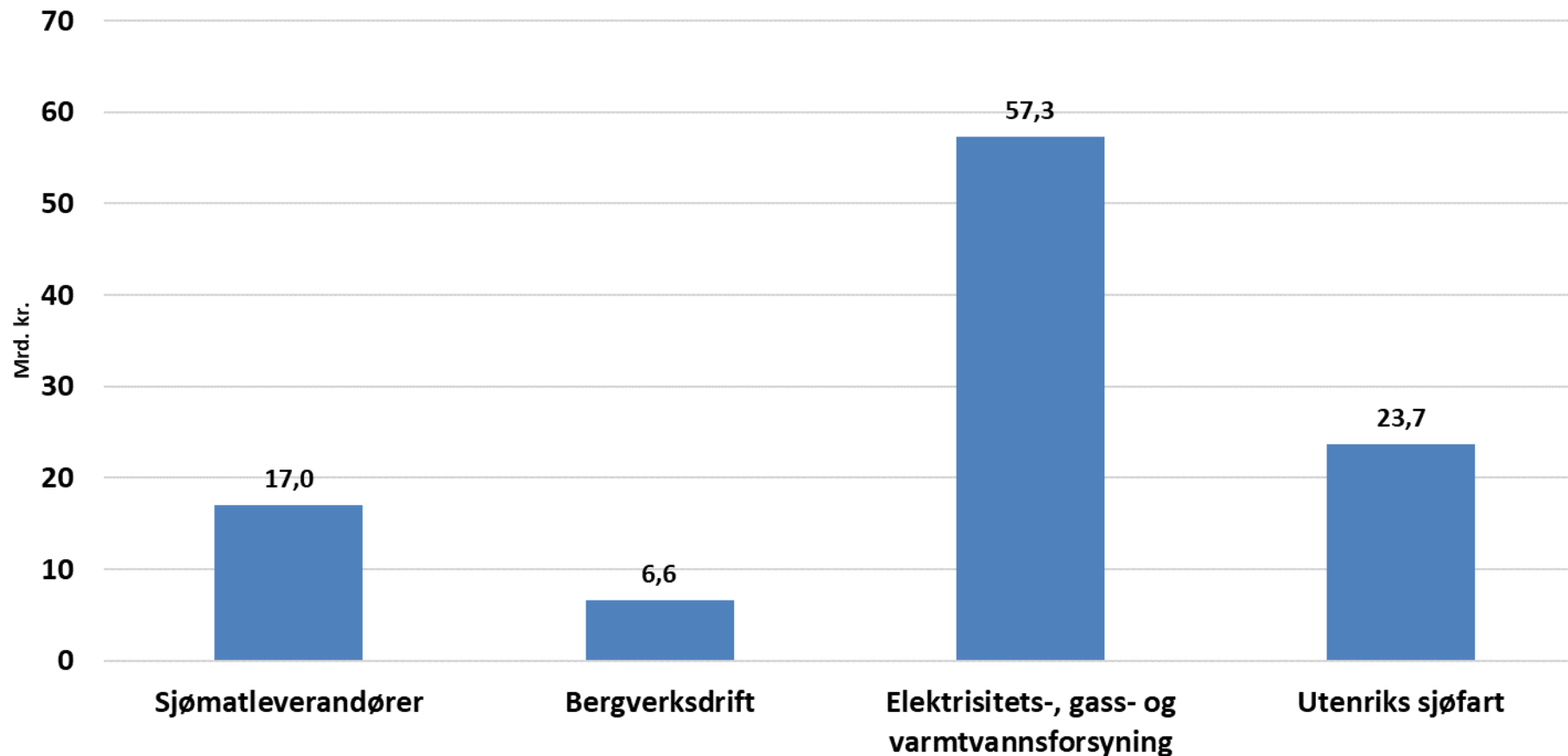
Produktivitet påvirkes av:

***Menge investert kapital**

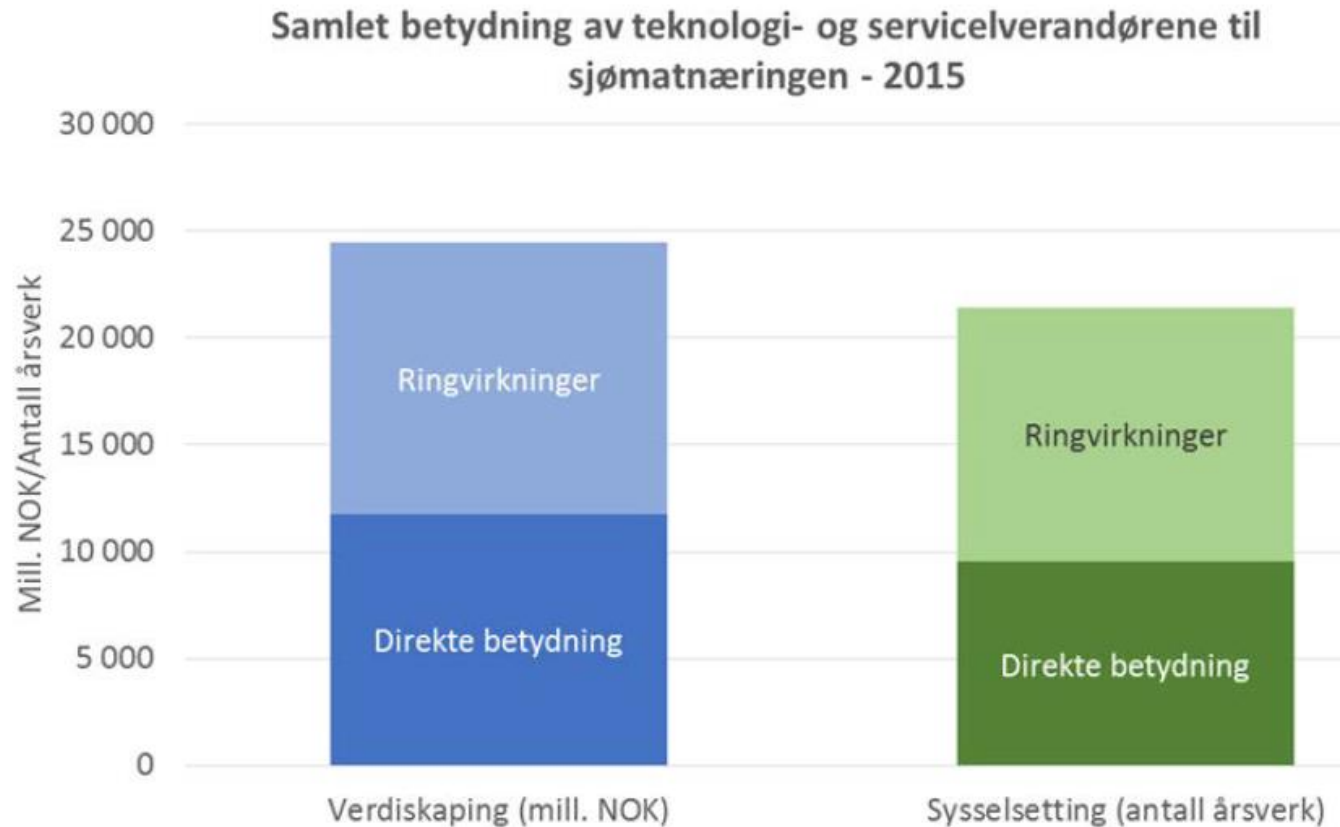
***Lønnsomhet**

Sjømatleverandørene nesten like høy verdiskaping som Utenriks sjøfart og mer enn Bergverk

Verdiskaping i sjømatleverandørnæringen sammenlignet med tre andre næringer, 2020. Kilder: NORCE og SBB



