



UiT Norges arktiske universitet

Norges Fiskerihøgskole, BFE-fakultetet

Sjømatindustrien «i disse tider»

Suksesskriterier under en pandemi

Sindre Olsen

Masteroppgave i Fiskeri- og Havbruksvitenskap, FSK-3960, August 2021

Forord

Med denne mastergradsoppgaven tar jeg farvel med Norges Fiskerihøgskole, og bærer stolt tittelen som Fiskerikandidat med meg videre i livet.

Først må jeg takke mine medstudenter som har gjort de siste fem årene til en fantastisk tid. Hverdagen blir ikke den samme uten en sur kaffekopp på et trangt grupperom.

Dernest ønsker jeg å rekke en hilsen til de forelesere og ansatte som har bidratt positivt i min utdanning. En ekstra oppmerksomhet rettes til min veileder, Bent Dreyer. Gjennom sin undervisning har han fanget min interesse for strategifaget, og senere veiledet meg gjennom et turbulent og utfordrende år.

Til slutt ønsker jeg å hilse til venner, familie, og min fantastiske samboer som alltid stiller opp når jeg trenger ett par oppmuntrende spark bak.

Til dere som kommer etter, lykke til!

Sindre Olsen

Tromsø, August 2021

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	3
1.1	Problemstilling.....	4
1.2	Oppbygging av oppgaven.....	4
2	Teori	5
2.1	Konkurransefortrinn	5
2.2	SCP-modellen (Omgivelsesmodellen)	6
2.3	Den ressursbaserte modellen av Barney	8
2.4	Sammenhengen mellom modellene.....	10
2.5	Fleksibilitet	11
2.5.1	Volumfleksibilitet.....	11
2.5.2	Produksjonsfleksibilitet.....	12
2.5.3	Arbeidskraftfleksibilitet	12
2.5.4	Finansiell fleksibilitet.....	13
2.5.5	Strategisk fleksibilitet.....	13
2.6	Fleksibilitetsmodellen.....	13
2.7	Oppsummering av Teori.....	14
3	Metode.....	16
3.1	Setting - Covid-19 pandemien.....	16
3.2	Empirisk kontekst - Norsk Sjømatindustri	18
3.2.1	Hvitfiskindustrien.....	18
3.2.2	Oppdrett av laks	23
3.3	Arbeidshypoteser	25
3.4	Empiri – datamateriale.....	28
3.4.1	Data om fangst og landing av hvitfisk	29
3.4.2	Data om slakt av laks	29
3.4.3	Data om eksport	29

3.5	Metodevalg	30
3.5.1	Analysens perspektiv.....	31
3.5.2	Sammenligningsgrunnlag.....	33
4	Resultater.....	35
4.1	Hypotese 2: Volumfleksibilitet.....	35
4.1.1	Hvitfiskindustrien.....	35
4.1.2	Lakseoppdrett	38
4.2	Hypotese 3: Produksjonsfleksibilitet.....	40
4.2.1	Hvitfiskindustrien.....	40
4.2.2	Lakseoppdrett	44
4.3	Hypotese 4: Industrienes eksportverdi	46
4.3.1	Hvitfiskindustrien.....	46
4.3.2	Lakseoppdrett	48
5	Diskusjon.....	50
5.1	Sentrale empiriske funn	52
5.1.1	Hypotese 2.....	53
5.1.2	Hypotese 3.....	53
5.1.3	Hypotese 4.....	54
5.1.4	Oppsummering – Hypotese 1	54
5.2	Svakheter og videre forskning.....	55
6	Referanseliste	56

1 Introduksjon

Norsk fisk er fra yngel til matfat vant med å oppholde seg i turbulente omgivelser. Hele sitt liv, være seg vill eller oppdrettet fisk, lever den i tidvis stormfulle hav og høye bølger. Som fisk er det en overhengende fare for å bli spist av de større, finne nok mat og omgivelser den kan føle seg komfortabel i. Hvis dette lykkes, vil fisken ha noen fortrinn som lar den vokse og bli større enn sine konkurrenter. Etter hvert som fisken vokser vil den måtte tilpasse hva, hvor og hvordan den spiser for å fortsatt få nok næring, fisken endrer dermed strategi.

Om en fisk faktisk kjenner på denne type usikkerhet er ikke det denne oppgaven skal handle om. Fokuset er derimot på næringene som utnytter den som ressurs. Fordi, i likhet med fisken må aktørene i sjømatindustrien være adaptive. For å vokse må de ta for seg en mengde råstoff som de klarer å produsere og de må raskt kunne utnytte sine fortrinn når det skjer små eller store endringer på konkurransearenaen. Hvordan aktørene tilpasser seg sine omgivelser, utnytter de egenskaper som er tilgjengelige, og oppnår konkurransefortrinn, er noe av det strategisk teori forsøker å forklare (Barney, 2014; Hunt & Morgan, 1995).

Hvordan næringene tilpasser seg omgivelsene kan også betegnes som summen av de enkelte aktørenes fleksibiliteter. For eksempel vil noen enklere kunne endre produksjonsform mens andre kan skalere ansatte eller produksjon raskt. Denne oppgaven har et overordnet syn og næringens fleksibilitet forklares dermed av hvordan bedriftene kollektivt har tilpasset seg en situasjon. Innen sjømatproduksjon kan man dermed se på totale produksjonstall for hver av næringene som skal undersøkes.

I utarbeidelsen av denne oppgaven har COVID-19 pandemien påvirket hvordan vi lever. Siden mars 2020 har vi sett mange ulike metoder for å begrense sykdom og spredningen av dette. Disse tiltakene har påvirket mange industrier både med direkte tiltak knyttet til drift, men også indirekte tiltak som påvirker deres markeder. I en tid som har føltes relativt stillestående for mange har den norske sjømatindustrien fortsatt å eksportere for store verdier. Om dette skyldes strategiske grep og fleksibilitet i næringene er denne oppgavens mål å undersøke.

1.1 Problemstilling

Norsk sjømatindustri består av flere sektorer. I denne oppgaven er det lagt vekt på å undersøke to av dem, hvitfiskindustrien og oppdrett av laks. Dette betyr at problemstillingen må være generell nok til å dekke begge sektorene. Et overordnet mål er å undersøke om sektorene har måttet tilpasse seg COVID-19 pandemien eller om produksjonen har kunnet gå som normalt. Problemstillingen må derfor være av en generell karakter slik at den kan anvendes om de ulike sektorene. Det vil være arbeidshypotesenes oppgave å presisere hva som legges vekt på i denne oppgaven. Med dette som bakgrunn presenteres følgende problemstilling:

Er fleksibilitet et suksesskriterium som håndterer uventede og brå endringer på en konkurransearena?

1.2 Oppbygging av oppgaven

Denne oppgaven er delt inn i fem kapitler, hvor introduksjonen er det første. Her har jeg kort introdusert temaene bak oppgaven og dens problemstilling. I kapittelet om teori redegjøres det for de teoretiske perspektiver som ligger til grunne for problemstillingen og hvordan denne skal besvares. Det tredje kapittelet omhandler metode og forklarer hvordan problemstillingen er undersøkt og hvilke empiriske data som er benyttet. Kapittelet avsluttes med fire arbeidshypoteser som spisser problemstillingen mot den empiriske konteksten og data. I det påfølgende kapittelet vil resultatene presenteres i for hver hypotese og hver sektor. Resultatkapittelet er grunnlaget for det siste kapittelet hvor resultatene diskuteres, og problemstillingen skal besvares.

2 Teori

Hensikten med dette kapittelet er å presentere hvilke teoretiske perspektiv som er egnet til å analysere problemstillingen for oppgaven. I strategifaget rettes oppmerksomheten ofte mot å forstå hvordan bedrifter og næringer klarer å tilpasse seg brå og uventede endringer på konkurransearenaen. Analysen vil derfor ta utgangspunkt fra to etablerte modeller innen strategi; den ressursbaserte modellen og SCP-modellen. Deres ulike synspunkter på hvorfor bedrifter lykkes gjør at de komplementerer hverandre godt til en studie av suksesskriterier i turbulente omgivelser. En viktig konklusjon fra dette kapittelet er at bedriftenes og næringens evne til å raskt tilpasse seg uventede skift er et viktig suksesskriterium. Med utgangspunkt i SCP-modellen vil de muligheter og trusler som oppstår ved store og uventede endringer på konkurransearenaen være premissgivende for hvilke tilpasninger som vil gi suksess. Samtidig vil bedriftenes og næringens evne til å tilpasse seg være nødvendig og avgjørende for sluttresultatet. Det er derfor naturlig å koble bedriftenes tilpasningsevne, i form av fleksibilitet, til hvilke former for usikkerhet som bedriftene eksponeres mot gjennom de endringene som skjer på konkurransearenaen. Med utgangspunkt i det teoretiske perspektivet som benyttes i studien utvikles det hypoteser om hvilke former for fleksibilitet som er avgjørende for at sjømatsektoren presterer godt gjennom de utfordringer som Covid-19 pandemien har gitt.

2.1 Konkurransefortrinn

Et sentralt begrep innenfor strategifaget er konkurransefortrinn. Med det menes at en bedrift eller næring presterer bedre enn bedrifter og næringer det er naturlig å sammenligne dem med. Å oppnå konkurransefortrinn er alltid målet når en bedrift iverksetter en ny strategi. Slike fortrinn måles ofte i form av økonomisk resultat. Det innebærer at et produkt har større verdi og/eller kan produseres billigere enn hos konkurrentene (Barney, 2014; Hunt & Morgan, 1995). Dette fortrinnet kan være basert på mange ulike ressurser som bedriften eller næringen har kontroll over, og som konkurrentene ikke har eller klarer å utnytte. Om fortrinnene er varige eller midlertidige avhenger av hvorvidt de kan anskaffes av konkurrerende bedrifter eller næringer.

I strategifaget er det to etablerte modeller som vektlegger ulike forhold som kan forklare hvilke tilpasninger som gir en bedrift konkurransefortrinn. Forskjellen mellom modellene er

deres syn på hvor bedriften må legge sin innsats for å best tilpasse seg en situasjon. Omgivelsesmodellen, også kalt SCP-modellen, forklarer hvordan en bransje, altså omgivelsene en bedrift tilhører, kan påvirke bedriftens resultat. På den andre siden finnes den ressursbaserte modellen. Her er grunnlaget for suksess forklart av de interne ressursene til en bedrift.

2.2 SCP-modellen (Omgivelsesmodellen)

Lenge har økonomer forsøkt å forstå hvilke faktorer som gjør en bedrift mer lønnsom enn andre. Å forstå sammenhengen mellom omgivelsene til en bedrift, strategiske valg og resultater var målet til en gruppe økonomer på 1930-tallet. De ønsket å beskrive en framgangsmåte for å finne industrier der dynamikken mellom bedrifter i perfekt konkurranse ikke forandret seg (Barney, 2014). Resultatet av dette samarbeidet ble et teoretisk rammeverk for Omgivelsesmodellen, også kalt SCP-modellen etter de tre hovedelementene *Structure*, *Conduct*, *Performance*.

Industristruktur (Structure) handler om hvilke utfordringer og muligheter som skapes av sammensettingen av bedriftsmassen i den aktuelle industrien. Dette kan eksempelvis påvirke produktbredde, substitutter, antall kjøpere og selgere, inngangsbarrierer, kostnadsstrukturen og makten til leverandører og kunder. Alle disse faktorene kan bidra til å enten styrke eller svekke det økonomiske resultatet til en bedrift i en industri. SCP-modellen legger til grunne at det er et tett forhold mellom hvordan industrien er strukturert, hvordan bedriftene tilpasser sin strategi, og hvilke resultater de individuelle bedriftene oppnår (Barney, 2014). Det er for eksempel forskjell i profitt mellom en monopolist og en som driver i konkurranse med andre bedrifter. Monopolisten kan i større grad «melke» produktet sitt før oppdateringer er nødvendige. En bedrift som driver i konkurranse må posisjonere seg slik at den dekker en nisje eller en andel av markedet, og oftere oppgradere produktet for å ikke miste andelen.

Bedriftsadferd (Conduct) beskriver hvordan bedriftene tilpasser sin strategi til industristrukturen og oppnår profitt. Det finnes mange ulike måter å tilpasse seg på, eks. prispolitikk, produksjonsmønster, markedsføring og investeringsadferd. Denne evnen til å endre hvordan bedriften opererer i industrien kan betegnes som fleksibilitet, som er en viktig faktor for å lykkes (Dreyer & Grønhaug, 2004). En strategi er ofte utarbeidet i den hensikt å oppnå bedre økonomisk resultat. For en bedrift som satser på å øke sitt produksjonskvantum,

vil en reduksjon i tilgang på essensielle innsatsfaktorer eller redusert marked være store utfordringer. Det de kan måtte gjøre er å endre adferd for å spare inn utgifter, for å senere kunne konkurrere i markedet etter ressursene de benytter seg av. Slik får omgivelsene påvirkning på bedriftens strategi og adferd, som igjen ligger til grunn for resultatet.

Resultatet (Performance) er endeproduktet til bedriften etter å ha utviklet og gjennomført sin strategi. Dette gjør at resultatet kan være ulike faktorer som økonomisk velvære, tilbudsnivå, renommé, etc., men felles for disse er at de utgjør et konkurransefortrinn. Generelt kan man si at en bedrift har et konkurransefortrinn når den er i stand til å skape mer økonomisk verdi enn andre konkurrerende bedrifter. Økonomisk verdi kan beskrives som forskjellen mellom fordelene man får av et salg og kostandene bedriften har ved produksjon av dette produktet (Barney, 2014).

Kritikk av SCP-modellen.

Barney (2014) beskriver SCP-modellen som et sterkt bidrag til utviklingen av strategiske verktøy, men påpeker også det han kaller fire særlig viktige begrensinger: Antakelser om bedriftenes fortjeneste og inngangsbarrierer, Valget av ineffektive strategier, Manglende heterogenitet mellom bedrifter, og Industriens og bedriftenes effekt på resultat.

I følge SCP-modellen motiveres inngangen til en industri av at bedriftene i industrien har profitt over normalen. Det er altså åpenbare muligheter til å ta del i denne profitten. Disse antakelsene om fortjeneste og inngangsbarrierer mener Barney (2014) kan sees fra en annen vinkel. Den høye fortjenesten hos de etablerte bedriftene kan oppleves som et resultat av deres erfaring og effektivitet. Dette kan ha en demotiverende effekt på bedrifter som ønsker å etablere seg da de frykter å ikke kunne levere et fullverdig produkt og service like godt som en etablert konkurrent. Denne alternative vinklingen er gjort basert på Demsetz (1973).

Strategier som utarbeides gjennom SCP-modellen har som oftest en positiv påvirkning på bedriftenes effektivitet i møte med kunder eller i egen produksjon. Allikevel finnes det enkelte typer strategier som foreslår å bygge ned bedriftens effektivitet for å maksimere resultatet, ved å hindre andre bedrifter i å etablere seg i markedet. Barney (2014) peker på strategier der man investerer i økt kapasitet man ikke har behov for i forventet produksjon, investerer i differensiering av et produkt som allerede fyller kundens behov, eller bytter ut

allerede effektive produksjonsfaktorer med billigere alternativer. Dette kan i noen tilfeller fungere om det treffer rett i markedet. Risikoen bedriften tar ved å produsere mindre effektivt er at andre aktører får et insentiv til å ta dens plass i markedet, til tross for den innsatsen som er lagt inn. Bedriften vil dermed gå på et dobbelt tap.

I følge SCP-modellen er heterogeniteten mellom bedrifter i en industri begrenset til variasjonen i de muligheter og trusler hver bedrift møter. Barney (1991) mener at variasjonen er for vag, noe mer tradisjonell strategisk ledelsesteori tar hensyn til. Han viser til at fordi SCP-modellen er bygget rundt analyse av en hel industri kontra enkelte bedrifter, vil ikke modellen være egnet til utvikling av strategier for bedriftene (Barney, 2014). Den mangler en metode for å analysere organisasjonens styrker og svakheter.

I SCP-modellen ligger det til grunn at industriens egenskaper er de som legger føringer for resultatet, og ikke den enkelte bedriftens egenskaper. Barney (2014) viser til en studie som er gjort av Rumelt (1991) hvor 16% av variasjonen i resultater kan forklares av industriens egenskaper. Dette taler for SCP-modellens antagelse, men studiet viser også at kun halvparten av denne effekten fra industriens egenskaper kan forklares av stabile effekter gjennom flere år. Dette er ikke forenelig med SCP-modellen. I det samme studiet undersøkte Rumelt (1991) effekten av bedriftenes egenskapers innvirkning på resultatet. Effekten forklarte 80% av variasjonen i resultatet, men her var også halvparten forklart av stabile effekter. Det at bedriftenes stabile egenskaper er viktige for å forklare variasjon i resultat, taler mot SCP-modellen. Disse forskjellene gjør at Barney (2014) kan konkludere med at ressursene og evnene en bedrift tar med seg inn i et konkurrerende miljø i større grad enn industristruktur påvirker bedriftens resultat.

