

Rapport 27/2023 • Utgitt November 2023



Sjømatnæringens ringvirkninger

Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2022



Foto: Audun Iversen

Thomas Nyrud, Audun Iversen, Bjørn Inge Bendiksen, Roy Robertsen og Silje Steinsbø

Nofima er et ledende matforskningsinstitutt som driver med forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien. Vi leverer internasjonal anerkjent forskning og løsninger som gir næringslivet konkurransefortrinn langs hele verdikjeden.

«Bærekraftig mat til alle» er vår visjon.

Kontaktinformasjon

Telefon: 77 62 90 00

post@nofima.no

www.nofima.no

NO 989 278 835 MVA



Hovedkontor Tromsø

Muninbakken 9–13

Postboks 6122

NO-9291 Tromsø



Stavanger

Måltidets hus

Richard Johnsen gate 4

Postboks 8034

NO-4068 Stavanger



Sunnalsøra

Sjølsengvegen 22

NO-6600 Sunndalsøra



Ås

Osloveien 1

Postboks 210

NO-1433 ÅS



Bergen

Kjerreidviken 16

Postboks 1425 Oasen

NO-5844 Bergen

Rapport

<i>Rapportnummer:</i> 27/2023	<i>ISBN:</i> 978-82-8296-761-7	<i>ISSN:</i> 1890-579X
<i>Dato:</i> 17. november 2023	<i>Antall sider + sider vedlegg:</i> 40 + 25	<i>Prosjektnummer:</i> 14086
<i>Tittel:</i> Sjømatnæringens ringvirkninger – Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2022		
<i>Title:</i> Ripple effects of the Norwegian seafood industry – Value creation and employment in 2022		
<i>Forfatter(e):</i> Thomas Nyrod, Audun Iversen, Bjørn Inge Bendiksen, Roy Robertsen og Silje Steinsbø		
<i>Avdeling:</i> Næringsøkonomi		
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF)		
<i>Eksternt prosjektnummer/Oppdragsgivers ref.:</i> 901845		
<i>Stikkord:</i> Sjømatnæringen, ringvirkninger, geografisk fordeling, sysselsetting, verdiskaping		
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> Se eget sammendrag i kapittel 1		
<i>English summary/recommendation:</i> In 2022, the Norwegian seafood industry employed 86 000 persons, of which 39 700 were employed directly while 46 300 were employed in supplier industries as ripple effects. Total value added was 109 billion NOK, of which 71.2 billion was generated directly by the core activity. Value added per employee in the industry as a whole was 1,79 million, while it was 2,41 million in the value chain based on aquaculture and 1,19 million in the value chain based on wild-caught fish.		

Forord

FHF har i nesten 20 år finansiert ringvirknings- og verdiskapingsanalyser for norsk sjømatnæring. Disse har tallfestet næringens bidrag til BNP og sysselsetting, fordelt på flåte, havbruk, fiskeindustri og salg, samt ringvirkninger fra alle disse. Ringvirknings- og verdiskapingsanalysene for fiskeri- og havbruksnæringen gir verdifull informasjon til både næring, forvaltning og samfunnet ellers, og er en god mulighet til å synliggjøre viktigheten og verdien av Norges viktigste bærekraftige næring.

Prosjektleder for årets rapport har vært Audun Iversen. Eirik Mikkelsen og Bent Dreyer har vært kvalitetssikrere.

Nofima er et av Europas største matforskningsinstitutter, med om lag 30 forskerårsverk er innen markeds- og økonomiforskning på sjømatnæringene. Nofima har siden 1978 gjennomført Driftsundersøkelsen for fiskeindustrien, og har lang erfaring med ringvirkningsanalyser basert på innkjøpsdata, innenfor alle deler av sjømatindustrien.

Vi takker FHF for finansiering av et spennende prosjekt. Vi takker også alle bedrifter som har levert innkjøpsdata for dette, samt for gode innspill underveis i prosessen. Referansegruppen, som har bestått av representanter fra næringens organisasjoner, har også bidratt med innspill underveis.

Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Innhold

1	Sammendrag	1
1.1	Sysselsetting	3
2	Innledning	5
2.1	Avgrensning av sjømatnæringen	5
2.2	Hva mener vi med verdiskaping og ringvirkninger?	6
3	Hva former ringvirkningene?	7
3.1	Fangst og landinger	7
3.1.1	Geografiske endringer	9
3.2	Produksjon av oppdrettsfisk	12
3.3	Foredling og eksport	13
3.3.1	Foredling av laks og ørret	14
3.4	Fra omsetning til ringvirkninger	15
3.4.1	Kostnadsstruktur forteller mye om ringvirkninger	15
3.5	Investeringer	15
3.6	Valutaeffekter	16
4	Verdiskaping i sjømatnæringen	18
4.1	Kjernevirksomhet	18
4.2	Verdiskaping inklusive ringvirkninger	21
5	Sysselsetting i sjømatnæringen	23
5.1	Kjernevirksomhet	23
5.2	Sysselsetting inklusive ringvirkninger	23
6	Havbruks- og fiskeriverdikjedene	25
6.1	Fiskeribasert verdikjede	25
6.2	Havbruksbasert verdikjede	27
7	Skatt	29
8	Havbruksfondet	31
9	Datagrunnlag og metode	34
9.1	LEIF-modellen	35
9.2	Metodiske endringer fra analysene for 2019–2021	37
9.2.1	Hvordan fange opp ringvirkningene av investeringer?	37
10	Referanser	40

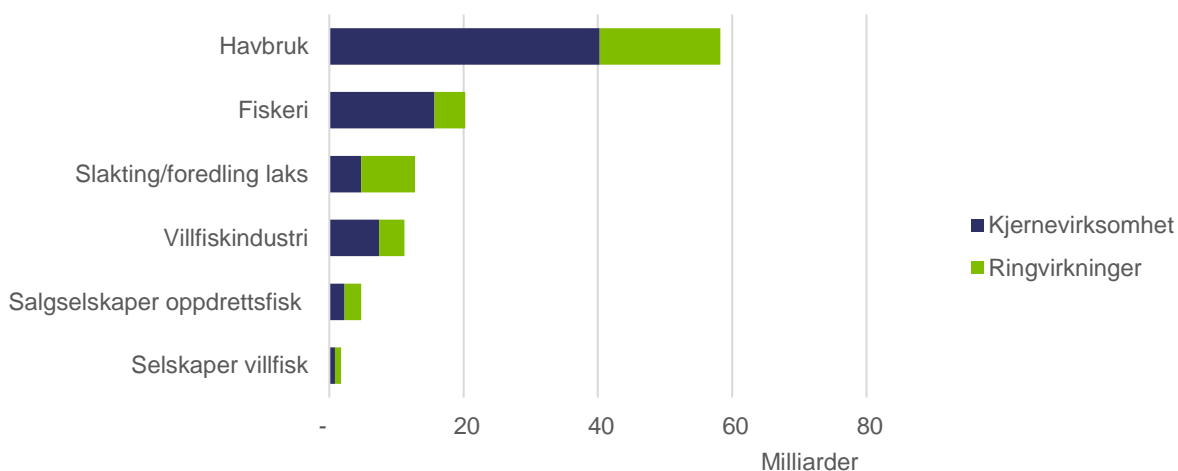
1 Sammendrag

Inkludert ringvirkninger sysselsatte sjømatnæringen 86 000 personer i 2022, og den samlede verdiskapingen var på 109 milliarder kroner. Av denne utgjorde verdiskapingen i sjømatnæringens kjernevirksomhet vel 71 milliarder kroner i 2022, mens 38 milliarder var ringvirkninger.

Sjømatnæringen har alltid vært viktig for Norge, men betydningen har over mange tiår blitt redusert, i tråd med den generelle næringsutviklingen i alle samfunn i utvikling, hvor arbeidsstyrken gradvis flyttes fra primærnæringer og industri over mot tjenesteytende næringer. De siste tjue årene har denne utviklingen imidlertid snudd, og sjømatnæringen har fått stadig større betydning for verdiskapingen i landet. Fra 2010 til 2015 utgjorde sjømatnæringen mellom 1 og 1,5 % av Norges bruttonasjonalprodukt (BNP), mens den de siste årene har utgjort mellom 1,8 og 2,3 % av BNP. Næringens andel av BNP var mer enn dobbelt så stor i 2022 som i 2012.

Eksportverdien av norsk sjømat økte med 25 % fra 2021 til 2022, fra om lag 120 til 150 milliarder, en økning som også er viktig for ringvirkningene. En svak norsk krone har fått mye oppmerksomhet, men valutasvekkelsen forklarer bare 1/6 av verdiøkningen. Sterke priser på viktige fiskeslag, først og fremst laks, har gitt enda større økning i verdiskapingen: fra 2021 til 2022 økte næringens verdiskaping med hele 36 %, og den har da steget med 166 % siden 2010.

Havbruk (her definert som produksjon fram til slakting) hadde en verdiskaping på over 58 milliarder kroner inklusive ringvirkninger, noe som utgjør 53 % av samlet verdiskaping. Den høye verdiskapingen i kjernevirksomheten (40 milliarder) drives av gode driftsresultater, høye priser på eksport av laks og lav kronekurs i 2022. Fiskeri følger deretter med 20 milliarder, noe som utgjør 19 % av verdiskapingen.



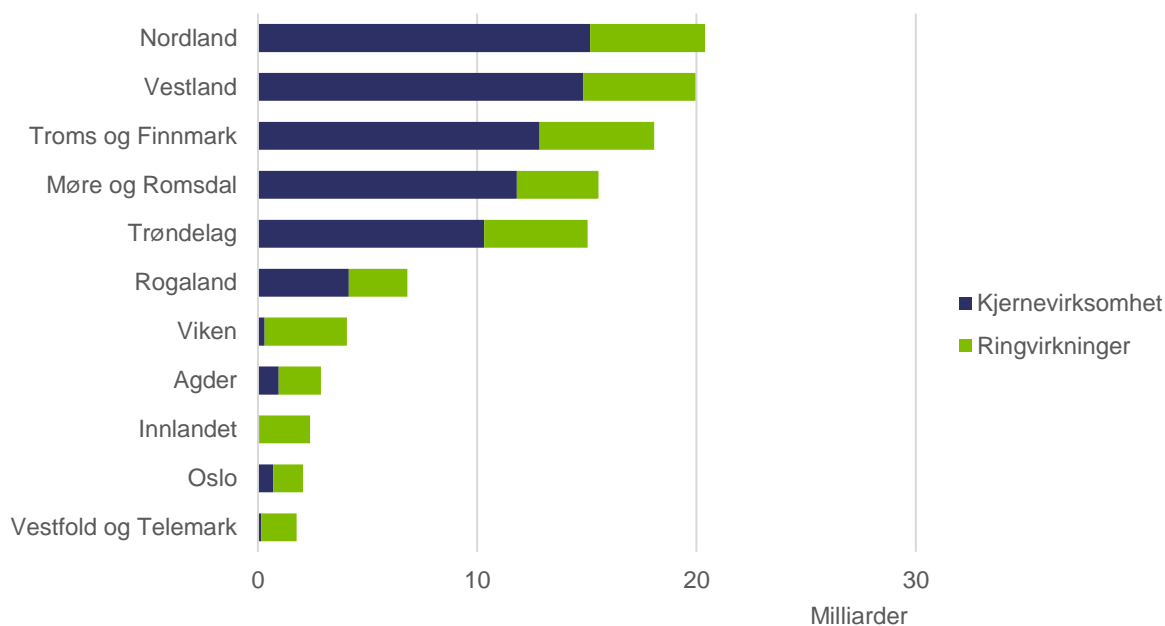
Figur 1 Verdiskaping per sektor i sjømatnæringen for 2022 inkl. ringvirkninger (Kilde: Nofima)

Verdiskapingen per sysselsatt i kjernevirksomheten i sjømatnæringen var på 1,79 millioner kroner i 2022. I den havbruksbaserte verdikjeden var verdiskapingen på 2,41 millioner, mens i den villfiskbaserte verdikjeden var den på 1,19 millioner kroner.



Figur 2 Sjømatnæringen i nøkkeltall (Kilde: Nofima)

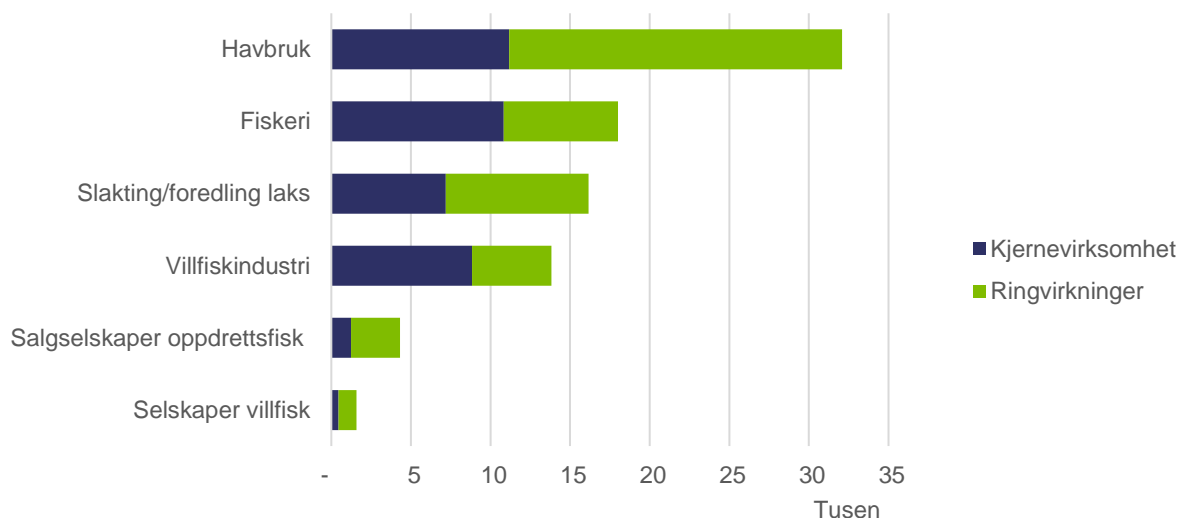
Den fylkesvise fordelingen viser at Nordland troner øverst på verdiskaping like foran Vestland, med rundt 20 milliarder kroner hver. Deretter følger Troms og Finnmark (18 milliarder), Møre og Romsdal (15,5 milliarder) og Trøndelag (15 milliarder).



Figur 3 Verdiskaping fylkesfordelt - 109 milliarder kroner (Kilde: Nofima)

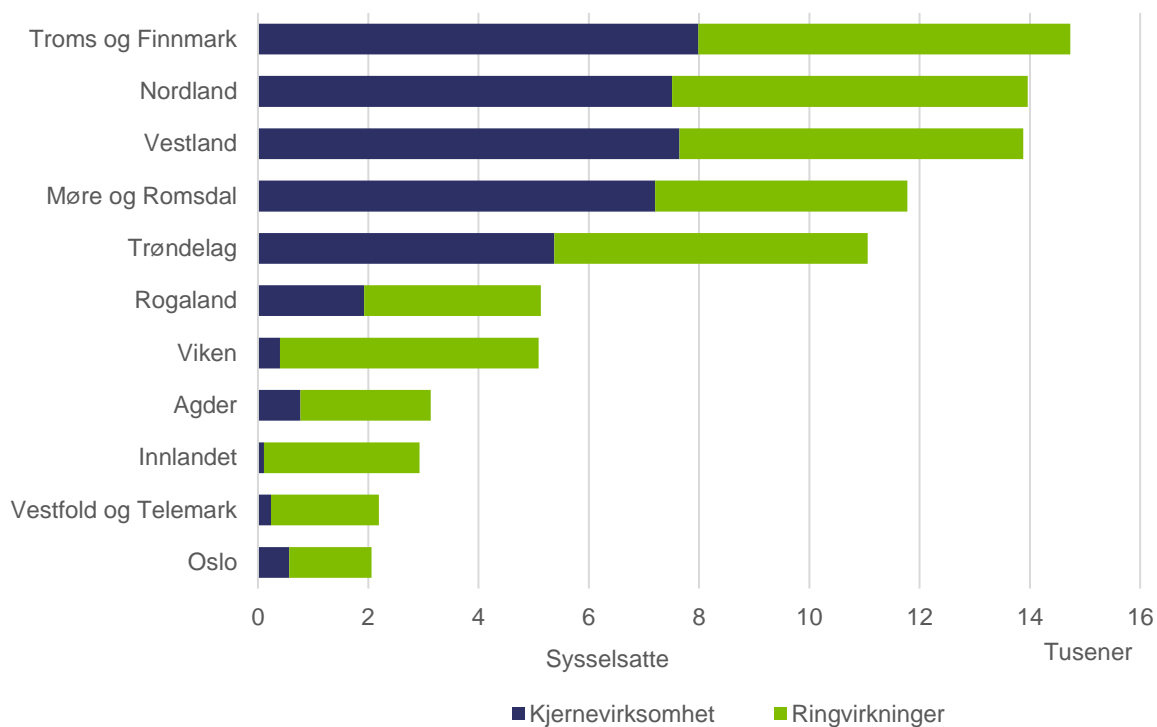
1.1 Sysselsetting

Inklusive ringvirkninger var 86 000 personer sysselsatt i sjømatnæringen i 2022. Av disse er 46 000 ringvirkninger, det vil si hos leverandører, deres leverandører og så videre. I første ledd i kjernevirksomheten er det omtrent like mange sysselsatt i havbruk som i fiskeriene, rundt 11 000. Vi ser i Figur 4 at inklusive ringvirkninger skaper havbruk dobbelt så mange sysselsatte som fiskeriene. Dette skyldes store innkjøp hos leverandører, og gir en ringvirkning på cirka 21 000 sysselsatte.



Figur 4 Sysselsatte i kjernevirksomhet i sjømatnæringen og gjennom ringvirkninger, totalt 86 000 (Kilde: Nofima)

Målt i sysselsetting er ringvirkningene omtrent på størrelse med kjernevirksomheten i de store sjømatfylkene. Vi ser også at det meste av ringvirkningene kommer i fylkene hvor man finner kjernevirksomheten, som vist i Figur 32. Man finner imidlertid ringvirkninger over hele landet, gjennom leverandører til kjernevirksomheten og deres leverandører igjen. På Østlandet, Sørlandet og i tilhørende innland er det ringvirkningene som dominerer.



Figur 5 Fylkesfordelt sysselsetting (Kilde: Nofima)

Troms og Finnmark (8 000), Nordland (7 500), Vestland (7 600) og Møre og Romsdal (7 200) har tilnærmet lik sysselsetting i kjernevirksomheten. Det er heller ikke store forskjeller i ringvirkninger i målt som sysselsetting i Troms og Finnmark, Nordland og Vestland.

2 Innledning

FHF har i nesten 20 år fått laget ringvirknings- og verdiskapingsanalyser for norsk sjømatnæring. Disse har tallfestet næringens bidrag til BNP og sysselsetting, fordelt på flåte, havbruk, fiskeindustri og salg, samt ringvirkninger fra alle disse. Analysene gir verdifull informasjon til både næring, forvaltning og samfunnet for øvrig. De tre siste årene har Nofima som prosjektleder gjennomført disse analysene (2020–2022) i samarbeid med Menon Economics og Norce. Denne rapporten viderefører dette arbeidet med Nofima som utøvende fra 2023 til 2025.

Sjømatnæringen klarte seg relativt godt gjennom pandemien, og har selv med Ukrainakrigen og urolige tider hatt en god utvikling de siste årene. Eksportverdien økte med 25 % fra 2021 til 2022, fra 120 til 150 milliarder kroner. Eksportveksten fra 2021 til 2022 skyldes til dels en svak krone, men veksten har også i et lengre perspektiv vært god. En svak norsk krone har fått mye oppmerksomhet, men valuta-svekkelsen forklarer bare 1/6 av verdiøkningen. Sterke priser på viktige fiskeslag, først og fremst laks, har gitt enda større økning i verdiskapingen: fra 2021 til 2022 økte næringens verdiskaping med hele 36 %, og den har da steget med 166 % siden 2010. Økt eksportverdi gir uansett grunnlag for større ringvirkninger, med sterk vekst i verdiskaping og en viss vekst i sysselsetting.

2.1 Avgrensning av sjømatnæringen

Denne rapporten presenterer ringvirkninger for hele den norske sjømatnæringen. Med sjømatnæringen sikter vi i denne rapporten til hele verdikjedene for både havbruk og fiskeri, fra fangst og rognproduksjon til salg, markedsføring og eksport. Gjennom hvert ledd i verdikjeden (fra venstre til høyre i figuren under) tilføres fisken verdi gjennom verdiskapende aktiviteter som mottak, foredling og transport. Men for hvert ledd i verdikjeden kreves det også innsats av varer og tjenester fra leverandører til næringen. Det er disse kjøpene av varer og tjenester vi omtaler som ringvirkninger. Ringvirkningene er en viktig del av den totale verdiskaping og sysselsetting som skapes av sjømatnæringen. Ringvirkningene måler vi i ti ledd bakover (eller nedover i figuren...), fra sjømatnæringens leverandører til leverandørenes leverandører og så videre.



Figur 6 Skjematisk oversikt over sjømatnæringens verdikjeder (fra venstre til høyre i figuren) og ringvirkningene som skapes gjennom innkjøp fra leverandører (nedover)

I denne rapporten diskuterer vi først utviklingen i de faktorer som i størst grad forklarer utviklingen i verdiskaping og sysselsetting i sjømatnæringen. Det gjelder fangst og landinger, samt oppdrettsproduksjon, som gir aktivitet i fiskeindustrien, og det gjelder eksport, som er en viktig indikator for den samlede verdiskapingen i næringen.

I kapittel 4 og 5 viser vi sjømatnæringens samlede betydning for samfunnet, både direkte og i form av ringvirkninger. Vi beregner verdiskaping, sysselsetting og skatt for hele verdikjeden, samt for leverandørene til alle ledd i verdikjeden. Vi presenterer først verdiskapingen i sjømatnæringen (kapittel 4), både over tid og fordelt på fylker og kommuner, før vi i kapittel 5 presenterer sysselsettingen i næringen. For både verdiskaping og sysselsetting vil vi først presentere aktiviteten i kjernevirksomheten i sjømatnæringen, det vil si hele verdikjeden fra fiskeri og oppdrett via slakt og foredling til salg. Etter å ha presentert henholdsvis verdiskaping og sysselsetting i kjernevirksomheten inkluderer vi også ringvirkningene i figurene og drøftingen, slik at man får en oversikt over samlet verdiskaping og sysselsetting som skapes av sjømatnæringen.

Kapittel 7 tar for seg næringens betydning for skatter og avgifter og kapittel 8 hva som tilfaller kommuner og fylkeskommuner gjennom Havbruksfondet.

I kapittel 9 beskriver vi nærmere metoden som ligger bak denne analysen, inklusive diskusjoner om styrker og svakheter ved metoden, samt sammenlignbarhet med andre analyser.

2.2 Hva mener vi med verdiskaping og ringvirkninger?

Beregninger av verdiskaping og ringvirkninger i denne rapporten er basert på analyse av regnskapene til bedrifter i sjømatnæringen, offentlig tilgjengelige data og register, samt Nofimas egne databaser.

Nærmere beskrivelser av datamateriale og metoder finnes i kapittel 9.

Noen viktige definisjoner og forklaringer

Verdiskaping: Verdiskaping (bruttoprodukt) er merverdien en bedrift skaper fra innkjøp av råvare til salg av ferdig produkt (salgsverdi – varekjøp). Verdiskapingen består av lønn til ansatte, overskudd til eiere og skatt til myndighetene. Verdiskaping måles oftest som driftsresultat før avskrivninger (EBITDA) pluss lønnskostnader, og kan dermed ses som summen av avlønningen til kapital og avkastningen på arbeidskraft. En del av denne avkastningen vil så tilfalle stat og kommuner som skatteinntekter.

Netto verdiskaping: Den verdiskaping som er igjen etter at man har tatt hensyn til kapitalslit (det at bedriftens eiendeler blir mindre verdt fra år til år). Netto verdiskaping beregnes ved å trekke kapitalslit (målt som avskrivninger) fra brutto verdiskaping. I denne rapporten brukes gjennomgående netto verdiskaping. Det eneste unntaket er Figur 22, hvor vi sammenligner næringens bruttoprodukt med BNP.

Sysselsetting: Sysselsatte er summen av lønnstakere og selvstendig næringsdrivende, inkludert deltids- og sesongarbeidskraft.

Årsverk: Et årsverk er arbeidet som utføres av en arbeidstaker i full stilling i løpet av et år.

Ringvirkninger: Ringvirkninger skapes gjennom næringens (kjernevirksomhetens) kjøp av varer og tjenester. Vi måler ringvirkninger som sysselsetting og verdiskaping hos leverandører og leverandørers leverandører og så videre (hos oss beregnet i 10 ledd).

3 Hva former ringvirkningene?

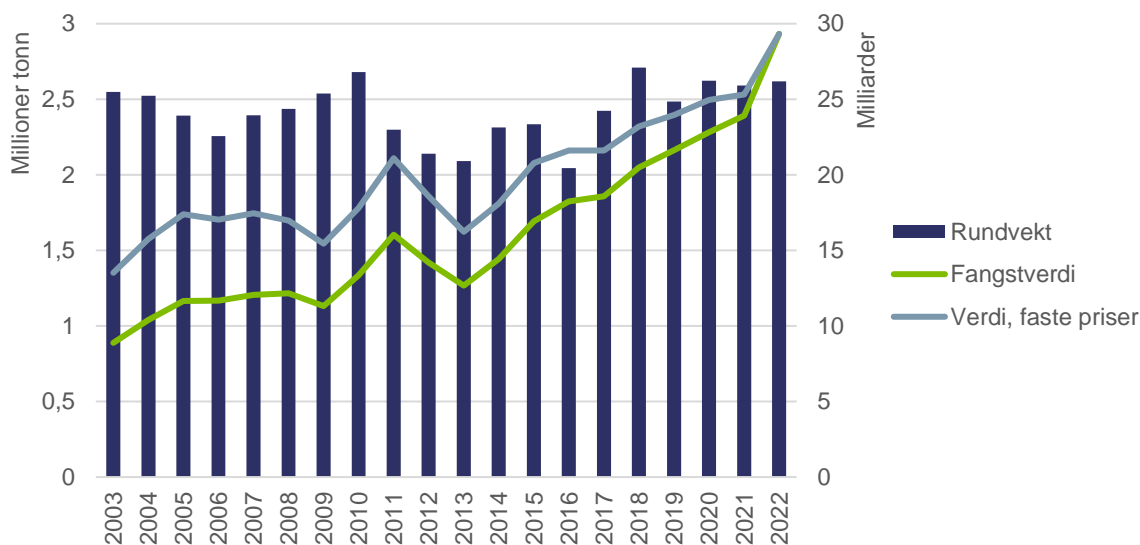
For å forstå utviklingen i ringvirkningene, og fordelingen av dem på fylker og kommuner, er det nødvendig å forstå utviklingen i både fiskerier, oppdrett, fiskeindustri og markeder, og hva som driver denne utviklingen.

Ringvirkningene vil være direkte avhengige av aktivitetene i fiskeri og oppdrett, presentert i avsnitt 3.1 og 3.2. Størrelsen på ringvirkningene, og ikke minst verdiskapingen, vil også være avhengige av prisene som oppnås, verdien på eksporten blir derfor også en viktig indikator for ringvirkningene.

I dette kapittelet vil vi først vise utvikling i fangst og landinger i fiskeriene, samt utviklingen i havbruksvirksomheten, før vi viser foredling og eksport av sjømat.

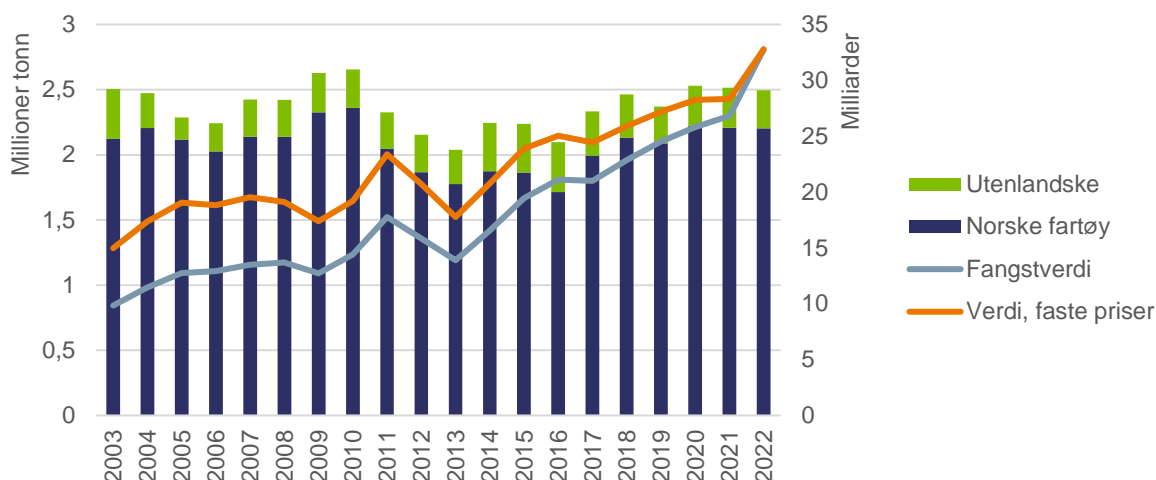
3.1 Fangst og landinger

Det ble i 2022 fanget 2,6 millioner tonn fisk og skalldyr fra den norske fiskeflåten, en svak økning fra 2,59 millioner tonn året før (en økning på 1 %). Selv om det bare ble en liten økning i fangstmengden, økte den samlede førstehåndsverdien med 5,4 milliarder kroner (23 %), til 29,3 milliarder kroner. Fangstvolumet har i stor grad ligget mellom 2,2 og 2,7 millioner tonn de siste 20 årene, med variasjoner basert blant annet på bestands- og kvotesituasjonen fra år til år. Førstehåndsverdien har derimot steget betraktelig, fra 8,9 milliarder kroner i 2003 til over 3 ganger så mye i 2022. Justert for inflasjon har verdøkningen vært noe mindre, men vi har likevel sett mer enn en dobling i reell fangstverdi siden 2003 (en økning på 116 %).