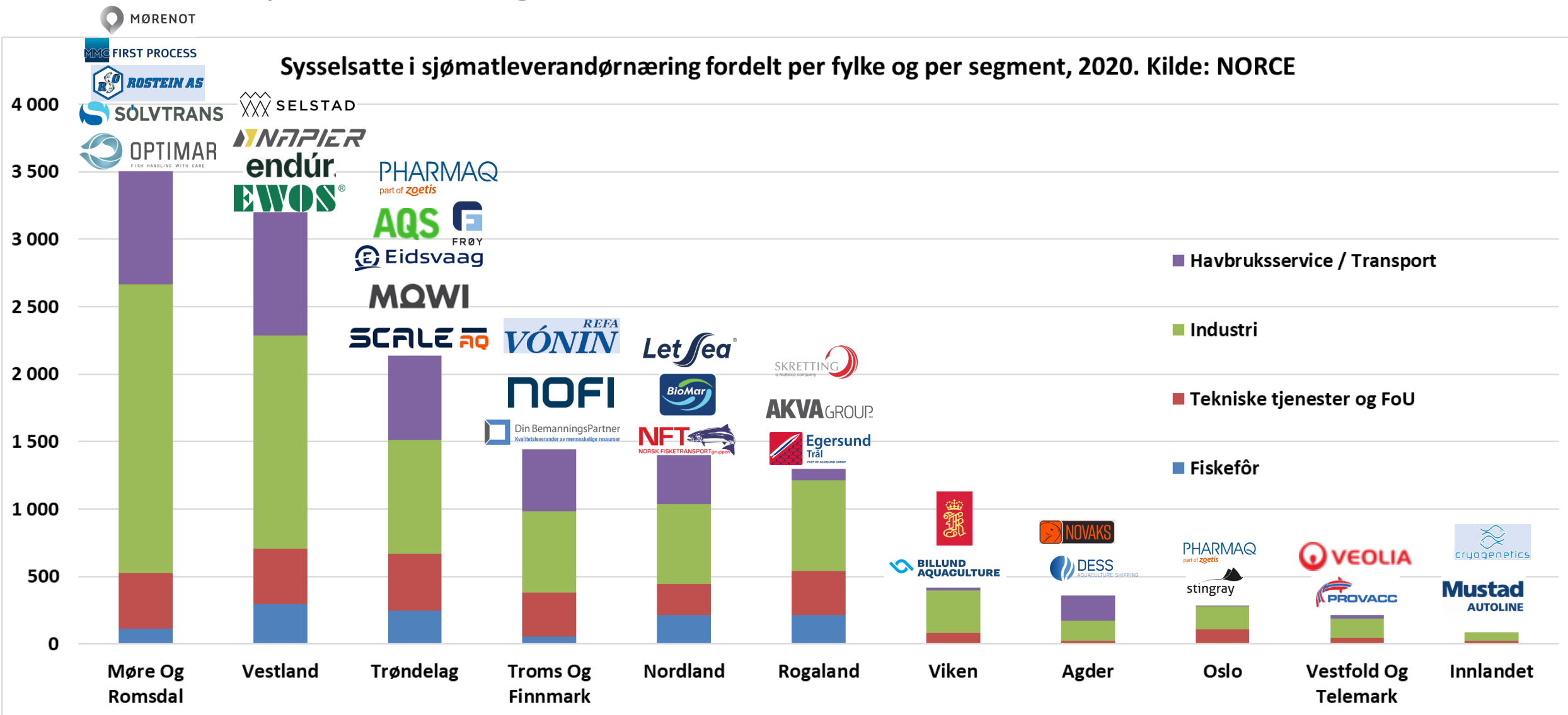
Våre tall indikerer vekst i sysselsetting og verdiskaping sml. med SINTEF-analyse for 2015



NB: Tallene i vår rapport inkluderer ikke ringvirkninger av leverandørenes aktivitet.

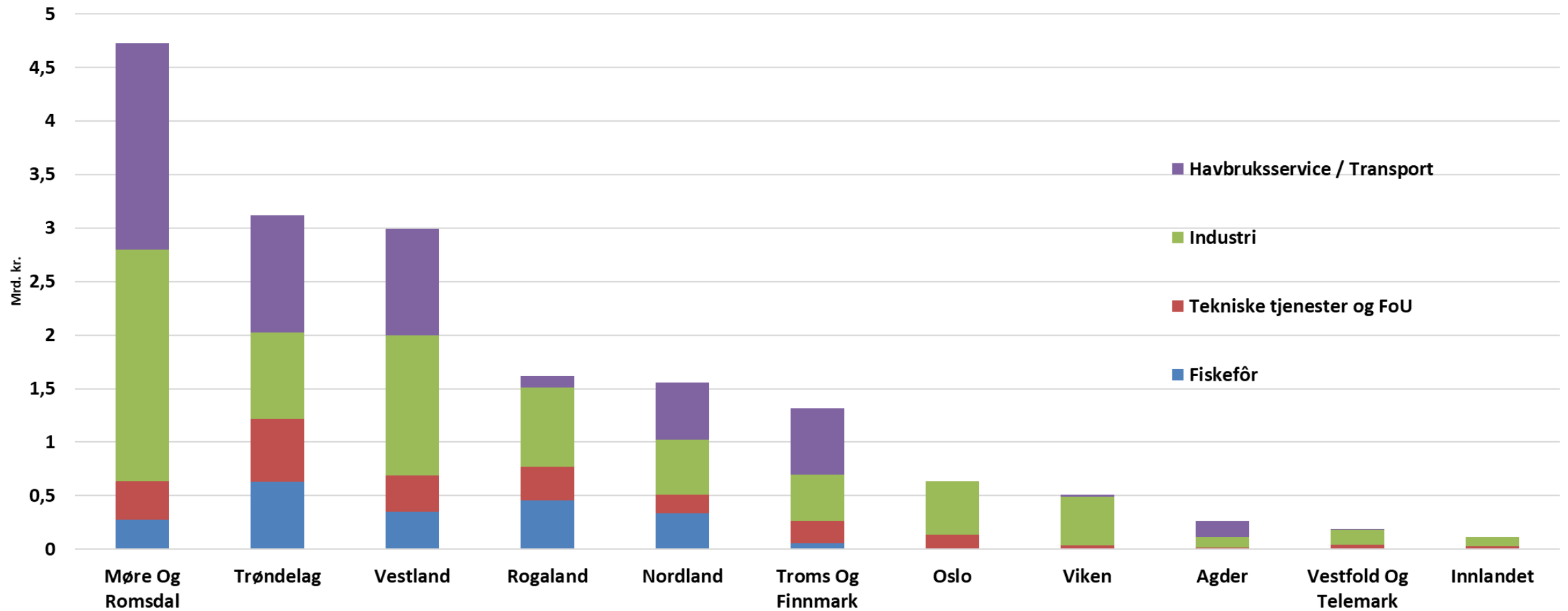
Winther at el (2017): «Ringvirkningsanalyse for teknologi- og serviceleverandører til sjømatnæringen. Leverandører, utviklingstrekk og eksport.» SINTEF 128/2017

M&R og Vestland er de store leverandørfylkene målt ved sysselsetting



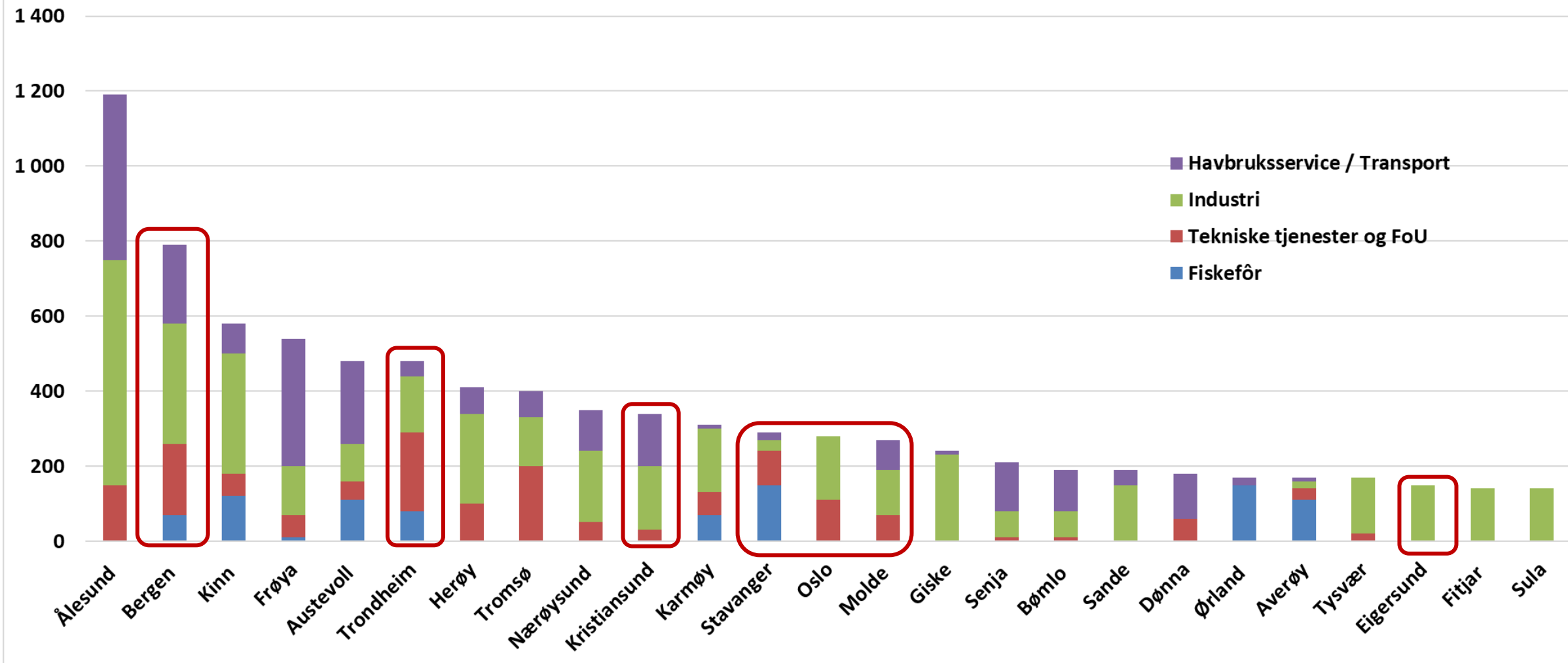
M&R suverent største leverandørfylke målt ved verdiskaping; Trøndelag noe over Vestland

Verdiskaping i sjømatleverandørnæring fordelt per fylke og per segment, 2020. Kilde: NORCE



