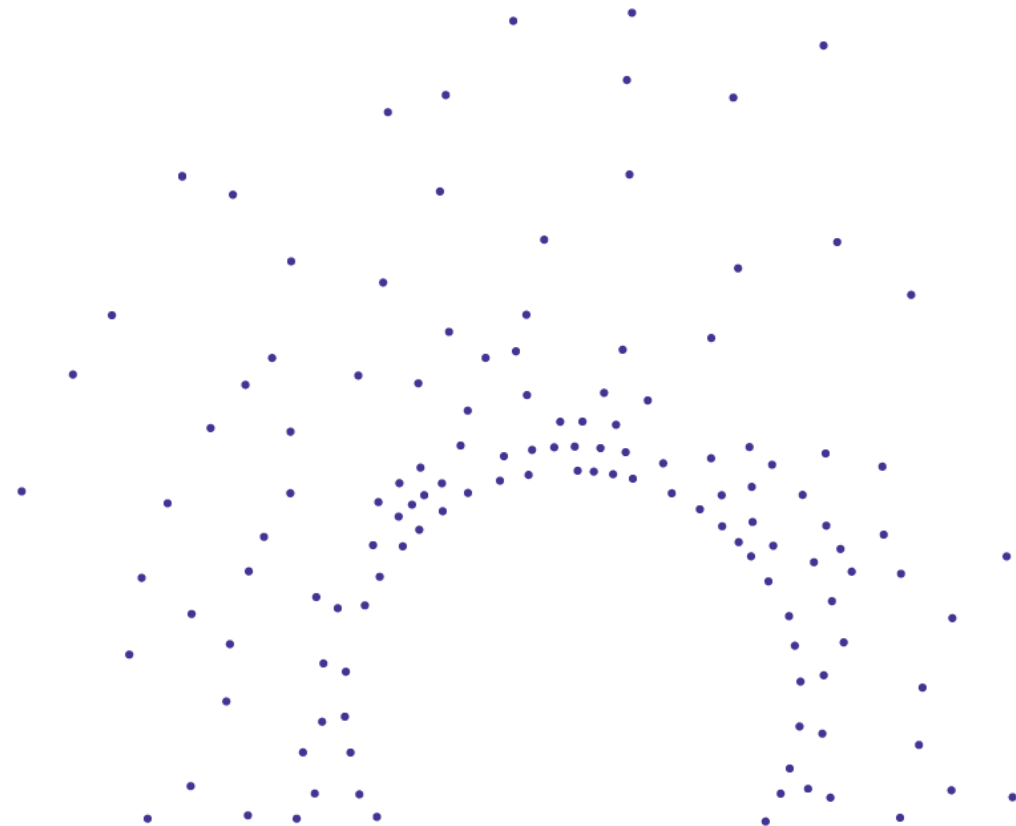


# Kartlegging av investeringer i fiskeri og fangst, fra 1970 og framover – Foreløpige resultater

Atle Blomgren, Øystein M. Fjellidal, Christian Quale, Bård Misund og Ragnar Tveterås

Arbeidsnotat NORCE – 2019/001





Prosjektnummer: 101211  
Prosjektets tittel: Kartlegging av investeringer i fiskeri og fangst, akvakultur og fiskeindustri  
Oppdragsgiver(e): Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF)  
Forskningsprogram:  
ISBN:  
Gradering: Åpen

Stavanger, 29.03.2019

---

Atle Blomgren  
Prosjektleder

---

Martin Gjelsvik  
Kvalitetssikrer

---

Ingrid Helgøy  
Konserndirektør NORCE Samfunn

©Kopiering er kun tillatt etter avtale med NORCE eller oppdragsgiver.  
Vår forskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS-EN ISO 9001 og NS-EN ISO 14001:2015



## Forord

---

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) har engasjert NORCE/UiS for å kartlegge og analysere utviklingen i investeringer i fiskeri og fangst, akvakultur og fiskeindustri siste 10 år. Dette er et notat som viser foreløpige funn knyttet til data for fiskeri og fangst.

Vi har gjort stor nytte av data fra SSB, Fiskeridirektoratet og Maritimt magasin, og har i den forbindelse også gjort flere henvendelser for bedre å forstå dataene. Vi ønsker å rette en stor takk til alle hos SSB, Fiskeridirektoratet og Maritimt magasin som utrettelig har forsøkt å svare på våre spørsmål.

Vi ønsker også å takke FHF for et spennende oppdrag.

Stavanger, 29. mars 2019

Atle Blomgren

Prosjektleder

## Innholdsfortegnelse

---

FORORD 1		2.	INVESTERINGER I FISKERI OG FANGST 1970-2019... 6
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	2	3.	DATA OG METODE ..... 14
SAMMENDRAG .....	3	4.	REFERANSER..... 15
1. INNLEDNING .....	5		

## Sammendrag

---

### *Innledning*

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) har engasjert NORCE/UiS for å kartlegge og analysere utviklingen i investeringer i fiskeri og fangst, akvakultur og fiskeindustri siste 10 år. Dette er et notat som viser foreløpige funn knyttet til data for fiskeri og fangst.

### **Definisjoner**

- a) Fast realkapital omfatter både materiell realkapital som bygninger, skip og maskiner og immateriell realkapital som eksempelvis programvare osv.
- b) Bruttoinvesteringer er definert som anskaffelser av ny fast realkapital pluss kjøp/minus salg av eksisterende fast realkapital. At ev salg trekkes fra, innebærer at bruttoinvesteringene i enkelte år kan være negative.
- c) Oppdrettskonsesjoner blir ikke aktivert som bruttoinvestering. Konsesjoner gitt av

myndighetene er i nasjonalregnskapet er ikke-produsert ikke-finansiell kapital.

- d) Investeringer i skip og båter er definert som «store investeringsobjekt» og registreres som investeringer på «bestillende næring» ved overtakelse, uavhengig av om det er betalt forskudd i tidligere år. Dette innebærer at det vil være en viss tidsforskyvning mellom faktisk byggeaktivitet og registrering av investeringer på «bestillende næring».
- e) Skip og båter vil ofte bli registrert med byggeår som er ett år før selve registreringsår, en kan altså anta at byggeår kan komme ett år før selve investeringen registreres på «bestillende næring».