Figur 7 Samlet fangstvolum og førstehåndsverdi fra norske fartøy 2003–2022 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

I figuren over beskrev vi fangst fra alle norske fartøy, uavhengig om de lander i Norge eller ikke. For fartøysiden blir verdiskaping og sysselsetting tilskrevet norske fartøy uavhengig av hvor de leverer. For aktiviteten på land er det imidlertid landingene i Norge som er mest relevant, slik at Figur 8 viser landinger i Norge, både av norske og utenlandske fartøy.

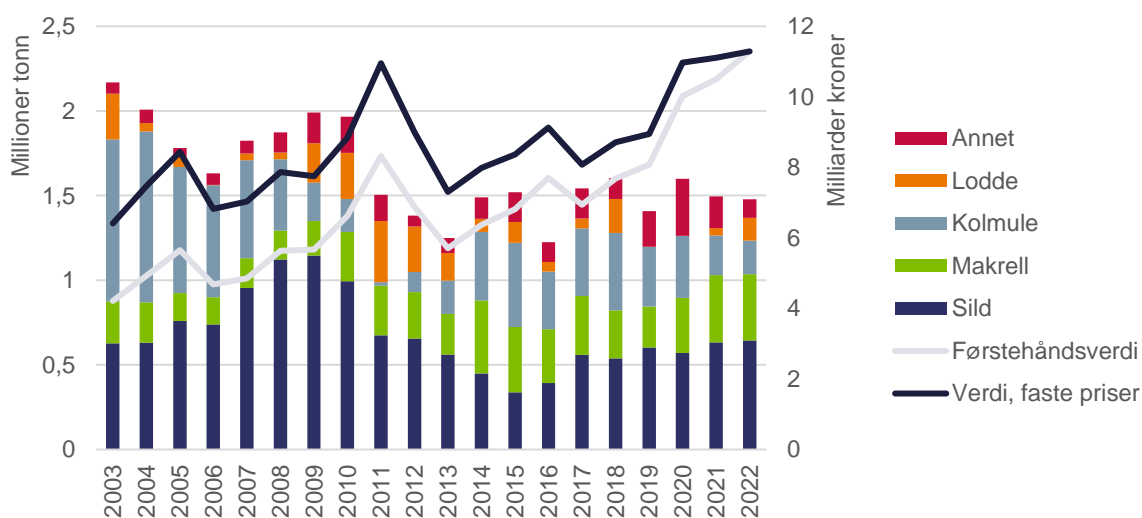


Figur 8 Landinger i Norge, fra både norske og utenlandske fartøy (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Både de pelagiske fiskeriene og bunnfiskeriene har hatt verdivekst i landingene de siste 20 årene, som vist i Figur 9 og Figur 10. Innen pelagisk har fangstvolumet vært lavere de senere årene enn rundt årtusenskiftet, etter store fangster av kolmule tidlig på 2000-tallet og stor fangst av sild tidlig på 2000-tallet. For pelagiske arter har imidlertid verdien per kilo økt mye, og ikke minst har fangstene av godt betalt makrell økt, slik at man likevel har sett en stor samlet verdivekst. I 2022 ble det landet pelagisk fisk for over 11 milliarder kroner, hvor makrell stod for 5,3 milliarder og sild for 4,5 milliarder. *Selv etter justering for inflasjon er prisene i pelagisk på 266 % av dem i 2000, mens de bare er 5 % høyere for bunnfisk.*

Innen pelagisk sektor har man sett en dreining mot at mer råstoff går til konsumprodukter fremfor mel- og oljeproduksjon. Bearbeidingsgraden har også økt, med større innslag av filetproduksjon. Vridningen mot bedre betalte anvendelser av pelagisk fisk har medført en prisstigning også i førsteleddet mellom fisker og fiskeindustri.

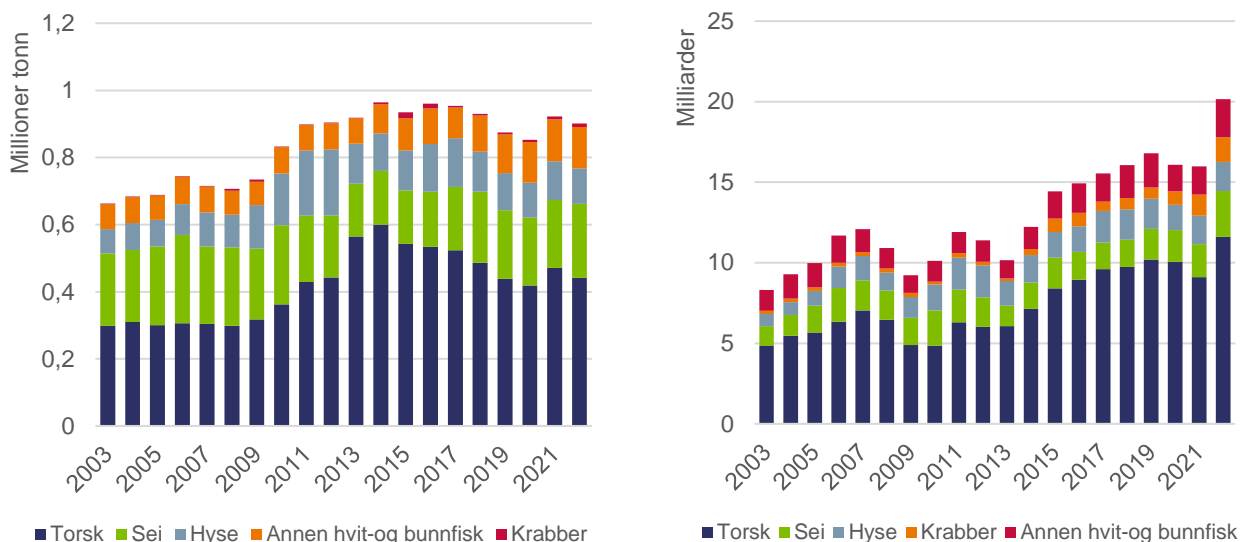
Det ble i 2022 landet knapt 1,5 millioner tonn av pelagiske arter og 900 000 tonn av hvitfisk/bunnfisk og krabbe. Dette var noe ned fra 2021 både for pelagisk og hvitfisk/bunnfisk. For pelagisk fisk skyldtes nedgangen redusert fangst av blant annet sild og kolmule, mens fangstene av makrell og lodde økte.



Figur 9 Landinger i Norge (volum og førstehåndsverdi) for pelagiske arter fra norske og utenlandske fartøy 2003–2022, førstehåndsverdi inflasjonsjustert: 2022 = 100 (Kilde: Fiskeridirektoratet og SSB)

I reelle verdier var faktisk verdien i 2011 nesten på nivå med dagens, mest på grunn av svært høye priser på makrell (fra 2011 til 2012 falt så prisen på makrell, og i 2013 falt også både pris og mengde for sild).

For bunnfisken var verdioppgangen lenge drevet frem av volumvekst (2008 til 2014), mens prisveksten har vært viktigst de senere årene.

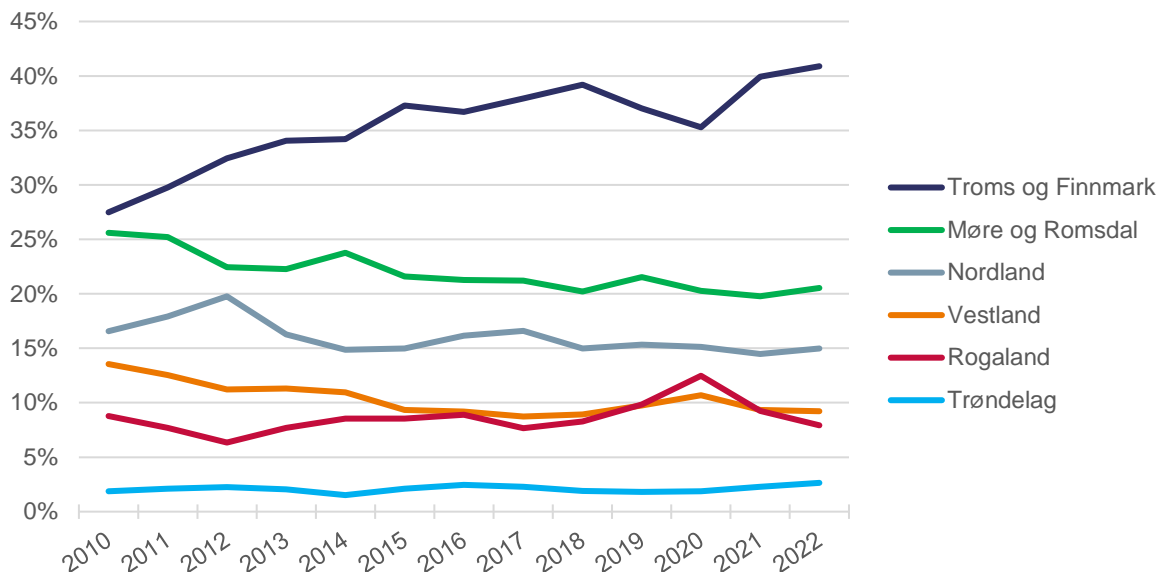


Figur 10 Fangstvolum og førstehåndsverdi for bunnfiskarter landet i Norge 2003–2022 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Torsk er den største arten innen bunnfiskeriene, både i volum og verdi, og det ble i 2022 landet torsk for 11,6 milliarder kroner. Dette tilsvarte cirka en tredjedel av den totale førstehåndsverdien for all fisk landet.

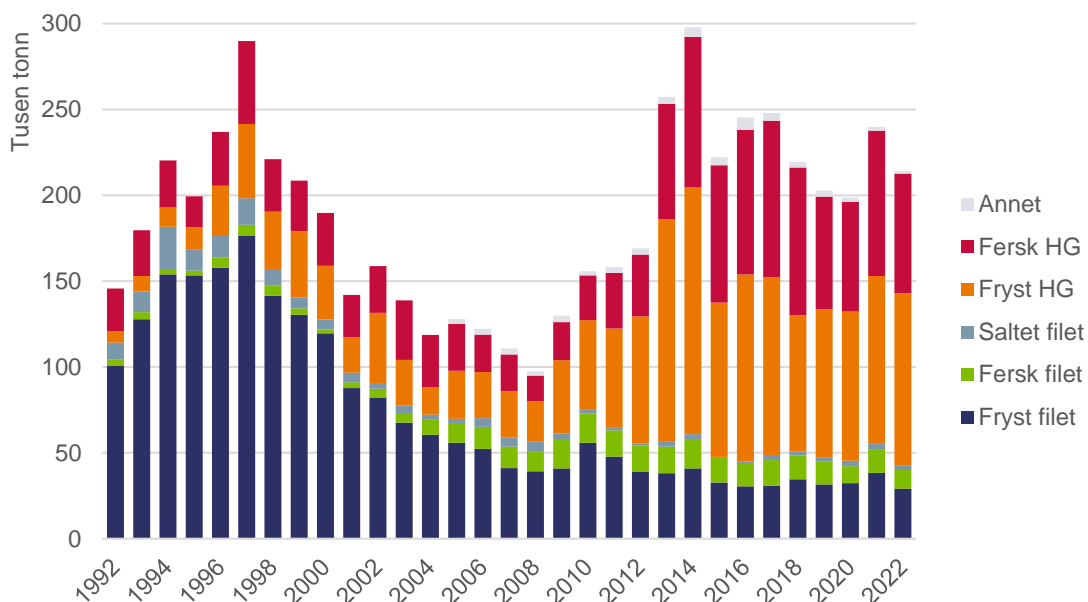
3.1.1 Geografiske endringer

Den pågående struktureringen i flåten betyr at tilsvarende mengde fisk landes med stadig færre fartøy. Det betyr også at landingene blir færre, at de blir større, og at det dermed kan bli større konkurranse om råstoffet og at industrien må investere i økt kapasitet for å være i stand til å ta imot større fangster. Dette har igjen bidratt både til at det er færre bedrifter i industrien, og at det er færre steder som har fiskeindustri (Iversen et al., 2018a). Disse endringene får også konsekvenser for den geografiske spredningen av aktiviteten i næringen, og har også konsekvenser for fordelingen av ringvirkningene. Over tid har andelen av fisk som landes i Troms og Finnmark økt fra 27 % til over 40 %, mens Møre og Romsdal, Nordland og Vestland har fått redusert sine andeler av landingene.



Figur 11 Fylkesandeler i landingene (verdi) (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Et annet viktig moment for de ringvirkninger som skapes av flåten er hvilken type aktivitet råstoffet gir grunnlag for. Over tid har en minkende andel av råstoffet blitt foredlet, se eksempel fra torskefisk i Figur 12. Mens andelen av torsk som går til saltfisk, tørrfisk og klippfisk endres relativt lite (og dermed ikke tatt med i denne figuren), så ser vi at den store endringen fra 90-tallet er en markert reduksjon i fryst filet, og en stor økning i både fersk og fryst torsk som går uforedlet ut av landet¹. Ferskpakking av torsk er mindre arbeidsintensivt enn for eksempel filetproduksjon, slik at dette er en endring som har stor betydning både for den totale sysselsettingen i fiskerisamfunn og i hvilken grad sysselsettingen er helårlig, noe som har stor betydning for sammenhengen mellom næringsutvikling og bosetting.

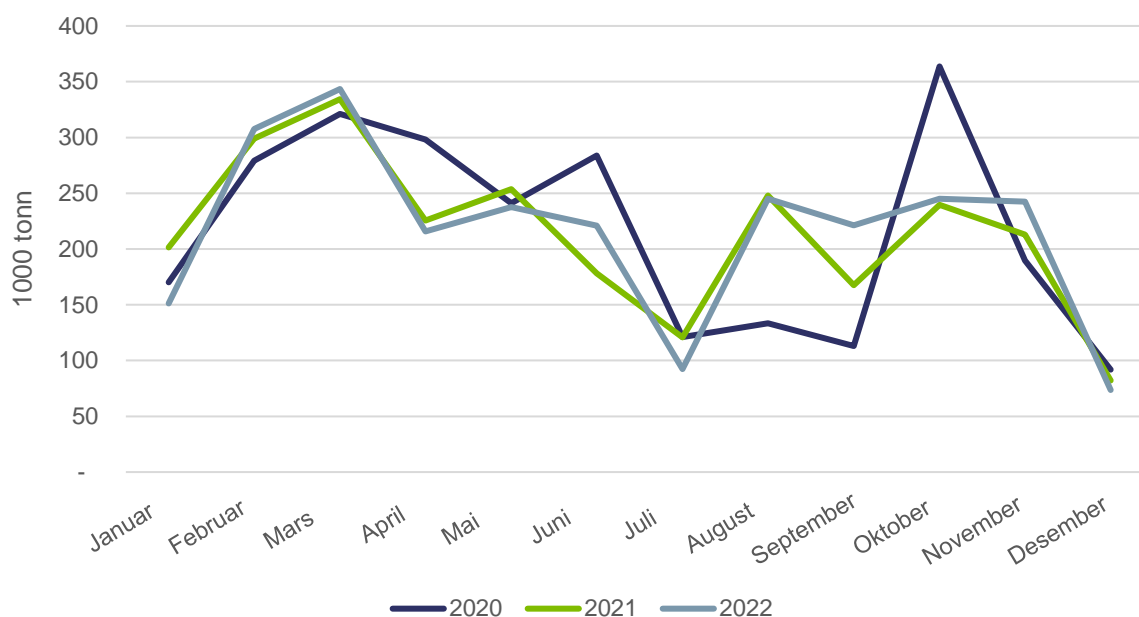


Figur 12 Anvendelse av torsk til ulike produkter (rundvekt, alle landinger i Norge, basert på eksportstatistikk) (Kilde: SSB)

¹ Det meste av den «uforedlede» fisken er sløyd og hodekappet, betegnet HG (Headed and gutted). I Figur 12 inngår også det beskjedne kvantumet av fersk fisk som eksporteres med hode på.

Det er flere årsaker til at det er vanskelig å få foredling til å lønne seg i Norge, en av dem er høye arbeidskostnader. For å dempe denne ulempen har en del bedrifter investert i automatisering av produksjonen. Store investeringer krever på sin side at anleggene driftes helårlig for å oppnå lønnsomhet, noe som er vanskelig med fangstmønsteret for norsk fisk.

Det er tydelige sesongvariasjoner i de norske fiskeriene, som vist i Figur 13. Året preges av to topper i landingene, en på vinteren/tidlig vår og en på høsten. Perioden januar–april er høysesong innen torskefiskeriene i Nord-Norge, mens høysesong i fisket etter sild og makrell er på høsten².

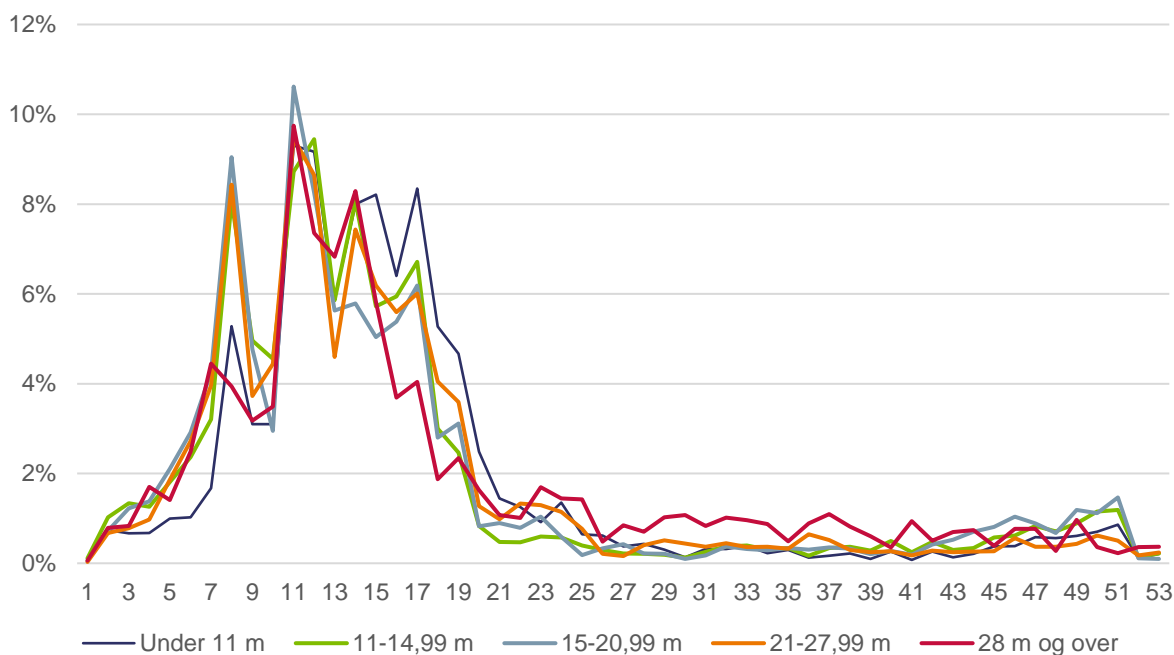


Figur 13 Sesongmønster i landingene, landinger i rundvekt per måned for 2020, 2021, og 2022, alle arter (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Sesongmønsteret har ulik betydning i torskefiskeriene og i pelagisk sektor. Mens fisket i torskesektoren er styrt av tilgjengeligheten, hvor sesongene er styrt av torskens vandringer, er fisket i pelagisk sektor i større grad konsentrert om de ukene fisken har best kvalitet, og flåten går så langt det er nødvendig for å finne den.

Mange bedrifter i torskesektoren ønsker å øke verdiskapingen gjennom mer foredling og mest mulig helårlig sysselsetting. Dette er veldig krevende gitt landingsmønsteret for torskefisk. Cirka 60 % av råstoffet landes i løpet av 15 uker på våren, med opptil 30 000 tonn landet per uke, mens landingene i andre halvår ligger rundt 3 000–5 000 tonn.

² Merk at den store toppen i august skyldes en fangst av makrell som har foregått tidligere enn normalt i 2021 og 2022, ettersom vi ikke har hatt anledning til å fiske makrell i britisk sone. Med årets avtale om soneadgang er det ventet å bli et mer normalt landingsmønster i 2023.

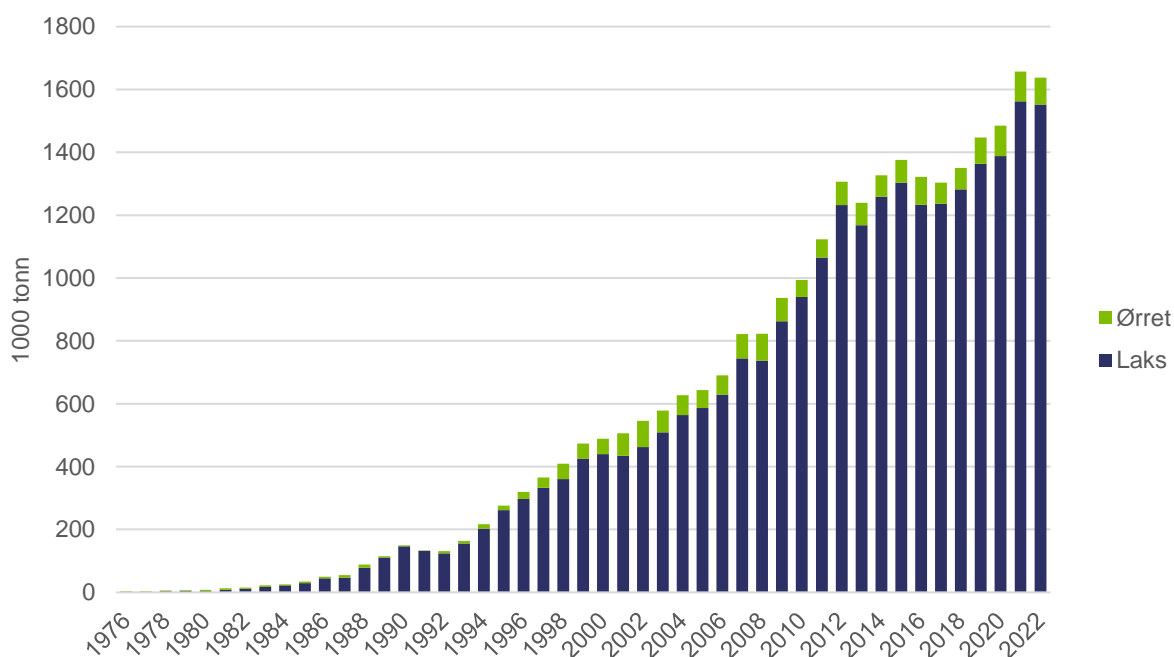


Figur 14 Andel av hver flåtegruppes fangst fordelt per uke; fangstet mengde fersk torsk (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Figur 14 viser at gruppene i kystflåten har nokså likt fangstmønster, dog med noen forskjeller. Jo mindre fartøy, jo mer utpreget er sesongtoppene. Den største gruppen av kystfartøy har noe jevnere fangstmønster over året, men også disse har det meste av sin fangst av torsk i første halvår.

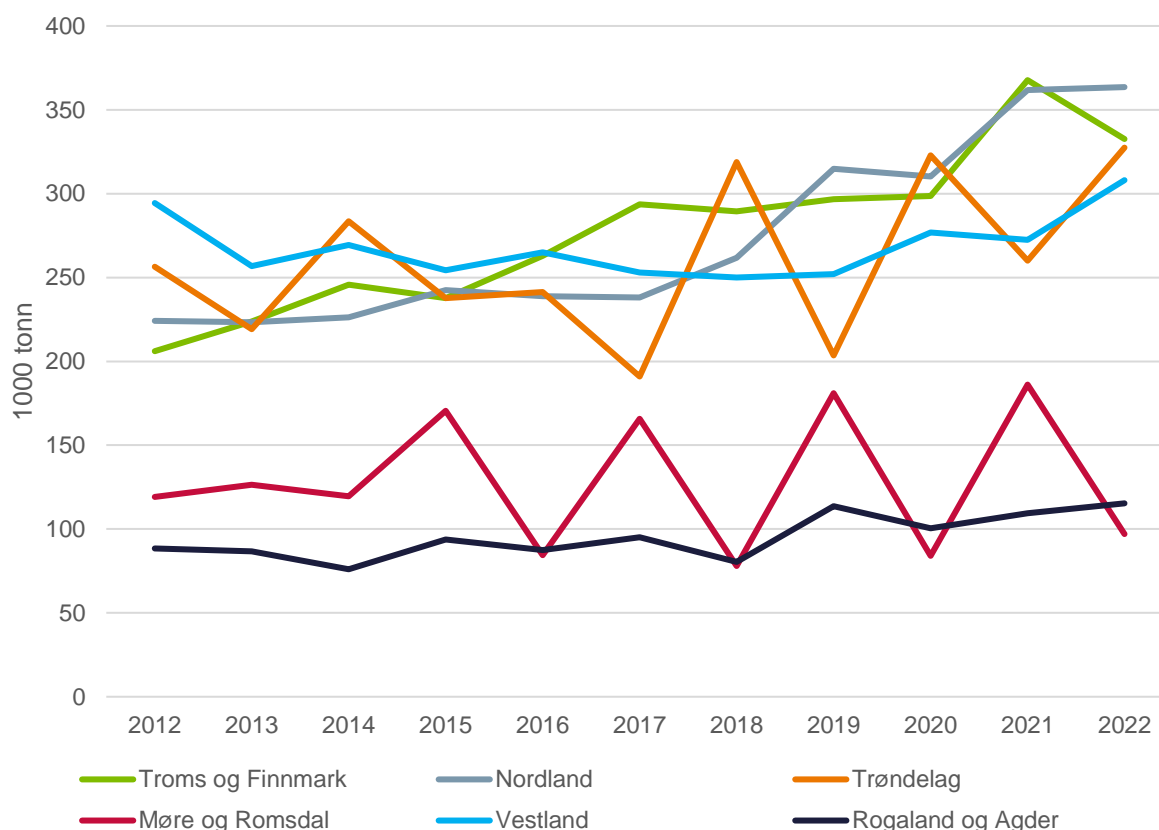
3.2 Produksjon av oppdrettsfisk

Produksjonen av oppdrettsfisk har vist en voldsom vekst de siste 50 årene, selv om veksten i volum flatet ut i noen år fra 2012 til 2018. De siste årene har vi igjen sett god vekst.



Figur 15 Produksjon av laks og (regnbue-) ørret (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Det er imidlertid stor forskjell i vekst mellom fylkene, se Figur 16. Nordland og Troms og Finnmark har hatt en nokså jevn volumøkning de siste 10 årene, i Nord-Norge har faktisk gjennomsnittlig årlig vekst i perioden ligget på rundt 5 %. I 2012 hadde Vestland størst produksjon med cirka 300 000 tonn, men er med omtrent samme produksjon i 2022 som i 2012 forbigått av både Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark. Vi kan også legge merke til hvordan Trøndelag og spesielt Møre og Romsdal varierer i produksjon annet hvert år. Dette skyldes en velfungerende områdekoordinering, hvor man for gitte områder koordinerer utsett, slaktning og brakklegging over en produksjonssyklus på to år, med stor variasjon i årlig produksjon per kommune og fylke som resultat.

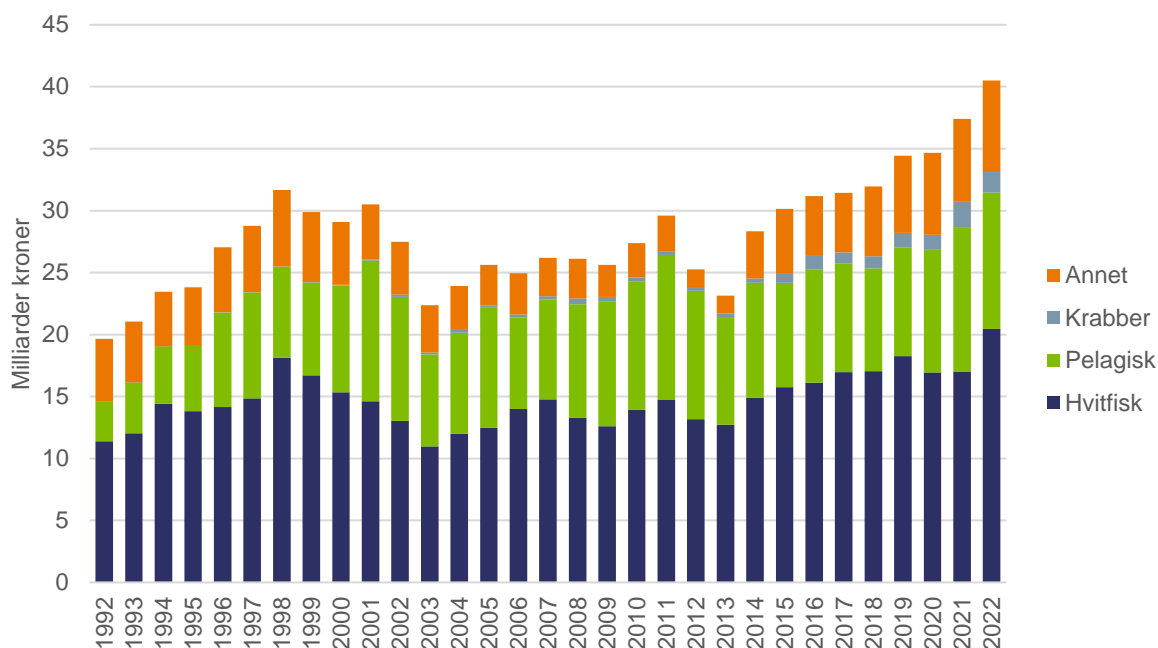


Figur 16 Fylkesvis produksjon av laks de siste 10 årene (Kilde: Fiskeridirektoratet)

3.3 Foredling og eksport

Vi har de siste 10 årene sett en liten økning i fanget mengde fra norske fartøy (som illustrert tidligere i Figur 7), og sammen med utenlandske landinger i Norge gjorde dette at man kunne eksportere sjømat fra over 3 millioner tonn villfisk i 2022 (regnet i rundvekt).