2.3 Den ressursbaserte modellen av Barney

I kritikken av omgivelsesmodellen kommer det tydelig fram at bedriftenes interne forhold ikke vektlegges nok når det kommer til strategivalg og resultater. Barney (2014) er en av kritikerne som mener at den enkelte bedrift kan ha bedriftsinterne ressurser som i stor grad påvirker dens muligheter for å lykkes i en industri. Den ressursbaserte modellen vektlegger og analyserer ulike styrker og svakheter innad i en bedrift.

I Barneys modell står bedriftens interne ressurser sentralt. Disse er ifølge Barney (2014) definert i fire ulike kategorier:

- *Finansiell kapital*, inkluderer alle former for pengeverdier som kan benyttes for å forme og gjennomføre strategier.
- *Fysisk kapital*, fysiske gjenstander eller objekter som bedriften eier eller kan få tak i. Dette inkluderer blant annet teknologi, utstyr, geografisk lokasjon og tilgang på råmaterialer.
- *Menneskelig kapital*, omhandler de enkelte ansattes erfaring, kunnskap og evner. Personer med høy menneskelig kapitalverdi er viktige i nøkkelstillinger for å få en bedrift til å lykkes. Eksempler på slike mennesker som har lyktes er Bill Gates (Microsoft), Steve Jobs (Apple) og Elon Musk (Tesla).
- *Organisatorisk kapital*, beskriver sammensetningen av individene og hvordan de jobber sammen mot ett felles mål. Herunder ligger organisering av verdisystemet, formell og uformell planlegging, kontrollering og koordinering. Dette sier også noe om bedriftens kultur, rykte og relasjonene mellom de ansatte.

For å finne hvilke egenskaper i en bedrift som er konkurransefortrinn holder det ikke å kunne liste opp hvilke typer ressurser bedriften har, man må også kunne erkjenne at de finnes og organisere dem slik at de kan utnyttes til å skape fortrinn. Barney (2014) har presentert en modell han kaller VRIO (Value, Rarity, Imitability, Organization). Den baserer seg på de fire evnene og tilhørende spørsmål som man skal stille seg om bedriftens aktivitet.

Spørsmålet om Verdi: *Gjør bedriftens ressurser og evner den i stand til å svare på trusler og muligheter fra omgivelsene?* Verdien en ressurs har sier noe om hvordan bedriften kan svare på eller nøytralisere trusler fra det eksterne miljøet, samt utnytte de muligheter som byr seg. Dette hjelper bedriften å redusere kostnader, øke differensieringen til konkurrentene og øke verdien for kunden.

Spørsmålet om Sjeldenhet: *Er ressursen kontrollert av få eller ingen andre aktører?* En sjelden ressurs er en ressurs som kontrolleres av en eller få aktører i industrien. Den perfekte ressursen for en bedrift er en ressurs som er utilgjengelig for konkurrentene.

Spørsmålet om Imiterbarhet: *Vil andre som forsøker å oppnå eller utvikle denne ressursen møte kostnadsulepper i anskaffelsen av ressursen?* Å imitere en ressurs er kostbart for konkurrenten. Det krever enten innsats for å utvikle eller skaffe ressursen. Hvis en bedrift er

en innovatør, altså finner en ny ressurs eller utnyttelsesmåte, vil bedriften sannsynligvis få fordeler av å være første aktør på markedet.

Spørsmålet om Organisering: *Er bedriftens retningslinjer og prosedyrer organisert slik at den kan benytte seg av ressursene?* En bedrift kan ha fantastiske muligheter knyttet til de ressursene de har, men hvis ikke bedriften er organisert til å utnytte ressursene effektivt vil de ha liten nytte. Organiseringen kan omhandle alt fra ledelse og struktur til kundeservice og produksjonsprosesser.

Spørsmålene er organisert slik at analysen foregår stegvis. For hvert spørsmål en kan svare «ja» på, er bedriften nærmere å ha et konkurransefortrinn. Dette er illustrert i **Feil! Fant ikke referanse-kilden..**

Tabell 1: VRIO-modellen av Barney (2014).

Er ressursen ...				Resultat	
Verdifull?	Sjelden?	Imiterbar?	Organisert?	Styrke eller svakhet	Konkurransefortrinn
Nei	-	-	Nei	Svakhet	Ulempe
Ja	Nei	-	-	Styrke	Konkurranselikhet
Ja	Ja	Nei	-	Særegen styrke	Midlertidig konkurransefortrinn
Ja	Ja	Ja	Ja	Varig særegen styrke	Varig Konkurransefortrinn

2.4 Sammenhengen mellom modellene.

Som det kommer fram i kritikken av SCP-modellen, mangler den innsyn i hva som skjer *innenfor* de fire veggene til en bedrift. Den samme kritikken kan rettes mot den ressursbaserte modellen, bare her om hva som skjer *utenfor* bedriftens fire vegger. Dette gjør at modellene utfyller hverandre og kan settes sammen til en felles analysemodell for denne oppgaven.

Denne sammensetningen er lik den velkjente SWOT-analysen hvor den ressursbaserte modellen representerer interne styrker og svakheter (Strength, Weakness). SCP-modellen tar for seg bedriftens eksterne faktorer, altså muligheter og trusler (Opportunities, Threats). Ved å aktivt benytte seg av disse to modellene i SWOT-analysen vil man bedre kunne identifisere og jobbe med de ulike fordeler og ulemper en bedrift har, i stedet for å bare lage en liste over hva de er (Barney, 2014). I metodekapittelet vil jeg gå nærmere inn på hvordan analysen for denne oppgaven bygges opp som en sammensatt modell.

2.5 Flexibilitet

Flexibilitet er et kjent begrep i daglig tale, men kan brukes om mange ulike egenskaper for en bedrift. Sethi & Sethi (1990) gjennomførte en undersøkelse innenfor prosess- og produksjonslitteratur og fant over 50 ulike egenskaper, eller former for fleksibilitet, knyttet til begrepet. Selv om utgangspunktene for bruken av begrepet er ulike, er det likevel fellestrekk som gjør at vi kan definere fleksibilitet som *«en evne til å tilpasse seg endringer eller ustabilitet i omgivelsene»* (Dreyer, 1998). Med dette som definisjon kan det legges til grunn at en form for fleksibilitet vil være en ressurs i bedriften i henhold til den ressursbaserte modellen. Videre vil utnyttelsen av denne ressursen føre til en tilpasning til omgivelsene i henhold til SCP-modellen. En bedrift som innehar en form for fleksibilitet, vil dermed kunne sies å ha en form for konkurransefortrinn.

Som nevnt finnes det mange ulike former for fleksibilitet som er definert til ulike situasjoner og bransjer. I sammenheng med denne analysen er det funnet fem aktuelle former som er verdt å definere for å kunne se om de har hatt noen innvirkning på resultatene. Definisjonene baseres i stor grad på Dreyers (1998) avhandling om overlevelsesstrategier i fiskeindustrien.

2.5.1 Volumfleksibilitet

Å kunne endre på produksjonsvolumet uten at det har store innvirkninger på resultat i form av økte kostnader eller tapt fortjeneste vil være en god form for volumfleksibilitet. I en situasjon hvor etterspørsel etter produktet endrer seg hurtig og/eller ofte er det svært viktig å kunne endre på produksjonsvolumet for å imøtekomme den aktuelle utfordringen. Slik fiskeriene opererer i dag er det normalt å ha svingninger i produksjonsvolum basert på sesong og tilgang til råstoff. Dette kommer av at det høstes en biologisk ressurs som har naturlige endringer i

vandringsmønster og biomasse. Samtidig er etterspørselen også sesongbasert på enkelte produkter, mens andre produkter krever kontinuitet og leveringsevne gjennom hele året. Når usikkerhet i etterspørselen er stor, er det viktig å kunne tilpasse produksjonen raskt slik produksjonen tilpasses skiftende tilgang på innsatsfaktorer og etterspørselsforhold.

2.5.2 Produksjonsfleksibilitet

Hvis etterspørselen etter ett produkt minker vil det kunne øke etterspørselen etter et annet produkt. For en bedrift som kun produserer ett produkt, vil dette kunne bety store tap dersom bedriften ikke har noen alternative produkter å produsere. Løsningen er å kunne skifte mellom ulike produkter sammen med endringene i etterspørsel. Denne fleksibiliteten øker med antallet produkter man kan produsere uten å få betydelige kostnader ved endring av produksjonen. Denne typen fleksibilitet sett sammen med volumfleksibilitet gir en produksjon hvor bedriften kan produsere flere produkter samtidig, i forskjellige mengder.

2.5.3 Arbeidskraftfleksibilitet

I bunn og grunn er det de ansatte på mange nivå i bedriften som skal gjennomføre omstillingene når bedriften har et behov for å være fleksibel. I så måte må derfor arbeidsstokken være fleksibel, dvs. kunne omstille produksjonen uten for stort tap av produksjonskapasitet ved enten å endre produksjonsmønster eller skalere arbeidsstokken etter behov. En begrensning for arbeidskraftens fleksibilitet er kompetansen til de ansatte om de ulike produksjonsformene. Hvis en omstilling krever mye tid til opplæring og testing før produksjonen er på et normalt nivå vil bedriften tape mulig fortjeneste. På et høyere nivå i bedriften kan arbeidskraftfleksibilitet bety at ledelsen må tilpasse bedriftens kapasitet etter arbeidskraften. I mange områder kan det være vanskelig å få tak i nok arbeidskraft, både i form av kompetanse eller kvantum, for å drive ønsket produksjon. Derfor må bedriften tilpasse sin drift slik at kostnader ikke passerer inntjeningen, enten ved å kjøpe mindre innsatsfaktorer eller senke lønnskostnader. Sistnevnte betyr ofte permitteringer eller oppsigelser.

2.5.4 Finansiell fleksibilitet

Fordi fiskeriindustrien baserer seg på en råstofftilgang som varierer i både sesonger og år er det viktig å ha tilgang på nok kapital. Ved fall i tilgang til råstoff eller økt innkjøpspris vil man kunne trenge en buffer for å komme seg gjennom en periode uten å gå på for store tap. Det samme gjelder perioder med omstilling hvor produksjonen må skaleres ned på både kort og mellomlang sikt. I mellomtiden har bedriften også løpende utgifter som må dekkes. Tilgangen på kapital må allikevel ikke gå ut over bedriftens evne til å investere på lang sikt, i eksempelvis lokaler eller utstyr som kan effektivisere eller skalere produksjonen.

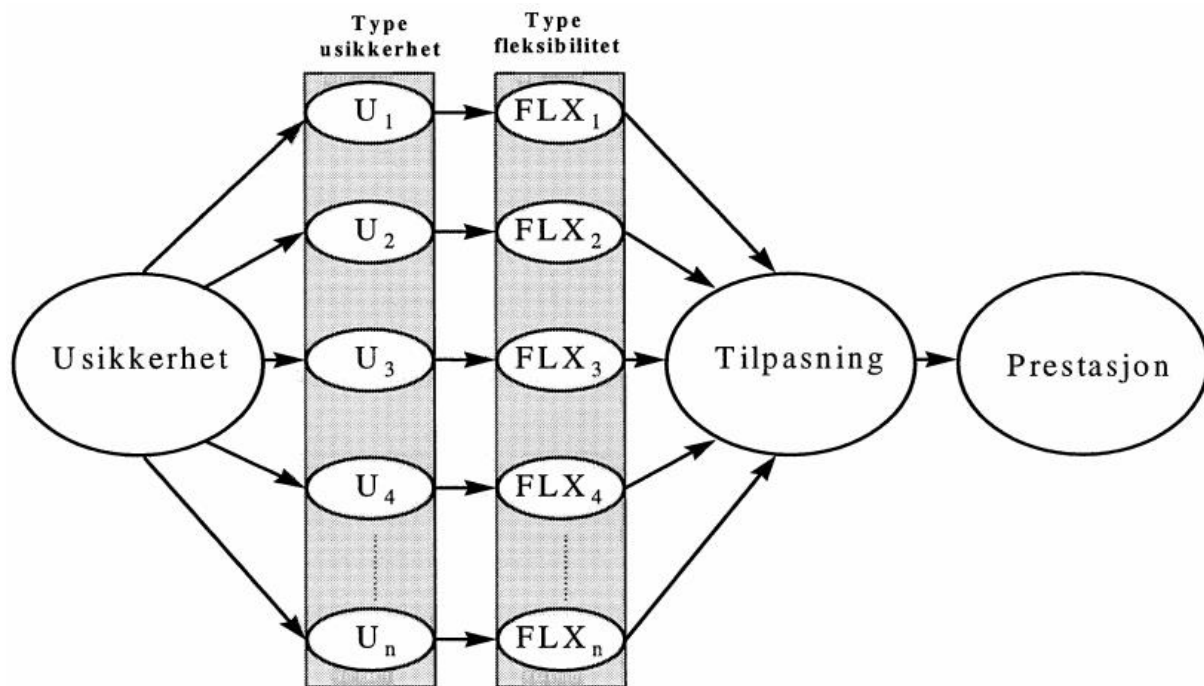
2.5.5 Strategisk fleksibilitet

Hvordan ledelsen velger å utnytte sine ressurser for å utvikle bedriften sier mye om dens strategiske fleksibilitet. Velger man å «hvile» på de konkurransefortrinnene man har, eller er det mer nyttig å videreutvikle de for å holde konkurrentene unna. Her kommer langsiktige investeringer inn, men dette må som nevnt balanseres mot andre utgifter og investeringer. Andre måter å utøve strategisk fleksibilitet på er å svare på usikkerhet ved å ta i bruk andre former for fleksibilitet. Dette bygger på bedriftens evne til å forutse muligheter og trusler tidlig. Det gir dem et fortrinn til raskt og effektivt kunne mobilisere sine bedriftsinterne ressurser med treffsikre strategier som er tilpasset egne forutsetninger som gjør at de kan unngå truslene og utnytte mulighetene raskere enn konkurrentene. Med dette menes det hva ledelsen gjør når den oppfatter en usikkerhetsfaktor; fortsetter man produksjonen slik den har foregått eller endrer man produksjonen og reposisjonerer seg i markedene.

2.6 Flexibilitetsmodellen

Om en form for fleksibilitet er verdifull avhenger av om den benyttes for å kontre usikkerhet eller ikke. Med dette menes det at en tilpasning som fører til økt verdiskapning eller begrenset tap har en direkte målbar effekt. Hvilke former for usikkerhet en bedrift vil kunne møte og hvilken fleksibilitet som kan kontre denne usikkerheten er derfor viktig å kartlegge. Modellen i Figur 1 er konstruert av Dreyer (1998) for å vise hvordan sammensetningen av ulike usikkerheter og tilhørende fleksibiliteter påvirker prestasjonen. Modellen er satt sammen slik at en generell usikkerhet er bygget opp av flere spesifikke usikkerheter. For å tilpasse seg usikkerheten er bedriften avhengig av å inneha en form for fleksibilitet som kan svare til disse

spesifikke usikkerhetene. Sammensettingen av usikkerheter og fleksibiliteter sier da noe om hvordan bedriften tilpasser seg usikkerhet, som igjen fører til endring i hvordan bedriften presterer.



Figur 1: Flexibilitetsmodellen av Dreyer (1998).

2.7 Oppsummering av Teori

Modellene som er presentert i dette kapittelet er av generell karakter. Denne analysen handler om hvordan Covid-19 pandemien har bidratt til ulike former for usikkerhet, og hvordan disse er motarbeidet. For å forstå hvordan sjømatnæringen kommer relativt bedre ut enn andre næringer, blir det viktig å analysere hvilke former for usikkerhet som oppsto i kjølvannet av den. I henhold til fleksibilitetsmodellen vil det være ulike former for fleksibilitet som kan møte disse utfordringene.

Min overordnede hypotese er at aktørene i sjømatsektoren over tid er blitt vant med å utsettes for flere ulike former for usikkerhet fra omgivelsene. De har som et resultat av dette opparbeidet seg fleksible interne ressurser som ble svært verdifulle under pandemien. Dette har gjort sektoren svært tilpasningsdyktig for store og uventede endringer på konkurransearenaen.

Med de presenterte modellene som grunnlag vil jeg i metodekapittelet utvikle noen arbeidshypoteser som spesifiserer hvor og hvordan dette fenomenet skal studeres. Jeg vil starte med å kartlegge hvilke former for usikkerhet som ble skapt av pandemien for den norske sjømatnæringen. Deretter vil jeg utrede noen arbeidshypoteser om hvilke former for fleksibilitet som blir verdifulle.

