

2020:00822 - Åpen

# Rapport

## Nasjonal betydning av sjømatnæringen

En verdiskapings- og ringvirkningsanalyse med data fra 2004-2019

### Forfattere

Ulf Johansen, Magnus Stoud Myhre og Roger Richardsen, SINTEF Ocean AS



Foto: Leif Grimsmo, SINTEF Ocean AS

SINTEF Ocean AS

Postadresse:  
Postboks 4762 Torgarden  
7465 Trondheim

Sentralbord: 46415000

Foretaksregister:  
NO 937 357 370 MVA

# Rapport

## Nasjonal betydning av sjømatnæringen

En verdiskapings- og ringvirkningsanalyse med data fra 2004-2019

RAPPORTNR	PROSJEKTNR	VERSJON	DATO
2020:00822	302005648	Endelig	2020-09-07

**EMNEORD:**Sjømatnæring  
Verdiskaping  
Ringvirkninger**FORFATTERE**

Ulf Johansen, Magnus Stoud Myhre og Roger Richardsen, SINTEF Ocean AS

**OPPDRAKSGIVER**

SINTEF Ocean AS

**OPPDRAKSGIVERS REF.**

Hans Vanhauwaert Bjelland

**ANTALL SIDER OG VEDLEGG:****15****GRADERING**

Åpen

**GRADERING DENNE SIDE**

Åpen

**ISBN**

978-82-14-06567-1

**SAMMENDRAG**

Totalt verdiskapingsbidrag fra samlet sjømatnæring, inklusive ringvirkninger ligger rundt 100 milliarder kroner i 2019. Vel 61 milliarder kroner er skapt av kjernevirksomheten i fiskeri- og havbrukskjeden. Knappe 40 milliarder er skapt i tilknyttet næringsliv som følge av etterspørsel av varer og tjenester til næringen. Veksten fra 2014 har vært særlig sterk innen oppdrett av laks og ørret grunnet gode markedsforhold, men det har også vært pen vekst både i flåteledd og fiskeindustrien.

Samlet sysselsettingseffekt av norsk sjømatnæring har stabilisert seg rundt 55.000-62.000 årsverk fra 2015 til 2019. Fra 25.000-29.000 årsverk har i samme periode blitt utført direkte i næringen, mens om lag 30.000-35.000 årsverk har blitt skapt som ringvirkninger.

Årets analyse føyer seg inn i en rekke av SINTEF-analyser gjennomført med samme utviklede modellrammeverk og datakilder fra SSB fra 2004-2019. I år har vi justert årsverkstall for fiske og fangst fra SSB, da disse tallene hadde uforholdsmessig stort fall i årets data fra SSB sammenlignet med fjorårets tall. Tallene fra SSB stemmer også dårlig med tall fra andre kilder. I årets analyse har vi derfor benyttet årsverkstallene fra SSB som vi fikk i 2019 som utgangspunkt for å estimere årets årsverkstall.

**UTARBEIDET AV**

Ulf Johansen

**KONTROLLERT AV**

Ulf Winther

**GODKJENT AV**

Hans Vanhauwaert Bjelland



Ulf Johansen (Sep 7, 2020 13:48 GMT+2)



Ulf Winther (Sep 7, 2020 14:07 GMT+2)



# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Oppsummeringspunkter.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Innledning og omfang.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Økonomisk omfang og virkninger av norsk sjømatnæring.....</b>	<b>5</b>
3.1	Justering av SSB-data .....	5
3.2	Norsk sjømatnæring – volum og verdi.....	5
3.3	Produksjonsverdi samlet verdikjede.....	6
3.4	Verdiskaping og sysselsetting fra samlet sjømatnæring.....	7
3.5	Ringvirkninger skapt av sjømatnæringen .....	8
3.6	Verdiskaping per årsverk .....	9
3.7	Fiskeribasert verdikjede.....	10
3.8	Havbruksbasert verdikjede .....	12
<b>4</b>	<b>Kilder .....</b>	<b>15</b>

## 1 Oppsummeringspunkter

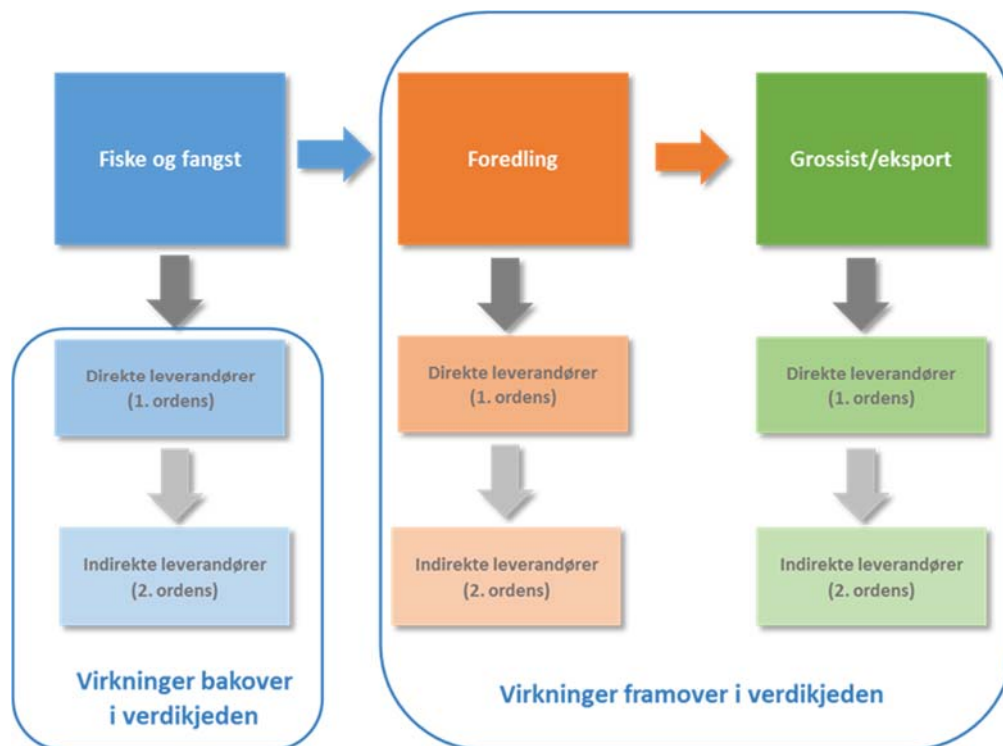
- Årets analyse føyer seg inn i en rekke av SINTEF-analyser gjennomført med samme utviklede modellrammeverk og datakilder fra SSB fra 2004-2019.
- Samlet produksjonsverdi, inklusive ringvirkninger i annet næringsliv passerte 300 milliarder kroner i 2019 for en samlet sjømatnæring.
- Samlet verdiskaping for sjømatnæringen målt i bidrag til BNP, inklusive ringvirkninger i annet næringsliv, var 100 milliarder kroner i 2019.
- Verdiskapingen i sjømatnæringen samlet har økt med henholdsvis 2,3 % og 3,2 % prosent siste to år, mens ringvirkningene fra næringen har økt med henholdsvis 7 % og 6,5 %.
- Ringvirkningseffektene målt i bidrag til BNP har vokst 8 % i gjennomsnitt per år i perioden 2004 – 2019.
- Verdiskapingen per årsverk i sjømatnæringen er høy – og er spesielt høy innen oppdrett av laksefisk som er den fjerde mest produktive næringen i Norge.
- Samlet sysselsettingseffekt av norsk sjømatnæring har ligget rundt 60 000 årsverk de to siste årene. Halvparten av sysselsettingen skjer direkte i næringen, og like mange som ringvirkningseffekt i tilknyttet næringsliv.
- Det er en positiv utvikling for både den havbruks- og fiskeribaserte delen av sjømatnæringen. Den totale verdiskapingen (inklusive ringvirkninger) i den fiskeribaserte delen av sjømatnæringen har økt med henholdsvis 3,8 % og 6,1 % prosent siste to år, mens tilsvarende tall for den havbruksbaserte var på 4,7 % og 3,7 %.
- Analysen inkluderer 1. ordens ringvirkninger, eller direkte ringvirkninger, som skapes hos selskaper som leverer direkte til aktørene i kjerneleddet og 2. ordens ringvirkninger, som skapes av de som selger varer og tjenester til de direkte leverandørene.

