

Rapport 36/2025 • Utgitt november 2025



Sjømatnæringens ringvirkninger

Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2024



Foto: Audun Iversen

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

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 Johnsensgate 4

Postboks 8034

NO-4068 Stavanger



Sunndalsøra

Sjølsengvegen 22

NO-6600 Sunndalsøra



Ås

Osloveien 1

Postboks 210

NO-1433 ÅS



Bergen

Kjerreidviken 16

Postboks 1425 Oasen

NO-5844 Bergen

Rapport

Rapportnummer: 36/2025	ISBN: 978-82-8296-856-0	ISSN: 1890-579X
Dato: 13. november 2025	Antall sider + sider vedlegg: 47 + 28	Prosjektnummer: 14086
Tittel: Sjømatnæringens ringvirkninger – Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2024		
Title: Ripple effects of the Norwegian seafood industry – Value creation and employment in 2024		
Forfatter(e): Thomas Nyrud, Audun Iversen, Bjørn Inge Bendiksen, Roy Robertsen, Silje Steinsbø og Helene Skjønhal Jensen		
Avdeling: Næringsøkonomi		
Oppdragsgiver: Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF)		
Eksternt prosjektnummer/Oppdragsgivers ref.: 901845		
Stikkord: Sjømatnæringen, ringvirkninger, geografisk fordeling, sysselsetting, verdiskaping		
Sammendrag/anbefalinger: Se eget sammendrag i kapittel 1		
English summary/recommendation: In 2024, the Norwegian seafood industry employed close to 103 000 persons, of which 43 200 were employed directly while 59 600 were employed in supplier industries as ripple effects. Total value added was 139 billion NOK, of which 69 billion was generated directly by the core activity. Value added per employee in the industry as a whole was 1,60 million NOK, while it was 1,97 million in the value chain based on aquaculture and 1,16 million in the value chain based on wild-caught fish.		

Forord

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) har i nesten 20 år finansiert ringvirknings- og verdiskapingsanalyser for norsk sjømatnæring. Disse har tallfestet næringens bidrag til brutto nasjonalprodukt (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 eksportnæring.

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 innen markeds- og økonomiforskning på sjømatnæringene. Nofima har siden 1978 gjennomført Driftsundersøkelsen for fiskeindustrien, og har lang erfaring med ringvirkningsanalyser for 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 gode innspill underveis.

Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Audun Iversen, prosjektleder

Tromsø, 13. november 2025

Innhold

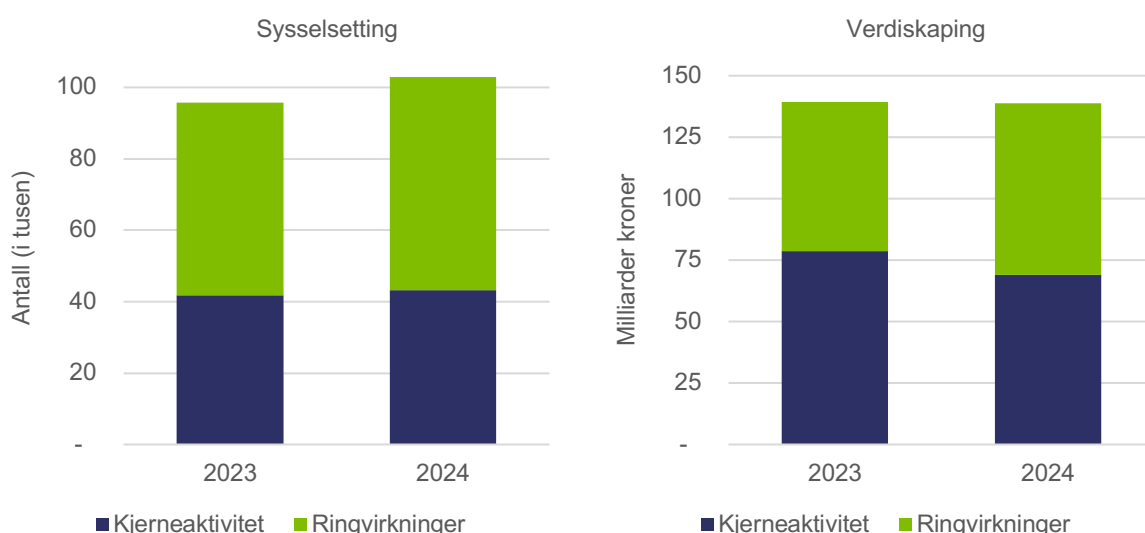
1	Sammendrag	1
2	Innledning	6
2.1	Hva mener vi med verdiskaping og ringvirkninger?	6
3	Hva bestemmer størrelsen på ringvirkningene?	8
3.1	Fangst og landinger	8
3.2	Produksjon av oppdrettsfisk	10
3.3	Foredling og eksport	12
3.3.1	Foredling av laks og ørret	13
3.3.2	Foredling av hvitfisk	14
3.3.3	Geografiske endringer	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.4	Fra omsetning til ringvirkninger	18
3.5	Investeringer	19
3.6	Valutaeffekter	20
4	Verdiskaping i sjømatnæringen	22
4.1	Kjernevirksomhet	22
4.2	<i>Verdiskaping inklusive ringvirkninger</i>	25
5	Syssetsetting i sjømatnæringen	28
5.1	Kjerneaktivitet	28
5.2	Syssetsetting inklusive ringvirkninger	28
5.3	Om syssetsetting i en sesongpreget sjømatnæring	31
6	Havbruks- og fiskeriverdikjedene	33
6.1	Fiskeribasert verdikjede	33
6.2	Havbruksbasert verdikjede	36
7	Skatt	38
7.1	Havbruksnæringens samlede skattetrykk	39
8	Havbruksfondet	41
9	Datagrunnlag og metode	44
9.1	LEIF-modellen	45
9.2	<i>Hvordan fange opp ringvirkningene av investeringer?</i>	47
10	Referanser	49

1 Sammen drag

Sjømatnæringen i Norge sysselsatte i 2024 knappe 103 000 personer (inkludert ringvirkninger), og den totale verdiskapingen var på 139 milliarder kroner. Verdiskapingen i sjømatnæringens kjernevirksomhet utgjorde 69 milliarder kroner, mens ringvirkningene var nesten 70 milliarder.

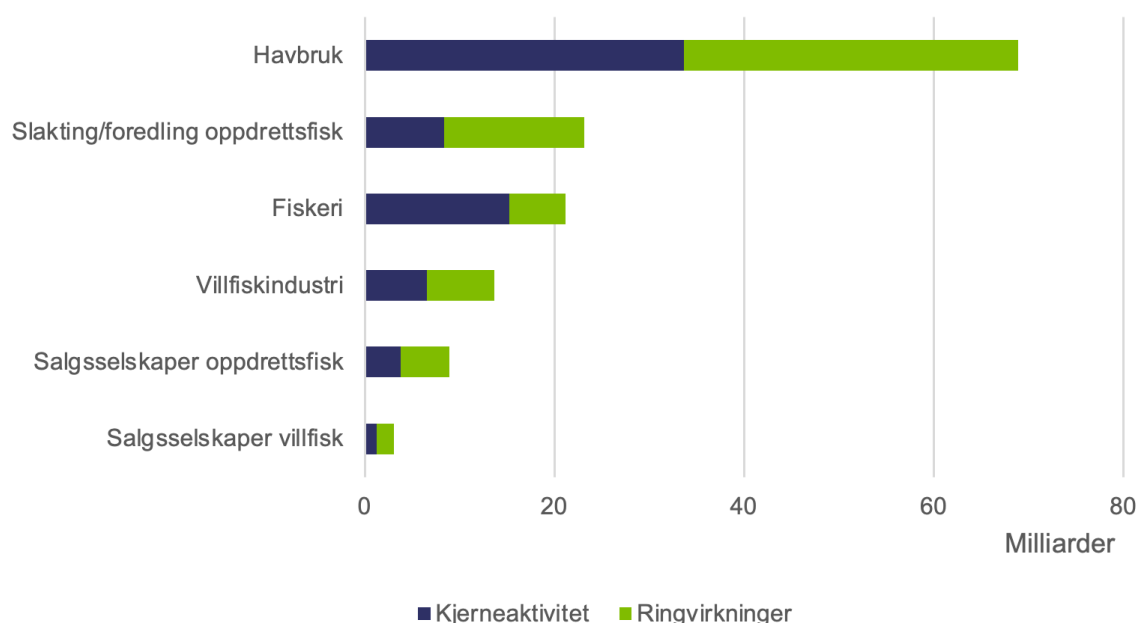
Eksportverdien av norsk sjømat økte med rundt 1,5 % fra 2023 til 2024, fra 172 til 175 milliarder, en økning som også er viktig for ringvirkningene. Økte kostnader i oppdrett gjorde at verdiskapingen i kjernevirksomheten gikk ned. Mye av de økte kostnadene finner vi imidlertid igjen som innkjøp av varer og tjenester, slik at ringvirkningene ble større i 2024 enn i 2023, og at samlet verdiskaping havnet på omtrent samme nivå i 2024 som året før.

Sysselsettingen i sjømatnæringens kjerneaktiviteter økte marginalt fra 2023 til 2024, men også for sysselsetting så vi en stor økning i ringvirkningene, slik at samlet sysselsetting økte til nær 103 000 sysselsatte.



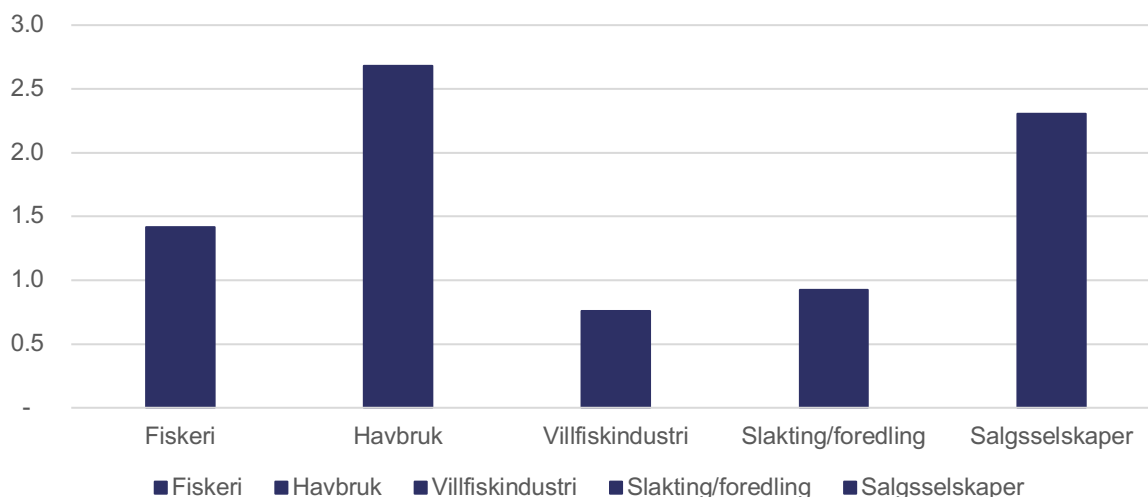
Figur 1 Sysselsetting og verdiskaping i norsk sjømatnæring (Kilde: Nofima)

Havbruk (her definert som produksjonen før slakting) hadde i 2024 en verdiskaping på 34 milliarder, og 69 milliarder kroner når ringvirkninger inkluderes. Den høye verdiskapingen i kjernevirksomheten drives av det som fortsatt er gode marginer, selv om marginene er betydelig lavere enn i 2023. Verdiskapingen i havbruk utgjør med 50 % det største bidraget til samlet verdiskaping fra sjømatnæringen. Slakt/foredling av oppdrettsfisk og fiskeri følger deretter med henholdsvis 23 og 21 milliarder, tilsvarende knappe 17 og drøye 15 % av verdiskapingen.

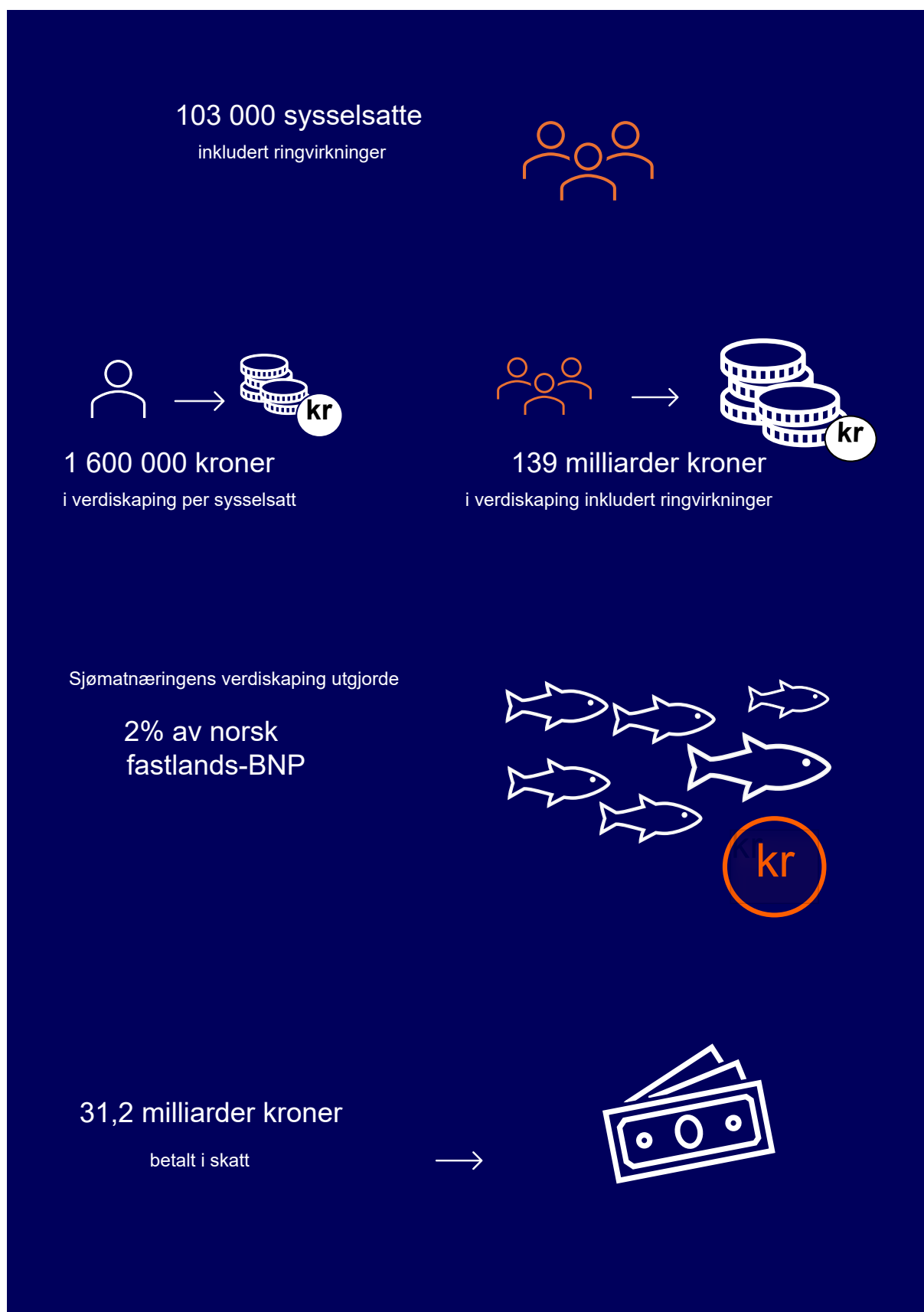


Figur 2 Verdiskaping per sektor i sjømatnæringen for 2024 inklusive ringvirkninger (Kilde: Nofima)

Verdiskapingen per sysselsatt i kjernevirksomheten i sjømatnæringen var på 1,6 millioner kroner i 2024. I den havbruksbaserte verdikjeden var verdiskapingen på 2 millioner, mens den i den villfiskbaserte verdikjeden var på 1,2 millioner kroner. I havbruksproduksjonen (smolt og matfisk) var verdiskapingen på nesten 2,7 millioner kroner per sysselsatt, noe som er nesten tre ganger så høyt som gjennomsnittet for fastlandsindustrien i Norge (973 000). Også fiskeriene og salgsselskapene har høy verdiskaping, mens villfiskindustrien har relativt lav verdiskaping per sysselsatt.

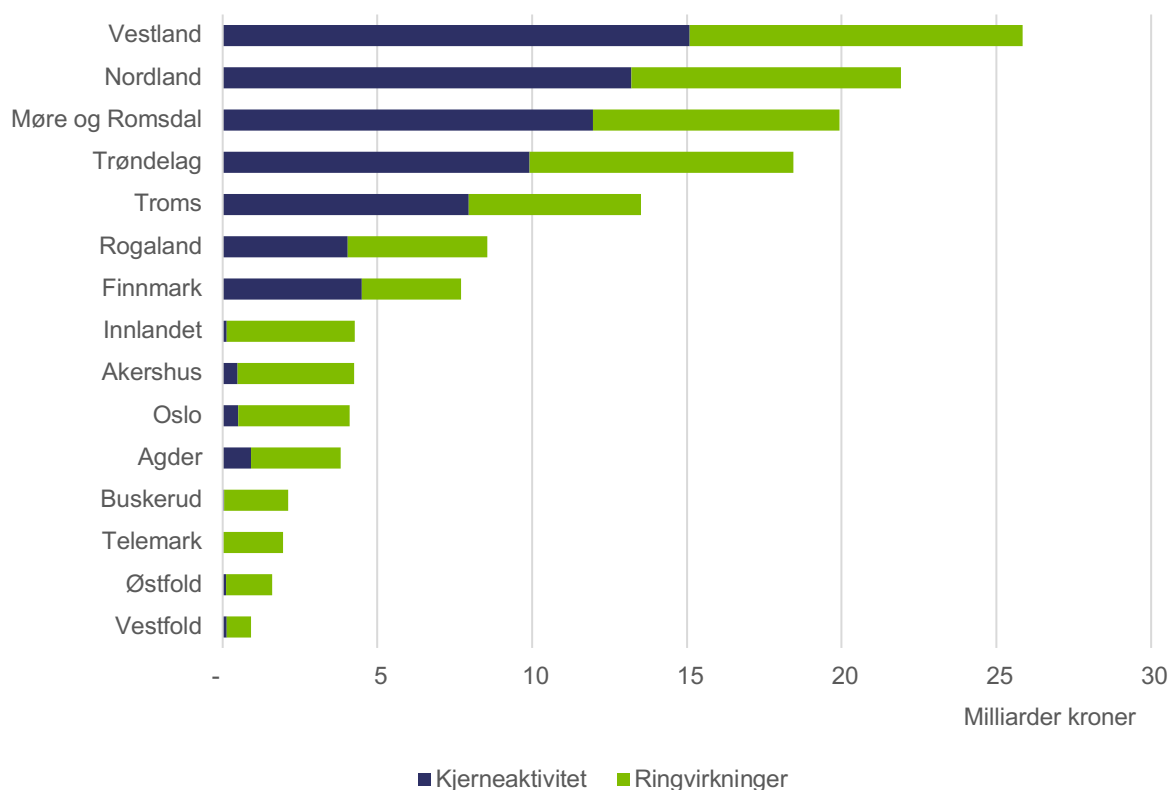


Figur 3 Verdiskaping per årsverk i ulike deler av sjømatnæringen. Kilde: Nofima



Figur 4 Sjømatnæringen i nøkkeltall (Kilde: Nofima)

Blant fylkene har Vestland en verdiskaping fra sjømatnæringen på nær 26 milliarder, og er med det størst i verdiskaping, foran Nordland med 22 milliarder. Deretter følger Møre og Romsdal og Trøndelag med henholdsvis 20 og 18 milliarder. Hele 83 % av verdiskapingen fra sjømatnæringen og dens ringvirkninger skapes i de sju fylkene hvor vi også finner det meste av kjerneaktivitetene.



Figur 5 Verdiskaping per fylke, til sammen 139 milliarder kroner (Kilde: Nofima)

Skattebidrag

Norsk sjømatnæring er en betydelig bidragsyter til norske skatteinntekter, og større enn næringens andel av BNP indikerer. Mens sjømatnæringen stod for 2,0 % av BNP utgjorde selskapsskatten fra næringen 5,0 % av statens skatteinntekter fra næringer utenom olje. De samlede skatteinntektene generert av sjømatnæringen (inkl. ringvirkninger og personskatt) i 2024 var på 31,2 milliarder kroner.

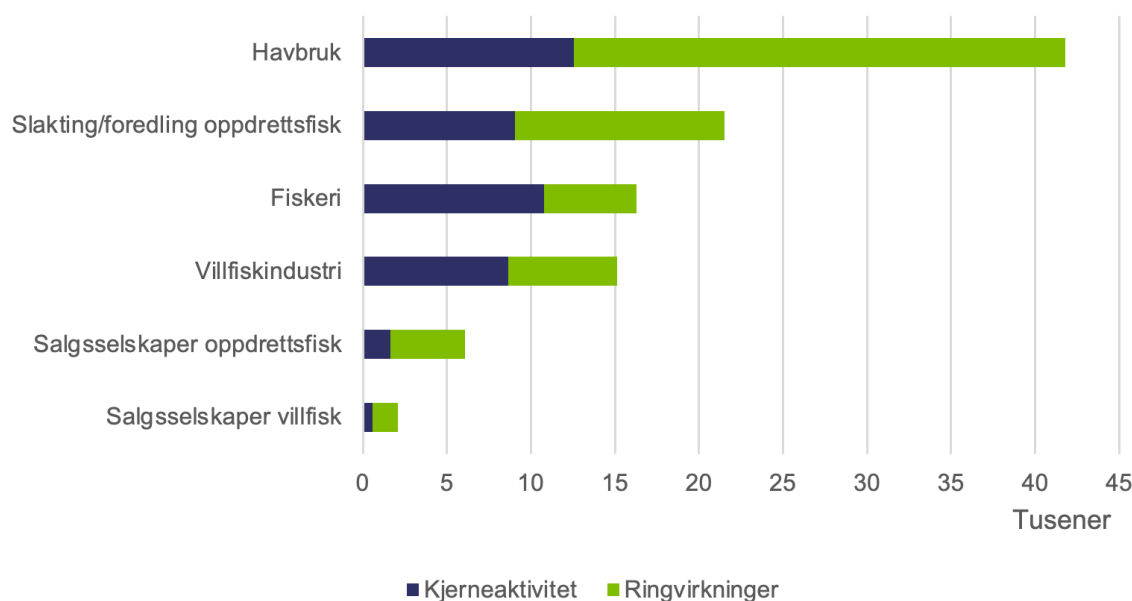
At næringens andel av skattene kan være såpass mye høyere enn næringens andel av BNP skyldes at fiskeri og spesielt havbruk er veldig lønnsomme næringer, og at en større andel av verdiskapingen i havbruk og fiskeri dermed er overskudd i bedriftene som gir stor selskapsskatt. Havbruk står for mye av disse skattene; mens havbruksverdikjeden stod for 1,3 % av BNP stod den for 3,9 % av selskapsskatten.