### **Data**

De viktigste datakildene for arbeidet har vært:

- Relevante data fra SSB.
- Relevante data fra Fiskeridirektoratet.
- Data fra Maritimt Magasin på fartøy til bygging ved norske verft og norskbaserte

rederes ordrer ved utenlandske verft. Merk at disse listene ikke er komplette for de aller minste fartøystypene.

- Intervjuer med sentrale aktører i næringen (p.t. ikke gjennomført)

### ***Hovedfunn:***

- 1) Årlig fangstvolum ligger på ca 2,4 mill. tonn med en samlet verdi i 2017 på 18 mrd. Fra 2008-19 har det vært høy lønnsomhet og investeringer for nesten 12 mrd. i fiskeflåten.
- 2) Investeringene tiltar fra og med 2019, dels drevet av enkelte svært verdifulle fartøy som eksempelvis et stort krillfartøy.
- 3) Det var storstilt bygging av havfiskefartøy 2011-15; de siste årene har det vært mest fokus på mindre kystfiskefartøy.
- 4) Investeringene drives av stabilt høy lønnsomhet, ny «sjarkforskrift» og fokuset på reduksjon av klimautslipp fra fiskeflåten.

- 5) De siste årenes investeringer i fiskeflåten har stor andel maskiner/utstyr og FoU, noe som gjenspeiler bygging av avanserte trålere med stort utviklingsbehov.
- 6) Strukturendringer i fiskeflåten har gjort fisket mer effektivt og gjør at det trengs færre investeringskroner for å opprettholde fangstvolumet



# 1. Innledning

---

## *Innledning*

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) har engasjert NORCE/UiS for å kartlegge og analysere utviklingen i investeringer i fiskeri og fangst, akvakultur og fiskeindustri siste 10 år. Dette er et notat som viser foreløpige funn knyttet til data for fiskeri og fangst.

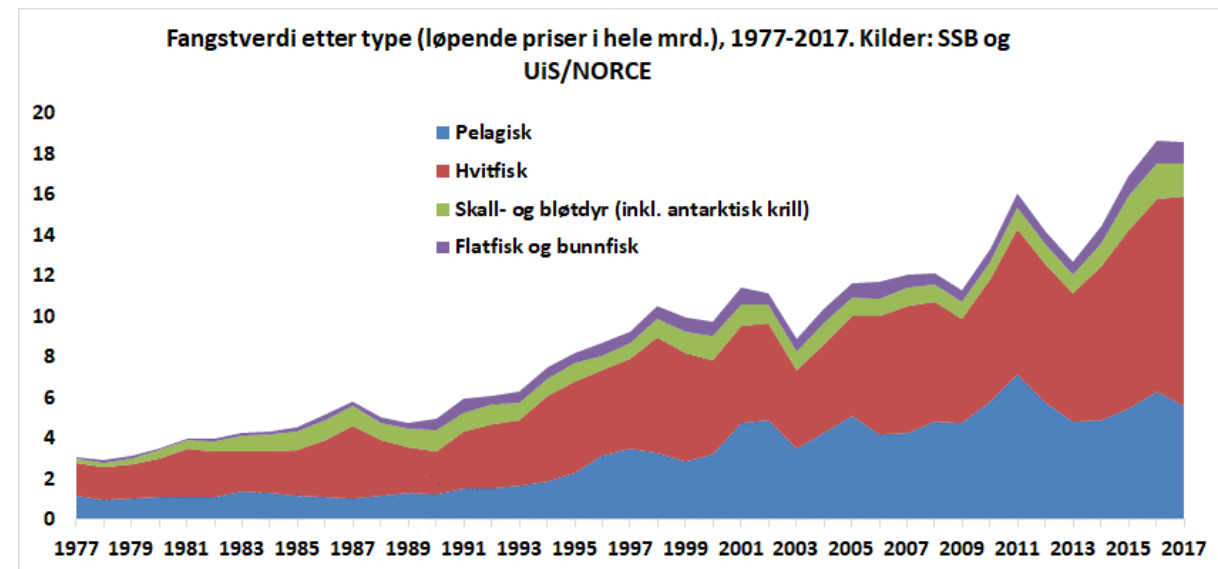
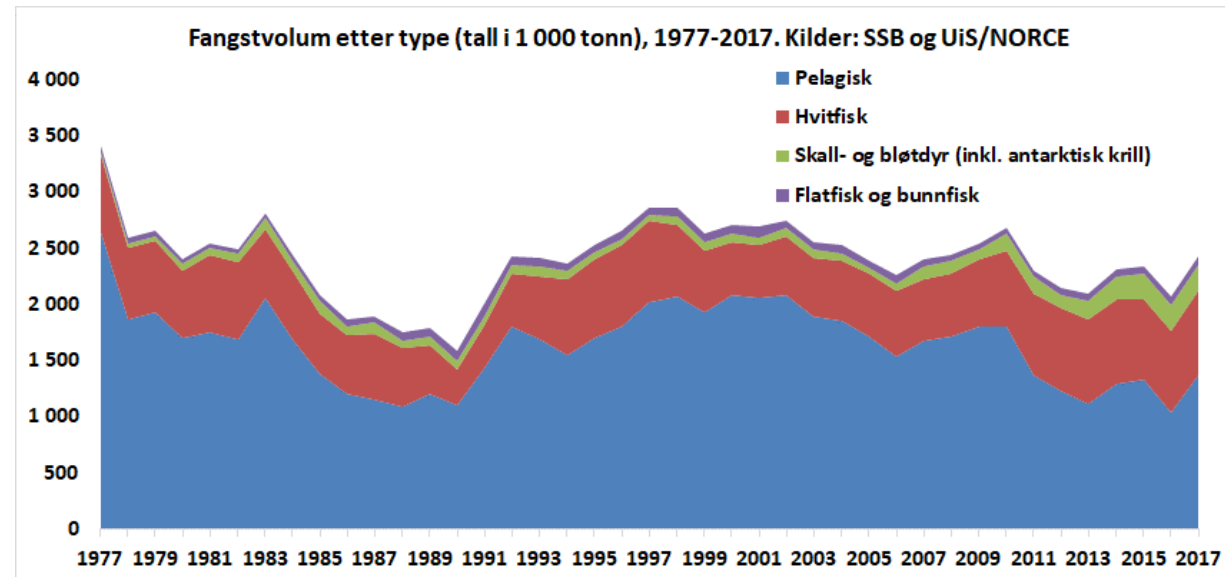
## 2. Investeringer i fiskeri og fangst 1970-2019

Årlig fangstvolum ligger på ca 2,4 mill. tonn med en samlet verdi i 2017 på 18 mrd.