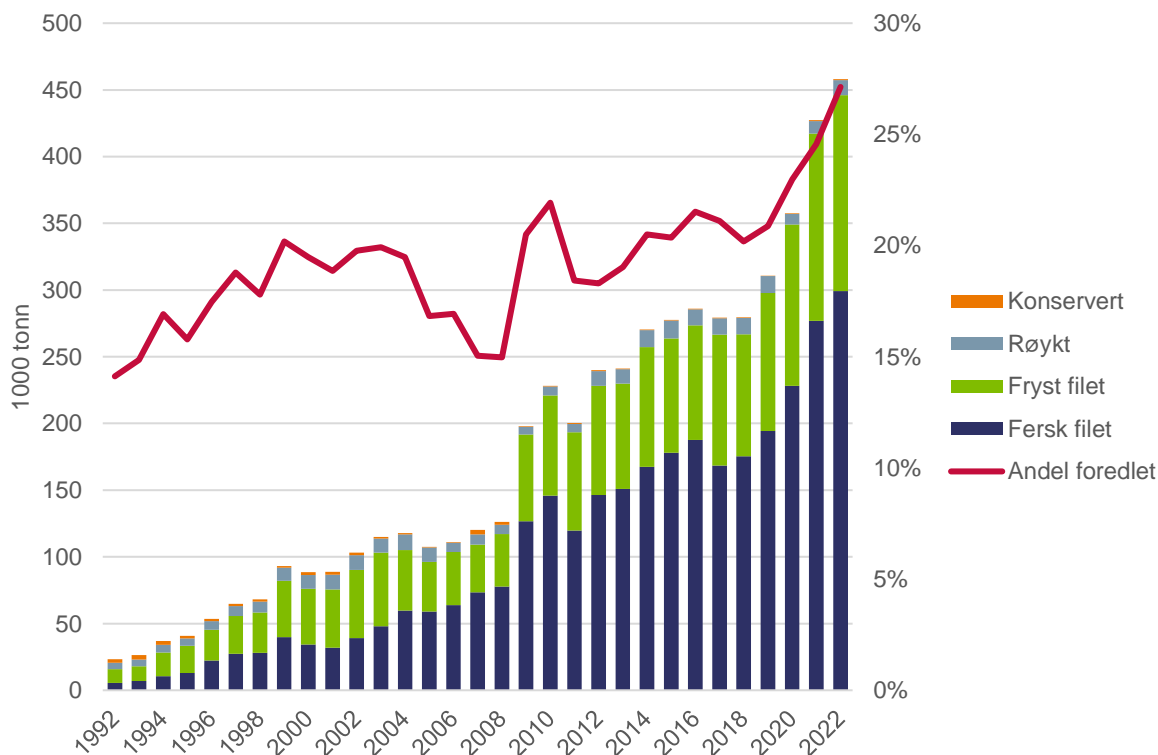
Eksportverdien for villfanget sjømat har steget mye de siste årene, og fra 2021 til 2022 økte den med hele 15 % til 40,5 milliarder kroner (Figur 17). Økningen i eksportverdi kom til tross for en volumnedgang på 6 %, og skyldes høyere priser på viktige fiskeslag, spesielt torsk og makrell. En del av økningen kommer imidlertid som et resultat av en norsk krone som har svekket seg. Det betyr at prisutviklingen ute i markedene ikke har vært like sterk som økningen i eksportverdien tilsier. For innenlandsk verdiskaping og ringvirkninger er denne økningen likevel reell, ettersom industrien kjøper varer og tjenester i norske kroner, og lønnstakere mottar lønn i norske kroner (at man samtidig mister kjøpekraft på importerte varer er selvsagt et moment som i noen sammenhenger kan være viktig).



Figur 17 Eksport av villfanget sjømat fra Norge, faste priser (2022 som base) (Kilder: SSB og Fiskeridirektoratet)

3.3.1 Foredling av laks og ørret

Vi har de siste årene sett en stor økning i mengden laks og ørret som foredles. Dette skyldes både vekst i produksjonen og at andelen som foredles har økt over tid. Mens andelen foredlet laks og ørret lå på 13 % tidlig på 1990-tallet, var andelen i 2022 på 27 %.

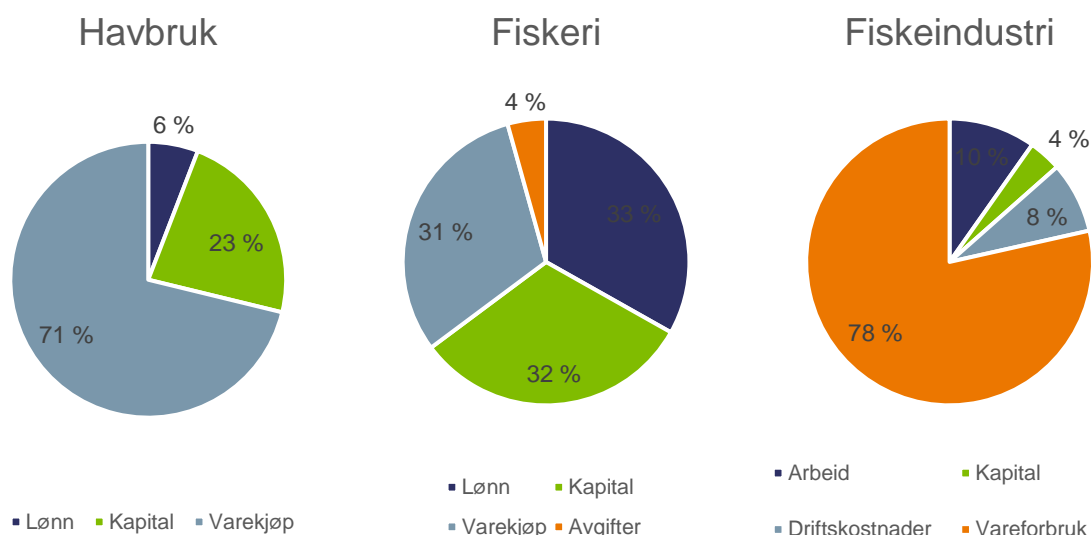


Figur 18 Laks og ørret til foredling, mengde (stolper) og andel av produsert mengde (linje) (Kilde: SSB og Fiskeridirektoratet)

3.4 Fra omsetning til ringvirkninger

3.4.1 Kostnadsstruktur forteller mye om ringvirkninger

Kostnadsstrukturen i en næring har stor betydning for hvor stor del av omsetningen som vil generere ringvirkninger. Dette kan illustreres med et eksempel fra primærleddet i henholdsvis fiskeri, fiskeindustri og oppdrett. Av fiskeflåtens omsetning er omtrent to tredeler verdiskaping, og vi ser at det går omtrent en tredel hver av omsetningen til henholdsvis lønn til fiskerne og kapitalavkastning til eierne, mens 4 % går til avgifter. Det betyr at 31 % av omsetningen er varekjøp som genererer ringvirkninger. I oppdrettsnæringen er kostnadsstrukturen en helt annen, med store innkjøp av varer og tjenester.



Figur 19 Kostnadsstruktur i de ulike delene av sjømatnæringen (Kilde: Nofima og Fiskeridirektoratet)

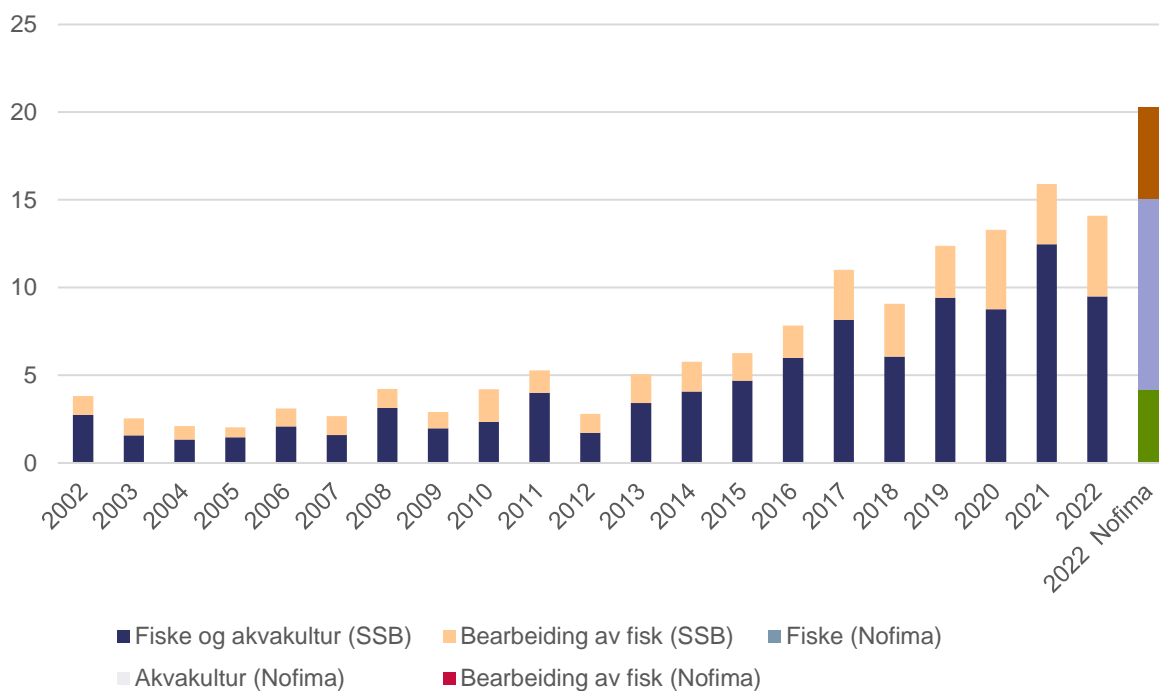
I oppdrettsnæringen vil 71 % av omsetningen generere ringvirkninger. Fôr er den største innsatsfaktoren, men også smolt og innleie av mange typer tjenester bidrar til store innkjøp. I fiskeindustrien er 75–80 % av omsetningen knyttet til råvarekjøp. I ringvirkningsanalysen trekker vi ut denne for å unngå dobbelttelling, mens det er industriens innkjøp av andre varer og tjenester som genererer ringvirkninger.

Ikke alt som kjøpes inn lager like store ringvirkninger, men avhenger av leverandørenes innkjøpsmønster. Drivstoff vil for eksempel skape lite ringvirkninger, mens bygg og anlegg, maskiner og utstyr, transporttjenester og spedisjon er eksempler på innkjøp som i volum og verdi skaper mye ringvirkninger i sjømatnæringen.

3.5 Investeringer

Investeringer utgjør en viktig del av sjømatnæringens innkjøp. Samtidig er de en indikator på fremtidig aktivitet. Ofte fanges ikke investeringer opp i tradisjonelle ringvirkningsanalyser. Investeringene i sjømatnæringen har lagt grunnlaget for stor norsk leverandørindustri i marin sektor. Mange bedrifter i leverandørindustrien har også et stort marked utenfor Norge. Samtidig er norsk sjømatnæring et stort marked for utenlandsk leverandørindustri, der mange etter hvert også har etablert seg i Norge.

Våre foreløpige tall viser at sjømatnæringens investeringer i varige driftsmidler utgjorde i overkant av 20 milliarder kroner i 2022. Over halvparten ble foretatt i akvakulturnæringen, der investeringene utgjorde 11 milliarder kroner, mens det ble investert om lag 4 milliarder kroner i fiskeflåten og 5 milliarder kroner i fiskeindustrien.



Figur 20 Investeringer i norsk sjømatnæring (Kilde: SSB og Nofima)

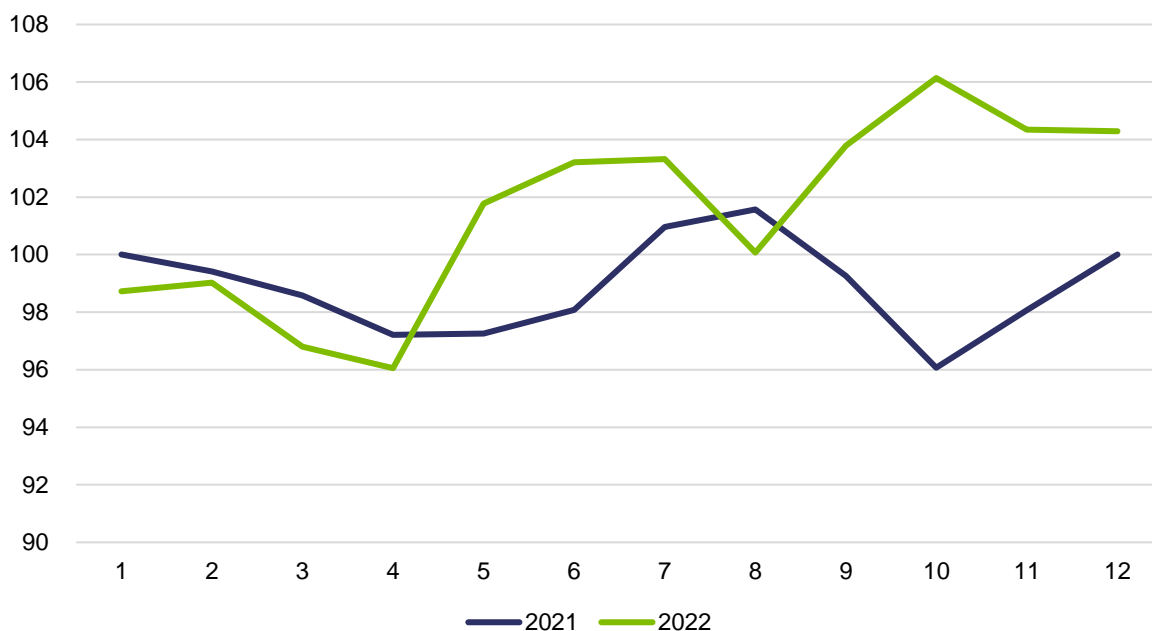
Tallene avviker betydelig fra Statistisk Sentralbyrå sine beregnede tall for bruttoinvesteringer i fast realkapital, som samlet var på 14 milliarder kroner samme år. SSBs tall for 2021 og 2022 er imidlertid basert på indikatorer, og ikke tall fra enkeltbedrifter, noe som i betydelig grad kan påvirke presisjonsnivået. Også i tidligere ringvirkningsanalyser har det vært svært store differanser mellom nivå, og delvis også i utvikling, mellom SSB sine tall og andres beregninger³.

SSBs tidsserie viser at de samlede investeringene falt fra nærmere 16 til 14 milliarder kroner fra 2021 til 2022. Hele nedgangen kom i fiske og akvakultur, der investeringene falt med 3 milliarder kroner.

3.6 Valutaeffekter

Store deler av norsk sjømatproduksjon eksporteres ut av landet. Dette gjør næringens inntekter sårbare for svingninger i kronkursen. Samtidig er kronen en liten, volatil valuta som påvirkes mye av faktorer som oljepris, rentedifferanser, og global uro. De siste årene har kronkursen svekket seg mye mot viktige handelsvalutaer som dollar og euro, i tillegg til japanske yen og britiske pund. Disse fire fungerer som handelsvaluta i det meste av norsk sjømateksport (Nyrud et al., 2016). Det er tidligere anslått at en svakere krone sto bak cirka to tredjedeler av veksten i sjømateksportinntektene for perioden 2012–2015, og en fjerdedel av veksten i perioden 2015–2019 (Nyrud et al., 2016; 2020). Figur 21 viser utviklingen gjennom 2021 og 2022 i en valutakursindeks bestående av de viktigste handelsvalutaene i sjømatnæringen. Figuren viser at kronen i 2022 var svakere enn året før i mai–juli og fra september og ut året. Disse månedenes eksport vil derfor ha sett en gunstig valutaeffekt relativt til samme tidspunkt året før. Årets siste tertial er høysesong innen pelagisk, men også lakseeksporten har et oppsving i denne perioden. I hvitfisksektorens høysesong derimot, januar til april, var kronen sterkere enn ett år tidligere.

³ Størst ser det ut til at avvikene er på fiskeri og akvakultur, og det er også her metode og datagrunnlag etter vår oppfatning skaper størst utfordring. Summen av fast realkapital (bokført verdi) er omtrent den samme i tallene for SSB og Nofima, men med store forskjeller mellom næringene. Fiskeriene er preget av et betydelig omfang av kjøp og salg av brukte fiskebåter. Disse kan fremstå som investeringer for det enkelte selskap, men for næringen som helhet skal kjøp og salg av en brukt båt ulle ut hverandre når vi skal måle investeringer i realkapital. Slike «investeringer» skaper heller ingen ringvirkninger.



Figur 21 Valutakursindeks for sjømatnæringen, årene 2021 og 2022 (jan 2021 = 100) (Kilde: Nofima)

Det ble i 2022 eksportert sjømat for 151,4 milliarder kroner, en økning på 30,6 milliarder fra året før. Vi estimerer at rundt 16 % (4,9 mrd.) av denne økningen skyldtes en svekkelse av kronen. Resten av økningen følger av høyere markedspriser på flere viktige produkter, men også noen tilfeller av dreining mot mer bearbeidede produkter med høyere kilopris. Eksempelvis økte volumet bearbeidede lakseprodukter (fersk og fryst filet, røkt) med cirka 6 % fra 2021 til 2022, mens volumet fersk og fryst hel falt med cirka 4 %. For makrellen økte volumet fryst filet med hele 67 %, mens volumet rund fisk falt med 14 %. For sjømateksporten samlet finner vi at bearbeidingsgraden økte svakt fra 35 % til 36 % mellom årene (når all eksport regnes tilbake til rundvekt).

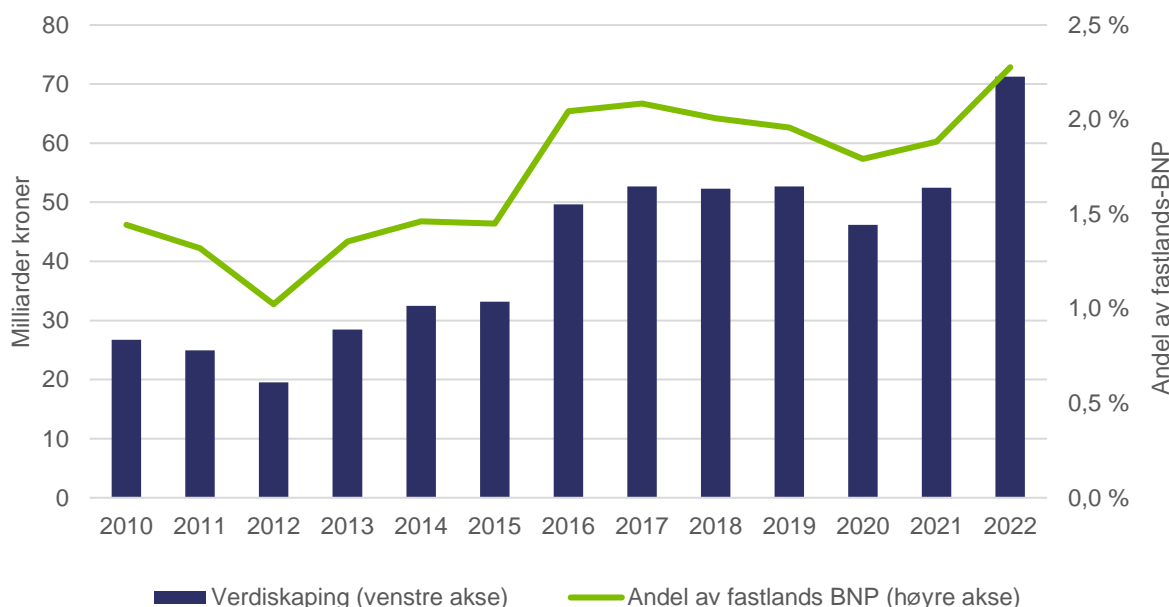
Fra 2021 til 2022 falt eksportvolumet for 8 av de 20 største eksportproduktene, mens verdien falt for kun 2 av dem. En kombinasjon av stigende markedspriser og svakere krone har bidratt til å opprettholde inntektene selv med fallende volum for flere produkter. Samtidig vil en dreining mot mer bearbeidede, bedre betalte produkter også gi lavere eksportvolum målt i produktvekt, uten at nødvendigvis verdien faller tilsvarende. Dette illustrerer viktigheten av å supplere eksportinntektene, som påvirkes av mange faktorer, med andre prestasjonsmål når sjømatnæringens utvikling skal vurderes.

4 Verdiskaping i sjømatnæringen

Den samlede verdiskapingen (inkl. ringvirkninger) fra sjømatnæringen var i 2022 på 109 milliarder kroner. Kjerneaktiviteten i næringen (fiskeri/havbruk, fiskeindustri og salg) hadde en samlet verdiskaping på 71,2 milliarder, mens de øvrige 37,7 milliardene kommer fra næringens leverandører som ringvirkninger.

4.1 Kjernevirksomhet

Sjømatnæringen har alltid vært viktig for Norge, men betydningen har over mange tiår blitt redusert, i tråd med den generelle næringsutviklingen i alle samfunn i utvikling, hvor arbeidsstyrken gradvis flyttes fra primærnæringer og industri over mot tjenesteytende næringer. De siste tjue årene har denne utviklingen imidlertid snudd, og sjømatnæringen har fått stadig større betydning for verdiskapingen i landet. Figur 22 viser hvordan næringens verdiskaping utgjorde 2,3 % av norsk fastlands-BNP i 2022, og at andelen har steget fra mellom 1 og 1,5 % fram til 2015, før den har steget til rundt 2 % de senere årene. Økningen i verdiskaping fra 2021 til 2022 var på hele 36 %, og den har steget med 166 % siden 2010. Den sterke veksten fra 2021 til 2022 skyldes dels en svekket norsk krone, men valutaens bidrag er mindre enn mange vil tro: bare 16 % av veksten skyldes svekket valuta (mer om dette i kapittel 3.6).

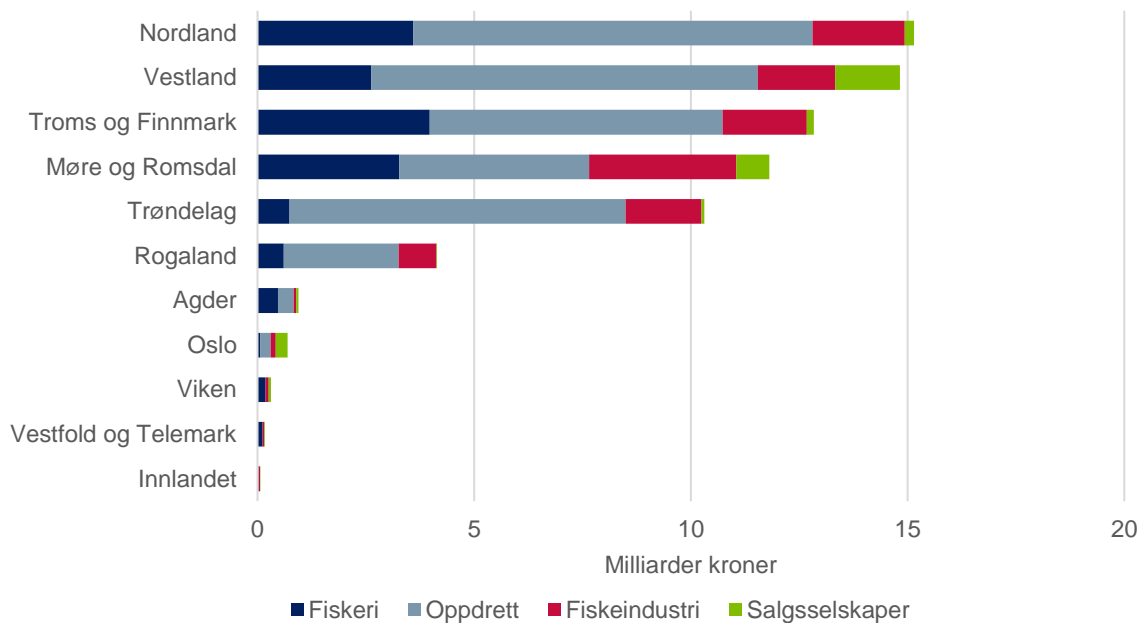


Figur 22 Utvikling over tid i sjømatnæringens verdiskaping (ekskl. ringvirkninger), totalt og som andel av BNP for fastlands-Norge⁴ (Kilde: Nofima)

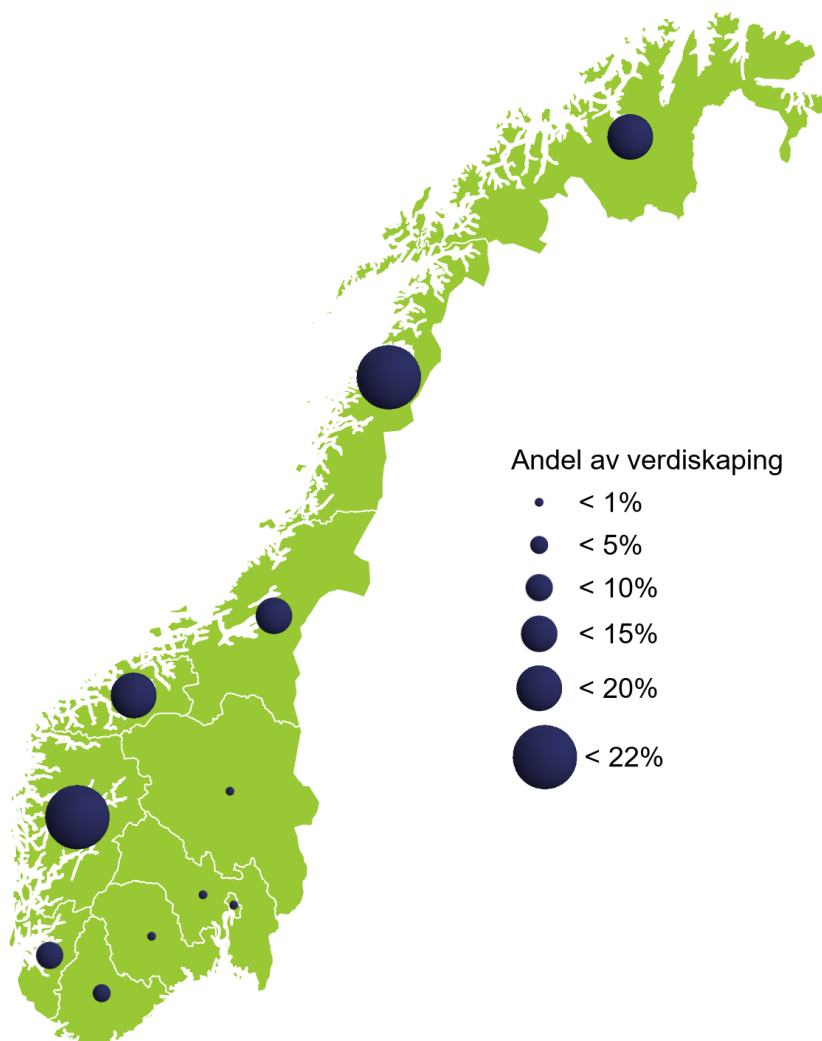
Sjømatnæringens verdiskaping fordelt på fylker og type aktivitet er vist i Figur 23. Nordland troner øverst med rundt 15 milliarder, tett fulgt av Vestland. Videre følger Troms og Finnmark, Møre og Romsdal og Trøndelag, som alle har mellom 10 og 13 milliarder i verdiskaping. Disse fem fylkene står for nærmere 90 % av verdiskapingen i sjømatnæringen.

Oppdrett står for størst andel av verdiskapingen i alle de største sjømatfylkene, og en samlet nasjonal verdiskaping på 40,3 milliarder. Fiskeri kommer på andreplass med 15,7 milliarder i nasjonal verdiskaping. Den aktivitetsfordelte verdiskapingen kommer vi nærmere tilbake til i kapittel 6 av rapporten.

⁴ I beregningen av linjen er næringens brutto verdiskaping brukt for å kunne sammenligne med BNP (brutto nasjonalprodukt). Søylene viser netto verdiskaping, som også er brukt i resten av rapporten.

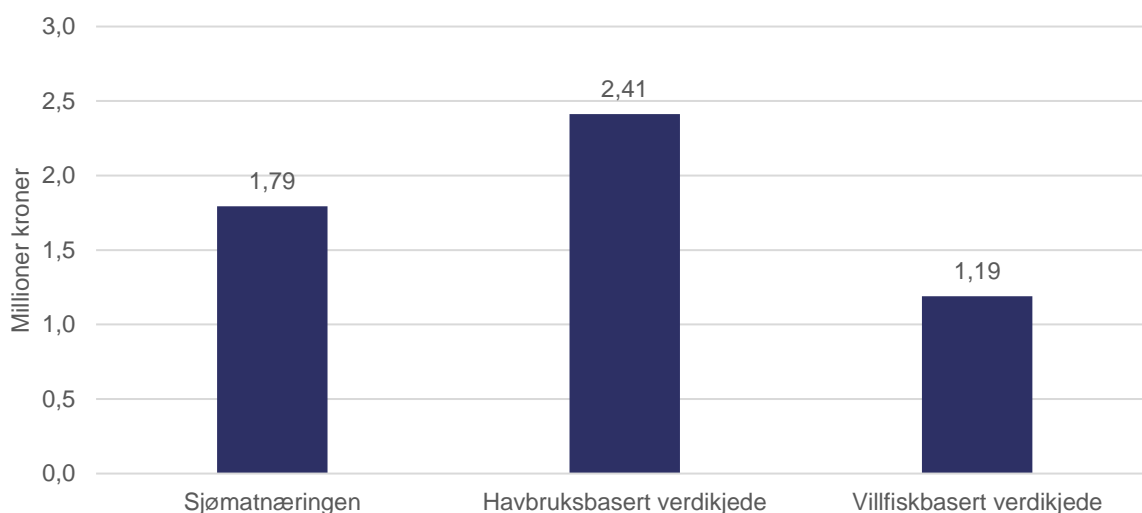


Figur 23 Verdiskaping i sjømatnæringen fordelt på fylker og type aktivitet (Kilde: Nofima)



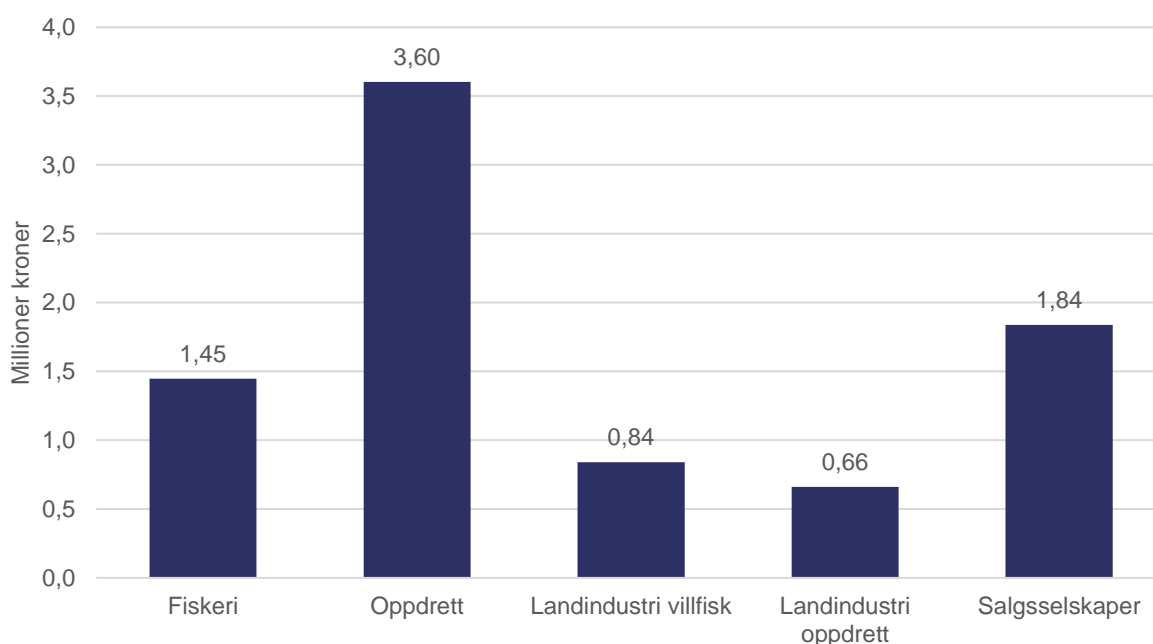
Figur 24 Verdiskaping i sjømatnæringen for 2022 (ekskl. ringvirkninger) per fylke (Kilde: Nofima, Kartverket og Eurostat)

Verdiskapingen per sysselsatt i sjømatnæringen var på 1,79 millioner kroner i 2022 (Figur 25). I havbruksbasert verdikjede var verdiskapingen på 2,41 millioner, mens den i villfiskbasert verdikjede var på 1,19 millioner. Det er samtidig store forskjeller innad i verdikjedene, som vist i Figur 26.



