

## **Valutaeffekter i sjømatindustrien – perioden 2016–2019**

### Faglig sluttrapport

Thomas Nyrud





Nofima er et næringsrettet forskningsinstitutt som driver forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien.

Nofima har om lag 390 ansatte.

Hovedkontoret er i Tromsø, og forskningsvirksomheten foregår på fem ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Tromsø

**Hovedkontor Tromsø:**

Muninbakken 9–13  
Postboks 6122 Langnes  
NO-9291 Tromsø

**Ås:**

Osloveien 1  
Postboks 210  
NO-1431 ÅS

**Stavanger:**

Måltidets hus, Richard Johnsgate 4  
Postboks 8034  
NO-4068 Stavanger

**Bergen:**

Kjerreidviken 16  
Postboks 1425 Oasen  
NO-5844 Bergen

**Sunnalsøra:**

Sjølsengvegen 22  
NO-6600 Sunndalsøra

**Alta:**

Kunnskapsparken, Markedsgata 3  
NO-9510 Alta

**Felles kontaktinformasjon:**

Tlf: 02140  
E-post: [post@nofima.no](mailto:post@nofima.no)  
Internett: [www.nofima.no](http://www.nofima.no)

**Foretaksnr.:**

**NO 989 278 835 MVA**



Creative commons gjelder når ikke annet er oppgitt

# Rapport

<i>Tittel:</i> <b>Valutaeffekter i sjømatindustrien – perioden 2016–2019</b>	ISBN 978-82-8296-644-3 (pdf) ISSN 1890-579X
<i>Title:</i> Effects of exchange rate changes in the seafood industry – the period from 2016 to 2019	<i>Rapportnr.:</i> 27/2020
<i>Forfatter(e)/Prosjektleder:</i> Thomas Nyrud	<i>Tilgjengelighet:</i> <b>Åpen</b>
<i>Avdeling:</i> Næringsøkonomi	<i>Dato:</i> 12. juni 2020
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF)	<i>Ant. sider og vedlegg:</i> 34 + 4
<i>Stikkord:</i> Valuta, kronekurs, eksportinntekter, konkurranseposisjon, konkurransekraft	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> FHF 901325
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> Se kapittel 1.	<i>Prosjektnr.:</i> 11868
<i>English summary/recommendation:</i> See chapter 1.1	

## Forord

Denne sluttrapporten er del av et fireårig prosjekt med tittelen «Hvordan påvirker valutaendringer prestasjon og konkurranseposisjon i norsk sjømatnæring i perioden 2016–2019?». Prosjektet viderefører metodikk og indikatorer utviklet i et tidligere prosjekt, der det ble sett på valutaeffekter i sjømatindustrien over perioden 2000–2015.

Link til prosjektets hjemmeside:

<https://fhf.no/prosjektdetaljer/?projectNumber=901325>

Link til tidligere prosjekt for perioden 2000–2015:

<https://www.fhf.no/prosjektdetaljer/?projectNumber=901214>

Prosjektet er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF), og gjennomført ved avdeling for Næringsøkonomi ved Nofima. Vi takker for oppdraget.

# Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>1</b>
1.1	Summary.....	5
<b>2</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>7</b>
2.1	Faglig bakgrunn for at prosjektet ble igangsatt.....	7
2.2	Prosjektets omfang.....	7
2.3	Prosjektorganisering.....	7
<b>3</b>	<b>Problemstilling og formål</b> .....	<b>8</b>
3.1	Prosjektets effektmål og resultatmål .....	8
<b>4</b>	<b>Prosjektgjennomføring</b> .....	<b>9</b>
4.1	Metodikk for beregning av valutakursindekser.....	9
4.2	Metodikk for beregning av valutaeffekt i eksportinntektene .....	10
<b>5</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>12</b>
5.1	Kronekursen i årene 2016–2019 .....	12
5.2	Valutaens betydning for sjømatnæringen.....	14
5.3	Valutaens betydning for hvitfisksektoren .....	17
5.4	Valutaens betydning for pelagisk sektor .....	19
5.5	Valutaens betydning for havbrukssektoren .....	22
5.6	Valutaens betydning for sjømatnæringens globale konkurranseposisjon.....	25
5.6.1	Chile.....	25
5.6.2	Island .....	26
5.6.3	Storbritannia.....	27
5.7	Januar–april 2020: koronapandemi og oljeprisfall.....	28
<b>6</b>	<b>Hovedfunn</b> .....	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Leveranser</b> .....	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>34</b>
	<b>Vedlegg</b> .....	<b>i</b>

# 1 Sammendrag

Sjømatnæringen i Norge eksporterer det meste av sin produksjon til utlandet, og det meste av oppgjøret mottas i utenlandsk valuta. Dermed får kronekursen stor betydning for næringens inntjening og lønnsomhet. Det kan imidlertid være vanskelig å vurdere betydningen av enkeltvalutaer. For å utforske dette nærmere har Nofima utviklet et sett med eksportvektede valutakursindekser for ulike produkter av sjømat. Disse kan si noe om effekten av valutaendringer når man hensyntar at ulike produkter har ulike eksportmønstre og betjener ulike markeder. I tillegg er det utviklet en modell som estimerer hva disse produktspesifikke valutaeffektene innebærer i kroner og øre for eksportinntektene.

De fire viktigste handelsvalutaene innen norsk sjømateksport er euro, US dollar, britiske pund og japanske yen. Til tross for tiltagende vekst i norsk økonomi, så har kronekursen fortsatt å holde seg svak de senere årene. Som mulige forklaringsfaktorer pekes det blant annet på urolige internasjonale markeder, hvor investorer plasserer pengene sine i mer sikre havner som amerikanske dollar og styrer unna volatile, små valutaer som den norske kronen. I tillegg har en lavere oljepris hatt mye å si for kronekursen. Mer langsiktig har det blitt pekt på en generell nedgang i hvor attraktivt det ansees å investere i Norge. Dette forklares med den forespeilede utfasingen av oljeproduksjon, og en «grønn bølge» i finansmarkedene som gjør at investorer unngår olje- og gassrelaterte investeringer.

I denne rapporten har vi satt søkelys på perioden fra 2016 til og med 2019. Etter noen måneder med kronestyrking gjennom 2016 og 2017, så snudde trenden og fra februar 2017 til desember 2019 steg prisen på 1 euro fra 8,9 NOK til 10,0 NOK, en økning på 12 %. Samtidig steg prisen på 1 dollar fra et bunnpunkt i september 2017 på 7,8 NOK til 9,0 NOK i desember 2019, en økning på 15 %.

Prisen på utenlandsk valuta vil direkte påvirke både sjømatnæringens inntekter og kostnader. Med en eksportandel på cirka 95 % av produksjonen, så er spesielt effekten på inntektssiden stor for bunnlinjen til mange av aktørene. Samtidig vil det være en viss kostnadseffekt, og da med motsatt fortegn der eksempelvis høyere eksportpriser som følge av en svakere krone parallelt medfører høyere pris på importerte innsatsfaktorer. Et eksempel er fôrkostnadene i laksesektoren, der valuta er en av mange faktorer som driver prisutviklingen (Iversen *et al.*, 2019). I denne rapporten vil vi hovedsakelig se nærmere på valutaens betydning for inntektssiden i dette regnestykket.

Hvordan kronekursen ender opp med å påvirke eksportinntektene for de ulike sektorene, artene og produktene i sjømatnæringen avhenger mye av to faktorer:

- 1) Hvordan svingningene i valutakursene gjennom året sammenfaller med sesongmønsteret i eksporten (For eksempel: ble det meste solgt på våren når kronen var svak, eller på høsten når kronen var sterk?).
- 2) Hvor eksponert det enkelte produktet er mot de ulike valutaene (For eksempel: kronen faller i verdi mot dollar, men styrker seg mot euro. Et gitt produkt selges hovedsakelig til EU-markedet, så selger merker kun effekten av en sterkere krone på sine inntekter).

Kronekursen kan også spille en viktig rolle for produsenter som sitter på store varelager over lengre tid, som for eksempel innen klippfisk- og tørrfisknæringen. Dette fordi kronekursen vil påvirke råstoffprisene i tillegg til eksportprisene. En produsent kan dermed oppleve å kjøpe råstoff på en høy pris drevet opp av en svak krone, for så å se at kronen styrker seg før det ferdige produktet er klart for

eksport. Dermed vil eksportprisen også bli lavere enn det den var på tidspunktet når råstoffet ble kjøpt inn, og lønnsomhetsmarginene lavere enn forespeilet. Dette kan selvsagt også slå inn andre veien, med en «uventet» positiv effekt på inntektene og marginene. Denne risikoen forbundet med prisendringer vil også eksistere uavhengig av valutakursendringer, men forsterkes av disse. Et ofte brukt verktøy i så henseende er valutaterminkontrakter, der eksportører har mulighet til å sikre fremtidig innveksling av valuta til en bestemt valutakurs. Dette skaper forutsigbarhet i fremtidige inntekter. Slike kontrakter er mye brukt i sjømatnæringen, men har kommet med betydelig nedsiderisiko de senere år i perioder der kronen har svekket seg mye og kontraktkursen fort har blitt mindre gunstig enn spotkursen.

Som nevnt innledningsvis har Nofima beregnet en egen valutakursindeks for sjømatnæringen. Denne viser en styrking av kronen gjennom 2016 før trenden snur og kronen i stor grad svekker seg fra rundt 2017 og ut 2019. Styrkingen fra januar 2016 til februar 2017 er på 8 %, før den igjen svekkes med 12 % til desember 2019. Ved utgangen av 2019 er kursindeksen 4 % svakere enn ved inngangen til 2016. Til sammenligning svekket Norges Bank sin konkurransekursindeks (KKI) seg med 2 % mellom tidspunktene, først med en nedgang på 7 % og deretter med en stigning på 10 %. Det er tidligere påvist at sjømatindeksen har signifikant høyere volatilitet enn KKI, og at sjømatnæringen er mer sårbar for bevegelser i enkeltvalutaer (Nyrud *et al.*, 2016).

I alle de fire årene 2016–2019 så har eksportverdien for sjømat økt fra foregående år. Fra en oppsatt modell som tar utgangspunkt i eksportstatistikk og valutakursdata finner vi at kronekursen bidro positivt til veksten i eksportinntektene for tre av de fire årene. Unntaket er 2017 der en noe sterkere krone enn året før dro ned eksportverdien med cirka 900 millioner kroner. I 2016 bidro en svakere krone med 2,8 milliarder til eksportverdien, mens tilsvarende bidrag var på 1,3 milliarder i 2018 og 4,7 milliarder i 2019. I sum bidro kronekursen med 7,9 milliarder til eksportveksten over perioden. Dette av en total vekst på 32,8 milliarder. Kronekursen ligger dermed bak 24 %, eller cirka en fjerdedel, av veksten i eksportinntektene fra 2015 til 2019.

Innen hvitfisknæringen dominerer euro og dollar som handelsvaluta, men det er også store innslag av britiske pund. Hovedforskjellen fra pelagisk sektor og havbrukssektoren er hvitfiskens minimale eksponering mot japanske yen og relativt høyere eksponering mot britiske pund. Kursindeksen for hvitfisk følger i stor grad sjømatkursindeksens utvikling, men går man ned på de underliggende produktene så er det noen markante forskjeller. Blant annet opplevde fryst filet av torsk, i tillegg til fersk og fryst hel hyse og filet av hyse, en mye kraftigere styrking av kronekursen fra januar 2016 til februar 2017 enn det de øvrige hvitfiskproduktene gjorde. Størst var effekten for fersk hel hyse, med 15 % styrking. Dette var nesten dobbelt så mye som for hvitfisk samlet, og skyldes hyseeksportens høye eksponering mot det britiske pundet i et turbulent år for denne valutaen. Også filet av hyse så en styrking på 14 %. Gjennom 2017 svekket kronen seg mot euro, mens den mot dollar hadde en flatere utvikling. Dette ga et skille i hvitfisksektoren mellom ferske og fryste produkter, der man ser at fryst fisk har høyere eksponering mot dollaren mens fersk fisk i større grad går til EU-markedet og i euro. Fra indeksene kommer dette skillet frem, og man ser at fra februar til desember 2017 svekket kronen seg med 3–5 % for fryst hel torsk, sei og hyse, mens den svekket seg med 9–11 % for den ferske fisken. Gjennom 2018 og 2019 snur dette bildet, etter hvert som kronen begynner å svekkes også mot dollar. Fra mars 2018 til desember 2019 stiger prisen på dollar med 15 %, mens prisen på euro stiger med «bare» 4 %. Dette gir en svekkelse av kronekursen på 12–14 % for fryst hvitfisk og 5–8 % for fersk hvitfisk.

Valutakursendringer bidro i sum med 1,1 milliarder til veksten i eksportinntektene for hvitfisk fra 2015 til 2019, tilsvarende 28 % av den totale verdiveksten. Det er store forskjeller i valutaeffekten på tvers av produktkategoriene. For både fersk hel og fersk filet av torsk skyldtes cirka 60 % av verdistigningen fra 2015 til 2019 en svakere krone. For fryst hel og filet av torsk stammer cirka 10 % av verdiveksten fra en svakere krone, mens tilsvarende for klippfisk, saltfisk og tørrfisk på var på henholdsvis 50 %, 60 % og 50 %.

Innen pelagisk sektor er dollar den mest brukte handelsvalutaen, etterfulgt av japanske yen og euro. Denne sammensetningen gjør at indeksen for pelagisk sektor skiller seg noe fra de andre to sektorindeksene. Blant annet opplevde ikke pelagisk sektor en like sterk styrking av kronekursen som især deler av hvitfisksektoren gjorde gjennom 2016. Til gjengjeld opplevde sektoren en kronestyrking også gjennom 2017, samtidig som hvitfisk og havbruk allerede hadde snudd trenden. Pelagisk sektor så også en brattere kronesvekkelse gjennom 2018 og 2019 enn de andre to sektorene når dollar og yen igjen begynte å stige i pris.

For pelagisk sektor ga kronekursen en positiv valutaeffekt tilsvarende 67 %, eller to tredjedeler, av veksten i eksportinntektene fra 2015 til 2019. På produktnivå er det især to produktkategorier som har bidratt til denne høye andelen: fryst makrell og filetprodukter av sild. For fryst hel makrell har stigende priser ute i markedene blitt motvirket av en kraftig volumnedgang. Dette har gitt en underliggende nedgang i eksportverdien og medfører at hele verdiøkningen i norske kroner kan tilskrives en svakere krone. Det samme gjelder cirka 90 % av verdiveksten for filetprodukter av sild. For to andre store produktkategorier innen pelagisk sektor, filetprodukter av makrell og fryst hel sild, spilte kronekursen en noe mindre rolle. For begge kan cirka 20 % av verdiøkningen i perioden tilskrives kronesvekkelse.

Innenfor havbruk er valutaeksponeringen jevnere spredt over de fire store handelsvalutaene enn innen hvitfisk og pelagisk, men med en naturlig overvekt i euro og dollar også her. Indeksen for havbrukssektoren så en styrking av kronen på 8 % fra januar 2016 til februar 2017, før den så en gradvis kronesvekkelse derfra og ut 2019 på 11 %. Kronekursen bidro med 21 %, eller en femtedel, av veksten i eksportinntektene for havbruk fra 2015 til 2019. På produktnivå finner vi tilsvarende for både fersk hel, fersk filet og fryst filet av laks, en valutaeffekt på cirka en femtedel av eksportinntektsveksten. Unntaket er fryst hel laks, hvor kronekursen har stått for cirka 70 % av veksten.

Internasjonale valutaforhold påvirker konkurranseposisjonen til norske sjømateksportører relativt til produsenter i andre deler av verden. Det er sett på utviklingen i de hjemlige valutaene til Chile, Island og Storbritannia. Chile og Storbritannia produserer laks, mens Island eksporterer store volum hvitfisk.

Målt ved en handelsvektet kursindeks styrket chilenske pesos seg med 13 % fra inngangen av 2016 til begynnelsen av 2018, mens den så svekket seg med 14 % til desember 2019. Samtidig har den hatt en noe flatere utvikling i vekslingsforholdet mot norske kroner, som skyldes at disse to valutaene har hatt en veldig lik utvikling over perioden. I den siste perioden svekket den seg med 11 % mot norske kroner, og hele 27 % mot dollar. Mye av verdifallet kom helt på tampen av 2019, en periode preget av interne uroligheter i Chile. Lave renter og (både intern og global) usikkerhet er faktorer som bidrar til å holde pesoen nede.

Islandske kroner svekket seg med 13 % mot norske kroner og 18 % målt ved en handelsvektet valutakursindeks fra juni 2017 til desember 2019. Islands økonomi hadde en formidabel vekst fra rundt



inngangen til 2010-tallet, noe som også har dratt opp verdien på landets valuta. Denne veksten har dempet seg noe den siste tiden, med en tilhørende svekkelse av kroneverdien.

Det britiske pundet svekket seg kraftig gjennom 2016 i forbindelse med Storbritannias folkeavstemming om utmelding fra EU. Fra januar til oktober styrket kronen seg med 21 % mot den britiske valutaen. Per desember 2019 var pundet 6 % svakere mot norske kroner enn ved inngangen av 2016. Isolert sett har utviklingen de siste årene vært til fordel for britiske lakseeksportører sin internasjonale konkurransekraft, også relativt til norske.

I mars 2020 gjorde koronaviruset for alvor sitt inntog i Europa og Norge. For å møte viruset reagerte mange lands myndigheter med omfattende smitteverntiltak. For sjømatnæringen medførte nedstengningen både logistikk- og markedsproblemer, med økte transportkostnader, redusert tilgang på flyfrakt, fallende markedspriser og et brått bortfall av HoReCa-markedet. Mange aktører måtte tilpasse produktsortimentet som følge av endringer i forbruksmønsteret når konsumentene brått gikk fra å spise på restaurant til å selv tilberede sjømaten hjemme. Den kraftige kronesvekkelsen som medfulgte den nye situasjonen ga derfor en kortsiktig, men kjærkommen, demping av inntektsnedgang og økte kostnader forbundet med den spesielle situasjonen.