Fangst statistikken viser at samlet fangst i volum falt utover 80-tallet, før det tok seg opp igjen med økt volum innen pelagisk fisk fram mot tidlig 2000-tall. Etter en topp i 2002 har det vært vekst innen hvitfisk, men nytt fall innen pelagisk, så årlig volum i 2017 lå på 2,4 mill. tonn. I samme periode har det også vært vekst innen skall- og bløtdyr, som blant annet inkluderer krill.

Fangstverdiene (målt i løpende priser) har økt kraftig, spesielt innen hvitfisk, og samlet verdi i 2017 var 18 mrd. Og som vi kommer til å vise lenger nede har det de siste årene vært stabilt høy lønnsomhet i fiskerisektoren. Stabilt høy lønnsomhet indikerer, alt annet likt, for høye investeringer i sektoren.

Et annet aspekt som påvirker investeringene i sektoren er fokuset på mer miljøvennlige løsninger. Myndighetene stimulerer mer miljøvennlige framdriftsløsninger for nybygg og diskuterer samtidig en mulig avvikling av ordningen med at fiskeflåten refunderes CO<sub>2</sub>-avgiften. Det er nå mange fiskerederier som velger miljøvennlig for sine nybygg.

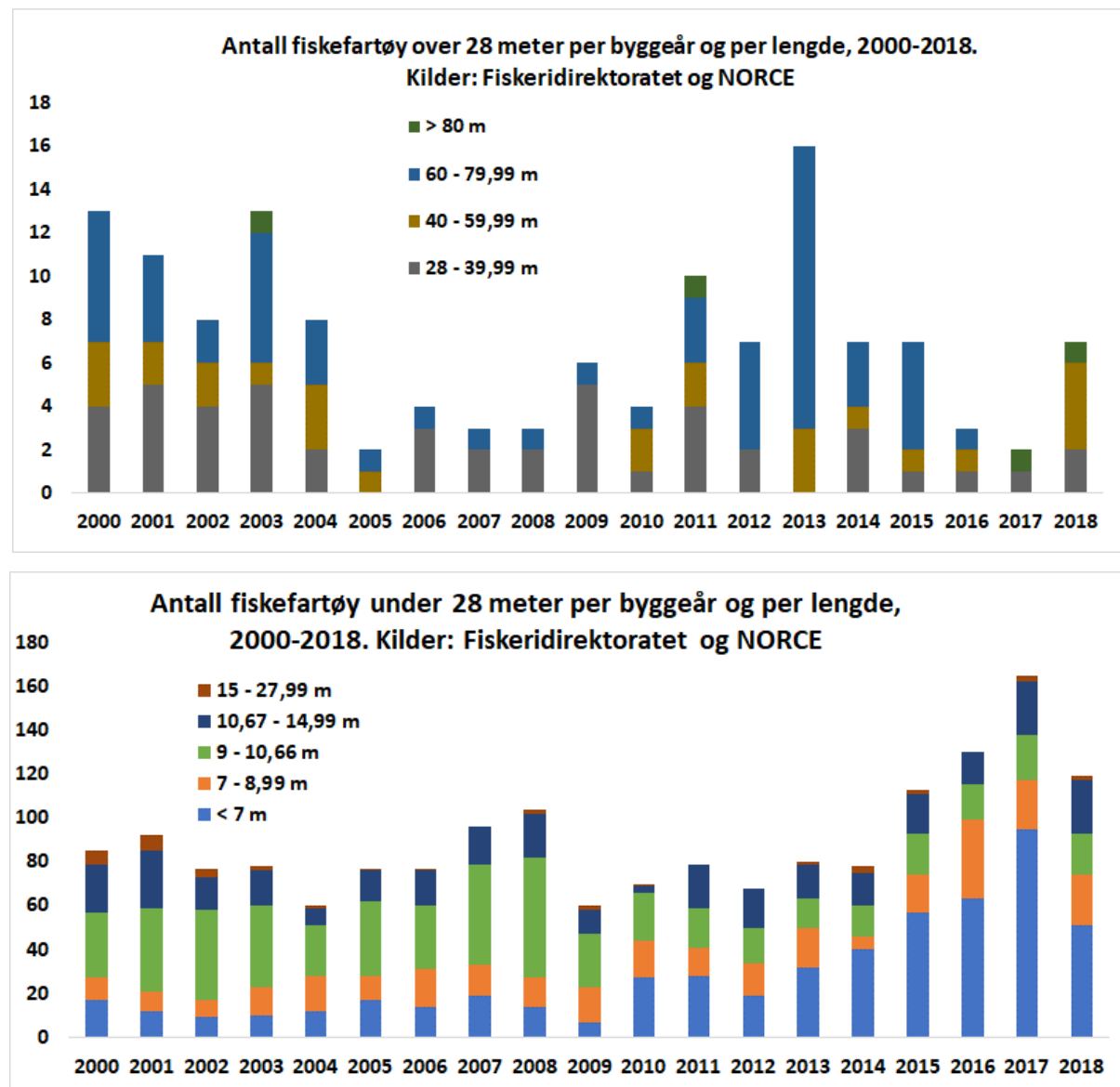


Figur 1: Fangstvolum (tall i 1 000 tonn) og fangstverdi (løpende priser i hele mrd.), 1977-2017. Kilder: SSB og NORCE/UiS

### Det var stortilt bygging av havfiskefartøy 2011-15; de siste årene mest fokus på bygging av mindre kystfiskefartøy

SSBs tall for investeringer i Fiske og fangst viser at det i 2016 ble registrert investeringer for 2,1 mrd., en kraftig vekst fra årene før. For 2017 og 2018 har SSB foreløpig kun publisert et samleanslag for Fiske, fangst og akvakultur. Disse anslagene fra august 2018 er lavere enn faktiske investeringer i 2016 og indikerer således fall i investeringene i minst én av de to sektorene. I oktober 2018 publiserte SSB en oversikt over investeringer i de to viktigste delene av Akvakultur (matfisk- og settefiskproduksjon) som indikerte at oppdrettsinvesteringene vokste i 2017. Vi vil i dette notatet derfor legge til grunn at SSBs samleanslag for investeringene i Fiske, fangst og akvakultur 2017 og 2018 er noe for lav.