## 2 Innledning og omfang

Med finansiering fra ulike kilder utfører SINTEF en årlig verdiskapings- og ringvirkningsanalyse av den norske sjømatnæringen, med utgangspunkt i tilgjengelige nasjonalregnskapstall fra SSB og egne bearbejdede bransjedata opp til siste hele driftsår.

Formålet med analysen er å gi en løpende oppdatering av norsk sjømatnæring sin økonomiske betydning i Norge, herunder ringvirkninger i andre næringer. Analysen omfatter den havbruksbaserte og den fiskeribaserte verdikjeden hver for seg og samlet. Den dokumenterer virksomhetsomfang og virkningene i bred forstand både når det gjelder økonomiske effekter, primært målt i verdiskaping (bidrag til BNP) og sysselsetting. Analysens hovedfokus har vært å etablere en forståelse av de totale virkninger som skapes av aktiviteten i sjømatnæringen nasjonalt. Dette innebærer at en har kartlagt og beregnet sammenhenger mellom aktivitetsnivået i den primære verdikjeden innen fiskeri og havbruk (kalt kjerneaktivitet), og aktiviteten hos underleverandører og annen avledet virksomhet. I metodevalget for denne analysen er konsumvirkninger ikke inkludert, og vi har heller ikke forsøkt å kvantifisere såkalte tilbudssidevirkninger. Det innebærer at vi opererer med en form for "minimumsanslag" for ringvirkningene.

Det er vanlig å karakterisere virkninger som oppstår som følge av en aktivitet som "ringvirkninger" av denne aktiviteten. Ringvirkninger vil kunne omfatte flere typer virkninger og tolkes ofte på litt forskjellig vis i litteraturen og i den daglige samtalen. I denne analysen ser vi på de økonomiske ringvirkningene fiskerinæringen genererer utover sin egen aktivitet. Analysen omfatter både ringvirkninger av selve fangstleddet, samt av hele den fiskeribaserte verdikjeden. I analysen skiller vi mellom ringvirkninger framover i verdikjeden og ringvirkninger bakover i verdikjeden, som illustrert i Figur 2-1, her med fiskeribasert verdikjede som eksempel.



**Figur 2-1 Beskrivelse av ringvirkningsmodellen for fiske og fangst-delen av sjømatnæringen**

Vår analyse inkluderer 1. ordens ringvirkninger, eller direkte ringvirkninger, som skapes hos selskaper som leverer direkte til aktørene i kjerneleddet. Det som skiller vår analyse fra flere andre analyser er at den også inkluderer 2. ordens ringvirkninger, som skapes av de som selger varer og tjenester til de direkte leverandørene. Dette har vi eksemplifisert i

Figur 2-1.

I Johansen m.fl (2019) og Richardsen m.fl (2019) er det gitt en grundig innføring i metode og begreper, sammen med nærmere omtale av framgangsmåter og forutsetninger som er lagt til grunn i analysen. Denne analysen er en del av en serie verdiskapings- og ringvirkningsanalyser av norsk sjømatnæring, som har blitt gjennomført siden 2002. Årets analyse er i hovedsak basert på foreløpige tall fra nasjonalregnskapet for 2018 og 2019 og endelige nasjonalregnskapstall for årene 2004 - 2017. For å kunne beskrive komplette verdikjeder for henholdsvis fiskeri og havbruk, er tallgrunnlaget for fiskeforedling og engroshandel i nasjonalregnskapet splittet opp ved hjelp av mer detaljerte bransjedata innhentet fra sjømatnæringen og fra strukturstatistikk.

Analysen er gjennomført av SINTEF Ocean AS.

### 3 Økonomisk omfang og virkninger av norsk sjømatnæring

I hvert kapittel er resultatene for 2004-2019 presentert, samt at det knyttes kommentarer til utviklingen over tid av mer generell karakter. Alle tall for bidrag til BNP er i løpende priser.

#### 3.1 Justering av SSB-data

I denne analysen har vi benyttet nasjonalregnskapsdata som er kjøpt fra SSB over en lang periode, helt tilbake til 2004. I løpet av det siste året har SSB imidlertid revidert tallene sine bakover i tid. Det betyr at data som tidligere var offisielle, ikke er det lengre. Vi har justert våre tall i henhold til disse justeringene bakover, med unntak for årsverkene rapportert for fiske- og fangstnæringen. Disse tallene har, etter siste revidering fra SSB, et uforholdsmessig stort negativt avvik fra tidligere offisielle data, samt at de nye dataene avviker mye fra andre offisielle kilder som viser antall aktive fiskere, som f.eks. data fra Fiskeridirektoratet.

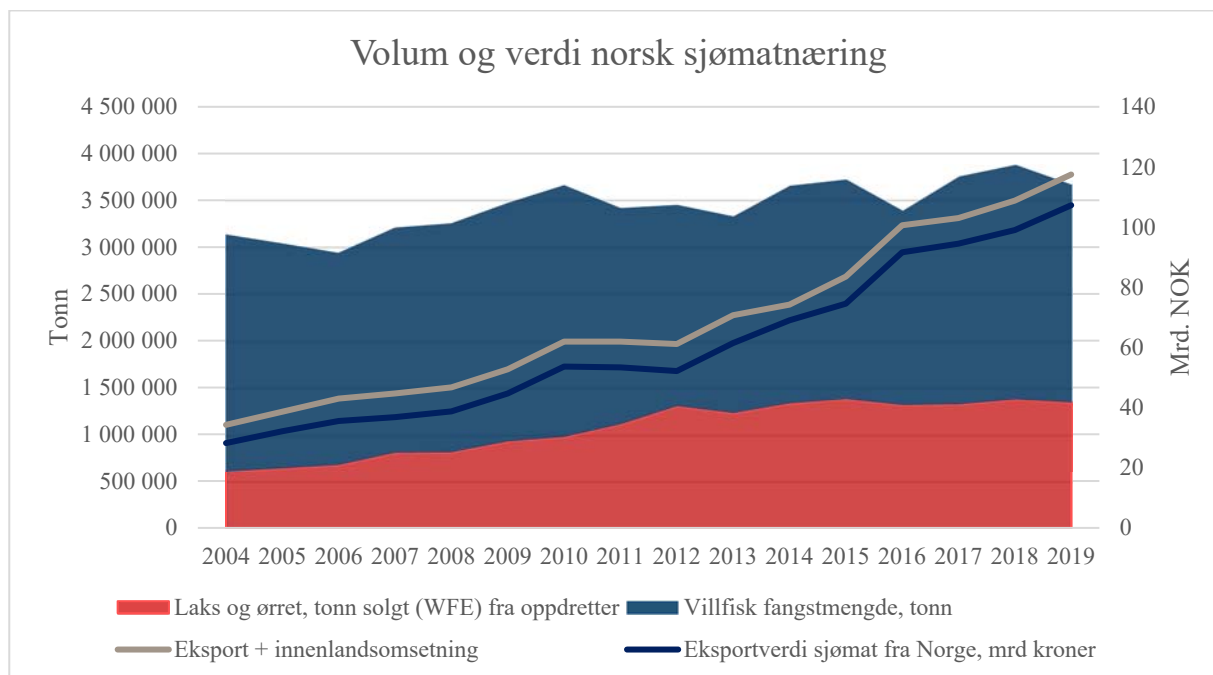
SSB opplyser at de reviderte tallene per nå er de offisielle tallene, men at det hersker en usikkerhet i SSB om hvorvidt metoden som er benyttet for å estimere årsverk i fiske og fangstnæringen er tilfredsstillende og gir uttrykk for at det synes naturlig å se over denne næringen ved neste hovedrevisjon av nasjonalregnskapet. Vi har derfor valgt å beholde nivået på årsverkene innen fiske og fangst som vi har fått fra SSB før den nevnte revisjonen ble gjennomført.