Selv om kronekollapsen kom i mars, så var kronen historisk svak også i månedene før dette. Målt ved sjømatkursindeksen var kronen 3 % svakere i januar 2020 enn ett år tidligere. I april var dette steget til 18 %. I januar–mars var eksportverdien for sjømat høyere enn i 2019, mens den i april var noe lavere. Beregninger viser at uten en svakere krone så ville eksportverdien gått noe ned også i mars sammenlignet med året før. For de første fire månedene av 2020 økte eksportverdien med 6 % fra 2019. Uten kronesvekkelse ville verdien falt med 4 %. Det ble i perioden eksportert sjømat for 36,7 milliarder kroner, og en svakere krone bidro med 3,5 milliarder.

For både hvitfisk og havbruk økte eksportverdien med 4 % i første tertial 2020. Justert for valutaeffekten var det en underliggende nedgang hos begge på 6 %. Pelagisk sektor hadde en sterkere underliggende utvikling. God volumvekst på godt betalte produkter som fryst makrell og fryst sildefilet ga en økning i eksportverdien på 34 % i første tertial. Justert for valutaeffekten, så hadde sektoren en fortsatt god underliggende vekst, på 21 %.

Sjømatprodukter som ville klart seg bra selv uten valutahjelp inkluderer fryst makrell, fryst sildefilet, klippfisk av torsk og av sei, og fryst laksefilet. Disse hadde en underliggende vekst i priser og volum. For fersk torsk falt eksporten mye i mars/april. Sammenlignet med 2019 var kiloprisen opp 10 % i mars og 2 % i april. Justert for valutaeffekten var det et underliggende fall i prisen på hhv. 6 % og 13 %. I mars var lakseprisen 8 % under 2019-prisene, mens den for april var 16 % under. Uten dempingen fra kronekursen ville denne nedgangen vært på hhv. 21 % og 29 %. Eksportverdien for fersk laks var tilnærmet den samme for perioden januar – april i 2019 og 2020. Justert for valutaeffekten var det en underliggende verdinedgang i 2020 på 8 %.

Kronekursen har spilt en viktig rolle i å opprettholde inntjeningen på flere produkter, med en dempende effekt på omsetningsproblemer og prisnedgang i mange sentrale markeder i en kritisk periode. Samtidig viser april- og mai-tallene at sjømatnæringens eksportinntekter er fallende også med dagens kronekurs, og med utsikter for redusert kjøpekraft fremover i mange viktige markeder så er det fare for en fortsatt nedgang. Etter sjokket i mars så har kronen hentet seg noe inn igjen. Skulle den styrke seg videre så vil dette legge ytterligere press på næringens marginer fremover. På kort sikt vil

det især skape vanskeligheter for bedrifter som sitter på store varelager av fisk kjøpt inn på prisnivåene før pandemiens inntog.

## 1.1 Summary

The Norwegian seafood industry exports most of its production, making payments in foreign currencies a large portion of the industry's income. Consequently, the NOK exchange rate becomes an influential factor in the development of earnings, margins, and competitiveness. To explore this relationship, Nofima has developed an exchange rate index weighted specifically for trade patterns in the seafood industry. In addition, separate indices have been developed for sub-categories within the industry. This to show how exchange rate changes can affect different segments in different ways. The report also applies a model that calculates the monetary effect of these changes for different segments within the industry.

The report focuses on the period from 2016 to 2019. The aggregate exchange rate index for seafood shows a strengthening of the NOK by 8 % from January 2016 to February 2017, followed by a weakening of 12 % out through 2019. In sum, this gives a weakening in the index of 4 % over the period. In comparison, a broader trade-weighted index for all Norwegian industry weakened by 2 % over the period.

The export value for seafood increased in all the observed years. Our model finds that the NOK exchange rate contributed positively to this growth in three of the four years. The exception is 2017, where the exchange rate reduced export income by 900 million NOK. A weaker NOK contributed to approximately one quarter of the observed value growth over the period. The remaining three quarters stemming from increased volumes and market prices in local currency.

A separate index for whitefish shows a similar development as the main seafood index. However, when calculating sub-indices for this sector there are several important differences across species and products. One such difference exists between fresh and frozen products and is due to fresh products largely being exported to the EU with payments received in euro, while frozen products have a relatively larger exposure against US dollars. Over the period, approximately 30 % of the value growth in whitefish exports stemmed from a weakening of the NOK. This percentage was at 60 % for fresh cod, and at 10 % for frozen cod.

The sub-index for pelagic species has a relatively larger exposure against US dollars and Japanese yen than the case is for whitefish and aquaculture. Approximately two thirds of the value growth in exports of pelagic species over the period stemmed from a weaker NOK.

The sub-index for aquaculture shows a larger diversification across currencies than the other two sector indices. For exports of aquaculture species, a weaker NOK contributed approximately one fifth of the value growth from 2015 to 2019. The same share is found for several of its underlying products, including fresh whole and fresh filets of salmon.

The situation with COVID-19 (the corona virus) and lockdowns of large parts of society in the beginning of 2020 has, among its many other consequences, given the seafood industry several new challenges relating to both markets and logistics. Simultaneously, the NOK as depreciated sharply throughout the first months of the year. This has to a degree relieved the industry from falling market prices and

reduced demand. From January to April of 2020 the value of seafood exports increased by 6% comparing to the same period in 2019. Our model shows that without the depreciation of the NOK in 2020, the value would have fallen by 4 %.

## **2 Innledning**

### **2.1 Faglig bakgrunn for at prosjektet ble igangsatt**

Norsk sjømatindustri er avhengig av å selge det meste av sin produksjon i et globalt marked. Samtidig er den norske kronen en sårbar valuta som svinger mye. Konkurransesevnen til sjømatindustrien er følsom for styrken til den norske kronen. I en situasjon med sterk krone svekkes konkurransesevnen til sjømatnæringen, samtidig styrkes konkurransesevnen når kronen svekkes. Store og raske skift i valutakursen gir utfordringer for næring og kunder. Samtidig skaper de metodiske utfordringer når skift i lønnsomheten til næringen skal forklares og prisendringer skal forstås. Effekten kan være dramatisk for næringen. I et tidligere FHF-prosjekt (# 901214) ble det vist at store deler av økningen i eksportverdien over perioden 2013–2015 kunne knyttes til svekking av den norske kronen (Nyrud *et al.*, 2016). I prosjektet ble det utviklet en egen konkurransekursindeks for sjømat. I dette oppfølgingsprosjektet har metodikk og indikatorer utviklet i det tidligere prosjektet blitt oppdatert årlig for perioden 2016–2019.

### **2.2 Prosjektets omfang**

Prosjektet har hatt en varighet på fire år (2017–2020), med en budsjetttramme på 1,3 millioner NOK.

### **2.3 Prosjektorganisering**

Prosjektet er i sin helhet gjennomført ved Nofima i avdeling for Næringsøkonomi.

Prosjektet har hatt en referansegruppe bestående av Berit A. Hanssen og Hans Petter Næs (FHF). Det har i prosjektperioden blitt avholdt årlige referansegruppemøter.

### **3 Problemstilling og formål**

#### **3.1 Prosjektets effektmål og resultatmål**

Prosjektet skal gi økt og oppdatert kunnskap om hvordan svingninger i den norske kronen påvirker prestasjonen og konkurranseposisjonen til norsk sjømatnæring.

- Økt forståelse for hvordan valutakursen påvirker norsk sjømatnærings internasjonale konkurransevne.
- Forbedret evne til å predikere konsekvenser av fremtidig valutauro i sentrale deler av norsk sjømatnæring.
- Gi et årlig valutakorrigert bilde av prestasjonen til sentrale sektorer i sjømatnæringen.

## 4 Prosjektgjennomføring

Sjømatnæringen i Norge eksporterer det meste av sin produksjon til utlandet, og det meste av oppgjøret mottas i utenlandsk valuta. Dermed får kronekursen stor betydning for næringens inntjening og lønnsomhet. Det kan imidlertid være vanskelig å vurdere betydningen av enkeltvalutaer. For eksempel, hvis det kommer en periode med stor volatilitet i det britiske pundet, hvor stor betydning har egentlig dette for sjømatnæringen? Og betyr det mest for torskseeksporten eller lakseeksporten? Ferske eller frosne produkter? For å utforske dette nærmere har vi utviklet et sett med eksportvektede valutakursindekser for ulike produkter av sjømat. Disse kan si noe om betydningen av valutaendringer når man hensyntar at ulike produkter har ulike eksportmønstre og betjener ulike markeder. Samtidig er det utviklet en modell som estimerer hva disse produktspesifikke valutaeffektene innebærer i kroner og øre for eksportinntektene.

### 4.1 Metodikk for beregning av valutakursindekser

Norges Bank sin konkurransekursindeks (KKI) for norsk utenrikshandel er et årlig beregnet veid gjennomsnitt av kronen mot valutaene til 25 av Norges viktigste handelspartnere. Denne indeksen refereres ofte til som en indikator på hvordan utviklingen i de globale valutamarkedene påvirker norske næringsaktørs konkurransesituasjon mot utlandet.



Figur 1 Konkurransekursindeksen (KKI) 2000=100 (Kilde: Norges Bank)

Handelsmønstrene til sjømatnæringen vil avvike noe fra det man ser for all norsk industri under ett. Dermed vil også vektingen i valutaeksponeringen være noe annerledes enn vektingen i KKI, og denne vil ikke gi et helt korrekt bilde av hvordan valutaendringer slår inn i sjømatnæringen. Tilsvarende vil vektingen innen eksempelvis hvitfisksektoren være noe annerledes enn innen sjømatnæringen totalt, og går man lenger ned vil eksempelvis torsk skille seg fra hyse, fersk torsk skille seg fra fryst torsk også videre.

For å hensynta disse forskjellene har Nofima utviklet et sett med handelsvektede valutakursindekser spesifikt for sjømatnæringen. Disse er beregnet på ulike nivåer, med indekser per sektor, per art og

per produkt, i tillegg til en totalindeks for hele næringen. Når kronen fluktuerer i verdi mot ulike valutaer, vil man dermed kunne vurdere den relative betydningen av dette på tvers av ulike segmenter i næringen, og for næringen totalt.

Det meste av sjømaten som produseres i Norge eksporteres ut av landet. Eksportstatistikken gir derfor en god indikator på næringens totale valutaeksponering, og er i prosjektet brukt til å beregne egne handelsvekter for sjømat. Selve beregningen av indeksene følger samme metodikk som i beregningen av KKI<sup>1</sup>. Metoden tar utgangspunkt i beregningen av separate årsindekser, som deretter skjøtes sammen til en sammenhengende indeks. Det settes først opp årsindekser for hver enkelt valuta, som deretter kombineres til en enkelt kursindeks ved å ta det handelsvektede geometriske gjennomsnittet. Vektene, hentet fra eksportstatistikken, beregnes som helårlige for foregående år. Det innebærer at kursindeksen for år  $t$  er vektet etter valutaeksponeringen i år  $t-1$ , og at vektene holdes faste over året. Vektene oppdateres hvert år fra eksportstatistikken. Årsindeksene skjøtes sammen til en sammenhengende kursindeks ved hjelp av en såkalt skaleringsfaktor som beregnes mellom de parvise årsindeksene.

Beregningene tar utgangspunkt i Laspeyres' indeksformel. Denne kan skrives som:

$$V_t \equiv \prod_{i=1}^N \left( \frac{v_t^i}{v_0^i} \right)^{a_0^i}, \text{ for alle } t = 0, \dots, T$$

Hvor  $V_t$  er indeksverdien på tidspunkt  $t$ ,  $v_0^i$  er nivået på basiskursen for valuta  $i$ ,  $v_t^i$  er nivået til valuta  $i$  på tidspunkt  $t$ , og  $a_0^i$  er vekten til valuta  $i$  i basisåret.

Formelen brukes til å beregne årlige indekser som deretter skjøtes sammen. Den sammenskjøtede indeksen er produktet av indeksene for hvert år:

$$V_t \equiv \prod_{i=1}^N \left( \frac{v_1^i}{v_0^i} \right)^{a_0^i} \prod_{i=1}^N \left( \frac{v_2^i}{v_1^i} \right)^{a_1^i} \dots \prod_{i=1}^N \left( \frac{v_T^i}{v_{T-1}^i} \right)^{a_{T-1}^i}$$

Beregning av separate kursindekser for ulike produkter og sektorer gjør at man får frem de tidvis store forskjellene i hvordan volatile valutamarkeder kan slå inn i ulike deler av næringen. En fullstendig oversikt over de beregnede indeksene ligger i rapportens vedlegg. De viktigste funnene fra disse gjennomgås i kapittel 5.

## 4.2 Metodikk for beregning av valutaeffekt i eksportinntektene

Fluktuerende valutakurser vil påvirke verdien i norske kroner av en gitt inntekt i utenlandsk valuta. En salgsinntekt på eksempelvis 100 000 euro vil gi et høyere beløp i norske kroner hvis vekslingskursen mot euro er 9,8 NOK/EUR enn hvis den er 9,2 NOK/EUR. For å kunne si noe om hvilken betydning kronekursen har for eksportinntektene på et gitt tidspunkt, så må man ha et sammenligningsgrunnlag, altså et alternativ. Dette kan være en teoretisk kronekurs, eller rett og slett kronekursen på et annet tidspunkt. Sjømatnæringen er sterkt preget av sesongmønster, og det kan være naturlig å sammenligne et gitt tidspunkt på året med samme tidspunkt et annet år, for eksempel året før.

<sup>1</sup> Norges Bank beskriver metoden på sine hjemmesider: <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/kki-twi/>. Metodebeskrivelsen gitt her er i stor grad basert på denne gjennomgangen.

I prosjektet har vi gjort denne type årlige sammenligninger på produkt, arts, sektor og totalnivå. Datakilder er Norges Bank sine valutakurser og eksportstatistikk fra SSB/Sjømatrådet. Eksportinntektene i norske kroner dekomponeres først i tre variabler: (1) volum, (2) kilopris i lokal handelsvaluta, og (3) vekslingskurs mellom lokal handelsvaluta og norske kroner. Denne dekomponeringen gjøres månedlig og fordelt på fire såkalte valutaområder. Disse er (1) EU-markedet, hvor det antas at handelsvaluta er euro, (2) Storbritannia, hvor det antas at handelsvaluta er britiske pund, (3) Japan, for det antas at handelsvaluta er japanske yen, og (4) alle øvrige markeder, hvor det antas at handelsvaluta er dollar. Denne koblingen mellom markedsområder og handelsvalutaer er basert på historiske observasjoner fra statistikk med oppgitt handelsvaluta (TVINN-data<sup>2</sup>). Etter at denne dekomponeringen er gjort erstattes vekslingskursen i regnestykket med vekslingskursen fra samme måned ett år tidligere, og de tre komponentene slås tilbake sammen til en ny, alternativ eksportinntekt i norske kroner. Differansen mellom denne alternative eksportinntekten og den originale, reelle eksportinntekten utgjør det som refereres til som valutaeffekten. Denne kan si noe om hvordan endringer i kronekursen fra ett år til det neste bidrar til endringene i eksportinntektene mellom årene. Resultatene av denne metoden er naturlig nok beheftet med usikkerhet og må ansees som estimer. Nytteverdien er størst når resultatene brukes til å vurdere flere observasjoner mot hverandre, for eksempel trender over tid eller et tverrsnitt over flere produkter/sektorer. Alle tall er beregnet som nominelle verdier. En mulig kritikk av metoden er at den i praksis avregner utviklingen i volum og markedspriser «mot hverandre» før valutaeffekten beregnes. I eksempelvis en situasjon med volumfall og prisøkning i lokal valuta, så kan tilfellet være at disse to faktorene motvirker hverandre i den grad at verdien i lokal valuta er uendret. Hvis kronekursen samtidig har svekket seg, så vil man samtidig se at verdien i norske kroner øker, og vår beregning vil gi det resultatet at 100 % av denne verdiøkningen er forårsaket av kronesvekkelsen. Dette selv om prisen i lokal valuta i realiteten også har steget og dermed bidratt positivt. Beregningen vurderer altså ikke de individuelle bidragene fra andre variabler, men heller summen av disse bidragene som en enkelt variabel.

#### **Et eksempel på beregning av valutaeffekten**

I mars 2019 ble det eksportert 100 tonn fisk til Storbritannia for 50 NOK/kg. Dette ga en eksportverdi på 5 millioner kroner. Vekslingskursen mellom norske kroner og britiske pund var 11,0 NOK per GBP i mars. Dette ga en kilopris i britiske pund på cirka 4,55 GBP/kg, og en eksportverdi på cirka 455 000 GBP regnet i lokal valuta.

I mars 2018, ett år tidligere, var vekslingskursen mellom NOK og GBP på 10,4. De 100 tonnene med fisk eksport i 2019 til en markedspris på 4,55 GBP/kg ville dermed, hvis eksportert i mars 2018, oppnådd en pris i norske kroner på  $4,55 * 10,4 = 47,3$  NOK/kg. Dette ville gitt en totalverdi på salget lik 4 727 000 kroner.

Forskjellen i vekslingskursen mellom mars 2018 og mars 2019 utgjorde dermed en **valutaeffekt** tilsvarende  $50,0 - 47,3 = 2,7$  NOK/kg eller  $5\ 000\ 000 - 4\ 727\ 000 = 273\ 000$  kroner. En svekkelse av kronen mot britiske pund fra mars 2018 til mars 2019 bidro altså med 273 000 kroner eller 2,7 NOK/kg til eksportinntektene i mars 2019.

---

<sup>2</sup> Årsaken til at disse mer detaljerte TVINN-dataene ikke er brukt direkte i beregningen, er fordi de kun er tilgjengelig med et betydelig tidsetterslep. I tillegg viser sammenligninger for tidligere år at den her antatte koblingen mellom eksportdestinasjon og handelsvaluta stemmer godt med virkeligheten (Nyrud *et al.*, 2016).