Ålesund klart største leverandørkommune; flere andre byer også høy leverandørsyssetting

Kommuner med høyest leverandørsyssetting fordelt per segment, 2020. Kilde: NORCE



Funn fra casestudier (AKVA group og ScaleAQ)



AKVA GROUP™ Diversifisering fra konvensjonell oppdrett for å oppnå vekst

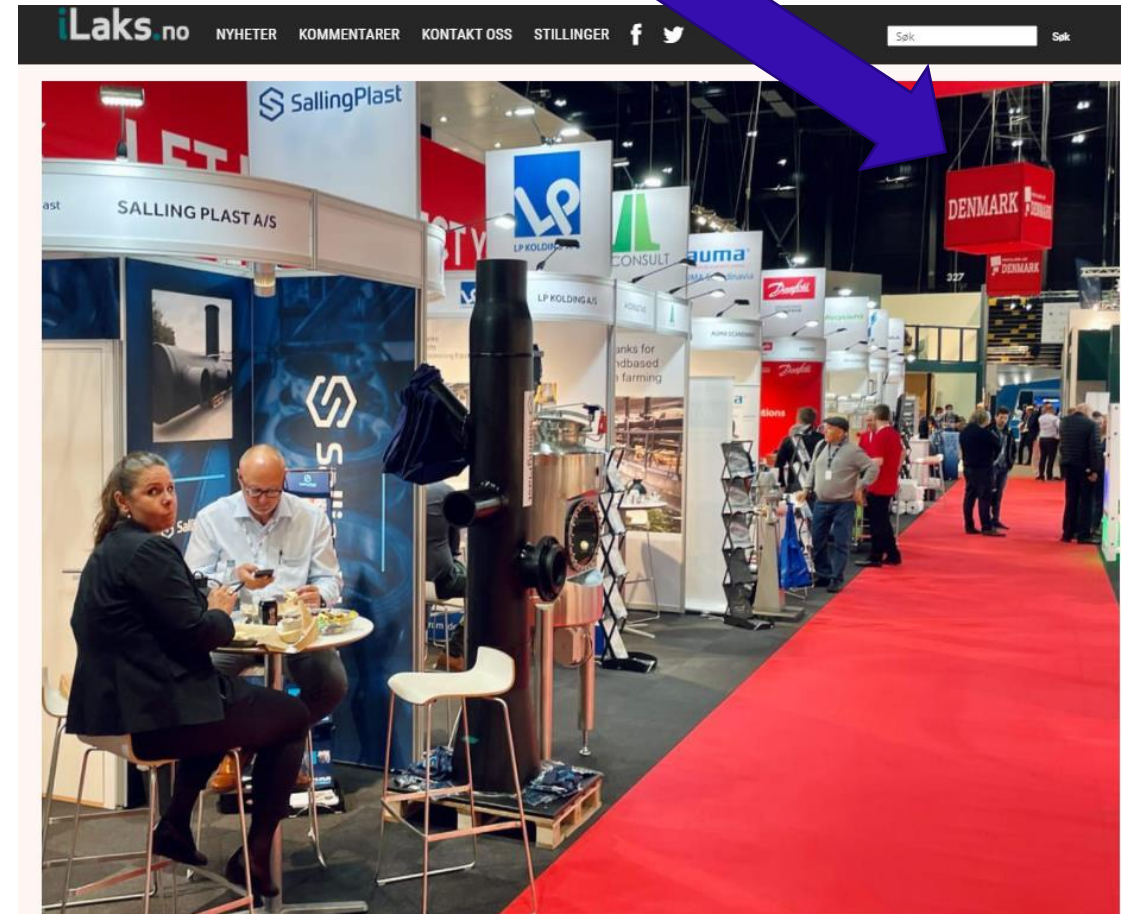
NORCE

To strategier for vekst:

- 1) Landbasert oppdrett
- 2) Videreutvikling av konvensjonell oppdrett

Utfordringer:

- Dansk forsprang innen landbasert?
- Tilgang på spisskunnskap innen teknologi til matproduksjon?



Den danske gata på AquaNor. (Foto: Steve Hermes)

Nye produksjonsmetoder gir omfattende endringer i leverandørindustrien til oppdrett

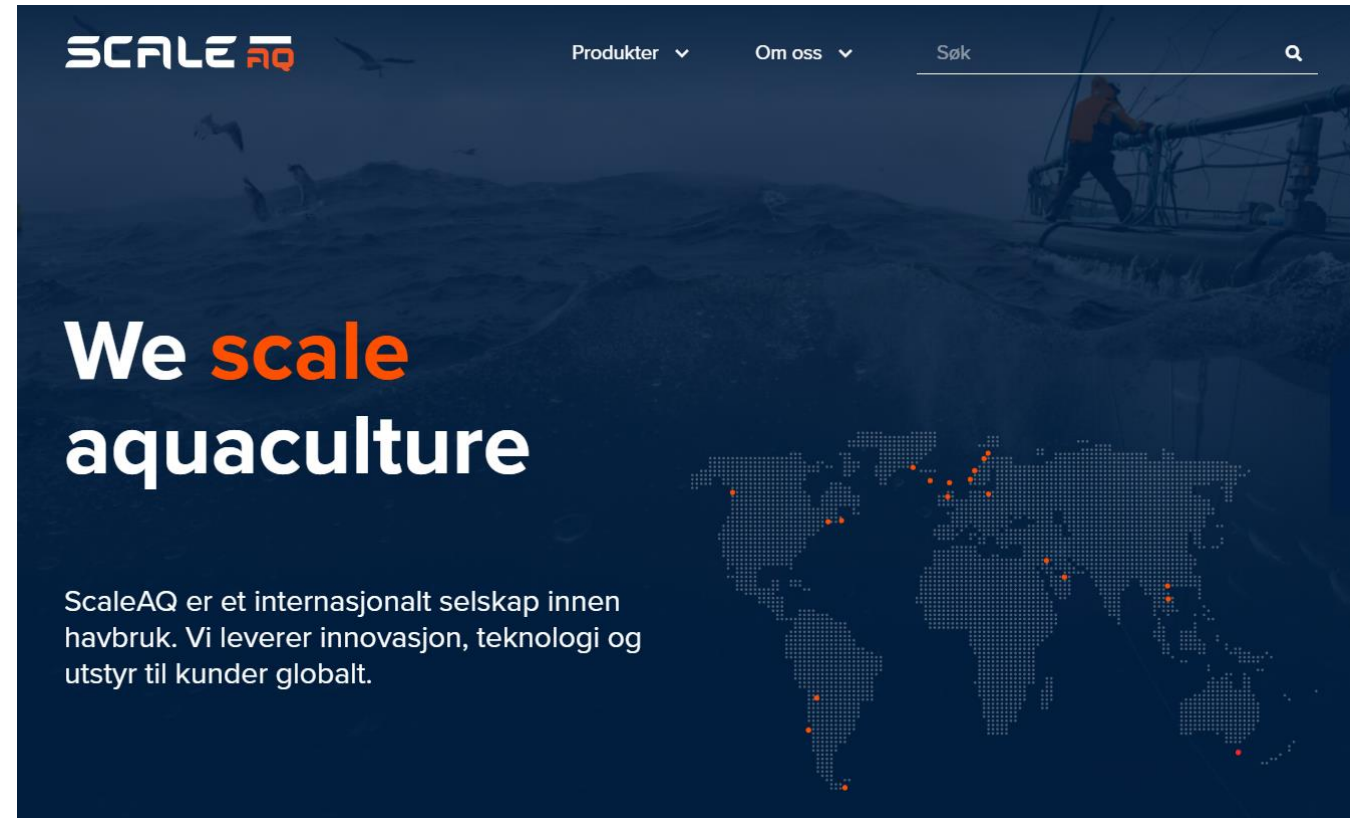
Kommentarer av Aslak Berge - 8 september 2021

Flåtefortøyning
Ankerhåndtering
Notskifte
Avlusing
Slep og løft

ScaleAQ: Eksempel på konsolidering i bransjen; «oppdrettsleverandørens Android»?