Syssetsetting

Det var nesten 103 000 personer sysselsatt i sjømatnæringen og relaterte næringer i 2024. Av disse finner vi nesten 43 000 i kjernevirksomheten og vel 60 000 som ringvirkninger hos leverandører, deres leverandører og så videre. I kjernevirksomheten har havbruk nå blitt større enn både fiskeri og villfisk-industri. 2024 var også første året hvor syssetsettingen var større i slakting og foredling av oppdrettsfisk enn villfiskindustrien.

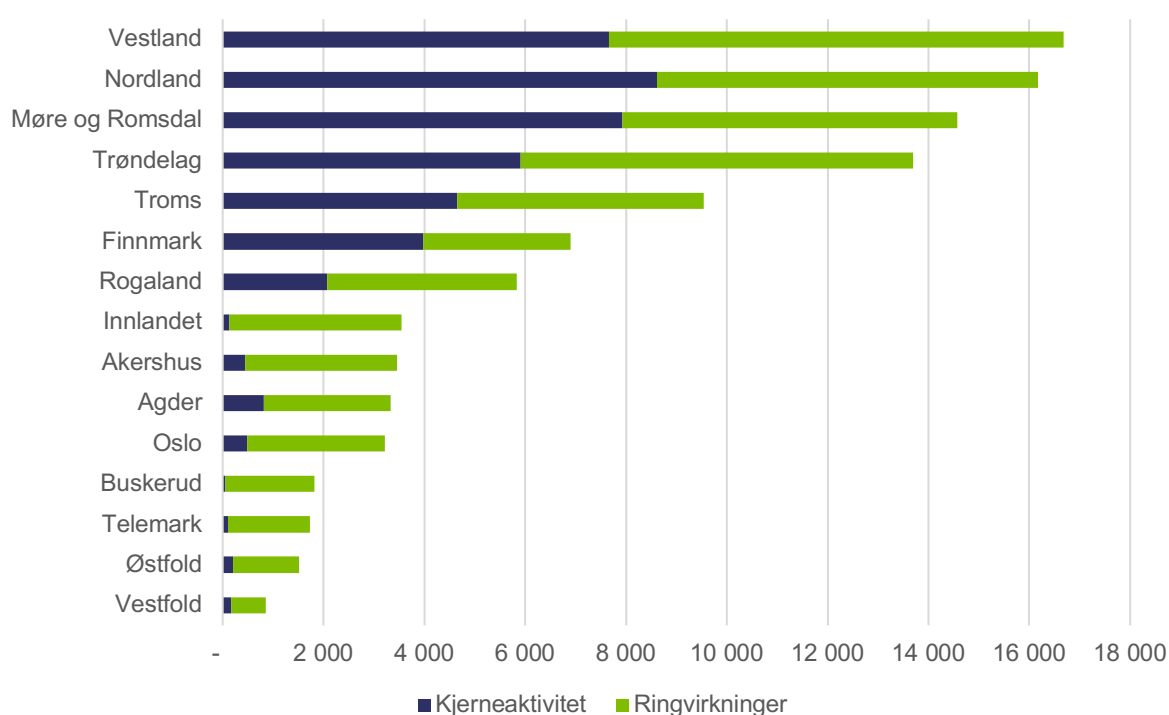
Vi ser i Figur 6 at inklusive ringvirkninger skaper havbruk (her avgrenset til smolt- og matfisk) omtrent 42 000 arbeidsplasser. Selv om antall ansatte i kjernevirksomheten havbruk ikke er så mange flere enn i de andre sjømatsektorene, gir havbruk dobbelt så mange sysselsatte som i fiskeriene, fiskeindustrien

og hos slakteriene. Dette skyldes måten havbrukssektoren er organisert på, med mange spesialiserte leverandører som det kjøpes inn store mengder varer og tjenester fra.



Figur 6 Sysselsatte i kjernevirksomhet i sjømatnæringen og gjennom ringvirkninger, totalt 95 500 (Kilde: Nofima)

Målt i antall sysselsatte er ringvirkningene omtrent like store som kjernevirksomheten i sjømat i de store sjømatfylkene. Vi ser også at det meste av ringvirkningene kommer i fylkene hvor vi finner det meste av kjernevirksomheten i næringen, som vist i Figur 7. Man finner imidlertid ringvirkninger over hele landet, gjennom leverandører til kjernevirksomheten og deres leverandører igjen. På Østlandet, Sørlandet og i innlandet er det ringvirkningene som dominerer.



Figur 7 Fylkesfordelt sysselsetting (Kilde: Nofima)

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 ellers.

For de fleste deler av sjømatnæringen var 2024 nok et godt år, eller iallfall et greit år. Eksportverdien økte med rundt 1,5 % fra 2023 til 2024, fra 172 til 175 milliarder kroner. Økt eksportverdi gir grunnlag for større ringvirkninger, med sterk vekst i sysselsetting og en verdiskaping (inkludert ringvirkninger) på høyde med rekordåret 2023. Selv med høyere kostnader var oppdrettsnæringen fortsatt veldig lønnsom, og flåten fikk i stor grad kompensert for lavere kvoter med høyere priser. Utfordringene var derimot større for deler av villfiskindustrien, som måtte håndtere både lavere kvantum og høyere priser.

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 tidligere analyser.

2.1 Hva mener vi med verdiskaping og ringvirkninger?

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. Vi definerer alle leddene i verdikjeden som kjernevirksomhet. 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 verdiskapingen og sysselsettingen 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 8 Skjematisk oversikt over sjømatnæringens verdikjeder (fra venstre til høyre i figuren) og ringvirkningene som skapes gjennom innkjøp fra leverandører (nedover)

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 25, 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 bestemmer størrelsen på ringvirkningene?

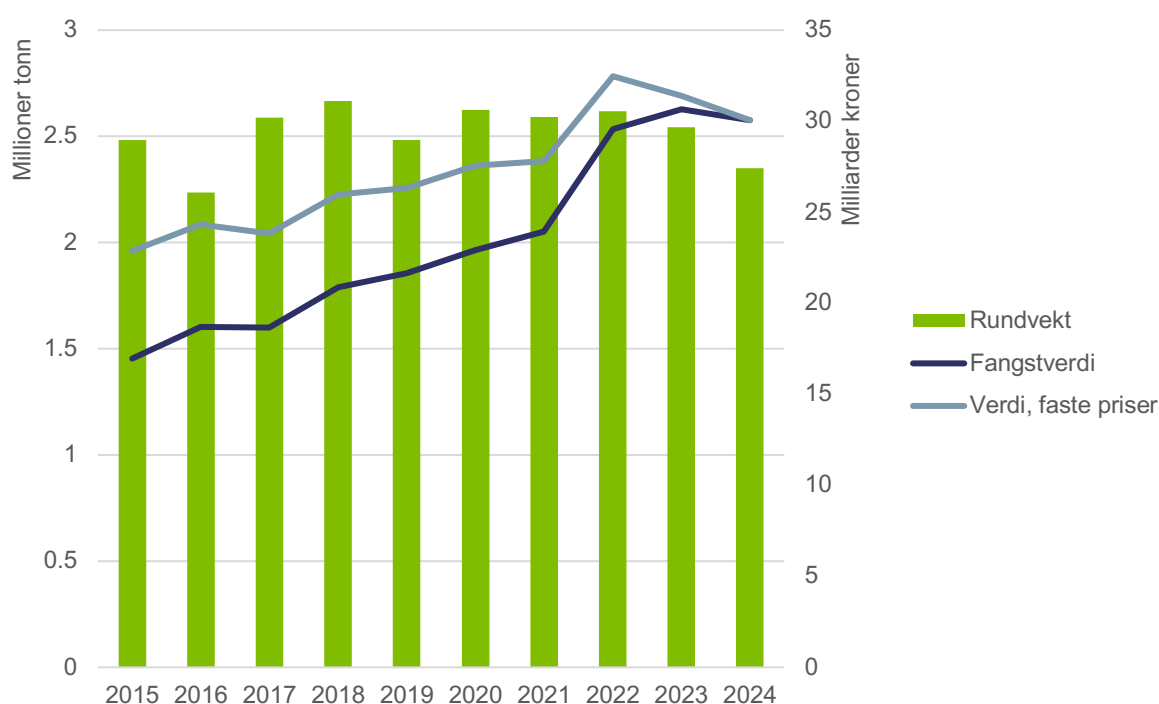
For å forstå utviklingen i ringvirkningene, og fordelingen av dem på fylker og kommuner, er det nødvendig å forstå utviklingen i både fiskerier, oppdrett, fiskeindustri og markeder, og hva som driver denne utviklingen.

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 og kostnadene i produksjonen. Siden det aller meste av norsk sjømat eksporteres, er verdien på eksporten også en indikator for størrelsen på ringvirkningene i et gitt år.

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

3.1 Fangst og landinger

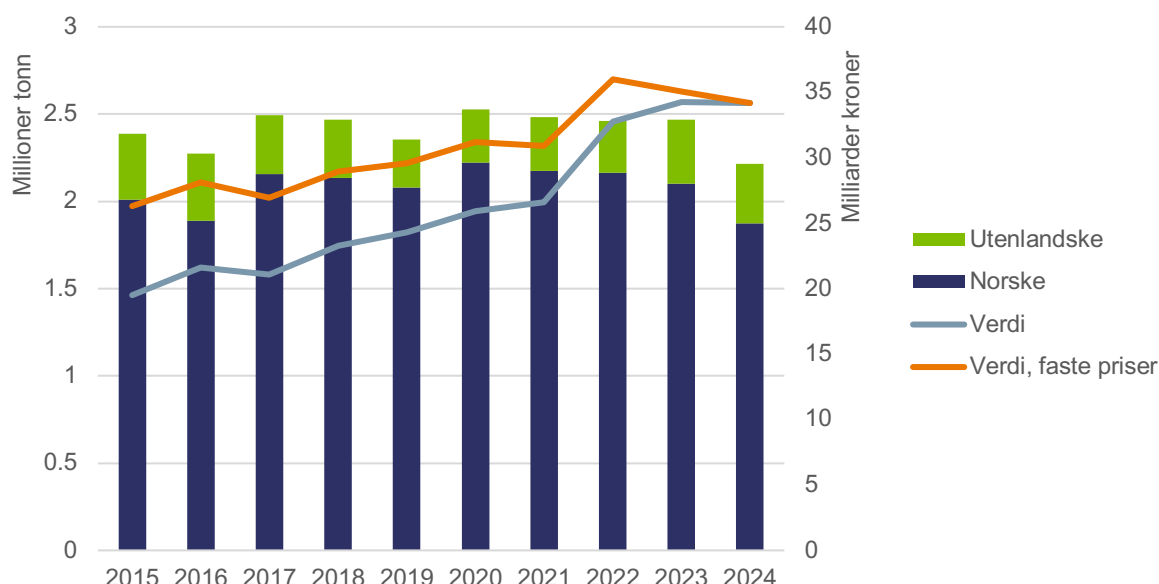
Det ble i 2024 høstet 2,35 millioner tonn fisk og skalldyr fra den norske fiskeflåten, en 8 % nedgang i fangstvolum fra 2,54 millioner tonn året før. Fangstverdien ble på 30,1 milliarder, etter en nedgang på knappe 2 % fra året før. Fangstvolumet har i stor grad ligget mellom 2,2 og 2,7 millioner tonn de siste 20 årene, med variasjoner basert blant annet på bestands- og kvotesituasjonen fra år til år. Førstehåndsverdien har derimot steget betraktelig, fra 17 milliarder kroner i 2015 til nær en dobling i 2024. Justert for inflasjon har verdiøkningen vært betydelig mindre, men vi har likevel sett en økning på 30 % i reell fangstverdi fra 2015 til 2024. Vi ser også at justert for inflasjon gikk fangstverdien også litt ned fra 2022 til 2023 og 2024.



Figur 9 Samlet fangstvolum og førstehåndsverdi fra norske fartøy 2015–2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

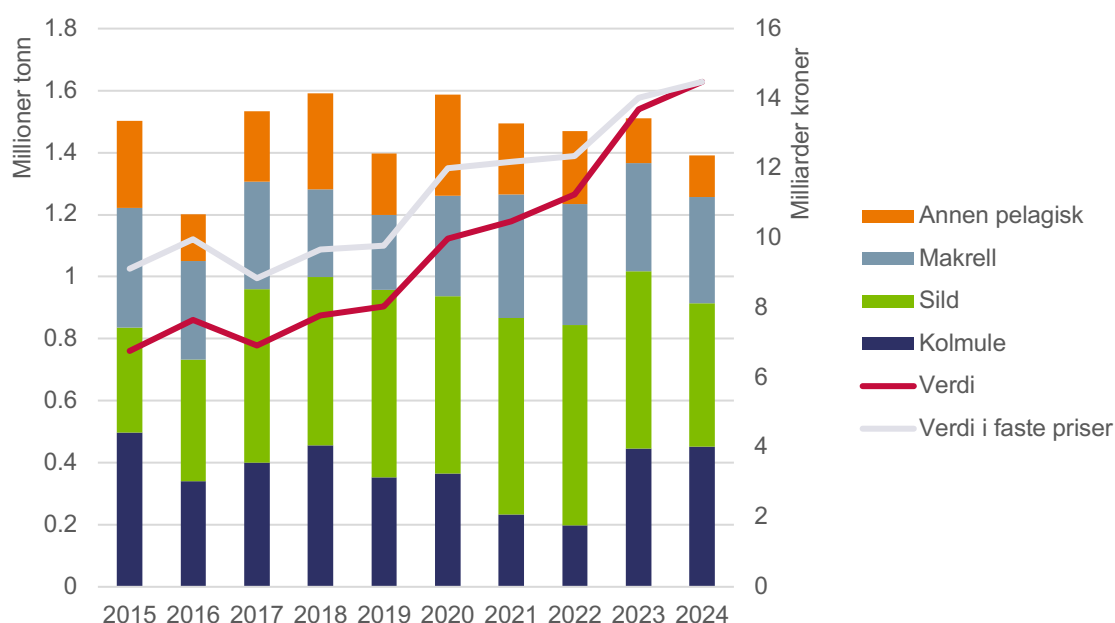
I figuren over beskrev vi fangst fra alle norske fartøy, uavhengig om de lander i Norge eller ikke. For fartøysiden blir verdiskaping og sysselsetting tilskrevet norske fartøy uavhengig av hvor de leverer. For aktiviteten på land er det imidlertid landingene i Norge som er mest relevant, slik at Figur 10 viser landinger i Norge, både av norske og utenlandske fartøy. I 2024 landet norske fartøy 11 % mindre i

Norge, mens utenlandske landinger gikk ned med 6 %. På grunn av økte priser ble imidlertid verdien av landingene nærmeste uendret.



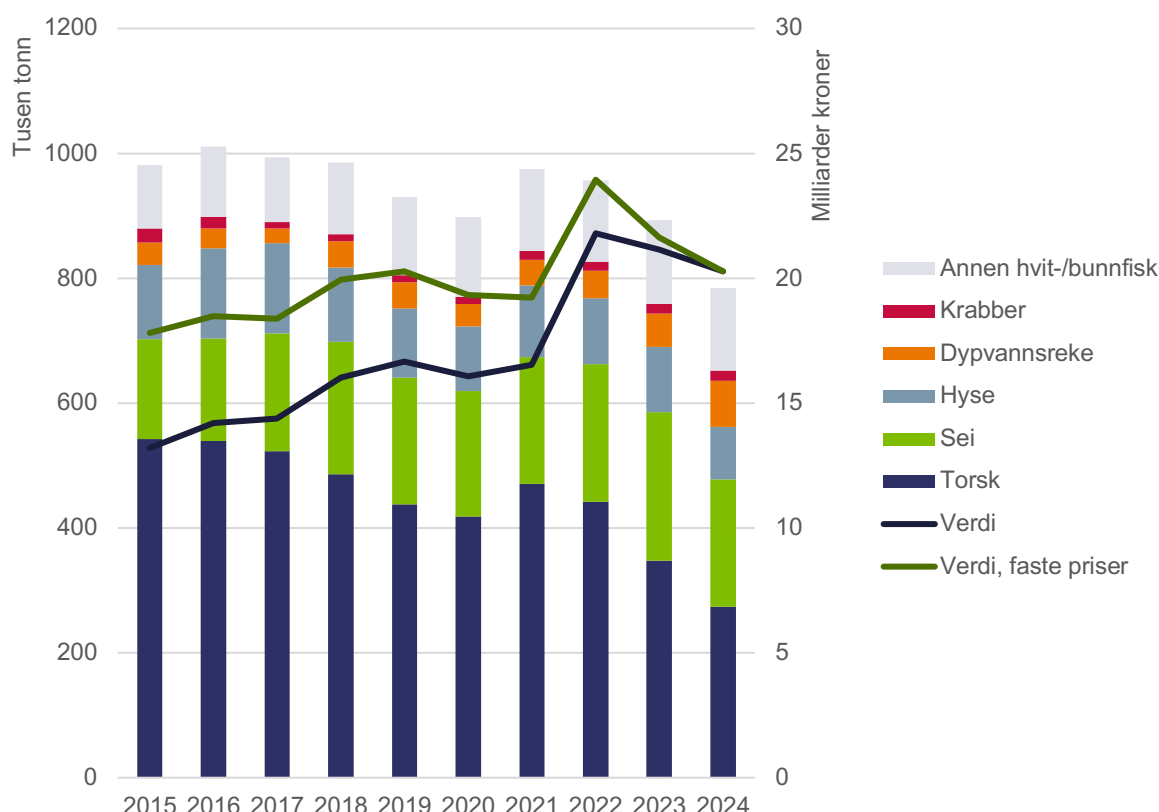
Figur 10 Landinger i Norge, fra både norske og utenlandske fartøy 2015–2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Det ble i 2024 landet 1,4 millioner tonn av pelagiske arter og nær 800 000 tonn av hvitfisk/bunnfisk og skalldyr, etter en liten nedgang for begge typer. Både de pelagiske fiskeriene og bunnfiskeriene har hatt verdivekst i landingene de siste 10 årene, som vist i Figur 11 og Figur 12. Fangstvolumet av pelagisk fisk har blitt redusert noe de senere årene. For pelagiske arter har imidlertid verdien per kilo økt mye, og ikke minst har prisen på makrell økt, slik at man likevel har sett en stor samlet verdivekst. I 2024 ble det landet pelagisk fisk for 14,5 milliarder kroner, hvor makrell stod for 7,35 milliarder og sild for 4,8 milliarder. Dette var en økning på 2 milliarder for makrellen og en nedgang på 300 millioner for sild. Kolmule sto for 1,6 milliarder i 2024.



Figur 11 Landinger i Norge (volum og førstehåndsverdi) for pelagiske arter fra norske og utenlandske fartøy 2004–2023, førstehåndsverdi er inflasjonsjustert: 2023 = 100 (Kilde: Fiskeridirektoratet og SSB)

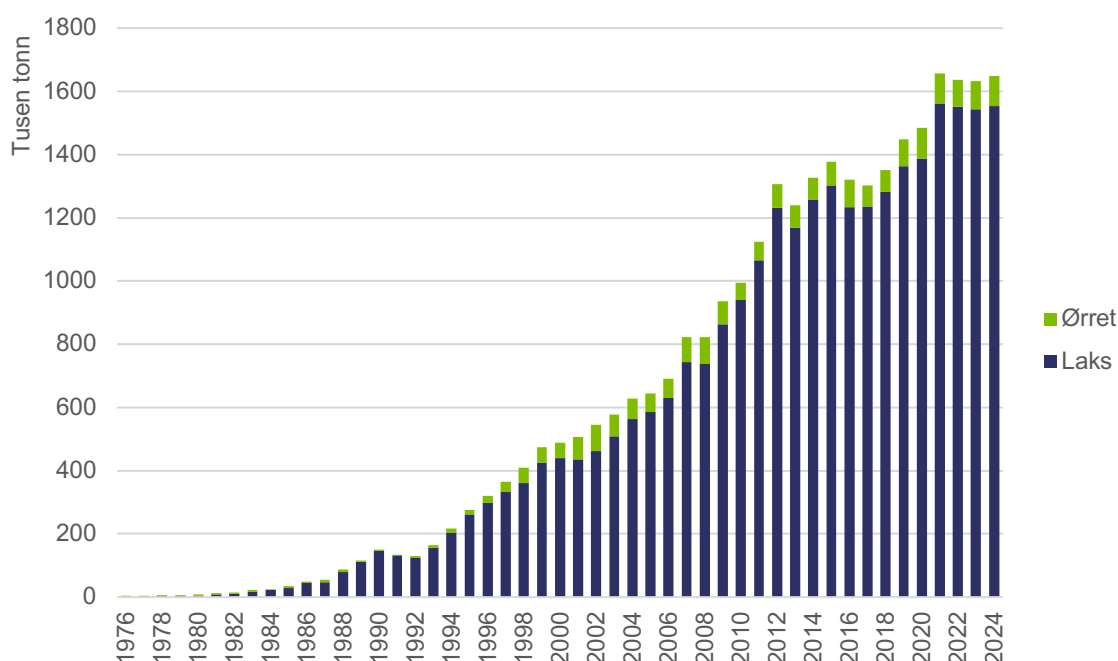
For bunnfisker var verdioppgangen lenge drevet frem av volumvekst (2008 til 2014), mens prisveksten har vært viktigst de senere årene. Siden 2022 har også verdien blitt redusert, uten at nedgangen i verdi er like stor som nedgangen i volum. Figur 12 viser landingene av hvit-/bunnfisk og skalldyr de siste 10 årene. Landingene av torsk har blitt halvert siden 2015, mens verdien faktisk har økt med 34 % i perioden. Verdien av torskelandingene var imidlertid på sitt høyeste i 2022 (11,65 mrd.), og har blitt redusert til 9,05 milliarder i 2024. Både kongekrabbe, sei og hyse hadde en reduksjon i førstehåndsverdi fra 2023 til 2024, mens reke og snøkrabbe økte i verdi.



Figur 12 Fangstvolum og førstehåndsverdi (faste priser, 2023 som basis) for hvitfisk, bunnfisk og skalldyr landet i Norge 2015–2024 fra norske og utenlandske fartøy (Kilde: Fiskeridirektoratet)

3.2 Produksjon av oppdrettsfisk

Mengden produsert oppdrettsfisk (laks og ørret) har mer enn doblet seg de siste 20 årene, som vi ser av Figur 13. Etter 2012 hadde vi noen år med liten vekst, mens produksjonen siden 2021 har vært nokså stabil på i overkant av 1,6 millioner tonn i året.