Figur 25 Verdiskaping per sysselsatt i sjømatnæringen (Kilde: Nofima)

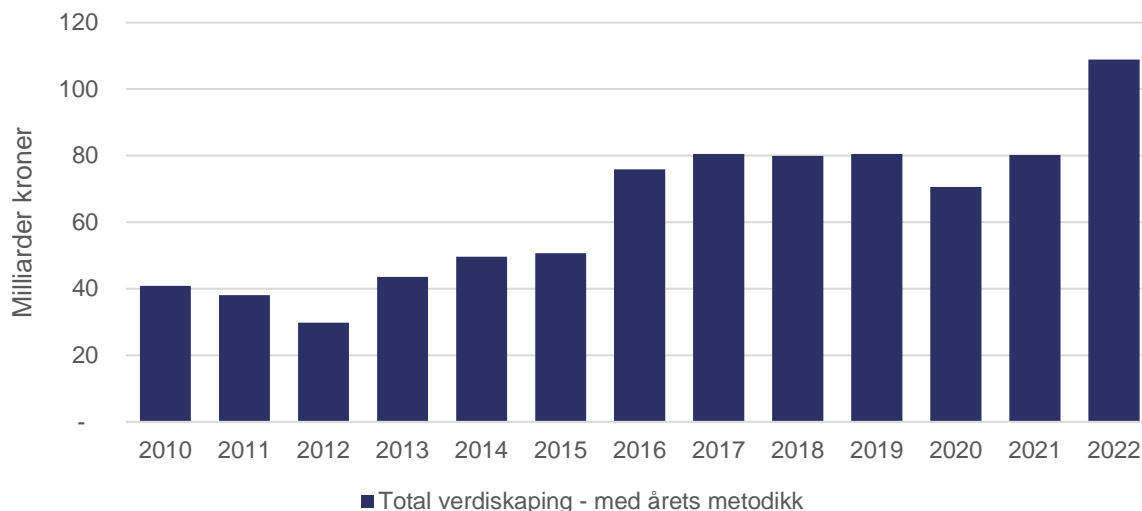
Oppdrettsaktiviteten kommer klart høyest ut med en verdiskaping per sysselsatt på hele 3,6 millioner kroner i 2022. Innen flåteleddet var verdiskapingen på 1,45 millioner, mens landindustrien kommer noe lavere ut med henholdsvis 840 000 innen villfiskbasert og 660 000 innen oppdrettsbasert fiskeindustri. Den relativt lave verdiskapingen i slakteri og videreforedling for laks skyldes store underskudd i en del av selskapene, som delvis kan forklares med internprising som plasserer overskuddene i oppdrettsvirksomheten. I salgsselskapene er det relativt få sysselsatte som kjøper og selger store volum sjømat, og verdiskapingen per sysselsatt som målt her blir derfor høy.



Figur 26 Verdiskaping per sysselsatt i sjømatnæringen, per sektor (Kilde: Nofima)

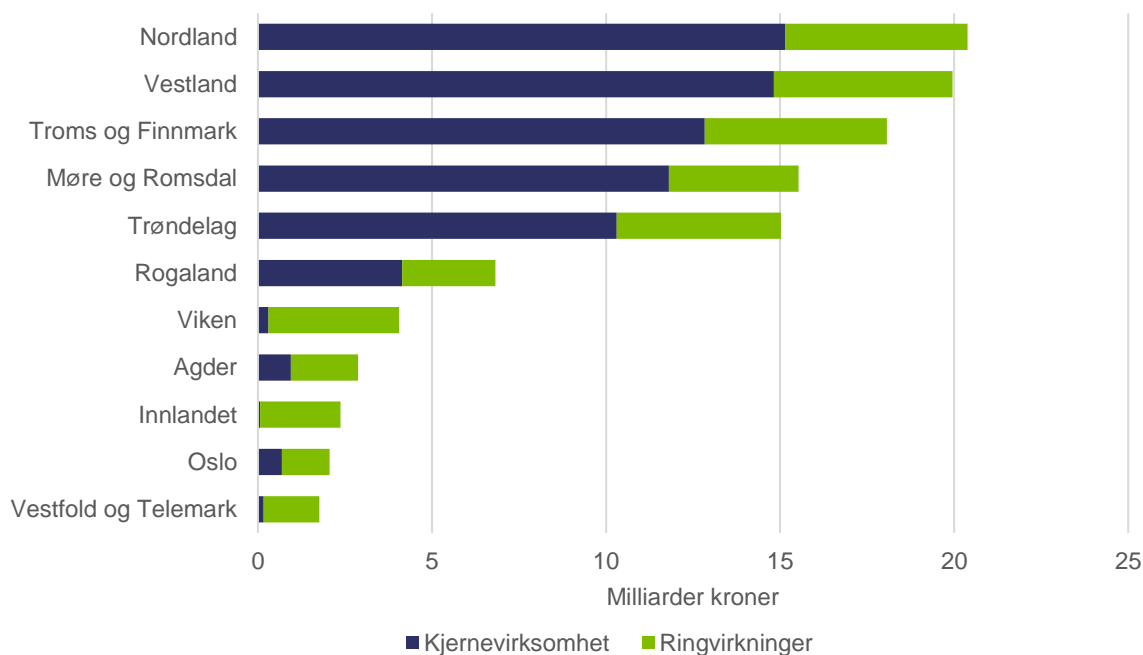
4.2 Verdiskaping inklusive ringvirkninger

Verdiskapingen i sjømatnæringen (inklusive ringvirkninger) utgjorde 109 milliarder kroner i 2022, etter en voldsom økning fra 2021 til 2022. Økningen skyldes både gode priser på viktige fiskeslag og en svakere norsk krone.



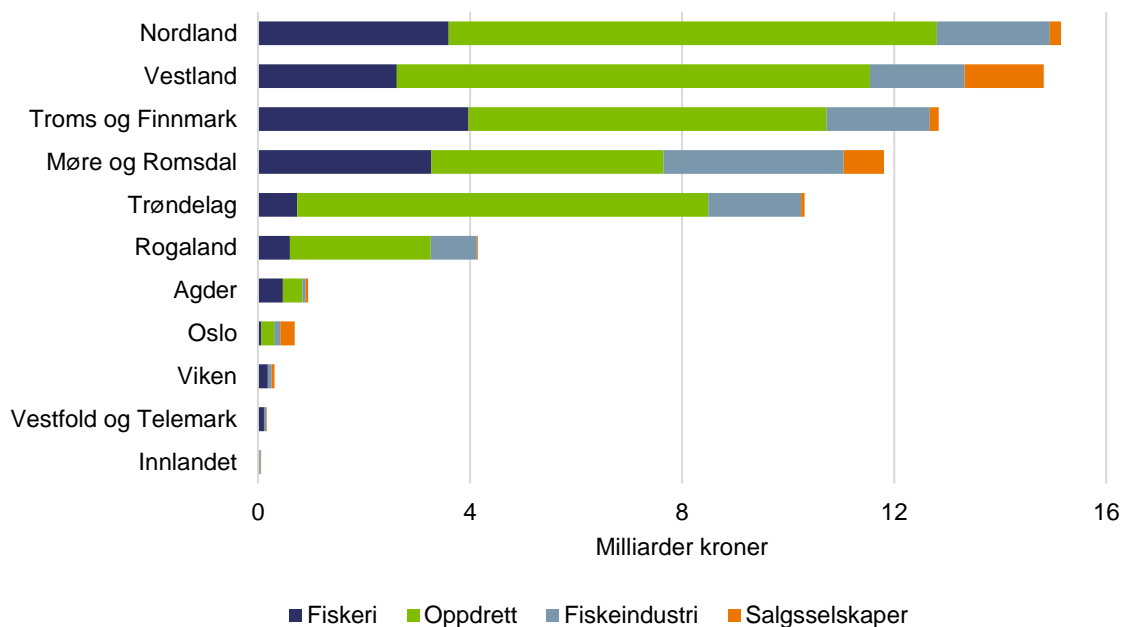
Figur 27 Verdiskaping i sjømatnæringen (inkl. ringvirkninger) 2010–2022 (Kilde:Nofima)

Den samlede verdiskapingen generert av sjømatnæringen i ulike fylker er vist i Figur 28. Når vi inkluderer ringvirkninger er Nordland fortsatt øverst, med vel 15 milliarder i verdiskaping i kjernevirksomheten og ytterligere 5 milliarder som ringvirkninger. Tett bak følger Vestland, også med rundt 20 milliarder i samlet verdiskaping. Nesten 85 % av verdiskapingen skjer i de fem største fylkene. Det meste av ringvirkningene skapes i de fylkene hvor man finner kjernevirksomheten, men når vi inkluderer ringvirkningene ser vi også at verdiskapingen er betydelig på Sør- og Vestlandet.



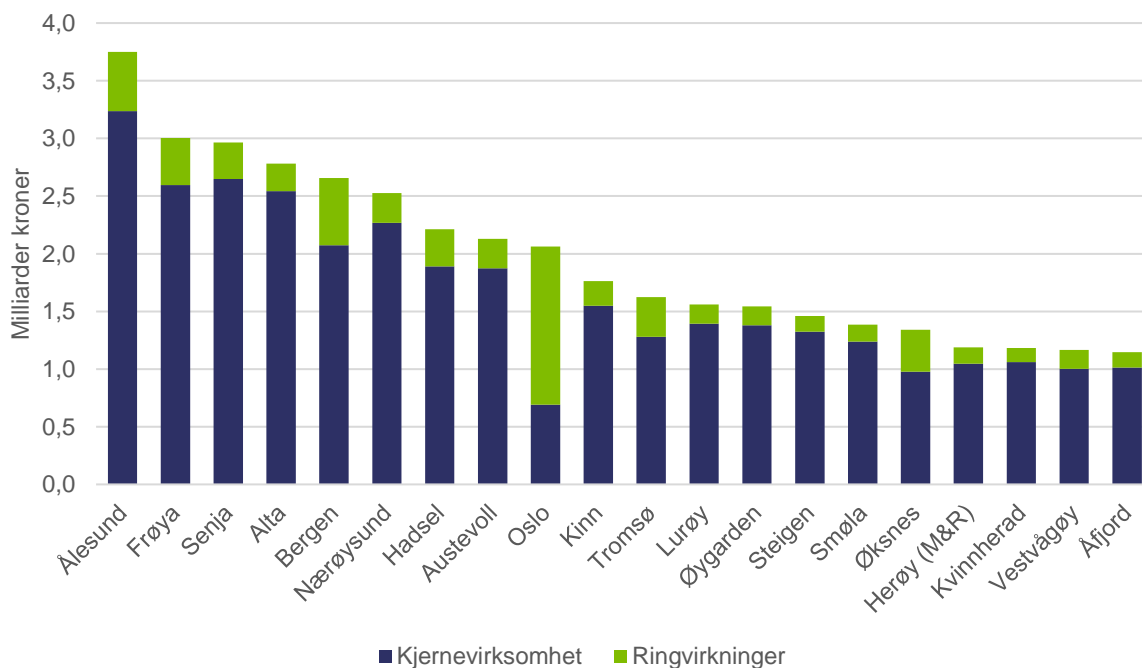
Figur 28 Verdiskaping i sjømatnæringens kjernevirksomhet og gjennom ringvirkninger, fordelt på fylke (Kilde: Nofima)

Figur 29 viser den samme verdiskapingen som Figur 28, men i stedet for å splitte på kjernevirksomhet og ringvirkninger, så viser den verdiskapingen fordelt på type aktivitet. Havbruk står for den største andelen av verdiskapingen i alle fylkene, selv i de fylkene hvor den fangstbaserte verdikjeden står sterkest.



Figur 29 Verdiskaping (inkl. ringvirkninger) fordelt på fylker og type aktivitet (Kilde: Nofima)

På kommunenivå finner vi høyest verdiskaping i Ålesund, på totalt 3,75 milliarder kroner. Deretter følger Frøya og Senja, begge med rundt 3 milliarder, og Alta med 2,8 milliarder. Ålesund har mye kjernevirksomhet og mye ringvirkninger, både fra fiskeri og havbruk. Senja er også stor på både fiskeri og havbruk, mens Frøya, Alta og Nærøysund er utpregede havbrukskommuner.



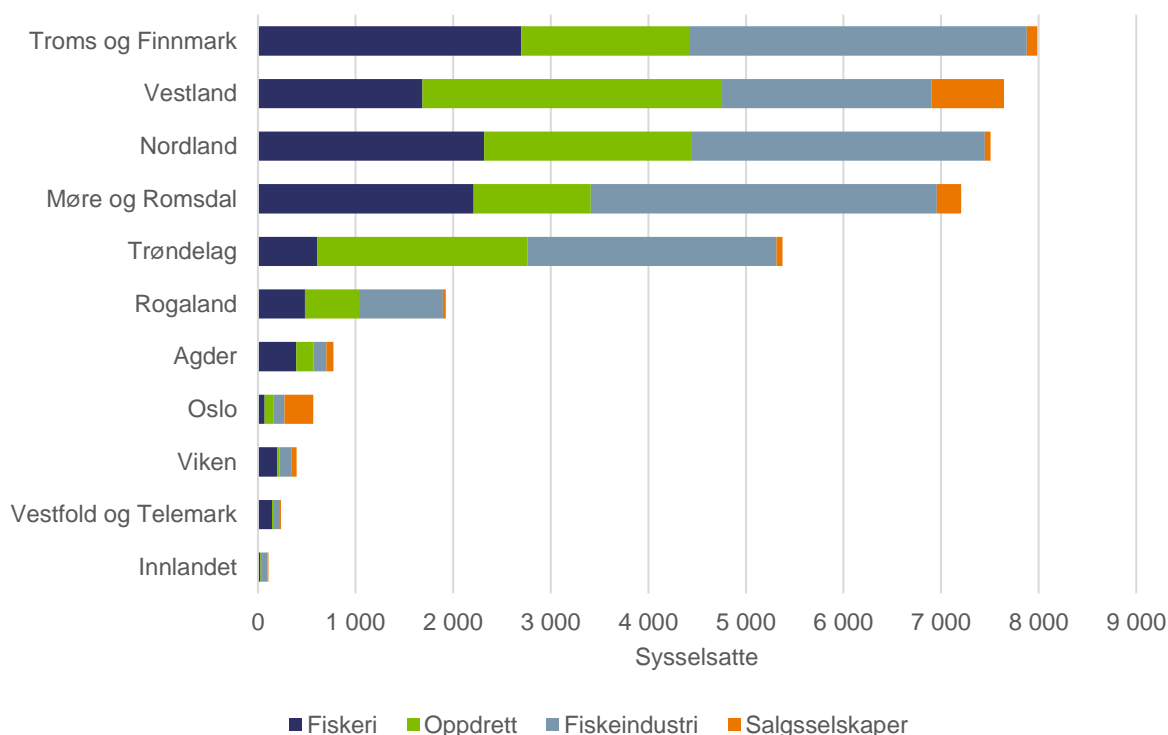
Figur 30 Kommunefordelt verdiskaping (inkl. ringvirkninger), 20 største kommuner (Kilde: Nofima)

5 Sysselsetting i sjømatnæringen

Den samlede sysselsettingen (inkl. ringvirkninger) i sjømatnæringen var i 2022 på 86 000. Kjernevirksomheten (fiskeri/oppdrett, fiskeindustri og salg) sysselsatte 39 700, mens 46 300 av sysselsettingen kom som ringvirkninger hos leverandører og underleverandører.

5.1 Kjernevirksomhet

Troms og Finnmark var fylket med høyest sysselsetting innen sjømatnæringen i 2022, totalt 8 000 hadde sitt arbeidssted der. Deretter følger Vestland med 7 600, Nordland med 7 500, Møre og Romsdal med 7 200, og Trøndelag med 5 400 (Figur 31). Som for verdiskapingen så står de fem største fylkene for 90 % av sysselsettingen i næringen. Fiskeindustrien sysselsetter flest, totalt 16 000 (40 %) av de direkte sysselsatte. Fiskeri- og oppdrettsaktiviteten sysselsetter begge rundt 11 000.



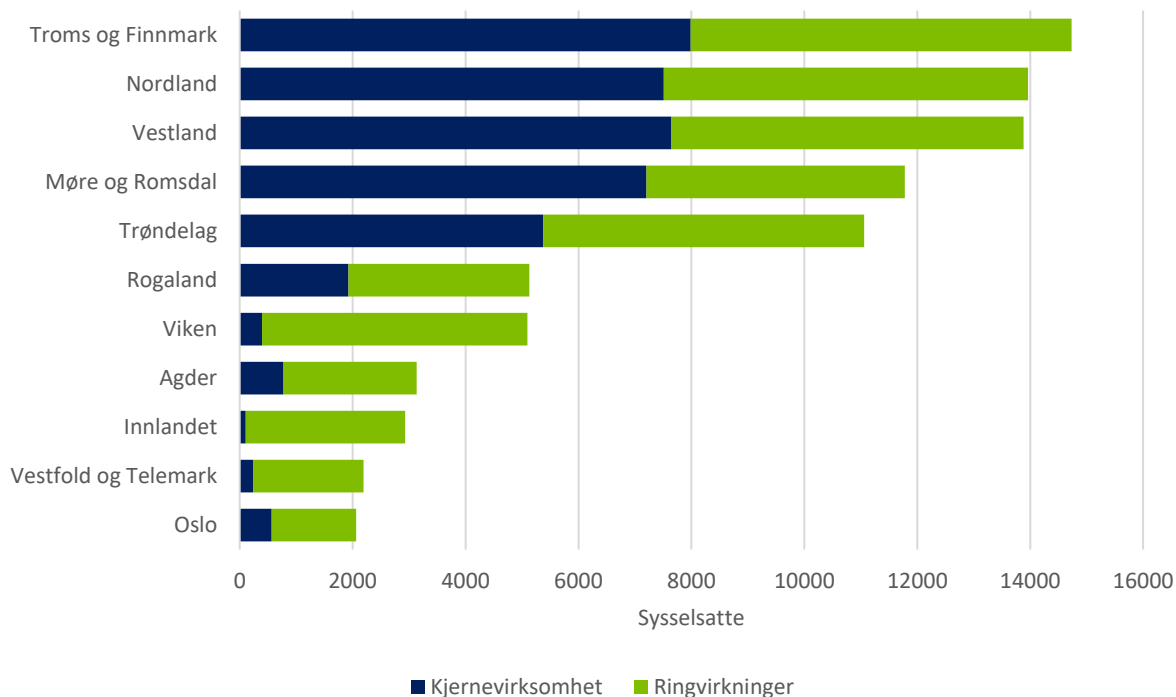
Figur 31 Sysselsetting i sjømatnæringens kjernevirksomhet fordelt på fylker og type aktivitet (Kilde: Nofima)

5.2 Sysselsetting inklusive ringvirkninger

Samlet sysselsetting i sjømatnæringen, inklusive ringvirkninger, var på 86 000 sysselsatte i 2022.

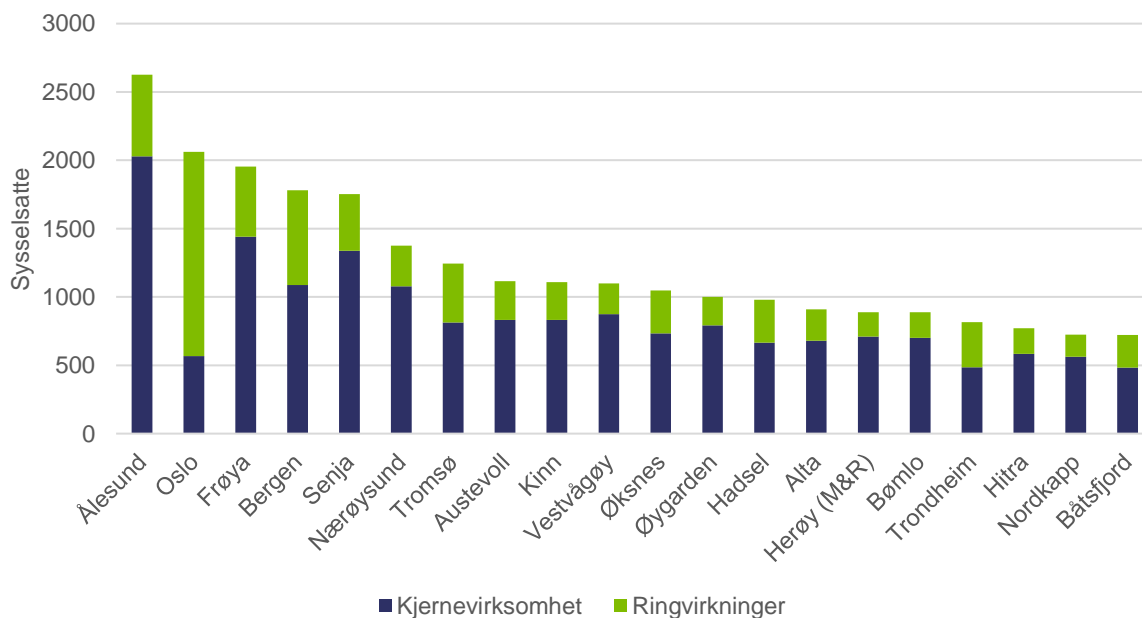
Sysselsettingen er størst i de nordnorske fylkene, med Troms og Finnmark på topp med en samlet sysselsetting på 14 700 (Figur 32) og Nordland som nummer to mens Vestland faller ned til en marginal tredje plass.

Vi ser at ringvirkningene er omtrent på størrelse med kjernevirksomheten i de store sjømatfylkene, og at det meste av ringvirkningene kommer i fylkene hvor man finner kjernevirksomheten, som vist i Figur 32. Man finner imidlertid ringvirkninger over hele landet, gjennom leverandører til kjernevirksomheten og deres leverandører igjen. På Østlandet, Sørlandet og tilhørende innland er det ringvirkningene som dominerer, og man finner mye ringvirkninger som i Viken med 4 700 og Innlandet med 2 800 sysselsatte.



Figur 32 Sysselsatte i kjernevirksomhet i sjømatnæringen og gjennom ringvirkninger, fylkesfordelt (Kilde: Nofima)

Ålesund er kommunen hvor sjømatnæringen sysselsatter flest. Her er 2 000 sysselsatt i kjernevirksomheten og 600 som ringvirkninger (Figur 33). Deretter følger Oslo med 2 100 sysselsatte, hvorav rundt tre fjerdedeler kommer som ringvirkninger. Frøya er tredje største sysselsettingskommune med i underkant av 2 000 sysselsatte.



Figur 33 Kommunefordelt sysselsetting (inkl. ringvirkninger), 20 største kommuner (Kilde: Nofima)

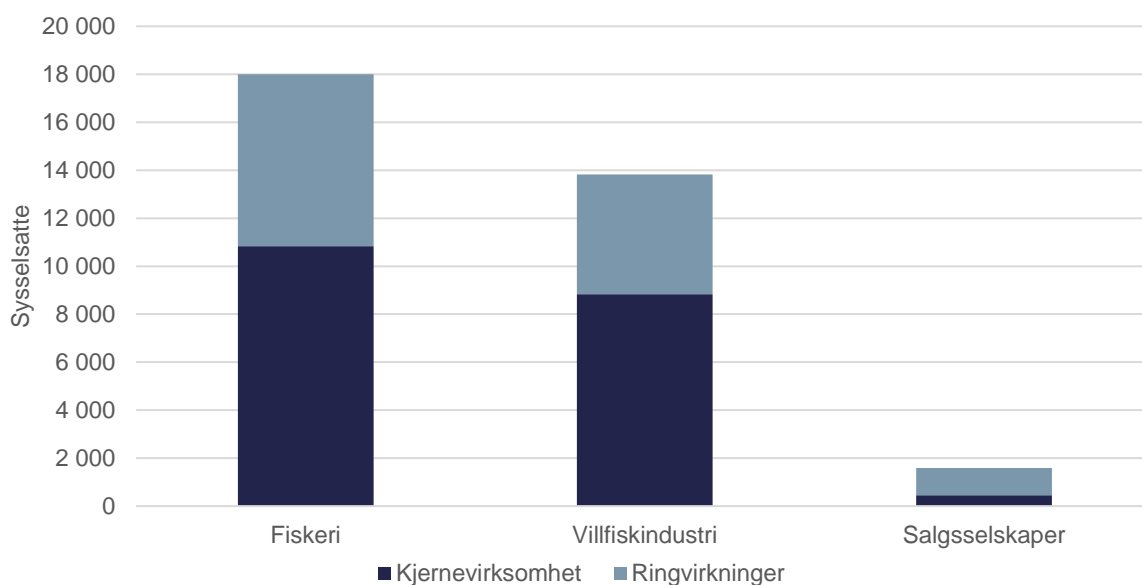
Kommuneoversikten viser at sjømatnæringen er en distriktsnæring, men også at mye fortsatt kjøpes i byene.

6 Havbruks- og fiskeriverdikjedene

I dette kapittelet viser vi betydningen av henholdsvis den fiskeribaserte og den havbruksbaserte verdikjeden, både gjennom kjernevirksomheten og i form av ringvirkninger. Vi beregner verdiskaping, sysselsetting og skatt for hele verdikjeden, samt for leverandørene til alle ledd i verdikjeden. Betydningen av sysselsettingen illustreres også ved kart på fylkes- og kommunenivå.

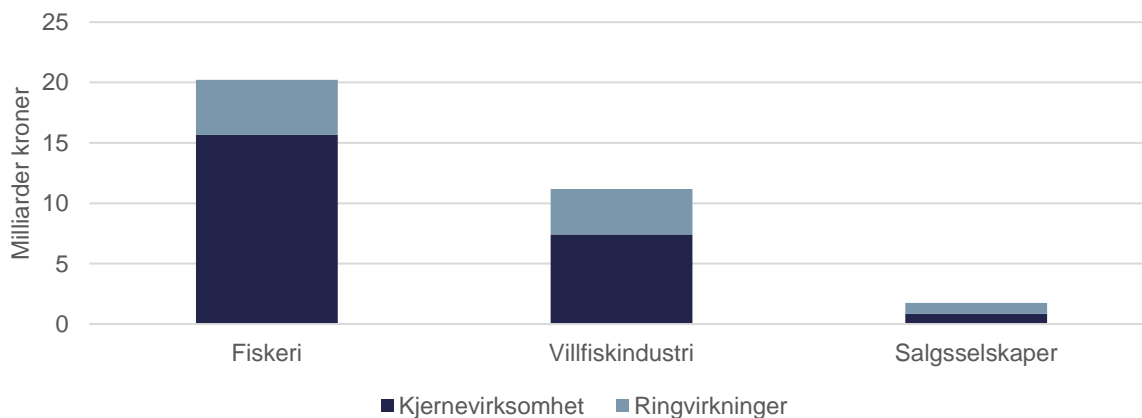
6.1 Fiskeribasert verdikjede

Vi beregner samlet sysselsetting (inkludert ringvirkninger) innen fiskeribasert verdikjede til 33 400 sysselsatte i 2022. Sysselsettingen er størst i og fra flåteleddet, på 18 000, se Figur 34. Deretter følger villfiskindustrien med 13 800, og salgsselskapene innen villfisk med 1600⁵.