- Fusjonen mellom Steinsvik, AquaLine og Aquaoptima eksempel på konsolideringen av bransjen, jf. også Optimar-fusjonen.
- Som utfordrer legger de mer vekt på system som «snakker» med andre system, jf. Android vs Apple



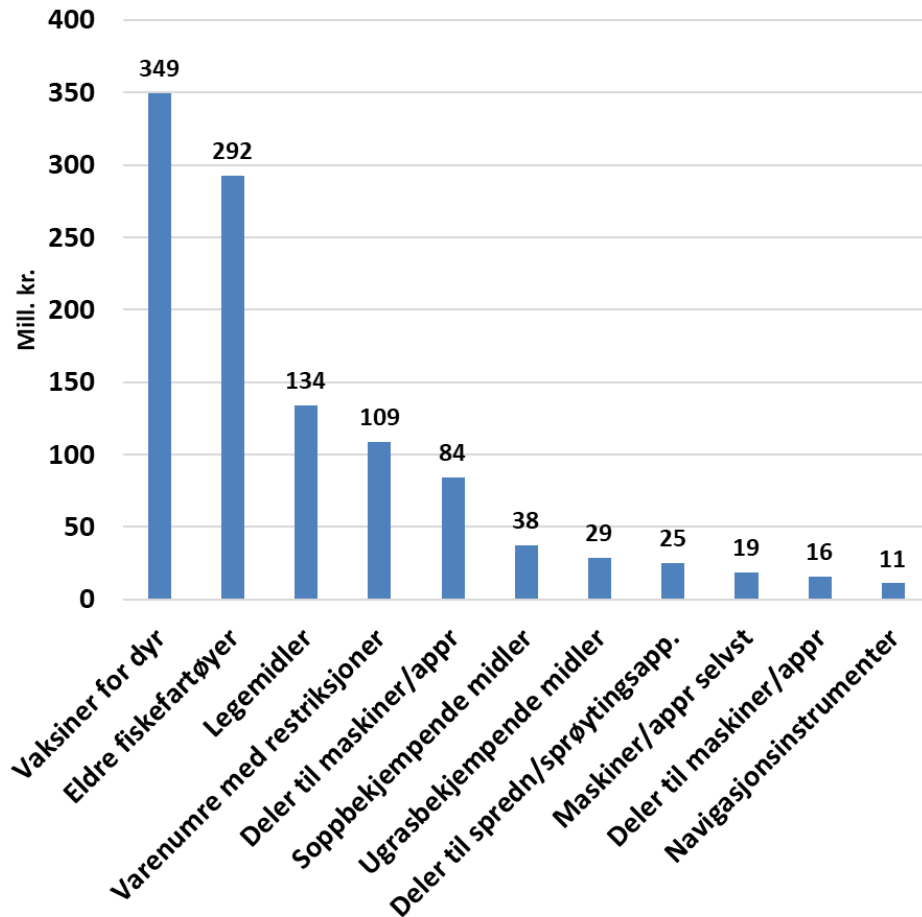
Vareeksport fra
sjømatleverandørnæringen
(merk at tjenesteeksport
kommer i tillegg)



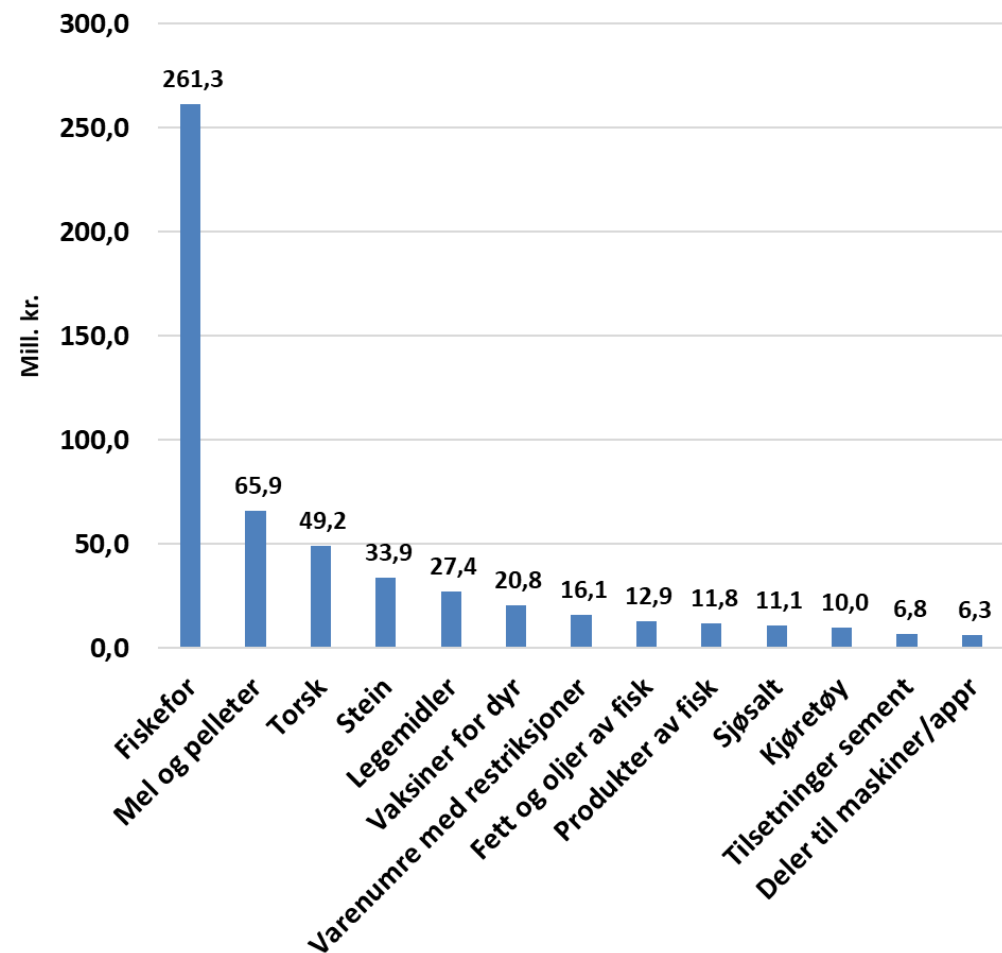
Forsøkt å identifisere sjømatleverandørrekspport gjennom varenummernavn og marked



Største eksportvarer til Chile, 2020 (tall i hele millioner i løpende verdier). Kilder: SSB og NORCE



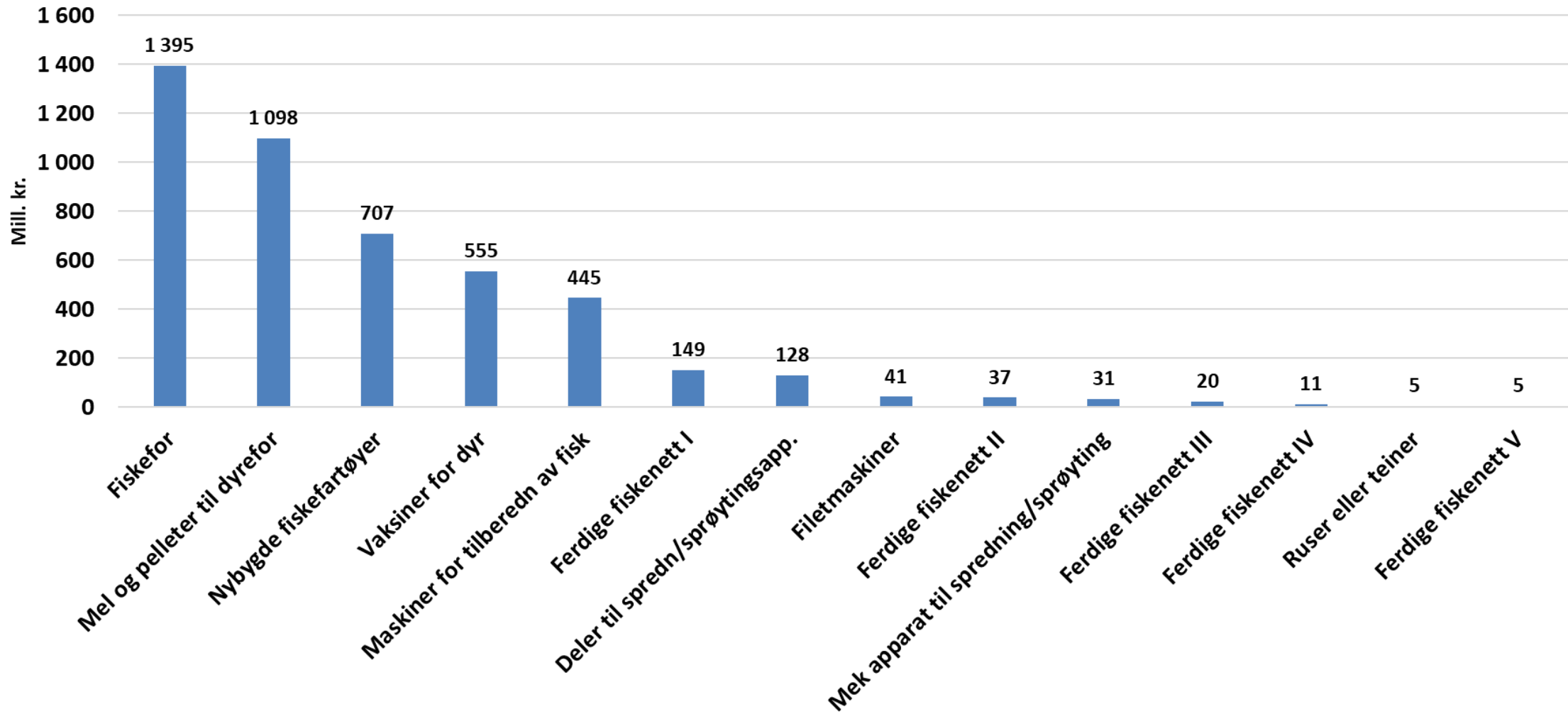
Største eksportvarer til Færøyene, 2020 (tall i hele millioner i løpende verdier). Kilder: SSB og NORCE



Fiskefor, fiskefartøyer, vaksiner, prosessutstyr, garn og oppdrettsutstyr viktige eksportprodukt



Utvalgte varenumre relatert til eksport fra sjømatleverandørnæringen, 2020 (tall i hele millioner i løpende verdier). Kilder: SSB og NORCE



Ligger nøkkelen til leverandørvekst i eksportmarkedene?