Figurene til høyre viser antall fiskefartøy fordelt på lengde og byggeår. Dersom vi antar at det er minst ett års tidsforskyvning mellom byggeår og registrering av investering, følger det fra dette at det mest sannsynligvis vil bli nedgang i registrerte investeringer i fiske og fangst for 2017 og 2018.



Figur 2: Antall fiskefartøy per byggeår og per lengde, 2000-2018. Kilder: Fiskeridirektoratet og NORCE/Uis

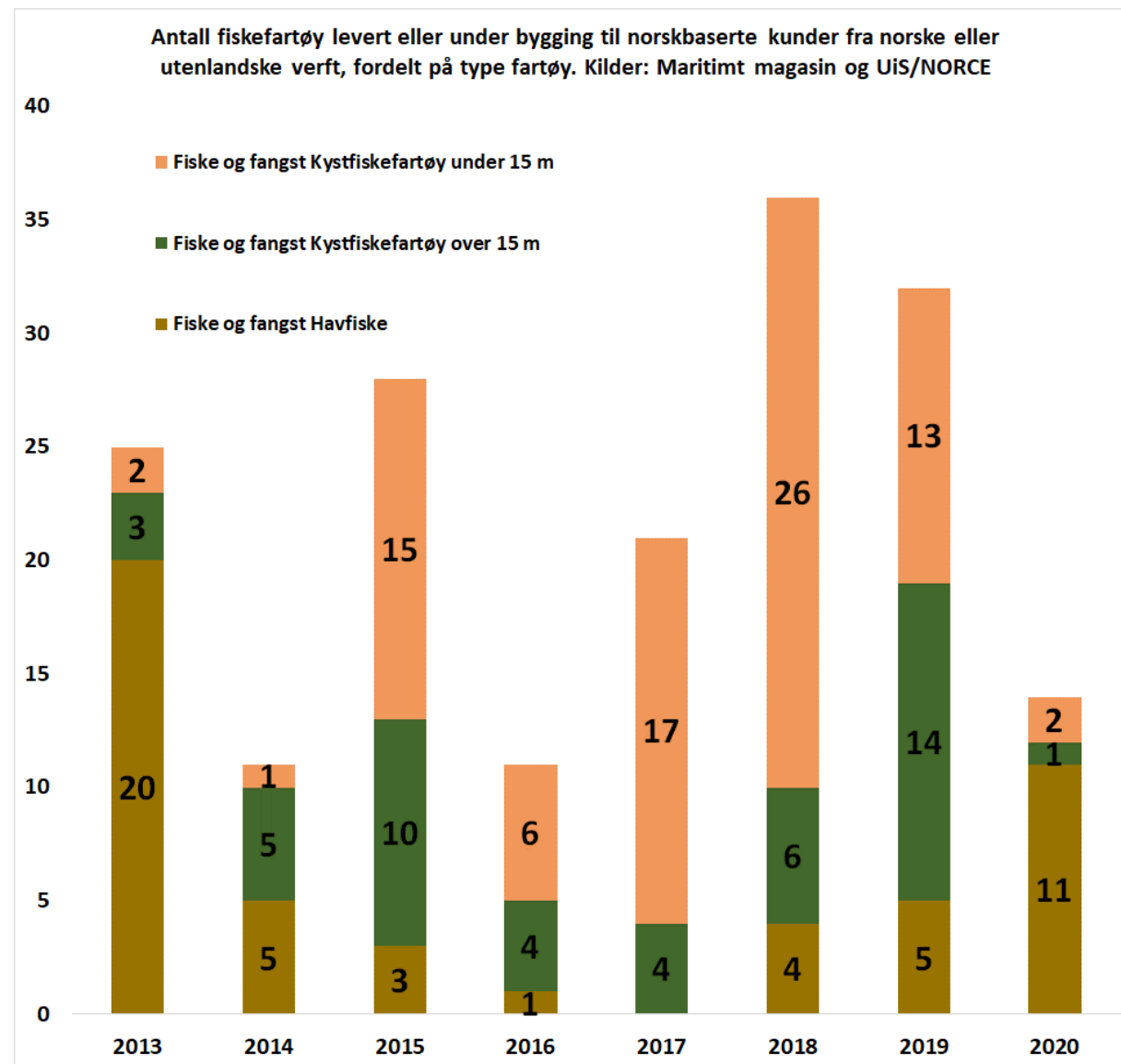
## Stor byggeaktivitet 2013-2015, noe fall 2016-17; tiltakende aktivitet fra 2018

Bygge- og verftslistene fra Maritimt magasin bekrefter tallene fra Fiskeridirektoratet over, og viser en betydelig bygging av havfiske og store kystfiskefartøy i årene 2013-2015. Merk at Maritimt Magasin ikke har med alle verftene som bygger de minste kystfiskefartøyene. For detaljer ned på fartøynivå, se tabellene på de to neste sidene.

Fra 2015-2018, med et unntak for 2016, har det vært betydelig bygging av mindre kystfiskefartøy/sjarker. Veksten skyldes et behov for fornying som følge av den nye «sjarkforskriften» fra 2014 kombinert med økt lønnsomhet som gjør det mer interessant å bygge nytt enn å vedlikeholde.

Byggingen av større kyst- og havfiskefartøy tok seg opp fra og med 2018 og vil tilta framover. En del av fartøyene som leveres i 2019 er svært kostbare, eksempelvis anslås det at Aker Biomarines krillfartøy Antarctic Endurance koster rundt 1,1 mrd. (<https://ilaks.no/verdens-forste-spesialbygde-krillfartoy-koster-11-milliarder-kroner-og-900-personer-har-jobbet-med-prosjektet/>). For nyinvesteringer som skyldes ønske om mer energieffektive fartøy (<https://www.skipsrevyen.no/article/karstensens-bygger-ny-strand-senior/>) kan nyinvesteringene medføre at eksisterende tonnasje selges. Men samlet sett antar vi at tallene over indikerer at vi anslår at samlede investeringer i fiskeri og fangst vil tilta fra 2018 til 2019.