Figur 34 Sysselsetting (inkl. ringvirkninger) fra villfiskbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

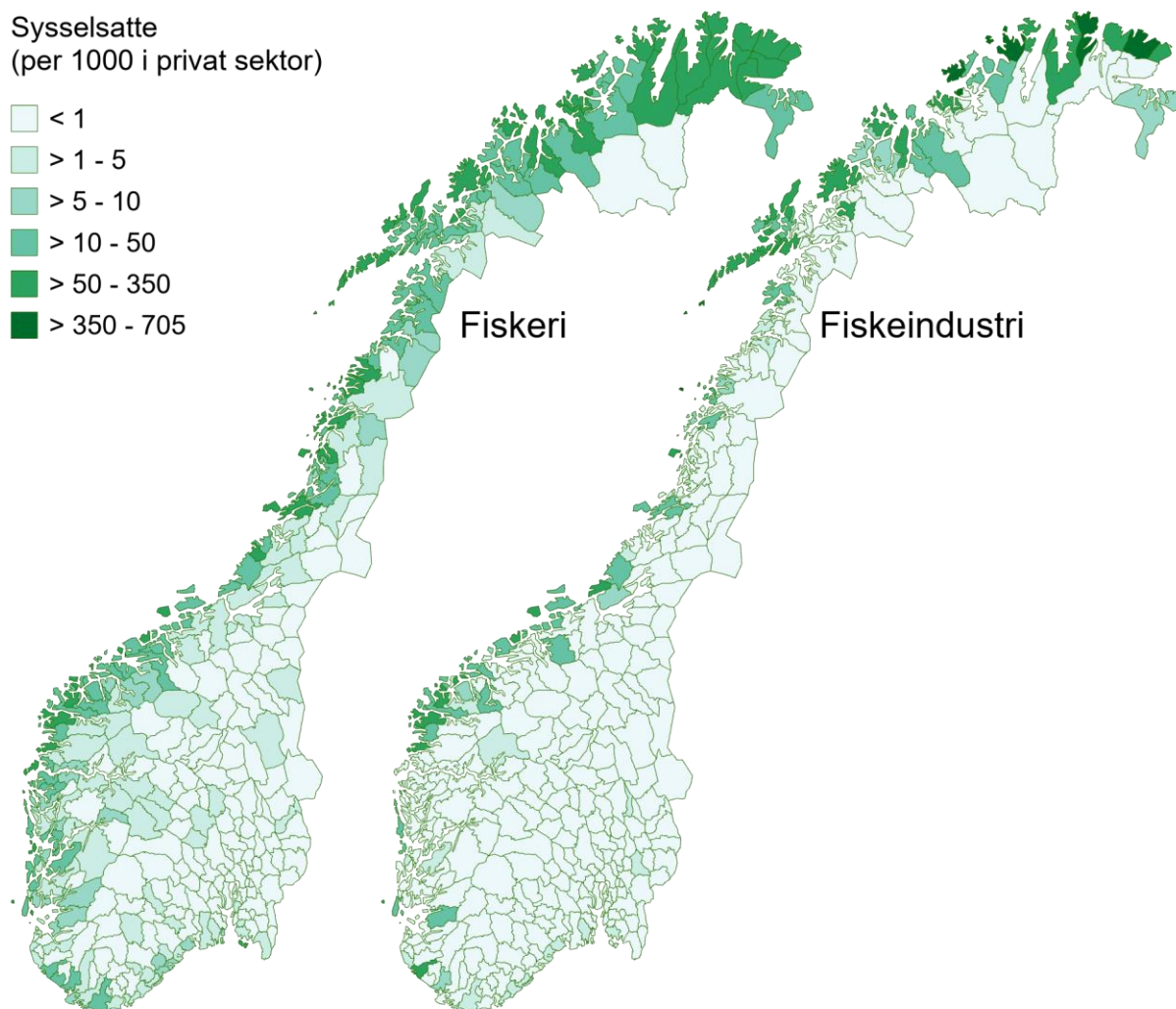
I den fiskeribaserte verdikjeden beregner vi samlet verdiskaping (inkludert ringvirkninger) til 33,2 milliarder kroner i 2022. Fra flåteleddet er verdiskapingen på 20,2 milliarder, mens den er på 11,2 milliarder fra villfiskindustrien, og 1,7 milliarder fra de rene salgsselskapene, se Figur 35. Mens sysselsettingen er knapt 30 % høyere i flåten enn i villfiskindustrien, er verdiskapingen om lag 80 % større. Det skyldes både høyere lønnsomhet og høyere avlønning i den ressursrentenæringen som flåten er.



Figur 35 Verdiskaping (inkl. ringvirkninger) fra villfiskbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

⁵ En del bedrifter i fiskeindustrien selger egen fisk.

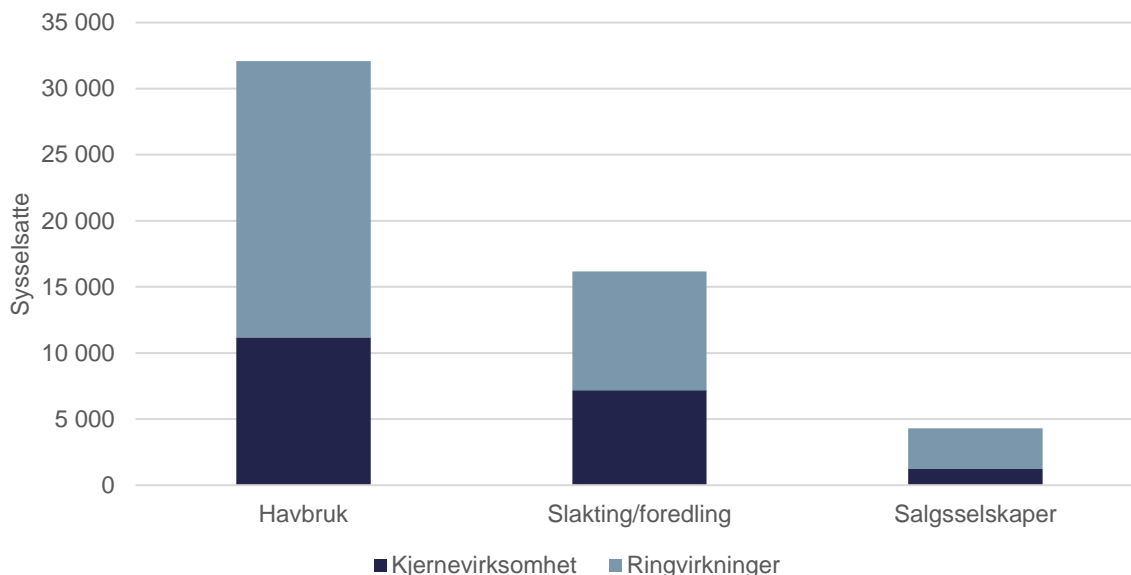
Betydningen av flåte og fiskeindustri er stor i mange kommuner. Fiskerne er bosatt i veldig mange av landets kommuner, mens fiskeindustrien er konsentrert om færre kommuner. Antallet kommuner med fiskeindustri har i tillegg sunket en del de senere årene (Iversen et al., 2018).



Figur 36 Sysselsatte i kjernevirksomhet av fiskeri og fiskeindustri per tusen sysselsatte i kommuners private sektor (Kilde: Nofima, SSB, Kartverket og Eurostat)

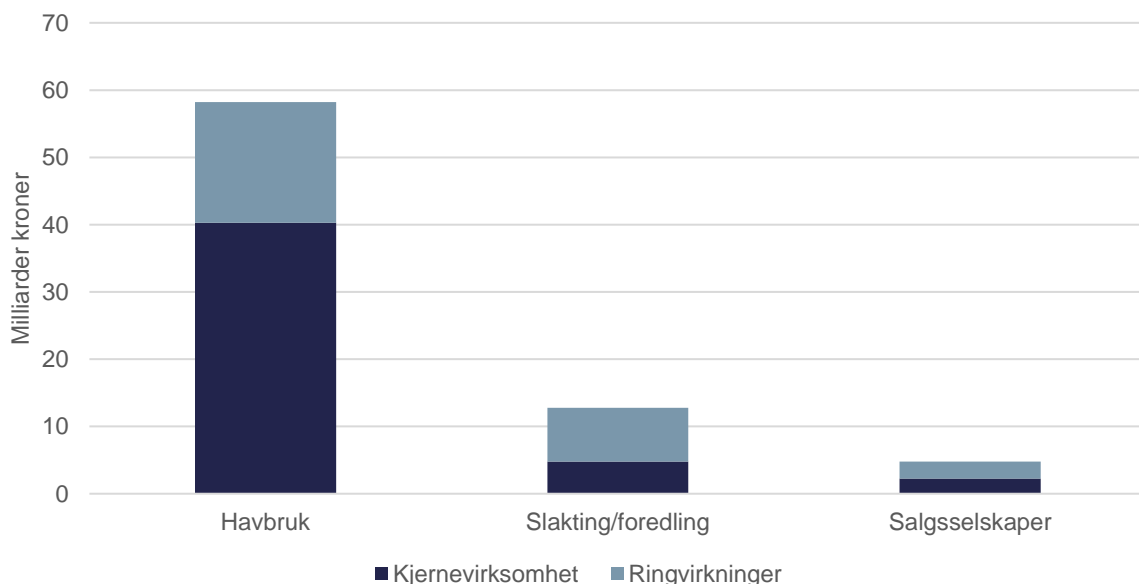
6.2 Havbruksbasert verdikjede

Fra den havbruksbaserte verdikjeden beregner vi samlet sysselsetting (inkludert ringvirkninger) til 52 500 sysselsatte i 2022. Av disse kommer 32 100 sysselsatte fra oppdrettsleddet, mens 16 200 sysselsatte kommer fra slakting/foredling og 4 300 fra rene salgsselskaper (Figur 37).



Figur 37 Sysselsetting inkludert ringvirkninger fra havbruksbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

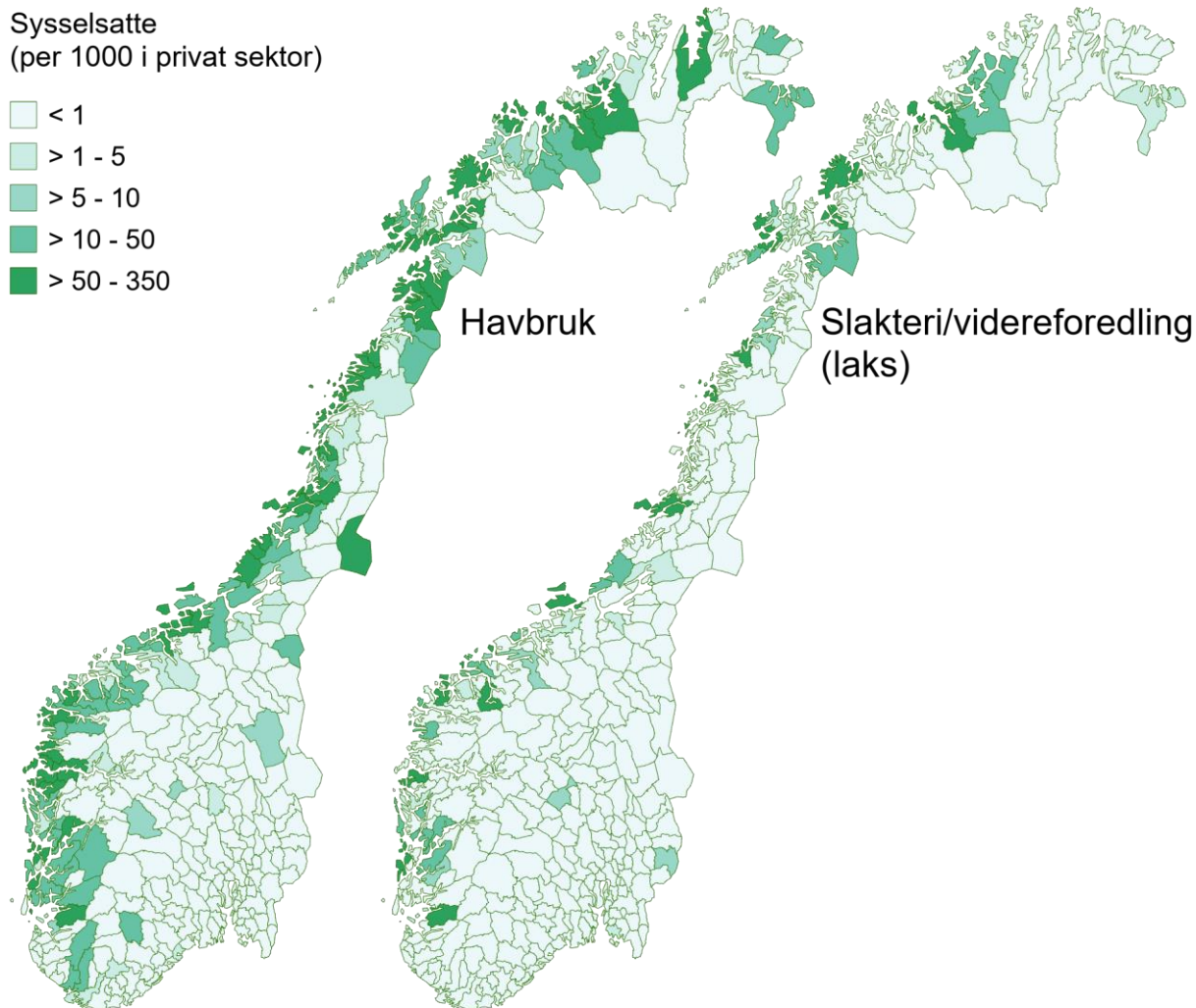
I den havbruksbaserte verdikjeden var samlet verdiskaping på 75,7 milliarder kroner i 2022. I havbruksleddet var verdiskapingen 58,2 milliarder, mens den var 12,8 milliarder innen slakting/foredling og 4,8 milliarder hos de rene salgsselskapene (Figur 38).



Figur 38 Verdiskaping inkl. ringvirkninger fra havbruksbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

I likhet med fiskerne er de ansatte i selve havbruksvirksomheten bosatt i veldig mange av landets kommuner, mens slakteriene er konsentrert om færre kommuner. Kommuner med stor andel ansatte i havbruk finner man langs hele kysten fra Rogaland til Finnmark. Antallet kommuner med slakterier/videreforedling har i likhet med villfiskindustrien blitt noe redusert. Vel 40 kommuner har

slakteri eller foredling av laks av noe betydning (mer enn 5 ansatte), men over 80 % av sysselsettingen finnes i de 24 bedriftene med mer enn 100 ansatte. Slakteriene blir dermed veldig viktige for de kommunene hvor de befinner seg. Det er i tillegg en del mellomstore slakterier som har stor betydning for sine små kommuner/lokalsamfunn.



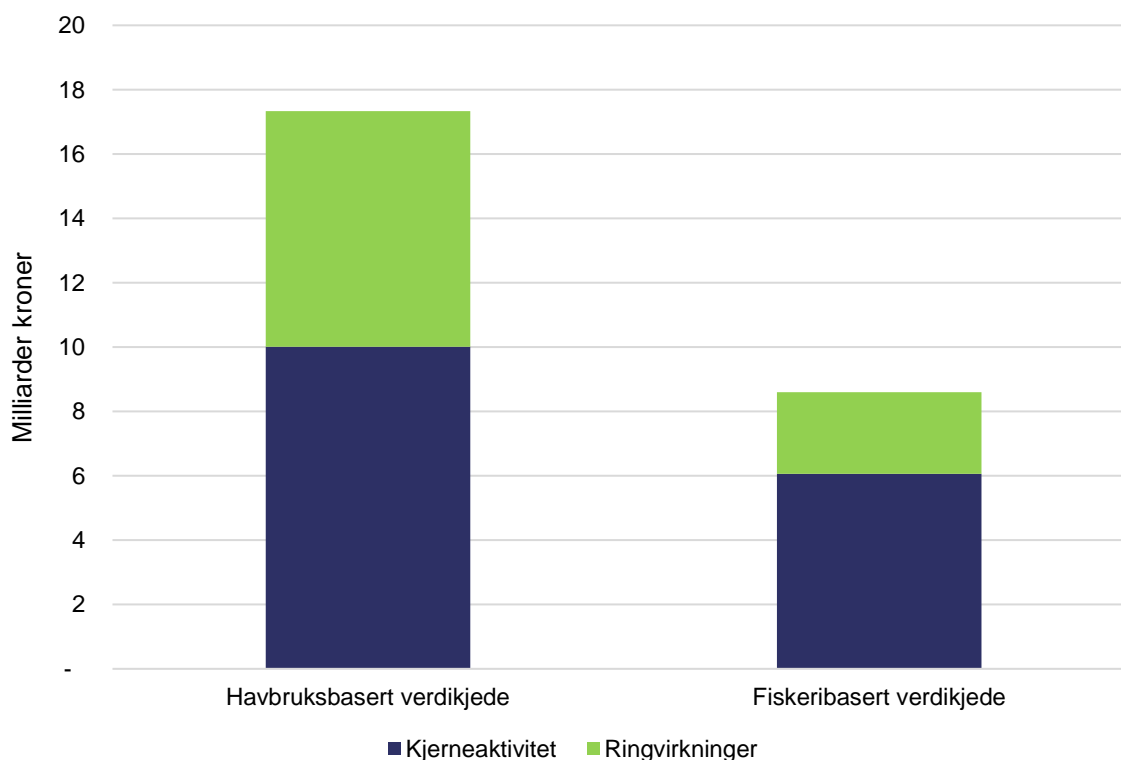
Figur 39 Sysselsatte i kjernevirksomhet av havbruk og slakteri og videreforedling av laks per tusen sysselsatte i kommuners private sektor (Kilde: Nofima, SSB, Kartverket og Eurostat)

7 Skatt

Sjømatnæringen har satt ny omsetningsrekord i 15 av de 20 siste årene, og 2022 var intet unntak med en samlet eksportverdi på 151,4 milliarder kroner, en økning på 25 % fra forrige rekordår 2021. Denne høye økonomiske aktiviteten skaper overskudd og sysselsetting, og dermed også grunnlag for skatteinntekter til staten.

Som del av ringvirkningsanalysen har vi estimert skatteinntektene som følger av sjømatnæringens aktivitet. Vi har sett på henholdsvis selskapsskatt og personskatt, betalt både av næringen selv og av dens leverandører som følge av næringens etterspørsel etter varer og tjenester. Vi finner at skatteinntektene fra næringen (inkl. ringvirkninger) i 2022 var på 25,9 milliarder kroner.

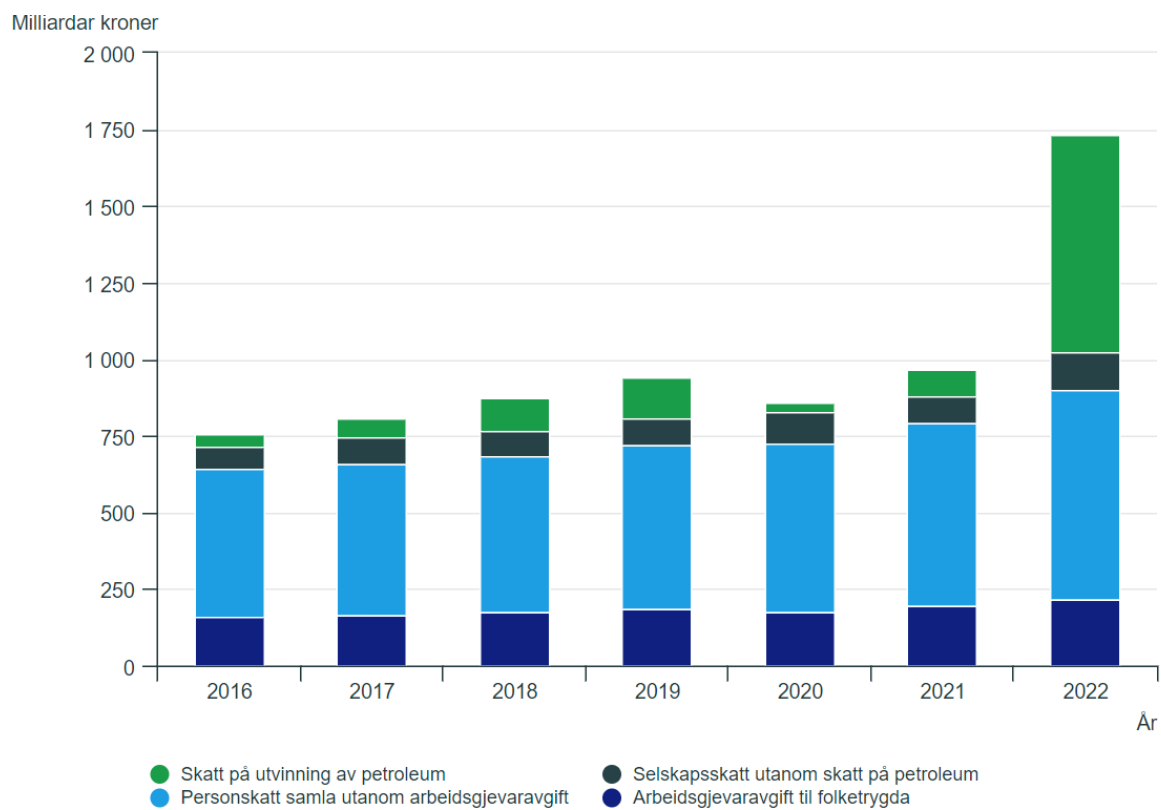
Fra kjerneaktiviteten ble det innbetalt en samlet selskapsskatt på 9,3 milliarder kroner, mens det fra leverandørene ble innbetalt 3,1 milliarder i selskapsskatt. De øvrige 13,6 milliardene består av personskatt innbetalt fra næringen og leverandørene. Skatteinnbetalingene fordeler seg på villfisk- og oppdrettssektorene som vist i Figur 40, der samlet skatteinngang fra havbruksnæringen er på 17,3 milliarder kroner og fra villfisknæringen på 8,6 milliarder.



Figur 40 Skatteinnbetalinger per sektor (Kilde: Nofima)

Statens samlede skatteinntekter var rekordhøye i 2022, på 1 736 milliarder kroner (SSB), en økning på 769 milliarder fra 2021. Høye gasspriser stod for storparten av økningen, og utvinning av petroleum utgjorde 41 % av samlede skatteinntekter. Men også personskatten økte markant fra 2021 til 2022 og utgjorde 683 milliarder, en økning på 86 milliarder fra 2021.

Selskapsskatten var vel 123 milliarder (uten petroleum) i 2022. Av dette utgjorde sjømatnæringens andel 7,5 %, noe som er betydelig større enn næringens andel av BNP på 2,3 %. At næringens andel av skattene kan være såpass mye høyere enn næringens andel av BNP skyldes at i havbruk og fiskeri er en større andel av verdiskapingen overskudd.



Figur 41 Skatteinntekter 2016–2022 eks. renter (Kilde: Skatteregnskapet SSB⁶)

⁶ [Høge gassprisar gav enorme skatteinntekter \(ssb.no\)](https://ssb.no)

8 Havbruksfondet

Havbruksfondet ble opprettet i 2016 og den første utbetalingen fra fondet kom i 2017. Et mål med havbruksfondet er at det skal bidra til at kommuner som tilrettelegger for lokaliteter til havbruksnæringen også skal få inntekter for dette (NOU 2019: 18).

Innbetalingene til havbruksfondet er staten sitt vederlag for tildelinger av tillatelser til oppdrettsnæringen. I 2016 ble det besluttet at 80 % av disse inntektene skulle gå til havbruksfondet og utbetales til kommuner og fylkeskommuner. For 2020 og 2021 ble det bestemt at de skulle få utbetalt en gitt sum på henholdsvis 2,25 milliarder kroner og 1 milliard.

Fra og med 2021 vil det være to kilder til innbetalinger til havbruksfondet. Den første kilden er en andel av inntekten forbundet med tildelinger av nye havbrukstillatelser, denne ble endret fra 80 % til 40 % av inntekten i 2022.

Den andre kilden er en produksjonsavgift på fisk som oppdrettsnæringen er ilagt og som går til havbruksfondet. For 2022 var denne på 0,405 kroner per kg slaktet fisk. Disse to kildene vil dermed utgjøre utbetalingene fra havbruksfondet fra 2022. Med om lag 1,65 millioner tonn ble Havbruksfondet tilført nærmere 700 millioner fra produksjonsavgiften i 2022.

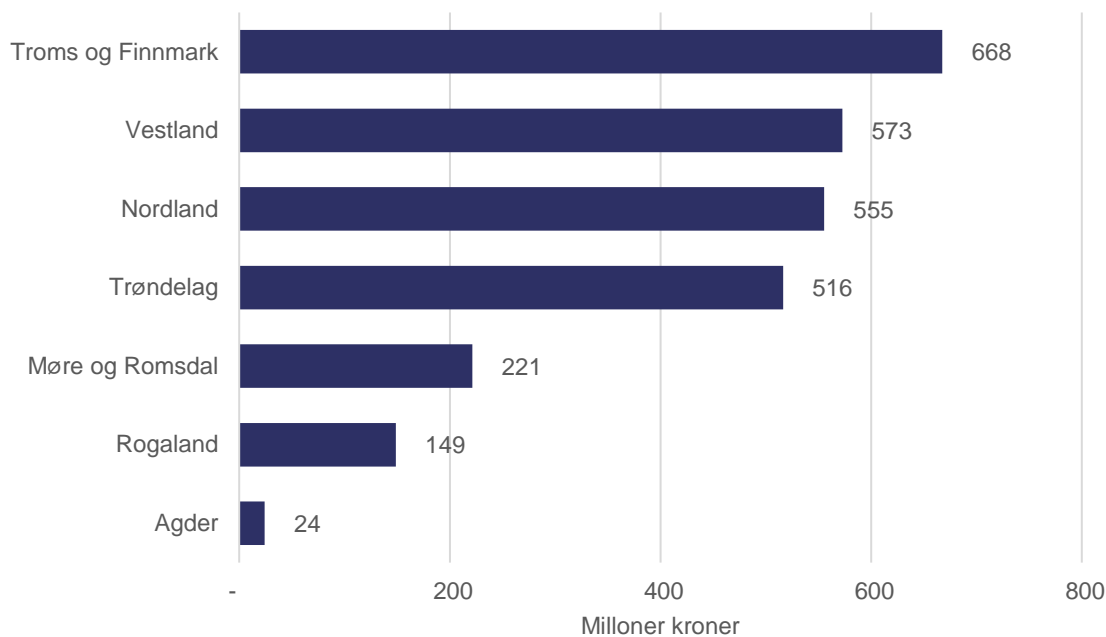
Utbetalingene fra Havbruksfondet blir videre fordelt på fylkeskommuner og kommuner, hvor fordelingen er satt til henholdsvis 1/8 til fylkeskommunene og 7/8 til kommunene. Utbetalingene fordeles i hovedsak basert på eksisterende lokalitets-MTB (maksimal tillatt biomasse), men et beløp tilsvarende 1/8 av utbetalingene blir fordelt på kommuner som i løpet av de to siste årene har klarert ny lokalitets-MTB.

Tabell 1 viser total utbetaling fra havbruksfondet fra 2017 til og med 2022, samt utbetalingene til fylkeskommunene og til kommunene i denne perioden. Vi ser at utbetalingene har variert mye mellom årene, men var i 2022 rekordhøye på 3,1 milliarder kroner. Dette fordelte seg som 2,7 milliarder til 140 kommuner og 387 millioner til 7 fylker.

Tabell 1 Utbetalinger totalt til kommuner og fylkeskommuner 2017–2022 (millioner kroner) (Kilde: Fiskeridirektoratet)

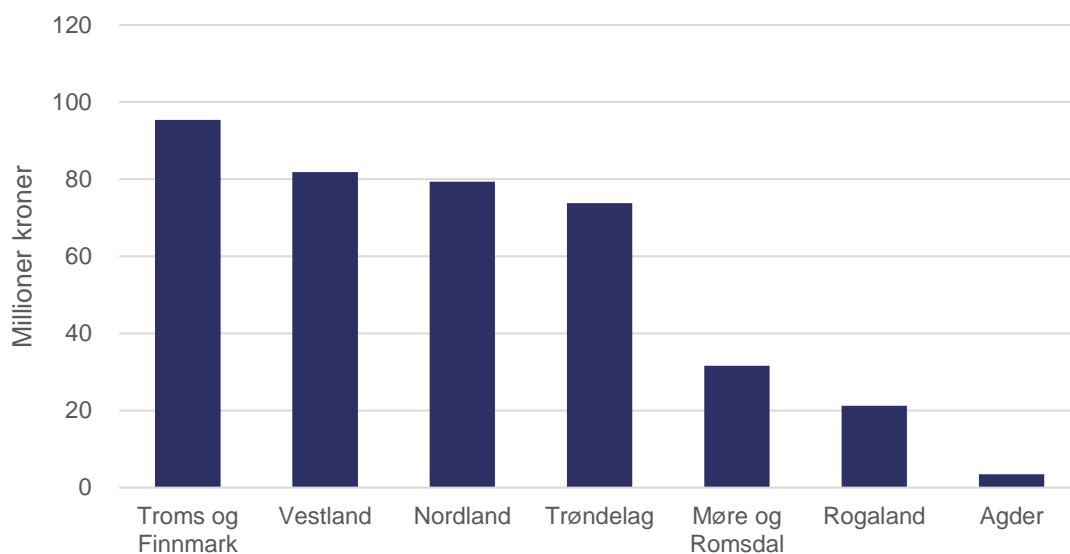
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totalt utbetalt fra havbruksfondet	60	2 755	458	2 250	1 000	3 093
Til kommuner	53	2 361	449	1969	875	2 706
Til fylker	7	394	9	281	125	387

Kommuner i fylkene Troms og Finnmark, Vestland, Nordland og Trøndelag mottok over en halv milliard kroner fra Havbruksfondet, mest til kommuner i Troms og Finnmark med 668 millioner, som vist i Figur 42.



Figur 42 Ordinære utbetalinger fra Havbruksfondet til kommuner i ulike fylker i 2022 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

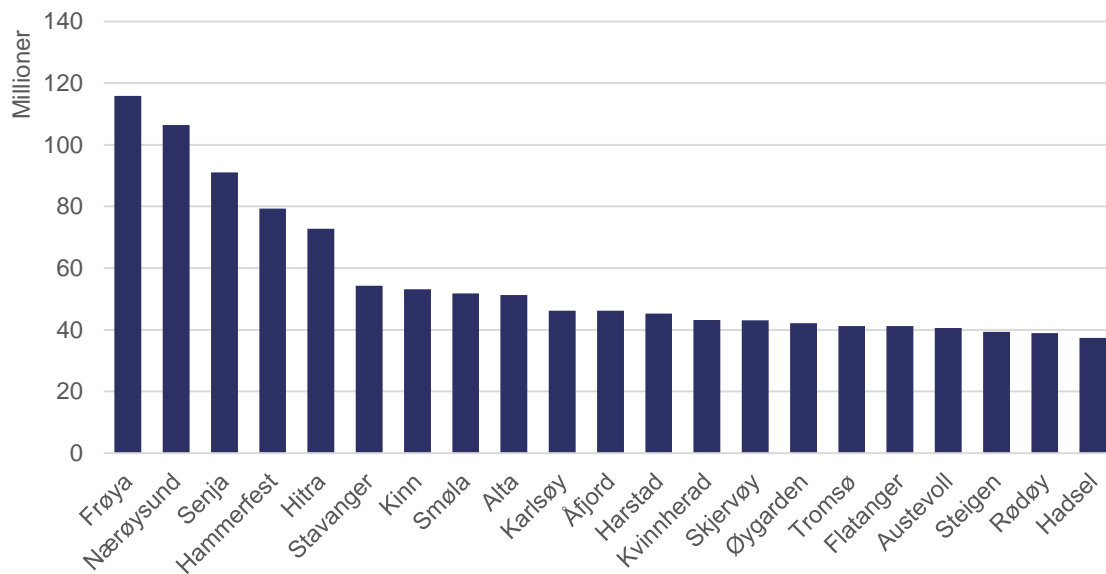
Fylkeskommunene fikk også betydelige midler som vi ser av Figur 43, med en samlet utbetaling på 387 millioner, med Troms og Finnmark øverst med 95 millioner.