NORCE

IntraFish



Pharmaq produserer vaksiner til 70 prosent av verdens laks

I ei lita bygd langt uti skogen i distriktsnorge produseres vaksiner til sju av ti laks i hele verden.

25. mai 2020 5:00 OPPDATERT 25. mai 2020 5:00

Av [Bent-Are Jensen](#) i [Bodo](#)



FOTO: Tom Haga/AKVA group

AKVA group spikrer avtale i Maryland: Skal bygge landbasert oppdrettsanlegg for 150 millioner dollar

Nyheter av [Aslak Berge](#) - 29 september 2021

Vedlegg:

- 1) Case-studier
- 2) Fylkesrapporter
- 3) Største leverandørkommuner
- 4) Eksportdata



1) Casestudier



AKVA Group: Fra konvensjonell oppdrett til landbasert og nye løsninger



AKVA Group startet opp i 1974 og består i dag av en rekke datterselskap som til sammen er totalleverandører av produksjonsløsninger for oppdrettsnæringen. Dette inkluderer utstyr, teknologi, og service i tillegg til programvare og styringssystemer. AKVA Group er ansett for å være verdensledende innen leveranser av havbruks- og akvakulturprodukter, og leverer til flere land. Deres uttalte misjon er *«å utvikle teknologiske løsninger og tilby tjenester som optimaliserer kundens produksjon, og som bidrar til en kostnadseffektiv, bærekraftig og sikker akvakulturnæring.»* (AKVA, 2020).

Lederskapet til AKVA Group er imidlertid sterkt knyttet til lakseoppdrett og sjøbasert teknologi, noe som gir utfordringer i forhold til markedsvekst. I 2020 var 84% av inntekten var knyttet til Amerika og Nordiske markeder, og i praksis er nok mesteparten knyttet til Chile og Norge. Fra 2009 til 2016 var det nullvekst i antall matfisklisenser for laks i Norge. Så selv om inntektsveksten i laksenæringen har vært kraftig, og muliggjort investeringer og oppgradering av utstyr, setter lokaliteter med biofysiske forhold klare vektbegrensninger. Dette er bakgrunnen for at havbaserte og landbaserte oppdrettsteknologier er under full utvikling.

AKVA Group: 1) Diversifisering til landbasert.



På grunn av vekstbegrensninger i konvensjonelt lakseoppdrett har AKVA Group valgt å satse på diversifisering til landbasert oppdrett. Selv om AKVA Group allerede har en fot i dette markedet, betyr den strategiske satsningen betydelige investeringer i innovasjon og læring for å bygge opp sine egne kapabiliteter knytte til landbasert teknologi. Det er flere grunner til at AKVA Group vurderer at landbasert oppdrett blir deres foretrukne marked fremfor eksponert/offshore havbasert oppdrett. For det første vurderer de at markedspotensialet er mye større sammenlignet med havbasert oppdrett. Mens landbasert oppdrett vurderes å ha et produksjonspotensiale på 200-800 tusen tonn laks i 2030, vurderer man at offshore/open sea teknologi kun har et potensiale mellom 100-200 tusen tonn (Israel Corp., 2021). Det kan baseres nok på ulike betraktninger som f.eks. at landbasert har en fordel med nærhet til markeder, færre begrensninger i forhold til egnede lokaliteter, og at teknologien er kommet lengre enn for havbasert oppdrett.

I tillegg er der flere aktører blant annet med teknologibakgrunn fra petroleum offshore å konkurrere med i dette segmentet. I det landbaserte segmentet er det også konkurrenter, blant annet fra Danmark der landbasert oppdrett av ørret har vært i en årrekke. På tross av mindre fartstid i dette segmentet har AKVA Group noen konkurransefortrinn. AKVA Group leverer komplette løsninger fra A til Å som trengs for å produsere laks til lands. Kanskje den siste nye jokeren til AKVA Group er samarbeidet med Israel Corp., et private equity fond, som har lang erfaring med investeringer i teknologibaserte matprodusenter. Samarbeidet setter AKVA Group i stand til både tilby komplette teknologiske løsninger og finansiering til investorer som ønsker å utvikle landbasert oppdrett. Tilgang på risikovillig kapital er begrenset til en teknologi som landbasert oppdrett som fremdeles er delvis umoden. Ved å tilby kapital reduserer AKVA Group denne flaskehalsen. Samtidig gjør AKVA Group sammen med Israel Corp. som amerikanere sier: «Put your money where your mouth is». Ved å investere i landbasert oppdrettsprosjekter signaliserer AKVA Group at de tror på dette markedet og at de har tiltro til egen teknologi.

AKVA Group: 2) Videreutvikling av konvensjonell oppdrett



AKVA Group sin kjernekompetanse har tradisjonelt vært knyttet til konvensjonell oppdrett. Forventningen er at markedspotensialet for konvensjonell fortsatt vil være sterkt. Som CEO Knut Nesse uttrykte dette; det er her norsk lakseoppdrett har sitt fremste komparative fortrinn (Investor calls, AKVA Group). For å hjelpe oppdrettsnæringen å utvide produksjonsmuligheter innen dette segmentet tilbyr AKVA Group blant annet post-smolt teknologi. Teknologien gjør at man venter lenger med å sette ut fisk i merder i sjøen enn det som tradisjonelt har vært tilfelle. Det gjør at lakseprodusentene klarer å utnytte matproduksjonslisensene sine i sjøen mye mer effektivt. Faktisk kan man i enkelte tilfelle øke produksjonen med opp til 50%

En annen stor satsing er merder med 'skjørt' som reduserer lakselus med opptil 80%. Flere lakseprodusenter har nå denne teknologien ute til pilottesting. Dersom teknologien er vellykket, vil lakselusproblemet reduseres betraktelig. Det betyr at flere oppdrettsområder langs norskekysten på sikt vil unngå å få gult eller rødt lys i det nye trafikklyssystemet. Det vil også gi grobunn for økt vekst i lakseproduksjon. I tillegg satser AKVA Group tungt på digitalisering på tvers av disse satsingene, slik at de skal kunne tilby teknologier som optimaliserer bruk av innsatsfaktorer, ikke minst fôr. På bakgrunn av disse strategiene konsoliderer AKVA Group sin posisjon i eksisterende markeder, samtidig som de signaliserer at de vil sette seg i førersetet på landbasert der prognostiserer eksponentiell vekst. Med deres teknologi, Zero Water Concept RAS, vil ikke det være langt færre begrensninger knyttet til lokalisering enn dagens konvensjonelle teknologi, slik at markedet fremover i økende grad forventes å være diversifisert internasjonalt.

ScaleAQ: Den tilpasningsdyktige utstyrsleverandøren



ScaleAQ er en totalleverandør av oppdrettsutstyr til laksenæringen som ble dannet i 2019 etter en sammenslåing av tradisjonsrike bedrifter Aqualine, Steinsvik, og Aquaoptima. De to førstnevnte bedriftene har drevet siden tidlig 1980-tall og sistnevnte siden 1990-tallet. Som enkeltstående leverandører før sammenslåingen produserte Aqualine merder og tilhørende utstyr, Steinsvik førsystemer, og Aquaoptima RAS-løsninger. Sammenslåingen gjorde ScaleAQ til en totalleverandør av oppdrettsutstyr til laksenæringen, som også inkluderer digitale løsninger og tjenester til kundene.

Som en totalleverandør til lakseoppdrettere er ScaleAQ konkurrent til den største aktøren i dette markedet, nemlig AKVA Group. Med 900 ansatte er ScaleAQ noe mindre enn AKVA Groups sine 1437 ansatte, og det reflekteres også i omsetning som i 2019 var rundt 1,9 milliarder mot 3.1 milliarder i AKVA Group. ScaleAQ har tilstedeværelse i flere land og har 220 ansatte i både Chile og Vietnam. I Norge har ScaleAQ sitt hovedkontor og størst aktivitet med 270 ansatte.

ScaleAQ bygger konkurransekraft gjennom fokus på innovasjon og bærekraftige løsninger. Det er nødvendig for å imøtekomme utfordringene oppdrettsnæringen står overfor i forhold til vekst, miljø og fiskehelse, og i så måte er ikke denne strategien nevneverdig forskjellig fra AKVA Group sin.

ScaleAQ: «Oppdrettsleverandørenes Android»?



Der ScaleAQ virker som de ønsker å differensiere seg, er gjennom å tilby tilpasningsdyktige produkter i forhold til de spesifikke lokalitetene langs kysten der kundene opererer. Det gjør ScaleAQ ved å tilby mange ulike konfigurasjoner av merder, fôringsystemer, og annet utstyr de tilbyr i tillegg til å aktivt hjelpe kunde med tilpasning av utstyret. Flexibilitet i utstyrsammensetning gir evne til å skreddersy løsninger.