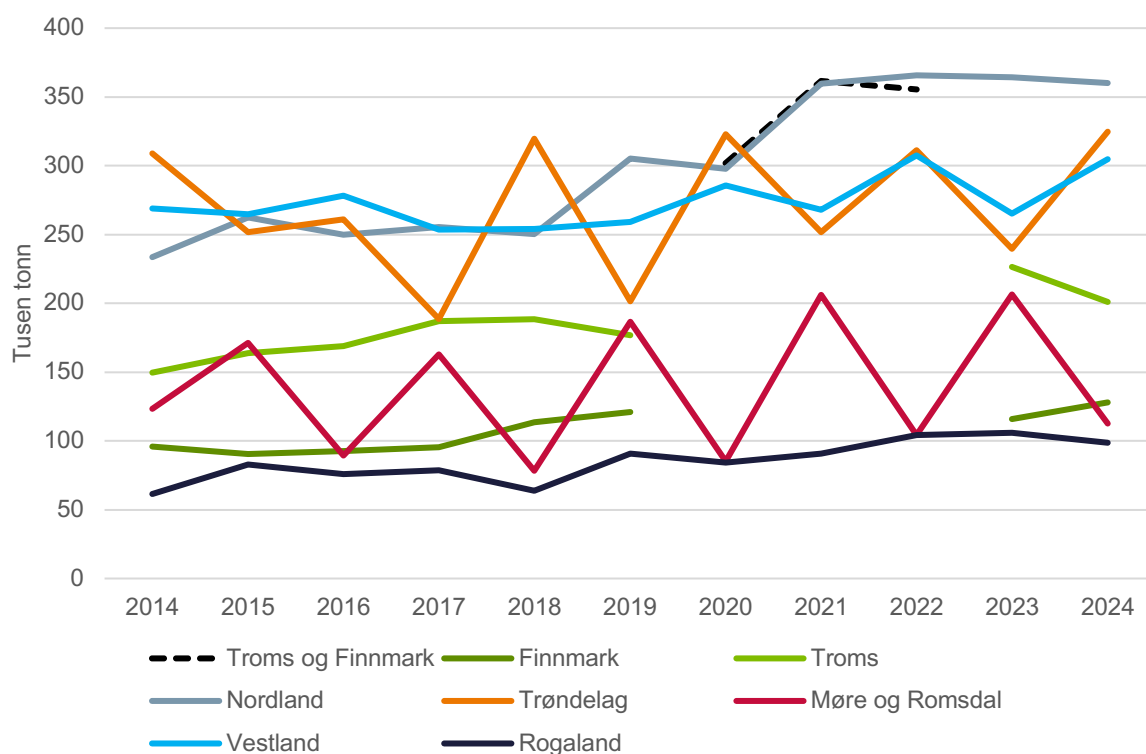


Figur 13 Produksjon av laks og regnbueørret per år (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Produksjonsvolum og vekst varierer mellom fylker og mellom år (se Figur 14). Nordland, Troms og Finnmark har produsert økende oppdrettsvolum de siste 10 årene, med en gjennomsnittlig årlig vekst i volum på omtrent 4 %. I Midt-Norge (Trøndelag og Møre og Romsdal) og Vestland har volum produsert per år vært jevnere, men også økt litt i løpet av den siste tiårsperioden. Både Trøndelag og Vestland har tidligere markert seg som fylkene med størst produksjon, mens Nordland de siste fire årene har inntatt posisjonen som toppfylke (målt i volum).

Trafikklyssystemet, og fargelegging av kysten i produksjonsområder, er medvirkende årsak til at produksjonen har økt mer i Nord-Norge (Finnmark, Troms og Nordland) enn ellers. Generelt, fra innføringen av systemet, har trafikklyset vært mer grønt i nord (og dermed gitt produksjonsvekst), og gulere/rødere lenger sør (som krever stillstand eller reduksjon i produksjon). På grunn av dette har også andelen av den totale norske produksjonen som foregår i nord økt fra å ligge i underkant av 40 % i 2014, til å være nærmere 45 % i 2024.

Noen kommuner og fylker har stor variasjon i årlig produksjon. Svingningene i produksjonsvolum annethvert år i Trøndelag og Møre og Romsdal (og litt i Vestland) er et resultat av velfungerende områdekoordinering, der utsett, slakt og brakklegging planlegges for å optimalisere drift over en produksjonssyklus på to år (Figur 14).



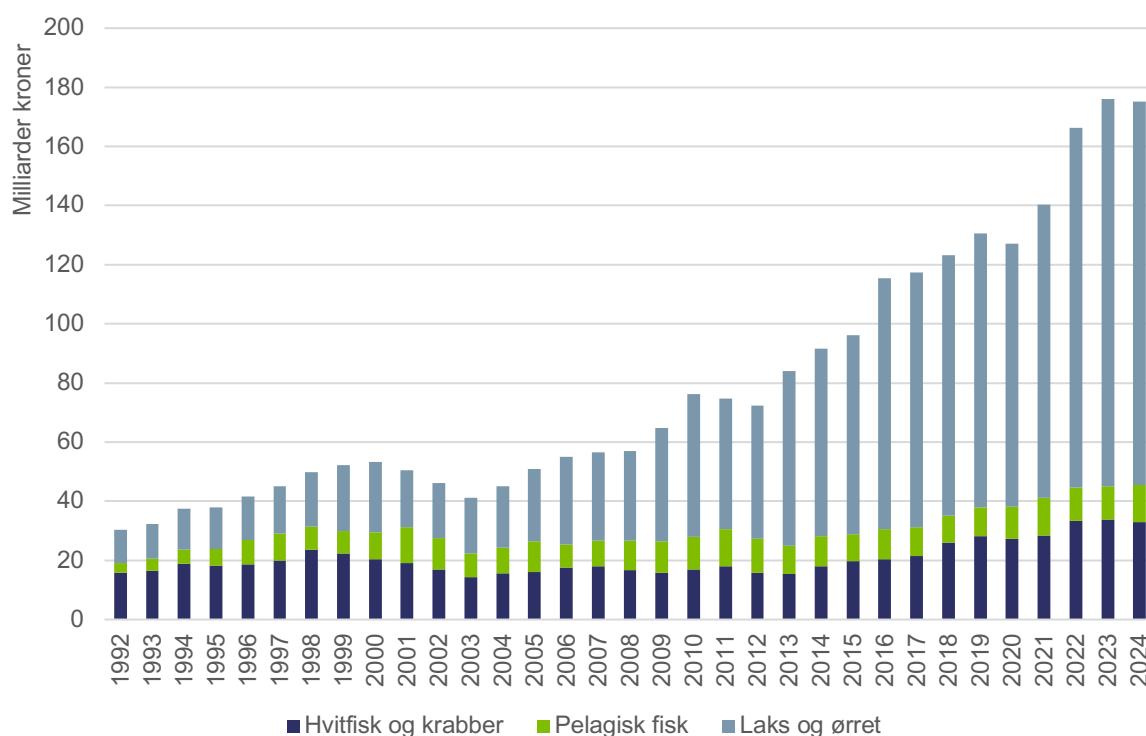
Figur 14 Fylkesvis produksjon av laks de siste 10 årene (Kilde: Fiskeridirektoratet)

3.3 Foredling og eksport

Vi har de siste 10 årene fanget om lag 2,5 millioner tonn fisk (som illustrert tidligere i Figur 9), og sammen med utenlandske landinger i Norge og oppdrett gjorde dette at man kunne eksportere sjømat fra over 3,242 millioner tonn fisk i 2024 (regnet i rundvekt).

Eksportverdien for sjømat har steget mye de siste årene, og fra 2023 til 2024 økte den med 1,9 % til 175 milliarder kroner (Figur 15). Økningen i eksportverdi kom til tross for en volumnedgang på 3,4 %. Korrigert for inflasjon (figuren viser faste priser, med 2024 som basis) sank eksportverdien imidlertid marginalt fra 2023 til 2024. Det kan være verdt å legge merke til at siden vi viser eksporten i faste priser, er den store økningen de siste 30 årene en høyst reell økning.

Makrell og ørret stod for den viktigste økningen i verdi fra 2023 til 2024, på henholdsvis 1,6 og 1,2 milliarder (hhv. 23 og 24 % økning) og skyldes høyere priser på makrell og høyere volum på ørret. Reke, lodde, snøkrabbe og oppdrettstorsk stod også for økning i eksportverdien. Oppdrettstorsken økte med 55 % i verdi, de andre tre med 27–42 %. Villfanget torsk hadde rundt 7 % nedgang i eksportverdien. Selv med solid prisøkning for torsk skal det noe til å kompensere for 17 % nedgang i eksportert volum.

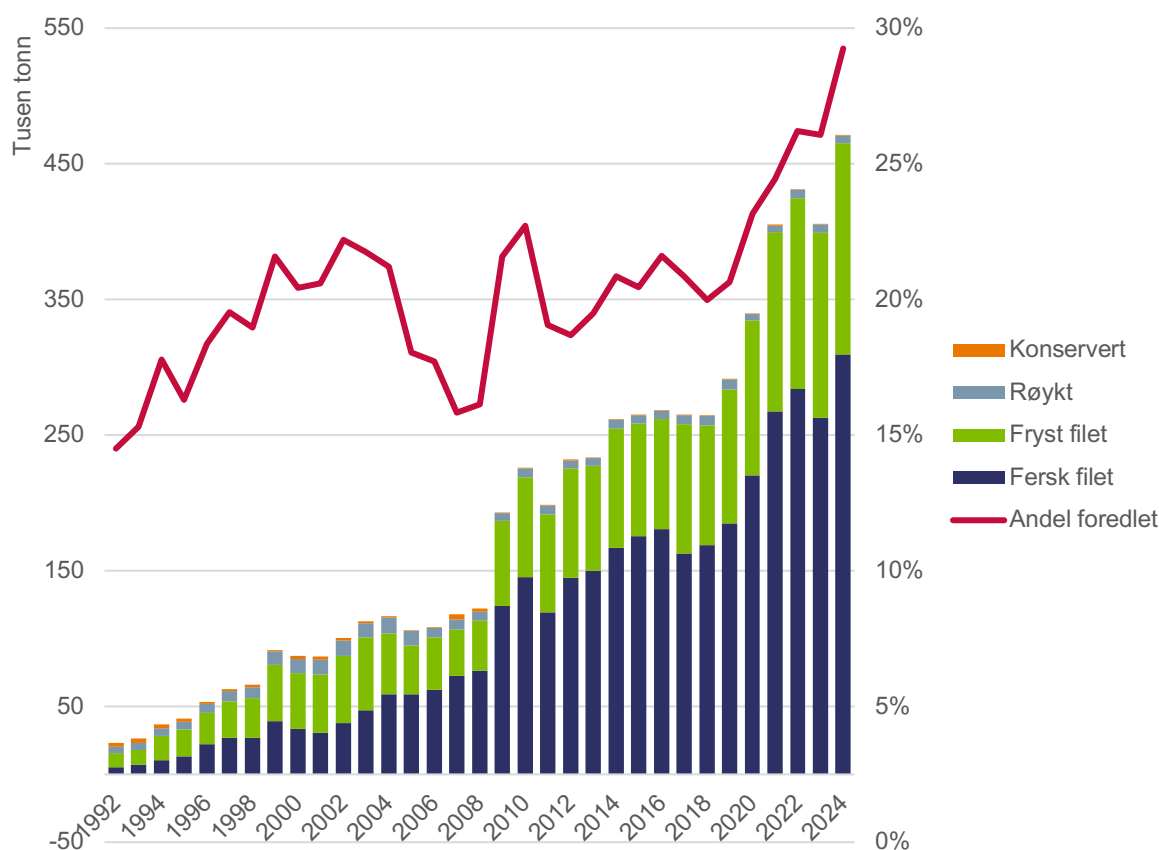


Figur 15 Eksport av sjømat fra Norge, faste priser (2024 som basis) (Kilder: SSB og Fiskeridirektoratet)

En del av økningen i eksportverdi kommer som et resultat av en norsk krone som har svekket seg også i løpet av 2024. 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).

3.3.1 Foredling av laks og ørret

Vi har de siste årene sett en stor økning i foredling av laks og ørret i Norge. Dette skyldes både vekst i produksjonen og at andelen som foredles har økt over tid. Mens andelen foredlet laks og ørret lå på 14 % tidlig på 1990-tallet, var andelen i 2024 på 29 %.

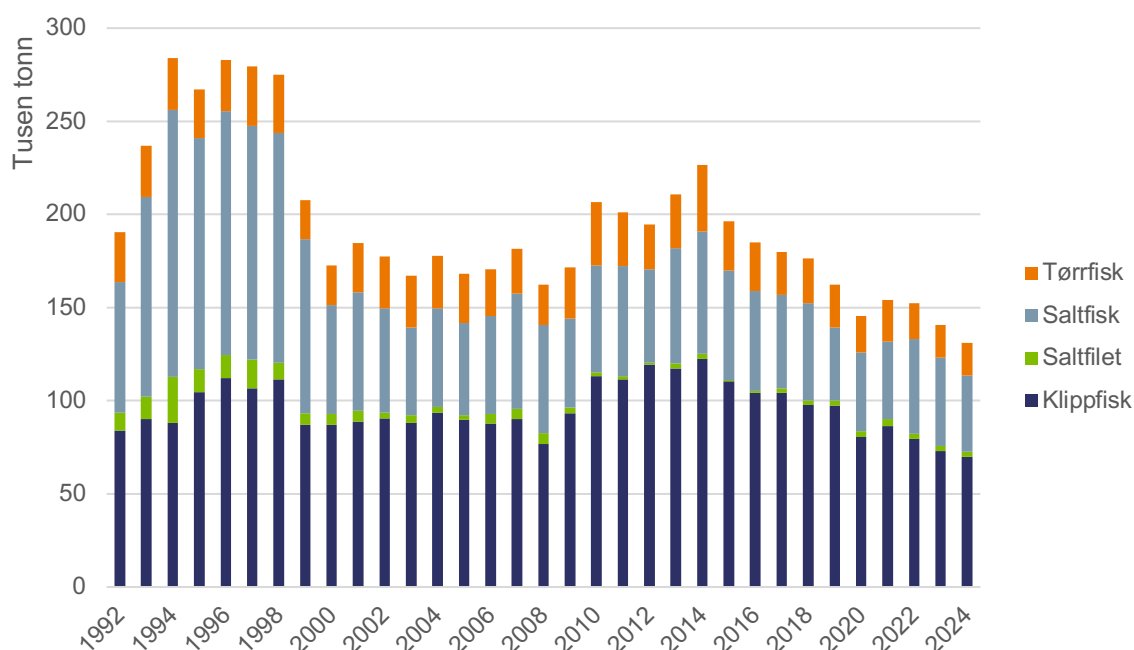


Figur 16 Laks og ørret til foredling, mengde (stolper) og andel av produsert mengde (linje) (Kilde: SSB og Fiskeridirektoratet)

Figuren over viser mengde eksportert fisk, i tillegg går omtrent 30 000 tonn til innenlands konsum. Det utgjør ikke mye i forhold til eksportert konsum, men med større foredlingsgrad (mye konsumentklare produkter) utgjør det et viktig bidrag til sysselsetting og verdiskaping i en del bedrifter og enkelte steder.

3.3.2 Foredling av hvitfisk

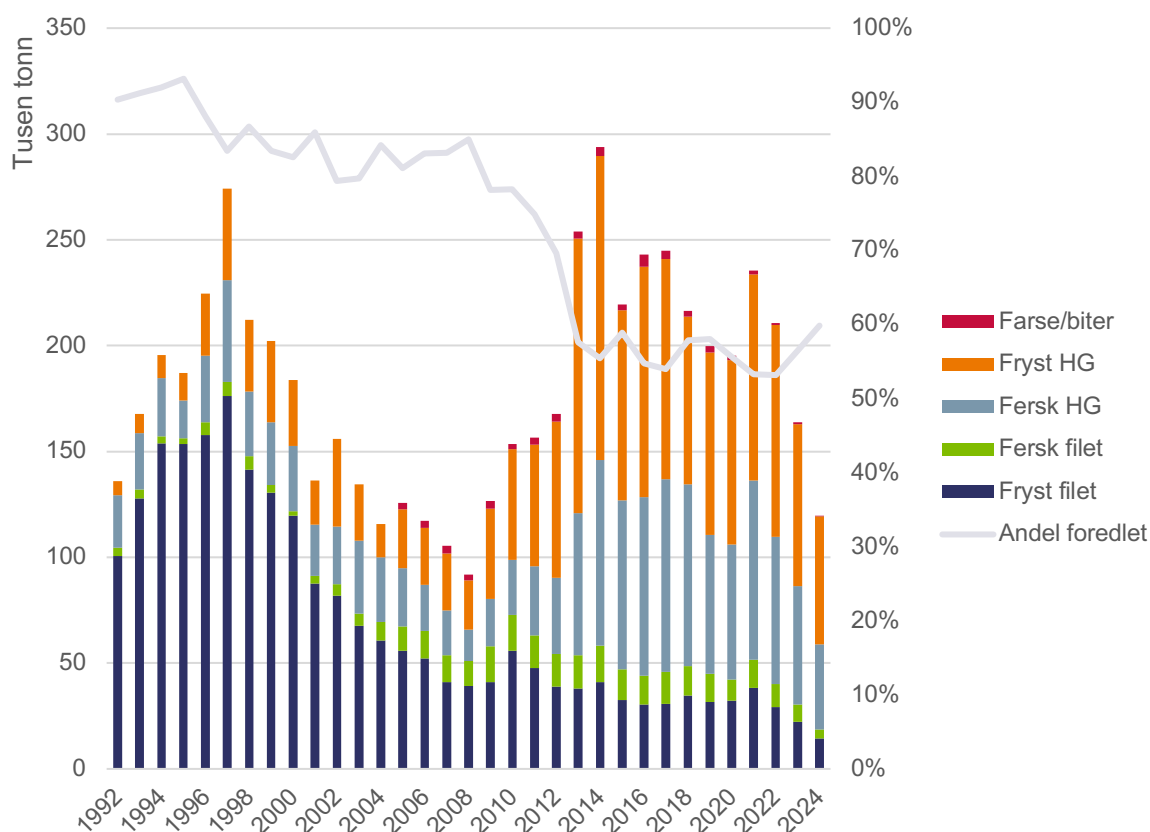
Et viktig moment for ringvirkningene som skapes av flåten er type aktivitet råstoffet gir grunnlag for. Over tid har en minkende andel av råstoffet blitt foredlet, se eksempel fra torskefisk i Figur 18. Mengden av torsk som går til saltfisk, tørrfisk og klippfisk har endret seg relativt lite de siste 20 årene. Mens kvoten på torsk doblet seg fra 2008–2014, økte produksjonen av disse med 43 %. Når kvotene nå har gått ned de siste årene, har produksjonen av konvensjonelle produkter falt med 42 % fra toppen i 2014 til 2024, en reduksjon på 96 000 tonn.



Figur 17 Anvendelse av torsk til tørrfisk, saltfisk og klippfisk (rundvekt, alle landinger i Norge, basert på eksportstatistikk) (Kilde: SSB)

Filetproduksjon var relativt stabil i mange år (etter en kraftig reduksjon fram til 2007), men har gått betydelig ned de siste årene, fra vel 55 000 tonn i 2021 til knappe 19 000 tonn i 2024. Og man må regne med at denne reduksjonen fortsetter i 2025. Vi ser med andre ord en markant reduksjon i andel fryst filet og en stor økning i fersk og fryst torsk som går uforedlet ut av landet¹ fra 90-tallet til i dag. Når torskekvoten doblet seg fra 2008 til 2014 så vi ingen økning i filetproduksjon: det meste av det økte kvantumet gikk ut av landet uforedlet. Siden ferskpakking av torsk krever mindre arbeid enn filetproduksjon er dette endringer av stor betydning for den totale sysselsettingen i fiskerisamfunn, og det betyr mye for i hvor stor grad sysselsettingen er helårlig, som igjen har stor betydning for sammenhengen mellom næringsutvikling og bosetting.

¹ Det meste av den «uforedlede» fisken er sløyd og hodekappet, betegnet HG (Headed and gutted). I Figur 18 inngår også det beskjedne kvantumet av fersk fisk som eksporteres med hode på.

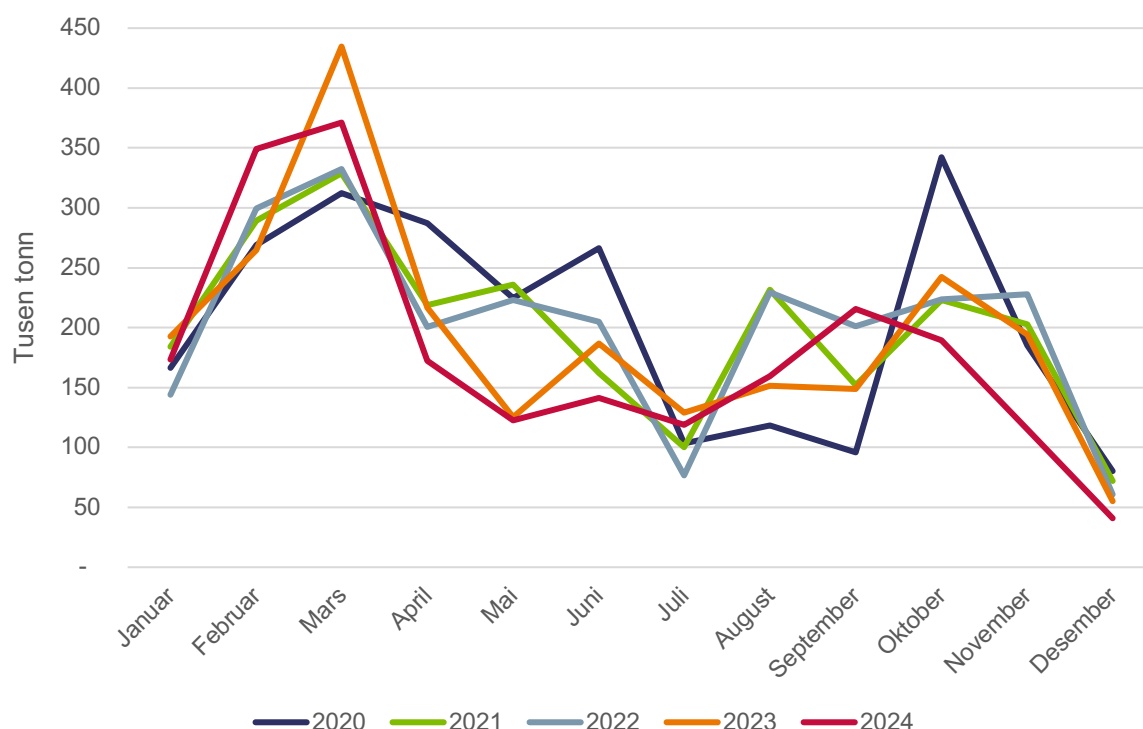


Figur 18 Anvendelse av torsk til ulike produkter (rundvekt, alle landinger i Norge, basert på eksportstatistikk) og andel torsk til foredling (Kilde: SSB)

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 19. 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. Makrellfisket har tidligere vært over på 3–6 uker fra andre halvdel av september til november (derav en spiss topp i 2020), men etter Brexit, og flere år med manglende avtale om adgang til britisk sone, har mye makrell blitt fanget i norsk sone tidligere i sesongen, august og tidlig september, som vi ser tydelig i 2021 og 2022. Vi ser at makrellfisket gradvis dreies tilbake til mønsteret man hadde før Brexit, men at det fortsatt fangstes over flere uker fra august til oktober enn i tidligere år.

² Merk at den store toppen i februar/mars 2024 kommer av loddefiske, som helt vanlig varierer mellom år (siden lodda er kortlevd), og toppen i mars 2023 skyldtes en betydelig økning i kolmulekvoten, fra 200 000 tonn i 2022 til 379 000 tonn i 2023.