Figur 43 Ordinær utbetaling til fylker i 2022 fra Havbruksfondet (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Av de 2,7 milliardene til kommunene er Frøya største mottaker med 116 millioner i utbetaling, fulgt av Nærøysund med 106 millioner og Senja med 91 millioner. I Figur 44 ser vi kommunefordelingen på de 20 største utbetalingene i 2022.

Det er viktige tilskudd til kommuneøkonomien for svært mange av disse norske kystkommunene.

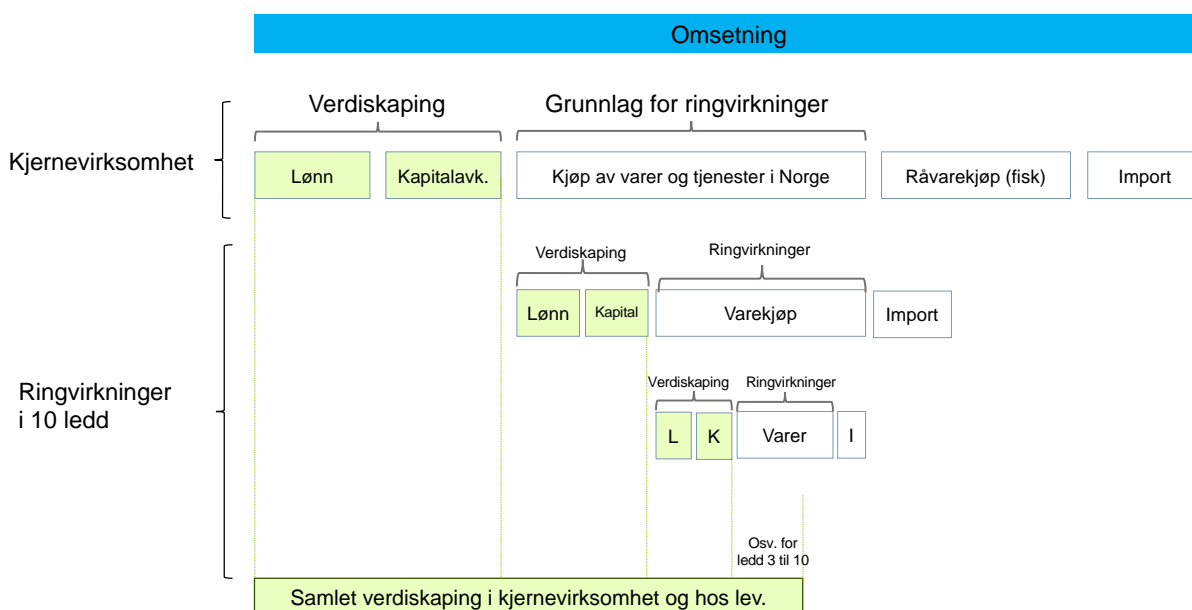


Figur 44 Ordinære utbetalinger fra Havbruksfondet til kommuner (20 største utbetalinger i 2022) (Kilde: Fiskeridirektoratet)

9 Datagrunnlag og metode

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for modeller og datakilder som brukes i denne analysen. Vi vil også diskutere valg og avgrensinger som er gjort, og fordeler og ulemper ved metodikken som er valgt. I dette kapittelet beskriver vi også endringer i metodikk fra tidligere analyser, og i hvilken grad tallene i denne rapporten er sammenlignbare med tidligere analyser.

Ringvirkningsanalysen fanger opp verdiskaping i alle ledd i verdikjeden for sjømat, helt fra fiske og smoltproduksjon til eksport. Ringvirkningsanalysen tar utgangspunkt i offentlig tilgjengelige regnskaper fra alle bedrifter i sjømatnæringen. Veien fra omsetning til beregnede ringvirkninger er illustrert i figuren under. Fra kjernevirksomheten (oppdrett/fiskeri, industri og salg/eksport) beregner vi verdiskaping og sysselsetting. Når vi beregner ringvirkninger i 10 ledd utover beregner vi først verdiskaping og sysselsetting i hvert ledd, før varekjøpene fra leverandørene i dette leddet gir grunnlag for ringvirkninger i neste ledd. Slik går beregningene i 10 ledd, hvor ringvirkningene (tillegget til verdiskapingen) blir stadig mindre. I beregningene av ringvirkninger utelater vi bedriftenes import (siden ringvirkningene fra denne kommer utlandet til gode) og vi utelater kjøp mellom bedrifter i sjømatnæringen for å unngå dobbelttelling. For en fiskeindustribedrift er råvarekjøp en stor del av omsetningen; den fisken som bearbeides har vi allerede telt i første ledd, hos fiskeren, mens det vi ønsker å beregne hos industribedriften er den verdi fisken blir tilført i akkurat dette leddet, og de ringvirkninger akkurat denne aktiviteten gir hos industriens leverandører (av alt annet enn fisk).



Figur 45 Skjematisk oversikt over ringvirkninger fra sjømatnæringen, inklusive multiplikatoreffekter⁷

En viktig forutsetning for å kunne lage mer lokaltilpassede og treffsikre ringvirkningsanalyser er at aktiviteten kan tilskrives både riktig kommune og bransje innenfor sjømatnæringen. Nofima har gjennomført Driftsundersøkelsen for fiskeindustrien siden 1977, og vedlikeholder, fornyer og kvalitetssikrer en database over alle virksomheter i landindustrien. Dette er en del av sjømatnæringen som er vanskelig å danne seg en oversikt over kun basert på offentlige registre. Dette har to årsaker: for det

⁷ Multiplikatoreffekter er simpelthen et mer teknisk begrep for ringvirkninger, men der man ofte sammenstiller et spesifikt aktivitetsmål i kjernevirksomheten mot tilsvarende hos leverandørene. For eksempel: En bedrift sysselsetter 500 direkte, mens 300 sysselsettes indirekte hos leverandørene. Dette gir en multiplikator på $(500+300) / 500 = 1,6$. Multipliserer man 1,6 med den direkte sysselsettingen, får man den totale sysselsettingen generert av bedriftens aktivitet. Multiplikatorer er nyttige fordi de kan brukes til å anslå ringvirkningene hos andre, lignende bedrifter der vi vet den direkte aktiviteten, men ikke ringvirkningene.

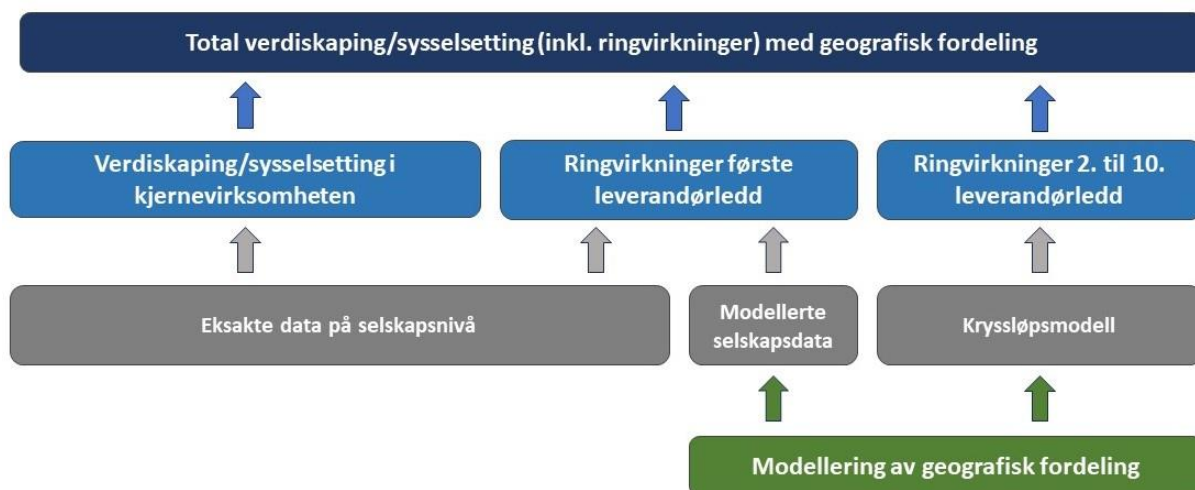
første er de offentlige næringskodene lite detaljerte, og uegnet til eksakt definering av bransjer og produksjonsformer. For det andre er næringskodene upresise for mange foretak. Disse svakhetene har vi rettet opp i Nofimas strukturdatabaser. Denne metodikken er for dette prosjektet også anvendt på resten av næringen.

9.1 LEIF-modellen

LEIF-modellen (**L**ocal **E**conomic **I**mpact **F**inder) er en ringvirkningsmodell utviklet av Nofima. Som navnet antyder er modellens fokus ikke bare på å beregne de totale ringvirkningene av sjømatnæringens aktivitet, men også på å kunne forstå og beskrive fordelingen av disse mellom lokalsamfunn på en så god og korrekt måte som mulig. Modellen bygger både på tidligere arbeider av Nofima og på metodikken i klassiske kryssløpsmodeller.

Et fortrinn med ringvirkningsmodellen Nofima har utviklet og brukt de siste årene har vært bruken av faktiske innkjøpsdata i beregningen av første ledds ringvirkninger. Dette gir svært nøyaktige resultater for effektene i det første leddet, og et bedre utgangspunkt for modelleringen som gjøres i de påfølgende 9 leddene. Nofima har over flere år samlet inn unike innkjøpsdata fra både havbruksnæringen, fiskeflåten og foredlingsindustrien som har vært brukt for å øke nøyaktigheten i analysene.

I tradisjonelle kryssløpsmodeller beregnes de indirekte effektene av næringsaktivitet basert på nasjonale eller regionale kryssløpsmatriser som viser vare- og tjenestestrømmer mellom næringer. Vår modell skiller seg imidlertid fra den klassiske modellen på tre viktige punkter: (1) det tas utgangspunkt i en sjømatpopulasjon bygget opp fra grunnen av gjennom bedriftsdata heller enn å kun basere seg på næringskoder, (2) det gjøres en mer detaljert plassering av ringvirkningene i første ledd gjennom innsamling av innkjøpsdata fra aktørene, og (3) effektene fordeles ikke bare etter bransjer, men også geografisk etter kommuner. Den overordnede strukturen i analysen er skissert i Figur 46.



Figur 46 Ringvirkningsanalysens overordnede oppbygging

Analysen tar utgangspunkt i Nofimas sjømatpopulasjon, bestående av bedrifter innen fiskeri, fiskeindustri, havbruk og slakteri/videreforedling samt salg. Populasjonsdatabasen inneholder informasjon om sysselsetting, verdiskaping, skatt, investeringer m.m., hentet fra ulike kilder, og danner grunnlaget for beregning av sysselsetting og verdiskaping i kjernevirksomheten.

Beregningene av første ledds ringvirkninger gjøres i to steg. For et utvalg av sjømatnæringen har vi samlet inn innkjøpsdata på selskapsnivå. Dette muliggjør presis beregning av disse selskaperes ringvirkninger i første ledd, både i størrelse og fordelt på bransjer og kommuner. Innkjøpsdataene

vaskes for eventuelle feil eller manglende datapunkter, samt konsern- og næringsinterne kjøp, i tillegg til at kjøp fra utlandet filtreres bort. I neste steg modelleres ringvirkningseffektene i første ledd for de øvrige selskapene i populasjonen basert på multiplikatorer utledet fra innkjøpsdataene og estimert varekjøp utledet fra regnskap. Estimert varekjøp estimeres da som omsetning fratrukket netto verdiskaping, og korrigeres for en anslått andel næringsinterne kjøp og kjøp fra utlandet.

Det totale vareforbruket estimert i første ledd kobles så på en mer tradisjonell kryssløpsmodell for å beregne ringvirkningene videre utover i ledd 2 til og med 10. Ringvirkningene kan i prinsippet beregnes i uendelig mange ledd, men vil naturlig nok avta i størrelse for hvert ledd. Vi ser at 10 ledd er tilstrekkelig for å fange opp det aller meste av ringvirkningene, slik at inkludering av flere ledd har liten betydning for totalsummen.

Geografisk fordeling av ringvirkningene

En sentral del av ringvirkningsanalysen er muligheten til å plassere ringvirkningene geografisk etter kommuner og fylker. For verdiskapingen og sysselsettingen til kjerneaktiviteten kan dette gjøres eksakt ved å se på hvor den enkelte sjømatbedrift er lokalisert (egen metode for flåten, beskrevet under). Tilsvarende har vi eksakt informasjon om lokalisering av leverandørene i første ledd hos de sjømatbedriftene som har levert innkjøpsdata til oss. Det vi derimot mangler informasjon om er geografisk fordeling for øvrige vare- og tjenestekjøp i første ledd, og alle kjøp videre utover i ledd 2 til og med 10. Her må den geografiske fordelingen derfor estimeres.

For å gjøre dette tar vi i bruk prinsippet bak såkalte gravity-modeller. Disse er mye brukt i forskningslitteraturen for å studere handelsmønstre mellom land og regioner, og har et sterkt empirisk fundament. I modellen bestemmes graden av handel mellom to områder av distansen mellom dem og størrelsen på de ulike næringene i hvert område. Effekten på varestrømmene av henholdsvis distanse og størrelse vektet mot hverandre for å estimere handel mellom det som i vårt tilfelle er enkeltkommuner. Innkjøpsdataene spiller også her en viktig rolle, da de gir oss anslag på «distanse-nøkler» i første ledd, det vil si hvor mye av innkjøpene til ulike typer sjømatbedrifter som kjøpes henholdsvis lokalt, regionalt, eller i andre deler av landet. Betydningen av bransjestørrelse finner vi gjennom å studere den totale omsetningen til enkelt næringer på kommunenivå.

Metodikk for måling av fiskeflåten aktivitet og ringvirkninger

I flåteleddet er det flere unike problemstillinger som må tas hensyn til for å gjennomføre en god ringvirkningsanalyse. En sentral utfordring er den høye andelen av enkeltpersonsforetak i denne delen av næringen, som gjør at man ikke har tilgjengelige årsregnskaper for en stor del av aktørene. En annen utfordring er mobiliteten til fiskefartøyene, som kompliserer bildet i det øyeblikket man skal knytte disse (og deres ringvirkninger) til bestemte kommuner. Fartøy vil handle mye også i andre havner enn sin hjemmehavn. En tredje utfordring er den høye omsetningen av fartøy og kvoter mellom selskaper, som kan gi store utslag i regnskapstallene og gi et feil bilde av verdiskapingen hvis det ikke korrigeres for.

Innen fiskeriene er populasjonen vår bygd opp med utgangspunkt i Fiskeridirektoratets slutt-seddelregister, som detaljerer omsetningen til alle norske fartøy som har landet fisk det aktuelle året⁸. Dette er koblet mot eierskapsregisteret for fiskefartøy, og på den måten får vi en populasjon bestående kun av selskaper som har eid et aktivt fiskefartøy. Hos de eierselskapene som har tilgjengelig årsregnskap er disse systematisk gjennomgått for å identifisere og luke ut elementer som kan gi et unøyaktig bilde av driften. Eksempelvis er det gjort store justeringer av posten «Andre driftsinntekter», hvor gevinst fra salg av kvoter/fartøy er korrigert bort slik at de ikke slår inn i beregnet verdiskaping.

⁸ Noen fartøytyper, slik som fritidsfartøy, er filtrert bort i vår analyse.

Fra regnskapsdata hos de eierselskapene der dette er tilgjengelig har vi estimert netto verdiskaping per fartøy. Dette gir grunnlag for multiplikatorer som er brukt for å estimere verdiskaping hos fartøy der eierselskapet ikke har tilgjengelig regnskapsdata. For å gjøre estimeringen så korrekt som mulig er det satt opp totalt 15 ulike multiplikatorer som skiller mellom ulike fartøystørrelser og artsgrupper. Gode multiplikatorer er viktig, da andelen selskaper uten regnskap er stor i flåten og følgelig også andelen fartøy hvis verdiskaping må estimeres (Tabell 2).

Tabell 2 Antall selskaper som eier ett eller flere aktive fiskefartøy i 2022 etter selskapsform (Kilde: Fiskeridirektoratet og Nofima)

Selskapsform	Antall selskaper	Andel av total
Enkeltpersonsforetak (ENK)	2 365	56 %
Aksjeselskaper (AS)	1 683	40 %
Øvrige	150	4 %
Alle selskaper	4 198	100 %

For å geografisk fordele verdiskapingen er denne splittet i henholdsvis driftsresultat og lønnskostnader, der driftsresultatet er fordelt etter fartøyets hjemkommune mens lønnskostnader er fordelt etter fiskerimantallet. Vareforbruket, som danner grunnlag for ringvirkninger, er fordelt etter landingskommune.

Syssetsetting i flåten og dens geografiske fordeling er som i de siste års analyser basert på fiskerimantallet.

9.2 Metodiske endringer fra analysene for 2019–2021

Denne rapporten skiller seg metodisk litt fra tidligere ringvirkningsanalyser av sjømatnæringen (se for eksempel Johnsen et al., 2022). I dette avsnittet vil vi gjøre rede for noen av forskjellene, betydningen av disse og sammenlignbarhet med tidligere analyser. Det største skillet handler om å fange opp ringvirkningene av investeringer.

9.2.1 Hvordan fange opp ringvirkningene av investeringer?

Ringvirkningsanalyser basert på kryssløp fanger normalt ikke opp ringvirkningene fra investeringer. Ringvirkningene er basert på vare- og tjenestekjøp identifisert gjennom resultatregnskaper fra alle bedrifter i næringen. Investeringer derimot vil kun dukke opp i resultatregnskapet som en avskrivningskostnad over tid. Utgiften til innkjøp det året investeringen ble gjort vil regnskapsmessig kun vises som en endring i balanseførte verdier.

Betydningen av investeringer varierer. Tabellen under viser forholdet mellom varekjøp til drift og investeringer for hver del av sjømatnæringen. For flåten, som har varekjøp på 7 milliarder og investeringer på 10, betyr dette at vår analyse bare fanger opp vel 40 % av flåtens innkjøp.

For oppdrettsnæringens innkjøp er forholdstallet ganske annerledes, med 59 i varekjøp og 12 i investeringer. Gitt at oppdrettsnæringens største varekjøp, fôr, har en lav verdiskapingsandel, kan det likevel tenkes at de 12 milliardene investeringene utgjør betyr mer for ringvirkningene enn forholdstallet (12/59) skulle tilsi.

Tabell 3 Varekjøp og investeringer for norsk sjømatnæring 2021 (Kilde: Johnsen et al., 2021)

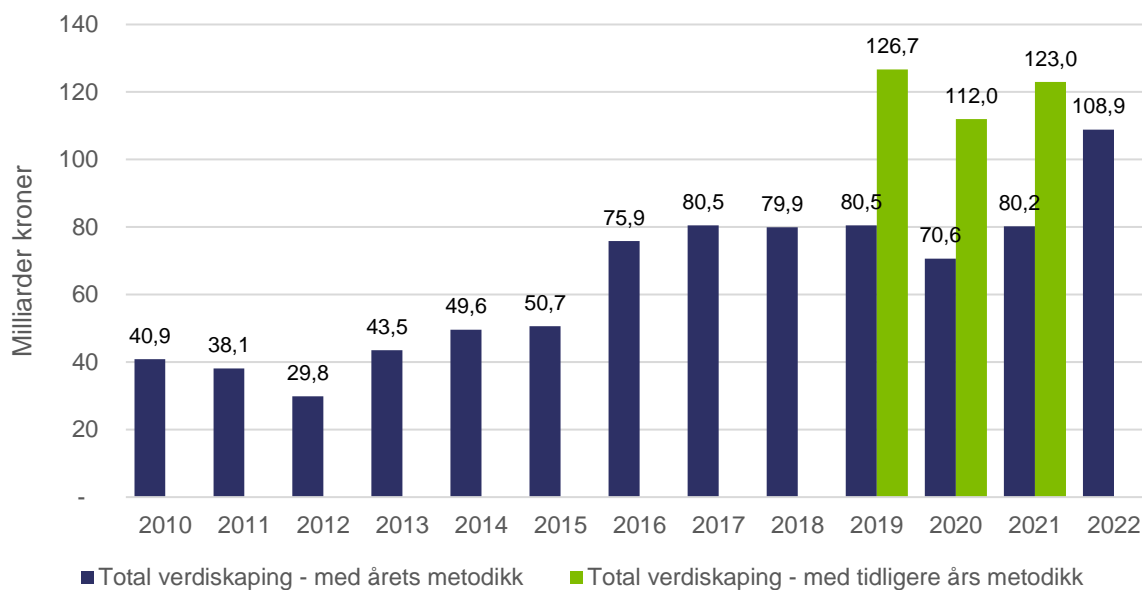
	Varekjøp	Investeringer
Flåte	7	10
Oppdrett	59	12
Industri	5,5	7
Leverandører	5	7
Salg	1	0,3

I våre innkjøpsdata, hentet fra et utvalg bedrifters internregnskaper, har vi oversikt over innkjøp både til drift og investeringer. Dette betyr at vi i første ledds ringvirkninger fra disse fanger opp effekten både av «ordinære» varekjøp og av investeringer. For majoriteten av næringen har vi imidlertid ikke slike tall tilgjengelige, og må derfor støtte oss kun på estimert vareforbruk fra resultatregnskapet.

For å fange opp investeringer har vi i de tre foregående års analyser inkludert det vi har betegnet som spesialiserte leverandører i sjømatnæringens populasjon. Dermed har man i større grad fanget opp leverandører som leverer større kapitalvarer til næringen. Dette er imidlertid ikke en presis måte å fange opp investeringene på, siden man også fanger opp salg til andre bransjer enn sjømatnæringen. For eksempel vil verft med 51 % salg av brønnbåter, og resten til andre næringer, bli en del av sjømatpopulasjonen og få hele sin verdiskaping og sysselsetting tilegnet sjømatnæringen. I beregningen vil man derfor få en viss overestimering av de totale verdiskapings- og sysselsettingseffektene. Som følge av denne usikkerheten har vi i årets analyse valgt å ikke inkludere spesialiserte leverandører i sjømatpopulasjonen. De er i stedet inkludert som del av ringvirkningene på samme måte som øvrige leverandører. Som nevnt medfører imidlertid dette at man ikke får med den fulle effekten av investeringer (bortsett fra i tilfeller der vi har innkjøpsdata). I senere analyser vil vi utvikle metodikk som gjør at vi også kan inkludere investeringenes betydning for verdiskaping og sysselsetting i ringvirkningsanalysene, men da på en mer presis måte enn tidligere.

I årets rapport har vi definert sjømatnæringen som bestående av sektorene fiskeri, havbruk, slaktning/foredling av laks, villfiskindustri, salg av oppdrettsfisk og salg av villfisk. Det at spesialiserte leverandører ikke er definert som en del av kjernevirksomheten i sjømatnæringen har naturlig nok konsekvenser for analyseresultatene.

Som tidligere vist beregner vi en samlet verdiskaping (inkl. ringvirkninger) i sjømatnæringen på 109 milliarder kroner i 2022. For 2021 beregner vi (med årets metodikk) tilsvarende til 80,2 milliarder, altså ser vi en økning på 36 % mellom årene (Figur 47). I Johnsen et al. (2022) ble samlet verdiskaping for næringen beregnet til 123 milliarder i 2021, som er betydelig høyere enn vårt nye 2021-estimat på 80,2 milliarder. Forskjellen skyldes den nevnte metodeendringen og en følgelig nedgang i verdiskapings-effekten målt fra spesialiserte leverandører. I Figur 47 er det satt opp to tidsserier som viser nivåforskjellen i verdiskaping mellom de to metodiske tilnærmingene. De grønne søylene viser tidligere publiserte verdiskapingsberegninger for årene 2019, 2020, og 2021 (Johnsen et al., 2022; 2021), mens de blå søylene viser en ny tidsserie beregnet ut fra årets rapport sin metodiske tilnærming. Figuren inneholder også en lengre tidsserie tilbake til 2010 med årets metode.



Figur 47 Verdiskaping i sjømatnæringen (inkl. ringvirkninger) 2010–2022, med henholdsvis årets brukte metodikk (uten spesialiserte leverandører som del av kjernevirksomheten) og tidligere års metodikk (med spesialiserte leverandører som del av kjernevirksomheten) (Kilde: Nofima, Menon, og Norce)

Å ta ut spesialiserte leverandører fra sjømatpopulasjonen har også en skjev effekt på den fylkes- og kommunevise fordelingen av resultatene. Dette fordi de spesialiserte leverandørene er sterkere representert i noen deler av landet enn andre. Eksempelvis er et klart flertall lokalisert i fylkene Vestland, Møre og Romsdal, og Trøndelag, og vi ser derfor en større nedgang i ringvirkningene her enn i andre deler av landet når de tas ut. Tilsvarende er nedgangen i Troms og Finnmark og i Nordland relativt liten.

10 Referanser

- Iversen, A., Hermansen, Ø., Isaksen, J.R., Henriksen, E., Nyrud, T. & Dreyer, B.M. (2018). Strukturelle endringer i fiskeindustrien Drivkrefter og konsekvenser. Rapport 16/2018, Nofima, Tromsø.
- Iversen, A., Nyrud, T., Robertsen, R. & Erraia, J. (2022). Verdiskaping og ringvirkninger fra fiskeflåten i 2021. Rapport 31/2022, Nofima, Tromsø.
- Johnsen, P.F., Erraia, J., Grønvik, O., Fjose, S., Blomgren, A., ... Nyrud, T. (2021). Ringvirkninger av sjømatnæringen i 2020. Rapport 105/2021, Menon, Oslo. Retrieved from <https://nofima.no/wp-content/uploads/2021/11/Rapport-Ringvirkninger-av-sjomatnaeringen-i-2020.pdf>
- Johnsen, P.F., Rognsås, L.L., Erraia, J., Grønvik, O., Fjose, S., Blomgren, A., ... Nyrud, T. (2022). Ringvirkninger av sjømatnæringen i 2021. Rapport 126/2022, Menon, Oslo. Retrieved from <https://nofima.no/wp-content/uploads/2022/10/2022-126-Ringvirkninger-av-sjomatnaeringen-2021.pdf>
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I. & Dreyer, B. (2016). Valutaeffekter i norsk sjømatindustri. Rapport 23/2016, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T. (2020). Valutaeffekter i sjømatindustrien – perioden 2016–2019. Rapport 27/2020, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I., Steinsbø, S., Iversen, I. & Robertsen, R. (2023). Ringvirkningsanalyse av den landbaserte villfiskindustrien i Norge. Rapport 15/2023, Nofima, Tromsø.

Fylkesrapporter

Vedlegg til Nofima rapport 27/2023

Sjømatnæringens ringvirkninger

Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2022

Thomas Nyrud, Audun Iversen, Bjørn Inge Bendiksen, Roy Robertsen og Silje Steinsbø

1



1

Troms og Finnmark



2

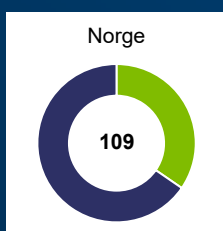
2

Ringvirkninger Sjømatnæringa Troms og Finnmark

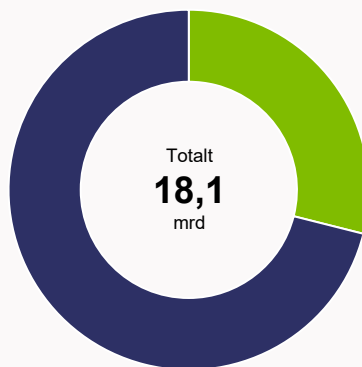
Troms og Finnmark har omtrent 17% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte blant de tre største fylker sammen med Nordland og Vestland.

Fylket har verdiskaping på 12,8 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 5,2 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør 18% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 14% av ringvirkningene.



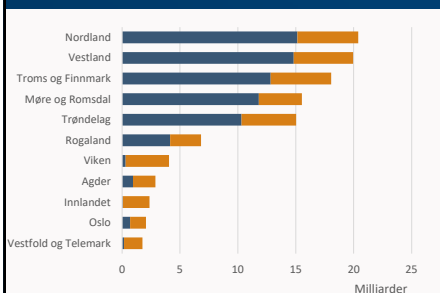
3



Nofima

3

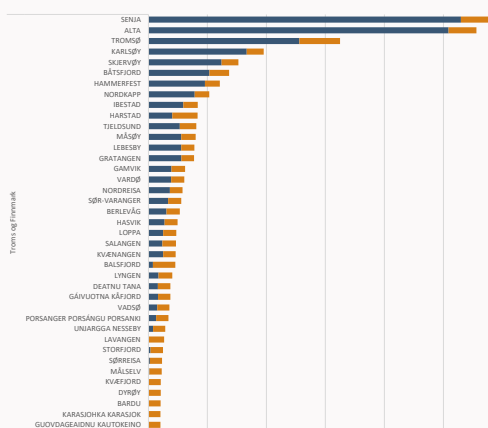
Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Troms og Finnmark



Troms og Finnmark fylke er nummer 3 av fylkene med en samlet verdiskaping på tilnærmet 18 milliarder kroner i 2022.

Av dette utgjorde verdiskapingen i kjernevirksomheten tilnærmet 13 milliarder. Ringvirkningene er på tilnærmet vel 5 milliarder.

Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomhet og 38 som ringvirkninger.