I tillegg tilpasningsmuligheter av utstyr legger ScaleAQ vekt på at deres løsninger kan kombineres med utstyr og digitale løsninger fra andre leverandører. Altså at de har som systemer som delvis er 'åpne' og kan 'snakke' med andre systemer.

Uten å trekke sammenligningen for langt, kan ScaleAQ sin markedsføring muligens tolkes dithen at de er oppdrettsleverandørenes svar på «Android» sitt mer åpne system. Dermed signaliserer ScaleAQ indirekte at AKVA Group er mer som Iphone sitt lukkede IOS system.

ScaleAQ: Et eksempel på konsolidering i næringsen



AKVA Group har lengre fartstid som en leverandør av komplette systemer og har nok dermed ikke hatt samme behovet for å sørge for kompatibilitet og åpenhet med andre systemer. I en bloggartikkel på AKVA Group sin hjemmeside påpekes at en av fordelene med en totalleverandør er et 'godt «grensesnitt» mellom produktene som leveres'. En slik påstand antyder jo at integrering av utstyr og løsninger fra ulike leverandører ikke alltid er knirkefritt.

Sammenslåingen av selskapene til ScaleAQ følger en konsolideringstrend blant utstys- og tjenesteleverandører til laksenæringen hvorav AKVA Group og Optimar er to andre eksempler. Økt konsentrasjonen i laksenæringen har nok gjort det det ønskelig for store lakseoppdrettere å forholde seg til færre leverandører. For lakseoppdretterne reduserer dette utfordringer knyttet til risiko og koordinering. I så måte har nok ScaleAQ klokkelig posisjonert seg som en totalleverandør i et marked som i økende grad blir internasjonalt.

2) Fylkesrapporter



STØRSTE LEVERANDØRBEDRIFTER I NORGE, DEL 1



	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	AKVA GROUP	500	Rogaland, Vestland, Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark, Oslo, Møre og Romsdal	Inklusive Egersund Net, Helgeland Plast. Leverer utstyr, installasjoner og service til oppdrettsindustrien over hele verden. Egersund Net leverer notposer og servicetjenester til havbruksnæringen.
	SKRETTING	400	Vestland, Rogaland, Møre og Romsdal og Nordland	Aktivitet innen produksjon og leveranse av fôr til havbruksnæringen og FoU.
	FRØY	400	Trøndelag, Troms og Finnmark, Vestland, Møre og Romsdal	Leverer blant annet brønnbåttjenester, sjøfrakt, avlusing, ringvask og merdeservice, notvask og bøting
	EWOS / Cargill	350	Vestland, Troms og Finnmark, Nordland, Rogaland og Trøndelag	Ewos Norge produserer og selger fôr til oppdrettsfisk
	MØRENOT	300	Møre og Romsdal, Nordland, Rogaland, Troms og Finnmark Trøndelag, Vestland	Global leverandør til fiskeri, oppdrett og seismikkindustrien
	PHARMAQ	300	Oslo, Trøndelag, Vestland, Viken, Nordland	Arbeider med vaksiner/fiskehelse.
	OPTIMAR	250	Møre Og Romsdal	Optimar utvikler, produserer og leverer produkter og løsninger til fiskeri og havbruksnæringen globalt med egne avdelinger USA , Romania.
	ScaleAQ (Steinsvik, Aqualine, AquaOptima, Moen Marin)	250	Rogaland, Trøndelag, Vestland, Møre og Romsdal, Troms og Finnmark	ScaleAQ er et internasjonalt selskap innen havbruk. Leverer innovasjon, teknologi og utstyr til kunder globalt.
	DIN BEMANNINGS PARTNER	300*	Trøndelag, Rogaland, Møre og Romsdal, Nordland, Troms og Finnmark, Viken	Bemanning og rekruttering innen havbruk og noen andre næringer.
	BIOMAR	200	Nordland, Rogaland, Trøndelag	BioMar er produserer høy-ytelsesdietter til over 45 forskjellige fiske- og rekearter i mer enn 80 land. Ble grunnlagt av en gruppe danske fiskeoppdrettere i 1962.











STØRSTE LEVERANDØRBEDRIFTER I NORGE, DEL 2













	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	SØLVTRANS	200	Møre og Romsdal, Vestland	Sølvtrans ble etablert i 1986. Fra hovedkontoret i Ålesund drifter de 19 brønnbåter lokalisert i Norge, Skottland, Tasmania og Canada.
	SELSTAD	200	Vestland, Nordland, Møre og Romsdal, Troms og Finnmark, Trøndelag	Oppdrettsutstyr, fiskeredskaper, tauproduksjon, sikkerhetsutstyr og utstyr til industri og offshore, spisskompetanse innen oppdrettsutstyr og fiskeredskaper.
	ROSTEIN	200	Møre og Romsdal	Rostein er et familieeid brønnbåtrederi med hovedkontor på Harøya, nord for Ålesund. Driver med transport av smolt og slaktefisk og utfører sortering/telling av laks og ørret.
	MMC FIRST PROCESS	150	Møre og Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark	Tilbyr system-løsninger for håndtering, prosessering og avkjøling av fisk til sjømatindustrien, på land, ombord og i akvakultur.
	MOWI	150	Trøndelag, Vestland, Møre Og Romsdal	Fiskefôrprodusent
	DESS AQUA CREW og MANAGEMENT	130	Agder	Brønnbåtrederi.
	KONGSBERG MARITIME	2300*	Vestland, Trøndelag, Viken, Møre Og Romsdal, Vestfold og Telemark	Bedriften leverer systemer for posisjonering, overvåking, navigasjon og automasjon. Og har noe aktivitet knyttet til fiskefartøy
	FITJAR MEKANISKE VERKSTED	120	Vestland	Verft, arbeider mye med nybygg for fiskeri og havbruksnæringen,
	NORSK FISKETRANSPORT	120	Nordland, Trøndelag	Norsk Fisketransport AS er verdens tredje største brønnbåtrederi, etablert med utgangspunkt på Namdals- og Helgelandskysten i 2004.
	HAV LINE	115	Bergen	Selskapet slakter fisken direkte fra oppdrettsanlegget og transporterer fisken sjøveien til anlegg i land. Selskapet driver også et slakte- og pakkeanlegg i Hirtshals i Danmark. Bak selskapet står Haugland Gruppen AS og Sekkingstad AS.










MØRE OG ROMSDAL













	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	OPTIMAR	260	Giske, Ålesund og Stranda	Optimar utvikler, produserer og leverer produkter og løsninger til fiskeri og havbruksnæringen globalt med egne avdelinger USA , Romania.
	SØLVTRANS	210	Ålesund	Sølvtrans ble etablert i 1986. Fra hovedkontoret i Ålesund drifter de 19 brønnbåter lokalisert i Norge, Skottland, Tasmania og Canada.
	ROSTEIN	200	Ålesund	Rostein er et familieeid brønnbåtrederi med hovedkontor på Harøya, nord for Ålesund. Driver med transport av smolt og slaktefisk og utfører sortering/telling av laks og ørret.
	MMC FIRST PROCESS	150	Herøy og Ålesund.	Tilbyr system-løsninger for håndtering, prosessering og avkjøling av fisk til sjømatindustrien, på land, ombord og i akvakultur.
	CFLOW FISH HANDLIN	105	Sula	Bedriften utvikler, designer og produserer håndteringssystemer for fiskeri- og akvakulturindustrien. Håndtering av levende fisk.
	MØRENOT	120	Ålesund, Hustadvika og Herøy	Global leverandør til fiskeri, oppdrett og seismikkindustrien
	SKRETTING	95	Averøy	Aktivitet innen produksjon og leveranse av fôr til havbruksnæringen og FoU.
	AQUASHIP	95	Kristiansund	Brønnbåtrederi
	BRUNVOLL AS	85	Molde	Produserer systemer for fremdrift, posisjonering og manøvrering av a sjøgående fartøyer. Fiskeri og havbruk er to av flere segmenter.
	MARITECH SYSTEMS AS	80	Molde, Rauma og Averøy	Leverandør av sjømatsoftware

	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	FRØY	230	Frøya	Leverer blant annet brønnbåttjenester, avlusing og frakttjenester.
	ScaleAQ (Steinsvik, Aqualine, AquaOptima, Moen Marin)	120	Frøya, Hitra, Trondheim Nærøysund og Ørland.	ScaleAQ er et internasjonalt selskap innen havbruk. Leverer innovasjon, teknologi og utstyr til kunder globalt.
	EIDSVAAG	95	Frøya	Rederi, transport av fôr
	MOWI FEED AS	85	Ørland	Fiskefôrprodusent
	PHARMAQ AS	80	Overhalla	Leverer vaksiner til akvakulturnæringen.
	HEIM MARITIME /KONGSBERG SKIPSSERVICE AS	80	Heim	Leverandør av løsninger for havbruksnæring og maritim sektor.
	BEWI SYNBRA NORWAY AS	70	Frøya	Produsent av ulike typer emballase, blant annet fiskekasser.
	SCANBIO INGREDIENTS AS	70	Ørland	Avfallshåndtering av sjømat, gjør fiskeavfall om til ulike produkter. Bruks som ingredienser innen akvakulturfôr, dyrefôr, og biodrivstoffmarkeder fra pelagisk-, hvitfisk- og lakse-biprodukter.
	AQS	65	Flatanger	Maritim entreprenør. Er spesialister på havbruk, men utfører alle typer service- og dykkeroppdrag.
	AKVA GROUP	50	Trondheim, Hitra og Nærøysund	Leverer utstyr, installasjoner og service til oppdrettsindustrien over hele verden. Akva Group software med kontor i Trondheim leverer programvare for oppdrettsbransjen med løsninger for produksjonskontroll.