Nasjonalregnskapsdataene som leveres av SSB har inneholder tre næringer som defineres som deler av sjømatnæringen: Fiske og Fangst, Akvakultur og Fiskeforedling. Formålet med denne analysen er å skille mellom verdikjedene som er basert på villfisk og oppdrettsfisk. For å kunne gjennomføre en slik analyse må vi splitte næringen fiskeforedling i to – én som er basert på villfisk og én for oppdrettsfisk. Vår metode for å splitte SSBs fiskeforedling baserer seg på økonomitall fra norske fiskeforedlingsbedrifter. Det siste oppdaterte tallgrunnlaget vårt for å gjennomføre splitten er fra 2017, noe som betyr at vi har samme splitt for årene 2017, 2018 og 2019.

#### 3.2 Norsk sjømatnæring – volum og verdi

Figur 3-1 viser samlet volum- og verdiutvikling for fiskeri og havbruk fra 2004 til 2019. Mens havbruksnæringens volum vokste sterkt frem til 2012 har veksten i årene etter vært heller svak. Fiskeriene varierer mer i volum, særlig pga. variasjon i fangst av pelagiske arter. Over perioden har bestandssituasjonen vært tilfredsstillende eller god for de fleste kommersielle arter. 2010 var et toppår for fangstvolum fra norske fiskerier hvor det ble landet nesten 2,7 mill. tonn. I 2019 endte landingene på vel 2,3 mill. tonn fisk og skalldyr, som er på gjennomsnittet for perioden. Samlet volum for fangst og produsert fra havbruk, endte på vel 3,7 millioner tonn, som var en 5 % nedgang fra 2018.

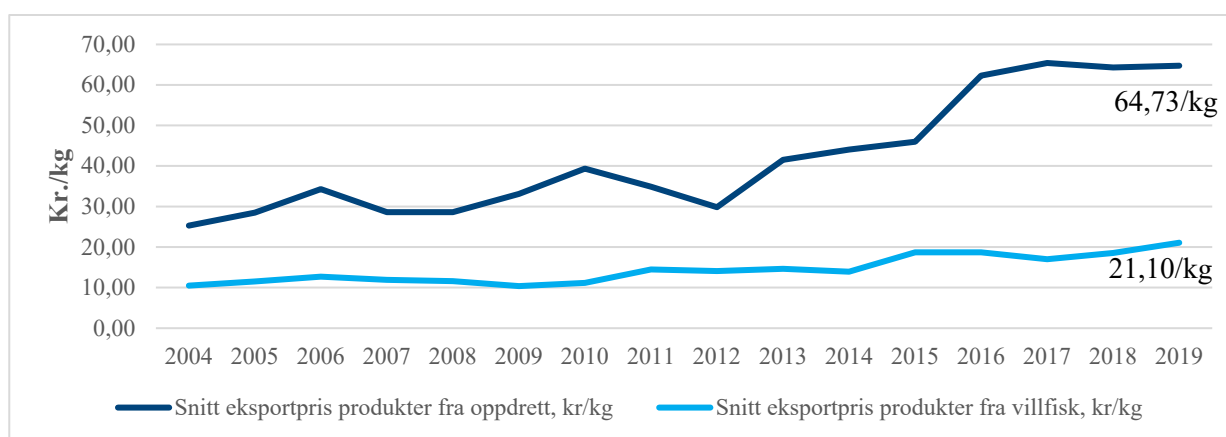
Mens volumet fra fiskeriene og havbruk ikke har økt betydelig, har derimot verdien steget markert i hele perioden. Allerede i 2016 passerte eksportverdi pluss omsetning til innenlandsmarkedet 100 milliarder kroner og i 2019 var verdien økt til 117,5 milliarder kroner (derav 107,3 milliarder kroner i eksportverdi).



**Figur 3-1: Volum og salgs- og eksportverdi (løpende priser) på produsert og fanget fisk i Norge; 2004-2019 (SINTEF 2020, basert på statistikk fra Fiskeridirektoratet og Norges Sjømatråd)**

Det er fortsatt gode markedspriser for oppdrettet laks- og ørretprodukter som er hovedårsaken til økning i eksportverdien, kombinert med en 4 % økning i volum eksportert fra 2016 til 2019.

Den fangstbaserte næringen har også hatt et løft i gjennomsnittlig pris for produktene de siste årene, men forskjellen i eksportpris per kg produkt mellom de to verdikjedene er fortsatt betydelig, som illustrert i Figur 3-2.



**Figur 3-2: Gjennomsnitt eksportpriser, alle produkter villfisk og havbruk; 2004-2019 (SINTEF 2020, basert på eksportstatistikk fra Norges sjømatråd)**

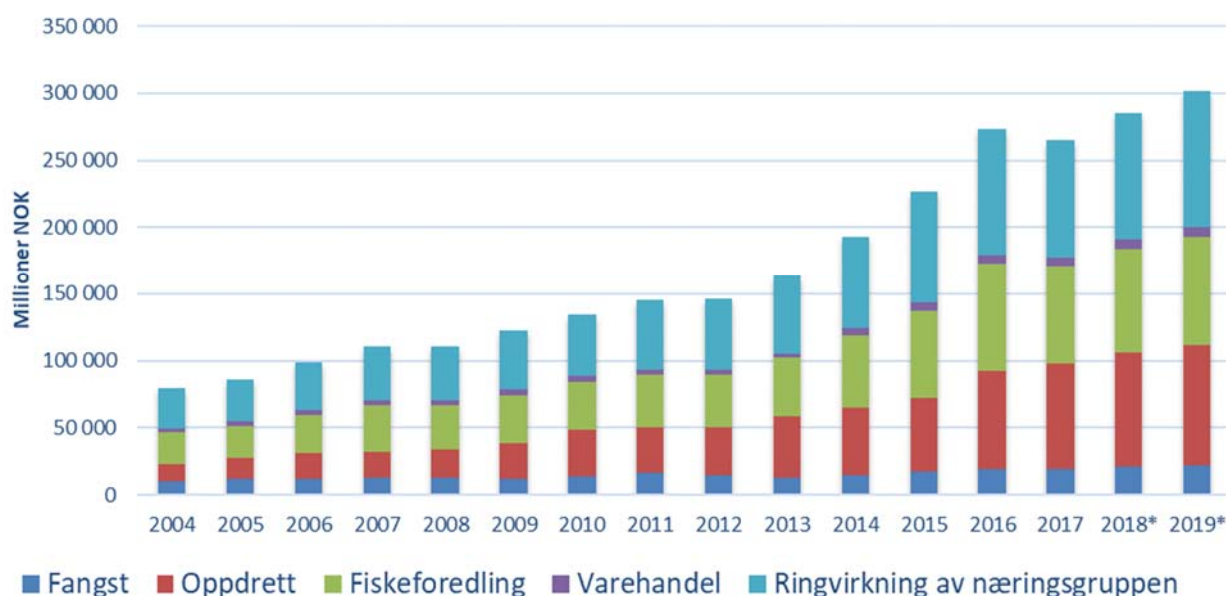
### 3.3 Produksjonsverdi samlet verdikjede