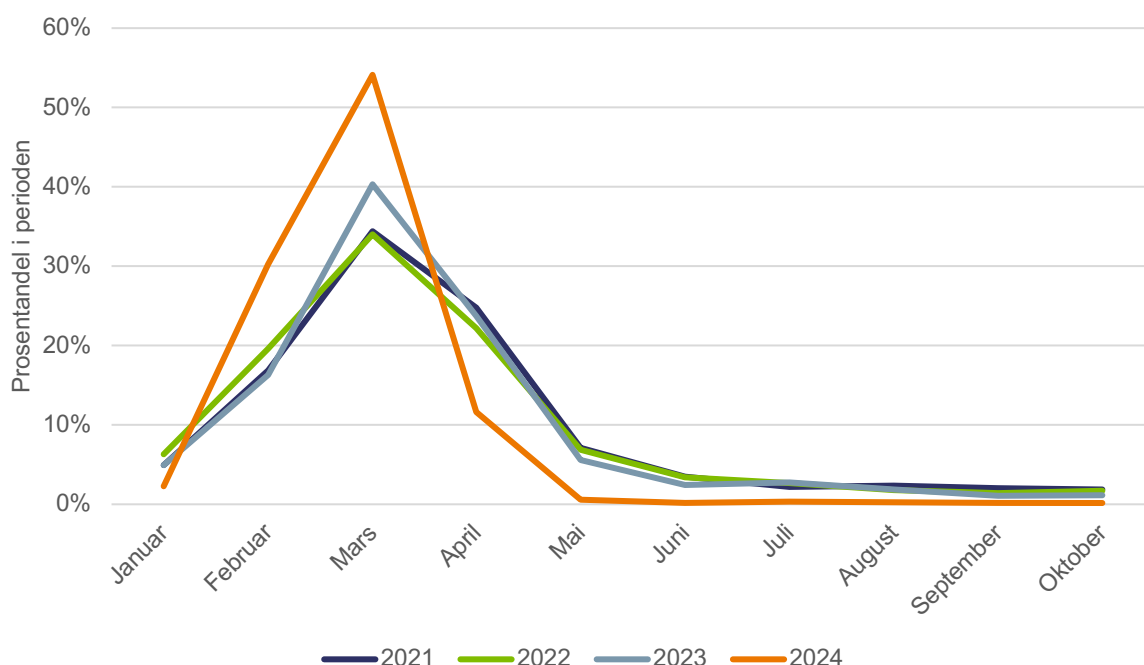


Figur 19 Sesongmønster i landingene, landinger i rundvekt per måned for 2020–2024, alle arter (Kilde: Fiskeridirektoratet)

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. I 2023 ble cirka 75 % av råstoffet landet i løpet av årets 15 første uker. Rundt 30 % ble landet på tre uker, med opp mot 20 000 tonn levert i løpet av en uke, tilsvarende 11 % av årets totale landinger.

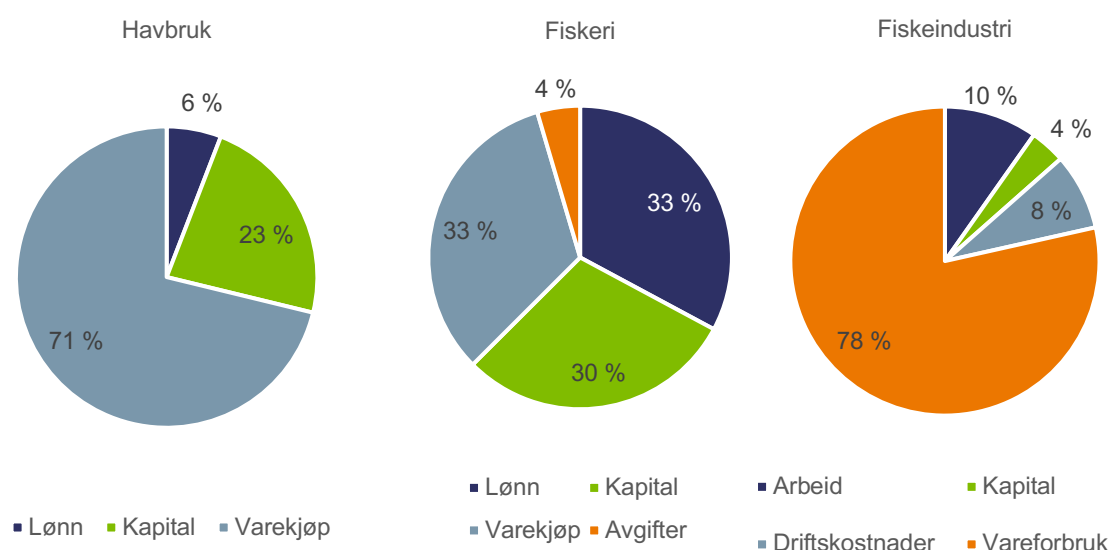
Med en torskekvote på vei ned har landingene blitt enda sterkere konsentrert om våren. Figur 20 viser andel landet kvantum av fersk torsk i perioden januar–oktober 2021–2024. I 2021 var 81 % av periodens kvantum landet ved utgangen av april, i 2022 er det 82 %, det øker til 85 % i 2023 og i 2024 ble 98 % av fersk torsk landet innen utgangen av april. Det levner lite råstoff igjen til drift på landanlegg fra mai og ut året.



Figur 20 Andel av fersk torsk landet per måned; januar–oktober 2021–2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

3.4 Fra omsetning til ringvirkninger

Kostnadsstrukturen i en næring har stor betydning for hvor stor del av omsetningen som vil generere ringvirkninger. Dette kan illustreres med eksempel fra henholdsvis fiskeri, fiskeindustri og oppdrett. Av fiskeflåten omsetning er omtrent to tredeler verdiskaping: 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 33 % av omsetningen er varekjøp som genererer ringvirkninger. I oppdrettsnæringen er kostnadsstrukturen en helt annen, med store innkjøp av varer og tjenester. I oppdrettsnæringen vil 71 % av omsetningen gi ringvirkninger. Fôr er den største innsatsfaktoren, men også smolt og innleie av mange typer tjenester bidrar til store innkjøp.



Figur 21 Kostnadsstruktur i de ulike delene av sjømatnæringen (Kilde: Nofima og Fiskeridirektoratet)

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 skaper ringvirkningene.

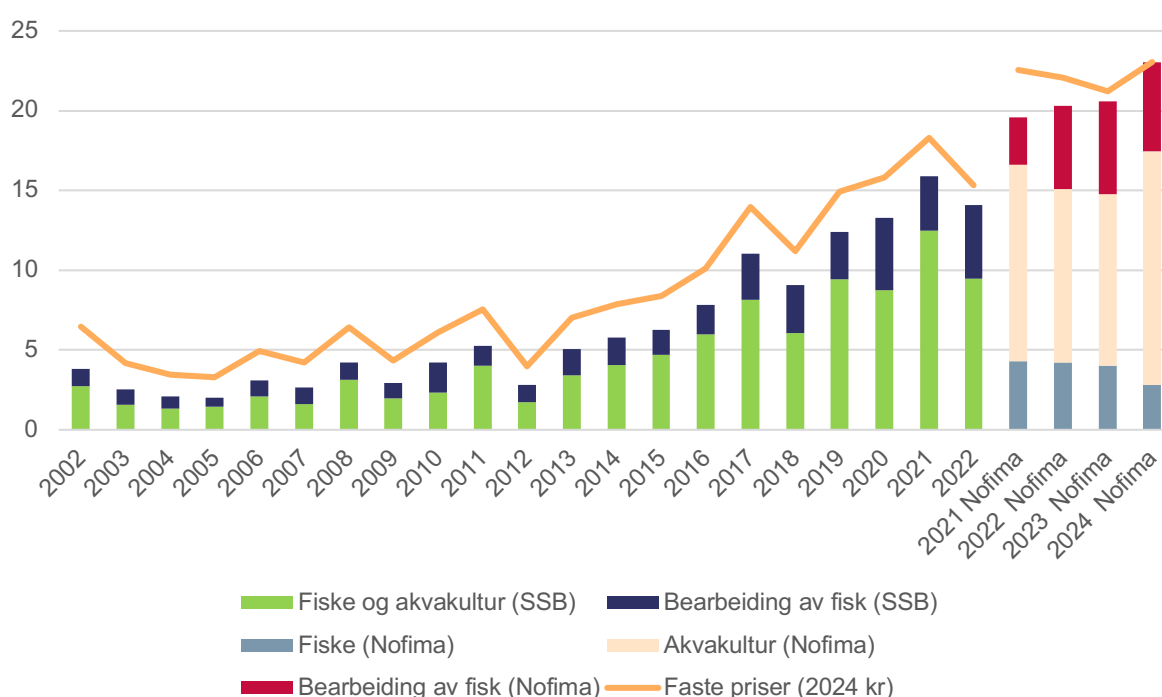
Ikke alt som kjøpes inn lager like store ringvirkninger, men avhenger av leverandørenes innkjøpsmønster. Drivstoff vil for eksempel skape lite ringvirkninger lokalt, mens bygg og anlegg, maskiner og utstyr, transporttjenester og spedisjon er eksempler på innkjøp som i volum og verdi skaper mye ringvirkninger 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 ringvirkningsanalyser, da mange ringvirkningsanalyser er basert på resultatregnskapene til bedriftene i næringen som studeres (hvordan vi tar hensyn til investeringer i ringvirkningsanalysen er beskrevet i kapittel 9.2). Investeringene i sjømatnæringen er viktige for ringvirkningene av næringen, og for en stor norsk leverandørnæring i marin sektor. Mange bedrifter i leverandørnæringene har også et stort marked utenfor Norge. Samtidig er norsk sjømatnæring et stort marked for utenlandske leverandørnæring, der mange utenlandske leverandører etter hvert også har etablert seg i Norge.

Våre foreløpige tall viser at sjømatnæringens investeringer i varige driftsmidler var på litt over 23 milliarder kroner i 2024. Rundt to tredjedeler ble foretatt i akvakulturnæringen, der investeringene utgjorde 14,7 milliarder kroner, en økning på nesten 40 % fra året før. I fiskeflåten ble det investert rundt 2,8 milliarder kroner, noe som var om lag 30 % mindre enn året før. I fiskeindustrien utgjorde investeringene 5,6 milliarder kroner, en nedgang på 4 % fra 2023.

Rett over 60 % av investeringene i fiskeindustrien var knyttet til bedrifter som slakter og foredler oppdrettsfisk. Det betyr at nesten 80 % av investeringene i sjømatnæringens kjernevirksomhet i 2024 var i verdikjeden til akvakulturnæringen.



Figur 22 Investeringer i norsk sjømatnæring (Kilde: SSB og Nofima)

Nofimas tall avviker betydelig fra Statistisk Sentralbyrå sine beregnede tall for bruttoinvesteringer i fast realkapital. Forklaringer på forskjellene ligger trolig i både metode, datagrunnlag og bedriftsutvalget som ligger til grunn for beregningene.

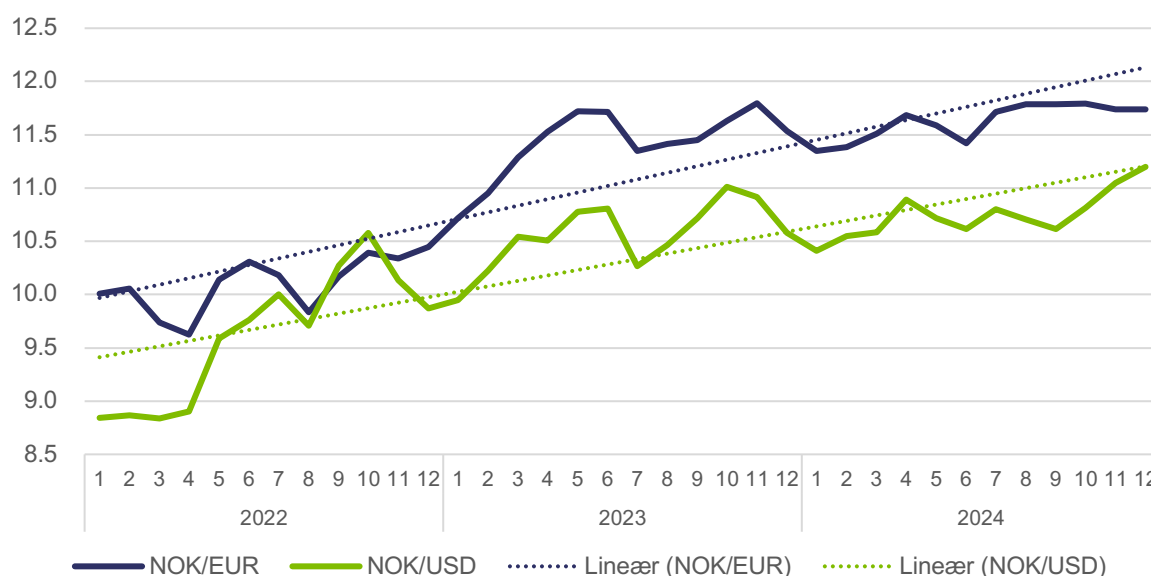
Våre data tar utgangspunkt i tall fra bedriftenes balanse og resultatregnskap i årsregnskapet, og for et større antall selskaper også årsregnskapsnotene over tilgang og avgang av varige anleggsmidler.

Også i tidligere ringvirkningsanalyser har det vært svært store differanser mellom nivå, og delvis også i utvikling, mellom SSB sine tall og andres beregninger³.

3.6 Valutaeffekter

Store deler av norsk sjømatproduksjon eksporteres. Dette gjør næringens inntekter sårbare for svingninger i kronekursen. Samtidig er kronen en liten, volatil valuta som påvirkes mye av faktorer som oljepris, rentedifferanser, og global uro. De siste 10–12 årene har kronen svekket seg mye mot flere viktige handelsvalutaer. Dette har bidratt til å løfte verdien på eksporterte produkter, mens importerte innsatsfaktorer samtidig blir dyrere. Vi ser også at store kortsiktige svingninger har gitt utfordringer for bedriftenes planlegging. En permanent svakere krone kan også isolert sett gjøre Norge mindre attraktivt som arbeidsmarked, især i kombinasjon med økende lønnsnivå i flere land det i dag importeres arbeidskraft fra, noe som vil ha konsekvenser for en sjømatnæring med høy andel utenlandske sysselsatte.

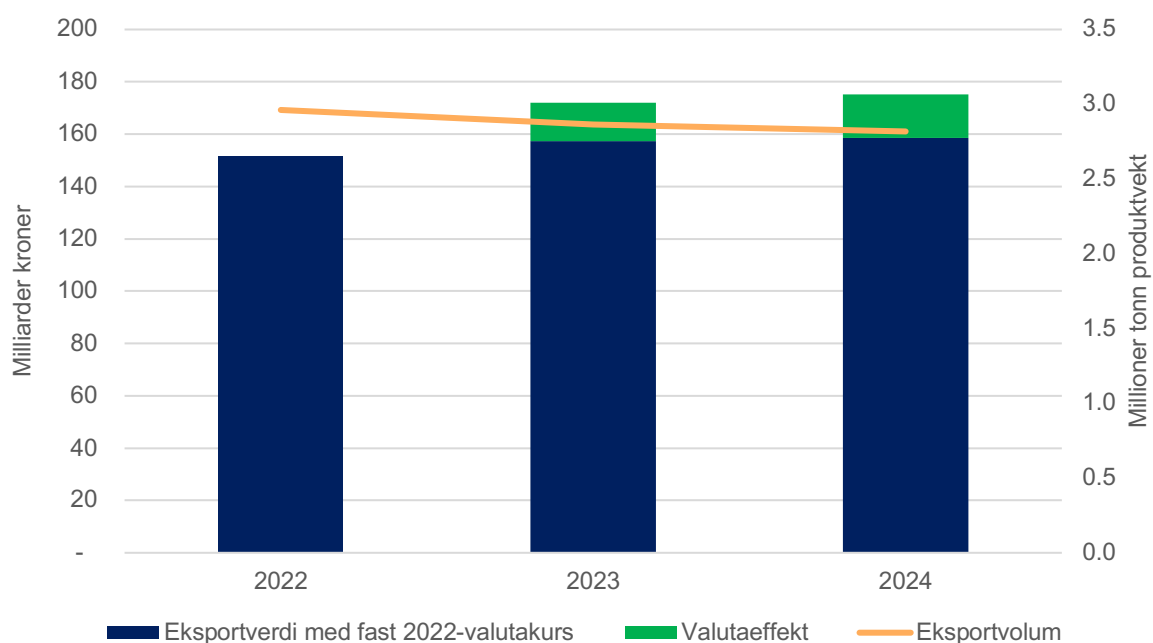
Figur 23 viser utvikling i kronekursen mot euro og amerikanske dollar fra 2022 til 2024. Kronen har svekket seg vesentlig de siste tre årene mot begge disse handelsvalutaene, og svekkelsen var mildere fra 2023 til 2024 enn fra 2022 til 2023. For begge valutaene var svekkelsene mellom tilsvarende måneder i 2022 og 2023 helt opp mot 20 %, mens kraftigste svekkelser mellom enkelte måneder i 2023 og 2024 var på 6 %.



Figur 23 Utvikling i kronekursen (NOK) mot euro (EUR) og amerikanske dollar (USD) fra 2022–2024 (Kilde: Norges Bank)

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 nulle ut hverandre når vi skal måle investeringer i realkapital. Slike «investeringer» skaper heller ingen ringvirkninger.

Det ble i 2024 eksportert sjømat for 175 milliarder kroner, en økning på 3,3 milliarder fra året før. Vi estimerer at 70 % (2,3 mrd.) av denne økningen skyldtes en svekkelse av kronen. Fra 2023 til 2024 gikk sjømateksporten ned med rundt 46 500 tonn (-1,6 %), men med en kombinasjon av økte markedspriser og svakere krone ga dette likevel en svak økning i eksportinntektene.



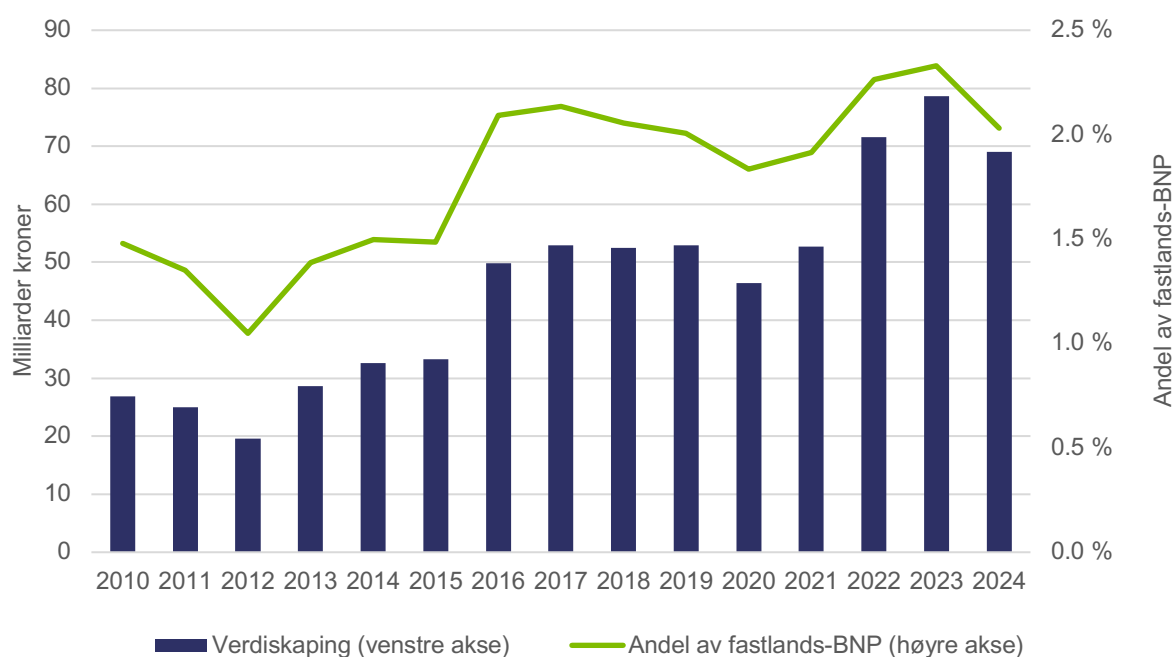
Figur 24 Eksportverdi med faste 2022-valutakurser og valutaeffekt (Kilde: Nofima)

4 Verdiskaping i sjømatnæringen

Den samlede verdiskapingen (inkl. ringvirkninger) fra sjømatnæringen var i 2024 på 139 milliarder kroner. Kjerneaktiviteten i næringen (fiskeri, havbruk, fiskeindustri og salg) hadde en samlet verdiskaping på 69 milliarder, mens de øvrige 70 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 25 viser hvordan næringens verdiskaping utgjorde 2,0 % av norsk fastlands-BNP i 2024, og at andelen har steget fra mellom 1 og 1,5 % før 2016 til over 2 % de senere årene. Fra 2023 til 2024 var det riktignok en nedgang i verdiskapingen på 12 %, men verdiskapingen har likevel vokst med 157 % siden 2010. Nedgangen fra 2023 til 2024 skyldes i hovedsak en kraftig redusert verdiskaping for oppdrettsdelen av næringen, men også fiskeri og villfiskindustrien så en nedgang. For havbruk er det økte kostnader som reduserer verdiskapingen (eksportinntektene økte med 1,7 %), mens det i villfisk er redusert fangst som forklarer nedgangen i verdiskapingen. Selv om kvotene gikk mye ned på flere viktige fiskeslag, sørget solid prisstigning for at nedgangen ble moderat for fiskeriene (mer om årsakene til endringen i verdiskapingen finnes i kapittel 3).