3 Metode

I kapitlet om metode vil jeg legge fram hvordan undersøkelsen gjennomføres. Metode er et begrep for valget av prosedyrer og undersøkelser man gjennomfører for å finne og analysere data som kan belyse et forskningsspørsmål. Hvilket perspektiv jeg velger å ha mot problemstillingen vil være bestemmende for hvordan det endelige designet ser ut. En god og gjenprøvbar metode er viktig for å kunne frambringe gyldig og troverdig kunnskap, som også er hensikten med forskning (Jacobsen, 2016). For denne oppgavens problemstilling betyr det at jeg må velge en konkurransearena som har opplevd uventede og brå endringer. Deretter må jeg finne egenskaper hos aktørene på arenaen som kan sees på som suksesskriterier gjennom de uventede og brå endringene.

I presentasjonen av kapitlet benyttes fleksibilitetsmodellen som et rammeverk for oppsettet. Settingen som er valgt presenteres først og det er denne som skaper den overordnede usikkerheten. Deretter beskrives den empiriske konteksten som undersøkelsen finner sted i, etterfulgt av mine arbeidshypoteser. Hypotesene sier noe om hvilke resultater jeg forventer å finne, altså hvordan industriene har håndtert og tilpasset seg usikkerhet. De setter også krav til hvilke datasett jeg trenger for å gjennomføre analysen. Datasettene presenteres i avsnittet om empiri. Til slutt i kapitlet legges metodevalgene fram.

3.1 Setting - Covid-19 pandemien

I mars 2020 ble det for alvor kjent at influensaviruset sars-CoV-2, også kjent som COVID-19 eller korona-viruset, var så smittomt og helsefarlig at omfattende og inngripende tiltak måtte settes til verks for å stanse det som hadde blitt en global pandemi. Tiltakene ble beskrevet av statsminister Erna Solberg som «*de sterkeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid*» (Regjeringen, 2020). Tiltakene stengte på mange måter ned samfunnet, både i form av sosiale tiltak som hindrer normale arbeidssituasjoner, og stengte grenser inn til Norge. De samme typer og strengere tiltak ble innført i en rekke land i verden, mange av disse viktige markeder for norsk sjømat. Enkelte land opererte med strenge portforbud og total nedstengning av samfunnet. Virkningene av Covid-19 pandemien ble dermed en rekke endringer og tiltak som sjømatnæringen måtte forholde seg til, både nasjonalt og internasjonalt.

De ulike tiltakene førte til stenging og forbud av nesten alle arrangementer og tilbud, kun de som er definert som samfunnskritiske får fortsette sin drift. Betegnelsen samfunnskritisk virksomhet ble allment kjent med pandemien. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) definerer virksomheter eller industrier som er nødvendige for å dekke samfunnets grunnleggende behov som samfunnskritiske (DSB, 2016). Ett av de sentrale behovene som nevnes er forsyningssikkerhet for matforsyning. Hele verdikjeden er ansett som viktig for å sikre behovet, selv om det er primærnæringene står for produksjonen. Ansvar for å sikre matforsyningen ligger hos Nærings- og Fiskeridepartementet. Under pandemiens ankomst til Norge betydde dette at alle typer virksomheter som ikke ble kategorisert som samfunnskritiske enten måtte finne nye metoder å gjennomføre sin daglige drift på, eller permittere ansatte og sette driften på pause. Alternative metoder for drift har i hovedsak vært å arbeide hjemmefra, noe som av åpenbare grunner ikke lar seg gjennomføre i industrivirksomheter. Her har man derfor måttet tilpasse driften slik at man ivaretar smittevern for de ansatte.

For bedrifter knyttet til serveringsbransjen har de samme tiltakene bydd på større utfordringer. Bedriftene er ikke ansett som samfunnskritiske, men er viktige kunder for industrien når det kommer til fersk fisk. Problemene rundt denne bransjen er ikke særnorske, ettersom flere land i Europa har operert med store nedstengninger. Dette antas å i stor grad ha påvirket markedet for blant annet fersk fisk. Sjømatindustrien ble heller ikke fritatt fra kravet om 14 dagers karantene ved innreise til Norge. I praksis betyr det at utenlandsk arbeidskraft som ankom landet etter innføringen av kravet ikke kunne utnyttes som planlagt. Summen av tiltakene anses å være en usikkerhet som aktørene ikke har møtt før. Dette gjør vintermånedene i 2020 interessante å studere.

I 2021 pågikk pandemien enda da sesongen for hvitfisk begynte å nærme seg igjen. På grunn av en økende smittekurve før og etter årsskiftet bestemte regjeringen at nye strenge tiltak skulle innføres. Dette påvirket sjømatnæringen i stor grad fordi utenlandsk arbeidskraft ble holdt ute av landet grunnet strenge reiserestriksjoner. Samtidig merkes pandemien fortsatt i de store europeiske markedene for fersk fisk. Dette gjør at hvitfiskindustrien ikke vet om de får solgt råstoffet de kjøper av fiskerne. Flere aktører uttrykker usikkerhet rundt å stenge mottakene da de sliter med å få solgt råstoffet. Den fortsatte usikkerheten etter 2020 sesongen gjør at jeg ønsker å studere hvor mye hvitfiskindustrien tar inn når de har forhåndskunnskap om hva pandemien er og hvordan den påvirker markedene. Det samme studiet gjøres for

laksenæringen for å se om effektene er de samme på aktører som er integrerte i hele verdikjeden.

3.2 Empirisk kontekst - Norsk Sjømatindustri

Sjømatnæringen har alltid vært viktig for Norge. Helt siden vikingtiden har det blitt videreforedlet og eksportert fisk til markeder i Europa, og senere hele verden. En stor oppbygning av industrien skjedde i sammenheng med 2. verdenskrig og etterkrigstiden da det ble bygget store fryserier knyttet til filetproduksjon av hvitfisk (Finstad, et al., 2012).

Oppdrettsnæringen har ikke like lang historie, men har siden forsøksstadiet på 1960-tallet vokst til en av landets største merkevarer (Hovland, et al., 2014). I denne perioden har man gått fra mange små og lokale aktører, til store internasjonale konsern som er helintegrert i verdikjeden.

I 2018 besto sjømatindustrien av 411 bedrifter, med til sammen 11600 ansatte (Nofima, 2020). Disse jobber i hovedsak innen hvitfiskindustrien, pelagisk fiskeindustri eller oppdrettsindustrien. De fire siste årene har eksportverdien av norsk sjømat passert 90 milliarder kroner årlig, med en topp i 2019 på 107 milliarder kroner (Norges Sjømatråd, 2020). Fellesnevneren for alle aktører i sjømatindustrien er at de benytter seg av en biologisk ressurs som innsatsfaktor. Dette betyr at tilgangen på ressursen kan variere både innad i enkeltår, men også over flere år. Variasjonen skyldes blant annet ulike vandrings- og reproduksjonsmønstre hos artene, ulik forvaltning og ulik etterspørsel i markedene.

3.2.1 Hvitfiskindustrien

Fisket etter torsk i Lofoten og Vesterålen har tradisjoner tilbake til vikingtiden. Allerede da ble den eksportert til Europa som tørrfisk, bedre kjent i dag som «bacalhau». Hovedtyngden av fisket finner sted samtidig som torsken har vandret lange avstander til det perfekte gyteområdet, i vintermånedene februar – april. Hvert år deltar store deler av den norske kystflåten i dette fisket, og mange baserer sin inntekt på torskesesongen. I dag har merkevaren skrei og bacalhau bygget seg opp til å bli en av de viktigste innen norsk sjømat, basert på det tradisjonsrike fisket (Christensen, 2012). Hvitfiskindustrien er i en normalsituasjon vant til å operere med noe usikkerhet, man kan godt kalle den for turbulent (Dreyer, 1998). Dette kan blant annet forklares av artenes naturlige oppførsel som en biologisk fornybar ressurs,

institusjonelle forhold og reguleringer av disse ressursene, samt situasjonen i markedet og konkurranse fra andre billigere produsenter. Jeg vil i de neste avsnittene presentere hva denne usikkerheten er basert på.

3.2.1.1 Forvaltning

Hvitfiskindustrien i Norge baserer seg på en naturressurs som regnes som et felles gode, og har som nevnt lange tradisjoner og høy verdi. Dette gjør at næringen har fått en etablert regulering med oppfølging fra myndighetene. Havressursloven (2008) er en grunnstein i denne forvaltningen og har som formål å sikre en bærekraftig og samfunnsøkonomisk utnyttelse av ressursene i havet. En sentral føring fra denne loven er § 2, som sikrer fellellskapetets eierskap over ressursene. I dette ligger det at ingen skal kunne få evigvarende og eksklusive rettigheter til høsting, mens andre stenges ute. Hvordan rettighetene fordeles er en politisk avgjørelse og vil kunne variere med eksempelvis hvilket syn styresmaktene har på hva som skaper samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Deltakerloven (1999) setter viktige premisser for hvem som kan eie fartøy, drive fangst og tilvirkning av fisk. Lovens § 6 har som hovedpunkt at en tillatelse til å fiske kan kun gis til personer som aktivt driver fiske og fangst. Det er allikevel gitt dispensasjoner fra denne regelen, hvor rederier er eid av samme konsern som produksjonsbedriftene. Eksempler på dette er Nergård AS eller Lerøy Seafood Group. Denne typen eierskapsforhold har vært debattert en god stund hvor argumentet for er en økt lønnsomhet for industri og kystsamfunn på grunn av jevn tilførsel av råstoff hele året (Dreyer, et al., 2016). Debatten oppstår eksempelvis når råstoffet ikke finner veien til de anlegg den er forespeilet gjennom den såkalte leveringsplikten, men heller sendes til lavkostland for bearbeidelse. Dette er med å skape motstand mot vertikal integrering i hvitfisksektoren.

Forvaltningen har også som oppgave å ivareta ressursene som utnyttes. For å sikre at ressursene ikke skal overutnyttes vedtas det hvert år en rekke forskrifter som regulerer fangst. Mengdene som kan fangstes varierer fra år til år og variasjonen kan være stor fordi forskriftene er knyttet til ressursuttak og den aktuelle bestandssituasjonen (Svorken & Dreyer, 2007). Disse forskriftene kan eksempelvis omhandle krav til kvalitet, fordeling av ulike kvoter til ulike fartøygrupper, krav til fartøy og redskap, lokale regler for fiskefelt, minstemål, mm. Den store andelen av forskrifter og regelverk knyttet til ett varierende ressursgrunnlag

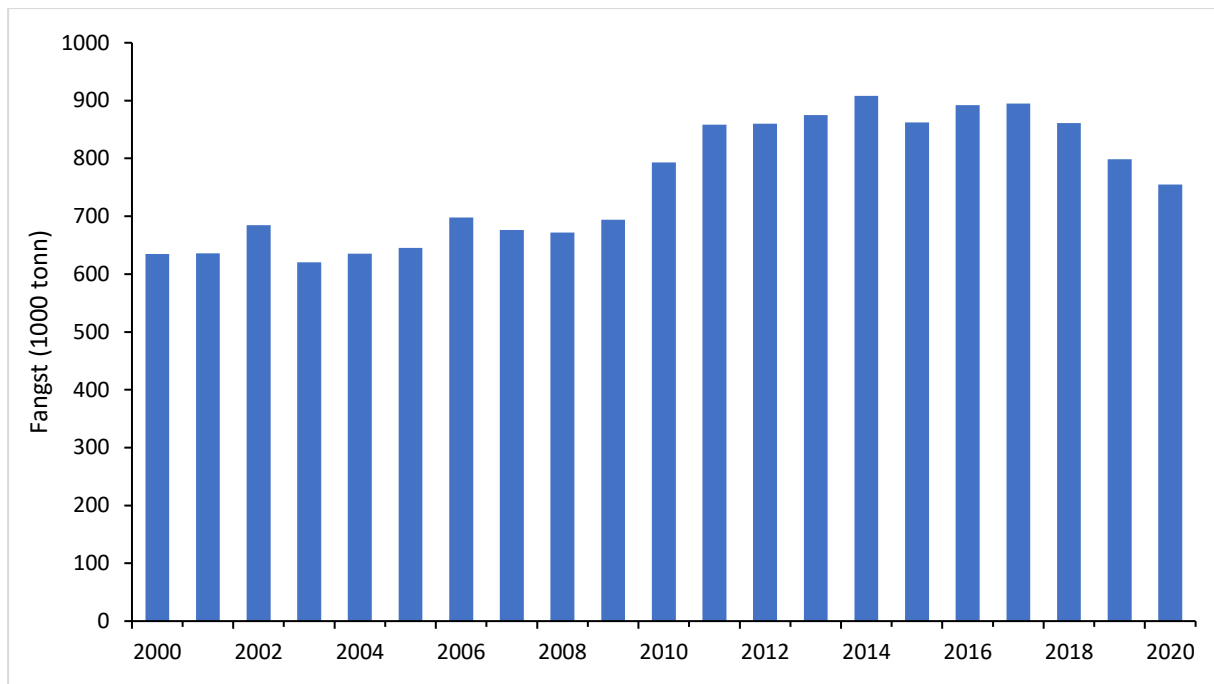
kan i så måte betegnes som en usikkerhetsfaktor som bidrar til turbulens i hvitfiskindustriens normalsituasjon.

Hvem som kan kjøpe og hva de skal betale for råstoffet er også bestemt gjennom institusjonelle rammeverk. Fiskesalgslagsloven (2013) fastsetter i sin § 8 at *«førstehåndsomsetning skal skje gjennom eller med godkjenning av et fiskesalgslag»*. Salgslagene er oppnevnt av fiskeridirektoratet og har derfor også offentlig myndighet, men er eid av fiskerne selv. Deres rolle er å sikre fiskerne betaling for fangsten, men også drive kontroll og overvåking av ressursuttaket og eventuell bifangst (Fiskeridirektoratet, 2020). For fangst av hvitfisk nord for Stadt er det Norges Råfisklag som har myndighet, og her bestemmes minsteprisene av et dynamisk minsteprissystem. Dette systemet er en relativt ny metode som tar hensyn til svingninger i pris på fersk og fryst råstoff, samt eksportpris. Beregningene gjøres hver andre uke (Norges Råfisklag, 2016). Før innføringen av dynamisk minstepris forhandlet salgslag og kjøpernes organisasjoner tre ganger i året, noe som kunne føre til mye uenighet og forskjeller mellom faktisk verdi og hva industrien måtte betale.

De ulike reguleringene har et gjennomgående fokus på sosial bærekraft, arbeidsplasser og samfunnsøkonomisk nytte. Det er et skille mellom leddene i verdikjeden, hvor både fiskere og industri har et ønske om å øke sin profitt. De selskapene som har dispensasjon til å eie både fiskefartøy og prosesseringsbedrifter, og dermed kan jevne ut sesongtoppene, er også av de største i landet.