	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	EWOS / Cargill	190	Kinn, Bergen	Ewos Norge produserer og selger fôr til oppdrettsfisk, i hovedsak laks og ørret.
	SELSTAD	140	Kinn, Øygarden og Kvinnherad	Oppdrettsutstyr, fiskeredskaper, tauproduksjon, sikkerhetsutstyr og utstyr til industri og offshore, spisskompetanse innen oppdrettsutstyr og fiskeredskaper.
	FITJAR MEKANISKE VERKSTED	130	Fitjar	Verft, arbeider mye med nybygg for fiskeri og havbruksnæringen,
	HAV LINE	115	Bergen	Selskapet slakter fisken direkte fra oppdrettsanlegget og transporterer fisken sjøveien til anlegg i land. Selskapet driver også et slakte- og pakkeanlegg i Hirtshals i Danmark. Bak selskapet står Haugland Gruppen AS og Sekkingstad AS.
	HORDAFOR	110	Austevoll	Kjernevirksomhet er håndtering og foredling av biprodukt fra fiskeri- og oppdrettsnæring. Biproduktene videreføres til fôringredienser til bruk i norsk, asiatisk og europeisk fôrproduksjon.
	ENDUR	165	Bergen, Øygarden	Leverer marin infrastruktur og løsninger til sjø- og landbasert oppdrettsnæring.
	NAPIER	75	Bømlo	Prosessbåtrederi. En prosessbåt bløgger (bedøver og avliver) fisk på merdkanten før de overføres til nedkjølt saltvann.
	FRØY VEST AS	60	Kinn	Dykkertjenester, Selskapet Frøy Vest inngår i Frøygruppen, et av landets største service- og dykkerselskap langs hele norskekysten.
	NESSEPLAST	55	Høyanger og Bømlo	Fiskekasseprodusenten
	MØRENOT	55	Austevoll, Kinn og Alver	Global leverandør til fiskeri, oppdrett og seismikkindustrien

	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	SKRETTING inkl. FoU	240	Stavanger og Strand	Aktivitet innen produksjon og leveranse av fôr til havbruksnæringen og FoU.
	AKVA GROUP, MARINE SERVICES, EIGERSUND NET	195	Har 6 avdelinger i Rogaland, hovedkontoret ligger på Klepp.	Leverer utstyr, installasjoner og service til oppdrettsindustrien over hele verden. Selskapet har over 1 444 ansatte, kontorer i 10 land.
	ScaleAQ (STEINSVIK og AQUALINE)	140	Tysvær og Haugesund	Teknologi- og utstyrsleverandør til det globale havbruksmarkedet.
	ÅKREHAMN TRÅLBØTERI	75	Karmøy	Leverer fiskeredskaper, jernvarer og løfteredskaper.
	BIOMAR AS	70	Karmøy	Fiskeforprodusent,
	Cargill Innovation Center	50	Gjesdal	Forskningsmiljø innen sjømat og fiskehelse. Forskning på ernæring og ernæringsrelaterte områder for laksefisk, inkludert prosesseteknologi for fôr og råvareutvikling.
	EGERSUND TRÅL AS	40	Eigersund	Har utviklet og produsert fiskeredskaper siden 1952. Er en del av Egersund group.
	MØRENØT AQUACULTURE	40	Karmøy	Global leverandør til fiskeri, oppdrett og seismikkindustrien
	AQUA KNOWLEDGE AS	25	Tysvær	Tekniske tjenester for sjøbasert fiskeoppdrett, en del av Mørenot gruppen
	POLY HAR (Vartdal Plast)	20	Hjelmeland og Lund	Fiskekasseprodusent

	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	NORSK FISKETRANSPORT	120	Dønna	Norsk Fisketransport AS er verdens tredje største brønnbåtrederi, etablert med utgangspunkt på Namdals- og Helgelandskysten i 2004.
	BIOMAR A.S.	100	Øksnes	BioMar er produsere høy-ytelsesdieter til over 45 forskjellige fiske- og rekearter i mer enn 80 land. Ble grunnlagt av en gruppe danske fiskeoppdrettere i 1962.
	AKVA GROUP	90	Sømna, Brønnøy, Rana, Sortland, Bodø og Alstahaug	Leverer utstyr, installasjoner og service til oppdrettsindustrien over hele verden. Største enhet i fylket er Akva Group Land Based Norway i Sømna.
	LETSEA	60	Dønna	Forsøks- og forskningscenter for havbruk. Totalleverandør av kontrollerte forsøk og prosjekt, med infrastruktur fra små kar til fullskala merder.
	EWOS /CARGILL	60	Meløy	Ewos Norge produserer og selger fôr til oppdrettsfisk, i hovedsak laks og ørret. En del av Cargill.
	SKRETTING	60	Hadsel	Aktivitet innen produksjon og leveranse av fôr til havbruksnæringen og FoU
	MØRENOT (AQUACULTURE og ROBOTICS)	50	Steigen, Herøy og Bodø	Global leverandør til fiskeri, oppdrett og seismikkindustrien
	HELGELAND PLAST AS	50	Rana	Heleid datterselskap av AKVA group ASA. Holder til i Mo i Rana, produserer rør, rørdeler og produkter i PE-plast til kunder over hele verden.
	GILDESKÅL FORSKNINGSTASJON	40	Gildeskål	Privateid havbruksstasjon med base i Gildeskål i Nordland. Gjennomfører forskningsprosjekter innen biologiske og teknologiske problemstillinger både i småskala og full kommersiell skala.
	SELSTAD AS	35	Vågan og Andøy	Oppdrettsutstyr, fiskeredskaper, tauproduksjon, sikkerhetsutstyr og utstyr til industri og offshore, spisskompetanse innen oppdrettsutstyr og fiskeredskaper

TROMS OG FINNMARK



	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	VONIN REFA	100	Senja, Tromsø, Målselv og Alta	Utvikler og produsent av fiskeredskaper og fiskeoppdrettsutstyr.
	NOFI	80+	Skjervøy, Tromsø, Karlsøy, Finnsnes	Industrikonsern, Hovedmarkedsområdene er havbruksnæringen og fiskerinæringen, levering av oljevernutstyr, vann & avløp samt, flytende konstruksjoner som flytekaier.
	FRØY NORD AS	75	Senja	Selskapet har 10 fartøy i drift og leverer tjenester til havbruksnæringen. Notspyling, arbeidsdykking, ROV inspeksjoner og fortøyningsarbeid er noen av oppgavene
	DIN BEMANNINGS PARTNER	70	Harstad, Kvæangen og Alta	Bemanning og rekruttering innen havbruk og noen andre næringer.
	EWOS / CARGILL	65	Balsfjord	Ewos Norge produserer og selger fôr til oppdrettsfisk, i hovedsak laks og ørret. En del av Cargill.
	GROVFJORD MEK VERKSTED A/S	50	Tjeldsund	Produsent av arbeidsbåter i aluminium blant annet til oppdrettsnæringen. Spesialisert batteri -og hybridelektriske fartøy.
	FINNSNES DYKK & ANLEGGSSERVICE AS	45	Senja	Maritim entreprenør som leverer dykkertjenester og servicebåttjenester til havbruksnæringen, entreprenører og det offentlige i Nord-Norge.
	TROMS FRYSETERMINAL AS	40	Tromsø	Fryselageret med en kapasitet på 16000 tonn. Godkjent av Fiskeridirektoratet i henhold til kvalitetsforskrift for fisk og fiskevarer, og ISPS godkjent av Kystverket. Terminalen er et nøytralt varehotell/fryseanlegg som er åpent for alle som har behov for tjenestene.
	BEWI SYNBRA NORWAY AS	40	Alta, Balsfjord og Hammerfest	Produsent av ulike typer emballase, blant annet fiskekasser.



- Matforskningsinstituttet NOFIMA har hovedkontor i Tromsø arbeider med næringsrettet forskning innen områder som havbruk, fiskeri og landbruk.
- Havbruksstasjonen i Tromsø er et forskningsanlegg for studier av marin fisk, ferskvannsfisk, skalldyr, skjell og andre akvatiske organismer.
- Norges sjømatråd med hovedkontor i Tromsø jobber sammen med den norske fiskeri- og havbruksnæringen for å utvikle markeder for norsk sjømat
- Akvaplan niva med hovedkontor i Tromsø driver forskning, analysetjenester og teknisk inspeksjon blant annet mot fiskeri og havbruk.