Produksjonsverdien, det vil si brutto omsetningsverdi av produksjon til alle leddene i verdikjeden summert, har steget markert over en rekke år. Spesielt gjelder det i perioden fra 2012 til 2016. Inklusive ringvirkningseffekter summeres produksjonsverdien for samlet næring til ca. 302 milliarder kroner i 2019 (Figur 3-3). I 2019 fortsatte stigningstakten fra 2018 for samlet produksjonsverdi (+6 %). Mens produksjonsverdien innen fiskeforedling og oppdrett fortsatte å øke, opplevde fangstleddet fortsatt en mer

moderat vekst. Dette har vært en viktig trend fra 2012. Ringvirkningseffektene målt som "omsetning" i tilknyttet næringsliv, som ikke opplevde en stor vekst fra 2016 til 2018, økte med 7 % fra 2018 til 2019.

Nasjonal ringvirkningseffekt målt som produksjonsverdi ("omsetning") endte på ca. 102 milliarder kroner i 2019. Det betyr at for hver krone omsatt i kjerneleddene av sjømatnæringen, ble det i tillegg skapt økonomisk aktivitet for 0,51 kroner i tilknyttet norsk næringsliv.

Eksportverdien, eller "total verdi sjømat", angir produksjon/omsetning kun på det siste leddet i produksjonen. Produksjonsverdien inneholder derfor et betydelig element av "dobbel telling" sammenlignet med total eksportverdi sjømat. Sammenligner vi eksportverdi pluss verdi av omsetning innenlands ser vi av Figur 3-1 at sisteleddet omsetter for ca. 117 milliarder kroner.



**Figur 3-3: Produksjonsverdi (løpende priser) for norsk sjømatnæring; 2004-2019 (SINTEF 2019)**

\*Foreløpige tall for 2018 og 2019

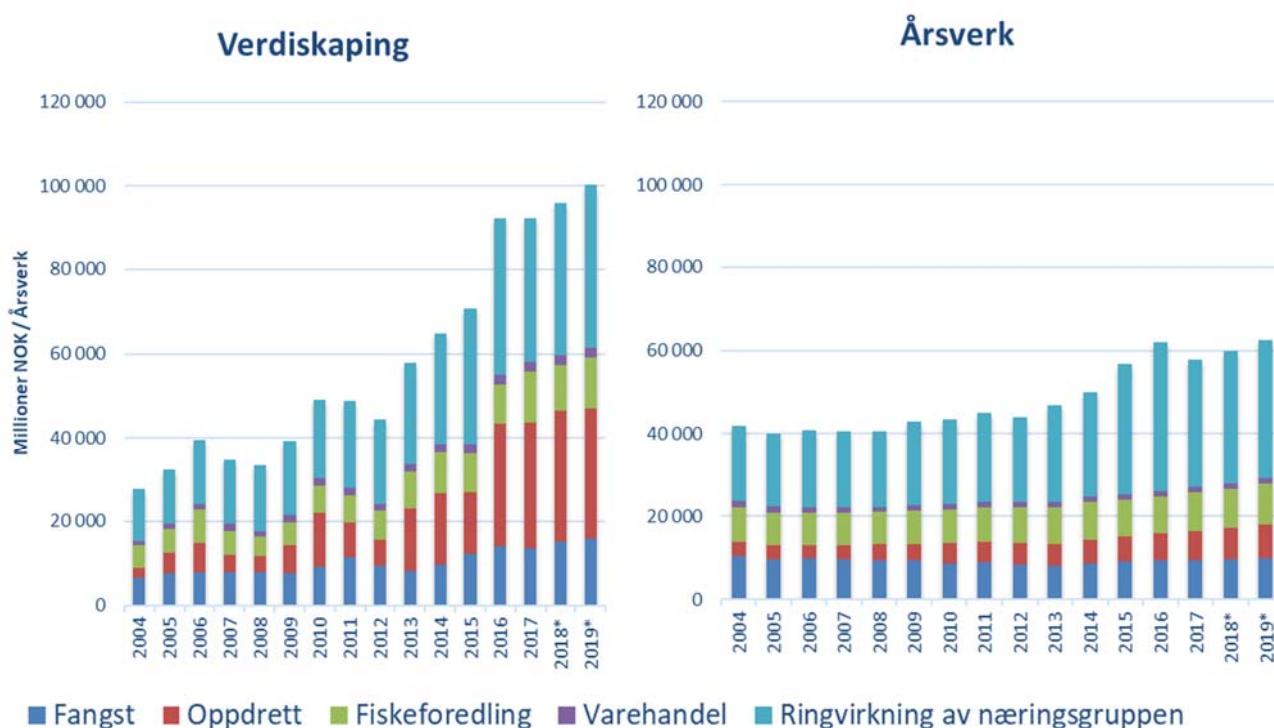
### 3.4 Verdiskaping og sysselsetting fra samlet sjømatnæring

Med en stagnering i produksjonsvolumet fra 2012 og frem til i dag, på 1,2-1,4 millioner tonn, er det hovedsakelig voksende og stabile markedspriser, særlig på laks, men også de siste årene på torsk, som har bidratt til at verdiskapingen har økt i denne perioden. I 2017 observeres det en utflating fra den sterke veksten i 2016, mens foreløpige tall for 2018 og 2019 viser en videre vekst i den nasjonale verdiskapingen (Figur 3-4). Dette vil bli ytterligere belyst i kapitlene som presenterer resultatene for hver av verdikjedene.

Totalt, inklusive ringvirkningseffekter, skapte sjømatnæringen et bidrag til BNP på 100 milliarder kroner i 2019. Våre foreløpige tall for 2018 (i fjorårets analyse) viste også at total BNP passerte 100 milliarder i 2018, men basert på de nye dataene som vi benytter i årets analyse, passerer ikke total verdiskaping 100 milliard før i 2019. Til sammenligning var tilsvarende tall for 2015 70,7 milliarder, dvs. en økning på tilnærmet 30 milliarder på få år.<sup>1</sup> God etterspørsel etter norsk sjømat globalt, både i tradisjonelle markeder samt nye markeder, sammen med en relativt god tilstand i produksjon og fangstdelen av næringen er hovedforklaringen.

<sup>1</sup> Merk at 2018 er ureviderte tall, mens 2019 er foreløpige tall fra Nasjonalregnskapet.