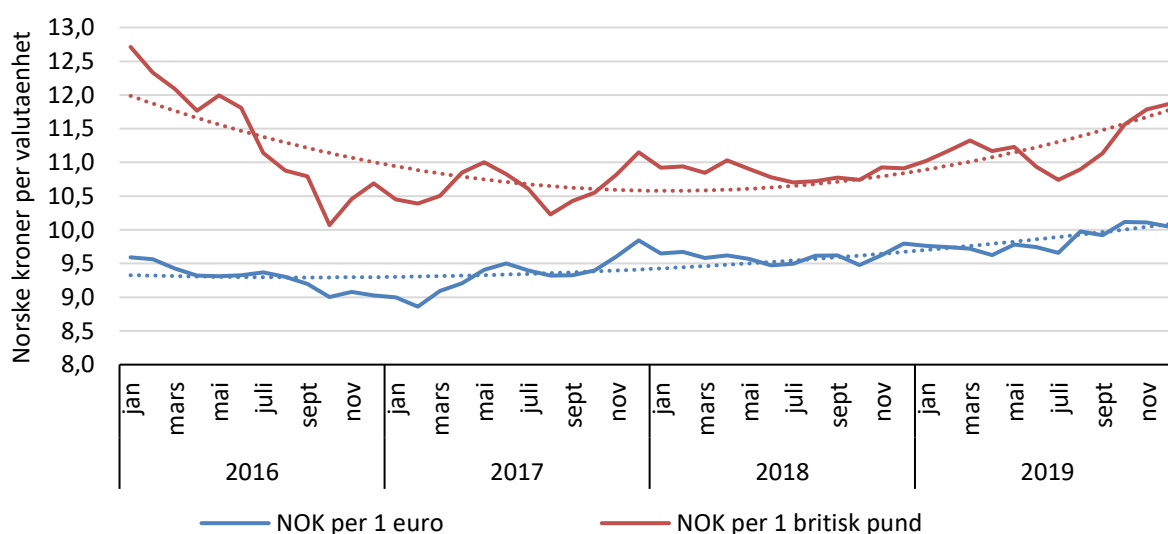


## 5 Resultater

Det er gjort en analyse av hvordan kronekursen har påvirket sjømatnæringen i perioden fra 2016 til 2019. I kapittel 5.1 gis en overordnet gjennomgang av kronens utvikling i perioden og forklarende faktorer bak denne utviklingen. I kapittel 5.2 går det nærmere inn på sjømatnæringen og hvordan denne har blitt påvirket, med søkelys på eksportinntektene. I de påfølgende delene, 5.3 til 5.5, gjøres tilsvarende for hver av de tre største sektorene i næringen: hvitfisk, pelagisk og havbruk. I kapittel 5.6 skifter fokus til næringens globale konkurranseposisjon og hvordan denne påvirkes av fluktuerende valutakurser. Til slutt, i kapittel 5.7, gis et kjapt overblikk over situasjonen per de fire første månedene av 2020.

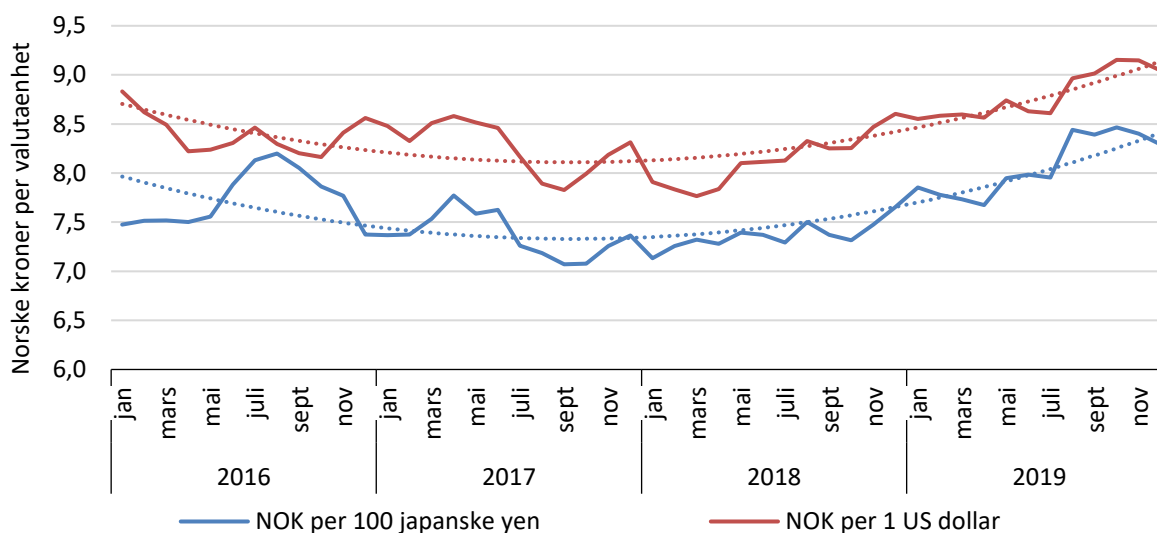
### 5.1 Kronekursen i årene 2016–2019

De fire viktigste handelsvalutaene innen norsk sjømateksport er euro, US dollar, britiske pund og japanske yen. Cirka 80 % av eksporten blir gjort opp for i en av disse fire valutaene, og ser vi bort fra oppgjør i norske kroner stiger denne andelen til 97 %. Kursutviklingen mot disse «fire store» fra 2016 til og med 2019 er illustrert i Figur 2 og Figur 3. Som figurene antyder, så har vekslingskursen mot euro vært mest stabil over perioden, mens kursen mot britiske pund har fluktuert mest. Ser man volatilitet som et mål på risiko eller usikkerhet, så er euroen dermed den eksponeringen som har bydd på minst «overraskelser», mens britiske pund har gitt en mer usikker valutaeksponering.



Figur 2 Månedlig gjennomsnittlig vekslingskurs mellom norske kroner og euro, og mellom norske kroner og britiske pund (Kilde: Norges Bank)

Til tross for tiltagende vekst i norsk økonomi, så har kronekursen fortsatt å holde seg svak i den studerte perioden. Etter noen måneder med jevnt over billigere utenlandsk valuta gjennom 2016 og 2017, så snudde trenden igjen rundt 2017, og fra februar 2017 til desember 2019 steg prisen på 1 euro fra 8,9 NOK til 10,0 NOK, en økning på 12 %. Samtidig steg prisen på 1 dollar fra et bunnpunkt i september 2017 på 7,8 NOK til 9,0 NOK i desember 2019, en økning på 15 %.



Figur 3 Månedlig gjennomsnittlig vekslingskurs mellom norske kroner og japanske yen, og mellom norske kroner og US dollar (Kilde: Norges Bank)

En dyptgående analyse av årsakene bak kronekursens utvikling faller utenom fokuset til denne rapporten. Det kan imidlertid være nyttig å grovt skissere noe av bakgrunnen for bevegelsene som er sett over fireårsperioden. Dette er forsøkt gjort i avsnittene under.

Den 23. juni 2016 ble det gjennom folkeavstemming besluttet at Storbritannia skulle forlate den europeiske unionen (EU). Det medførte et brått fall i pundverdien, som på et tidspunkt i løpet av en volatil valgnatt ble rapportert til sitt laveste nivå på 31 år<sup>3</sup>. Pundet falt mye i verdi de kommende månedene, også mot norske kroner. I den påfølgende forhandlingsperioden fluktuerte pundet i takt med hvilket brexit-utfall som på et hvert tidspunkt ble ansett som mest sannsynlig av markedet. Utover høsten 2019 styrket pundet seg mye på økende forventninger om valgseier til Boris Johnson og det konservative partiet, da dette i så tilfelle ville innebære utmeldelse av EU (med avtale) den 31.januar 2020, og dermed redusert usikkerhet i den britiske økonomien.

Gjennom 2017 så man en bred svekkelse av dollaren. Enkelte kilder peker på skepsis i markedet til gjennomføringsevnen hos den nyvalgte politiske administrasjonen i USA som del av årsaken<sup>4</sup>. I tillegg pekes det på faktorer som lav inflasjon, og god økonomisk vekst i andre deler av verden. Parallelt styrket euroen seg mye gjennom 2017 som konsekvens av nettopp god økonomisk vekst og forbedrede økonomiske utsikter for eurosone. I sum gir dette noe av forklaringen på den divergerende utviklingen i kronekursen mot de to valutaene gjennom året. I 2018 snudde trenden for dollaren, og den begynte igjen å styrke seg. Dette blant annet som konsekvens av flere rentehevinger fra USAs sentralbank og høyere økonomisk vekst i landet. For eurosone endret også bildet seg noe fra 2017, med nedjusteringer av forventet vekst fremover og en tilhørende svakere valuta.

Japanske yen er i likhet med dollaren en valuta som etterspørres i perioder med global usikkerhet. Noen forklaringsfaktorer inkluderer Japans stabile finanssystemer, høye utenlandsinvesteringer, og nær nullrente, i tillegg til høy likviditet i landets valuta<sup>5</sup>. Et godt eksempel på yens rolle som trygg havn

<sup>3</sup> <https://www.nrk.no/urix/pundet-stuper-1.13012878>

<sup>4</sup> <https://internationalbanker.com/brokerage/us-dollar-consistently-falling-throughout-2017/>

<sup>5</sup> <https://theconversation.com/why-japanese-yen-is-still-one-of-the-safest-places-to-park-your-money-in-a-market-crash-133642>

utspilte seg i perioden rundt og etter brexit i 2016<sup>6</sup>. Fra valgdagen 23. juni til dagen etterpå styrket japanske yen seg med hele 11 % mot britiske pund, og 8 % mot norske kroner. Yen fortsatte å styrke seg i de påfølgende dagene og månedene, som vist mot kronen i Figur 3.

I september 2018 hevet Norges Bank styringsrenten for første gang siden mai 2011. Dette ble etterfulgt av ytterligere tre rentehevinger gjennom 2019. Dette til tross så holdt kronen seg fortsatt svak, og forklaringsfaktorer fremhevet av ulike økonomer i media inkluderer både kortsiktige forhold og mer langsiktige trender. Man pekte på urolige internasjonale markeder, hvor investorer plasserer pengene sine i mer sikre havner som amerikanske dollar og styrer unna volatile, små valutaer som den norske kronen. I tillegg har en lavere oljepris hatt mye å si for kronekursen. Mer langsiktig har det blitt pekt på en generell nedgang i hvor attraktivt det ansees å investere i Norge. Dette forklares med den forespeilede utfasingen av oljeproduksjon, og en «grønn bølge» i finansmarkedene som gjør at investorer unngår olje- og gassrelaterte investeringer<sup>7</sup>. Man kan også diskutere spørsmålet om kronen rent faktisk er unormalt svak per i dag, eller om den heller har vært unormalt sterk i tidligere perioder og nå har beveget seg mot et mer «riktig» nivå.

## 5.2 Valutaens betydning for sjømatnæringen

Kronekursen vil direkte påvirke både sjømatnæringens inntekter og kostnader i utenlandsk valuta. Med en eksportandel på cirka 95 % av produksjonen, så er spesielt effekten på inntektsiden stor for bunnlinjen til mange av aktørene. Samtidig vil det være en viss kostnadseffekt, og da med motsatt fortegn der eksempelvis høyere eksportpriser som følge av en svakere krone parallelt medfører høyere pris på importerte innsatsfaktorer. Et eksempel er førkostnadene i laksesektoren, der valuta er en av mange faktorer som driver prisutviklingen (Iversen *et al.*, 2019). I denne rapporten vil vi hovedsakelig se nærmere på valutaens betydning for inntektsiden i dette regnestykket. Kronekursen vil også påvirke næringens internasjonale konkurranseposisjon, og dette ser vi nærmere på i kapittel 5.6.

Hvordan kronekursen ender opp med å påvirke eksportinntektene for de ulike sektorene, artene og produktene i sjømatnæringen avhenger mye av to faktorer:

- 1) Hvordan svingningene i valutakursene gjennom året sammenfaller med sesongmønsteret i eksporten (For eksempel: ble det meste solgt på våren når kronen var svak, eller på høsten når kronen var sterk?).
- 2) Hvor eksponert det enkelte produktet er mot de ulike valutaene (For eksempel: kronen faller i verdi mot dollar, men styrker seg mot euro. Et gitt produkt selges hovedsakelig til EU-markedet, så selger merker kun effekten av en sterkere krone på sine inntekter).

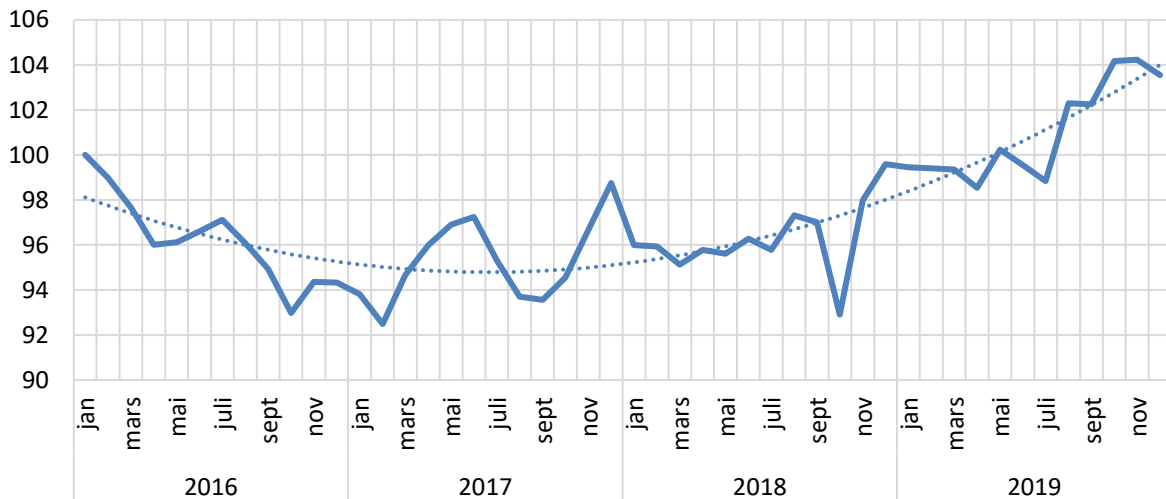
Kronekursen kan også spille en viktig rolle for produsenter som sitter på store varelager over lengre tid, som for eksempel innen klippfisk- og tørrfisknæringen. Dette fordi kronekursen vil påvirke råstoffprisene i tillegg til eksportprisene. En produsent kan dermed oppleve å kjøpe råstoff på en høy pris drevet opp av en svak krone, for så å se at kronen styrker seg før det ferdige produktet er klart for eksport. Dermed vil eksportprisen også bli lavere enn det den var på tidspunktet når råstoffet ble kjøpt inn, og lønnsomhetsmarginene lavere enn forespeilet. Dette kan selvsagt også slå inn andre veien, med

---

<sup>6</sup> <https://www.cnbc.com/2016/06/26/brexit-fears-send-yen-soaring-complicate-japans-efforts-to-manage-policy.html>

<sup>7</sup> <https://www.dn.no/kommentar/er-det-ingen-bunn-for-norske-kroner/2-1-750962>

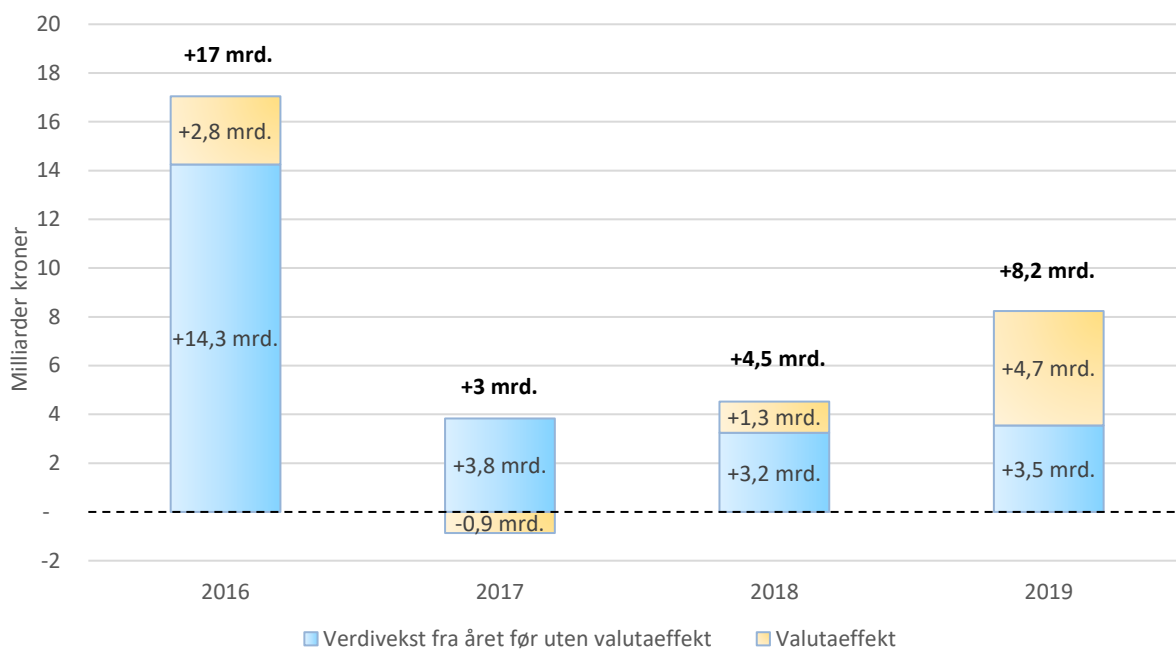
en «uventet» positiv effekt på inntektene og marginene. Denne risikoen forbundet med prisendringer vil også eksistere uavhengig av valutakursendringer, men forsterkes av disse. Et ofte brukt verktøy i så henseende er valutaterminkontrakter, der eksportører har mulighet til å sikre fremtidig innveksling av valuta til en bestemt valutakurs. Dette skaper forutsigbarhet i fremtidige inntekter. Slike kontrakter er mye brukt i sjømatnæringen, men har kommet med betydelig nedsiderisiko de senere år i perioder der kronen har svekket seg mye og kontraktskursen fort har blitt mindre gunstig enn spotkursen.