AGDER, VESTFOLD OG TELEMAR



	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	DESS AQUA CREW og MANAGEMENT	120	Grimstad	Brønnbåtrederi. I Agder er bedriften lokalisert i Grimstad.
	KONGBERG MARITIME AS	800*	Horten og Sandefjord	Bedriften leverer systemer for posisjonering, overvåking, navigasjon og automasjon. Og har noe aktivitet knyttet til fiskefartøy
	KRUGER KALDNES AS	70*	Sandefjord	Har aktivitet mot mange næringer, og noen av disse er sjømatrelatert. Tilbyr RAS teknologi og støtte til landbaserte oppdrettssektoren. Teknologien optimaliserer vekst, helse og velferd for fisk, med lavere karbonavtrykk. Holder til i Sandefjord.
	PROVACC	30	Kragerø	Vaksinasjonsfirma som ble stiftet i mars 2011. Har 1 avdeling i Vestfold og Telemark lokalisert i.
	NORSK OPPDRETTSVAKSINERINGS AS	20	Flekkefjord	Vaksinering av rognkjeks og levering av arbeidskraft til oppdrettsnæringen
	SCANSHIP	20	Tønsberg	Scanship er et norsk selskap som produserer avløpsrensing og avfallshåndteringssystemer for akvakultur, ferger, cruiseskip, katastrofehjelpe og handelsskip.
	LANDBASERT AKVAKULTUR NORGE AS	20	Farsund	
	SKAGERAK TRÅL OG NOTBØTERI AS	15	Kristiansand	Er leverandør av fiskeredskaper til fiskerflåten langs kysten. Spesialfelt er rekestråler og utstyr for Skagerak og Nordsjøen.
	OK MARINE AS	15	Kristiansand	Har levert utstyr til fiske- og havbruksnæringen siden 2008. I 2015 ble selskapet en del av Egersund Group
	GREEN SEALICE SOLUTIONS	15	Lindesnes	Leverer lakseavlusingsteknologi. Leverer løsning for mekanisk avlusing av laks.

OSLO, VIKEN OG INNLANDET



	Bedrift	Est. Sysselsatte	Sted	Beskrivelse
	PHARMAQ	140	Oslo og Ullensaker	Arbeider med vaksiner/fiskehelse.
	BILLUND AQUAKULTURSERVICE	85	Asker	Leverer teknologi for gjenbruk av prosessvann i landbasert produksjon av fisk.
	KONGSBERG MARITIME AS	1000*	Kongsberg og Asker	Bedriften leverer systemer for posisjonering, overvåking, navigasjon og automasjon. Og har noe aktivitet knyttet til fiskefartøy
	STINGRAY	50	Oslo	Leverer systemer for avlusing av laks. Stingray-systemet dreper lakselus med laser samtidig som vekst og helsetilstand til fisken overvåkes.
	SLEIPNER MOTOR AS	140*	Fredrikstad	Produserer b.la båtmotorer og propellutstyr.
	MUSTAD AUTOLINE	45	Gjøvik	Leverer fiskeutstyr. Mustad Autoline leverer automatiserte Longline-systemer til fiskerier over hele verden.
	SKIPPER ELECTRONICS AS	25	Oslo	Produsent av b.la ekkolodd
	Mainstay AS (Tidligere MPI)	15	Hole	Leverandør av utstyr for undervannrensing av nett.
	CRYOGENETICS	15	Hamar	Teknologiselskap innen reproduksjon i den globale akvakulturnæringen. Effektivisering av rognproduksjon, frysing og lagring av avlsmateriale for oppdrett av matfisk.



- Norsk institutt for vannforskning (NIVA) i Oslo er Norges et miljøforskningsinstitutt for vannfaglige spørsmål, de arbeider innenfor et bredt spekter av miljø, klima og ressurs spørsmål. Blant annet innenfor akvakultur.
- Sjømat Norge har hovedkontor i Oslo, Foreningen representerer nesten 800 medlemsbedrifter med omtrent 16.000 ansatte innen fiskeindustri, havbruk, forproduksjon, biomarin industri, teknologi og service, sjømatrederi og fiskehelse.
- FHF – Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering – forvalter næringens felles investeringer i forskning og utvikling.

3) Største leverandørkommuner



Største leverandørkommuner per segment

Kommune	Tekniske tjenester og FoU
Trondheim	210
Tromsø	200
Bergen	190
Ålesund	150
Oslo	110
Herøy	100
Stavanger	90
Molde	70

Kommune	Havbrukssektorene / Transport
Ålesund	440
Frøya	340
Austevoll	220
Bergen	210
Kristiansund	140
Grimstad	130
Senja	130
Dønna	120
Bømlo	110
Nærøysund	110
Tysnes	100
Smøla	80
Molde	80
Kinn	80
Båtsfjord	80
Tromsø	70
Flatanger	70
Herøy	70

Kommune	Fiskefôr
Ørland	150
Stavanger	150
Kinn	120
Averøy	110
Austevoll	110
Øksnes	100
Trondheim	80
Bergen	70
Karmøy	70

Kommune	Industri
Ålesund	600
Kinn	320
Bergen	320
Herøy	240
Giske	230
Nærøysund	190
Oslo	170
Kristiansund	170
Karmøy	170
Trondheim	150
Sande	150
Tysvær	150
Eigersund	150
Fitjar	140
Sula	140
Frøya	130
Tromsø	130
Molde	120
Kvinnherad	110
Ørsta	110
Austevoll	100
Heim	90
Klepp	90
Stad	90
Alver	90
Vågan	90

Kommune	Sysselsatte
Ålesund	1190
Bergen	790
Kinn	580
Frøya	540
Austevoll	490
Trondheim	480
Herøy	400
Tromsø	400
Nærøysund	350
Kristiansund	340
Karmøy	300
Stavanger	290
Oslo	280
Molde	270
Giske	230
Senja	210
Bømlo	200
Sande	190
Dønna	180
Ørland	180
Averøy	170
Tysvær	170
Eigersund	150
Fitjar	140
Sula	140
Grimstad	140
Øksnes	140
Bodø	140

4) Eksportdata



Varenumre som antas å inneholde eksport fra sjømatleverandørnæringen



Varenummer	Kortnavn
23099040 (m1=kg, m2=nei) Fiskefor (ikke til akvariefisk), uten innh av kjøtt/slakeavfall av landdyr	Fiskefor
23012010 (m1=kg, m2=nei) Mel og pelleter av fisk, krepsdyr, bløtdyr el virvelløse dyr som lever i vann, utjenlig til menneskeføde, til dyrefor	Mel og pelleter til dyrefor
30042000 (m1=kg, m2=nei) Legemidler, med antibiotika (unnt penicillin og streptomycin), i pakning for detaljsalg	Legemidler med antibiotika (?)
89020001 (m1=br.tonn, m2=stk) Nybygde fiskefartøyer: fabrikkskip og andre fartøyer for bearbeiding/konservering av fiskeprodukter	Nybygde fiskefartøyer
15042011 (m1=kg, m2=nei) Fett og oljer av fisk samt deres fraksjoner, unnt tran, til dyrefor	Fett og oljer av fisk
30023000 (m1=kg, m2=nei) Vaksiner for dyr	Vaksiner for dyr
84388005 (m1=kg, m2=stykk) Maskiner og apparater til behandling/tilberedning av fisk, krepsdyr og bløtdyr, unnt filetmaskiner	Maskiner for tilberedn av fisk
56081103 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av multifilamenter av polyamid, unnt ruser/teiner	Ferdige fiskenett I
84249090 (m1=kg, m2=nei) Deler til mek.appr til spredn/sprøyting av væsker/pulver, unnt deler til damp/sandblåsemask, brannsl.app og app.for hagebruk	Deler til spredn/sprøytingsapp.
84388001 (m1=kg, m2=stykk) Filetmaskiner til fisk, krepsdyr og bløtdyr	Filetmaskiner
56081109 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av synt/kunst tekstilmaterialer (unnt polyamid og -etylen), ikke ruser/teiner	Ferdige fiskenett II
84248900 (m1=kg, m2=stykk) Mek.appr til spredn/sprøyting av væsker/pulver, unnt brannsl.app, sprøytepest, damp/sandblåsemaske og app.for hagebruk	Mek apparat til spredning/sprøyting
56081104 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av polyetylen, unnt ruser/teiner	Ferdige fiskenett III
56081102 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av monofilamenter av polyamid, unnt ruser/teiner	Ferdige fiskenett IV
56081101 (m1=kg, m2=nei) Ruser el teiner med nett, knyttede, av synt el kunst tekstilmaterialer	Ruser eller teiner
56089010 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av tekstilmaterialer, unnt av syntetiske el kunstige	Ferdige fiskenett V
56081100 (m1=kg, m2=nei) Ferdige fiskenett av synt/kunst tekstilmaterialer	Ferdige fiskenett VI
89013001 (m1=br.tonn, m2=stk) Kjøleskip, nybygde, unnt gasstankskip	Kjøleskip
89079001 (m1=kg, m2=stykk) Fiskegarnsbøyer, fortøyningsbøyer og liknende oppblåsbare flytelegemer	Fiskegarnsbøyer
89079009 (m1=kg, m2=stykk) Flytende materiell, unnt oppblåsbare flåter, fiskegarnsbøyer, fortøyningsbøyer og liknende oppblåsbare flytelegemer	Flytende materiell

Kontaktinfo

ATLE BLOMGREN

 atbl@norceresearch.no

 <https://www.norceresearch.no/>