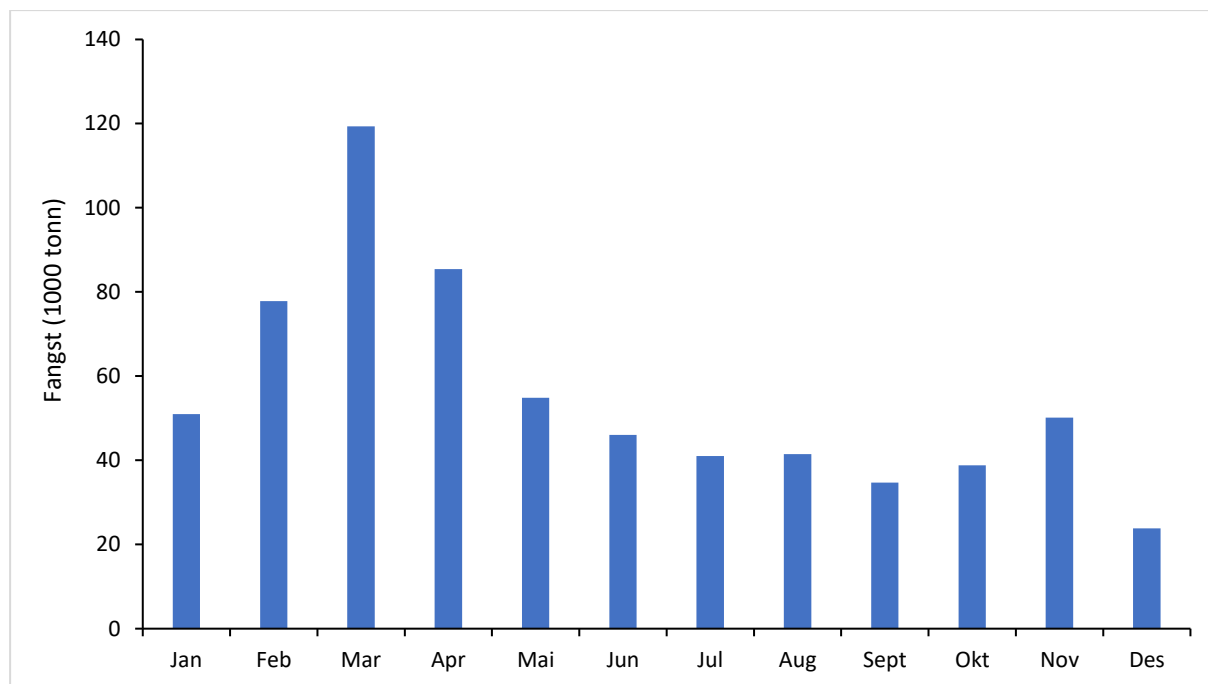
3.2.1.2 Marked og produksjon

Det har tidligere vært hevdet at hvitfiskindustrien opererer i turbulente omgivelser. Det at industrien baserer seg på en biologisk ressurs har vært presentert som en faktor for denne turbulensen. Hvis man ser på fangststatistikk fra fiskeridirektoratet, som er presentert i figur 2, ser man at svingninger så store som 200 000 tonn råstoff kan forekomme på få år. Fangstvolumet har økt en god del siden tidlig på 2000-tallet, men er i dag på en nedadgående kurve. For bedrifter som har forøkt å utvide produksjonen i de gode årene vil nedgangen i råstoff kunne være en faktor for store tap eller i verste utfall konkurs. Det er i så måte viktig at bedriftene kan beherske usikkerhet i råstofftilgangen.



Figur 2: Fangst av hvitfisk (Torsk, Sei, Hyse) mellom år 2000 og 2020 (Fiskeridirektoratet, 2020b).

Hvitfiskindustrien opererer med en veldig høy sesongtopp innad i året, da særlig knyttet til den viktigste arten torsk. Figur 3 viser et eksempel på hvordan det i vintermånedene er høyere tilgang på råstoff til produksjon, mens det i resten av året er lavere aktivitet og større konkurranse om råstoffet. Selv om denne variasjonen er kjent for næringen er det en faktor som skaper dårlige forutsetninger for stabil og forutsigbar produksjon.



Figur 3: Fangst av hvitfisk (Torsk, Sei, Hyse) per måned i 2019 (Fiskeridirektoratet, 2021b).

I 2018 besto hvitfiskindustrien av 211 bedrifter, et antall som lenge har vært på en negativ kurve (Nofima, 2020). Dette kan sees i sammenheng med at mer og mer råstoff forlater Norge ubearbeidet og at utgifter til de største utgiftspostene arbeidskraft og råstoff øker (Meld. St. 10, 2015-2016). Produktene som i dag er vanligst i hvitfiskindustrien deler den i to hovedgrupper, produksjon av filet og produksjon av konvensjonelle produkter. Filetsektoren har halvert antallet bedrifter siden starten av 2000-tallet og har generelt slitt med konkurranse fra land hvor arbeidskraften er billigere (Dreyer, 2000). I dag er markedet for norsk produsert filet hovedsakelig i Europa, men ujevn tilgang på råstoff av rett størrelse og kvalitet gjør at det er vanskelig å holde en helårig drift og metning av markedet (Meld. St. 10, 2015-2016).

Konvensjonelle produkter som tørrfisk, klippfisk og saltfisk har et annet forhold til markedet. Produktene har lange tradisjoner og merkevaren har vært bygget gjennom generasjoner. I denne sektoren har klippfisk vært det mest verdifulle produktet, i 2019 eksportert for 4,44 milliarder kroner (Norges Sjømatråd, 2020). De store markedene for konvensjonelle produkter er Portugal og Brasil (klippfisk og saltfisk), Italia og Nigeria (tørrfisk).

3.2.2 Oppdrett av laks

Norge er verdens største produsent av atlantisk laks, og mye skyldes de naturgitte fortrinn som kysten har. Siden den kommersielle starten på 1970-tallet har næringen vokst nesten uavbrutt og eksporterte i 2019 for 68,9 milliarder kroner (Sjømat Norge, 2020). Denne verdien er over tredoblet de siste ti årene på tross av en flatere vekst i kvantum. Dette tyder på at merkevaren har fått et løft gjennom markedsføring og høyere etterspørsel.

Oppdrettsnæringen er i motsetning til hvitfiskindustrien bygget opp av flere store selskaper som i større grad er integrert i hele verdikjeden. Dette betyr at de har større kontroll over produktet fra start til slutt, og dermed ikke opererer i like turbulente omgivelser som hvitfiskindustrien (Meld. St. 10, 2015-2016).

3.2.2.1 Forvaltning

I likhet med hvitfisknæringen kan forvaltningen av akvakulturnæringen oppfattes som kompleks. Oppdrett av laks er slik det drives i dag avhengig av tilgang på arealer langs kysten av Norge. Dette krever både et område avsatt for denne type næringsvirksomhet i en kommunal arealplan, og en konsesjon til å drive oppdrett i dette arealet. Fordelingen av kystarealet skjer i hovedsak på kommunalt nivå, hver kystkommune har myndighet til å fordele sine sjøarealer, men det skjer i tråd med de statlige og regionale planbestemmelsene. Myndigheten ligger i plan- og bygningsloven som i kapittel 10, §10-1, sier at *«Kommunestyret skal minst én gang i hver valgperiode, og senest innen ett år etter konstituering, utarbeide og vedta en kommunal planstrategi»*. I dette ligger det at for hver periode skal man vurdere og analysere langsiktig arealbruk som vil påvirke blant annet miljø og samfunnsutvikling. Dette skal igjen utarbeides eller legges til en eksisterende kommuneplan. Når kommunen har avsatt områder til akvakultur, kan bedrifter søke om konsesjon til å drive oppdrett på disse lokalitetene. En slik søknad beveger seg innom 8 ulike lovverk med tilhørende forskrifter, og må godkjennes av de tre sektormyndighetene NVE, Mattilsynet og Kystverket, i tillegg til fylkeskommunen som er søknadens mottaker på vegne av fiskeridirektoratet (Solås, et al., 2015).

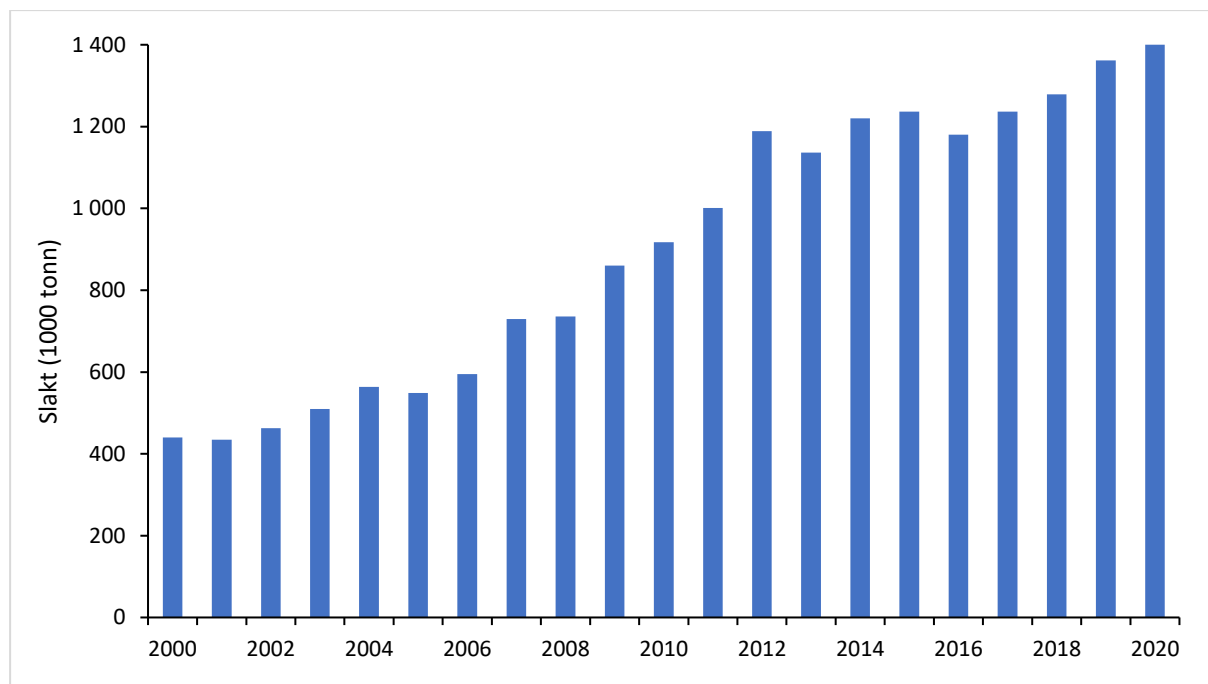
En annen forvaltningsform som påvirker vekst i råstoff for aktørene, er det såkalte trafikklyssystemet. Hensikten med dette systemet er å sektorvis kontrollere oppdretternes mulighet til vekst. Dette gjennomføres ved å dele kysten inn i 13 sektorer som fargekodes rød, gul eller grønn. Rødt betyr at miljøpåvirkningen i området er uakseptabel og produksjon skal

reduseres. Gult betyr moderat miljøpåvirkning og produksjonen får fortsette på samme nivå. Grønt betyr akseptabel miljøpåvirkning, og dermed kan produksjon i området øke (Produksjonsområdeforskriften, 2017). Indikatoren som benyttes for bestemmelse av fargekode er påvirkningen av lakselus på villfisk i området.

Denne forvaltningen er som nevnt kompleks, men i motsetning til hvitfisknæringen ikke så turbulent. Forskriftene endres gjerne i sammenheng med endringer i politiske skifter, ikke etter tilgangen på ressurser. Disse prosessene blir dermed mer langstrakte og mer forutsigbare. Det er heller ingen lovverk som hindrer integrering i hele verdikjeden og det er i dag flere aktører som selvstendig produserer fisken fra egg til filet. Aktørene har dermed etter utdelt konsesjon en større mulighet til å planlegge og produsere råstoff slik at slakteriene har arbeid hele året.

3.2.2.2 Marked og produksjon

Både produksjonen og verdien av norsk laks har økt mye de siste 20 årene. Figur 4 er basert på tall fra Fiskeridirektoratet (2021) og viser hvordan mengden slaktet oppdrettslaks har økt de siste 20 årene. Den jevne økningen har ført til ekspansjon mot mange markeder og i dag er markedene i Europa og Asia de største. EU står for mye videreforedling da de kan tilby lavere arbeidskostnader og gunstigere tollsatser på ubearbeidet fisk. Fisken slaktes som regel i Norge og sendes fersk ut av landet. Mange av de store selskapene i Norge er derfor også inne på eiersiden i videreforedlingsanlegg i Europa (Meld. St. 10, 2015-2016). Produksjonen av laks er ikke rettet mot en tradisjonell sesong, men det slaktes noe mer laks i høstmånedene. Dette kan sees i sammenheng med volumet av annen norsk fisk på markedet, ettersom hvitfisknæringen har hovedsesong på vinterhalvåret.



Figur 4: Slaktet laks i årene 2000 – 2020 i tonn (Fiskeridirektoratet, 2021).

3.3 Arbeidshypoteser

I dette avsnittet legges mine arbeidshypoteser for studiet fram. For at studien skal kunne ansees som vellykket kreves det et svar på oppgavens problemstilling; *Er fleksibilitet et suksesskriterium som håndterer uventede og brå endringer på en konkurransearena?*

Problemstillingen er av en generell karakter og hypotesene må derfor spesifisere hvor og hvordan jeg ønsker å lete etter svar. Dette betyr at hypotesene må formuleres slik at resultatene de gir kan benyttes til å diskutere problemstillingen. I tillegg bør hypotesene knyttes til variabler fra det empiriske materialet og konteksten. En slik sammenheng bidrar til å snevre studiet inn fra en generell teoretisk problemstilling til en mer spesifikk og praktisk tilnærming. I sammenheng med hver hypotese legges det fram hvordan resultatene metodisk skal utarbeides, hvilke variabler som skal benyttes og hva som er forventet å finne.

Hypotesene presenterer usikkerhetsmomenter som har oppstått som en effekt av pandemien. Resultatene som presenteres i neste kapittel vil vise om industriene har håndtert disse eller ikke.

Den første hypotesen har til hensikt å spesifisere problemstillingen mot den industrien og konteksten jeg ønsker å undersøke. Oppgavens tilnærming er presentert, og handler i korte

trekk om å inneha en eller flere former for fleksibilitet som kan kontere usikkerhet. I kapittelet om teori ble fem ulike former for fleksibilitet presentert som sentrale for sjømatindustrien, basert på Dreyers (1998) avhandling. Den strategiske fleksibiliteten vises gjennom en evne til å utnytte de ressursene som er tilgjengelige. Sjømatindustrien er godt representert i markedene gjennom sine interesseorganisasjoner, og har generelt en tett kontakt med kundene sine. Den nære relasjonen til markedet gjorde at industriene tidligere kunne detektere endringer og iverksette tiltak for å imøtekomme de. Den enkelte bedrift har også god kunnskap om ulike produkter og markeder de kan utnytte. Dette gjør at de kan iverksette nye strategier som styrker deres posisjon.

Hypotese 1: *Industriene i sjømatnæringen innehar former for fleksibilitet som hjelper de å kontere effektene av pandemien.*

De sosiale tiltakene som kom med pandemien førte til usikkerhet knyttet til etterspørselen for norsk fisk. Lavere kjøpekraft hos forbrukere som følge av permitteringer og stenging av restauranter og spisesteder var en stor påvirkning for dette. Når en industri opplever usikkerhet knyttet til etterspørsel i markedet kan en løsning være å tilpasse volumet til etterspørselen. For hvitfiskindustrien er dette vanskeligere enn for oppdrettsnæringen på grunn av en stor sesongtopp og at de ikke er integrert i flåteleddet. Dette gjør at de ikke kan styre når fisken skal landes og er dermed avhengig av å produsere i sesong hvis de skal ha fortjeneste. Oppdrettsnæringen er i større grad helintegrert og kan styre selv når de skal slakte. Denne skaleringen vil kunne måles i mengde råstoff som går inn i produksjon og hvor mye som eksporteres. Dette gir meg følgende hypotese:

Hypotese 2: *Oppdrettsnæringen tilpasser i større grad produksjon ved usikkerhet enn hvitfiskindustrien.*

Det antas at usikkerheten i markedene gir et fall i etterspørsel etter ferske råvarer. Dette underbygges av omfattende nedstenging i mange europeiske land, som gjør at folk ikke spiser ute, og handler mer lagringsvennlige produkter. Det er ikke unaturlig å anta at markedet på sikt vil tilpasse seg situasjonen og stabilisere seg slik at den generelle etterspørselen øker igjen. Dette kan være fordi man enten lærer seg å operere i situasjonen, eller har fått såpass kontroll at man igjen kan gå tilbake mot en normalsituasjon. Allikevel har sjømatindustriene i stor grad holdt produksjonen gående gjennom hele perioden. Hvis industrien velger å gjøre endringer i produksjonen kreves det en fleksibel arbeidsstokk som har kjennskap til ulike

produkttyper. Dermed henger produksjons- og arbeidskraftfleksibilitet sammen. For å undersøke om det er endringer i produksjonen benyttes igjen tall om eksport, men denne gangen på produktnivå. Det antas dermed følgende:

Hypotese 3: *Som følge av pandemien har industriene økt produksjonen av lagringsvennlige produkter.*

Det kan umiddelbart se ut som effekten av tilpasningene er at industriene har eksportert for høyere verdier enn tidligere år. Dette er med på å bygge en finansiell fleksibilitet. Samtidig har pandemien også hatt en effekt på den globale økonomien. Den norske kronen har i perioden vært svekket mot både euro, pund og dollar. Dette antas for sjømatindustriene å ha en betydning da produktene selges i hovedsakelig de tre nevnte valutaene. Resultatet er at kjøper betaler samme sum, mens selger oppnår en høyere verdi enn «normalt» når summen gjøres om til norske kroner. Det er dermed naturlig å undersøke eksportverdiene for industriene. For å undersøke om dette er tilfelle er følgende hypotese reist:

Hypotese 4: *Sjømatnæringen har eksportert for høyere verdier enn normalt grunnet større endringer i valuta.*

En oppsummering av variablene som skal være med å forklare funn knyttet til hypotesene, samt hvilke resultater som er forventet for hver enkelt, er presentert i tabell 2. Variablene er valgt ut ifra de empiriske data som er benyttet til denne analysen. For hypotese 2-4 gir variablene en verdi som endres over tid og vil kunne avleses og presenteres i figurer. Dette gjør det mulig å se trender og endringer mellom årene. Å undersøke alle variablene i samme tidsperiode gjør også at man kan sette de mot hverandre og sammenligne funn på tvers av hypotesene.