**Figur 3-4: Verdiskapingsbidrag (løpende priser) og sysselsetting målt som hele årsverk fra samlet sjømatnæring 2004 – 2019 (SINTEF 2020)**

\*Foreløpige tall for 2018 og 2019

Verdiskapingen fra kjerneaktivitetene i næringen, dvs. fiske, oppdrett, foredling og varehandel har samlet vært på et signifikant høyere nivå i perioden 2016 – 2019 enn tidligere år. Det skyldes i vesentlig grad den høye prisen på laksefisk og ørret fra 2016, som har vedvart helt frem til 2019. Det skyldes også markert bedring i marginer i den fangstbaserte delen av næringen, men blant annet innføring av dynamiske minstepriser i 2016. I tillegg har verdiskapingen hatt en markert økning innen fiskeforedling de tre siste årene. God etterspørsel i markedene og svak norsk valuta mot de mest sentrale internasjonale handelsvalutaene (EUR og USD) har bidratt i vesentlig grad.

Sysselsettingseffektene steg markert fra 2015 til 2016 og endte på 62 000 årsverk inklusive ringvirkningseffekter. I 2017 sank antall årsverk til knapt 58 000, før det igjen var oppe på 2016-nivå i 2019. Sysselsettingen i norsk sjømatnæring har økt de siste årene, men ikke i samme takt som verdiskapingen. Totalt utgjør sysselsettingen i næringen vel 29 000 årsverk. Men ringvirkningseffektene på sysselsettingen er store, og summeres til 33 400 årsverk. Dvs. at det for hvert årsverk i kjerneleddene av næringen, skapes 1,1 årsverk i tillegg som ringvirkningseffekt. I 2019 var det ca. 9 700 sysselsatt innen fiskeforedling (samlet for fangst- og havbruksleddet), og om lag 1 300 årsverk ble utført i varehandel direkte tilknyttet fiskerinæringen (grossist/eksport). Dette har vært svært stabilt over de siste årene.

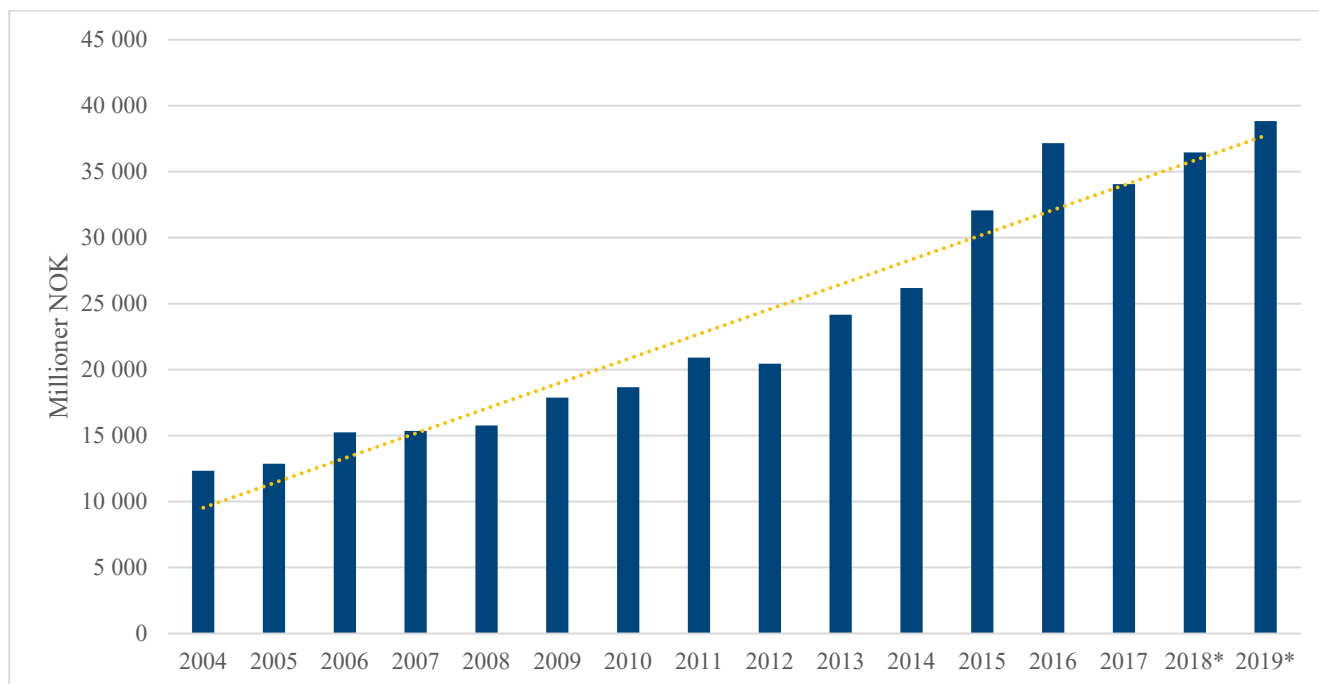
### 3.5 Ringvirkninger skapt av sjømatnæringen

Ringvirkningene har hatt en jevn, sterk vekst over en rekke år. Figur 3-5 viser denne utviklingen over de siste 16 år, samt en stiplet trendlinje over utviklingen i perioden. Utviklingen i ringvirkningene viser en gjennomsnittlig årlig vekst på 8 %.<sup>2</sup> I 2004 var bidraget til BNP fra annet næringsliv tilknyttet sjømatsektoren 12,3 milliarder kroner. I 2019 viser resultatene et bidrag på i underkant av 39 milliarder kroner. Mens det var stor vekst fra 2014 til 2016, i hovedsak forklart med betydelig økning av kjøp av

<sup>2</sup> CAGR 2004-2019 = 8 %. CAGR – 'Compound Annual Growth Rate'

eksterne tjenester fra havbruksnæringen, har ringvirkningene målt som verdiskapingsbidrag holdt seg på samme høye nivå de siste tre årene, dvs. mellom 34-39 milliarder kroner.

Dette viser at selv om sjømatnæringen har en syklisk natur og verdiskapingen svinger noe så gir dens økende aktivitet stadig opphav til økende ringvirkninger i det øvrige norske næringslivet. Dette viser trendlinjen i Figur 3-5 helt tydelig. Dette bekrefter at leverandørindustrien til norsk sjømatnæring vokser og at disse bedriftene er meget viktige og en stadig større aktør i sjømatnæringen og i norsk næringsliv.<sup>3)</sup>