Figur 4 Valutakursindeks for sjømatnæringen (Kilde: Nofima)

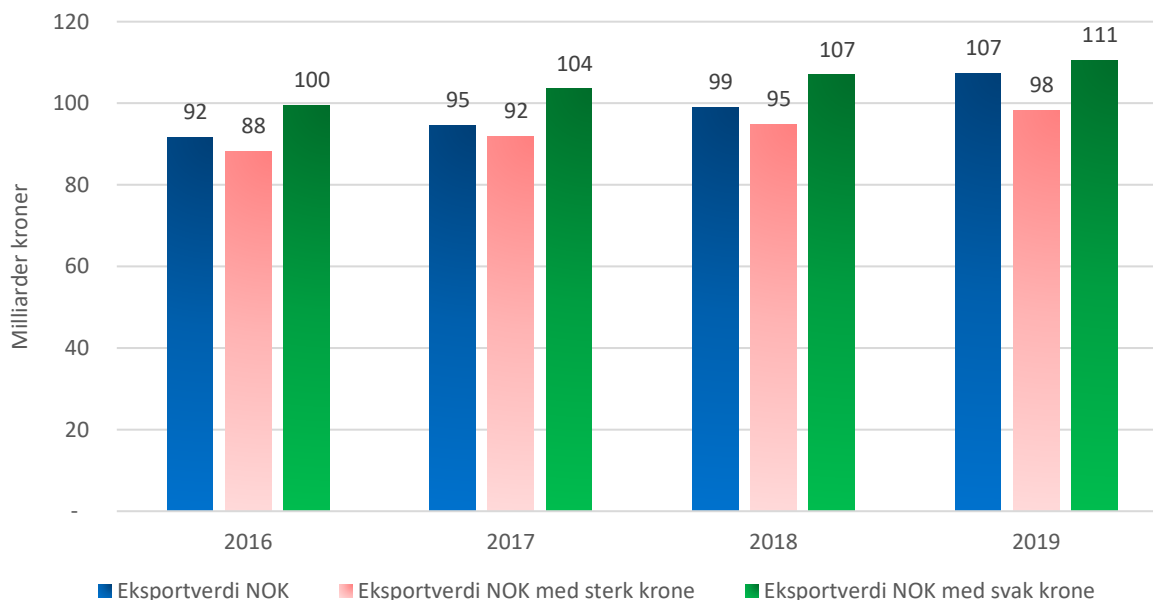
Figur 4 viser en eksportvektet valutakursindeks for sjømatnæringen. På samme måte som i Figur 2 og Figur 3 så indikerer høyere verdier en svakere krone, og lavere verdier en styrking av kronen. Årsakene bak de større kortsiktige bevegelsene i denne er dekket i kapittel 5.1. Mer langsiktig følger den utviklingen i enkeltkursene, med en styrking gjennom 2016 før trenden snur og kronen i stor grad svekker seg fra rundt 2017 og ut 2019. Nedgangen fra januar 2016 til februar 2017 er på 8 %, før den igjen stiger med 12 % til desember 2019. Ved utgangen av 2019 er indeksen 4 % svakere enn ved inngangen til 2016. Til sammenligning svekket KKI seg med 2 % mellom tidspunktene, først med en nedgang på 7 % og deretter med en stigning på 10 %. Det er tidligere påvist at sjømatindeksen har signifikant høyere volatilitet enn KKI, og at sjømatnæringen er mer sårbar for enkeltvalutaer (Nyrud *et al.*, 2016).

I alle de fire årene 2016–2019 så har eksportverdien for sjømat økt fra foregående år. Fra en opsatt modell som tar utgangspunkt i eksportstatistikken og valutakursdata finner vi at kronekursen bidro positivt til veksten i eksportinntektene for tre av de fire årene. Unntaket er 2017 der en noe sterkere krone enn året før dro ned eksportverdien med cirka 900 millioner kroner. Til tross for denne negative effekten vokste eksportverdien allikevel med rundt 3 milliarder fra 2016. I 2016 bidro en svakere krone med 2,8 milliarder til eksportverdien, mens tilsvarende bidrag var på 1,3 milliarder i 2018 og 4,7 milliarder i 2019. I sum har dermed kronekursen bidratt med 7,9 milliarder til eksportveksten over perioden. Dette av en total vekst på 32,8 milliarder. Kronekursen ligger dermed bak 24 %, eller cirka en fjerdedel, av veksten i eksportinntektene fra 2015 til 2019. Effekten på veksten i eksportinntektene er oppsummert i Figur 5.



Figur 5 Årlig vekst i eksportverdien for sjømat fra foregående år. Fordelt på valutaeffekt (gul del) og underliggende vekst (blå del). Summen av delene for hvert år gir total vekst for året (Kilde: Nofima)

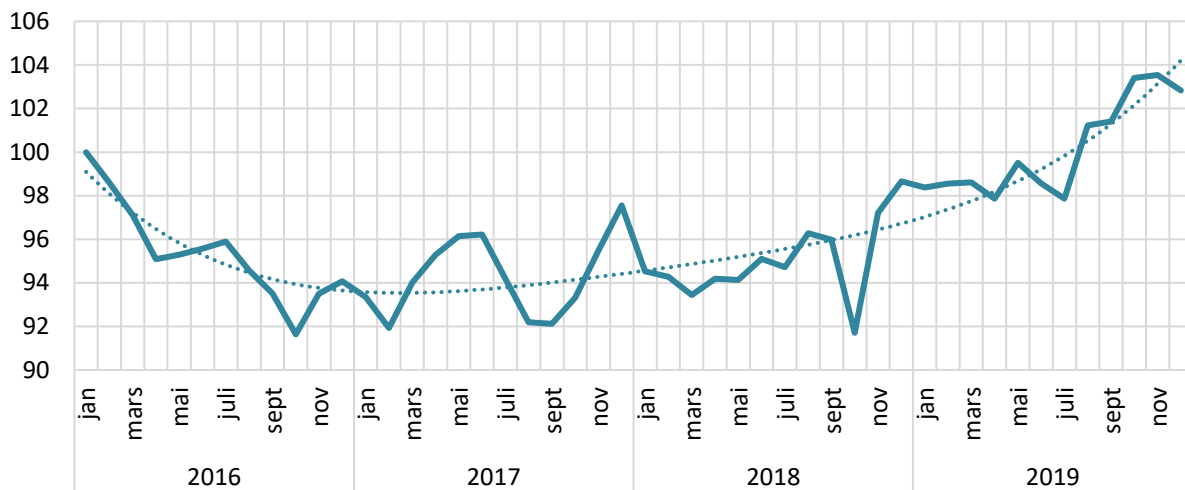
Figur 4 viser at kronekursen, sett fra sjømatnæringens perspektiv, var på sitt sterkeste i februar 2017, og på sitt svakeste i november 2019. Det kan være illustrerende å beregne hvor mye forskjellen mellom disse to punktene utgjør i kroner og øre for eksportverdien. Figur 6 viser to fiktive scenarier for eksportinntektene: ett der kronekursen for hele perioden er satt lik nivået fra februar 2017, og ett der den er satt lik nivået fra november 2019. Forskjellen mellom scenarioene utgjør 11–12 milliarder kroner per år, til en total på 47 milliarder over perioden.



Figur 6 Reell eksportverdi per år sammenlignet med eksportverdi under henholdsvis svak og sterk kronekurs. Sammenligningen er gjort mot sjømatkursindeksens høyeste og laveste punkt i perioden 2016–2019. (Kilde: Nofima)

### 5.3 Valutaens betydning for hvitfisksektoren

Innen hvitfisknæringen dominerer euro og dollar som handelsvaluta, men det er også store innslag av britiske pund, spesielt innen fryst filet av torsk og hyse, og for fersk hyse. Fersk hel og fersk filet av torsk og sei er hovedsakelig eksponert mot euroen. Det samme gjelder fryst seifilet og saltet fisk. For tørrfisk og klippfisk er fordelingen noe jevnere fordelt mellom euro og dollar, med en overvekt av euro for tørrfisken og dollar for klippfisken. For fryst hel torsk, sei og hyse er dollar den dominerende handelsvalutaen. Hovedforskjellen fra pelagisk sektor og havbrukssektoren er hvitfiskens minimale eksponering mot japanske yen og relativt høyere eksponering mot britiske pund.



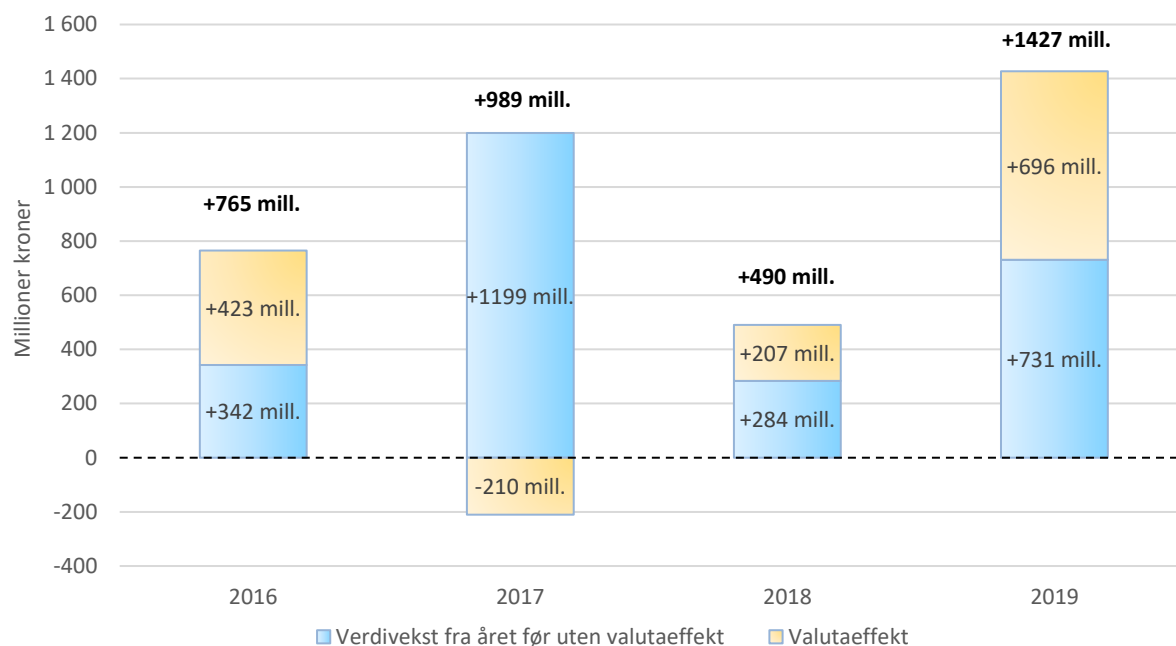
Figur 7 Valutakursindeks for hvitfisksektoren (Kilde: Nofima)

Figur 7 viser utviklingen i en valutakursindeks for hvitfisksektoren. Denne «hvitfiskindeksen» følger i stor grad den totale indeksen fra Figur 4, men går man ned på de underliggende produktene og beregner deres individuelle indekser, så ser man straks noen markante forskjeller. Disse indeksene ligger inkludert i rapportens vedlegg. Blant annet opplevde fryst filet av torsk, i tillegg til fersk og fryst hel hyse og filet av hyse, en mye kraftigere styrking av kronkursen fra januar 2016 til februar 2017 enn det de øvrige hvitfiskproduktene gjorde. Størst var effekten for fersk hel hyse, med 15 % styrking. Dette var nesten dobbelt så mye som for hvitfisk samlet, og skyldes hyseeksportens høye eksponering mot det britiske pundet i et turbulent år for denne valutaen. Også filet av hyse så en styrking på 14 %.

Gjennom 2017 svekket kronen seg mot euro, mens den mot dollar hadde en flatere utvikling. Dette ga et skille i hvitfisksektoren mellom ferske og fryste produkter, der man ser at fryst fisk har høyere eksponering mot dollaren mens fersk fisk i større grad går til EU-markedet og i euro. Fra indeksene kommer dette skillet frem, og man ser at fra februar til desember 2017 svekket kronen seg med 3–5 % for fryst hel torsk, sei og hyse, mens den svekket seg med 9–11 % for den ferske fisken. Gjennom 2018 og 2019 snur dette bildet, etter hvert som at kronen begynner å svekkes også mot dollar. Fra mars 2018 til desember 2019 stiger prisen på dollar med 15 %, mens prisen på euro stiger med «bare» 4 %. Dette gir en svekkelse av kronkursen på 12–14 % for fryst hvitfisk og 5–8 % for fersk hvitfisk.

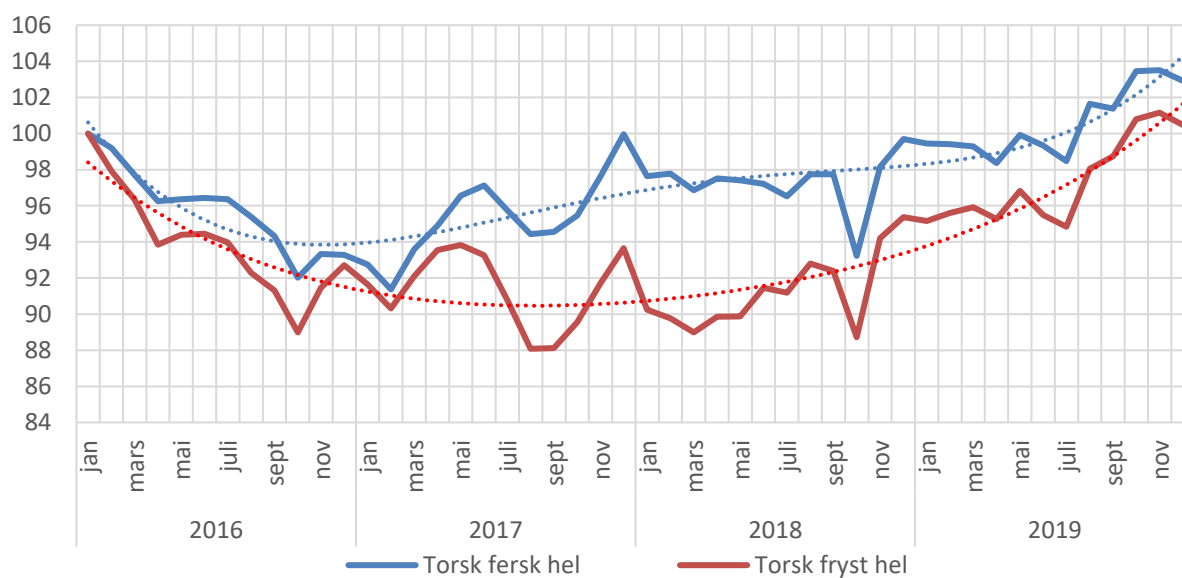
Kronkursen bidro med 423 millioner kroner til eksportverdien for hvitfisk i 2016, mens den i 2018 bidro med 207 millioner og i 2019 med hele 696 millioner. I 2017 bidro en sterkere krone til å dra ned verdien med 210 millioner. I sum gir dette en positiv valutaeffekt på 1,1 milliarder i perioden, som

tilsvarende 28 % av veksten i eksportinntektene for hvitfisk fra 2015 til 2019. Kronekursens innvirkning på veksten i eksportinntektene fra år til år er oppsummert i Figur 8.



Figur 8 Årlig vekst i eksportverdien for hvitfisk fra foregående år. Fordelt på valutaeffekt (gul del) og underliggende vekst (blå del). Summen av delene for hvert år gir total vekst for året. (Kilde: Nofima)

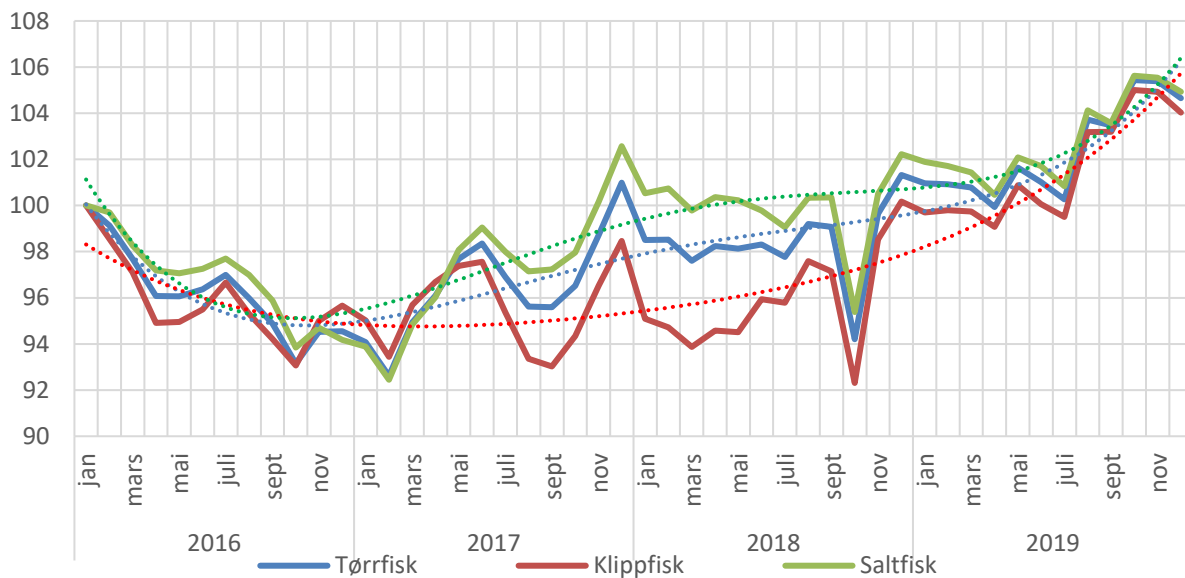
Det er store forskjeller i valutaeffekten på tvers av produktkategoriene. Både fersk hel og fersk filet av torsk har hatt en prisstigning på eksporten til EU-markedet målt i euro. Fra 2015 til 2019 var denne på henholdsvis 32 % og 12 %. Samtidig var prisstigningen målt i norske kroner på henholdsvis 48 % og 24 %. Eksportverdien for fersk torsk økte med 21 % fra 2015 til 2019, samtidig som volumet falt med 18 % som følge av kvotenedgang. Våre beregninger viser at cirka 60 % av verdistigningen for både fersk hel og fersk filet av torsk fra 2015 til 2019 skyldes kronesvekkelse. Resten stammer fra høyere markedspriser.