Verdiskaping i utvalgte kommuner

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger

Senja, Alta, Tromsø og Karlsøy kommer best ut målt i verdiskaping. Senja har tilnærmet 3 milliarder i verdiskaping fordelt på 2,65 milliarder i kjernevirksomheten og vel 300 millioner som ringvirkninger.

Nofima

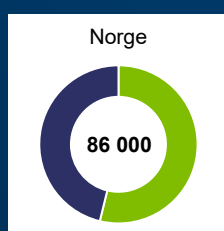
4

Sysselsatte Sjømatnæringen Troms og Finnmark

Troms og Finnmark har omtrent 17% av landets sysselsatte innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte størst, med Nordland og Vestland hakk i hæl.

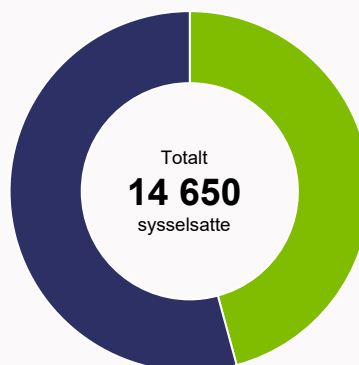
Fylket har 7 980 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 6 670 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 20% av sjømatnæringens sysselsatte i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt knappe 15% av ringvirkningene.



5

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



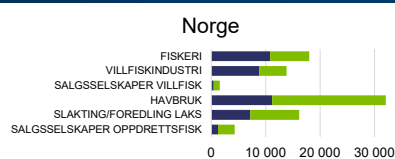
Nofima

5

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringen Troms og Finnmark

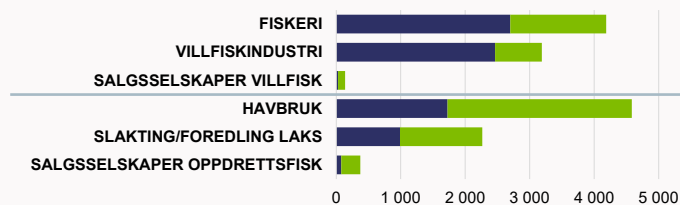
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Troms og Finnmark sysselsetter omtrent 7 520, hvorav 69% i kjernevirksomhet og 31% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 7 220, hvorav 39% i kjernevirksomhet og 61% som ringvirkninger.



6

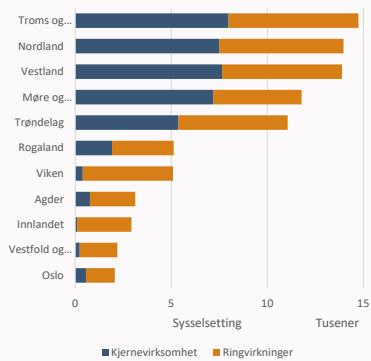
■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



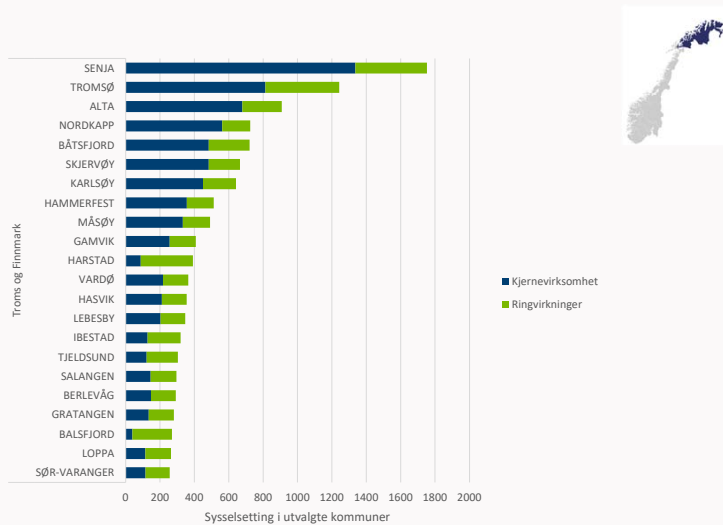
Nofima

6

Sysselsatte per kommune Sjømatnæringen Troms og Finnmark



7



Senja kommer best også ut på sysselsetting sammen med Tromsø, fulgt av Alta. Senja har en direkte sysselsetting som er større enn Tromsø med ringvirkninger. Senja sysselsetter vel 1300 direkte og over 400 indirekte (ringvirkninger)



7

Nordland



8



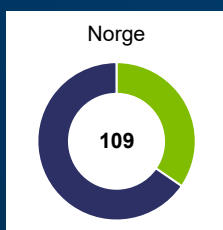
8

Ringvirkninger Sjømatnæringa Nordland

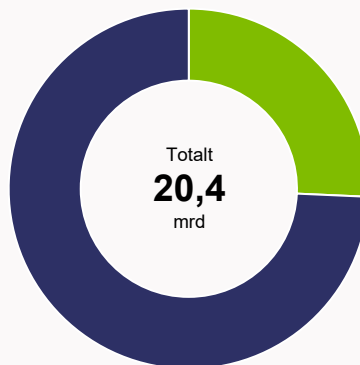
Nordland har omtrent 19% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte landets største.

Fylket har verdiskaping på 15,1 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 5,3 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 21% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 14% av ringvirkningene.



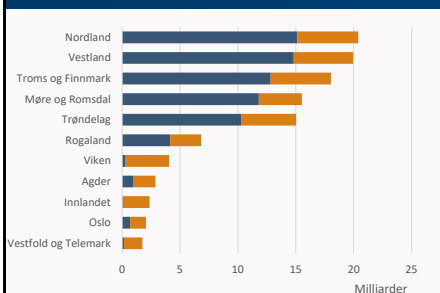
9



Nofima

9

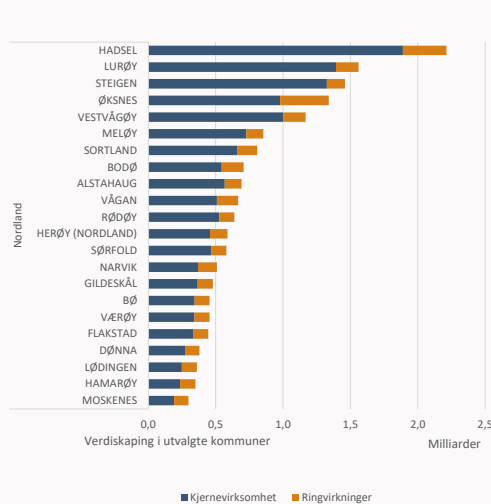
Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Nordland



Nordland fylke er størst av fylkene med en samlet verdiskaping på rundt 20,4 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde verdiskapingen i sjømatnæringa 15,1 milliarder. Ringvirkningene er på 5,2 milliarder.

Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomhet og 38 som ringvirkninger.

10



Hadsel kommer best ut målt i verdiskaping, med 2,2 milliarder kroner. Deretter følger Lurøy, Steigen, Øksnes og Vestvågøy som alle har verdiskaping fra sjømatnæringa inkludert ringvirkninger på over 1 milliard.

Nofima

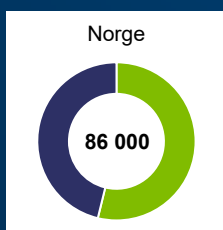
10

Sysselsatte Sjømatnæringen Nordland

Nordland har vel 16% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte blant topp tre, sammen med Troms og Finnmark og Vestland.

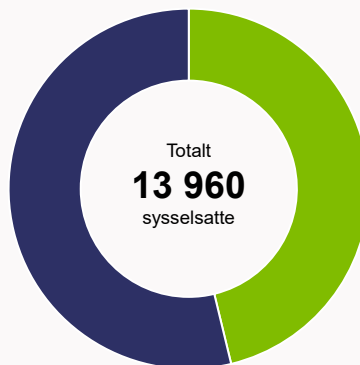
Fylket har 7 510 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 6 450 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 19% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt 14% av ringvirkningene.



11

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



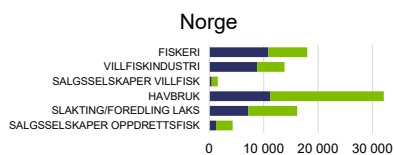
Nofima

11

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringa Nordland

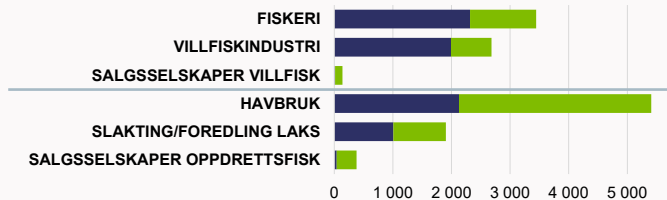
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Nordland sysselsetter omtrent 6 270, hvorav 69% i kjernevirksomhet og 31% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 7 690, hvorav 41% i kjernevirksomhet og 59% som ringvirkninger.



12

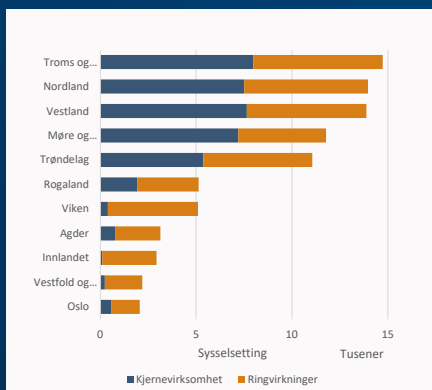
■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



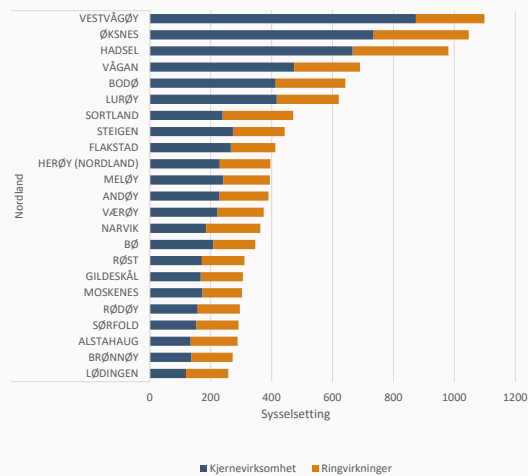
Nofima

12

Sysselsatte per kommune Sjømatnæringa Nordland



13

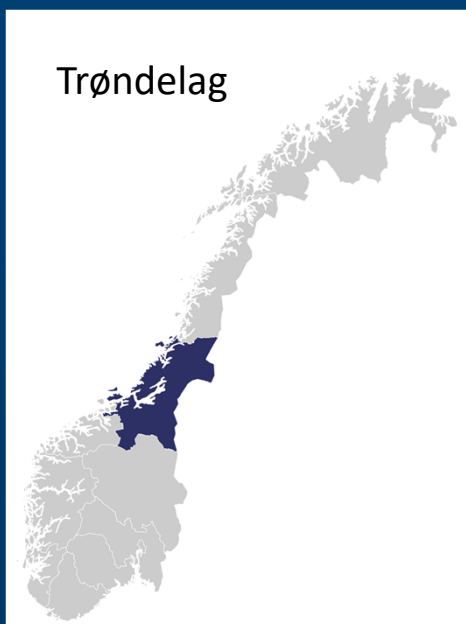


På sysselsetting kommer Vestvågøy, best ut fulgt av Øksnes og Hadsel. Vestvågøy sysselsetter tilnærmet 1100, herav 874 direkte og over 225 indirekte (ringvirkninger)



13

Trøndelag



14



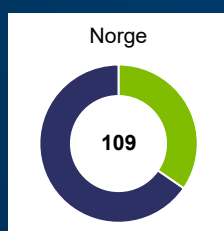
14

Ringvirkninger Sjømatnæringa Trøndelag

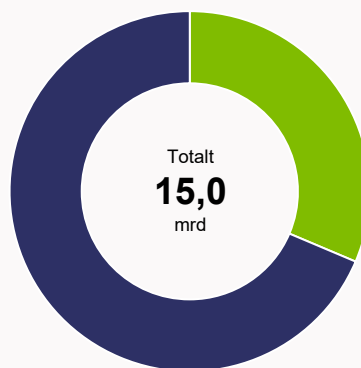
Trøndelag har omtrent 14% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte blant de fem største fylkene i landet.

Fylket har verdiskaping på 10,3 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 4,7 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 15% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 13% av ringvirkningene.

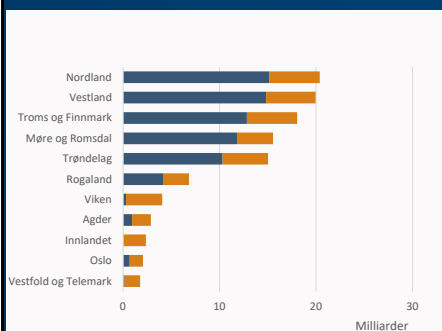


15



15

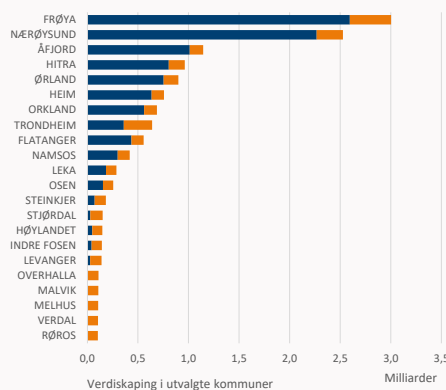
Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Trøndelag



Trøndelag fylke har en samlet verdiskaping på 15 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde kjernevirksomhet 10,3 milliarder. Ringvirkningene er på 4,7 milliarder.

Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

16



Verdiskaping i utvalgte kommuner

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger

Frøya kommer best ut målt i verdiskaping, med 3 milliarder kroner. Deretter følger Nærøysund med 2,5 milliarder. Åfjord og Hitra har også høy verdiskaping på rundt en milliard.



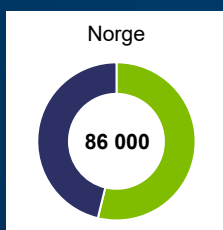
16

Sysselsatte Sjømatnæringen Trøndelag

Trøndelag har knappe 13% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte landets femte største fylke.

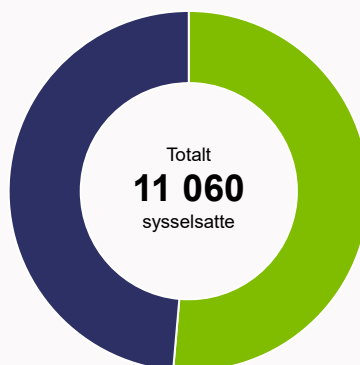
Fylket har 5 380 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 5 680 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør knappe 14% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt vel 12% av ringvirkningene.



17

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



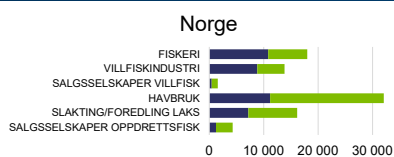
Nofima

17

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringa Trøndelag

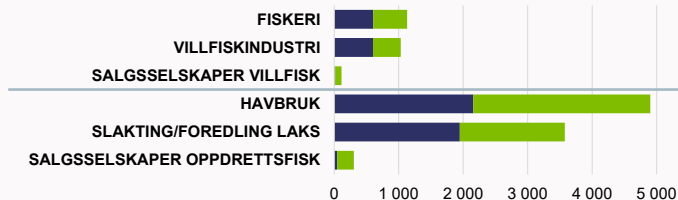
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Trøndelag sysselsetter omtrent 2 280, hvorav 54% i kjernevirksomhet og 46% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 8 782, hvorav 47% i kjernevirksomhet og 53% som ringvirkninger.



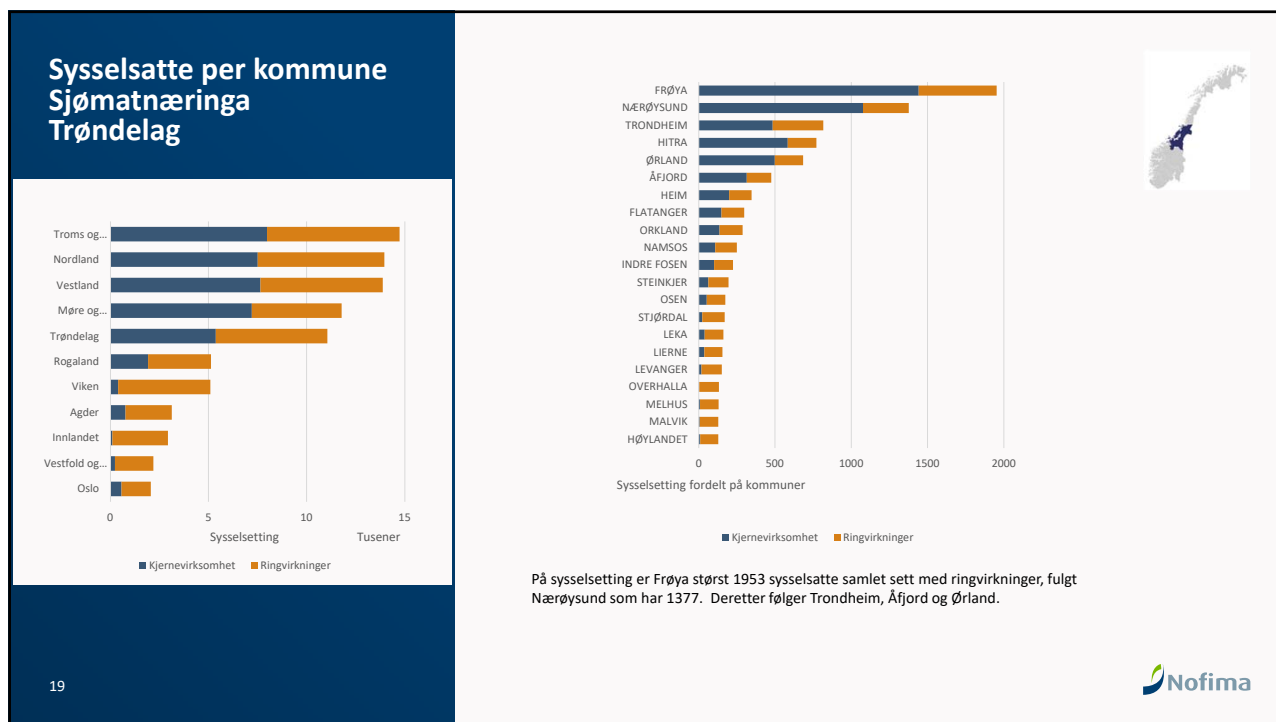
18

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



Nofima

18



19



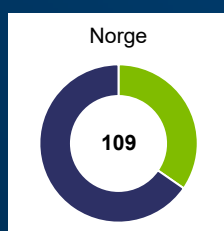
20

Ringvirkninger Sjømatnæringa Møre og Romsdal

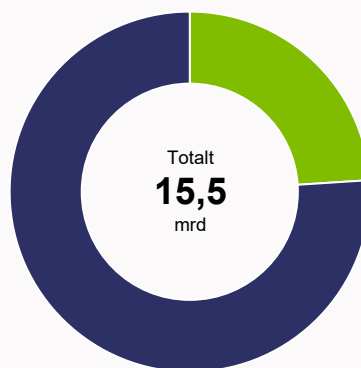
Møre og Romsdal har omtrent 14% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte blant de fem største fylkene i landet.

Fylket har verdiskaping på 11,8 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 3,7 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 17% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 10% av ringvirkningene.

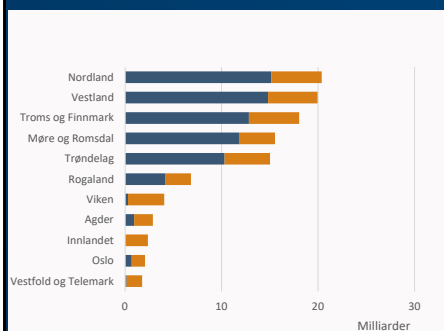


21



21

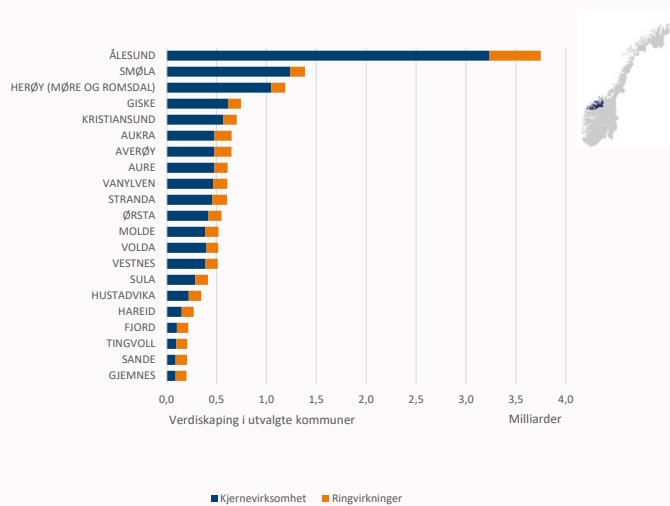
Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Møre og Romsdal



Møre og Romsdal har en samlet verdiskaping på 15,5 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde verdiskapingen i kjernevirksomheten tilnærmet 11,8 milliarder. Ringvirkningene utgjorde 3,7 milliarder.

Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

22



Som for sysselsetting er Ålesund med 3,75 milliarder i verdiskaping og er i særklasse størst i fylket. Smøla og Herøy har begge over en milliard.

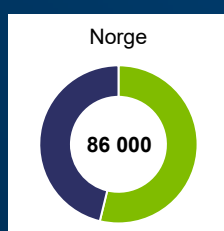
22

Sysselsatte Sjømatnæringa Møre og Romsdal

Møre og Romsdal har knappe 14% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte landets fjerde største fylke.

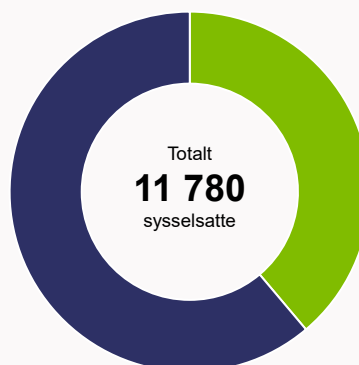
Fylket har 7 200 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 4 580 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 18% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt knappe 10% av ringvirkningene.



23

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



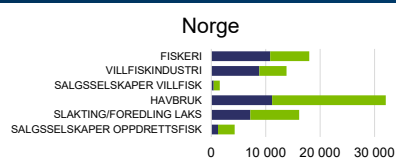
Nofima

23

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringa Møre og Romsdal

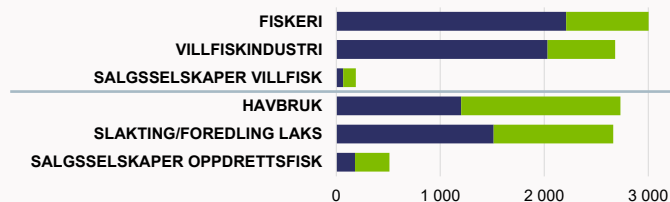
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Møre og Romsdal sysselsetter omtrent 5 870, hvorav 73% i kjernevirksomhet og 27% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 5 910, hvorav 49% i kjernevirksomhet og 51% som ringvirkninger.



24

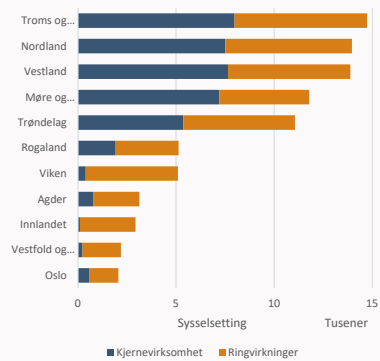
■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



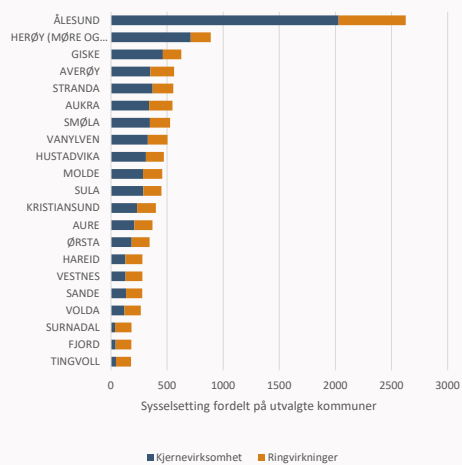
Nofima

24

Sysselsatte per kommune Sjømatnæringa Møre og Romsdal



25



På sysselsetting er Ålesund i særklasse størst i Møre og Romsdal med 2627 sysselsatte, hvorav 2029 er direkte ansatt i sjømatnæringa. Herøy har tilnærmet 900 sysselsatte, men flere kommuner ligger rundt 500.

25

Vestland



26

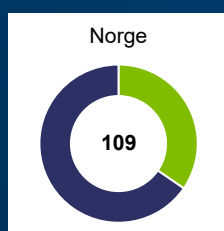
26

Ringvirkninger Sjømatnæringa Vestland

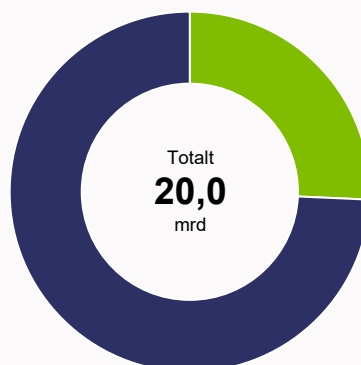
Vestland har omtrent 18% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte blant de tre største fylkene.

Fylket har verdiskaping på 14,8 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 5,1 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 21% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 14% av ringvirkningene.

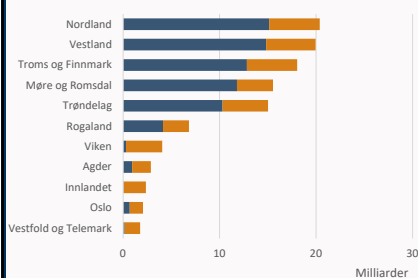


27



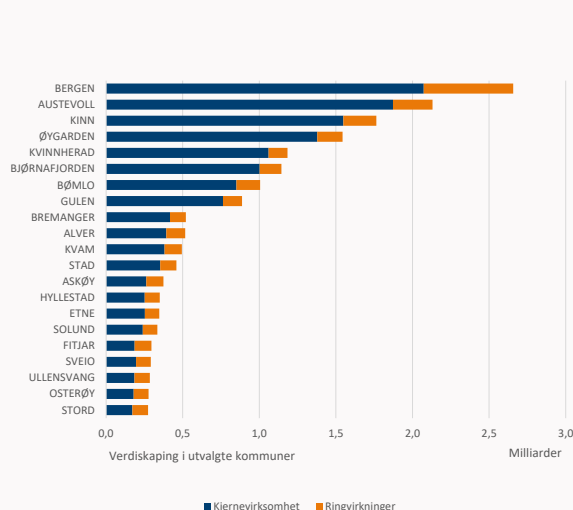
27

Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Vestland



Vestland har en samlet verdiskaping på nesten 20 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde verdiskapingen i kjernevirksomheten tilnærmet 15 milliarder. Ringvirkningene utgjorde 5 milliarder. Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

28



Bykommunen Bergen har størst verdiskaping på 2,65 milliarder, hvorav vel 2 milliarder er i kjernevirksomheten og resten i ringvirkninger. Austevoll har samlet vel 2.1 milliarder, fulgt av Kinn og Øygarden.

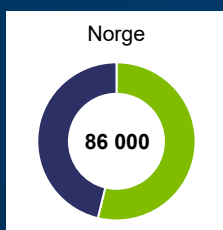
28

Sysselsatte Sjømatnæringa Vestland

Vestland har vel 16% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte en av landets tre største fylker.

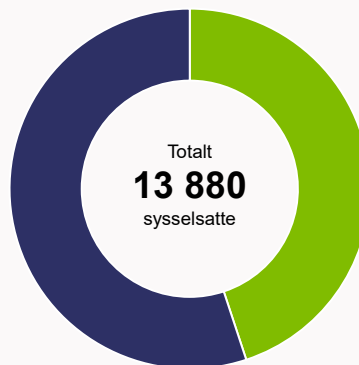
Fylket har 7 640 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 6 240 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør vel 19% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt knappe 14% av ringvirkningene.



29

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



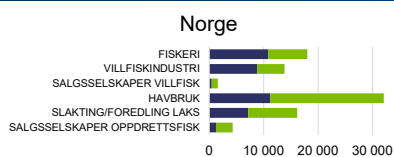
Nofima

29

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringa Vestland

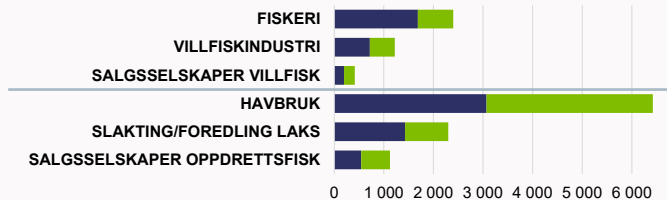
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Vestland sysselsetter omtrent 4 030, hvorav 65% i kjernevirksomhet og 35% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 9 850, hvorav 51% i kjernevirksomhet og 49% som ringvirkninger.