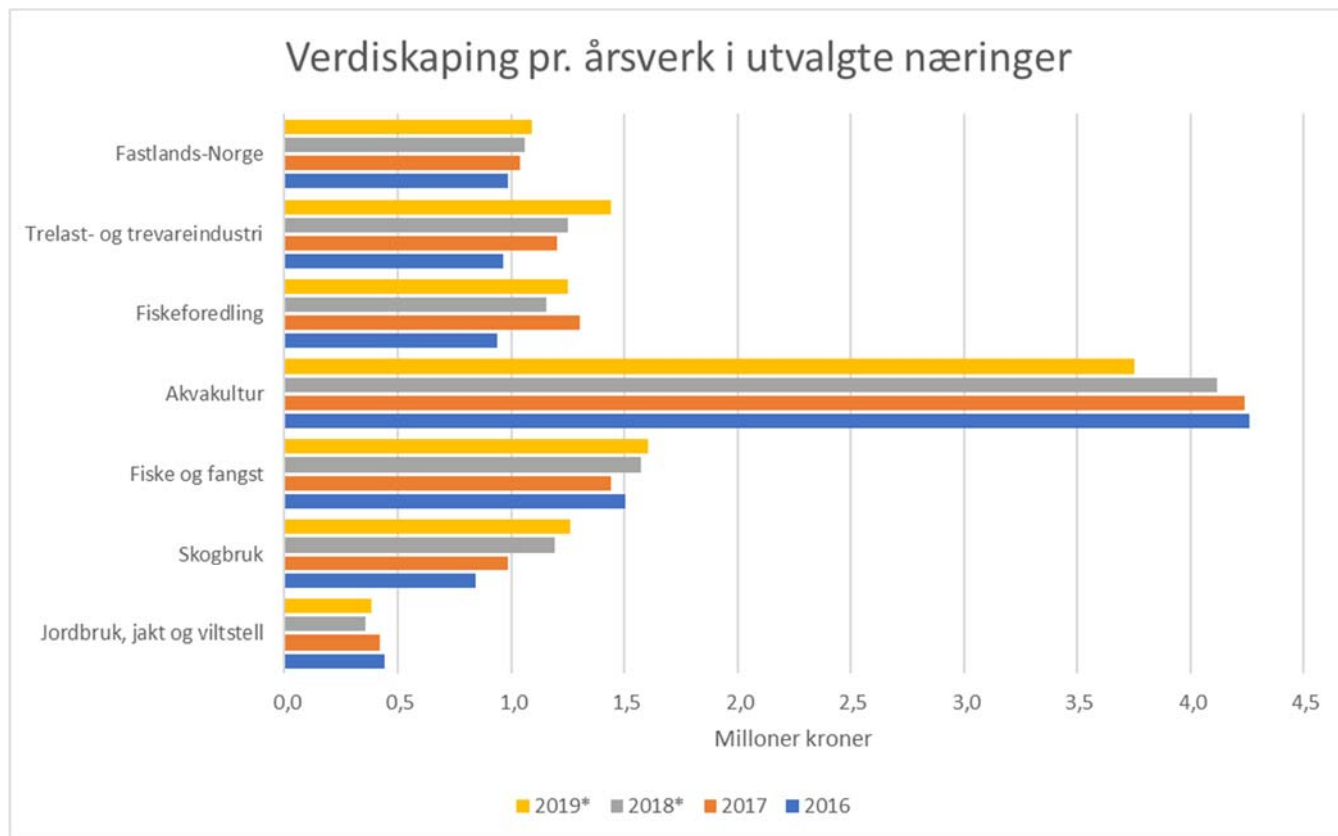


**Figur 3-5: Utvikling av ringvirkningseffekter av norsk sjømatnæring, målt som verdiskaping i løpende priser; 2008-2019 (SINTEF 2019).**  
\*Foreløpige tall for 2018 og 2019

### 3.6 Verdiskaping per årsverk

Ved å beregne verdiskaping per årsverk kan man sammenstille de to målene for økonomisk aktivitet som er behandlet i avsnittene foran. Dette perspektivet sier noe om hvor mye verdiskaping (bidrag til BNP) en næring får ut av faktoren arbeidskraft. Dersom det skal bli noe igjen av verdiskapingen til avkastning på investert kapital og til det offentlige i form av skatter og avgifter må verdiskapingen per årsverk minst overstige lønnskostnaden pr. sysselsatt.

<sup>3</sup> Leverandørindustrien er analysert i en egne rapporter som ble publisert i 2017 og 2019. En ny oppdatert rapport vil bli publisert i 2021. Der er verdiskapningsbidrag, sysselsetting og ringvirkninger analysert spesielt for nettopp denne sektoren.



**Figur 3-6: Verdiskaping per årsverk i utvalgte næringer i millioner kroner (SSB 2019 og SINTEF 2019).**  
\*Foreløpige tall for 2017 og 2018

Figur 3-6 viser verdiskapingen per årsverk i seks biobaserte næringer og gjennomsnittlig verdiskaping per årsverk for økonomien i Fastlands-Norge for årene 2016 – 2019.

Fiske og fangst og havbruksnæringen (akvakultur i Figur 3-6) har vanligvis ligget godt over verdiskapingen per årsverk i Fastlands-Norge, og gjør det også fortsatt. Generelt sett ser vi at sjømatnæringen har en høy verdiskaping per sysselsatt sammenlignet med andre næringer.

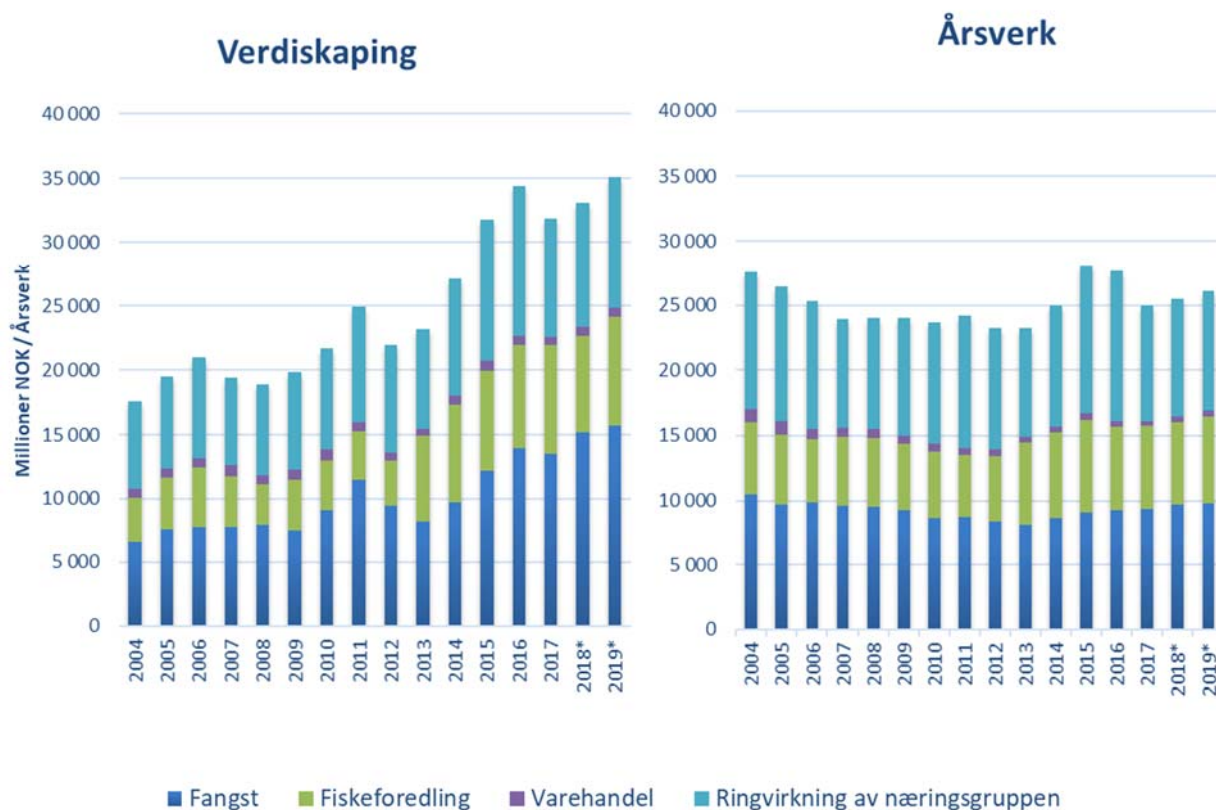
Flåteleddet har hatt stabilt god verdiskaping per årsverk de siste fire årene, mens fiskeforedling de tre siste årene har løftet seg signifikant og ligger over gjennomsnitt for Fastlands-Norge.