Tabell 2: Variabler knyttet til arbeidshypoteser med forklaring og forventet resultat.

Hypotese	Variabel	Forklaring	Forventing
1	-	Hypotesen er en spesifisering av problemstillingen og vil besvares ved funn i resterende hypoteser.	Det er forventet å gjøre positive funn knyttet til hypotesene og at industriene har aktivt tilpasset seg pandemien.
2	Mengde produsert Mengde eksportert	Med mengde produsert menes mengde slaktet og mengde landet avhengig av om det er laks eller hvitfisk. Mengde eksportert er totalt for den aktuelle industrien. Mengder oppgis i tonn.	Oppdrettsnæringen slakter og eksporterer mindre i perioden. Hvitfiskindustrien lander fisk som normalt, men eksporterer mindre.
3	Mengde eksportert (produktnivå)	Eksportmengdene er delt opp til produktnivå for å undersøke endringer i produksjonsmønstre.	Lagringsvennlige produkter som fryst og tørket fisk øker på bekostning av ferske produkter.
4	Eksportverdi	Verdien av de eksporterte produktene i norske kroner. Korrigeres for svingninger i valuta.	Økt verdi i kroner per kg eksport. Når verdien korrigeres for endringer i valuta vil den vise seg å være dårligere enn sammenligningsgrunnlaget.

3.4 Empiri – datamateriale

Oppgavens problemstilling og kontekst er faktorer som avgrensner hvilket datamateriale som benyttes. I oppgaven vil jeg studere hele sektorer innen norsk fiskeindustri for å se hvilke forskjeller som gjør de mer eller mindre fleksible. Dette betyr at datasettene som benyttes bør inneholde informasjon som sier noe om tiden før og under fenomenet som utløser fleksibilitetene. Data fra tiden før dette fenomenet inntreffer benyttes som et sammenligningsgrunnlag. Valget av dette sammenligningsgrunnlaget er beskrevet senere i kapitlet. Hensikten med dette avsnittet er å beskrive de data som er benyttet i studiet. Fordi det er benyttet flere datasett vil jeg gå gjennom de hver for seg og utdype om innhold og hvorfor jeg har funnet de relevante til denne analysen.

3.4.1 Data om fangst og landing av hvitfisk

Fiskeridirektoratet har en offentlig dataserie hvor fangst og fartøydata er koblet til alle landinger i Norge innad i ett år, uavhengig av fartøynasjon. Dette innebærer informasjon om art, landingsdato og vekt. Dataserien kan følges tilbake til år 2000 og inneholder store mengder data, mye som i denne sammenhengen er fjernet. Data om landinger er viktig for å si noe om mengden råstoff hvitfiskindustrien får inn i de periodene jeg ønsker å studere. Parametere jeg har benyttet til denne studien er dermed landingsdato, landingsmåned, art (FDIR) og rundvekt (kg). Datasettene jeg benytter inneholder tall fra årene 2018-2021.

Datasettene ble sortert for dato og art slik at de kun inneholdt data for den aktuelle studieperioden og landinger av artene torsk, hyse, sei, brosme og lange. En parameter for landingsuke ble opprettet basert på landingsdato.

3.4.2 Data om slakt av laks

Fiskeridirektoratet har for oppdrettsnæringen en offentlig biomassestatistikk. Herunder finner man uttak av slaktet fisk fordelt på art. I motsetning til data om landing av hvitfisk finnes dette datasettet kun i månedlig oppløsning. Datasettet strekker seg helt tilbake til 1996, men også her er det tall for 2018-2021 som er interessante. Datasettet er viktig fordi det forteller hvor mye fisk som tas ut til produksjon og salg. Kun tall for laks er benyttet her, tallene er oppgitt i tonn.

3.4.3 Data om eksport

Norges sjømatråd har gitt meg tilgang til eksportdata for 2018-2020, både for torskefisk og laks med oppløsning på ukes- og månedsnivå. Datasettene inneholder tall på mengde i tonn produktvekt og verdi i 1000 NOK. Datasettet på ukenivå er mindre presist, og blir ikke revidert tilbake i tid. Det betyr at tallene kan være varierende med tanke på feilrapportering og er derfor testet opp mot månedstallene for å se om de er brukbare. For hvitfisk ble det funnet færre avvik sammenlignet med tall for oppdrettslaks. Dette gjør at jeg i analysen av landinger mot eksport av hvitfisk benytter meg av data på ukenivå. Denne analysen er på et mer overordnet nivå og detaljer knyttet til eksport er ikke like nødvendige. Videre benytter jeg månedsnivå når jeg undersøker forskjeller mellom produksjonen av ulike produkter i hvitfisk, her er det mer nødvendig med korrekte data. For laksenæringen ble det som nevnt funnet et

større avvik mellom ukes- og månedsnivå. Dermed vil disse undersøkelsene kun gå på månedsnivå.

Dette går overens med data om slakt som ikke finnes på lavere nivå enn måned. Et annet perspektiv på oppløsningen er produktnivået som oppgis. For begge datasettene er det funnet at oppløsningen er god nok. Hvitfisk kan deles i de fem viktigste kategoriene fersk, fryst, klipp-, salt- og tørrfisk. Videre lar det seg undersøke filet og hel fisk innen kategoriene fersk og fryst. Laks kan deles inn i filet og hel fisk innen både fersk og fryst fisk, samt konservert og levende.

Når eksporten av de ulike produktene settes opp mot hverandre er det hensiktsmessig å regne om mengden til rundvekt. Produkter som klippfisk, tørrfisk eller filet veier mye mindre enn hel fisk. Det vil dermed ikke være like tydelig hvor stor andel av det som landes eller slaktes som går til ulik produksjon og eksport. For å beregne dette benyttes fiskeridirektoratets omregningsfaktorer (Fiskeridirektoratet, 2021c).

3.5 Metodevalg

Når en ønsker å studere hvordan bedrifter, prosesser eller andre sosiale settinger som involverer mennesker fungerer, benytter man seg gjerne av en samfunnsvitenskapelig metode (Johannesen, et al., 2010). I samfunnsvitenskapen skilles det mellom kvalitativ og kvantitativ metode. I en kvalitativ undersøkelse studerer man mindre grupper for å få mest mulig detaljert informasjon om et fenomen. Her er intervjuer og observasjoner kjente metoder. Den kvantitative metoden er derfor motsatt, her studeres gjerne tall og data om det samme fenomenet, men i form av et større bilde (ibid). Selv om det kan se ut som det er et sterkt skille mellom metodene er det ikke ukjent med kombinasjoner av disse metodene.

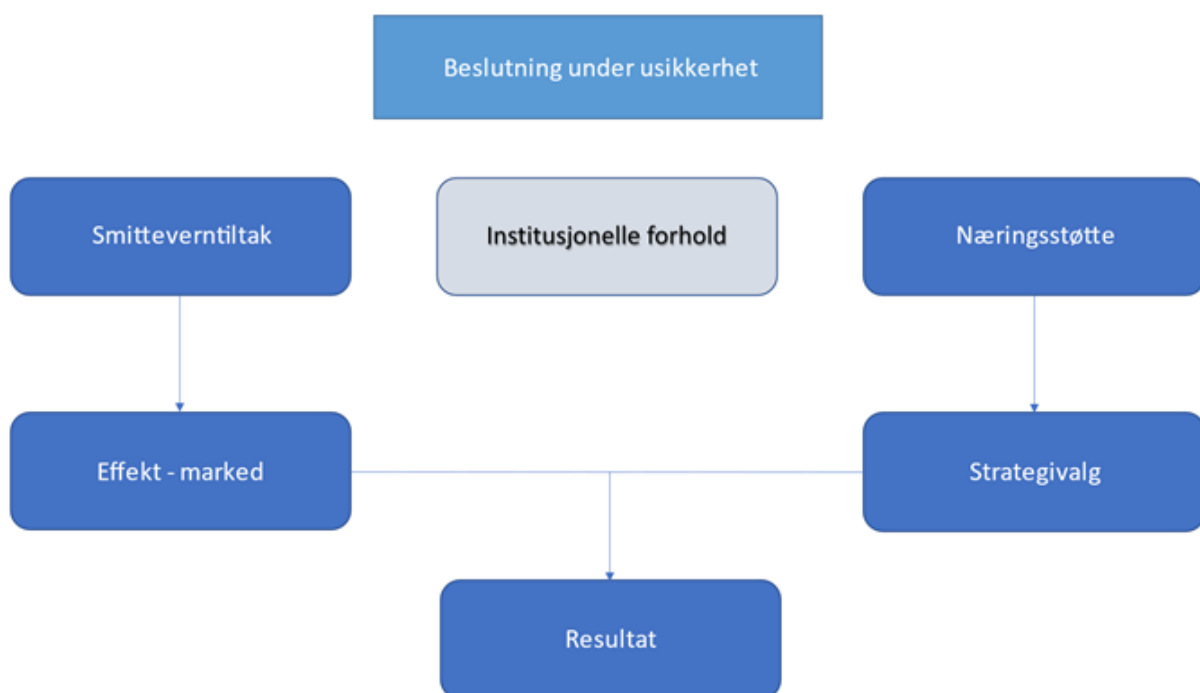
Dette studiet vil i hovedsak ha en kvantitativ tilnærming. Dette kommer av at jeg ser etter forskjeller mellom hele næringer i en periode, ikke de enkelte bedrifters resultater. Allikevel vil det tidvis kunne være nyttig å gå inn i de kvalitative undersøkelsesmetodene for å lete etter usikkerhetsmomenter som er uttrykt i medier eller andre offentlige dokumenter. Det viktigste datagrunnlaget for oppgaven vil være tall over landinger, produksjon og eksport av ulike produkter og arter.

Fenomenet som undersøkes er nytt og særs dagsaktuelt, derfor er det vanskelig å få samlet egne data. Ved å benytte seg av sekundærdata vil derfor undersøkelsen styrkes fordi metodene for innsamling er etablerte og har vært gjennomført over lang tid hos velkjente institusjoner. Jeg har også valgt å avstå fra intervjuer. Pandemien er godt dekket i både lokale, nasjonale og næringsrettede medier, og de uttalelsene som er gitt vil etter min mening være representative for de usikkerheter som aktørene har følt på i øyeblikket de var aktuelle.

En ulempe ved å kun benytte seg av sekundære kilder er mangelen på innsikt i rådataen. Dette kan ha påvirkning på min oppfattelse av resultatene, særlig fordi en av institusjonene er en organisasjon som jobber for å fremme norsk sjømat. Dette er en risiko som er viktig å ta med seg videre i arbeidet med analysen.

3.5.1 Analysens perspektiv

Hensikten med dette avsnittet er å forklare hvordan jeg setter sammen analysen basert på teorien som er presentert i kapittelet om teori. Det overordnede perspektivet er illustrert i figur 5 og sier noe om hvordan en beslutning tas under usikkerhet knyttet til pandemien. Her kan man skille mellom to typer institusjonelle forhold som begge påvirker industrien.



Figur 5: Det overordnede perspektivet for oppgaven.

På den ene siden har man de smitteverntiltakene som er innført for å bekjempe pandemien. Disse har stort sett en negativ påvirkning for industrien fordi denne type tiltak gjør kjøpekraften og etterspørselen i markedene svakere. Eksempler på dette er tiltak rettet mot sosiale ansamlinger og serveringsbransjen, tiltak mot arbeidsinnvandring, eller en generell nedstenging som gjør at mange blir permitterte og ikke tar seg råd til å kjøpe sjømat. Tiltakene er i så måte en trussel fra omgivelsene i henhold til SCP-modellens syn. Denne trusselen skaper muligheter i markedet for de som ser hvordan de skal utnytte situasjonen.

På den andre siden av modellen legges institusjonelle forhold til rette for industriene ved å enten kategorisere en næring som samfunnskritisk, eller tilby støtteordninger til de som er påvirket av smitteverntiltak. Dette har typisk vært økonomiske tiltak i Norge, for å sikre at bedriftene overlever perioder med tap i omsetning. Videre er det opp til hver enkelt bedrift å legge en strategi for hvordan de skal overleve. Denne strategien vil basere seg på bedriftens styrker og svakheter og hvordan disse korrelerer med påvirkningen fra omgivelsene, slik som Barney har forklart med sin ressursbaserte modell. Strategien vil også kunne være basert på de ulike støtteordningene som tilbys til næringen, men da fordi de ikke innehar de styrkene som kreves for å lykkes.

De ulike styrkene og svakhetene representeres her av fleksibilitet. Aktører som har mulighet til å tilpasse driften vil ha bedre forutsetninger for å prestere godt. Her kommer Dreyers (1998) fleksibilitetsmodell inn. Pandemien ligger fortsatt som den store usikkerheten som skaper et behov for å tilpasse driften. Denne usikkerheten bygges opp av flere typer usikkerhet, knyttet til eksempelvis tilgang på råstoff, etterspørsel, arbeidskraft, logistikk, osv. Hver og enkelt av disse problemstillingene krever en form for fleksibilitet som kan svare til konsekvensene. Strategien vil dermed være tilpasningen av de fleksibilitetene en bedrift innehar eller kan anskaffe.

I analysen vil resultatene måles i landinger, slakt og eksport. Landinger og slakt forteller om volumet næringene behandler i ulike år, og under ulike usikkerheter. Det vil være interessant å se om det er ulik strategi i lakseoppdrett som er helintegret i verdikjeden, mot hvitfiskindustrien som er avhengig av å kjøpe råstoff.

Mengden eksportert vil måles både totalt og av ulike produkter. Den totale mengden vil si noe om fleksibilitet knyttet til volum som er produsert i forhold til landing eller slakt. Hvis det er korrelasjon mellom landet eller slaktet og eksportert mengde kan det bety at varene

eksporteres relativt raskt etter produksjon. Videre vil eksporttall for ulike produkter fra industriene kunne si noe om hvordan de har tilpasset sin produksjon. Endringer i forholdet mellom ulike produkttyper sier derfor noe om produksjonsfleksibilitet og arbeidskraftfleksibilitet.

3.5.2 Sammenligningsgrunnlag

For å sammenligne hvordan industriene har tilpasset seg situasjonen må det etableres et sammenligningsgrunnlag. I prosessen med å lete etter et «normalår» for sjømatnæringen ble det funnet at det sjelden er to år som er like. Dette underbygger tanken om at særlig hvitfiskindustrien eksisterer i turbulente omgivelser. Derfor vil jeg benytte to år som sammenligningsgrunnlag, 2018 og 2019. Valget av år begrunnes under, men i hovedsak var 2018 et relativt «normalt» år, mens 2019 bydde på noen utfordringer både for hvitfisk og laks. Perioden som skal undersøkes er månedene januar – mai. Ved å velge disse månedene får jeg med hele det tradisjonelle vinterfisket etter torsk, samt pandemiens inntog i Europa og innføringen av aktuelle tiltak. Oppdrettsnæringen har en jevnere fordeling på produksjonen gjennom et år, det er derfor interessant å se om produksjonen endrer seg i perioden hvor usikkerheten vokser.

I valget av det såkalte normalåret ble det lagt noen føringer for hvilke år som kunne benyttes. Første forutsetning er at den totale kvoten for de tre sentrale hvitfiskartene (torsk, hyse og sei) i normalperioden ikke skal sprike for mye fra tilsvarende kvote undersøkelsesperioden. Dette er et krav fordi jeg ønsker å undersøke periodenes forskjeller ut fra et relativt likt standpunkt. Kvotene sier noe om hva industrien kan forvente å produsere sammenlignet med andre år.

Forutsigbarhet er også begrunnelsen for å velge ett år etter innføringen av dynamiske minstepriser. Før dette vil forutsetningene for å tjene på produksjonen kunne være annerledes på grunn av minstepriser som ligger fast, uavhengig av hva markedet betaler. Dette begrenser utvalget fra 2016 til 2019. Ved å se på kvotene som er satt fra 1. januar i disse årene velger jeg å bruke vinterhalvåret i 2018 som et normalår. Dette er også et år som er normalt for oppdrettsnæringen. I 2018 hadde laksenæringen en mengde slaktet fisk som var lik mange av årene rundt og fulgte en generell trend med vekst. Vinterhalvåret hadde ingen måneder med unormale sprik i mengde slaktet, sammenlignet med nærliggende år (Norges Sjømatråd, 2020).