Én viktig faktor i den kommende veksten er økt fokus på reduksjon av klimautslipp fra fiskeflåten som et viktig ledd i myndighetenes klimapolitikk (<https://www.tu.no/artikler/vil-elektrifisere-3000-fiskebater-de-neste-ti-arene-det-kan-by-pa-problemer/400399>).



Figur 3: Antall fiskefartøy levert eller under bygging til norskbaserte kunder fra norske eller utenlandske verft, fordelt på type fartøy 2013-2020. Kilder: Maritimt magasin og NORCE/UiS

En stor andel av nye havfiskefartøy har miljøvennlige løsninger

Fosnavågrederiet Olympic bygger en tråler for arktiske farvann i Tyrkia. Denne tråleren på 70 m) vil være full-elektrifisert med teknologi fra Rolls Royce/Kongsberg

[\(http://skipsfarts-forum.net/index.php?threads/olympic-havfiske-as-bygg-nr-66-ved-cemre-shipyard-nvc-370-olympic-prawn.568/\)](http://skipsfarts-forum.net/index.php?threads/olympic-havfiske-as-bygg-nr-66-ved-cemre-shipyard-nvc-370-olympic-prawn.568/)

Sotrarederiet Liafjord skal bygge en Salt Ship Design-tegnet snurper med LNG- og batteridrift.

Havskjer skal bygge snurper/tråler ved Karstensens i Danmark. Båten skal bygges med mulighet for diesel-elektrisk seilas.

For fartøy som skal være ute på sjøen i opptil 4-5 uker om gangen, er det imidlertid ikke aktuelt med ren LNG/batteridrift.

Tabell 1: Havfiskefartøy levert eller i bestilling, 2014-2021. Kilder: Maritimt Magasin og NORCE

NAVN	REDERI	TYPE	VERFT	LAND	ÅR
TBN	Engenes	Tråler	Astilleros Gondan	Spania	2021
TBN	Ervik Havfiske	Fiskefartøy	Tersan Shipyard	Tyrkia	2020
TBN	Ervik Havfiske	Fiskefartøy	Tersan Shipyard	Tyrkia	2020
Hardhaus	Hardhaus	Snurper/tråler	Cemre Shipyard	Tyrkia	2020
Havskjer	Havskjer	Snurper/tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2020
Libas	Liafjord	Snurper	Cemre Shipyard	Tyrkia	2020
TBN	Olympic	Tråler	Cemre Shipyard	Tyrkia	2020
TBN	Prestfjord	Tråler 77m	Astilleros Gondan	Spania	2020
Kongsfjord	Havfisk	Vard 8 02	Vard Søviknes	Norge	2020
TBN	Nergård Havfiske	Vard 8 02	Vard Brattvaag	Norge	2020
Vikingbank	Cetus	Tråler	Fitjar Mek. Verksted	Norge	2020
TBN	Prestfjord	Frysetråler 74,7 m	Tersan Shipyard	Tyrkia	2020
Antartic Endurance	Aker Biomarine	VARD 8 10	Vard Brattvaag	Norge	2019
Strand Senior	Strand Rederi	Snurper/tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2019
Rav	Peter Hepsø Rederi	Tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2019
Cetus	Cetus	Tråler	Fitjar Mek. Verksted	Norge	2019
Odd Lundberg	Odd Lundberg	Snurper/tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2019
Nordtind	Havfisk ASA	VARD 8 02	Vard Søviknes	Norge	2018
Seir	Seir	ST 155	Vaagland Båtbyggeri	Norge	2018
Argos Georgia	Ervik Havfiske	Fiskefartøy	Tersan Shipyard	Tyrkia	2018
Nordic Prince	Ervik Havfiske	Fiskefartøy	Tersan Shipyard	Tyrkia	2018
Holmøy	Prestfjord	Frysetråler 69,7 m	Construcciones Navales	Spania	2016
M. Ytterstad	Ytterstad	ST 135	Besiktas Shipyard	Tyrkia	2015
Haugagut	Haugagut	Snurper/tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2015
Smaragd	Smaragd AS	Havyard 535	Havyard Ship Technology	Norge	2015
TBN	Aker Seafood	STX FV 01	STX OSV	Norge	2014
Herøyhav	Herøyhav	Tråler	Karstensens Skibsværft	Danmark	2014
Gadus Neptun	Aker Seafood	STX FV 01	STX OSV Brattvaag	Norge	2014
Gadus Neptun	Havfisk ASA	STX FV 01	Vard Brattvaag	Norge	2014
Harvest	Hardhaus AS	VS 6108 PSTR	Fitjar Mek. Verksted	Norge	2014

Etter et fall i 2016-17, har byggingen av større kystfiske-fartøy skutt fart

For kystfiskefartøy er det i all hovedsak norske skipsverft som benyttes.

Også her er det mye fokus på miljøvennlige løsninger.

Autoline- og snurrevadsbåten Remøybuen blir en av de første kystfiskebåtene med helelektriske vinsjer og tromler.

Ålesundsrederiet Atlantics autoline- og snurrevadsfartøy Atlantic Longline bygges med batteriløsning.