Figur 9 Valutakursindekser for fersk og fryst hel torsk (Kilde: Nofima)

Fryst hel og fryst filet av torsk gikk også litt tilbake i volum i 2019 sammenlignet med fire år tidligere. Samtidig hadde de verdivekst takket være en prisvekst i norske kroner på henholdsvis 46 % og 55 %. Regnet om til handelsvaluta, så har fryst hel torsk hatt en prisstigning på 35 % både for eksporten til EU når målt i euro og for eksporten til dollarmarkeder når målt i dollar. Til det britiske markedet har prisstigningen vært på hele 63 % når målt i pund. Tilsvarende har fryst filet hatt en prisvekst til EU på 45 % målt i euro, 49 % til Storbritannia målt i pund, og 53 % til dollarmarkeder målt i dollar. Både fryst hel og filet har altså hatt sterk prisvekst ute i markedene. For begge produktkategoriene stammer cirka 10 % av verdiveksten over perioden fra en svakere krone.

Klippfisk (av alle arter) hadde en prisstigning i norske kroner på 14 % over fireårsperioden, der det meste kom i 2019. Salget til EU-markedet så en prisstigning på hele 34 % målt i euro, mens salget til de markedene som gjør opp i dollar så en prisnedgang på 13 % målt i dollar. Kombinert med noe høyere volum ga dette en verdivekst over perioden på 740 millioner kroner, hvorav cirka 50 % stammer fra en svakere krone.



Figur 10 Valutakursindekser for tørrfisk, klippfisk og saltfisk (Kilde: Nofima)

Kiloprisen for tørrfisk steg med 44 % fra 2015 til 2019, samtidig som volumet falt med cirka 20 %. Prisen til EU-markedet steg herunder med 32 % målt i euro, mens prisen til dollarmarkeder steg med 14 % målt i dollar. I sum ga dette en verdivekst for tørrfiskeksporten på 115 millioner kroner, der cirka 50 % stammer fra en svakere krone.

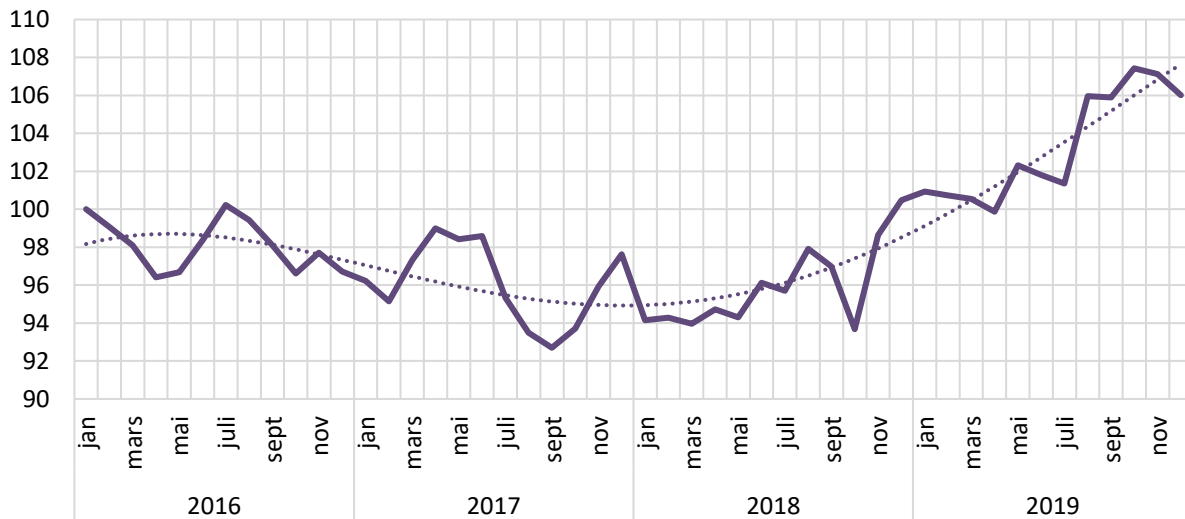
Saltfiskeksporten så en prisstigning i norske kroner på cirka 40 % over fireårsperioden, kombinert med en volumnedgang på 20 %. Det meste av eksporten går til EU-markedet, og her steg prisen med 11 % målt i euro. I sum har eksporten av saltfisk vokst med 137 millioner over perioden, der cirka 60 % av veksten skyldes en svakere krone.

## 5.4 Valutaens betydning for pelagisk sektor

Innen pelagisk sektor er dollar den mest brukte handelsvalutaen, etterfulgt av japanske yen og euro. For salg av fryst hel sild er dollaren dominerende, mens fryst hel makrell går mest i japanske yen med dollar på en god andreplass. Filetproduktene av sild og makrell har en større eksponering mot euroen,



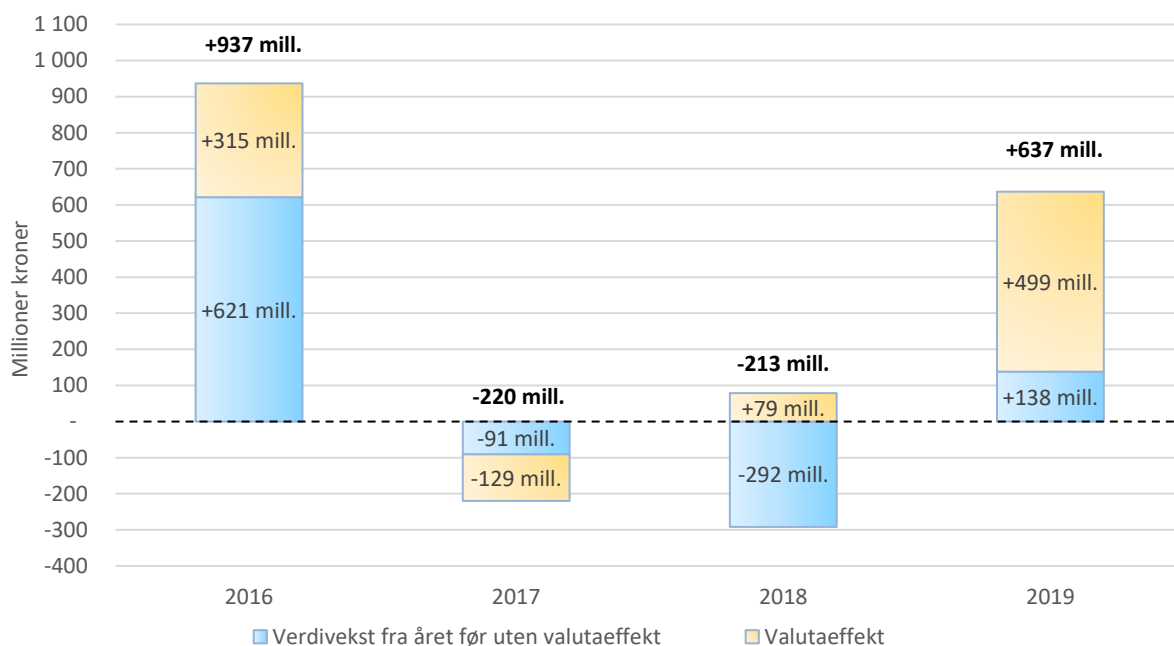
men også her omsettes det mye i dollar, og for makrellfileten også i japanske yen. Denne sammen- setningen gjør at indeksen for pelagisk sektor (Figur 11) skiller seg noe fra de andre to sektorindeksene. Blant annet opplevde ikke pelagisk sektor en like sterk styrking av kronkursen som især hvitfisksektoren gjorde gjennom 2016. Til gjengjeld opplevde sektoren en kronestyrking også gjennom 2017, samtidig som hvitfisk og havbruk allerede hadde snudd trenden. Pelagisk sektor så også en brattere kronesvekkelse gjennom 2018 og 2019 enn de andre to sektorene når dollar og yen igjen begynte å stige i pris.



Figur 11 Valutakursindeks for pelagisk sektor (Kilde: Nofima)

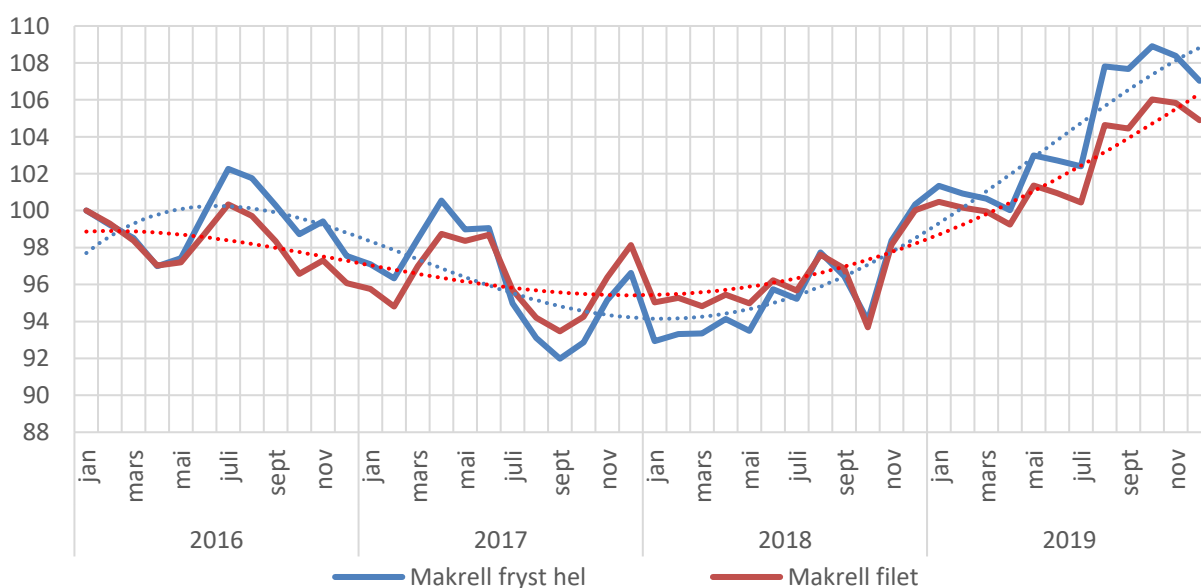
Det er noen forskjeller på tvers av produktkategoriene, og produktindeksene er oppsummert i Tabell 3 i rapportens vedlegg. For filet av sild styrket kronen seg med kun 4 % fra januar 2016 til bunnpunktet i september 2017, mens den for fryst hel sild styrket seg med 10 % og fryst hel makrell med 8 %. Deretter frem mot desember 2019 svekker kronen seg med 16 % for fryst hel makrell, 14 % for fryst hel sild og 9 % for sildefilet.

Kronekursen bidro med 315 millioner kroner til eksportverdien for pelagiske arter i 2016, mens den i 2018 bidro med 79 millioner og i 2019 med 499 millioner. I 2017 bidro en sterkere krone til å dra ned verdien med 129 millioner. I sum gir dette en positiv valutaeffekt på 764 millioner i perioden, som tilsvarer 67 %, eller to tredjedeler, av veksten i eksportinntektene for pelagiske arter fra 2015 til 2019. Dette er en mye høyere andel enn vi ser innenfor hvitfisk og havbruk. På produktnivå finner vi at det er især to produktkategorier som har bidratt til denne høye andelen: fryst makrell og filetprodukter av sild.



Figur 12 Årlig vekst i eksportverdien for pelagisk fra foregående år. Fordelt på valutaeffekt (gul del) og underliggende vekst (blå del). Summen av delene for hvert år gir total vekst for året. (Kilde: Nofima)

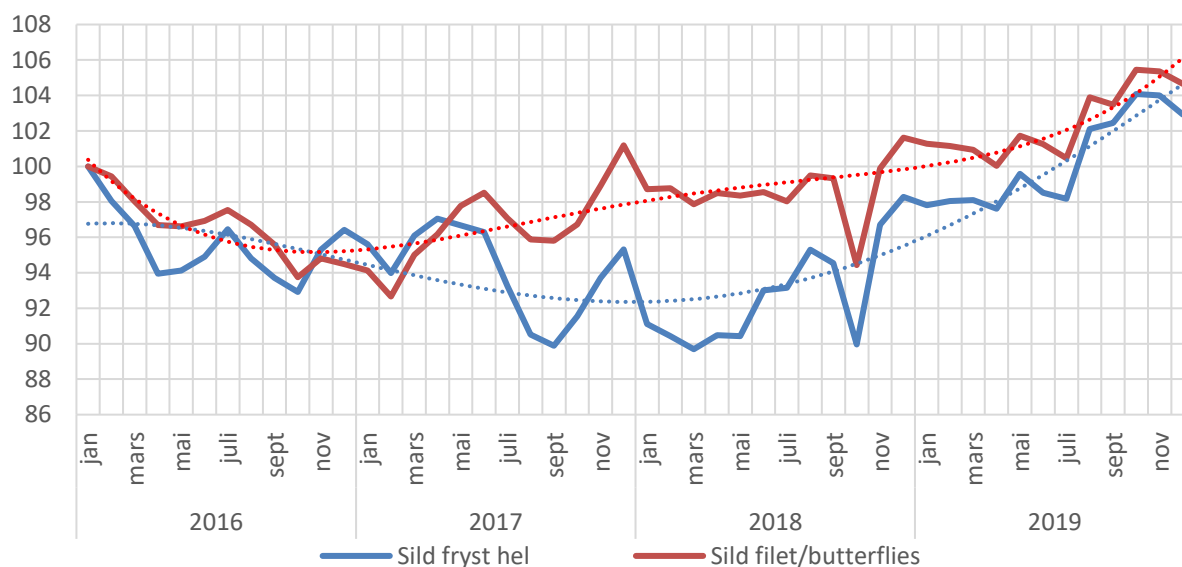
Makrellkvoten ble redusert både i 2016, 2018 og 2019, mens det var en økning i 2017. Dette bidro til en nedgang på 35 % i eksportert volum av fryst makrell fra 2015 til 2019. Allikevel økte eksportverdien, som følge av en økning i gjennomsnittsprisen i norske kroner på hele 65 %. Regnet om til handelsvaluta har denne prisøkningen fortsatt vært sterk. Eksempelvis så eksporten til Japan en prisøkning på cirka 40 % målt i japanske yen over perioden, mens eksporten til dollarmarkeder så en prisvekst på cirka 50 % målt i dollar. Denne prisveksten i handelsvaluta har samtidig ikke vært nok til å alene veie opp for volumnedgangen, og justert for valutaendringer var eksportverdien 4 % lavere i 2019 sammenlignet med 2015. I realiteten økte eksportverdien med 7 %. Altså kan hele verdiøkningen i norske kroner, og mer til, tilskrives en svakere krone.



Figur 13 Valutakursindekser for fryst hel og filet av makrell (Kilde: Nofima)

Høyere kvoter bidro til en volumvekst for filetprodukter av sild på cirka 30 % fra 2015 til 2019. Samtidig økte eksportverdien med 13 % mens gjennomsnittsprisen i norske kroner falt med 13 %. Omregnet til handelsvaluta finner vi en prisnedgang på rundt 20 % i både euro, dollar og yen. Samtidig har volumveksten veid opp denne prisnedgangen, og tar vi ikke med endringer i kronekursen så ville den totale eksportverdien for sildefilet vært 2 % høyere i 2019 sammenlignet med 2015. Med kronekursen tatt inn øker veksten til overnevnte 13 %. Sagt på en annen måte betyr dette at cirka 90 % av verdiveksten for filetprodukter av sild fra 2015 til 2019 kan tilskrives en svakere krone.

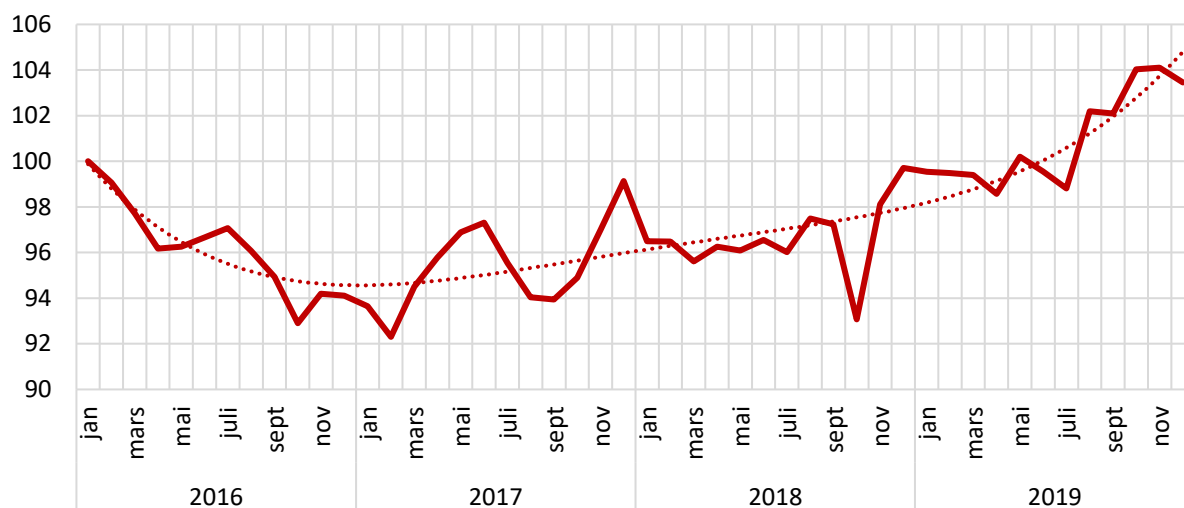
For to andre store produktkategorier innen pelagisk sektor, filetprodukter av makrell og fryst hel sild, finner vi at kronekursen har spilt en noe mindre rolle. For begge kan cirka 20 % av verdiøkningen i perioden tilskrives kronesvekkelse.