Havbruk er Norges fjerde mest produktive næring, målt som verdiskaping per årsverk. Det er kun næringsgruppene Utvinning av råolje, Omsetning og drift av fast eiendom og Produksjon og distribusjon av elektrisitet/fjernvarme og gass som ligger over. Nedgangen fra over 4 millioner per årsverk til litt under 4 millioner per årsverk i 2019 skyldes markant høyere vekst i antall sysselsatte sammenlignet med veksten i verdiskapingen i næringen.

### 3.7 Fiskeribasert verdikjede

Den fiskeribaserte verdikjeden inkluderer fangstleddet, fiskeforedling (basert på villfisk/skalldyr/skjell)<sup>4</sup> og eksport/handelsleddet, samt leverandører av tjenester og utstyr til de ulike delene av denne verdikjeden. All økonomisk aktivitet i det øvrige næringslivet i Norge som oppstår på grunn av etterspørsel fra fangst, fiskeforedling og eksport/handelsledd, er inkludert i ringvirkningene. Her fokuserer man altså på hele verdikjeden innen fiskeri. Resultatene for denne verdikjeden presenteres i Figur 3-7.

<sup>4</sup> Inkluderer norsk fiskemelproduksjon



**Figur 3-7: Verdiskapingsbidrag (løpende priser) og sysselsetting målt som hele årsverk for den fiskeribaserte verdikjeden; 2004-2019 (SINTEF 2020).**  
\*Foreløpige tall for 2018 og 2019

### Sysselsetting (årsverk)

Den fiskeribaserte verdikjeden sysselsatte, inkludert ringvirkninger, vel 26 000 årsverk i 2019 (Figur 3-7). Det som er verdt å merke seg er at antall fiskere har økt hvert år siden bunnen ble nådd i 2013 da kun 8 100 årsverk ble registrert. Det er interessant å registrere at sysselsettingen innen fiske og fangst, som hadde en kontinuerlig tilbakegang frem til 2014, igjen har gitt grunnlag for økt sysselsetting pga. god aktivitet og lønnsomhet. Fra 2016 til 2019 observeres det en 6 % økning.

De siste tre årene har ringvirkningene fra fiske og fangst-verdikjeden ligget på rundt 9 000 årsverk i gjennomsnitt.

### Verdiskaping (bidrag til BNP)

Etter en nedgang i 2012 har verdiskapingsbidraget i den fiskeribasert verdikjeden steget markert over flere år, utenom nedgangen i 2017 (Figur 3-7). Eksempelvis har flåteleddet økt verdiskapingsbidraget rundt 90 % fra 2013 til 2019, til 15,7 milliarder kroner, mens industrileddet har opplevd en 26 % økning i samme tidsrom, til 8,4 milliarder kroner. Dog viser tallene for samlet verdikjede, inkludert ringvirkninger, en viss stagnasjon de siste fire år, hvor bidraget har variert mellom 35 og 32 milliarder kroner. Foreløpig topp for flåteleddet ble registrert med reviderte tall for 2016, men en viss økning i prognosetallene for 2019 som skyldes oppgang i industrileddet og ringvirkningseffekter. Flåteleddet har fortsatt høyt, stabilt verdiskapingsbidrag, etter at rekorden i fangstverdi fra 2018 ble passert i 2019, og endte på ca. 21 milliarder kroner.

Bidraget til BNP fra kjerneaktivitetene (fangst, foredling og eksport/handelsledd) var i 2019 på vel 25 milliarder kroner, en vekst på ca. 60 % fra 2013. Den samlede verdiskapingen, inkludert etterspørselsbaserte ringvirkninger, i den fiskeribaserte verdikjeden var i 2019 på ca. 35 milliarder kroner. Sum verdiskapingseffekter av den fiskeribaserte verdikjede økte dermed 6 % fra 2018 og 10 % fra 2017.

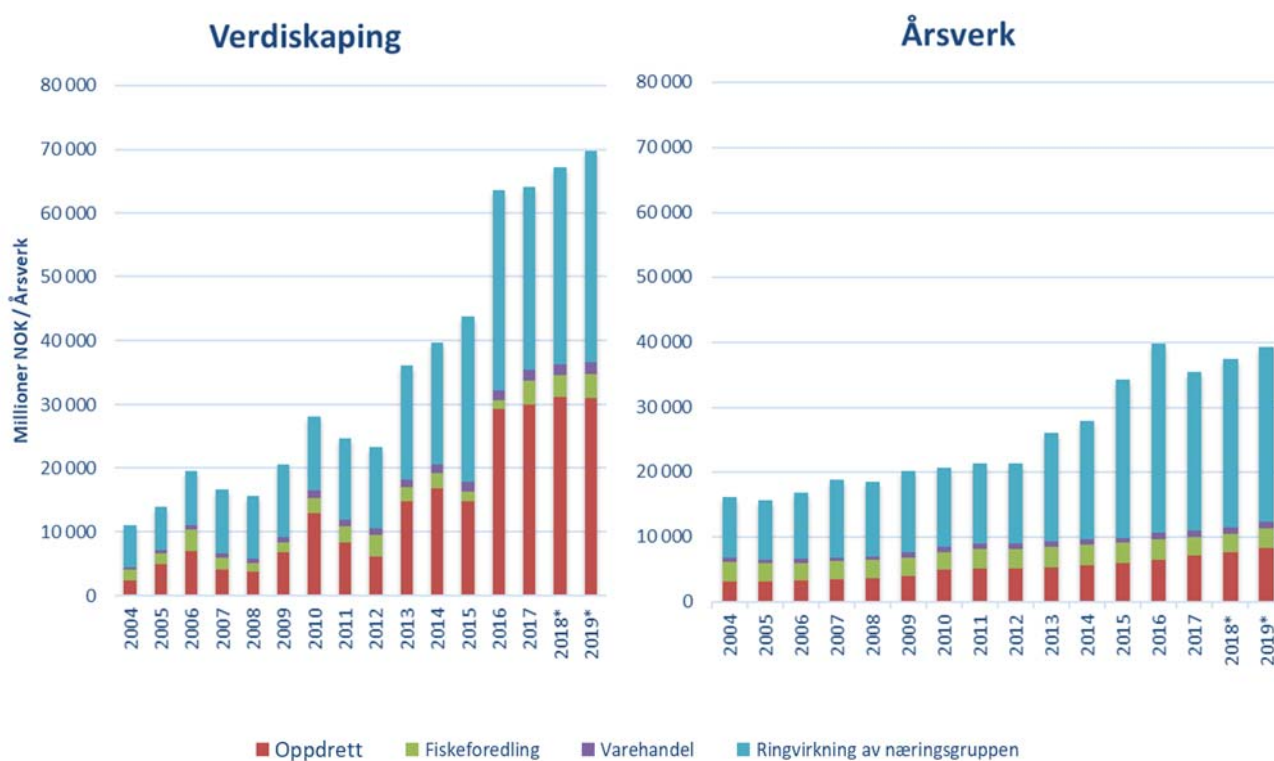
Fangstleddet er største netto bidragsyter til verdiskapingen. Mens fangstvolumet ble redusert med 7 % fra 2018 til 2019, bidro gode markedsforhold (priser) til å holde verdiskapingen høy. Fra 2015 har industrileddet fått god 'drahjelp' av en svekket norsk valuta som har bidratt til bra priser målt i EUR, USD og GBP. Dette har også gitt priseffekter tilbake til råstoffprisene, særlig etter innføringen av dynamiske minstepriser i Norges Råfisklag i 2016, som tar høyde for blant annet markedsprisene i utformingen av førstehåndspriser.