Tabell 2: Større kystfiskefartøy levert eller i bestilling, 2014-2021. Kilder: Maritimt Magasin og NORCE

NAVN	REDERI	TYPE	VERFT	LAND	ÅR
Radek	Nye Radek	NVC 312	Stadyard	Norge	2021
Vikanøy	Havbør	Snurrevad	Özata Shipyard	Tyrkia	2020
Klotind	Klotind	Skogsøy 42	Skogsøy Båt	Norge	2019
Ragnhild Kristine	Orten Fiskeriselskap	SC 15	Vard Aukra	Norge	2019
Nordhavet	Arvesen	NC 126	Larsnes Mek. Verksted	Norge	2019
Støttfjord	Brødrene Bakken	SK 3355	Stadyard	Norge	2019
Trondskjær	Oddvar Nes	SK 3355	Stadyard	Norge	2019
TBN	Ellfisk	Skogsøy 70	Skogsøy Båt	Norge	2019
Knut Olav	Knut Olav	Fiskebåt	Vestværftet	Danmark	2019
Remøybuen	Remøybuen	WM28	Vard Aukra	Norge	2019
Gunnar Langva	Gunnar Langva	NVC 353	Westcon	Norge	2019
Atlantic	Atlantic Longline	Fiskebåt	Tersan Shipyard	Tyrkia	2019
Stormhav	Stormhav	SC 28 LG	Stadyard	Norge	2019
TBN	Fjordbakk	Fiskebåt	Mundal Båt	Norge	2019
Ben Hur	Juda Ben Hur	Skogsøy 70	Skogsøy Båt	Norge	2019
Geir	H.P. Holmeset	ST 156 XL	Vaagland Båtbyggeri	Norge	2019
Ballstadværing	Ballstadværing	24,00m Fiskebåt	Skogsøy Båt	Norge	2018
Gunnar K	Kristoffersen Fiskebåt	NC 126	Larsnes Mek. Verksted	Norge	2018
Emeraude	Euronor	NVC 374 WP	Myklebust Verft	Norge	2018
TBN	Kvitholmen Fiske	12,95m Fiskebåt	Skogsøy Båt	Norge	2018
Fay	Kenfish II	SC 21 MAX	Stadyard	Norge	2018
Hovden Viking	Hovden Senior	NVC 312	Larsnes Mek. Verksted	Norge	2018
T.A Senior	Morten Ingebrigtsen	SC 15	Stadyard	Norge	2017
TBN	Rolfson AS	Fiskebåt	Blokken Skipsverft	Norge	2017
Nina Mari	Nina Mari AS	50 ft Garn/snurrevad	Skogsøy Båt	Norge	2017
Sander Andre	Mirsel AS	NC 126	Larsnes Mek. Verksted	Norge	2017
Fanøyvåg	Fanøyvåg AS	NC 90	Stadyard	Norge	2016
TBN	Teige og Teige AS	50 ft	Skogsøy Båt	Norge	2016
Breivik Junior	Breivik	SC 34 Fiskebåt	Vard Braila	Romania	2016
Oma	Oma Kyst AS	Fiskebåt	Blokken Skipsverft		2016

### Fra 2008-19 har det vært høy lønnsomhet og investeringer for nesten 12 mrd. i fiskeflåten; investeringene tiltar fra og med i år

Som vi har påpekt tidligere kan det være tidsforskyvning på 1-2 år mellom faktisk bygging og det året investeringen registreres på bestillende næring i SSB. Av denne grunn er det sannsynlig at det høye investeringstallet i 2016 reflekterer høy bygging i årene før 2014-15.

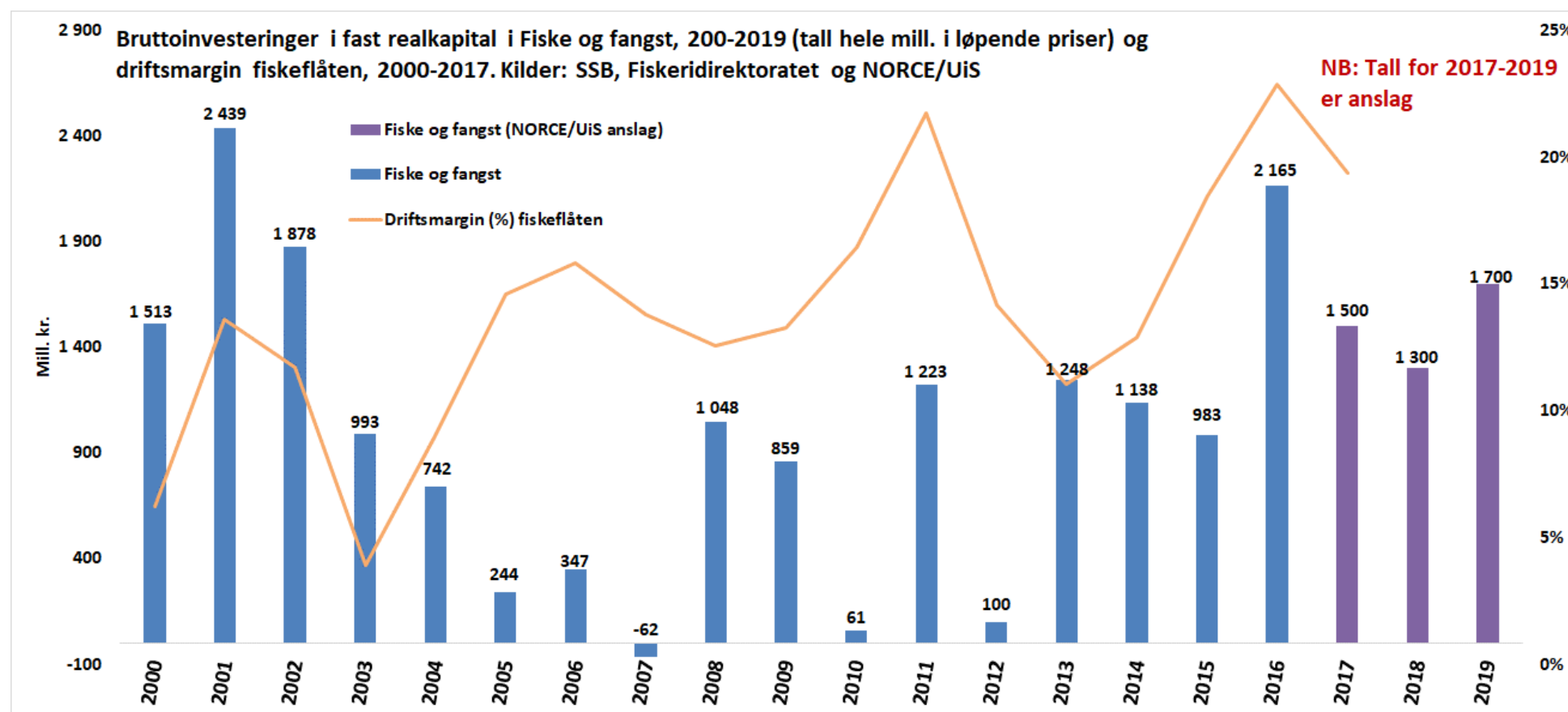
I årene 2008-16 ble det investert for nesten 9 mrd i fiskeflåten. Vårt anslag for 2017-18 er 2,8

mrd., dvs. at det siden 2008 har blitt investert for 11,5 mrd.