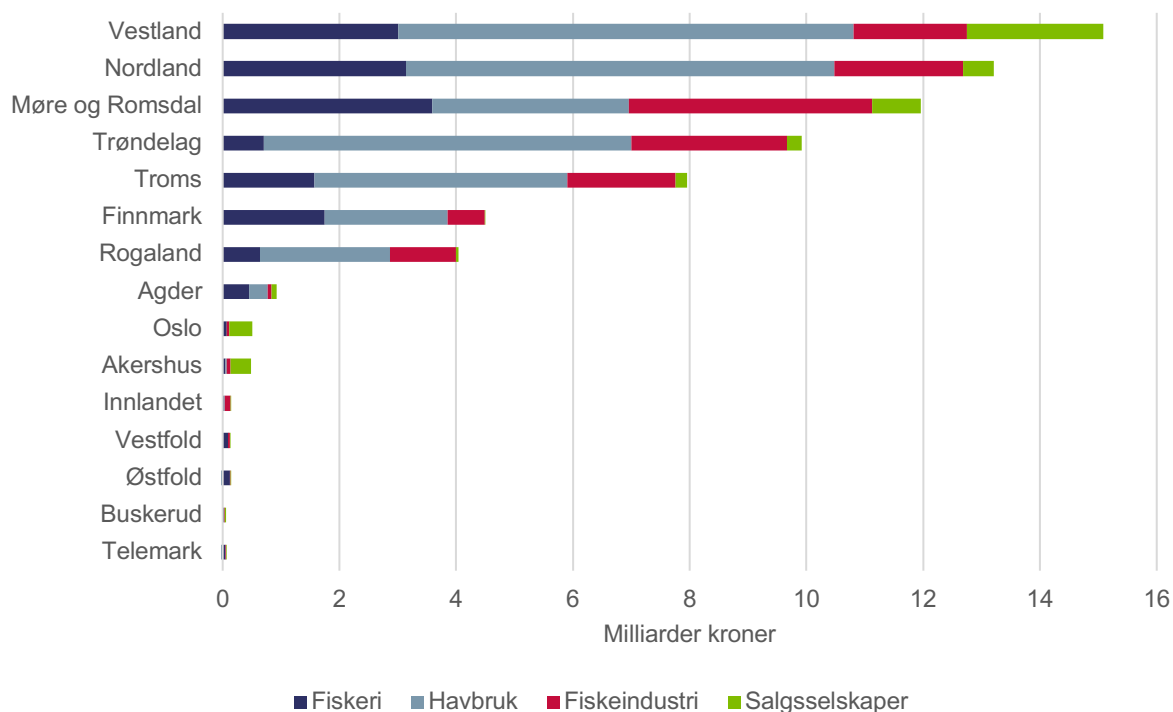
Figur 25 Utvikling over tid i sjømatnæringens verdiskaping (ekskl. ringvirkninger), totalt og som andel av BNP for fastlands-Norge⁴ (Kilde: Nofima)

Verdiskapingen på 69 milliarder kroner i sjømatnæringens kjerneaktivitet for 2024, fordelt på fylker og type aktivitet, er vist i Figur 26. Vestland troner øverst av fylkene med verdiskaping på 15,1 milliarder kroner. Nordland kommer etter med verdiskaping på 13,2 milliarder i 2024. Etter topp to på verdiskaping finner vi Møre og Romsdal med 12, Trøndelag med 9,9 og Troms med 8 milliarder kroner i verdiskaping

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

fra kjerneaktivitet i sjømatnæringen. Verdiskapingen i resterende 10 fylker er omtrent 10,8 milliarder kroner, hvorav Finnmark med 4,5 og Rogaland med 4. Samlet står de sju navngitte fylkene for 97 % av verdiskapingen i sjømatnæringen.

Havbruk står for størst andel av verdiskapingen i de fleste store sjømatfylkene. Unntaket er Møre og Romsdal, der både fiskeri og fiskeindustri utgjør store andeler.

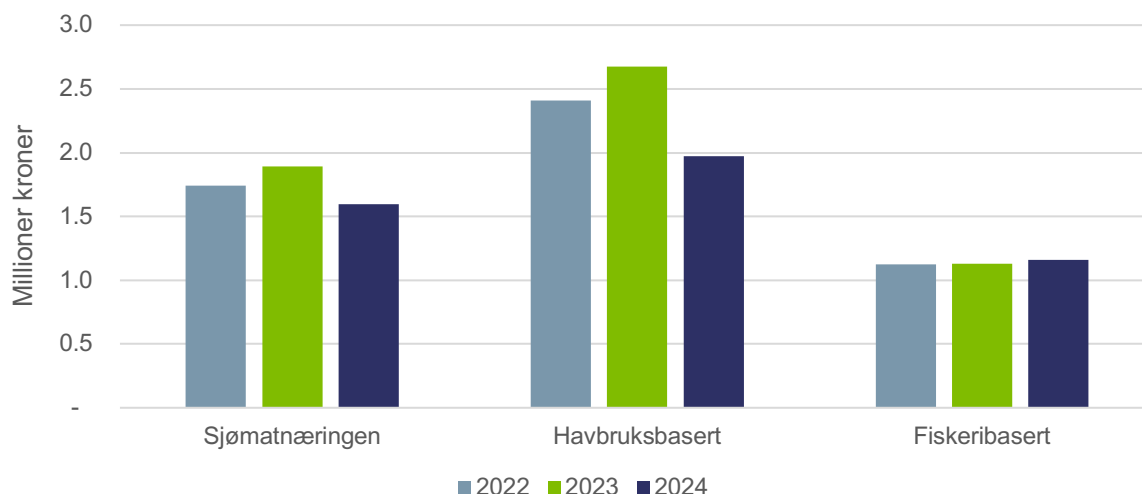


Figur 26 Verdiskaping i sjømatnæringens kjerneaktivitet fordelt på fylker og type aktivitet (Kilde: Nofima)

Havbruk står for en samlet verdiskaping på 33,7 milliarder kroner. Fiskeri (15,3 milliarder) og fiskeindustri (14,9 milliarder) står begge for omtrent 22 % av den samlede nasjonale verdiskapingen hver, mens salgsselskapene står samlet for verdiskaping på 5,1 milliarder kroner.

Verdiskapingen fordelt på aktiviteter kommer vi tilbake til i kapittel 6 av rapporten.

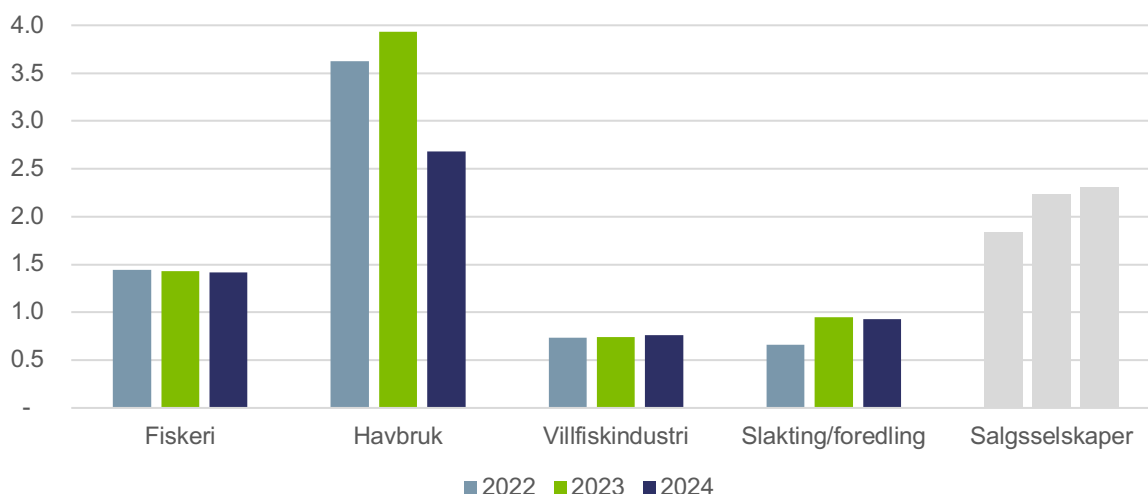
Verdiskaping per sysselsatt i sjømatnæringen var på 1,6 millioner kroner i 2024 (Figur 27). I den havbruksbaserte verdikjeden var verdiskapingen på 2 millioner, mens den i fiskeribasert verdikjede var på 1,2 millioner kroner per sysselsatt. Det er samtidig store forskjeller innad i verdikjedene, som vist i Figur 28.



Figur 27 Verdiskaping per sysselsatt i sjømatnæringen og fordelt på verdikjedene havbruk og fiskeri fra 2022–2024 (Kilde: Nofima)

Havbruksaktiviteten er der det er høyest verdiskaping per sysselsatt, med 2,7 millioner kroner. Som Figur 28 viser, har imidlertid verdiskaping per sysselsatt i havbruksleddet hatt en stor reduksjon fra toppåret 2023 til 2024, på 30 %. Dette skyldes lavere lønnsomhet. Verdiskapingen i havbruksleddet er likevel nesten tre ganger så stor som for et gjennomsnittlig årsverk for fastlands-Norge (973 000).

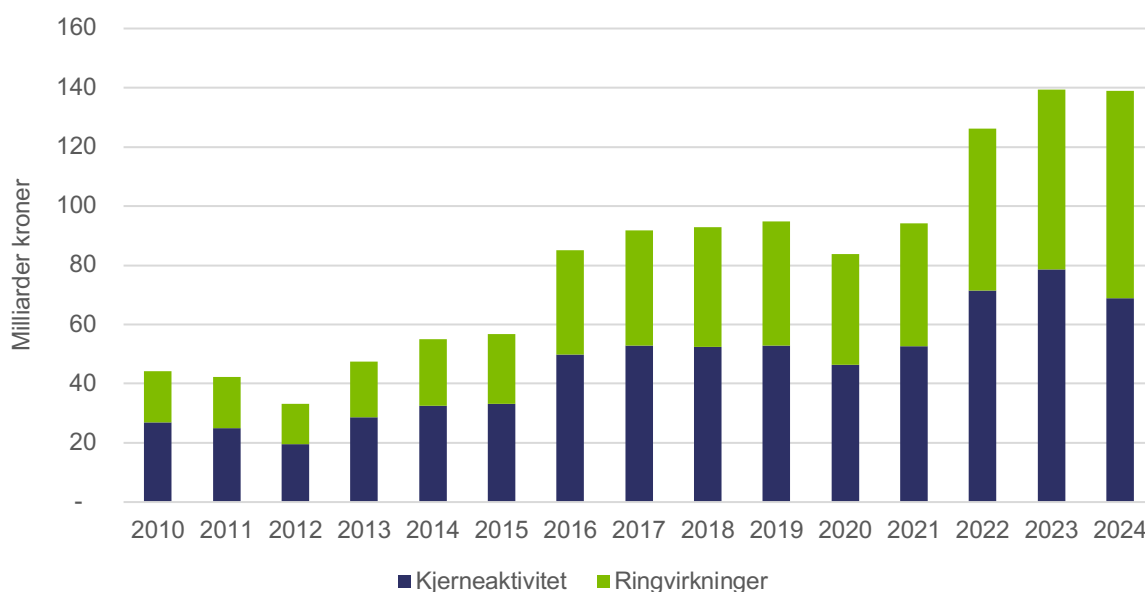
I flåteleddet var verdiskapingen per sysselsatt i 2024 rett over 1,4 millioner, som er omtrent på samme nivå som de to foregående årene. Landindustrien kommer noe lavere ut med 760 000 per sysselsatt i villfiskindustrien og 930 000 per sysselsatt i slakt og foredling innen havbruk. I salgsselskapene er det relativt få sysselsatte som kjøper og selger store volum sjømat, og verdiskapingen per sysselsatt som målt her blir derfor høy.



Figur 28 Verdiskaping per sysselsatt i sjømatnæringen, fordelt på sektor i 2022–2024 (Kilde: Nofima)

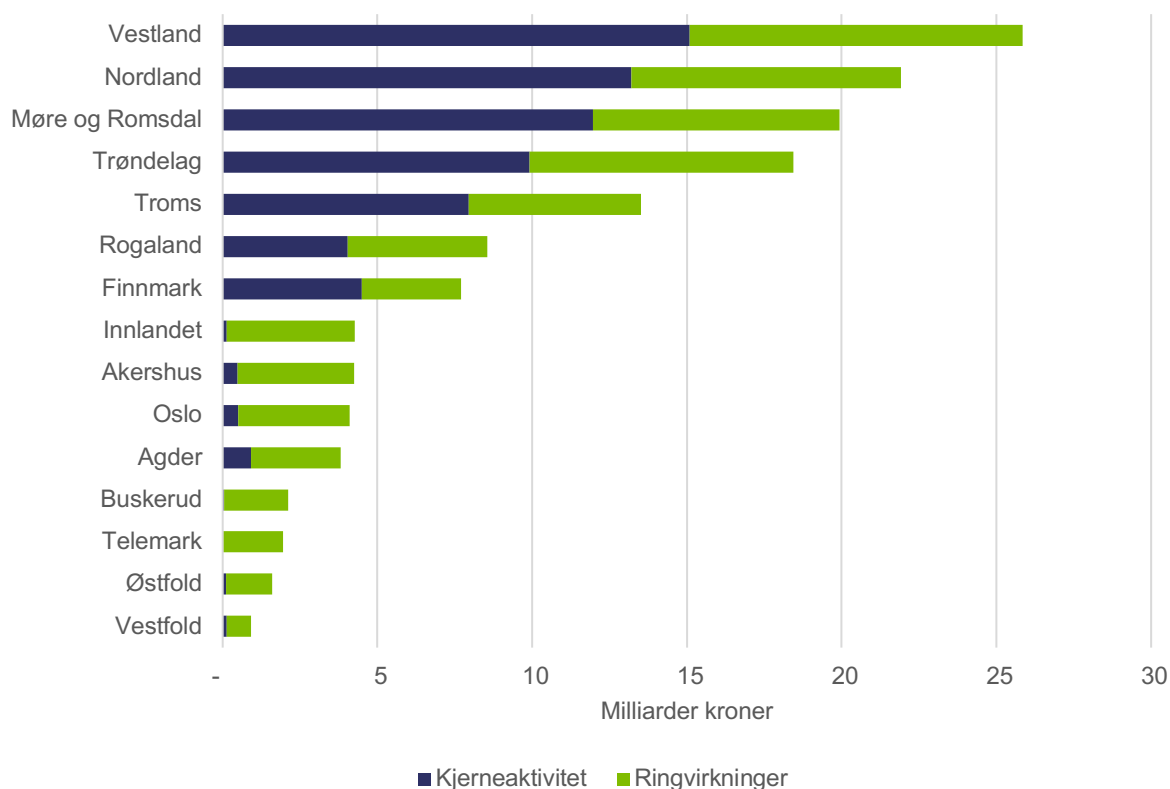
4.2 Verdiskaping inklusive ringvirkninger

Verdiskapingen i sjømatnæringen (inklusive ringvirkninger) utgjorde 138,9 milliarder kroner i 2024, som var omtrent på samme nivå som i 2023 (Figur 29). Mens verdiskapingen i kjerneaktiviteten falt med 12 %, så økte verdiskapingen fra ringvirkningene med 15 %. Fra 2010 har dermed den samlede verdiskapingen i og fra sjømatnæringen mer enn doblet seg, mens ringvirkningene har tredoblet seg.



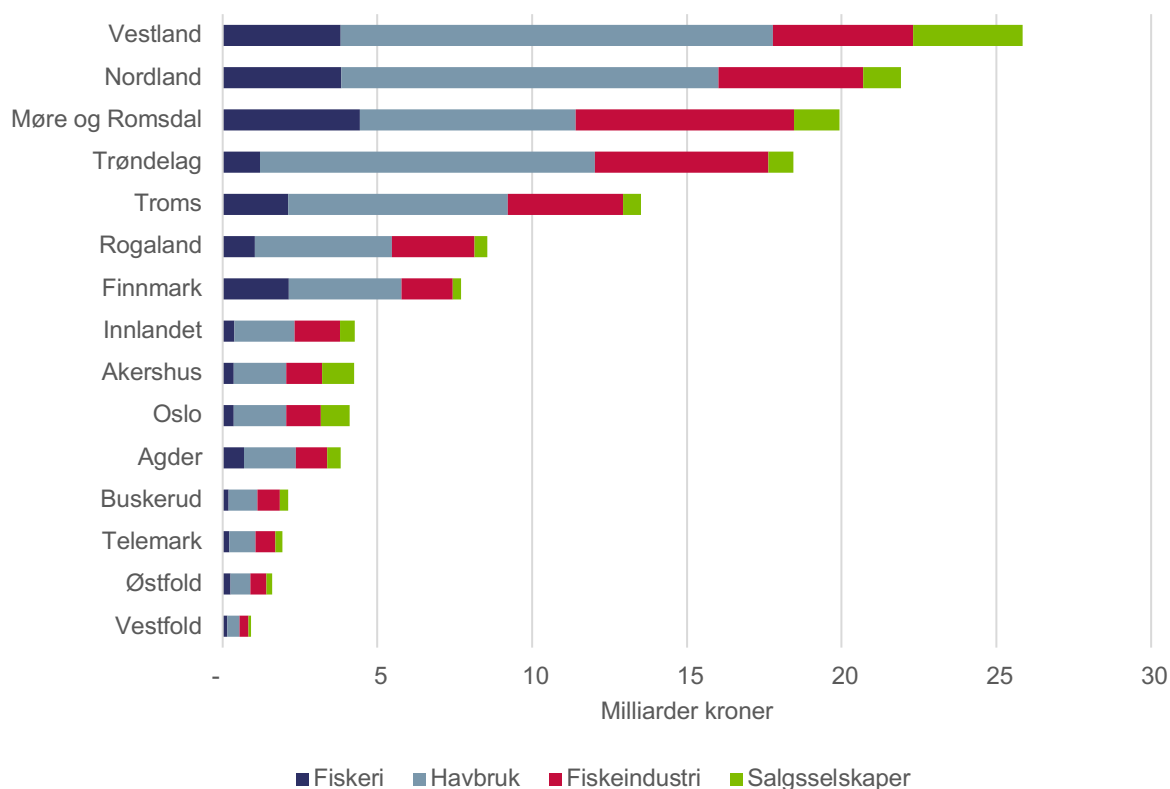
Figur 29 Verdiskaping i sjømatnæringen (inkl. ringvirkninger) for 2010–2024 (Kilde: Nofima)

Sjømatnæringens samlede verdiskaping i hvert fylke er vist i Figur 30. Når vi inkluderer ringvirkninger finner vi Vestland øverst med verdiskaping på totalt 25,8 milliarder kroner, hvor 15,1 milliarder kommer fra kjerneaktivitet og 10,8 milliarder fra ringvirkninger. Deretter følger Nordland som har 21,9 milliarder i samlet verdiskaping, med 13,2 fra kjerneaktivitet og 8,7 milliarder av sjømatnæringens ringvirkninger i fylket. Omtrent 83 % av verdiskapingen finner sted i de sju største fylkene. Det meste av ringvirkningene skapes i de fylkene hvor man finner kjernevirksomheten, men når ringvirkningene inkluderes ser vi også at verdiskapingen er betydelig på Sør- og Østlandet.



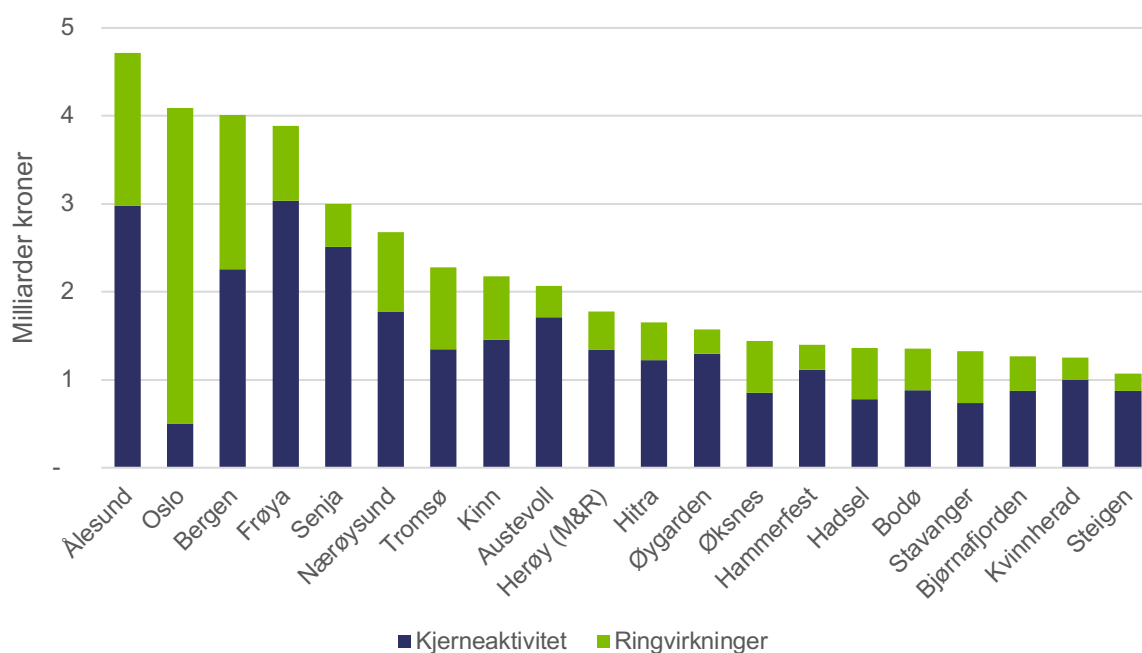
Figur 30 Verdiskaping (2024) i sjømatnæringen fra kjerneaktivitet og som ringvirkninger, fordelt på fylke (Kilde: Nofima)

Figur 31 viser den samme verdiskapingen som Figur 30 men i stedet for å splitte på kjerneaktivitet og ringvirkninger viser den verdiskapingen fordelt på type aktivitet. Havbruk står for den største andelen av verdiskapingen i alle fylkene (utenom Møre og Romsdal), selv i de fylkene hvor den fangstbaserte verdikjeden står sterkest. I Møre og Romsdal er profilen for fordeling av verdiskaping mellom ulike typer aktiviteter langt jevnere enn i andre fylker, som for 2024 har resultert i at verdiskapingen (inkl. ringvirkninger) fra fiskeindustri ble målt hakket over den fra havbruk.



Figur 31 Verdiskaping (inkl. ringvirkninger) (2024) fordelt på type aktivitet og fylker (Kilde: Nofima)

På kommunenivå finner vi størst verdiskaping i Ålesund, på totalt 4,7 milliarder kroner. Deretter følger Oslo med 4,1, Bergen med 4, Frøya med 3,9 og Senja med 3 milliarder kroner i verdiskaping. Figur 32 viser de 20 norske kommunene med høyest verdiskaping samlet fra kjerneaktivitet og ringvirkninger i sjømatnæringen. For Ålesund, Frøya og Senja er det tydelig at kjerneaktivitetene står veldig sterkt, mens ringvirkningene gjør at også storbyene kommer høyt på denne rangeringen (Bergen og Oslo).