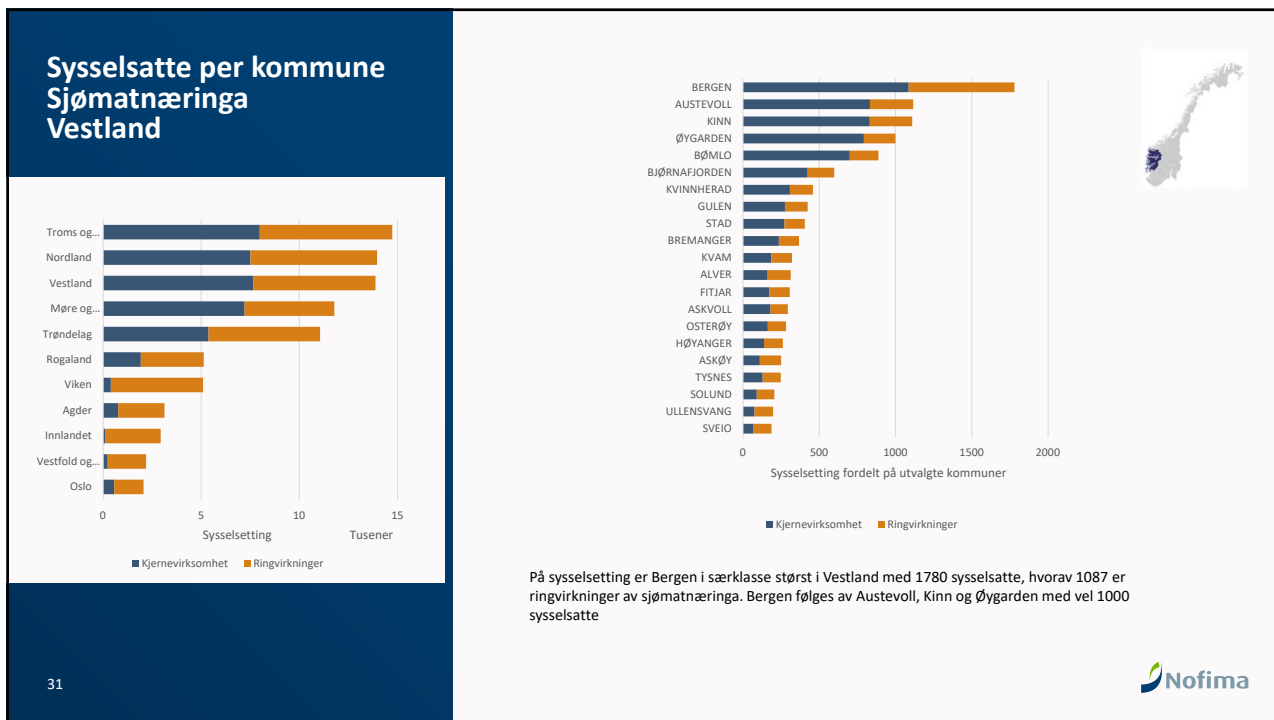
30

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



Nofima

30



31



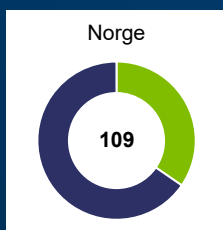
32

Ringvirkninger Sjømatnæringa Rogaland

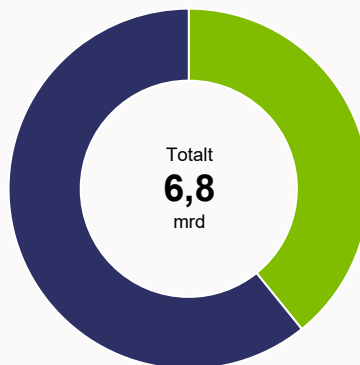
Rogaland har omtrent 6% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger), og er i så måte landets sjetteste største.

Fylket har verdiskaping på 4,1 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 2,7 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 6% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 7% av ringvirkningene.



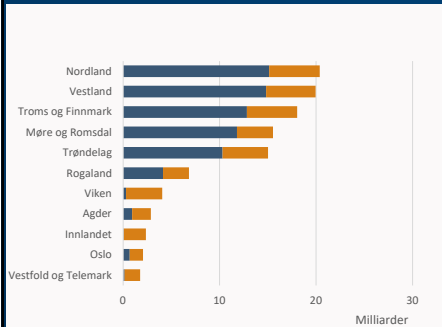
33



Nofima

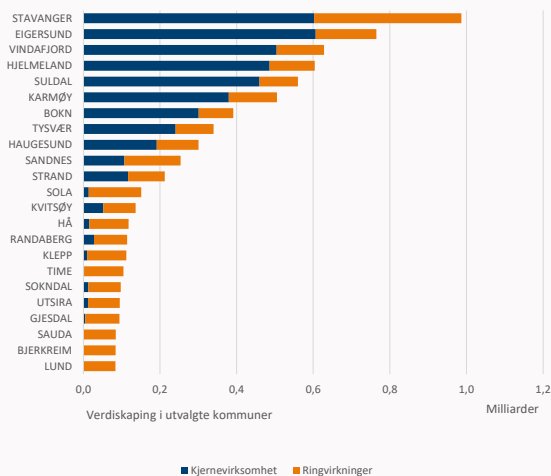
33

Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Rogaland



Rogaland har en samlet verdiskaping på vel 6.8 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde verdiskapingen i kjernevirksomheten tilnærmet 4.2 milliarder. Ringvirkningene utgjorde 2.6. Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

34



Bykommunen Stavanger har størst verdiskaping på nesten en milliard kroner. Vi ser at store ringvirkninger er med på å løfte Stavanger sammenlignet med Eigersund.



Nofima

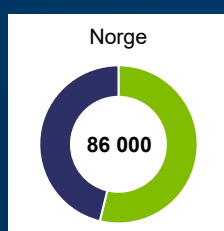
34

Sysselsatte Sjømatnæringa Rogaland

Rogaland har 6% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger), og er i så måte landets sjetteste.

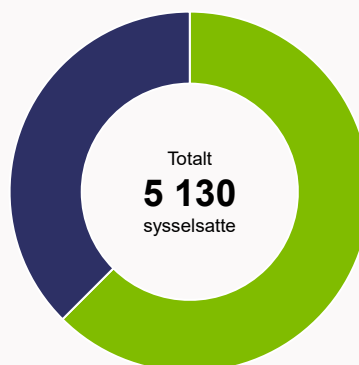
Fylket har 1 920 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 3 210 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør knappe 5% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt knappe 7% av ringvirkningene.



35

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



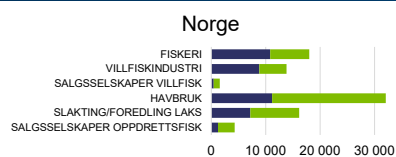
Nofima

35

Sysselsatte per sektor Sjømatnæringa Rogaland

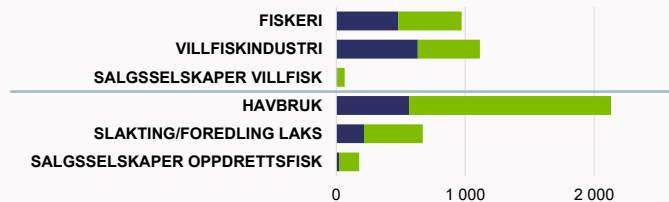
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Rogaland sysselsetter omtrent 2 150, hvorav 52% i kjernevirksomhet og 48% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 2 980, hvorav 27% i kjernevirksomhet og 73% som ringvirkninger.



36

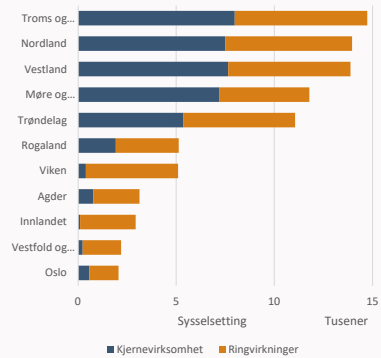
■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



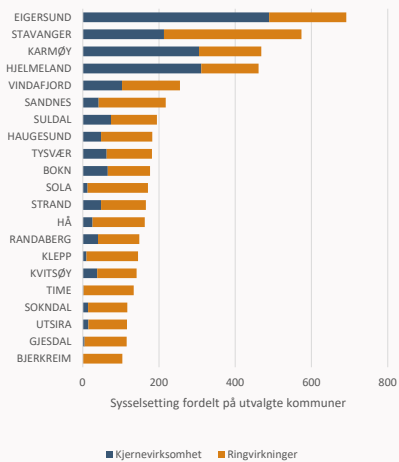
Nofima

36

Sysselsatte per kommune Sjømatnæringa Rogaland



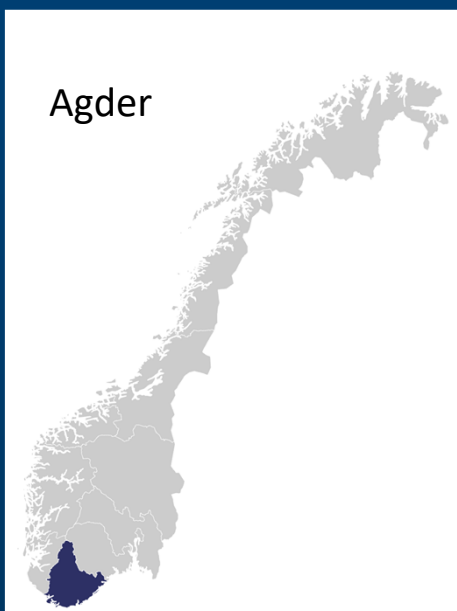
37



Sysselsettingen i Rogaland er størst i Eigersund, fulgt av Stavanger, Karmøy og Hjelmeland. Eigersund har samlet nesten 700 sysselsatte. Vi ser at Stavanger har flere sysselsatte i form av ringvirkninger enn i kjernevirksomheten av sjømatnæringa.

37

Agder



38

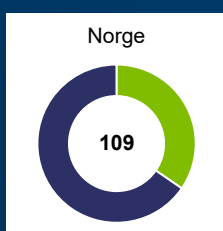
38

Ringvirkninger Sjømatnæringa Agder

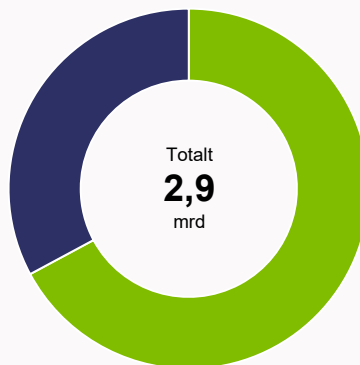
Agder har omtrent 3% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger).

Fylket har verdiskaping på 0,9 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 1,9 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør vel 1% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt omtrent 5% av ringvirkningene.



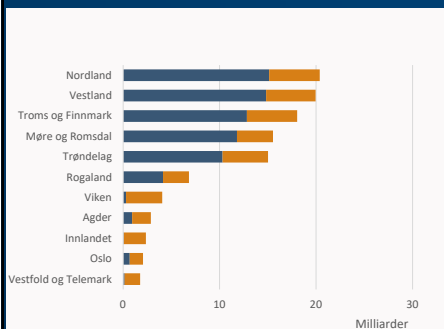
39



Nofima

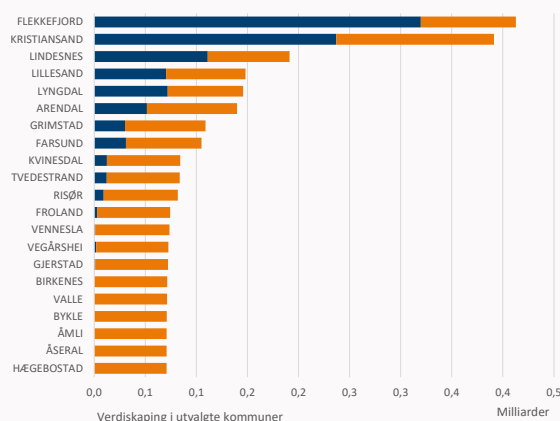
39

Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Agder



Agder har en samlet verdiskaping på nesten 2,9 milliarder kroner i 2022. Av dette utgjorde verdiskapingen i kjernevirksomheten tilnærmet 1 milliard. I Agder ringvirkningene av sjømatnæringa størst og var nesten 2 milliarder. Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

40



Flekkefjord er størst i Agder fulgt av bykommunen Kristiansand som har større ringvirkninger. Samlet har de rundt 400 millioner i verdiskaping, hvor størstparten er i kjernevirksomheten i sjømatnæringa.

Nofima

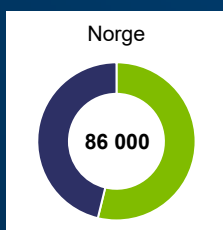
40

Sysselsatte Sjømatnæringa Agder

Agder har 4% av landets sysselsetting innen sjømatnæringene (inkl. ringvirkninger).

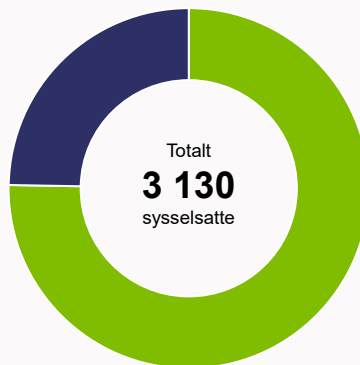
Fylket har 770 sysselsatte i kjernevirksomhetene i sjømatnæringen, i tillegg til 2 360 sysselsatte som ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 2% av sjømatnæringens sysselsetting i kjernevirksomhetene på landsbasis, samt vel 5% av ringvirkningene.



41

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger



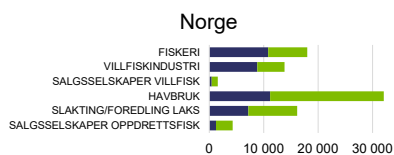
Nofima

41

Sysselsatte Sjømatnæringa Agder

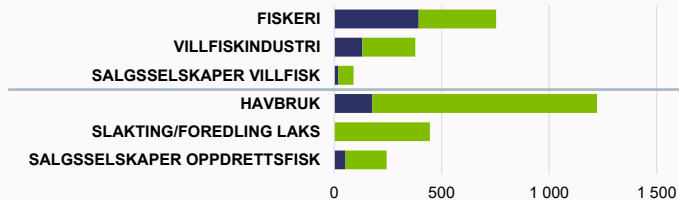
Fiskerisektoren (over streken i figur) i Agder sysselsetter omtrent 1 220, hvorav 45% i kjernevirksomhet og 55% som ringvirkninger.

Havbrukssektoren (under streken i figur) i fylket sysselsetter omtrent 1 910, hvorav 12% i kjernevirksomhet og 88% som ringvirkninger.



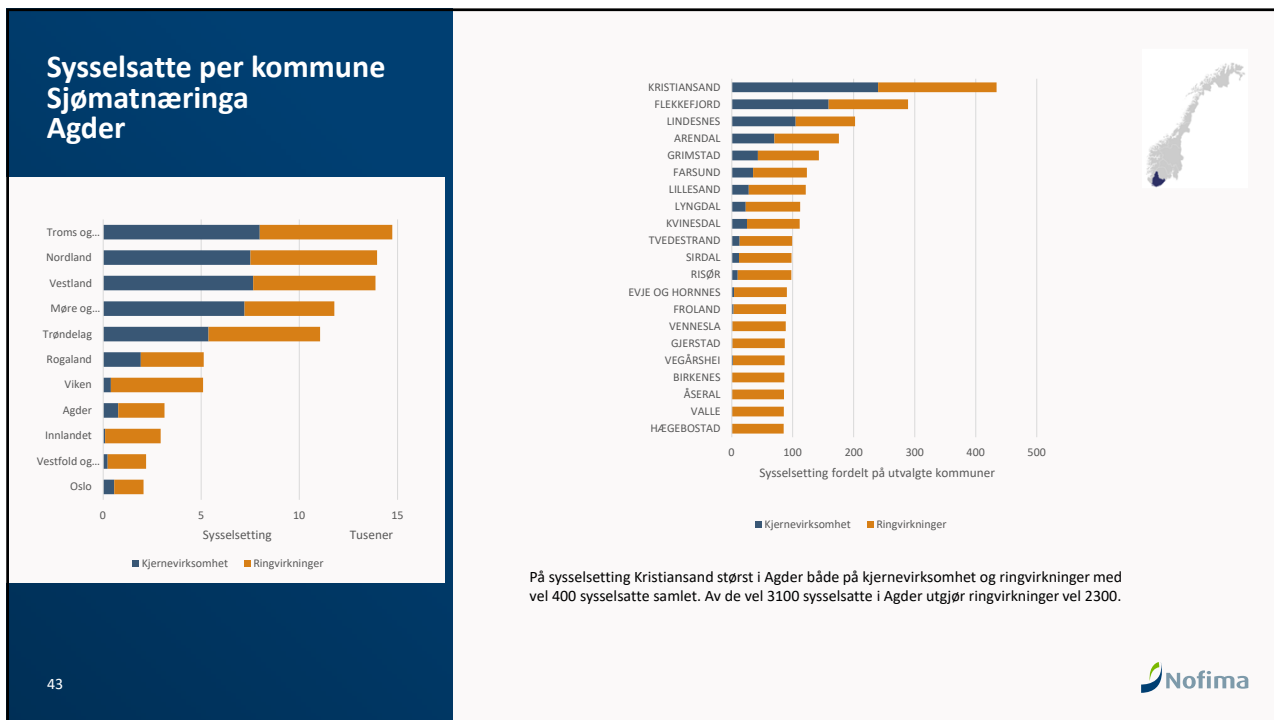
42

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger

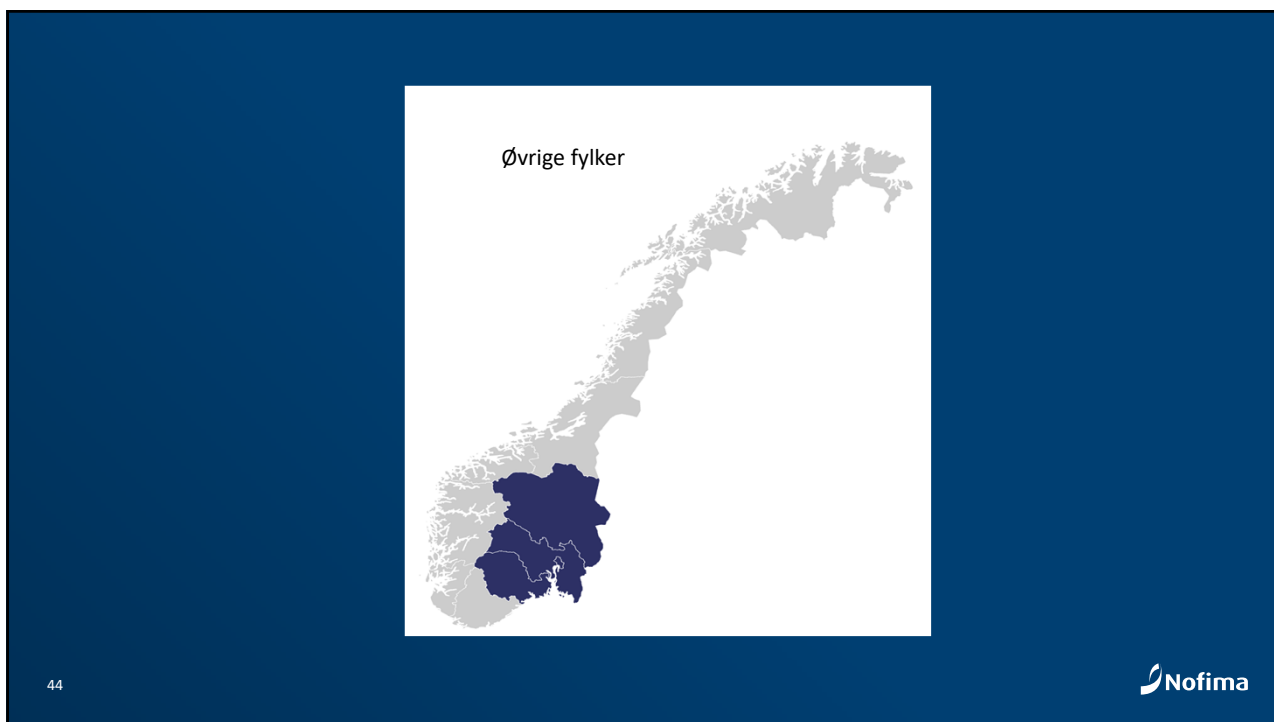


Nofima

42



43



44

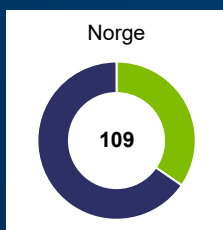
Ringvirkninger Sjømatnæringa Øvrige fylker

(Oslo, Viken, Innlandet og Vestfold/Telemark)

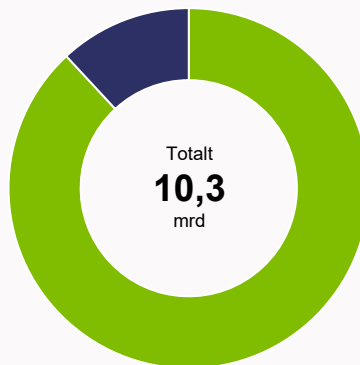
Øvrige fylker (Oslo, Viken, Innlandet og Vestfold og Telemark) har samlet omtrent 9% av landets verdiskaping i sjømatnæringa (inkl. ringvirkninger).

Fylkene har til sammen verdiskaping på 1,2 mrd. NOK i kjernevirksomhet, i tillegg til 9 mrd. NOK i ringvirkninger.

Dette utgjør omtrent 2% av verdiskaping i kjernevirksomhet på landsbasis i sjømatnæringa, samt 24% av ringvirkningene.



45

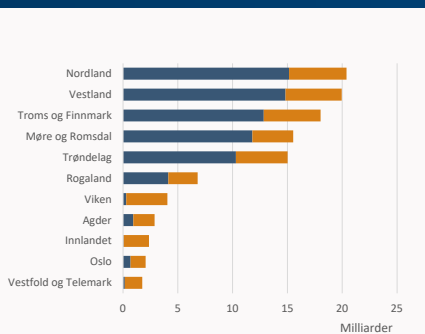


Nofima

45

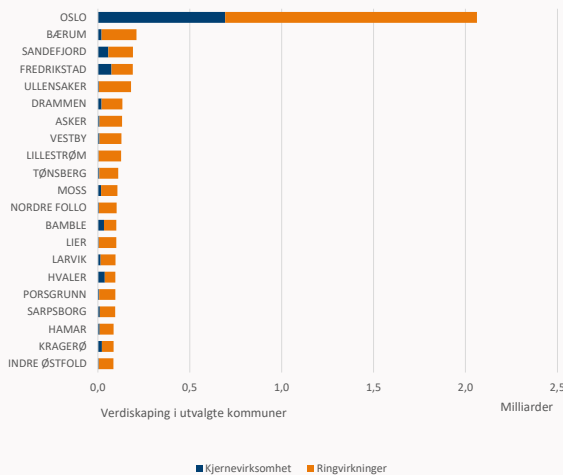
Ringvirkninger per kommune Sjømatnæringa Øvrige fylker

(Oslo, Viken, Innlandet og Vestfold/Telemark)



Samlet verdiskaping i alle fylkene var 109 milliarder fordelt på 71 i kjernevirksomheten og 38 som ringvirkninger.

46

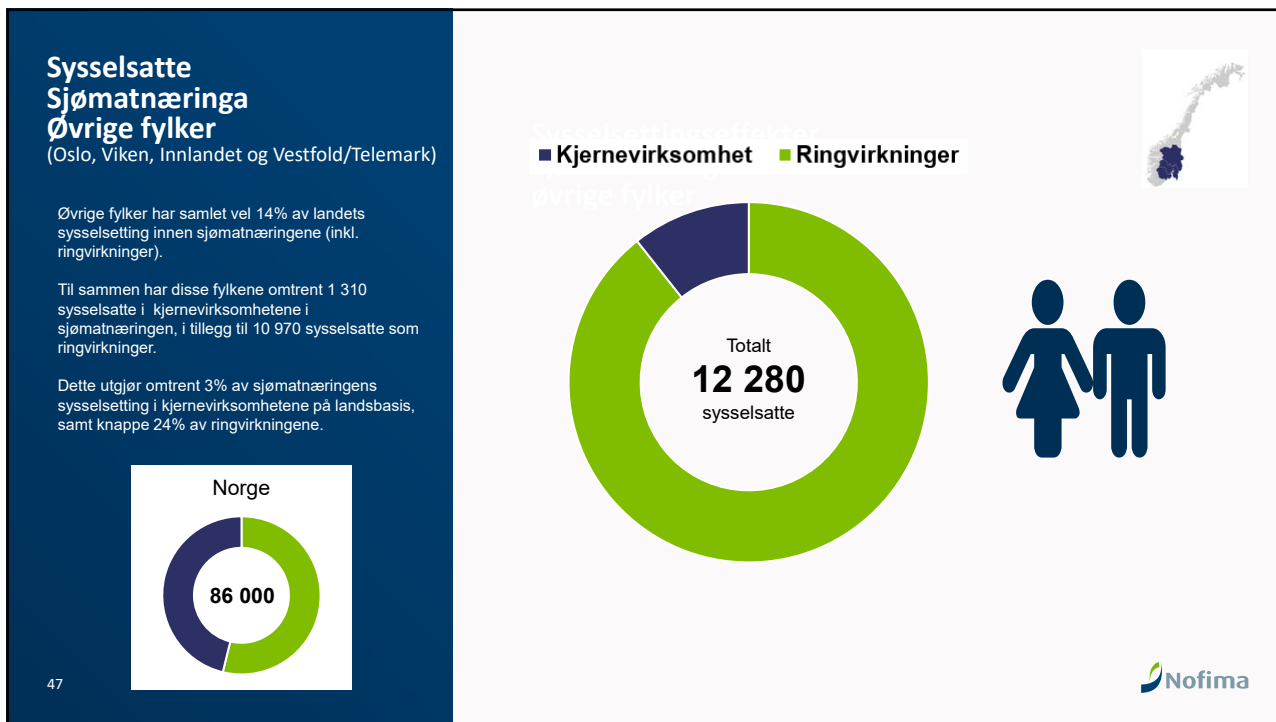


Bykommunen Oslo har over 2 milliarder i verdiskaping hvor ringvirkningen utgjør nesten 1.4 milliarder. Nesten 700 millioner verdiskaping skjer i selve sjømatnæringa i Oslo. Samlet for alle de fire fylkene er verdiskapingen i kjernevirksomheten på 1.2 milliarder, mens hele 9 milliarder er ringvirkninger som skapes i leverandørleddene av leveranser av varer og tjenester som inngår i kjernevirksomheten i sjømatproduksjon.

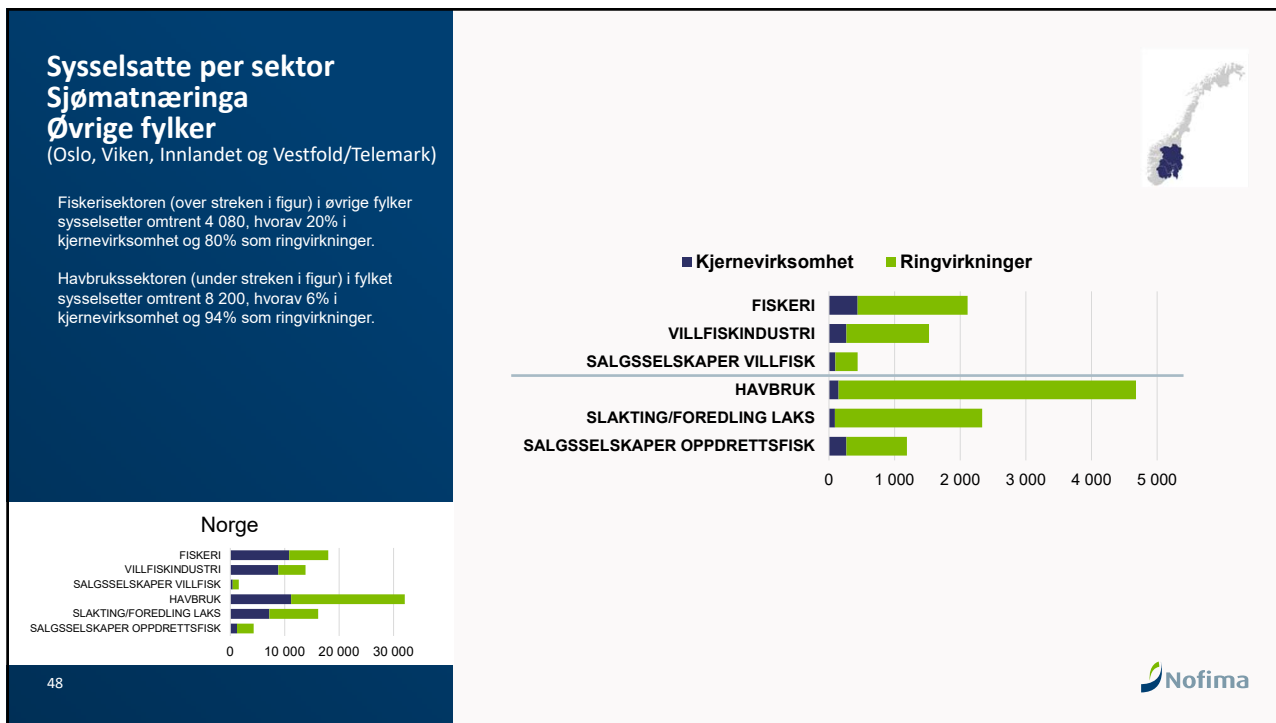


Nofima

46

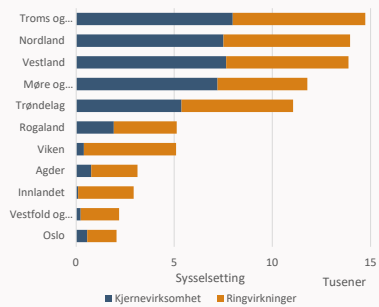


47



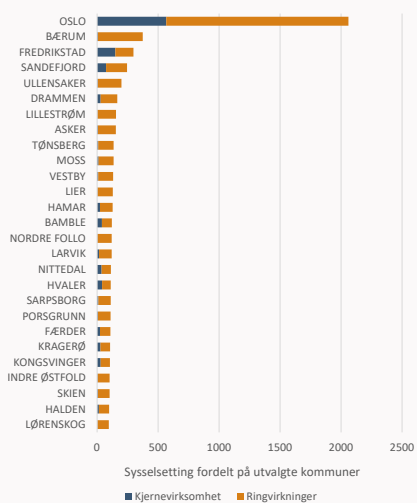
48

Sysselsatte per kommune Sjømatnæringa Øvrige fylker (Oslo, Viken, Innlandet og Vestfold/Telemark)



I disse kommunene er det mest ringvirkninger av sjømatnæringa, med samlet nesten 11000 sysselsatte i ringvirkninger. Oslo er eneste av disse som har ansatte i kjernevirksomheten tilnærmet 570 sysselsatte.

49



Sysselsetting fordelt på utvalgte kommuner

■ Kjernevirksomhet ■ Ringvirkninger

På sysselsetting er Oslo i særklasse størst de øvrige fylkene (Oslo, Viken, Innlandet og Vestfold/Telemark) Oslo har ca. 570 sysselsatt i kjernevirksomhet, og 1500 som ringvirkninger. Bærum kommer som nummer 2 med ca. 370 som ringvirkninger.