Vekst i investeringene innen mindre kystfiskefartøy/sjarker er drevet av behovet for fornying drevet av «ny sjarkforskrift» i 2014 kombinert med økt lønnsomhet som gjør det mer interessant å bygge nytt enn å vedlikeholde.

Innen større kystfiskefartøy og havfiskefartøy skyldes investeringsveksten en utvikling mot færre og større enheter.

Framover er det vekst knyttet til enkelte svært store fartøy samt økende fokus på reduserte utslipp for kystfiskeflåten. Vi forventer tiltakende investeringer fra og med i år, drevet av en del veldig store havfiskefartøy



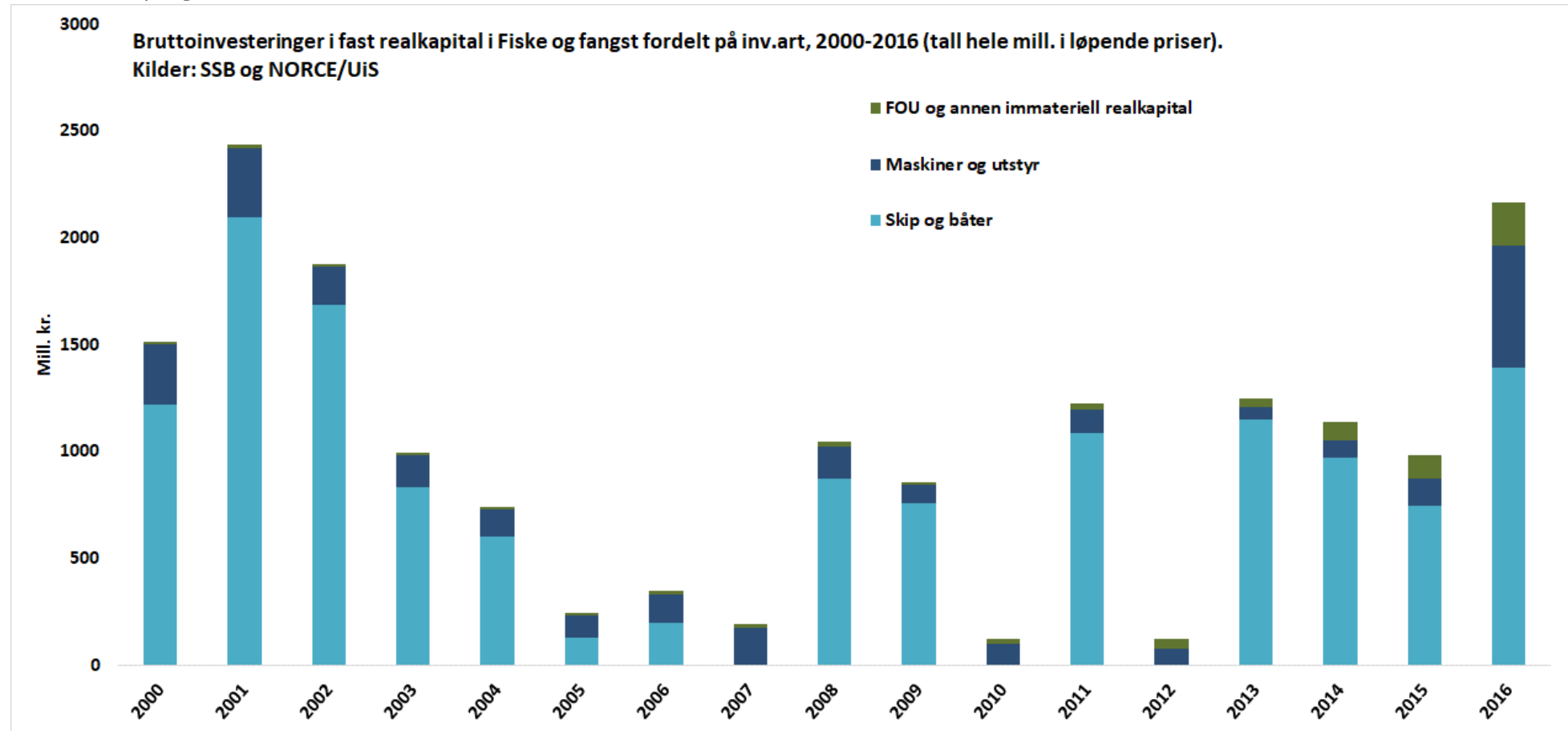
Figur 4: Bruttoinvesteringer i fast realkapital i Fiske og fangst, 2000-2019 (tall i hele mill. i løpende priser) og driftsmargin fiskerier, 2000-2017. Kilder: SSB, Fiskeridir. og NORCE/UiS

**De siste årenes investeringer i fiskeflåten har stor andel maskiner/utstyr og FoU og gjenspeiler bygging av avanserte trålere med stort utviklingsbehov**

Figuren under viser investeringene i fiskeflåten fordelt på investeringsart. Vi ser at det de siste årene har vært vekst i andelen som går til maskiner/utstyr og FoU. Veksten innen

maskiner/utstyr skyldes mest sannsynlig bygging av store trålere med behov for kraftig prosessutstyr. Veksten innen FoU skyldes mest

sannsynlig økt bruk av offentlige virkemidler som eksempelvis SkatteFUNN-ordningen.