Figur 32 Topp 20 kommuner etter verdiskaping (inkl. ringvirkninger) fra sjømatnæringen (Kilde: Nofima)

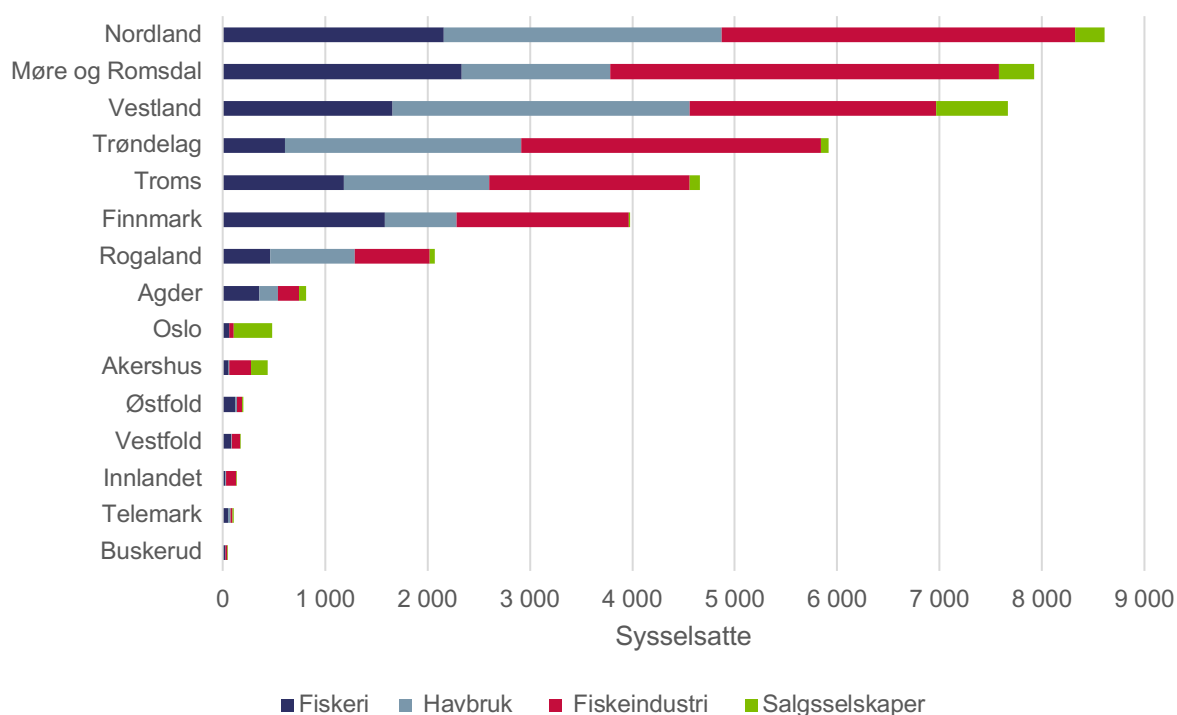
5 Sysselsetting i sjømatnæringen

Samlet sysselsetting i sjømatnæringen i 2024 var like i underkant av 103 000 (inklusive ringvirkninger). Kjerneaktiviteten sysselsatte 43 200, mens leverandører og underleverandører sysselsatte nesten 60 000 som ringvirkninger av kjerneaktiviteten.

5.1 Kjerneaktivitet

Sysselsetting i sjømatnæringens kjerneaktivitet for 2024, fordelt på fylker og aktivitet, er vist i Figur 33. Nordland troner øverst av fylkene, med omtrent 8 600 sysselsatte. Møre og Romsdal med over 7 900, og Vestland med 7 700 følger etter som nummer to og tre. Etter det kommer Trøndelag med 5 900, Troms med 4 700, Finnmark med nærmere 4 000 og Rogaland med nesten 2 100 sysselsatte i kjerneaktiviteten av sjømat. De sju største fylkene står for 94 % av sysselsettingen i næringen.

Fiskeindustri (villfisk og havbruk) sysselsetter flest i sjømatnæringens kjerneaktivitet, med totalt 17 700, som utgjør 41 % av samlet sysselsetting i kjerneaktivitet. Havbruk, med 12 600, og fiskeri, med 10 800, står begge også for en vesentlig andel av sysselsettingen i kjerneaktiviteten.



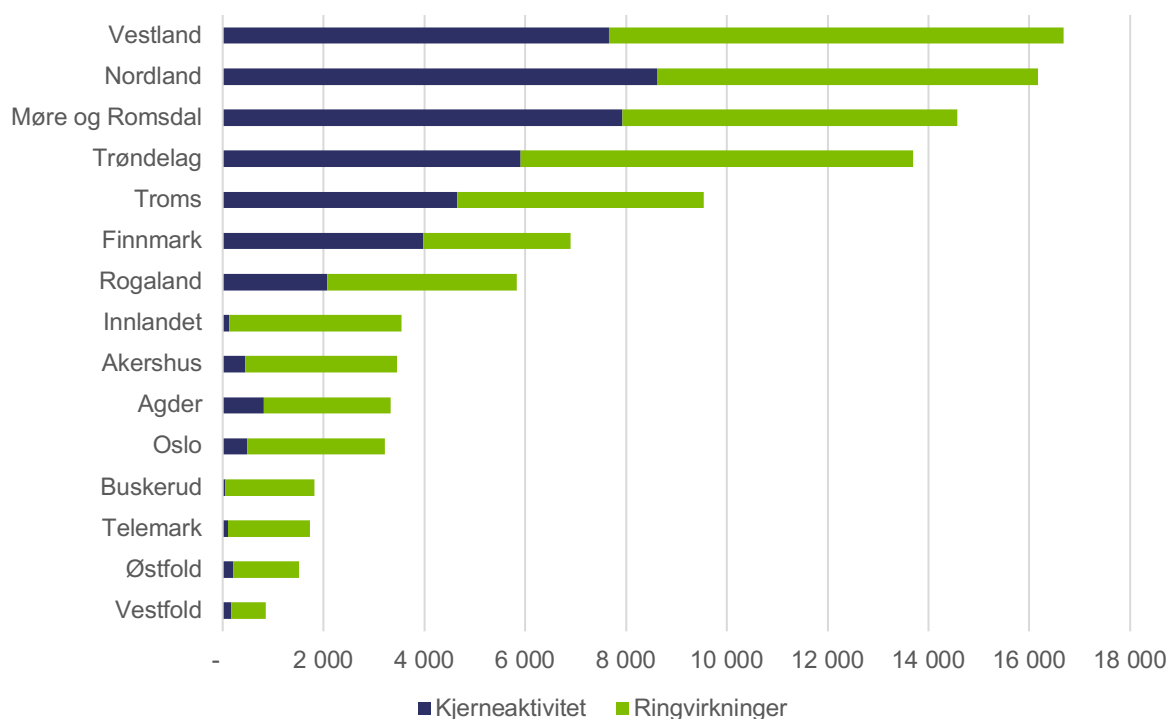
Figur 33 Sysselsatte (2024) i sjømatnæringens kjerneaktivitet fordelt på fylker og type aktivitet (Kilde: Nofima)

5.2 Sysselsetting inklusive ringvirkninger

Samlet sysselsetting i sjømatnæringen, inklusive ringvirkninger, var på nær 103 000 sysselsatte i 2024. Øverst finner vi fylkene Vestland og Nordland som sysselsetter flest, begge med en samlet sysselsetting på mellom 16 og 17 tusen, se Figur 34. Nå som Troms og Finnmark igjen er delt i to fylker, rykker Trøndelag og Møre og Romsdal opp på plassen bak de to fylkene på topp. Møre og Romsdal sysselsetter omtrent 900 flere enn Trøndelag, henholdsvis 14 600 mot 13 700.

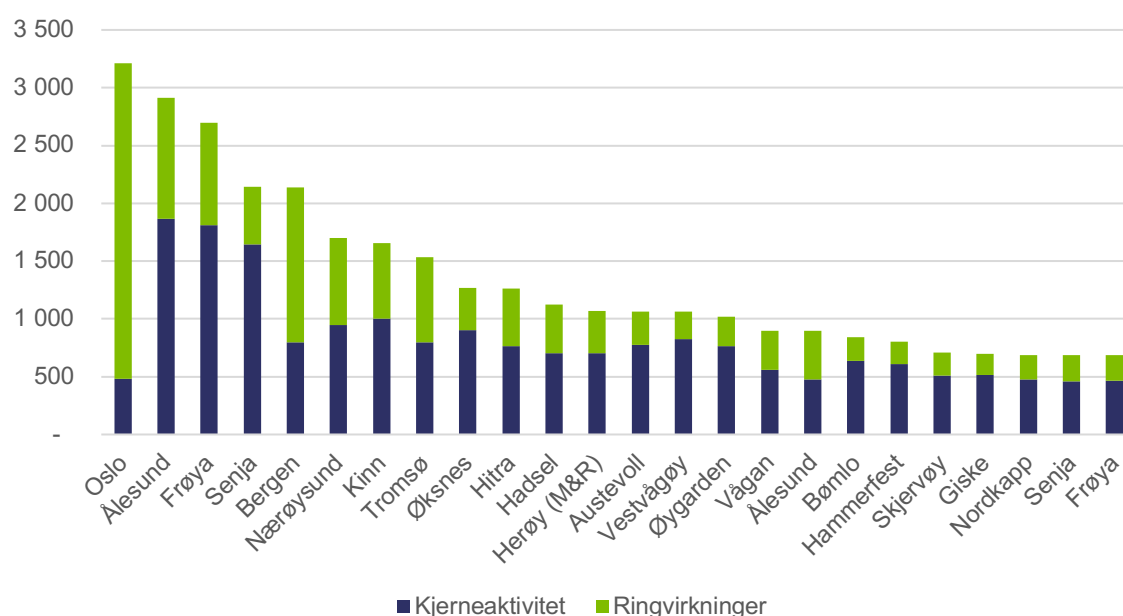
Vi ser at ringvirkningene omtrent er på størrelse med kjernevirksomheten i de store sjømatfylkene, og at det meste av ringvirkningene kommer i fylkene hvor kjernevirksomheten er størst, som vist i Figur 34. Man finner imidlertid ringvirkninger over hele landet, gjennom leverandører til kjernevirksomheten og

deres leverandører igjen. På Østlandet, Sørlandet og tilhørende innland er det ringvirkningene som dominerer. Innlandet og Akershus har for eksempel rundt 3 500 sysselsatte på hver gjennom ringvirkninger.



Figur 34 Sysselsatte i kjernevirksomhet i sjømatnæringen og gjennom ringvirkninger, fylkesfordelt (Kilde: Nofima)

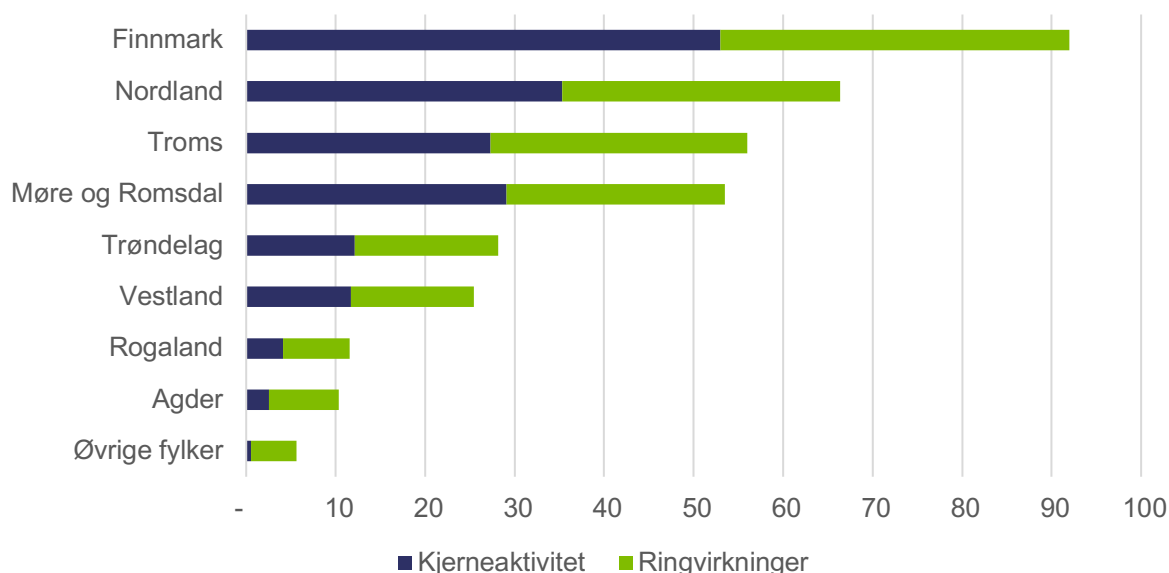
Oslo er kommunen hvor sjømatnæringen sysselsetter flest, når man også tar hensyn til ringvirkninger. Her er nesten 500 sysselsatt i kjernevirksomheten, men over 2 700 gjennom ringvirkninger (Figur 35). Det er Ålesund som har størst sysselsetting i kjernevirksomheten, med nesten 1 900 sysselsatte. Frøya er tredje største kommune etter sysselsetting med rundt 2 700 sysselsatte. Kommuneoversikten viser at sjømatnæringen er en distriktsnæring, men også at mye av innkjøpene fortsatt gjøres i byene.



Figur 35 Kommunefordelt sysselsetting (inkl. ringvirkninger), 20 største kommuner (Kilde: Nofima)

5.2.1 Hvor er sysselsettingen i sjømatnæringen viktigst?

I figurene over har vi vist de fylker og steder hvor sjømatnæringen har størst aktivitet, i absolutte tall. Men hvor har sjømatnæringen størst betydning for sysselsettingen? I figuren under viser vi sysselsetting som andel av befolkningen i fylket. Figuren viser sysselsatte i sjømatnæringen, inklusive ringvirkninger, per 1000 innbyggere. Finnmark er det fylket hvor sjømatnæringen har klart størst sysselsetting i forhold til folketallet, med over 9 % av befolkningen (92 per 1000 innbyggere) sysselsatt i eller som ringvirkning fra sjømatnæringen. På de neste plassene finner vi Nordland, Troms og Møre og Romsdal.

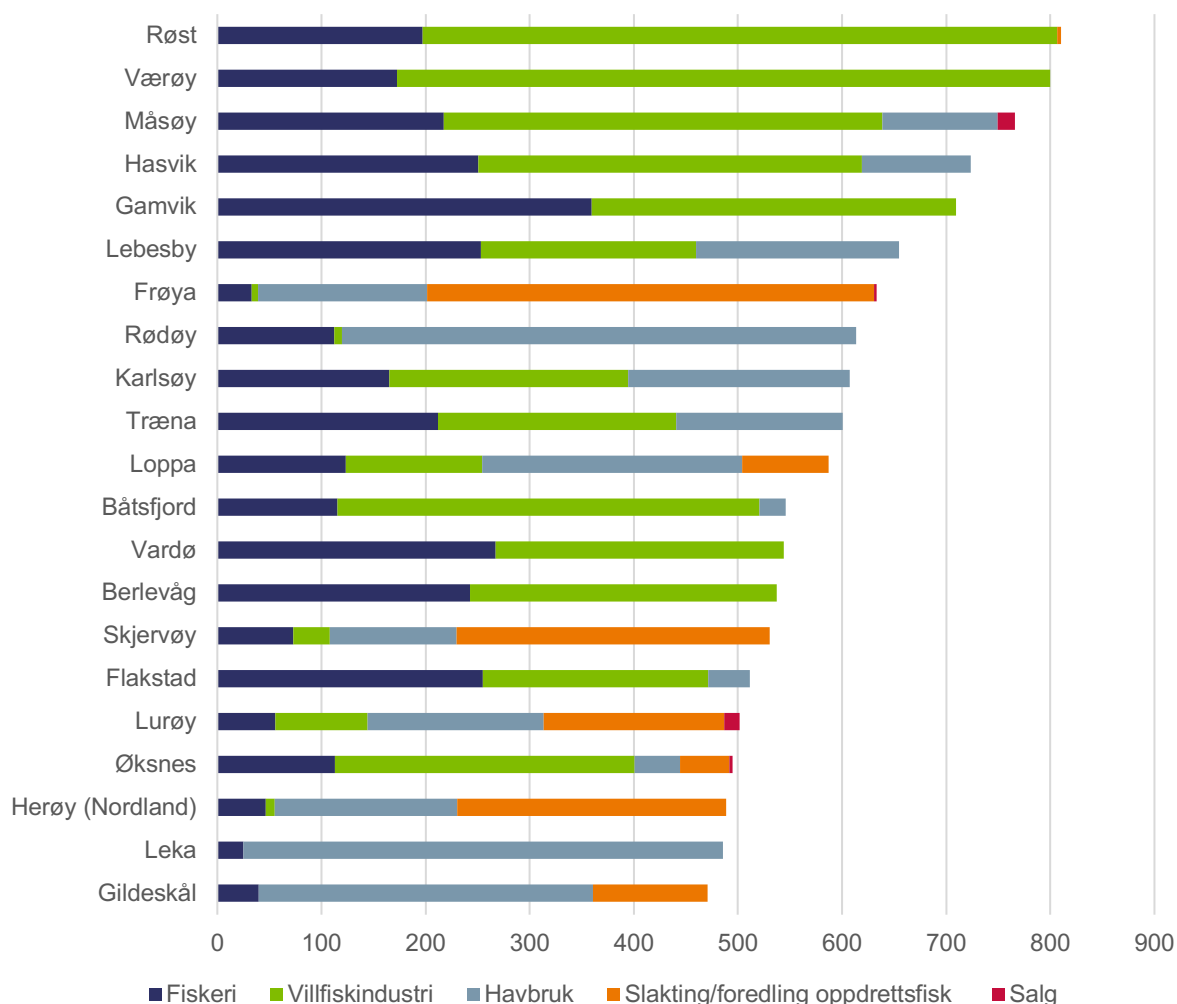


Figur 36 Sysselsetting i sjømatnæringen, inklusive ringvirkninger, per 1000 innbyggere. Kilde: Nofima og SSB.

I figuren under viser vi sysselsettingen i sjømatnæringen som andel av privat sysselsetting i kommunen. Her viser vi bare kjernevirksomhet, men fordelt på ulike deler av næringen. I de kommunene med størst andel sysselsetting i sjømatnæringen er rundt 80 % av de sysselsatte i privat sektor sysselsatt i sjømatnæringen. Kommunene øverst på listen, de mest «fiskeriavhengige», er typiske fiskerikommuner, de er små og de ligger i Lofoten eller Finnmark.

De mest «oppdrettsavhengige» kommunene kommer også høyt på listen, med Frøya og Rødøy som de fremste.

Det er verdt å merke seg at selv blant de mest fiskeriavhengige kommunene øker havbruksnæringen i betydning, i for eksempel kommuner som Måsøy, Hasvik, Lebesby og Karlsøy.



Figur 37 Sysselsatte i sjømatnæringen som andel av privat sysselsatte i kommunen. Kilde: Nofima og SSB.

5.3 Om sysselsetting i en sesongpreget sjømatnæring

Deler av sjømatnæringen er sterkt preget av sesongsvingninger i aktiviteten, og dermed også i sysselsettingen. Det gjør det utfordrende å telle antall sysselsatte.

Det er to kilder til sysselsettingsdata. Den viktigste er antall sysselsatte som er registrert i NAV i hver enkelt bedrift (Aa-registeret). Den andre er bedriftenes egne tall som skal oppgis i årsregnskapsnoter eller som oppgis i årsberetning. Noen bedrifter publiserer en likestillingsredegjørelse der tall for sysselsetting oppgis.

I tillegg kan vi bruke bedriftens lønnskostnader som en kontroll i gjennomgangen av sysselsettingsdata.

Det er stor variasjon i kvaliteten på tall for sysselsatte eller årsverk som bedriftene oppgir i årsregnskapet. Samtidig vil Aa-registerdata telle med deltidsansatte/sesongansatte, men i mange tilfeller blir disse stående registrert hele året slik at antall sysselsatte blir overvurdert.

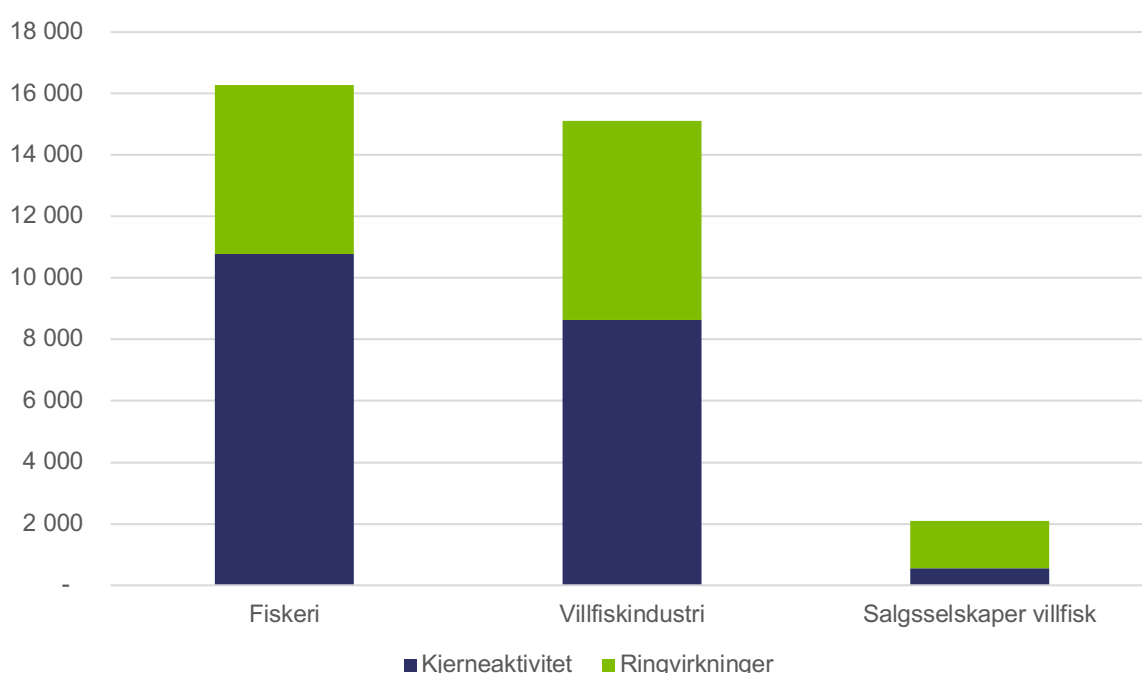
En annen utfordring er at mange bedrifter leier sysselsatte, enten i perioder eller under hele året. Disse har sitt ansettelsesforhold i en annen bedrift, ofte et bemanningsforetak, men arbeidsplassen er i en fiskeindustribedrift eller i et oppdrettsselskap. Noen bedrifter oppgir tall for innleid arbeidskraft, mens andre ikke gjør det.

6 Havbruks- og fiskeriverdikjedene

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

6.1 Fiskeribasert verdikjede

Vi beregner samlet sysselsetting (inkludert ringvirkninger) innen fiskeribasert verdikjede til 33 400 sysselsatte i 2024. Sysselsettingen er størst i flåten på 16 300, se Figur 38. Deretter følger villfiskindustrien med 15 100, og salgsselskapene innen villfisk med 2 100⁵.

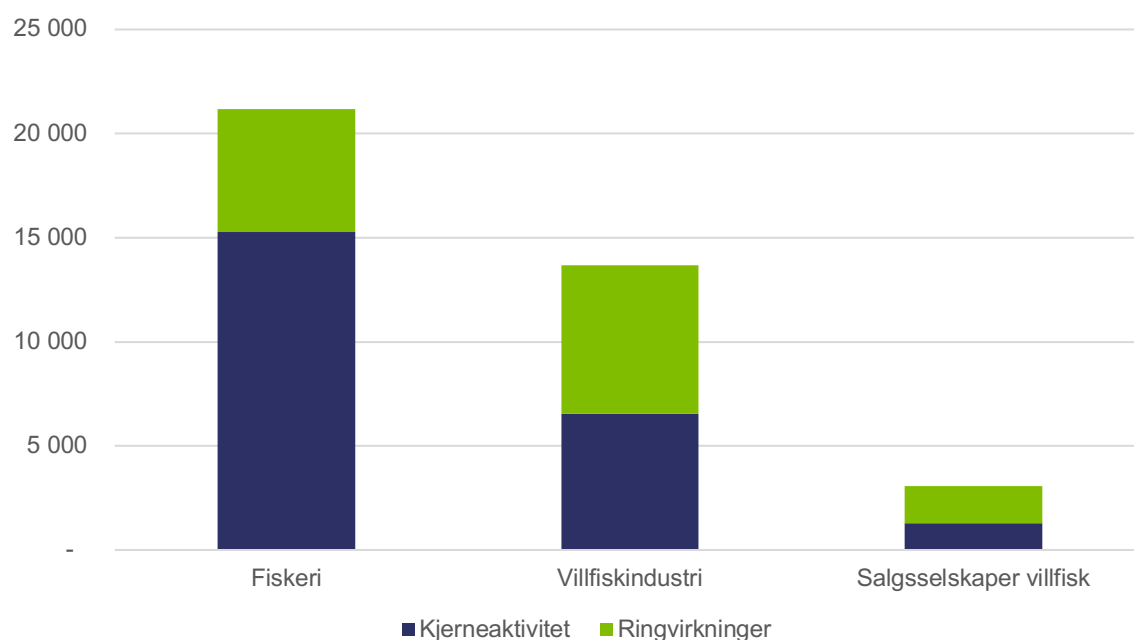


Figur 38 Sysselsetting (inkl. ringvirkninger) fra villfiskbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

I den fiskeribaserte verdikjeden beregner vi samlet verdiskaping (inkludert ringvirkninger) til 38 milliarder kroner i 2024. Fra flåteleddet er verdiskapingen på 21,2 milliarder (en reduksjon på 1 milliard fra 2023), mens den er på 13,7 milliarder fra villfiskindustrien (en reduksjon på 1,9 milliarder), og 3 milliarder fra de rene salgsselskapene, se Figur 39.