Videre ser jeg nytten av å benytte 2019 til undersøkelsen da dette er et litt mer turbulent år. Året var for hvitfisksektoren noe preget av dårlig vær og fikk dermed en tregere sesongstart, sammenlignet med de andre årene, da kystflåten ikke like enkelt kom seg ut for å fiske. For oppdrettsnæringen ga det samme året en utfordring knyttet til oppblomstringen av *Chrysochromulina leadbeateri*, en alge som tok livet av mye fisk og skapte en usikkerhet blant aktørene. Oppblomstringen påvirket anlegg i Nordland og Troms. Dermed får jeg undersøkt begge industriene under en annen form for usikkerhet som ligger litt nærmere de omgivelsene de er vant med å operere i.

4 Resultater

Dette kapittelet er dedikert til presentasjonen av de resultatene som kommer fram av undersøkelsen. Resultatene presenteres for hver hypotese, fra 2 - 4. Hensikten med kapittelet er å legge opp til en oppsummering og diskusjon rundt hypotese 1, og dermed oppgavens problemstilling. Resultatene som legges fram i dette kapittelet er basert på de data som er presentert i avsnittet om empiri i metodekapittelet. I resultatene presenteres industriene hver for seg slik at de kan sammenlignes i diskusjonen.

4.1 Hypotese 2: Volumfleksibilitet

Volumfleksibilitet undersøkes ved å studere forskjeller mellom produksjon og eksport. For å representere produksjon er det benyttet data om landinger i hvitfiskindustri, og slakt i oppdrett av laks. For hvitfisk er utgangspunktet en ukentlig oppløsning, mens det for laks er månedlig. For å se om observasjoner knyttet til sammenhengen mellom eksport og slakt/landinger er det benyttet en enkel korrelasjonsanalyse.

4.1.1 Hvitfiskindustrien

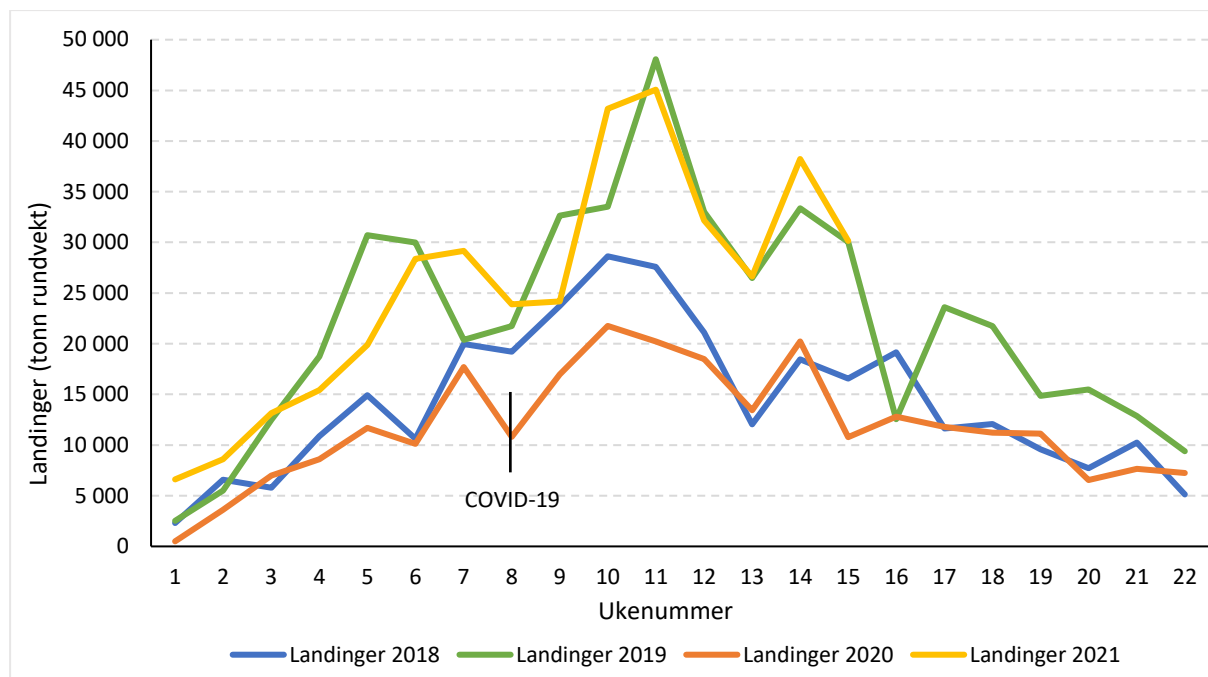
Mengde landet per uke er illustrert i figur 6, hvor sesongene fra 2018 til 2021 er tatt med. Totalkvotene med endringer for de samme årene er presentert i tabell 3. Valget av «normalår» falt tidligere på 2018. Man ser i dette året en jevn stigning i mengde landet fram til sesongtopp i uke 10 og 11. Etter dette synker landingene ut over våren, litt flatere enn de steg. Fallet i uke 13 skyldes at dette er påskeuken, en periode hvor mange fiskebruk holder stengt flere dager. Denne uka er historisk sett avslutningen på lofotfisket, og dermed det største fangsttrykket fra kystflåten. Hvis man ser på hvor stor andel av totalkvoten som landes i samme periode finner man at kurvene er like, og at det landes 51,8% av kvoten i sesongen.

Sesongen i 2019 byr på større svingninger i landinger. Stigningen fra uke 1 er mye brattere og man oppnår en første topp allerede i uke 5 og 6. Uke 7 og 8 gir et fall i landinger knyttet til landligge og dårlig vær. En ny topp, denne gangen sesongens største, kommer i uke 11 før været igjen påvirker landingene i uke 13. Uke 16 er påske og mengden landet synker til samme nivå som året før. Ut over våren landes det større mengder enn de andre årene, men med en lik nedadgående kurve. Det landes jevnt over hele perioden større andeler av

totalkvoten sammenlignet med alle andre år. Totalt landes 89,4% av totalkvoten for 2019 i perioden.

De fleste ukene i sesongen 2020 har sett en nedgang i landing av hvitfisk fra året før. Selv om kvoten er opp 8,8% fra 2019, er det en lavere mengde landet over hele perioden. I sesong landes det mindre i 2020 enn i alle andre år i undersøkelsen, kun 43,7% av totalkvoten, selv om bare 15 uker er tatt med fra 2021. Særlig interessant er differansen mellom årene fra uke 8 og utover. Dette er en periode hvor smittetrykket var veldig høyt i Europa, og i uke 9 fikk Norge sitt første registrerte tilfelle av COVID-19. Uke 11 steg smittetallene til over 1000 tilfeller i Norge og landingene fortsatte å holde seg lavere enn i 2018 sesongen. Det kan dermed se ut som at den økte smitten har skapt en usikkerhet rundt markedenes evne til å kjøpe fisk, som igjen har skapt en usikkerhet rundt industriens evne til å kjøpe og selge fisk. Nedgangen i uke 15 forklares av påskeuken.

2021 ligner noe på 2019 med en brattere stigning i landinger de første ukene av perioden. I uke 8 og 9 er det en liten nedgang før sesongtoppen treffer i uke 11. Uke 12 og 13 viser nok en nedgang, denne gangen skyldes det en kombinasjon av vær og påskeuka. Fisket henter seg opp igjen i uke 14 og 15. Generelt er landingene i 2021 høye sammenlignet med tidligere år, men dette kan skyldes delvis en stor økning i kvote, totalt 16,3%. Hvis man ser på andelen av kvoten som landes per uke så ligger den på 55,5% etter 15 uker. Det er mindre enn i 2019, men mer enn 2018 og 2020.



Figur 6: Ukentlige landinger av hvitfisk (torsk, hyse og sei) i vintersesong fra 2018 til 2021.

Tabell 3: Totalkvoter (tonn) for torsk, hyse og sei nord for 62. breddegrad fra 2018 til 2021. Endring fra ett år til neste.

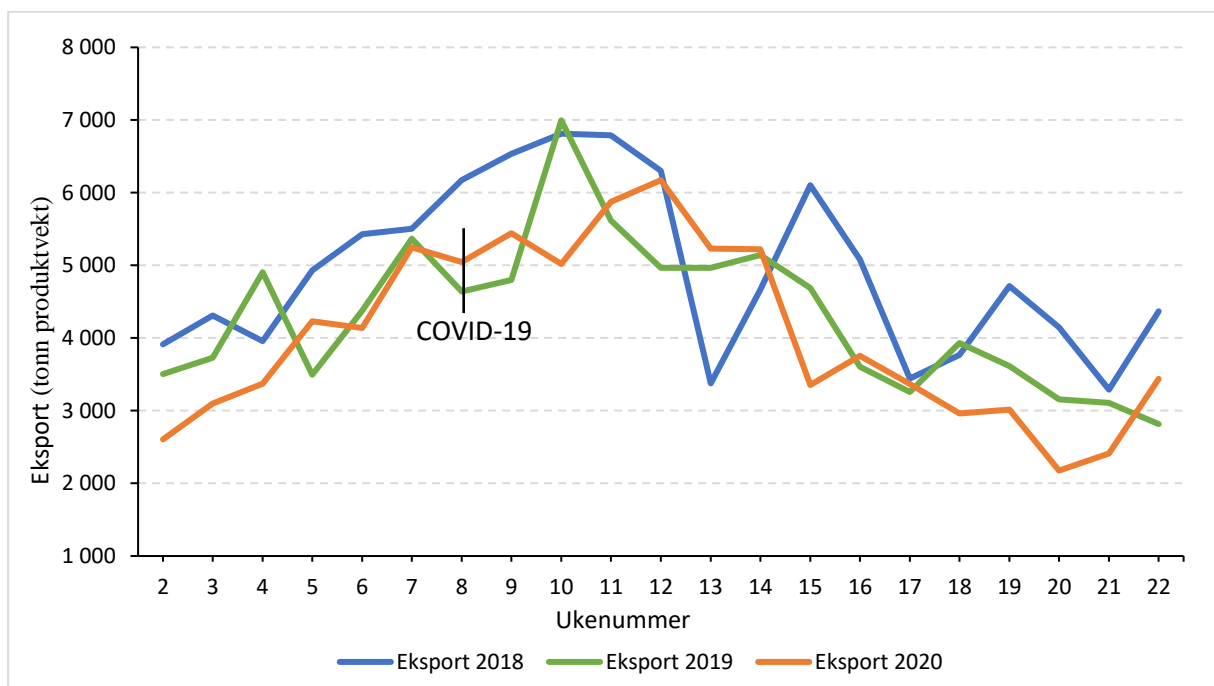
Art	2018	2019	2020	2021
Torsk	350 159	328 697	334 277	397 635
Hyse	99 230	85 080	105 159	113 348
Sei	156 950	134 000	156 482	182 279
Total	606 339	547 777	595 918	693 262
Endring tonn	-	-58 562	+48 141	+97 344
Endring %	-	-9,7%	+8,8%	+16,3%

En endring i volumet som landes betyr en endring volum som kan eksporteres. Figur 7 viser hvordan den totale eksporten av torsk fisk endrer seg gjennom sesongene. I 2018 er eksportkurven jevn med tilsvarende kurve for landingene. Fallet i uke 13 kommer av påskeferie og mindre aktivitet. Det samme fallet skjer i landingene, og henter seg inn igjen uka etter. Ved å gjennomføre en korrelasjonsanalyse er det funnet at forholdet mellom landinger og eksport har en korrelasjonskoeffisient på 0,764.

I 2019 er det funnet at landingene overgår de omgivende årene i stort sett hele perioden. Dette speiles allikevel ikke i eksporttallene for samme periode. Svingningene er ikke like store og det landes mye mer enn det som eksporteres. Den lavere korrelasjonskoeffisienten på 0,690 underbygger at det er en større forskjell mellom landinger og eksport i 2019 enn i 2018. Dette kan komme av endringer i produksjon, noe jeg vil undersøke senere i kapittelet.

I 2020 er det en total nedgang i eksport sett i sammenheng med begge de tidligere årene. Det er en noe større sammenheng mellom landing og eksport sammenlignet med tidligere år.

Noen tydelige eksempler er uke 6 og 8 i 2020 hvor det er et lite fall i landinger sammenlignet med ukene før, dette gir en tilsvarende trend i eksporten. I uke 13 og 14 i 2020 er det større volum landinger enn i 2018, etterfulgt av en nedgang i uke 15. De samme forskjellene ser man på eksport. Disse observasjonene underbygges av en korrelasjonskoeffisient på 0,879.



Figur 7: Ukentlig eksport av hvitfisk (torsk, hyse og sei) i vintersesong fra 2018 til 2020.

4.1.2 Lakseoppdrett

Data om slakt og eksport av laks i samme periode som hvitfisksesongen i årene 2018 til 2021 er presentert i tabell 4. Fra denne ser man ingen store svingninger i mengde som slaktes i 2018. Mengdene har en liten nedgang i februar og mars, noe som kan knyttes til en

sesongtopp i hvitfisksektoren og et marked som etterspør dette. Mot sommeren øker slaktingen litt igjen. Totalt slaktes det 481 926 tonn i perioden. Tallene for eksport ser ut til å følge samme mønster som slaktingen. Disse tallene er allikevel noe lavere da de er oppgitt i produktvekt. Totalt eksporteres det 398 709 tonn i perioden. Forholdet mellom slakt og eksport har en korrelasjonskoeffisient på 0,846.

I 2019 er det en liten vekst i mengde slaktet sammenlignet med året før, men kurven ser ut til å følge et likt mønster med litt mindre slakt i hvitfisksesongen. Den største forskjellen er i april måned hvor det slaktes omtrent 16 000 tonn mer i 2019. Selv om det var en oppblomstring av dødelige alger i mai måned synes ikke dette på mengden slaktet. Fisk som gikk tapt til algen er registrert som svinn og ikke benyttet til matproduksjon. At ikke slaktingen økte kan skyldes at det ikke var ledig kapasitet eller at fisken ikke var slakteklar. Oppblomstringen skjedde akutt og var dermed vanskelig å reagere på. Totalt ble det slaktet 509 899 tonn i perioden.

Eksporten av laks økte også i 2019, men mønsteret i eksporten er noe annerledes enn 2018. Fra februar stiger eksportmengden jevnt mot mai. Det som er en liten topp i mars i de andre årene, er nå forskjøvet mot april. Dette kan forklares av at påsken i 2019 faller under april, mens den i 2018 og 2020 er i mars. Dette henger sannsynligvis sammen med mindre aktivitet i hvitfisksektoren i påsken. Videre øker også eksporten i mai selv om mengden slaktet peker nedover. Det vil være interessant å se om dette skyldes endring til tyngre produkttyper som eksporteres denne måneden, og om dette kan knyttes til usikkerheten rundt algesituasjonen. Den større forskjellen mellom slakt og eksport gjør at korrelasjonskoeffisienten blir 0,689.

Slaktemengden i 2020 følger i større grad det samme mønsteret som ble funnet i 2018 med små svingninger fra januar til april. En interessant observasjon er at man velger å opprettholde en høy mengde slakt i mars og april som er pandemiens første måneder i Europa. I motsetning til 2018 har man en minkende mengde slaktet i mai 2020. Eksporten følger de fire første månedene det samme mønsteret, men der det er nedgang i slakt i mai er det en økt eksport fra måneden før. Det vil også her være interessant å se om det er en forskjell i produkttyper som kan forklare denne forskjellen. Korrelasjonen mellom slakt og eksport er funnet å være 0,536 for denne perioden. Totalt er det nesten ikke forskjell i mengde slaktet og eksportert i studiemånedene fra 2019 til 2020.

Starten på 2021 har gitt en høy mengde slaktet sammenlignet med tidligere år. De tre månedene som er undersøkt ser ut til å følge samme mønster som 2018 og 2020 med en litt lavere slakt i februar og en sterk økning i måneden påsken faller under.

Tabell 4: Oversikt over månedlig slaktning (tonn rundvekt) og eksport (tonn produktvekt) i studieperiodene. Korrelasjonskoeffisient er bestemt mellom slakt og eksport i hvert år.