Figur 14 Valutakursindekser for fryst hel og filet av sild (Kilde: Nofima)

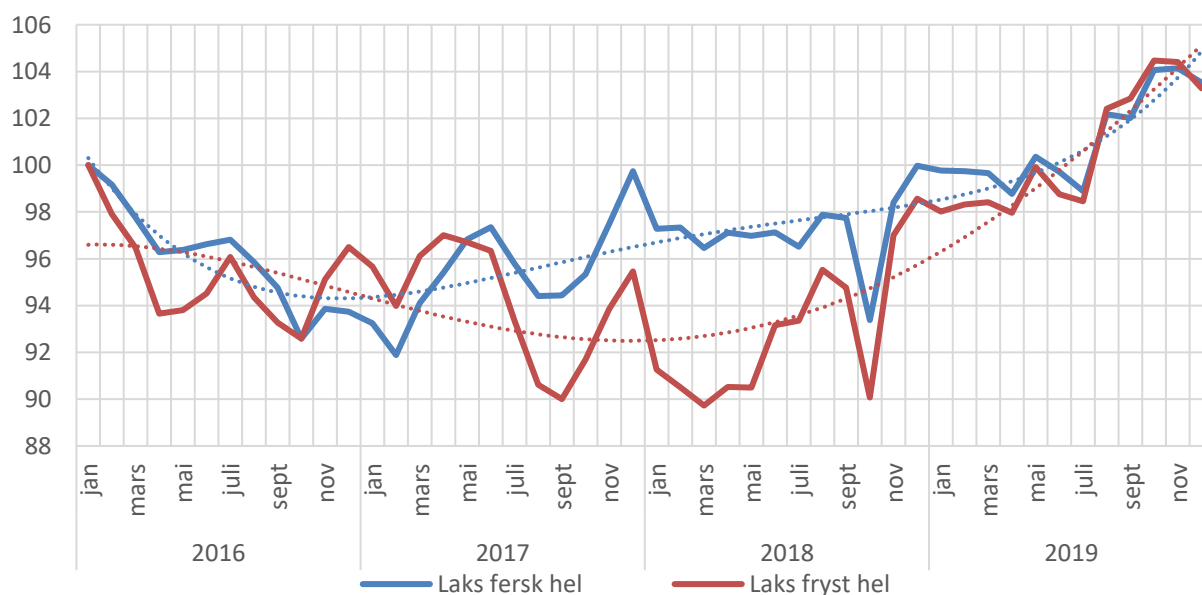
## 5.5 Valutaens betydning for havbrukssektoren

Innenfor havbruk er valutaeksponeringen jevnere spredt over de fire store handelsvalutaene enn innen hvitfisk og pelagisk, men med en naturlig overvekt i euro og dollar også her. For fersk hel laks dominerer euro, etterfulgt av dollar. For fersk laksefilet er også euro viktigst, men med noe større innslag av både dollar, yen og pund i tillegg til svenske kroner. For fryst laksefilet er dollar størst, etterfulgt av euro, men også her med innslag av pund, yen og svenske kroner.

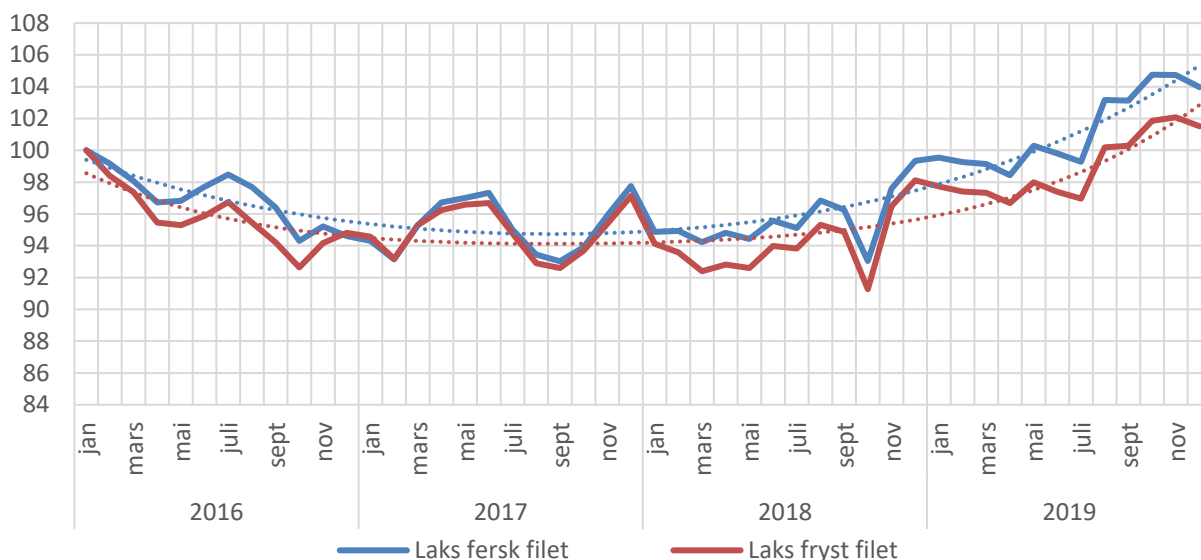


Figur 15 Valutakursindeks for havbrukssektoren (Kilde: Nofima)

Valutaindeksen for havbruk er vist i Figur 15. Dens utvikling er veldig lik det man ser for hvitfisk. Havbrukssektoren opplevde en styrking av kronen på 8 % fra januar 2016 til februar 2017, før den så en gradvis kronesvekkelse derfra og ut 2019 på 11 %. Ser vi nærmere på indeksene til de største produktene av laks (fersk/fryst hel og fersk/fryst filet), så er det ingen store forskjeller i utviklingen gjennom 2016. Fra februar 2017 og inn i første kvartal 2018 ser vi derimot et skille mellom fersk hel og fryst hel, der fersk opplever en svekkelse av kronen på 5 % mens fryst opplever en styrking på 5 %. Innen utgangen av 2019 har fryst hel «tatt igjen» fersk hel. Dette skillet skyldes at fryst laks er mer eksponert mot dollar mens fersk er mer eksponert mot euro, og man ser at indeksene følger utviklingen i henholdsvis dollar- og eurokursen fra Figur 2 og Figur 3. Det at lakseproduktene i større grad har en lik utvikling enn man ser innen hvitfisk og pelagisk, gjenspeiler hvordan lakseeksporten generelt har en bredere markedsportefølje og at produktene er mindre eksponert mot endringer i enkeltmarkeder og enkeltvalutaer. Dette står spesielt i kontrast til for eksempel fersk hel hyse og fryst hel makrell, som er tungt eksponert mot situasjonen i henholdsvis Storbritannia og Japan.

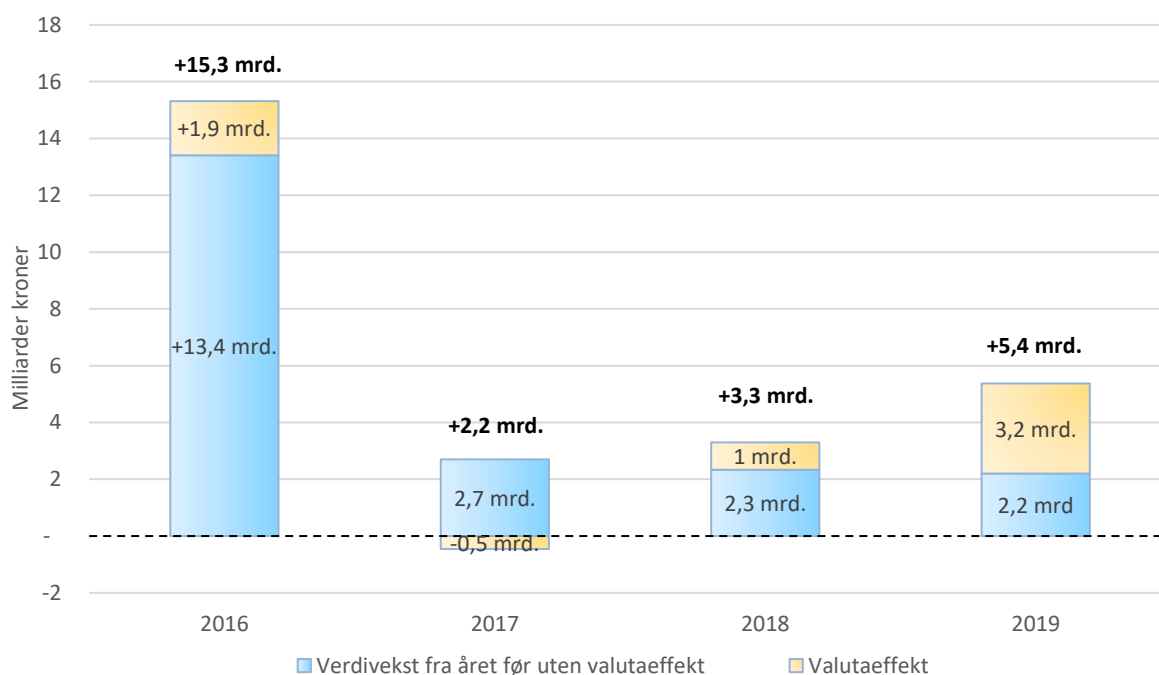


Figur 16 Valutakursindekser for fersk og fryst hel laks (Kilde: Nofima)



Figur 17 Valutakursindekser for fersk og fryst filet av laks (Kilde: Nofima)

Kronekursen bidro med 1,9 milliarder kroner til eksportverdien for havbruk i 2016, mens den i 2018 bidro med 964 millioner og i 2019 med 3,2 milliarder. I 2017 bidro en sterkere krone til å dra ned verdien med 457 millioner. I sum gir dette en positiv valutaeffekt på 5,6 milliarder i perioden, som tilsvarer 21 %, eller en femtedel, av veksten i eksportinntektene for havbruk fra 2015 til 2019.



Figur 18 Årlig vekst i eksportverdien for havbruk fra foregående år. Fordelt på valutaeffekt (gul del) og underliggende vekst (blå del). Summen av delene for hvert år gir total vekst for året. (Kilde: Nofima)

Går vi ned på produktnivå så finner vi tilsvarende for både fersk hel, fersk filet og fryst filet av laks, en valutaeffekt på cirka en femtedel av eksportinntektsveksten. Unntaket er fryst hel laks, hvor kronekursen har stått for cirka 70 % av veksten. Fryst hel laks har i likhet med andre lakseprodukter sett en økning i markedsprisene over perioden. Men samtidig har volumet eksportert falt noe tilbake og

dermed begrenset verdiveksten. I sum gjør dette at den observerte veksten i stor grad skyldes en svakere norsk krone.

## 5.6 Valutaens betydning for sjømatnæringens globale konkurranseposisjon

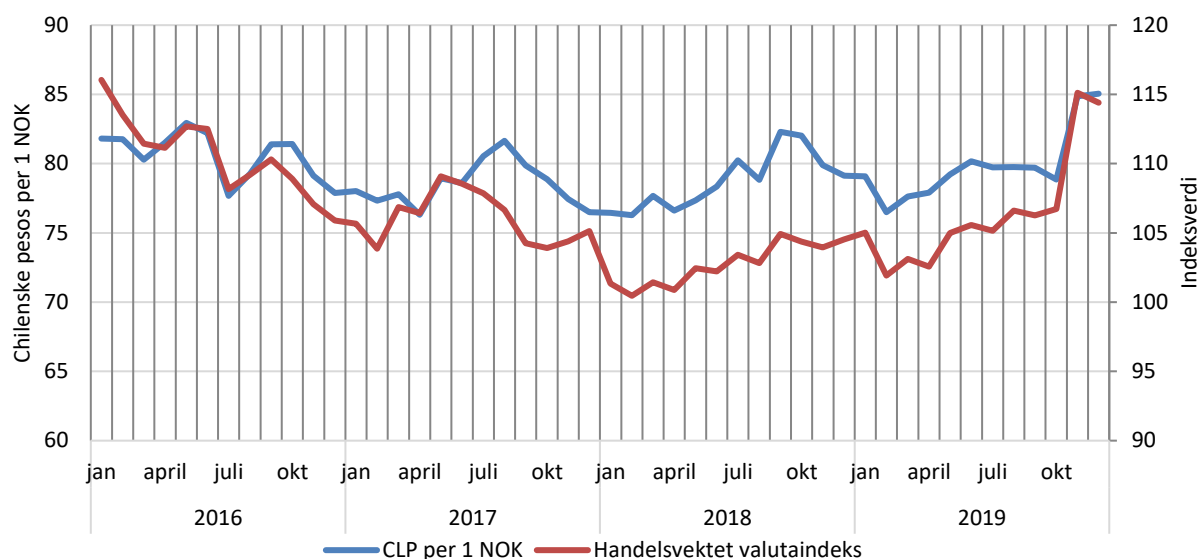
Internasjonale valutaforhold vil påvirke konkurranseposisjonen til norske sjømateksportører relativt til produsenter i andre deler av verden. Fra en importørs ståsted vil valutakursene påvirke prisnivået på norske produkter relativt til de samme produktene kjøpt fra hjemlige produsenter eller produsenter fra andre land. En svakere norsk krone vil isolert sett gjøre de norske produktene billigere og mer attraktive, mens en sterkere krone vil ha motsatt effekt. En gjennomgang av de bilaterale valutakursene mellom norske kroner og valutaene til våre viktigste konkurrenter kan i denne sammenhengen si noe om hvordan konkurranseforholdet mellom landene har utviklet seg. I det følgende har vi sett på utviklingen i de hjemlige valutaene til Chile, Island og Storbritannia. I Chile og Storbritannia produseres det laks, mens Island eksporterer store volum hvitfisk.

### 5.6.1 Chile

For norske lakseeksportører så er chilensk laks en viktig konkurrent på verdensmarkedet. Mens Norge har en dominerende rolle i det nære EU-markedet, så er Chile en viktig leverandør til blant annet USA og Sør-Amerika. De senere år har Chile tatt markedsandeler i Øst-Europa, og de er en betydelig aktør i deler av Asia. Gjennom 2016 og 2017 styrket den chilenske pesoen seg jevnt over, mens den rundt starten av 2018 snudde trenden og begynte å svekke seg. Samtidig har den hatt en noe flatere utvikling mot norske kroner, da kronen også har hatt en lignende utvikling over perioden, med styrking de to første årene og svekkelse de to siste. Fra Figur 19 finner vi at pesoen (målt ved indeksen) styrket seg med 13 % fra inngangen av 2016 til begynnelsen av 2018, mens den deretter svekket seg igjen med 14 % til desember 2019. I den siste perioden svekket den seg også med 11 % mot norske kroner. Samtidig svekket pesoen seg med hele 27 % mot dollar. Mye av verdifallet kom helt på tampen av 2019. De siste månedene av 2019 var preget av demonstrasjoner og protester i Chile rettet mot blant annet sosial og økonomisk ulikhet, lave lønninger og en politisk styring dominert av et knippe mektige familier<sup>8</sup>. Et av hovedkravene bak protestene var en endring av grunnloven, der staten påtar seg ansvaret for å forsørge innbyggerne med utdanning og helsehjelp. Disse urolighetene smittet raskt over i valutamarkedene, hvor investorer unngår pesoen som følge av denne økte usikkerheten rundt landets videre utvikling. Chilenske myndigheter senket også renten i flere omganger gjennom 2019, fra 3 % ved begynnelsen av året til 1,75 % i september. Inn i 2020 har situasjonen rundt spredningen av koronaviruset gjort at renten har blitt ytterligere senket i landet, til foreløpig 0,5 % per april. Samtidig har pesoen falt ytterligere i verdi. Lave renter og (både intern og global) usikkerhet er begge faktorer som vil bidra til å fortsatt holde pesoen nede. Samtidig er det en del av bildet at landets interne uroligheter har skapt en del logistikkmessige utfordringer for eksportindustrien, som en motvekt til den noe gunstigere valutasisuasjonen.

---

<sup>8</sup> <https://www.aftenposten.no/verden/i/1nebaJ/chile-skali-faa-ny-grunnlov>



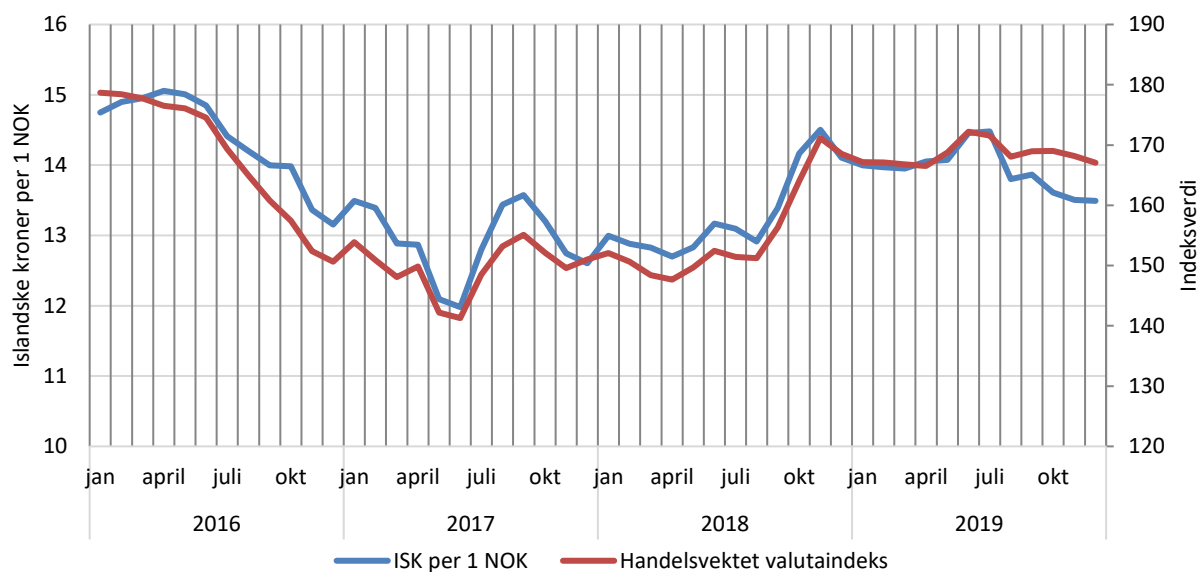
Figur 19 Chilenske pesos mot norske kroner og målt ved en handelsvektet valutaindeks (Kilde: Banco Central de Chile)

### 5.6.2 Island

Innenfor hvitfisk er Island en av våre største konkurrenter, spesielt i EU-markedet. Den islandske kronen svekket seg mye i årene under og etter finanskrisen, men begynte igjen å styrke seg fra rundt 2013/2014<sup>9</sup>. Deriblant har den styrket seg mot euroen, som er en viktig handelsvaluta for hvitfisknæringen i landet. Rundt sommeren 2017 var vekslingskursen mellom norske og islandske kroner nesten tilbake på nivået fra før finanskrisen. Islands økonomi hadde en formidabel vekst fra rundt inngangen til 2010-tallet, noe som også har dratt opp verdien på landets valuta. Denne veksten har dempet seg noe den siste tiden, med en tilhørende svekkelse av kroneverdien. I en rapport fra november 2019 anser OECD at veksten vil ta seg opp igjen i 2020 og 2021 i takt med vekst i turist- og sjømatnæringene i landet. Disse vekstanslagene vil nok derimot revideres kraftig etter hvert som de økonomiske konsekvensene av den pågående koronapandemien tas inn.