Fangstleddet har hele tiden vært største netto bidragsyter til verdiskapingen i verdikjeden. De siste årene har også foredlingsindustrien for fiskeri hatt en god økning i verdiskaping, som i hovedsak må skyldes bedre marginer i foredlingsaktiviteter basert på villfisk. Særlig har mel og oljeindustrien hatt bedre råstoffgrunnlag, samtidig som både ferskfisk av torsk, og konvensjonelle produkter som saltfisk og klippfisk har hatt positiv utvikling i markedene. Foreløpige tall fra vinteren 2020 indikerer enda bedre priser til fiskerne (og bedre marginer).

Verdiskapingen i grossist/eksportørleddet og tilknyttet næringsliv (ringvirkninger) har ikke økt på samme nivå som flåte og industrileddet. Det er naturlig nok fordi disse er 'volumdrevet', og landet kvantum fra sjømatnæringen har ikke økt samlet sett. Grossist/eksport har ikke hatt noen betydelig økning i verdiskaping de siste tre årene – egentlig ingen vesentlig økning helt tilbake til 2015.

### 3.8 Havbruksbasert verdikjede

Den havbruksbaserte verdikjeden inkluderer avl, settefisk, matfisk, samt annen akvakultur, foredling basert på oppdrettet fisk/skalldyr/skjell og eksport-/handel med havbruksprodukter. Ringvirkninger er leverandører av tjenester og utstyr til de ulike delene av denne verdikjeden. Produksjonen utgjøres i all hovedsak av oppdrettet laks og regnbueørret. Resultatene for denne verdikjeden presenteres i Figur 3-8.



**Figur 3-8: Verdiskapingsbidrag (løpende priser) og sysselsetting målt som hele årsverk for den havbruksbaserte verdikjeden; 2004-2019 (SINTEF 2020).**

\*Foreløpige tall for 2018 og 2019

### Sysselsetting (årsverk)

Samlet sysselsetting i den havbruksbaserte verdikjeden har økt jevnt over en rekke år i takt med positiv volumvekst, i tillegg til gode økonomiske resultater de siste årene. Selv om antall direkte sysselsatt i primærleddet av havbruk har steget jevnt, fra 3 500 årsverk i 2007 til anslagsvis 8 300 årsverk i 2019, er det samlet ikke mer enn ca. 12 200 årsverk direkte sysselsatt i verdikjede havbruk. Dette er medregnet 3 000 årsverk innen slakting og foredling av laks og vel 940 årsverk innen grossist/eksportvirksomhet. Sysselsettingen innen selve oppdrettsdelen øker jevnt år for år, mens det er stabil sysselsetting i foredling og eksport.

Antall ansatte i havbruk har steget markert (+28 %) fra 2016 til 2018, mens det er mindre økning for de andre leddene i verdikjeden. I 2019 ble det utført 8 300 årsverk i primærleddet av havbruksdelen. Havbruk er den sektoren som har en jevn økning i sysselsettingen over tid. De siste 5 årene har havbruk i gjennomsnitt økt med 460 årsverk per år.

Ringvirkningseffektene på sysselsettingen økte markant fra 2014 til 2016, og har holdt seg i størrelsesorden 24 000 – 29 000 årsverk etter det. Med kontinuerlige krav til oppdatert, teknisk utstyr, sertifiseringer og lusebehandlinger har medført at havbruksnæringens behov for sterk spesialisering av tjenesteleverandører som leverer tjenester til drift og vedlikehold er ettertraktet. I årene etter 2016 har veksten i ringvirkninger på sysselsettingen vært mer moderat. Årsaken finner vi i at næringens vekst målt i mengde eller produsert biomasse har vært på samme nivå de siste år. Dette gir seg altså utslag i en utflating av tjenesteleveranser til havbruksnæringen, dog på samme høye nivå.

### Verdiskaping (bidrag til BNP)

Verdiskapingen i den havbruksbaserte verdikjede har økt markant fra 2013, og særlig fra 2015 til 2016. Fra 2016 har veksten vært mer moderat, men fortsatt hatt tilstedeværelse (Figur 3-8). Samlet bidrag til BNP, inklusive ringvirkningseffekter, passerte siste år (2019) 69 milliarder kroner. Det skyldes utelukkende gode marginer for oppdrettsleddet av verdikjeden, som fra 2016 har hatt svært gode markedspriser – som har fortsatt helt inn i 2020. Som bekreftelse kan gjennomsnittlige markedspriser for eksport av laks og ørret indikere nivået på økningen; i 2015 var snitt eksportpris kr. 46,- mens tilsvarende tall for 2016 var hele kr. 62,64, og ytterligere opp til kr. 64,73 per kg i 2019. Det er en økning på hele 40 %.

Ringvirkningseffektene til annet næringsliv er meget store fra havbruk. Faktisk har 1. og 2.ordens ringvirkninger litt større verdiskapingsbidrag enn selve oppdrettsdelen av verdikjeden, på henholdsvis 33 og 31 milliarder NOK i 2019 og 2018.

## 4 Kilder

Fiskeridirektoratet (2019a). *Lønnsomhetsundersøkelse for settefiskproduksjon 2019:*

<http://www.fiskeridir.no/statistikk/akvakultur/loennsomhet/settefiskproduksjon-laks-og-regnbueoerret>

Fiskeridirektoratet (2019b). *Lønnsomhetsundersøkelse for matfiskproduksjon 2019:*

<http://www.fiskeridir.no/statistikk/akvakultur/loennsomhet/matfiskproduksjon-laks-og-regnbueoerret>

Fiskeridirektoratet (2019c). *Nøkkeltall fra norsk havbruksnæring 2019:*

<https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Statistiske-publikasjoner/Noekkeltall-for-norsk-havbruksnaering>

Fiskeridirektoratet (2019d). *Nøkkeltall for de norske fiskeriene 2019:*

<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Statistiske-publikasjoner/Noekkeltall-for-de-norske-fiskeriene>

Johansen, U., Bull-Berg, H., Vik, L. H., Stokka, A. M., Richardsen, R., & Winther, U. (2019). The Norwegian seafood industry—Importance for the national economy. *Marine Policy*, 110, 103561.

Richardsen, R., Stoud Myhre, M., Tyholt Grindvoll, I.L., Johansen, U. (2019) *Nasjonal betydning av sjømatnæringen. En verdiskapings- og ringvirkningsanalyse med data fra 2017 og 2018*. SINTEF rapport 2019:00469.

SSB 2019, Strukturstatistikk for næringen "Engroshandel med fisk, skalldyr og bløtdyr".

SSB 2019, Statistisk sentralbyrå, Nasjonalregnskapsseksjonen. Spesiell bearbeiding av tallmateriale fra nasjonalregnskapet for 2017, 2018 og 2019.