Mens sysselsettingen er rundt 25 % høyere i flåten enn i villfiskindustrien (10 800 vs 8 600 sysselsatte), er verdiskapingen mer enn den dobbelte (15,3 mrd vs 6,5 mrd). Det skyldes både høyere lønnsomhet og høyere avlønning i den ressursrentenæringen som flåten er.

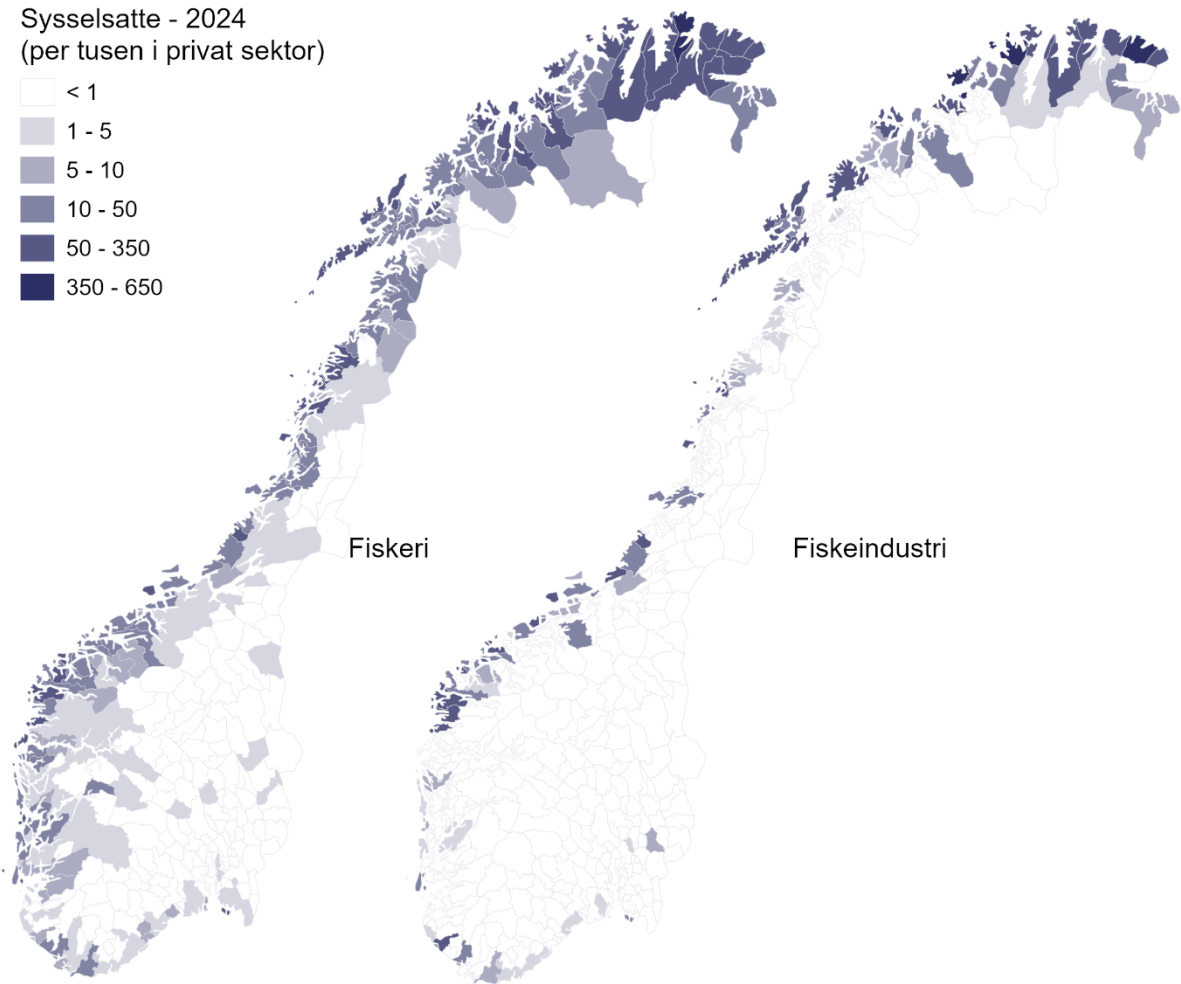
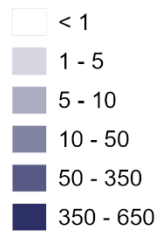
⁵ En del bedrifter i fiskeindustrien selger egen fisk.



Figur 39 Verdiskaping (inkl. ringvirkninger) fra villfiskbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

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).

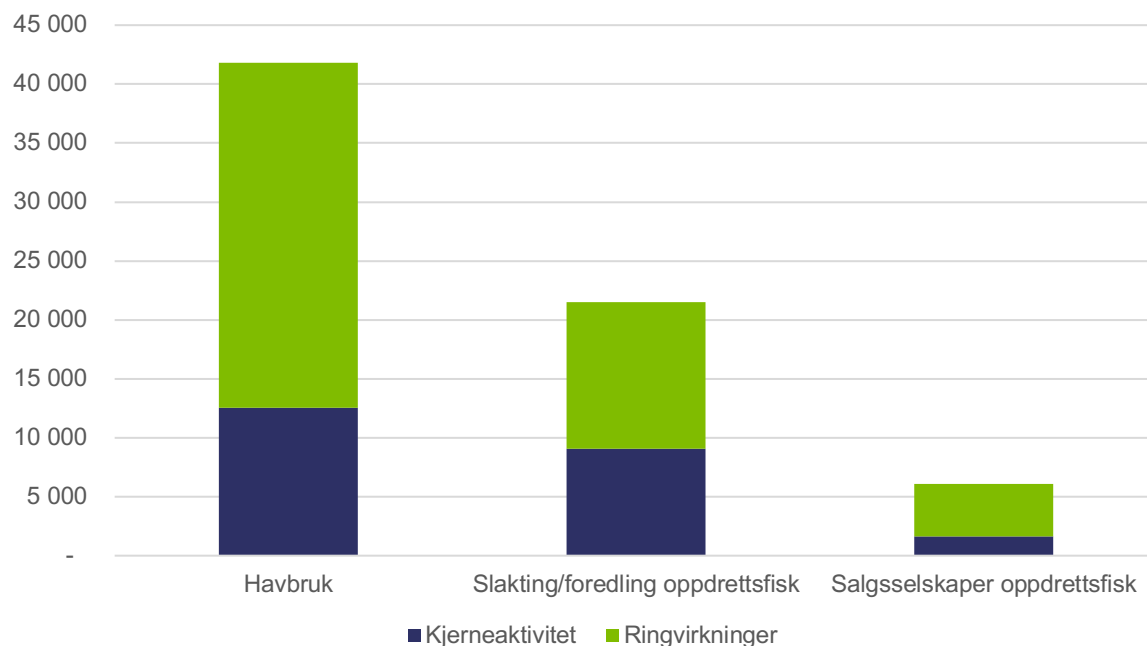
Sysselsatte - 2024
(per tusen i privat sektor)



Figur 40 Sysselsatte i kjernevirksomhet av fiskeri og fiskeindustri per tusen sysselsatte i kommuners private sektor for 2023 (Kilde: Nofima, SSB, Kartverket og Eurostat)

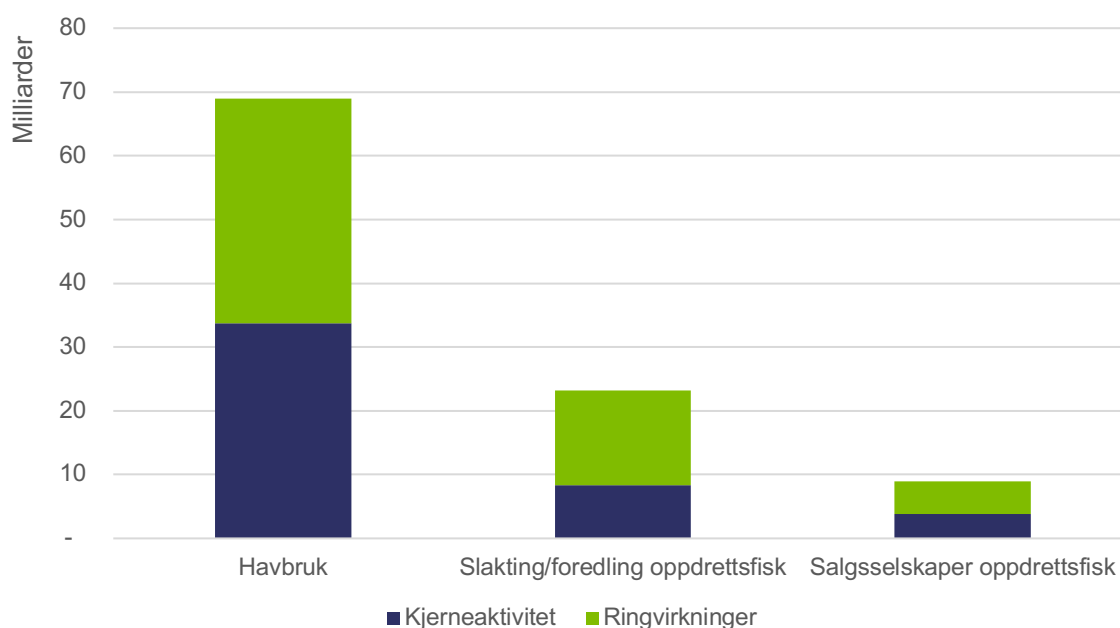
6.2 Havbruksbasert verdikjede

Fra den havbruksbaserte verdikjeden beregner vi samlet sysselsetting (inkludert ringvirkninger) til 69 400 sysselsatte i 2024. Av disse kommer 42 000 sysselsatte fra oppdrettsleddet, mens 21 500 sysselsatte kommer fra slakting/foredling og 6 000 fra rene salgsselskaper (Figur 41).



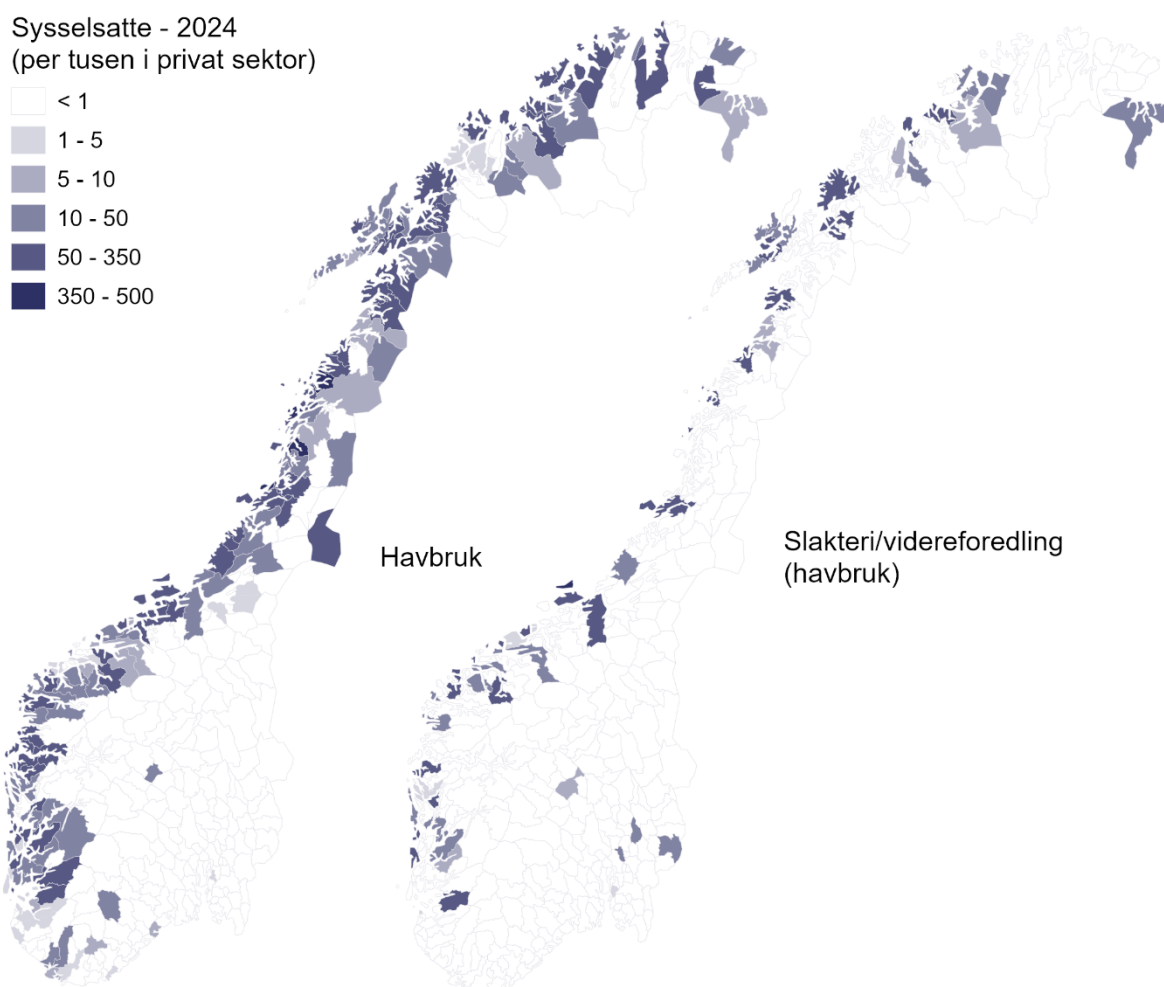
Figur 41 Sysselsetting inkludert ringvirkninger fra havbruksbasert verdikjede (Kilde: Nofima)

I den havbruksbaserte verdikjeden var samlet verdiskaping på 101 milliarder kroner i 2024, to milliarder mer enn i 2023. I havbruksleddet var verdiskapingen 69 milliarder, mens den var 23,1 milliarder innen slakting/foredling og 8,9 milliarder hos de rene salgsselskapene (Figur 42).



Figur 42 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 over tid, men har økt igjen de siste årene. 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.

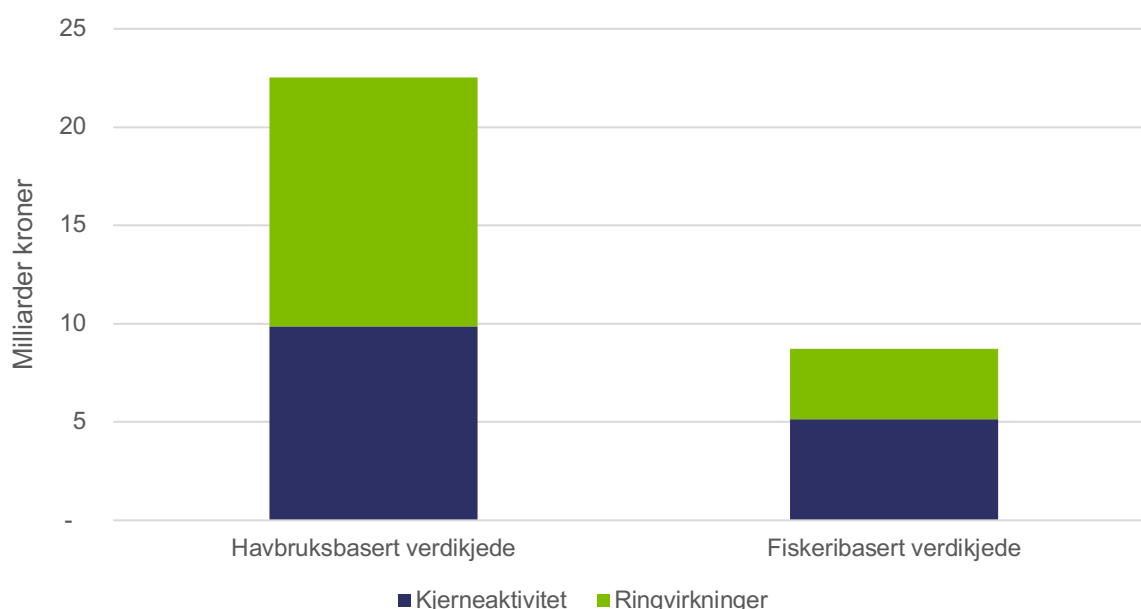


Figur 43 Sysselsatte i kjernevirksomhet av havbruk og slakteri og videreforedling av laks per tusen sysselsatte i kommunens private sektor for 2024 (Kilde: Nofima, SSB, kartverket og Eurostat)

7 Skatt

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, av ansatte og av næringens leverandører som følge av dens etterspørsel etter varer og tjenester. Vi finner at skatteinntektene fra sjømatnæringen (inkl. ringvirkninger) i 2024 var på 31,2 milliarder kroner. Fra kjerneaktiviteten ble det innbetalt en samlet selskapsskatt på 7,6 milliarder kroner, mens det fra leverandørene ble innbetalt 3,8 milliarder i selskapsskatt. De øvrige 19,8 milliardene består av personskatt innbetalt fra næringen og leverandørene.

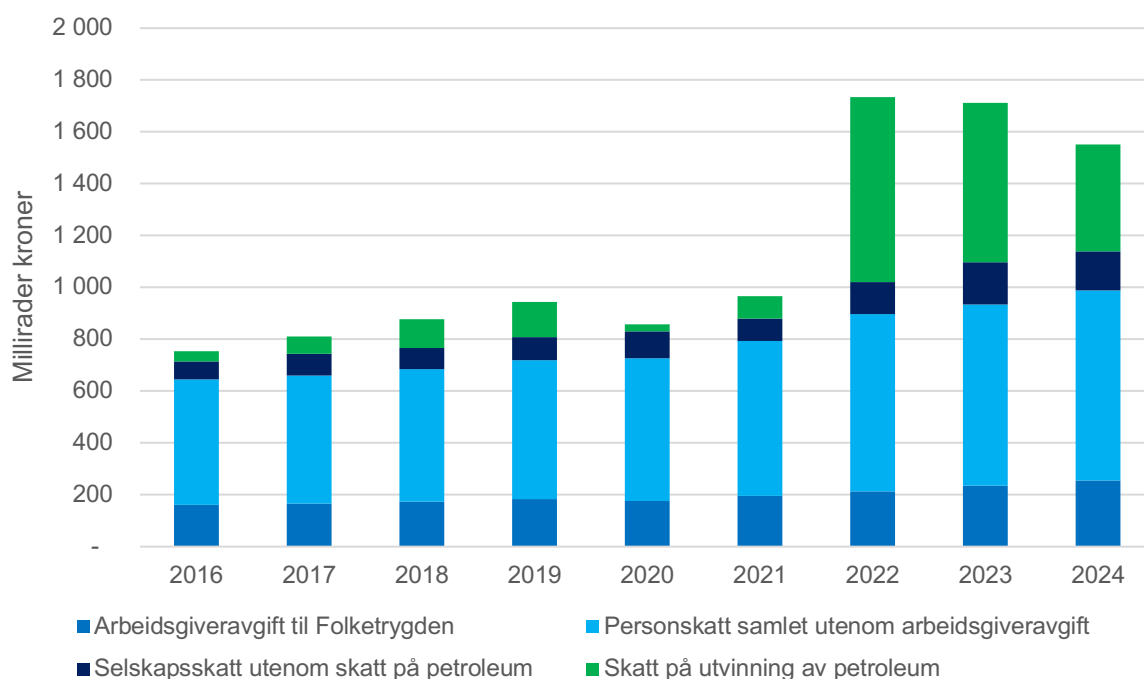
Skatteinnbetalingene fordeler seg på villfisk- og oppdrettssektorene som vist i Figur 44, der samlet skatteinngang fra havbruksnæringen er på 22,5 milliarder kroner og fra villfisknæringen på 8,7 milliarder.



Figur 44 Skatteinnbetalinger per sektor (Kilde: Nofima)

Statens samlede skatteinntekter var på 1 551 milliarder kroner i 2024, som er drøye ni prosent lavere enn i 2023, men samtidig 585 milliarder høyere enn i 2021 (Figur 45). Høye gasspriser stod for storparten av økningen mellom 2021 og 2022⁶, og i 2024 utgjorde skatt fra utvinning av petroleum 27 % av samlede skatteinntekter. Personskatten har også økt markant de siste årene og utgjorde 733 milliarder i 2023, en økning på 136 milliarder fra 2021.

⁶ [Høye gasspriser gav enorme skatteinntekter – SSB](#)



Figur 45 Skatteinntekter 2016–2024 eks. renter (Kilde: Skatteregnskapet SSB, kildetabell 07391)

Selskapsskatten var på 151,1 milliarder (uten petroleum) i 2024. Av dette utgjorde sjømatnæringens andel 5,0 %, noe som er betydelig større enn næringens andel av BNP på 2,0 %. 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 i selskapene overskudd som beskattes på bedriftens hånd.

Om vi skiller verdikjedene for havbruk og fiskeri får vi følgende nøkkeltall:

- Villfiskverdikjeden utgjorde 0,7 % av BNP, men 1,1 % av selskapsskatten
- Havbruksverdikjeden utgjorde 1,3 % av BNP, men 3,9 % av selskapsskatten

7.1 Havbruksnæringens samlede skattetrykk

I tillegg til ordinær selskapsskatt betaler havbruksnæringen en produksjonsavgift til staten. Staten skattlegger også næringen gjennom vederlag for tillatelser til produksjon som auksjoneres ut. I dette avsnittet redegjør vi kort for disse og summerer opp effektene.

Produksjonsavgift

Det ble i 2024 produsert 1,55 millioner tonn laks (WFE) og vel 96 000 tonn ørret/regnbueørret. Produksjonsavgiften var på 93,5 øre per kilo. Samlet utgjorde avgiften 1,54 milliarder for 2024. (Avgiften innbetales i 2024, og utbetales gjennom Havbruksfondet i 2024).