	2018		2019		2020		2021
	Slakt	Eksport	Slakt	Eksport	Slakt	Eksport	Slakt
Januar	105 164	84 222	107 186	85 135	102 688	86 358	117 991
Februar	88 827	74 996	96 387	79 942	97 006	79 982	111 536
Mars	98 116	85 804	96 655	82 248	107 953	84 753	131 801
April	90 140	73 594	106 213	85 229	103 177	82 349	-
Mai	99 679	80 093	103 457	89 503	98 163	84 199	-
SUM	481 926	398 710	509 899	422 058	508 986	417 641	361 328
Korrelasjon	0,846		0,689		0,536		-

4.2 Hypotese 3: Produksjonsfleksibilitet

Som det ble påpekt i redegjørelsen for hypotesene i metodekapittelet, vil det for begge næringer være interessant å undersøke om usikkerheten og endringer i volum fører til endringer i sammensetningen av produkter i sektorene. Eksporttallene vil her gjennomgå med høyere oppløsning knyttet til hvilke produkttyper som eksporteres. For hvitfiskindustrien deles eksporten inn i fersk, fryst, salt-, klipp- og tørrfisk. Laksenæringen opererer med litt færre bearbeidingsmetoder og eksporterer i all hovedsak fersk eller fryst fisk.

4.2.1 Hvitfiskindustrien

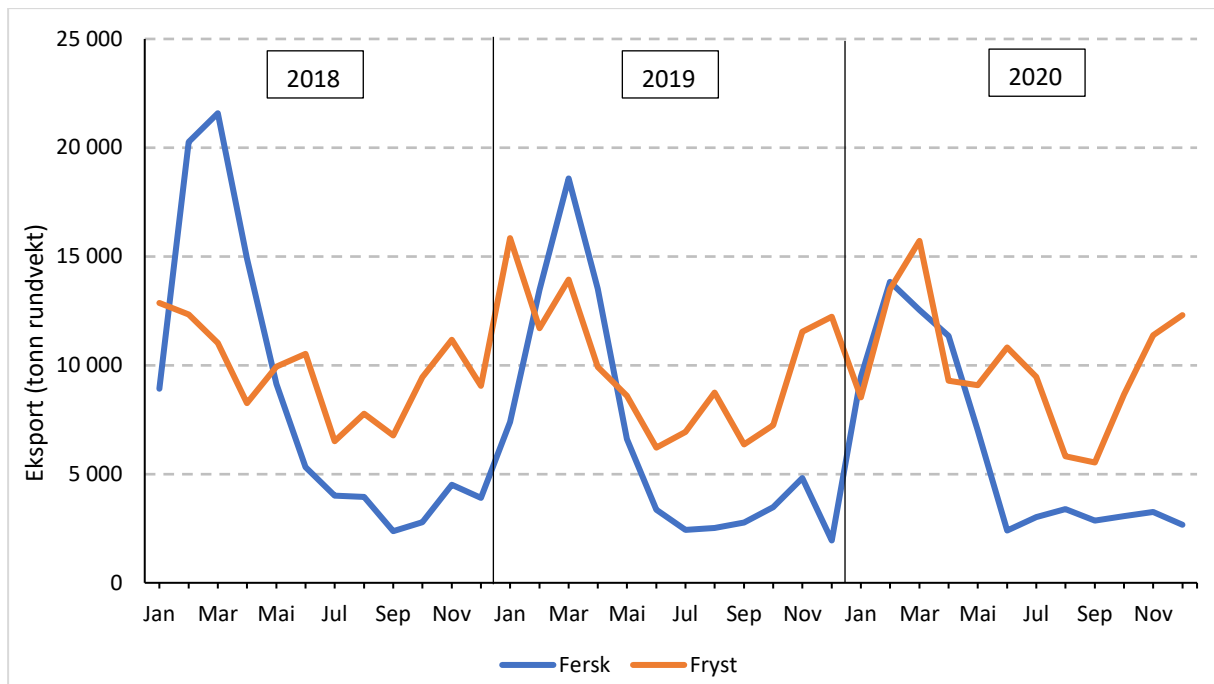
Flere av produktene i hvitfiskindustrien har lang produksjonstid og eksporteres vanligvis ikke i perioden jeg har undersøkt. Derfor er produktene for hvitfisk undersøkt i perspektiv av ett år. Figur 8 viser hvordan mengden som eksporteres som ferske og fryste produkter endrer seg månedsvis fra 2018 til 2020. Figur 10 er en tilsvarende figur for klippfisk, saltfisk og tørrfisk.

Eksportmengdene er presentert i rundvekt beregnet fra produktvekt, noe som gir en indikasjon på hvor stor andel av landingene som går til ulike produkter.

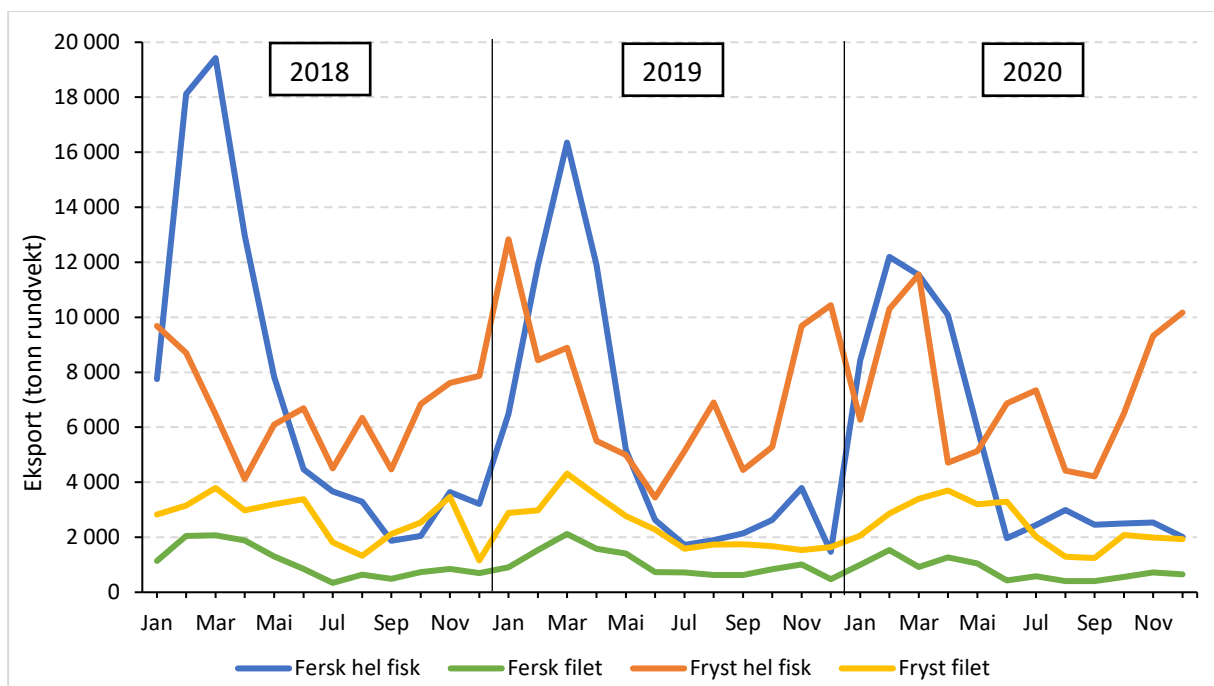
Eksporten av fersk fisk er sterkt knyttet til vinterfisket etter skrei. Fra figur 8 ser man en veldig markant eksport fra januar til mai i 2018, noe som er typisk for denne næringen. Den samme toppen kan observeres i både 2019 og 2020 men mengdene minker for hvert år. Totalt er forskjellene mellom hver sesong (januar – mai) ned 15 235 tonn fra 2018 til 2019 og ned 5 362 tonn fra 2019 til 2020. Det siste året skiller seg og ut fra de andre fordi sesongtoppen kommer i februar og ikke i mars. Dermed kan det diskuteres om dette skyldes problemstillinger knyttet til marked og logistikk rundt denne produkttypen som en effekt av pandemien.

Andelen av fryst fisk ser ut til å ha en økende trend i de samme periodene som den ferske synker. I 2018 ser man en jevn nedadgående trend fra starten av året og til september, deretter øker mengdene litt igjen mot vinteren. I 2019 øker eksporten av fryst i sesong med 5 602 tonn sammenlignet med året før. I likhet med 2018 er det en voksende mengde når man nærmer seg vinteren igjen. I pandemiåret går eksporten ned 3 901 tonn totalt for sesongen, men passerer i mars mengden som går ut fersk. Videre holder eksporten av fryst seg relativt høy til juli, synker litt i august og september, før den «som vanlig» øker ut mot vinteren.

Eksport av fersk og fryst fisk kan videre deles i produktene hel fisk og filet. Fra figur 9 ser man tydelig at de to kurvene for fersk og fryst hel fisk i stor grad følger kurvene for fersk og fryst i figur 8. Likhetene mellom kurvene bekreftes av en korrelasjonskoeffisient på 0,999 for fersk fisk, og 0,914 for fryst. Filetsektoren har en flatere kurve, med en liten opptur i sesong. Det er en svak nedgang i eksport av filetprodukter gjennom de tre årene og i 2020 går det omtrent 6 000 tonn rund fisk mindre til denne produktgruppen enn i 2018. Dette er jevnt fordelt mellom fersk og fryst filet.



Figur 8: Månedlig eksport av fersk og fryst hvitfisk (torsk, hyse og sei) fra 2018 til 2020.

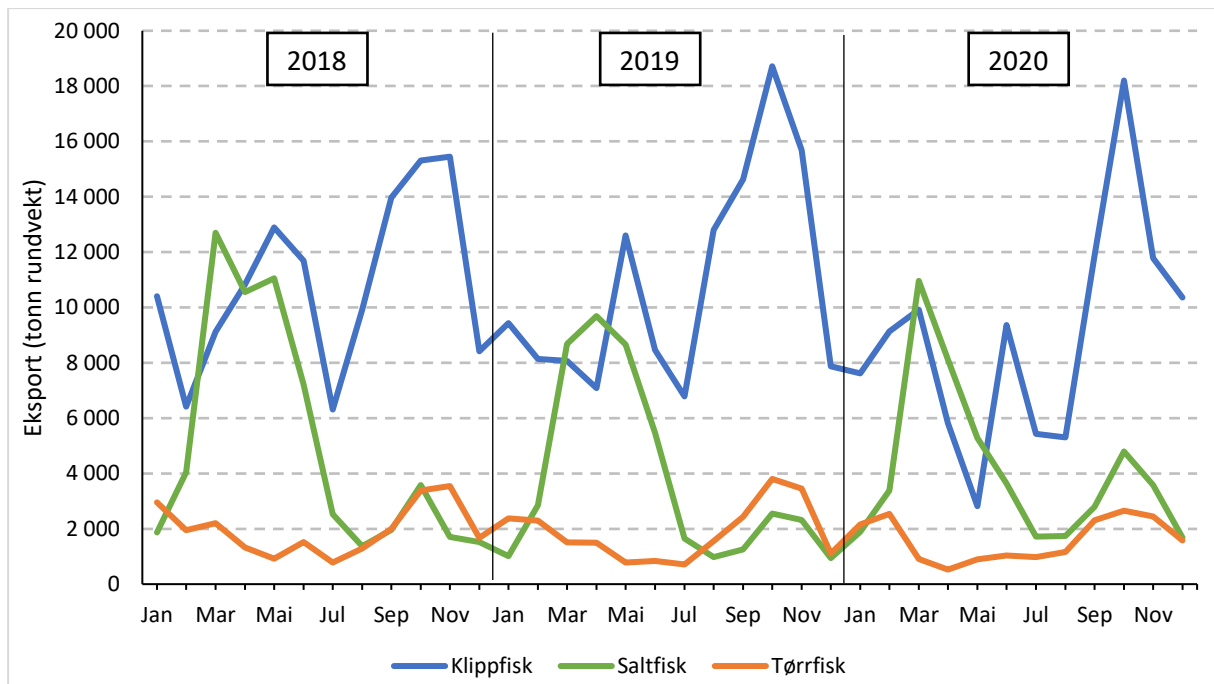


Figur 9: Månedlig eksport av hel fisk og filet, fersk og fryst, fra 2018 til 2020.

Klippfisk er ett av produktene som har høyere etterspørsel utenfor den tradisjonelle torskesesongen. Basert på eksporttallene fra 2018 og 2019 kan det se ut som det er en kort sesong for klippfisk i mai og en større på høsten fra september til november (figur 10). Begge årene eksporteres omtrent 130 000 tonn rund fisk som klippfisk, det er altså ingen betydelig endring i produksjon av klippfisk. I 2020 ser man derimot store endringer i eksporten, da særlig på våren. Det som historisk har vært eksportert på våren blir dette året holdt igjen i Norge. Dette kan sees som en direkte effekt av den pågående pandemien i Europa, særlig Portugal er et viktig marked på våren. I juni øker eksporten til normalt nivå igjen, og mot høsten ser man en sesongtopp som minner om de forrige årene. Totalt er eksporten av klippfisk ned 22 640 tonn i hele 2020.

Et annet produkt som også har et sterkt marked i Portugal, er saltfisk. I alle tre årene har saltfisk en lik trend med høy eksport fra mars til mai, og en liten vekst i oktober. 2020 skiller seg her ut ved at eksporten avtar allerede etter mars, i likhet med tallene for klippfisk. Der hvor det de to foregående årene har vært en liten vekst i oktober ser man i 2020 en noe større andel som eksporteres.

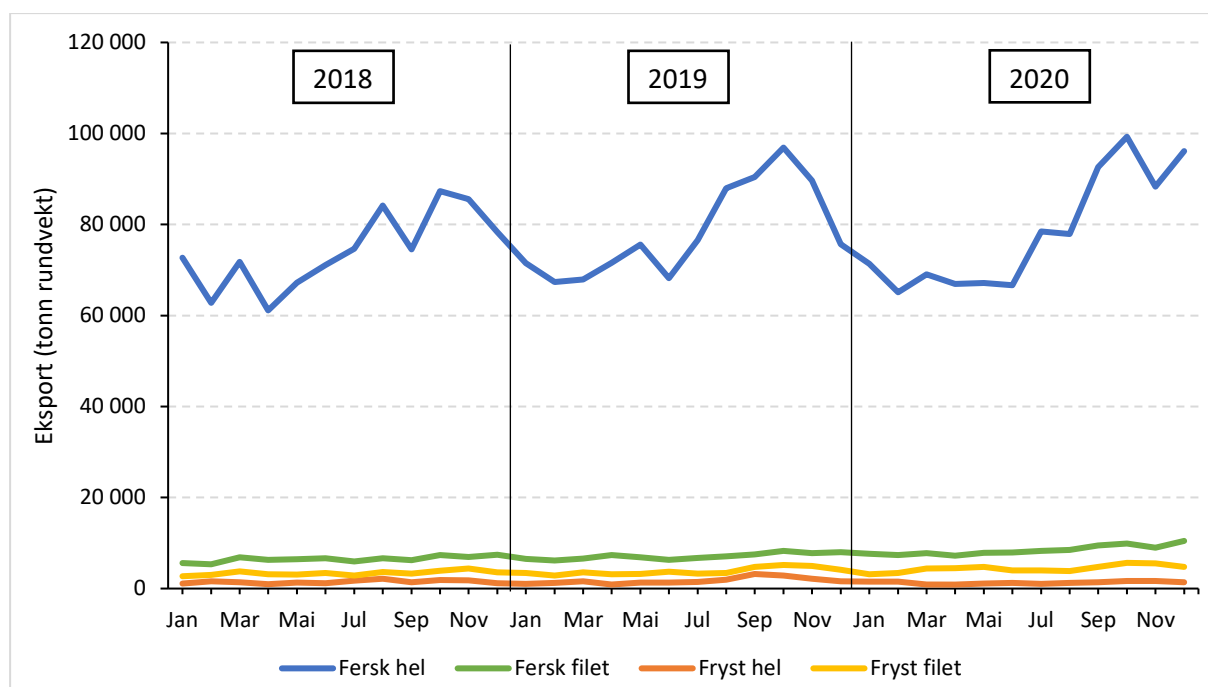
Den siste og minste eksportgruppen er tørrfisk. Denne eksporten ser ut til å ha gått stort sett likt gjennom de tre årene med høyere eksport knyttet til vinter og høst enn om sommeren. Det kan sees en noe brattere nedgang i mars 2020 enn det har vært i de to foregående årene. I 2019 og 2020 går det henholdsvis 23 554 og 22 356 tonn rund fisk til eksport av tørrfisk. Hovedmarkedet er Italia, et land som ble svært hardt truffet av pandemien fra mars og utover. Eksporten er også noe lavere om høsten i 2020 slik at det totalt for året er en nedgang på 3 176 tonn fra året før.



Figur 10: Månedlig eksport av klippfisk, saltfisk og tørrfisk fra 2018 til 2020.