Figur 5: Bruttoinvesteringer i fast realkapital i Fiske og fangst fordelt på investeringsart, 2000-2016 (tall i hele mill. løpende-priser). Kilder: SSB og NORCE/UiS

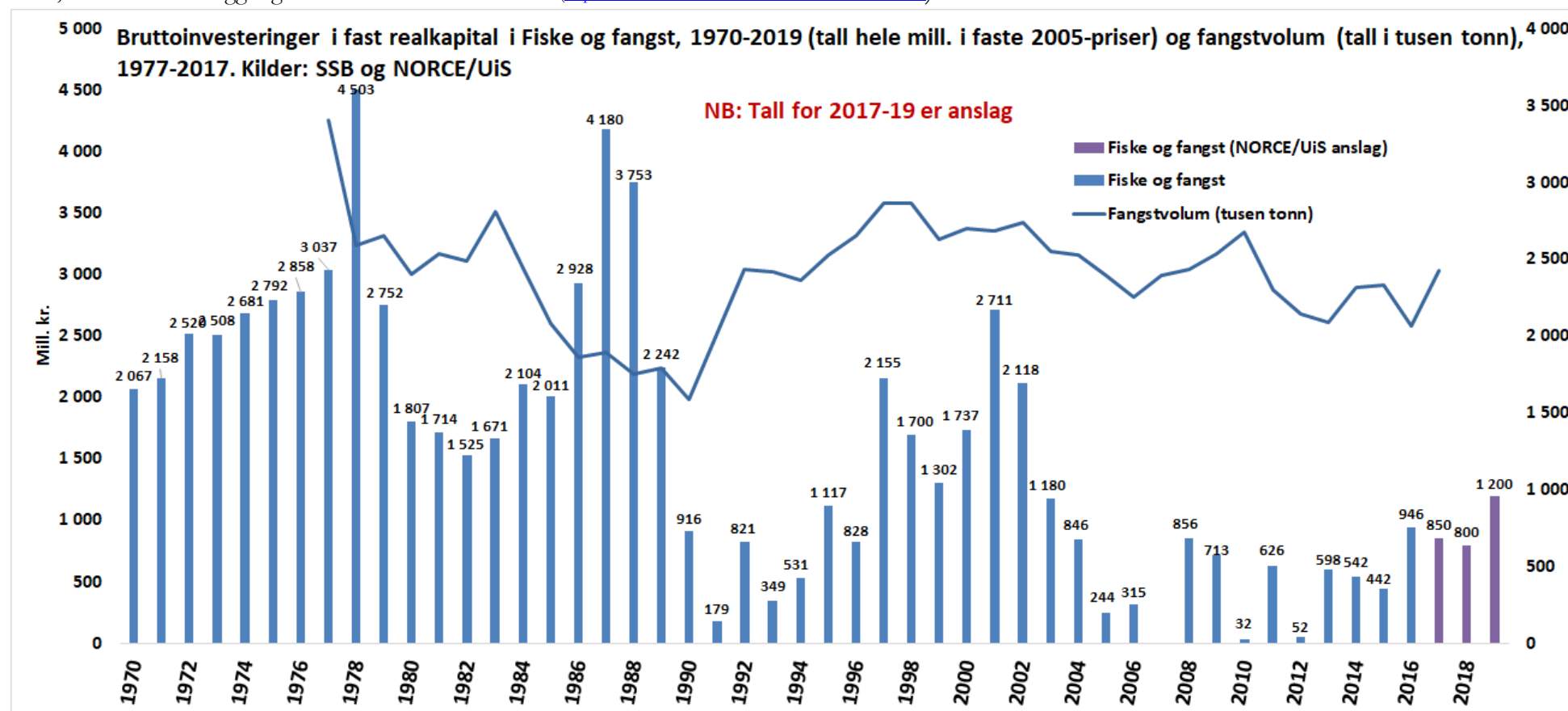


### Strukturendringer i fiskeflåten har gjort fisket mer effektivt og gjør at det trengs færre investeringskroner for å opprettholde fangstvolumet

Figuren under viser investeringene i fiskeflåten 1970-2019 målt i 2005-kroner. Målt på denne måten ser vi hvordan næringens investeringer har gradvis falt etter en peak sent på 1980-tallet. Vi ser også at fangstvolumet falt noe utover 80-tallet, men at det har ligget ganske stabilt utover

2000-tallet, til tross for fall i investeringskostnadene målt i faste priser. Dette indikerer at fisket har blitt mye mer effektivt i bruk av kapitalutstyr, at det rett og slett har blitt færre fartøy

(<https://www.barentswatch.no/artikler/Flatestruktur/>).



Figur 6: Bruttoinvesteringer i fast realkapital i Fiske og fangst, 1970-2019 (tall i hele mill. i faste 2005-priser) og fangstvolum (tall i tusen tonn), 1977-2017. Kilder: SSB og NORCE/UiS

## 3. Data og metode

---

### Definisjoner

- a) Fast realkapital omfatter både materiell realkapital som bygninger, skip og maskiner og immateriell realkapital som eksempelvis programvare osv.
- b) Bruttoinvesteringer er definert som anskaffelser av ny fast realkapital pluss kjøp/minus salg av eksisterende fast realkapital. At ev salg trekkes fra, innebærer at bruttoinvesteringene i enkelte år kan være negative.
- c) Oppdrettskonsesjoner blir ikke aktivert som bruttoinvestering. Konsesjoner gitt av myndighetene er i nasjonalregnskapet er ikke-produsert ikke-finansiell kapital.
- d) Investeringer i skip og båter er definert som «større investeringsobjekt» og registreres som investeringer på «bestillende næring» ved overtakelse, uavhengig av om det er betalt forskudd i tidligere år. Dette innebærer at det vil være en viss tidsforskyvning mellom faktisk byggeaktivitet og registrering av investeringer på «bestillende næring».
- e) Skip og båter vil ofte bli registrert med byggeår som er ett år før selve registreringsår, en kan altså anta at byggeår kan komme ett år før selve investeringen registreres på «bestillende næring».

### Data

De viktigste datakildene for arbeidet har vært:

- Relevante data fra SSB.
- Relevante data fra Fiskeridirektoratet.
- Data fra Maritimt Magasin på fartøy til bygging ved norske verft og norskbaserte rederes ordrer ved utenlandske verft. Merk at disse listene ikke er komplette for de aller minste fartøystypene.
- Intervjuer med sentrale aktører i næringen (p.t. ikke gjennomført)

## 4. Referanser

---



NORCE Norwegian Research Centre AS, Postboks 22 Nygårdstangen, NO-5838 Bergen, Norway  
E-MAIL [post@norceresearch.no](mailto:post@norceresearch.no) | WEB [norceresearch.no](http://norceresearch.no) | TEL. +47 56 10 70 00 | ORG. NO. 919 408 049