Tabell 1 Produksjonsavgift og beregningsgrunnlag for 2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

	Vekt WFE	Vekt sløyd	Avgift
Laks	1 552	1 380	1,291 mrd
Regnbueørret	96	86	80 mill
Sum	1 649	1 466	1,371 mrd

Vederlag for økt kapasitet

Økt kapasitet tilbys normalt annethvert år (partallsår). I årene imellom utbetales vederlag for nyklart lokalitetskapasitet. Auksjonen i 2022 ble holdt kort tid etter forslaget om grunnrentebeskatning ble fremmet, noe som nok påvirket både auksjonsprisen i 2022 og kvantumet som ble solgt.

2022: Auksjon: 3,8 milliarder for 24 644 tonn, eller knappe 143 000 per tonn.

2023: Det ble stående igjen usolgt kapasitet for 2022, som ble solgt på en ekstraordinær auksjon i oktober 2023. Under denne auksjonen ble det tilbudt og solgt 8 243 tonn MTB produksjonskapasitet, med en samlet inntekt på 1,51 milliarder. Dette gir en gjennomsnittlig pris på 183 653 per tonn.

2024: Under auksjon ble det tilbudt og solgt 17 330 tonn produksjonskapasitet, med en samlet inntekt på 5,29 milliarder. Dette gir en gjennomsnittlig pris på 305 170 per tonn.

Selskapene i havbruksnæringen (smolt/matfisk, foredling og salg) betalte til sammen 7,9 milliarder i selskapsskatt i 2022. Dette økte til 15,4 milliarder i 2023, litt på grunn av økte resultater, men mest på grunn av avsetninger til grunnrenteskatt⁷. I tillegg til selskapsskatten betalte næringen produksjonsavgift og vederlag for økt kapasitet på henholdsvis 5 og 3 milliarder i 2022 og 2023; summen av selskapsskatt og særavgifter ble dermed på hhv 12,9 og 18,3 milliarder i 2022 og 2023. I 2024 ble det ikke auksjonert ut nye kapasitet, men produksjonsavgiften økte til 1,4 milliarder. Med redusert lønnsomhet ble dermed det samlede skattetrykket på næringen redusert til om lag 8,9 milliarder.

Tabell 2 Havbruksnæringens selskapsskatt og særavgifter

	2022	2023	2024
Selskapsskatt (havbruk)	7,9	15,4	7,5
Produksjonsavgift	1,2	1,3	1,4
Vederlag fra økt kapasitet	3,8	1,5	
Sum	12,9 mrd	18,1 mrd	8,9 mrd

⁷ Endelig beregning av grunnrenteskatt er ikke klar for 2024, og vel heller ikke for 2023. Våre tall er basert på selskapenes regnskaper som tar hensyn til forventet grunnrenteskatt. Basert på samlet bokført skatt finner vi en bokført grunnrenteskatt på 6,5 milliarder (vi har da betraktet all skatt utover 22 % av skattegrunnlaget som grunnrenteskatt). Med de forsiktighetsprinsipper man forholder seg til regnskapsføringen kan vi anta at dette er et øvre anslag på grunnrenteskatten. SSB rapporterer 868 millioner i grunnrenteskatt for 2023. Dette er sannsynligvis et minimumsanslag for hva skatten etter hvert vil ende på.

8 Havbruksfondet

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

Innbetalingene til havbruksfondet kommer fra produksjonsavgiften og staten sitt vederlag for tildelinger av tillatelser til oppdrettsnæringen (hvor 55 % av inntektene overføres til Havbruksfondet).

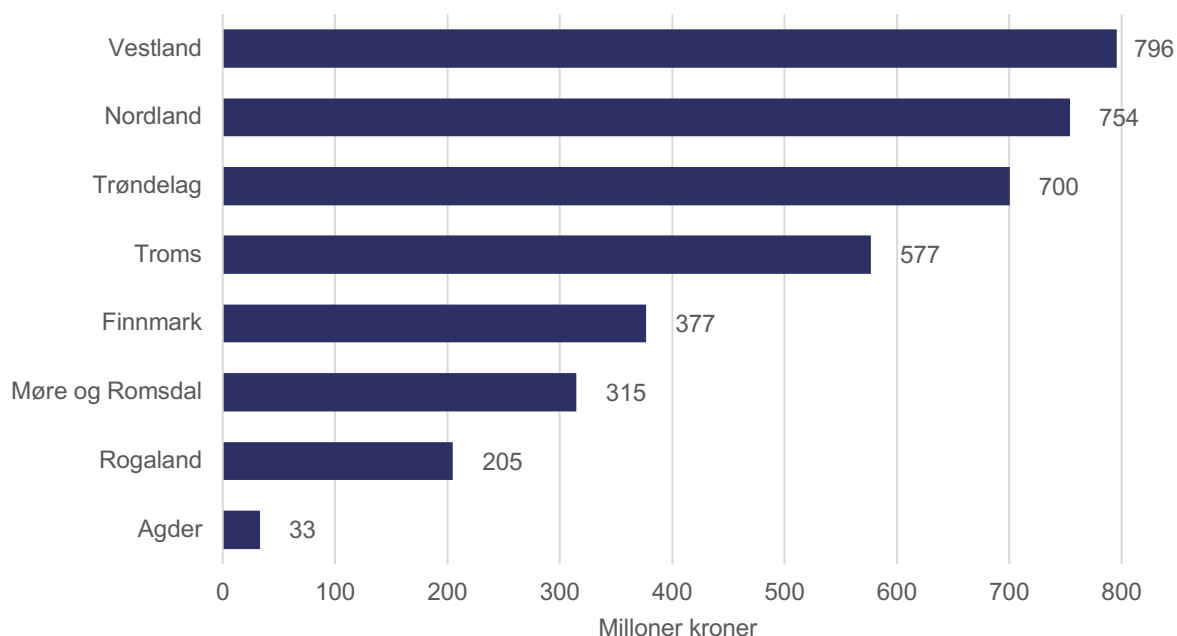
Fra og med 2024 fordeles utbetalingene fra havbruksfondet med 80 % til kommuner som har oppdrettsaktivitet, samt 20 % til fylkeskommuner. Fordelingen mellom de enkelte kommunene og fylkene er basert på at en åttendedel fordeles ut fra andel av nyklart lokalitetskapasitet siden forrige utbetaling, og syv åttendedeler fordeles basert på eksisterende lokalitetskapasitet. Midler beregnet fra eksisterende lokalitetskapasitet betales ut ett år, og de fra nyklart kapasitet året etter. Ny kapasitet auksjoneres i tillegg hvert andre år, utbetalingene varierer derfor mye fra år til år.

Tabell 3 viser utbetaling fra havbruksfondet fra 2017 til og med 2024, både totalt og til fylkeskommunene og til kommunene. I 2024 utbetalingene på 4,7 milliarder kroner. Dette fordelte seg som 3,8 milliarder til 143 kommuner og 939 millioner til 8 fylker.

Tabell 3 Totale utbetalinger fra havbruksfondet til kommuner og fylkeskommuner 2017–2024 i millioner kroner (Kilde: Fiskeridirektoratet)

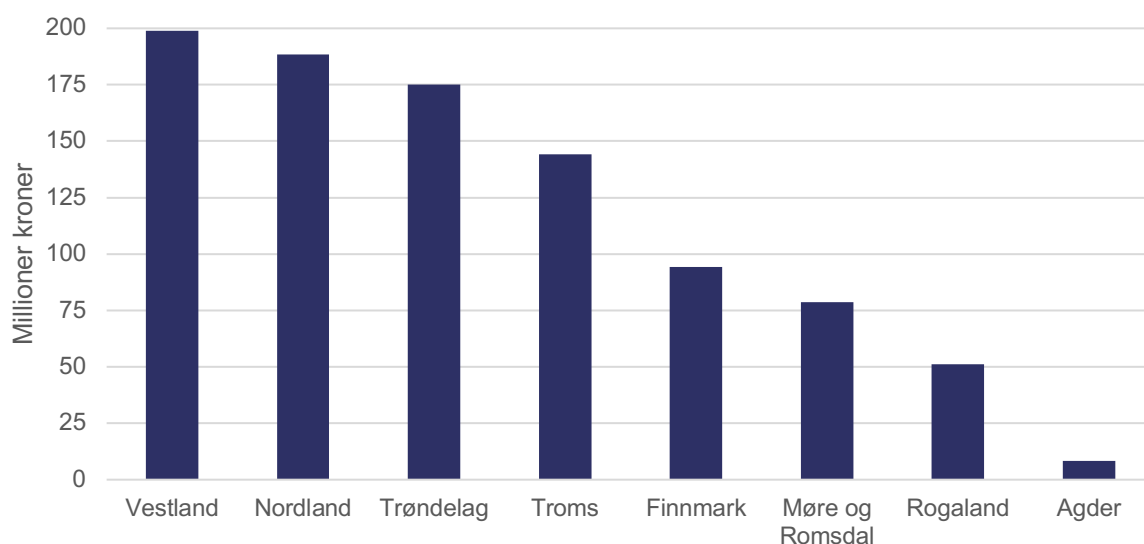
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totalt utbetalt fra havbruksfondet	60	2 755	458	2 250	1 000	3 093	1 410	4 695	1 410
Til kommuner	53	2 361	449	1969	875	2 706	1 233	3 756	1 128
Til fylkeskommuner	7	394	9	281	125	387	176	939	282

Av de 3,8 milliardene til kommuner i rekordåret 2024 mottar kommuner i Vestland fylke til sammen nesten 800 millioner kroner. De samlede utbetalingene til kommuner i Nordland og Trøndelag som kommer rett etter, er over 700 millioner. Siden Troms og Finnmark skilte lag som felles fylke fra starten av 2024, blir de ikke lenger stående som fylke med største utbetalinger. Begge fylkene får imidlertid store utbetalinger, som man ser av Figur 46, med nærmere 580 millioner i Troms og nærmere 380 millioner kroner til kommuner i Finnmark.



Figur 46 Utbetalinger (ordinære) fra Havbruksfondet til kommuner i ulike fylker i 2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

I rekordåret 2024 får fylkeskommunene samlet utbetalt hele 939 millioner kroner fra havbruksfondet. Vestland blir tilgodesett nesten 200 millioner, og er med det fylkeskommunen som mottar mest.

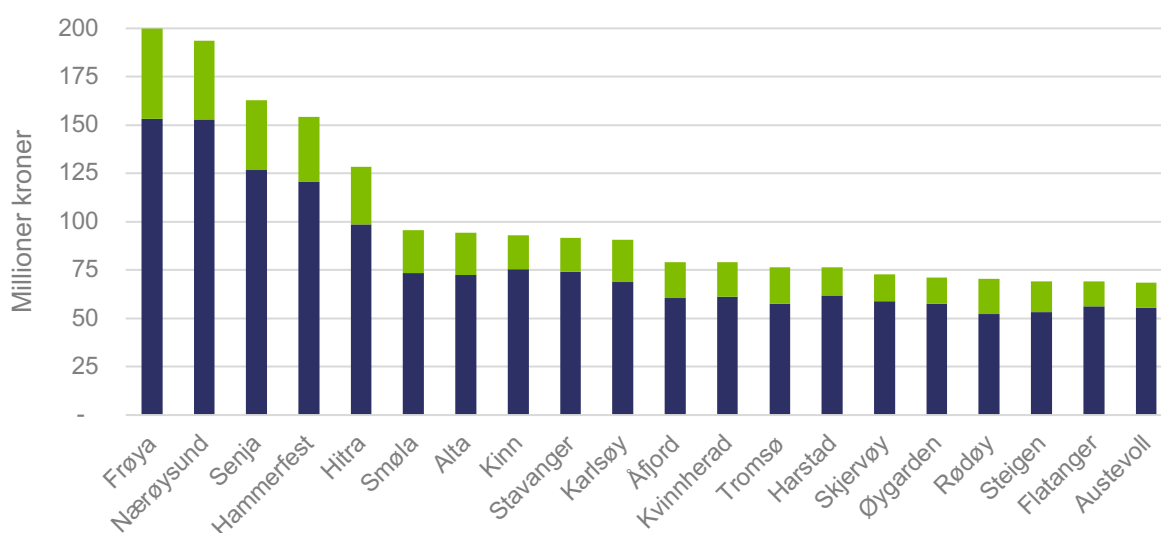


Figur 47 Utbetalinger fra Havbruksfondet til fylkeskommuner i 2024 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

For mange kommuner er havbruksfondet et viktig bidrag inn i kommuneøkonomien. Størrelse på kommune og økonomisk situasjon påvirker i hvor stor grad, og som vi ser av Figur 48 befinner flere mindre kommuner seg blant de 20 med størst utbetalinger i 2024 og 2025. Enkelte kommer har dermed en inntekt fra Havbruksfondet som tilsvarer 1/5 av de årlige driftsutgiftene i kommunen.

Når hele 3,8 milliarder kroner i 2024 ble fordelt på 143 kystkommuner, ble det 4 kommuner som hver fikk over 100 millioner kroner: Frøya og Nærøysund fikk begge over 150 millioner hver, fulgt av Senja med 127 millioner, Hammerfest med 121 millioner og Hitra med 99 millioner. Av resterende kommuner var det 17 stk. som fikk mellom 50 og 75 millioner, 28 som fikk mellom 25 og 50 millioner, 34 som fikk

mellem 10 og 25 millioner og 46 kommuner som fikk mellom 750 000 og 10 millioner kroner fra havbruksfondet. Siden utbetalingene i 2025 bare kommer fra produksjonsavgift blir utbetalingene betydelig mindre, til sammen 1,4 milliarder kroner.



Figur 48 Utbetalinger fra Havbruksfondet til de 20 kommunene med størst utbetaling i 2024 og 2025 (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, slakting/foredling 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 og sysselsettingen) 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 49 Skjematisk oversikt over ringvirkninger fra sjømatnæringen, inklusive multiplikatoreffekter⁸

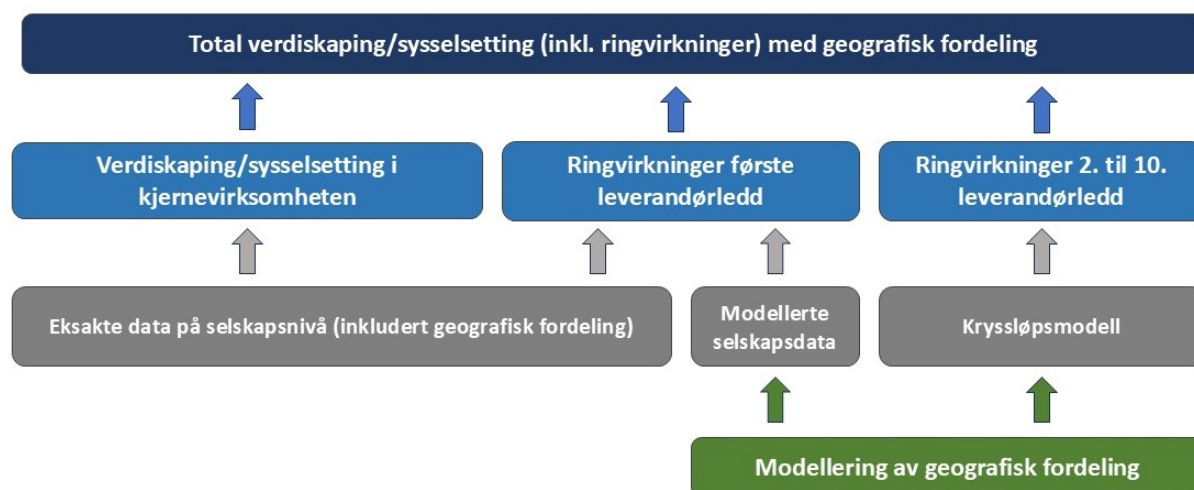
⁸ Multiplikatoreffekter er simpelthen et mer teknisk begrep for ringvirkninger, men der man ofte sammenstiller et spesifikt aktivitetsmål i kjernevirksomheten mot tilsvarende hos leverandørene. For eksempel: En bedrift sysselsetter 500 direkte, mens 300 sysselsettes indirekte hos leverandørene. Dette 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, liknende bedrifter der vi vet den direkte aktiviteten, men ikke ringvirkningene.

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 sjømatnæringsens 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 50.



Figur 50 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. 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 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.

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 korrigeres 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 korrigeres også 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 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 viktig forutsetning for å kunne lage mer lokaltilpassede og treffsikre ringvirkningsanalyser er at aktiviteten kan tilskrives både riktig kommune og bransje innenfor sjømatnæringen. En viktig del av ringvirkningsanalysen er derfor 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 (egne metoder for matfiskproduksjon av laks/ørret og 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 modelleres.

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 kommunefordeling av matfiskproduksjon av laks/ørret

For mange oppdrettselskaper vil selve produksjonen foregå på lokaliteter spredt utover i flere kommuner enn selskapets hjemkommune, og verdiene skapes dermed i langt flere kommuner enn man kan få inntrykk av. I tidligere rapport for havbruksnæringen (Nyrud et al., 2023) har vi vist hvordan en fordeling etter henholdsvis lokalitetskommune og selskapskommune vil se ut for de 20 største oppdrettskommunene (se Figur 25 i Nyrud et al (2023)). Som vist er det flere viktige forskjeller, blant annet i fordelingen mellom Finnmarkskommunene, men også andre steder i landet. I årets rapport for sjømatnæringen har vi derfor valgt å videreføre denne metodikken for havbruksdelen, da vi mener den gir et mer korrekt bilde.

Som mål på produksjon per lokalitet har vi brukt slaktet mengde av laks/ørret. For å ta hensyn til at det enkelte steder er stor variasjon i produksjonen fra år til år er aktiviteten fordelt etter gjennomsnittlig produksjon de siste to årene. Denne refordelingen gjøres kun for selskaper/avdelinger vi har klassifisert som produsenter av matfisk laks/ørret, mens øvrig oppdrettsaktivitet (settefisk, stamfisk, andre arter) fordeles etter selskapets forretningsadresse.

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 fiskefartøylene, 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 fiskerierne er populasjonen vår bygd opp med utgangspunkt i Fiskeridirektoratets sluttseddelregister, som detaljerer omsetningen til alle norske fartøy som har landet fisk det aktuelle året. 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.

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 4).

Tabell 4 Antall selskaper som eier ett eller flere aktive fiskefartøy i 2024, etter selskapsform (Kilde: Fiskeridirektoratet og Nofima)

Selskapsform	Antall selskaper	Andel av total
Enkeltpersonsforetak (ENK)	2 330	54 %
Aksjeselskaper (AS)	1 824	43 %
Øvrige	121	3 %
Alle selskaper	4 275	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 fiskermanntallet. Vareforbruket, som danner grunnlag for ringvirkninger, er fordelt etter landingskommune.

Sysselsetting i flåten og dens geografiske fordeling er basert på fiskermanntallet. I populasjonen er det også flere administrasjonsselskaper knyttet til flåten. Disse er kartlagt separat og geografisk fordeling gjort etter forretningsadresse.

9.2 Hvordan fange opp ringvirkningene av investeringer?

Ringvirkningsanalyser basert på kryssløp beregner ringvirkningene fra næringen gjennom samlede vare- og tjenestekjøp, identifisert gjennom resultatregnskaper fra alle bedrifter i næringen. Ringvirkningene fra innkjøp til drift vil dermed kunne bli presist beregnet. En del av bedriftenes varekjøp er imidlertid investeringer, som bare indirekte vil være synlig i resultatregnskapet, gjennom avskrivninger. Investeringen vil imidlertid også føre til en endring i balanseførte verdier det året investeringen ble gjort.

Det er dermed to hovedalternativer for å fange opp ringvirkningene fra investeringer, nemlig å bruke avskrivninger fra resultatregnskapet eller å beregne investeringer ut fra balanseverdier. Vi vil kort

beskrive begge metodene, og redegjøre for hvordan vi i denne analysen bruker en kombinasjon av disse.

Estimering av investeringer gjennom avskrivninger. Avskrivningene i en bedrifts resultatregnskap er en periodisering av tidligere investeringer, og gir dermed et uttrykk for investeringsnivået til bedriften. Om investeringene er like store fra år til år vil avskrivninger være et godt mål på varekjøp til investeringer. I praksis beregnes ringvirkningene ved at avskrivninger legges til varekjøp før man beregner ringvirkningene.

For den enkelte bedrift vil det åpenbart være stor variasjon i investeringene fra år til år, mens det for en hel næring vil kunne være mer rimelig å anta at investeringene fordeler seg jevnere fra år til år. For sjømatnæringen er det imidlertid slik at investeringene har økt mye over tid, som tidligere vist i Figur 22. Med økende investeringer vil avskrivninger dermed ikke være en god indikator for investeringene; effekten av investeringer vil da bli undervurdert. Vi brukte i hovedsak avskrivninger som indikator for investeringer i ringvirkningsrapporten for 2022 (Nyrud et al., 2023).

Estimering av investeringer gjennom endring i balanseverdi. Investeringer foretatt av en bedrift kan estimeres gjennom å se på endringene i balanseverdier for anleggsmidler: ved å trekke inngående balanse fra summen av utgående balanse og avskrivninger vil man få et estimat for hva som er investert i løpet av året. For 2023 og 2024 har vi gjennomført disse beregningene for alle bedrifter i sjømatnæringen.

Investeringer hos leverandørene. Etterspørsel etter varer og tjenester fra sjømatnæringen bidrar også til behov for investeringer hos leverandørene til sjømatnæringen, for eksempel i nye fôrfabrikker, brønnbåter, servicebåter, avlusingsutstyr osv. Vi har ved beregninger av ringvirkninger også tatt hensyn til leverandørenes investeringer, men for leverandørene har vi brukt avskrivninger som indikator.

10 Referanser

- Iversen, A., Hermansen, Ø., Isaksen, J. R., Henriksen, E., Nyrud, T., & Dreyer, B. (2018). Strukturelle endringer i fiskeindustrien. Drivkrefter og konsekvenser. Rapport 16/2018, Nofima, Tromsø.
- Iversen, A., Nyrud, T., Bendiksen, B. I., Robertsen, R., Steinsbø, S., & Jensen, H. S. (2024). Leverandører til sjømatnæringen – En oversikt over norske leverandører til sjømatnæringen. Rapport 27/2024, Nofima, Tromsø.
- Johnsen, P.F., Rognsås, L.L., Erraia, J., Grønvik, O., Fjose, S., Blomgren, A., ... & Nyrud, T. (2022). Ringvirkninger av sjømatnæringen i 2021. Oslo, Menon-publikasjon 126/2022. Retrieved from <https://nofima.no/wp-content/uploads/2022/10/2022-126-Ringvirkninger-av-sjomatnaeringen-2021.pdf>
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I., Steinsbø, S., Iversen, I. & Robertsen, R. (2023). Ringvirkningsanalyse av den landbaserte villfiskindustrien i Norge. Rapport 15/2023, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T., Iversen, A., Bendiksen, B.I., Robertsen, R. & Steinsbø, S. (2023). Sjømatnæringens Ringvirkninger – Verdiskaping og ringvirkninger fra norsk sjømatnæring for 2022. Rapport 27/2023, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T., Iversen, A., Bendiksen, B.I., Robertsen, R. & Steinsbø, S. (2023). Havbruksnæringens ringvirkninger – Verdiskaping og sysselsetting i 2022. Rapport 32/2023, Nofima, Tromsø.