Islandske kroner svekket seg med 13 % mot norske kroner og 18 % målt ved en handelsvektet valutakursindeks fra juni 2017 til desember 2019. Den islandske kronen svekket seg samtidig med henholdsvis 19 % og 24 % mot euro og britiske pund over perioden, valutaene til to sentrale markeder i både norsk og islandsk hvitfiskeksport.

<sup>9</sup> Noteringen av islandske kroner var suspendert fra den europeiske sentralbankens (og Norges banks) daglige noteringer i perioden fra desember 2008 til februar 2018. Denne suspensjonen kom som følge av store kursbevegelser høsten 2008 når finanskrisen slo inn for fullt. I denne analysen har vi derfor forholdt oss til de offisielle vekslingskursene publisert av Islands sentralbank over perioden.

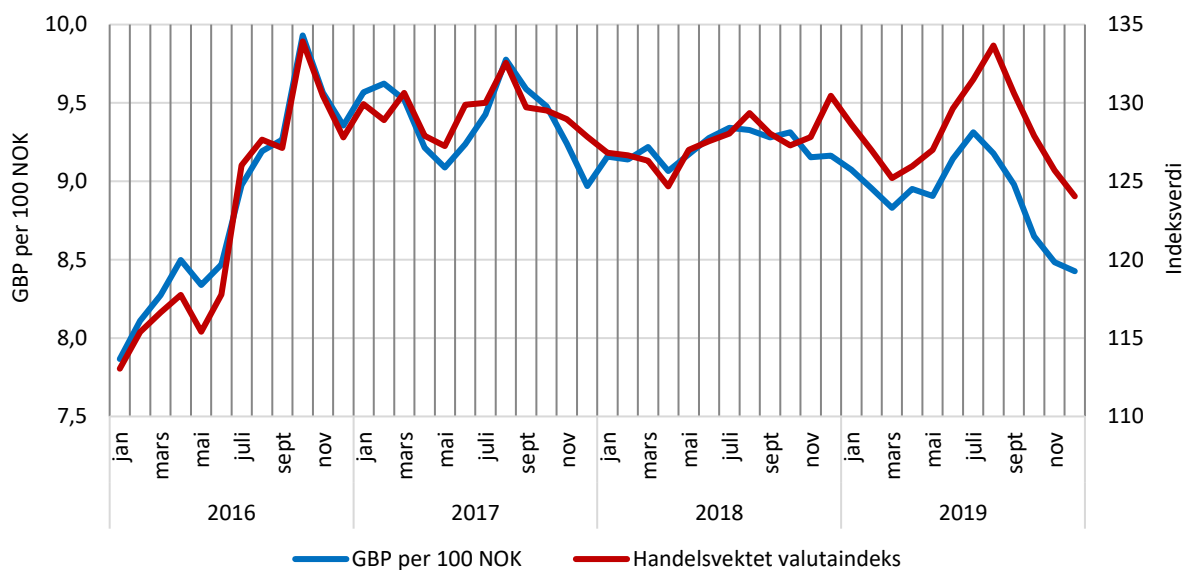


Figur 20 Islandske kroner mot norske kroner og målt ved en handelsvektet valutaindeks (Kilde: Central Bank of Iceland)

### 5.6.3 Storbritannia

Skottland er også en viktig konkurrent for norske lakseprodusenter, da spesielt i EU-markedet. Det britiske pundet svekket seg kraftig gjennom 2016 i forbindelse med Storbritannias folkeavstemming om utmelding fra EU. Fra januar til oktober styrket kronen seg med 21 % mot den britiske valutaen. Pundet har fluktuert mye i takt med usikkerheten rundt den såkalte brexit-situasjonen de senere år, og har generelt svekket seg i perioder der markedet har ansett en EU-utmelding uten avtale som mer sannsynlig. Utover høsten 2019 styrket pundet seg mye på økende forventninger om valgseier til Boris Johnson og det konservative partiet, da dette i så tilfelle ville innebære utmeldelse av EU (med avtale) den 31. januar 2020, og dermed redusert usikkerhet i den britiske økonomien. Etter at valgseieren og begynnelsen på overgangsperioden var et faktum, flatet pundets utvikling seg ut. Fra rundt mars 2020 har pundet, i likhet med mange andre valutaer, igjen falt i verdi, samtidig som den britiske sentralbanken har senket styringsrenten fra 0,75 % til 0,25 %. Per desember 2019 var pundet 6 % svakere mot norske kroner enn ved inngangen av 2016. Isolert sett har utviklingen de siste årene rundt brexit-situasjonen og pundverdien vært til fordel for britiske lakseeksportører sin internasjonale konkurransekraft, også relativt til norske. De har kunnet tilby lavere priser ute i markedene uten å tape inntjening, eller eventuelt opprettholdt prisene og økt inntjeningen per kilo.





Figur 21 Britiske pund mot norske kroner og målt ved en handelsvektet valutaindeks (Kilde: Bank of England)

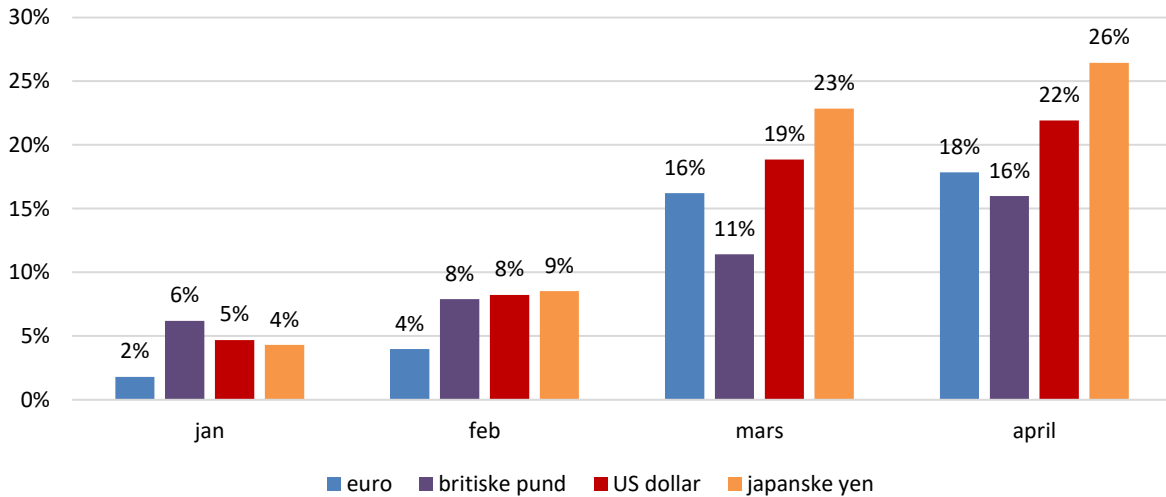
## 5.7 Januar–april 2020: koronapandemi og oljeprisfall

I mars 2020 gjorde virussykdommen COVID-19, eller koronaviruset, for alvor sitt inntog i Europa og Norge. For å møte viruset reagerte mange lands myndigheter med omfattende smitteverntiltak, blant annet i form av restriksjoner på økonomisk aktivitet og på befolkningens bevegelsesfrihet. En av mange konsekvenser av denne nedstengningen, også referert til som «The Great Lockdown», var en kraftig nedgang i oljeetterspørselen globalt. I løpet av mars ble det også tydelig at OPEC+ landene ikke ville bli enige om felles produksjonskutt for å tilpasse seg den nye markedssituasjonen, og oljeprisen kollapset<sup>10</sup>. Dette medførte sammen med den økte globale usikkerheten til ekstreme utslag på kronekursen. Som eksempel var prisen på 1 dollar den 6. mars notert til 9,25 NOK. Den 20. mars, to uker senere, var denne steget med hele 28 % til 11,81 NOK. For sjømatnæringen medførte nedstengningen både logistikk- og markedsproblemer, med økte transportkostnader, redusert tilgang på flyfrakt, fallende markedspriser og et brått bortfall av HoReCa-markedet. Mange aktører måtte tilpasse produktsortimentet som følge av endringer i forbruksmønsteret når konsumentene brått gikk fra å spise på restaurant til å selv tilberede sjømaten hjemme. Den kraftige kronesvekkelsen ga derfor en kortsiktig, men kjærkommen, demping av inntektsnedgang og økte kostnader forbundet med den spesielle situasjonen, gjennom å holde prisene oppe i norske kroner. Samtidig har slike voldsomme utslag på valutakursene negative konsekvenser i et større perspektiv, gjennom usikkerheten som skapes i verdikjeden, og gjennom faren for ukorrekte prissignaler til aktørene. Volatiliteten er også i seg selv et uttrykk for økt usikkerhet rundt fundamentale økonomiske forhold.

Mange eksportører benytter seg av valutasikringsinstrumenter for å skjerme seg mot valutarisiko. Dette kan få stor innvirkning i perioder med volatil kronekurs. Som et konkret eksempel ville et parti klippfisk solgt og valutasikret den 16. mars for 85 NOK per kilo, kunne ha blitt solgt for 92 NOK per kilo hvis transaksjonen hadde skjedd 19. mars. For en kontainer med 25 tonn fisk ville man dermed tjent 175 000 NOK mer hvis transaksjonen hadde skjedd bare tre dager senere (Bendiksen *et al.*, 2020).

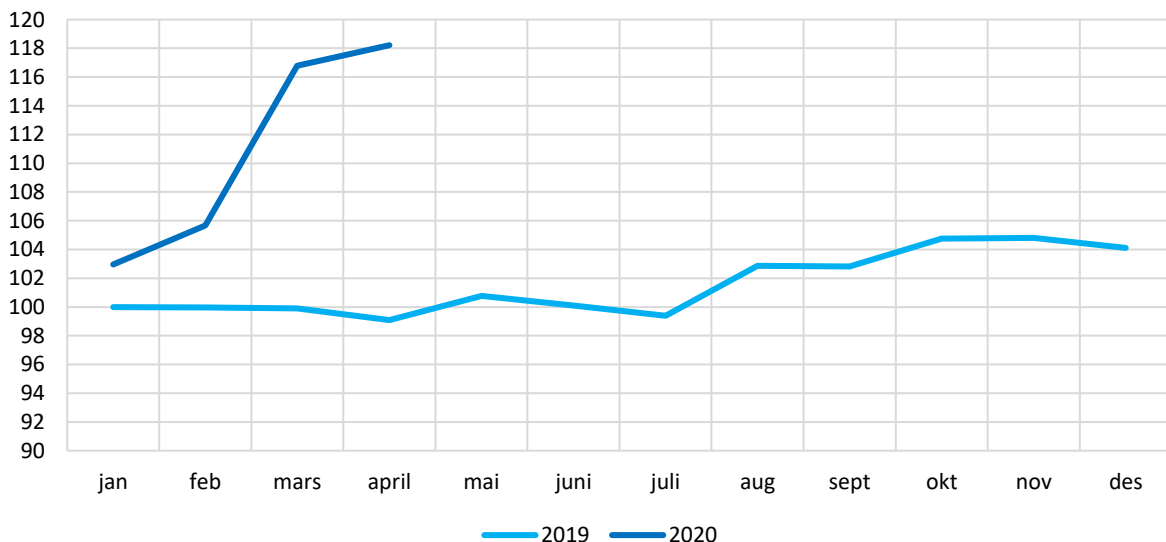
<sup>10</sup> <https://www.dn.no/olje/russlands-opez-nei-kan-sende-oljeprisen-under-40-dollar-fatet-tror-analytiker/2-1-769022>

Kronekollapsen kom i mars, men kronen var historisk svak allerede i månedene før dette. Figur 22 viser at for alle de store handelsvalutaene så var kronen svakere enn ett år tidligere både i januar, februar, mars og april. Figuren viser også at kronen falt mest i verdi mot yen og dollar i mars og april, to valutaer som begge ansees som trygge havner i tider med global usikkerhet.



Figur 22 Kronekursen mot de viktigste handelsvalutaene for sjømat. Prosentvis endring i månedlig snittkurs i 2020 fra tilsvarende måned i 2019. Høyere prosentverdier indikerer en svakere krone fra samme måned året før. (Kilde: Norges Bank)

Figur 23 viser utviklingen i valutakursindeksen for sjømatnæringen fra januar 2019 til og med april 2020. Målt ved denne vektete indeksen var kronen 3 % svakere i januar 2020 enn ett år tidligere. I april var dette steget til 18 % (eller 19 % hvis vi sammenligner med samme måned året før).

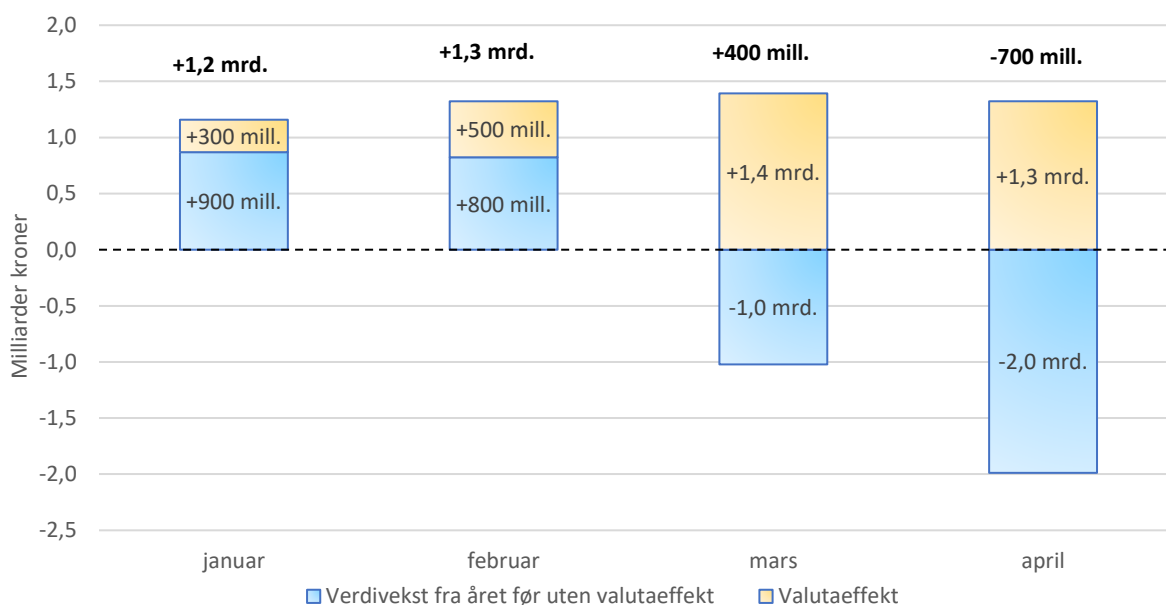


Figur 23 Valutakursindeks for sjømatsektoren (januar 2019 = 100). Høyere/lavere indeksverdi indikerer en svakere/sterkere norsk krone.

I januar, februar og mars endte eksportverdien for sjømat høyere enn i tilsvarende måneder i 2019, mens den i april endte noe lavere. Beregninger viser at uten en svakere krone så ville eksportverdien

gått noe ned også i mars sammenlignet med året før. Samtidig ville den i januar og februar økt selv uten kronesvekkelse. Det var sterk vekst i eksporten i årets to første måneder, før koronapandemien slo inn for fullt.

For de første fire månedene av 2020 falt volumet av sjømat eksportert med 1 % fra samme periode i 2019, mens verdien økte med 6 %. Våre beregninger viser at uten kronesvekkelse ville verdien falt med 4 %. Det ble i perioden eksportert sjømat for 36,7 milliarder kroner, og en svakere krone bidro med 3,5 milliarder.



Figur 24 Månedlig vekst i eksportverdien for sjømat fra samme måned året før. For fire første måneder av 2020. Fordelt på valutaeffekt (gul del) og underliggende vekst (blå del). Summen av delene for hver måned gir total vekst for måneden. (Kilde: Nofima)

For hvitfisksektoren økte eksportverdien med 4 % i årets første tertial. Justert for valutaeffekten var det derimot en underliggende nedgang på 6 %. Det samme var tilfelle for havbruk, en verdivekst på 4 % som snur til en nedgang på 6 % når man hensyntar kronkursen. Pelagisk sektor derimot hadde en sterkere underliggende utvikling. God volumvekst på godt betalte produkter som fryst makrell og fryst sildefilet ga en økning i eksportverdien på 34 % i første tertial. Sett bort fra effekten av en svakere krone, så hadde pelagisk sektor fortsatt en god underliggende verdivekst, på 21 %.

Av de overnevnte 3,5 milliardene som næringen fikk i hjelp fra en svakere krone, så tilfalt 630 millioner hvitfisksektoren, 314 millioner pelagisk sektor, og 2,2 milliarder havbrukssektoren. Enkelte produkt-kategorier ville derimot klart seg bra selv uten valutahjelp. Dette gjelder blant annet fryst makrell, fryst sildefilet, klippfisk av torsk og av sei, og fryst laksefilet. Disse hadde alle en underliggende vekst i priser og volum sammenlignet med 2019, som bidro til å holde inntektene oppe.

Vintermånedene fra januar til april er høysesong innen torskefisket. For fersk torsk falt eksportvolumet mye i mars og april etter hvert som produksjonen dreide mot andre anvendelser i en tilpasning til markedssituasjonen. Sammenlignet med 2019 var kiloprisen opp 10 % i mars og 2 % i april. Justert for valutaeffekten var det derimot et underliggende fall i prisen på 6 % i mars og 13 % i april.

Eksporten av fersk hel laks så en volumnedgang på 6 % i april, mens volumet i mars faktisk økte noe fra året før, med 2 %. Samtidig falt prisene mye, fra rundt 73 kr/kg i slutten av februar til rundt 55 kr/kg i begynnelsen av mai. Uten en svakere krone ville dette prisetallet vært enda større. For mars sett under ett var lakseprisen 8 % under 2019-prisene, mens den for april var 16 % under. Uten dempingen fra kronekursen ville denne nedgangen vært på henholdsvis 21 % og 29 %. Eksportverdien for fersk laks var tilnærmet den samme for perioden januar–april i 2019 og 2020. Justert for valutaeffekten var det derimot en underliggende verdinedgang i 2020 på 8 %.

Kronekursen har spilt en viktig rolle i å opprettholde inntjeningen på flere produkter, med en dempende effekt på omsetningsproblemer og prisnedgang i mange sentrale markeder i en kritisk periode. Samtidig viser april-tallene at sjømatnæringens eksportinntekter er fallende også med dagens kronekurs, og med utsikter for redusert kjøpekraft fremover i mange viktige markeder så er det fare for en fortsatt nedgang. Etter sjokket i mars så har kronen hentet seg noe inn igjen. Skulle den styrke seg videre så vil dette legge ytterligere press på næringens marginer fremover. På kort sikt vil det især skape vanskeligheter for bedrifter som sitter på store varelager av fisk kjøpt inn på prisnivåene før pandemiens inntog.

## 6 Hovedfunn

- Sjømatkursindeksen svekket seg med 4 % fra 2016 til 2019. Dette besto av en styrking på 8 % fra januar 2016 til februar 2017, og en påfølgende svekking på 12 % ut 2019. Dette var større endringer enn observert i den bredere konkurransekursindeksen. Over perioden bidro kronekursen positivt til veksten i eksportinntektene for tre av de fire årene. Unntaket er 2017 der en noe sterkere krone enn året før dro ned eksportverdien med cirka 900 millioner NOK. I sum bidro kronekursen med 7,9 milliarder til eksportveksten over perioden. Dette av en total vekst på 32,8 milliarder. Kronekursen ligger dermed bak 24 %, eller cirka en fjerdedel, av veksten i eksportinntektene over perioden.
- Valutakursendringer bidro i sum med 1,1 milliarder til veksten i eksportinntektene for hvitfisk fra 2015 til 2019, tilsvarende 28 % av den totale verdiveksten. Det er store forskjeller i valutaeffekten på tvers av produktkategoriene. For både fersk hel og fersk filet av torsk skyldtes cirka 60 % av verdistigningen fra 2015 til 2019 en svakere krone. For fryst hel og filet av torsk stammer cirka 10 % av verdiveksten over perioden fra en svakere krone, mens tilsvarende for klippfisk, saltfisk og tørrfisk var på henholdsvis 50 %, 60 % og 50%.
- Valutakursindeksen for pelagisk sektor skiller seg noe fra sektorindeksene til hvitfisk og havbruk. Blant annet opplevde ikke pelagisk sektor en like sterk styrking av kronekursen som især deler av hvitfisksektoren gjorde gjennom 2016. Til gjengjeld opplevde sektoren en kronestyrking også gjennom 2017, samtidig som hvitfisk og havbruk allerede hadde snudd trenden. Pelagisk sektor så også en brattere kronesvekkelse gjennom 2018 og 2019 enn de andre to sektorene når dollar og yen igjen begynte å stige i pris.
- For pelagisk sektor ga kronekursen en positiv valutaeffekt tilsvarende 67 %, eller to tredjedeler, av veksten i eksportinntektene fra 2015 til 2019. På produktnivå er det især to produktkategorier som har bidratt til denne høye andelen: fryst makrell og filetprodukter av sild. For fryst hel makrell kan hele verdiøkningen i norske kroner tilskrives en svakere krone. Det samme gjelder cirka 90 % av verdiveksten for filetprodukter av sild. For to andre store produktkategorier innen pelagisk sektor, filetprodukter av makrell og fryst hel sild, spilte kronekursen en noe mindre rolle. For begge kan cirka 20 % av verdiøkningen i perioden tilskrives kronesvekkelse.
- Målt ved sjømatkursindeksen var kronen 3 % svakere i januar 2020 enn ett år tidligere. I april var dette steget til 18 %. I januar, februar og mars endte eksportverdien for sjømat høyere enn i tilsvarende måneder i 2019, mens den i april endte noe lavere. Beregninger viser at uten en svakere krone så ville eksportverdien gått noe ned også i mars. Samtidig ville den i januar og februar økt selv uten kronesvekkelse. For de første fire månedene av 2020 falt volumet av sjømat eksportert med 1 % fra samme periode i 2019, mens verdien økte med 6 %. Uten kronesvekkelse ville verdien falt med 4 %. Det ble i perioden eksportert sjømat for 36,7 milliarder kroner, og en svakere krone bidro med 3,5 milliarder.

## 7 Leveranser

### Rapporter o.l.

- Valutaeffekter i sjømatindustrien – effekter av endringer i valutakursene gjennom 2016. Presentasjon.
- Valutaeffekter i sjømatindustrien – effekter av endringer i valutakursene gjennom 2016. Notat.
- Valutaeffekter i sjømatindustrien – 2017 og første halvår 2018. Nofima-rapport 30/2018.
- Valutaeffekter i sjømatindustrien – 2017 og første halvår 2018. Presentasjon.
- Valutaeffekter i sjømatindustrien i 2018. Presentasjon.
- Valutaeffekter i sjømatindustrien i 2019. Presentasjon

### Foredrag

- Sterk eller svak krone – hva så? Nofima-seminar, Lofotfishing 2017, Svolvær.
- Hva betyr valutaendringer for tørrfisksektoren? Tørrfiskkonferansen 2017, Bodø.
- Hva betyr valutaendringer for klippfisksektoren? FHF's klippfiskseminar, Ålesund.

### Artikler, kronikker og nyhetssaker

- «Svak krone gir penger i kassen». Fiskeribladet.no, 14.04.2017.  
<https://fiskeribladet.no/nyheter/?artikkel=52933>
- «Berget av krona». Fiskeribladet.no, 12.04.2017.  
<https://fiskeribladet.no/nyheter/?artikkel=53101>
- «Svak krone gir sjømatvekst». Fiskeribladet (papiravis), 10.05.2017, side 13.
- «Svak krone redder tørrfisk». Fiskeribladet (papiravis), 15.05.2017, side 14.
- «Svekket krone ga 1,3 milliarder mer i eksportverdi i 2018». Fiskeribladet.no, 14.05.2019.  
<https://fiskeribladet.no/nyheter/?artikkel=66972>
- «Fiskeeksportører kan få nytte av en svak krone». Kyst.no, 14.05.2019.  
<https://www.kyst.no/article/fiskeeksportorer-kan-faa-nytte-av-en-svak-krone/>
- «Fortsatt svak krone gir drahjelp til fiskeeksportører». Nofima.no, 14.05.2019.  
<https://nofima.no/nyhet/2019/05/fortsatt-svak-krone-gir-drahjelp-til-fiskeeksportorer/>
- «Svak krone er ett av de viktigste bidragene til sjømateksporten». E24.no, 26.10.2019.  
<https://e24.no/naeringsliv/i/MRJyX/svak-krone-er-ett-av-de-viktigste-bidragene-til-sjoemateksporten>
- «Sjømatnæringen tjente 4,7 milliarder på svakere krone». Itromso.no, 16.05.2020, papiravisen 18.05.2020.  
<https://www.itromso.no/pluss/eksklusiv/2020/05/16/Sjømatnæringen-tjente-47-milliarder-på-svak-krone-21819488.ece>

### Annet

- NOU 2019:18 (2019). «Skattlegging av havbruksvirksomhet». Finansdepartementet. Valutaindeksene for sjømat og for laks benyttet som del av analysegrunnlaget.
- Fire avholdte referansegruppemøter.

## 8 Referanser

- Bendiksen, B.I, A. Iversen & T. Nyrud (2020). Vinterfisket etter torsk i 2020 – Statusrapport nr.3. Konfidensiell rapport K-50/2020, Nofima, Tromsø.
- Iversen, A., Ø. Hermansen, R. Nystøyl, K.H. Rolland & L.D. Garshol (2019). Konkurranssevne for norsk oppdrettslaks: Kostnader og kostnadsdrivere i Norge og konkurrentland. Rapport 28/2019, Nofima, Tromsø.
- Norges Bank. KKI/TWI Konkurranssekursindeksen. <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/kki-twi/>
- Norges Bank. Valutakurser. <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/>
- Norges Sjømatråd. Eksportstatistikk for sjømat. <https://seafood.no/markedsinnsikt/>
- Nyrud, T., B.I. Bendiksen & B. Dreyer (2016). Valutaeffekter i norsk sjømatindustri. Rapport 23/2016, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T (2017). Valutaeffekter i sjømatindustrien – effekter av endringer i valutakursene gjennom 2016. Notat, Nofima, Tromsø.
- Nyrud, T. (2018). Valutaeffekter i sjømatindustrien – 2017 og første halvår av 2018. Rapport 30/2018, Nofima, Tromsø.

## Vedlegg

Tabell 1 Valutaindeks for sjømat og per sektor. Januar 2016 = 100. (Kilde: Nofima)

		Sjømat	Hvitfisk	Pelagisk	Havbruk
2016	jan	100	100	100	100
	feb	99	99	99	99
	mars	98	97	98	98
	april	96	95	96	96
	mai	96	95	97	96
	juni	97	96	98	97
	juli	97	96	100	97
	aug	96	95	99	96
	sept	95	94	98	95
	okt	93	92	97	93
	nov	94	93	98	94
	des	94	94	97	94
2017	jan	94	93	96	94
	feb	92	92	95	92
	mars	95	94	97	95
	april	96	95	99	96
	mai	97	96	98	97
	juni	97	96	99	97
	juli	95	94	95	96
	aug	94	92	93	94
	sept	94	92	93	94
	okt	95	93	94	95
	nov	97	95	96	97
	des	99	98	98	99
2018	jan	96	95	94	96
	feb	96	94	94	96
	mars	95	93	94	96
	april	96	94	95	96
	mai	96	94	94	96
	juni	96	95	96	97
	juli	96	95	96	96
	aug	97	96	98	97
	sept	97	96	97	97
	okt	93	92	94	93
	nov	98	97	99	98
	des	100	99	100	100
2019	jan	99	98	101	100
	feb	99	99	101	99
	mars	99	99	101	99
	april	99	98	100	99
	mai	100	100	102	100
	juni	100	99	102	100
	juli	99	98	101	99
	aug	102	101	106	102
	sept	102	101	106	102
	okt	104	103	107	104
	nov	104	104	107	104
	des	104	103	106	103



Tabell 2 Valutaindeks for ulike produkter av hvitfisk. Januar 2016 = 100. (Kilde: Nofima)

		Konvensjonell			Torsk				Hyse			Sei		
		Tørrfisk	Klippfisk	Saltfisk	Fersk hel	Fryst hel	fersk filet	fryst filet	Fersk hel	Fryst hel	filet	Fersk hel	Fryst hel	filet
2016	jan	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	feb	99	99	100	99	98	100	98	98	98	98	100	99	100
	mars	98	97	98	98	96	98	96	96	96	96	98	97	98
	april	96	95	97	96	94	97	94	94	93	94	97	95	97
	mai	96	95	97	96	94	97	95	95	94	95	97	95	97
	juni	96	95	97	96	94	97	95	94	94	94	97	96	97
	juli	97	97	98	96	94	97	92	91	93	92	98	97	97
	aug	96	95	97	95	92	97	91	89	91	90	97	95	97
	sept	95	94	96	94	91	96	90	88	90	89	96	94	95
	okt	93	93	94	92	89	93	86	83	88	85	94	93	93
	nov	95	95	95	93	91	94	88	86	90	87	95	95	94
	des	95	96	94	93	93	94	89	87	92	88	94	96	94
2017	jan	94	95	94	93	92	94	88	86	91	87	94	95	93
	feb	93	93	92	91	90	92	87	85	90	86	92	93	92
	mars	95	96	95	94	92	94	89	86	91	88	95	96	94
	april	96	97	96	95	94	96	90	88	93	90	96	97	96
	mai	98	97	98	97	94	98	92	90	93	91	98	97	98
	juni	98	98	99	97	93	98	91	89	92	90	99	97	98
	juli	97	95	98	96	91	97	90	88	89	89	98	95	98
	aug	96	93	97	94	88	96	88	86	86	86	97	93	97
	sept	96	93	97	95	88	96	88	87	86	87	97	93	97
	okt	97	94	98	95	90	97	89	87	88	88	98	94	97
	nov	99	97	100	98	92	99	91	90	90	90	100	96	100
	des	101	98	103	100	94	102	94	92	92	92	103	98	102
2018	jan	99	95	101	98	90	100	91	90	88	90	100	94	100
	feb	99	95	101	98	90	100	91	90	88	90	101	94	100
	mars	98	94	100	97	89	99	90	89	87	89	100	93	99
	april	98	95	100	98	90	100	91	91	88	90	100	94	100
	mai	98	95	100	97	90	99	91	91	88	90	100	94	99
	juni	98	96	100	97	91	99	91	90	90	90	100	96	99
	juli	98	96	99	97	91	98	90	89	89	89	99	96	98
	aug	99	98	100	98	93	99	91	89	91	90	100	97	99
	sept	99	97	100	98	92	99	91	89	91	90	100	97	99
	okt	94	92	95	93	89	95	89	88	87	88	95	92	95
	nov	100	99	100	98	94	100	93	90	93	91	100	99	100
	des	101	100	102	100	95	101	93	91	94	92	102	100	101
2019	jan	101	100	102	99	95	101	94	91	93	92	102	100	101
	feb	101	100	102	99	96	101	94	92	94	93	101	100	101
	mars	101	100	101	99	96	100	95	92	95	93	101	100	101
	april	100	99	100	98	95	100	94	91	94	92	100	99	100
	mai	102	101	102	100	97	101	95	92	95	93	102	101	101
	juni	101	100	102	99	95	101	93	91	94	92	101	100	101
	juli	100	100	101	98	95	100	92	89	93	90	101	99	100
	aug	104	103	104	102	98	103	95	91	96	93	104	103	103
	sept	103	103	104	101	99	103	96	92	97	94	103	103	103
	okt	105	105	106	103	101	105	98	95	99	96	105	105	105
	nov	105	105	106	104	101	105	99	96	100	97	105	105	105
	des	105	104	105	103	100	104	99	96	100	97	105	104	104

Tabell 3 Valutaindeks for ulike produkter av pelagisk fisk. Januar 2016 = 100. (Kilde: Nofima)

		Makrell		Sild	
		fryst hel	filet	fryst hel	filet/butterflies
2016	jan	100	100	100	100
	feb	99	99	98	99
	mars	99	98	97	98
	april	97	97	94	97
	mai	97	97	94	97
	juni	100	99	95	97
	juli	102	100	96	98
	aug	102	100	95	97
	sept	100	98	94	96
	okt	99	97	93	94
	nov	99	97	95	95
	des	98	96	96	94
2017	jan	97	96	96	94
	feb	96	95	94	93
	mars	98	97	96	95
	april	101	99	97	96
	mai	99	98	97	98
	juni	99	99	96	99
	juli	95	96	93	97
	aug	93	94	91	96
	sept	92	93	90	96
	okt	93	94	92	97
	nov	95	96	94	99
	des	97	98	95	101
2018	jan	93	95	91	99
	feb	93	95	90	99
	mars	93	95	90	98
	april	94	95	90	98
	mai	93	95	90	98
	juni	96	96	93	99
	juli	95	96	93	98
	aug	98	98	95	99
	sept	96	97	95	99
	okt	94	94	90	94
	nov	98	98	97	100
	des	100	100	98	102
2019	jan	101	100	98	101
	feb	101	100	98	101
	mars	101	100	98	101
	april	100	99	98	100
	mai	103	101	100	102
	juni	103	101	99	101
	juli	102	100	98	100
	aug	108	105	102	104
	sept	108	104	102	103
	okt	109	106	104	105
	nov	108	106	104	105
	des	107	105	103	105

Tabell 4 Valutaindeks for ulike produkter av laks. Januar 2016 = 100. (Kilde: Nofima)

		<b>Laks</b>			
		fersk hel	fersk filet	fryst filet	fryst hel
2016	jan	100	100	100	100
	feb	99	99	98	98
	mars	98	98	97	96
	april	96	97	95	94
	mai	96	97	95	94
	juni	97	98	96	95
	juli	97	98	97	96
	aug	96	98	95	94
	sept	95	96	94	93
	okt	93	94	93	93
	nov	94	95	94	95
	des	94	95	95	97
2017	jan	93	94	95	96
	feb	92	93	93	94
	mars	94	95	95	96
	april	95	97	96	97
	mai	97	97	97	97
	juni	97	97	97	96
	juli	96	95	95	93
	aug	94	93	93	91
	sept	94	93	93	90
	okt	95	94	94	92
	nov	98	96	95	94
	des	100	98	97	95
2018	jan	97	95	94	91
	feb	97	95	94	91
	mars	96	94	92	90
	april	97	95	93	91
	mai	97	94	93	90
	juni	97	96	94	93
	juli	97	95	94	93
	aug	98	97	95	96
	sept	98	96	95	95
	okt	93	93	91	90
	nov	98	98	96	97
	des	100	99	98	99
2019	jan	100	100	98	98
	feb	100	99	97	98
	mars	100	99	97	98
	april	99	98	97	98
	mai	100	100	98	100
	juni	100	100	97	99
	juli	99	99	97	98
	aug	102	103	100	102
	sept	102	103	100	103
	okt	104	105	102	104
	nov	104	105	102	104
	des	104	104	102	103