4.2.2 Lakseoppdrett

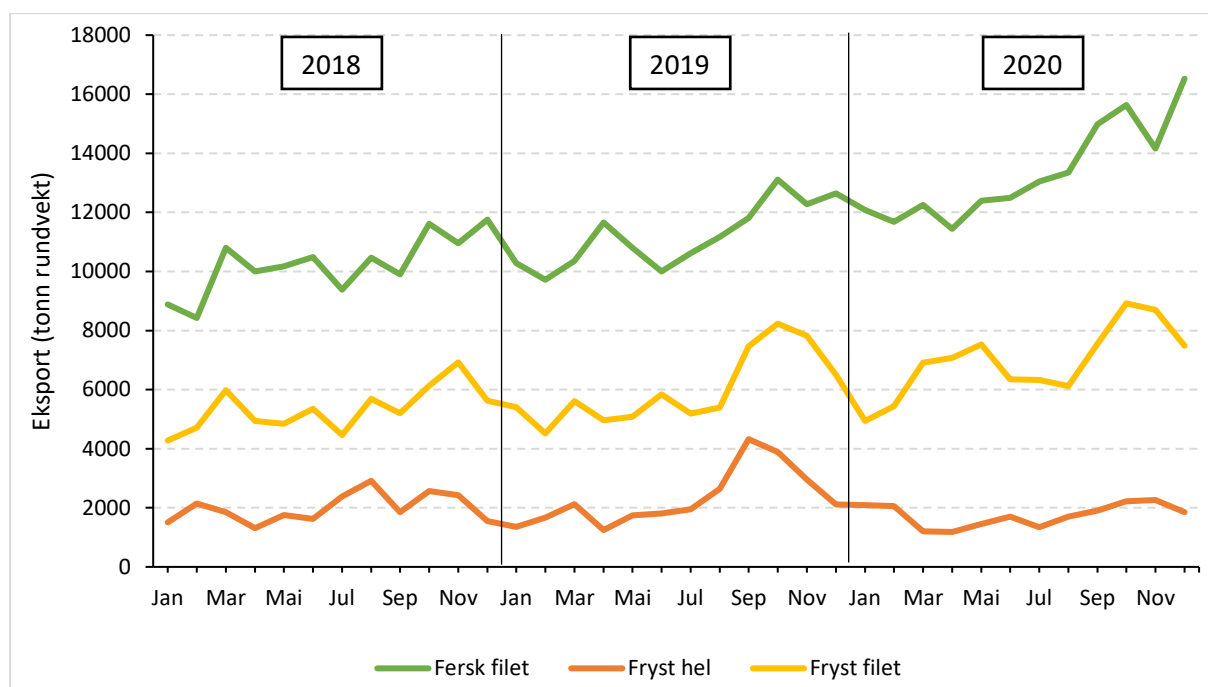
Det at laksenæringen ikke har hatt nedgang i slakt og eksport i studieperioden gjør det interessant å studere produktsammensetningen her også. Figur 11 viser hvor mye rundvekt som eksporteres i form av filet og hel fisk, innenfor produktgruppene fersk og fryst fisk. Det kommer klart fram at eksporten av fersk hel fisk er den største, dette er dermed en god indikator for hvordan næringen opererer. Fersk hel har en høyere eksport mot slutten av årene, men en stabil eksport om vinter, vår og sommer. I 2018 er det noe mer svingninger enn de påfølgende år. I mai 2019 er det en liten vekst, det kan diskuteres om dette er en effekt av algeoppblomstringen. Høsten gir en større vekst sammenlignet med året før. I 2020 ser det ut til at eksporten går relativt upåvirket av pandemien.



Figur 11: Månedlig eksport av fersk og fryst laks, hel fisk og filet, fra 2018 til 2020.

Figur 12 viser bedre hvordan svingningene ser ut for de litt mindre produktgruppene av laks. Av de tre mindre produktgruppene er det fersk filet som er størst. Her er det en voksende andel som blir eksportert gjennom de tre årene. Det er en liten vekst i forkant av algeoppblomstringen i mai 2019, men det er vanskelig å si om nedgangen i mai og juni skjer på grunn av økt mengde fersk hel. 2020 har en sterk vekst gjennom året og avslutter høyt. Andelen som går til fersk filet har vokst med 9,4% fra 2018 til 2019, og 20,8% fra 2019 til 2020. Dette betyr at videreforedlingen i Norge har økt gjennom pandemien.

Mengden rund fisk som går til eksport som fryst er liten sammenlignet med de ferske produktene. For både fryst hel og filet er eksportkurvene like i 2018 og 2019. Det er en flat eksport gjennom årene, med en liten vekst på høsten. I 2020 øker eksporten av fryst filet, samtidig synker mengden fryst hel. Dette kan ha en sammenheng og i så fall er det en likhet til veksten i fersk filet, som betyr at noe mer råstoff går til produksjon i Norge.



Figur 12: Månedlig eksport av fersk filet, fryst hel og fryst filet av laks, fra 2018 til 2020.

4.3 Hypotese 4: Industrienes eksportverdi

Hvordan industriene har tilpasset seg usikkerhet gjennom et endret volum og produktsammensetning vil også påvirke den totale eksportverdien. Industrienes eksportverdier vil i så måte si noe om de strategiske tilpassingene har gitt positive eller negative trender. Det understrekes her at bedriftenes faktiske resultater ikke er beregnet og at min analyse kun ser på industrienes evne til å tilpasse seg usikkerhet og hvilke trender dette gir i eksportverdien.

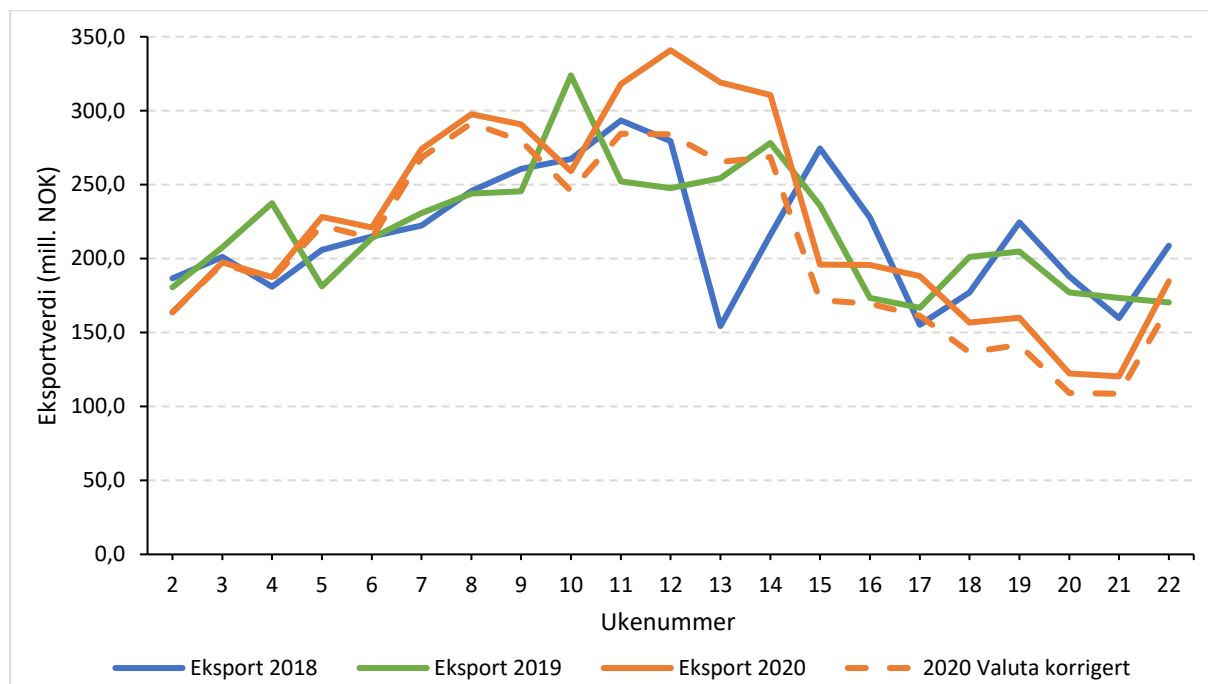
4.3.1 Hvitfiskindustrien

Selv om det er registrert en nedgang i mengde eksportert i perioden har verdien av norsk hvitfisk holdt seg stabil mellom de tre årene. Figur 13 viser hvordan verdien har endret seg per uke i 2018, 2019 og 2020. Mellom to første årene ble det tidligere observert en generelt lavere mengde eksportert i 2019 enn i 2018. Allikevel ser man at verdien av eksporten er ganske lik. Dette betyr at den generelle verdien av hvitfisk har økt mellom årene. I 2018 er det et fall i verdi i uke 13, i 2019 i uke 16. Som tidligere nevnt skyldes dette påskeuke og mange stengte mottak.

I 2020 synes det å være en særlig vekst i verdi fra uke 7 til uke 14, før den igjen synker utover våren. For alle sesongene er det beregnet at gjennomsnittlig verdi per kg eksportert har økt fra 44,4 kr i 2018 til 51,4 kr i 2019 og 55,6 kr i 2020. Dette betyr altså at næringen tjener 11,2 kr mer per kg eksport i pandemiåret enn i starten av studieperioden. Det er videre interessant å undersøke om dette skyldes svingninger i forholdet mellom norsk og utenlandsk valuta, da særlig euro.

Norges bank fører statistikk over daglige valutaendringer og denne kan benyttes for å finne svingninger i forholdet mellom EUR og NOK. I sammenligningsperioden i 2018 var verdien av 1 EUR aldri høyere eller lavere enn 9,76 og 9,49 NOK. I 2019 er verdiene litt høyere, men svinger fortsatt lite, mellom 9,90 og 9,59 NOK. Det var altså ingen svingninger som ville påvirket handelen i de tidligere årene. I samme periode i 2020 svinger 1 EUR mellom 9,84 og 11,84 NOK. Dette betyr at fisk som handles i euro vil stige i verdi i Norge selv om man får samme pris fra markedet.

For å finne hvor mye verdien har steget kan man korrigere de ukentlige eksportverdiene for endringer i valuta. I korrigeringen er kursen for 1 EUR satt til 9,85 NOK, og man finner da at det i 2020 er tjent inntil 395 millioner i hvitfisksektoren som følge av en svakere kronkurs. Dette resultatet er allikevel ikke helt korrekt da ikke all norsk eksport går via euro. Det er uansett tydelig at mye av veksten som tidligere ble funnet i uke 7 til 14 ikke skyldes at markedene betaler mer, men at den norske kronen synker i verdi.

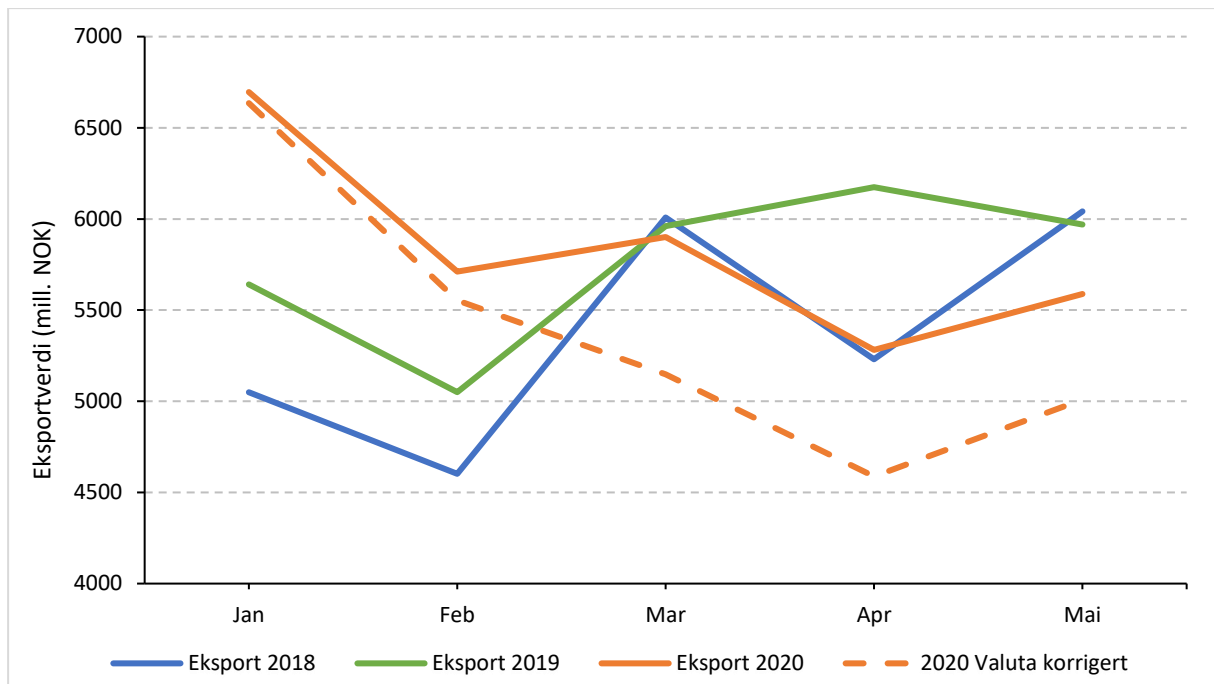


Figur 13: Ukentlig eksportverdi av hvitfisk (torsk, hyse og sei) i vintersesong fra 2018 til 2020. Stiplet linje viser beregnet verdi i 2020 uten valutasvingninger.

4.3.2 Lakseoppdrett

Eksportverdien av laks har historisk sett en stigende kurve, og studieperioden er ingen unntak. Figur 14 viser eksportverdien av laks i studiemånedene i 2018, 2019 og 2020. Her kommer det fram at eksportverdien har økt i januar og februar 2020 sammenlignet med tidligere år. Det skyldes i hovedsak en økning i verdi per kg og ikke vekst i mengde eksportert. I april og mai 2020 var det en vekst i mengde eksportert, men i verdi ser man at det er en nedgang, som igjen skyldes fall i verdi per kg.

I likhet med tilsvarende analyse for hvitfisk er det lagt inn en beregning av eksportverdien i 2020 uten endringer i valuta. Denne viser at verdiene fra januar og februar har vært gode og ikke er påvirket av store svingninger i valuta. For resten av studieperioden ser man at verdien ville vært mye lavere uten den svake kronen. Totalt viser beregningen at oppdrettsnæringen har tjent inntil 2,2 milliarder på eksport som følge av valutaendringer i studieperioden. Også her tas det forbehold om at ikke all laks handles i euro, selv om Europa er det klart største markedet.



Figur 14: Månedlig eksportverdi av laks i vintersesong fra 2018 til 2020. Stiplet linje viser beregnet verdi i 2020 uten valutasvingninger.

5 Diskusjon

Denne mastergradsoppgaven har som formål å undersøke om sjømatindustrien har gjort strategiske tilpasninger for å aktivt kontre konsekvenser av COVID-19 pandemien.

Fleksibilitet, og utnyttelsen av dette, er den strategiske tilpasningen som undersøkes.

Konsekvensene av pandemien er i denne sammenheng en usikkerhet knyttet til markedene for fisk, og en antatt lavere kjøpsvilje for blant annet norsk sjømat.

Ideen bak oppgaven oppsto våren 2020 som en reaksjon på flere nyhetsartikler om at hvitfiskindustrien i Lofoten la om produksjonen av ferskfisk til salting og hending.

Situasjonen gjorde meg nysgjerrig på to problemstillinger. Ga denne tilpasningen av produksjonen bedriftene noen konkurransefortrinn? Hvordan reagerer oppdrettsnæringen på uroen i markedet, da de eksporterer hovedsakelig fersk fisk? Etter noe forarbeid valgte jeg å ta en strategisk tilnærming til temaet av en mer generell karakter, med fokus på forskjeller mellom hvitfisk og oppdrettssektoren. Dette formet problemstillingen: *Finnes det suksesskriterier som håndterer uventede og brå endringer på konkurransearenaen?*

I kapittelet om teori ble det presentert noen generelle modeller som sier noe om hvordan aktører kan oppføre seg i ulike situasjoner for å oppnå konkurransefortrinn. SCP-modellen beskriver hvordan omgivelsene er bestemmende for hvilke valg aktørene tar, mens Barney (2014) argumenterer for at det er de interne ressursene som påvirker om en aktør lykkes eller ikke. Denne oppgaven ser de to modellene i en sammenheng, hvor SCP-modellen forklarer hva som skjer i omgivelsene, hvilke muligheter og trusler som oppstår når en form for usikkerhet introduseres. Den ressursbaserte modellen svarer til denne usikkerheten ved å introdusere aktørenes styrker og svakheter. Satt i Dreyer's (1998) fleksibilitetsmodell (figur 1) kan det argumenteres for at fleksibilitet er den interne styrken som tillater aktøren å reagere på muligheter eller trusler i omgivelsene. Mangelen på fleksibilitet til å reagere er dermed en svakhet.

I metodekapittelet ble konteksten med pandemien og norsk sjømatindustri utdypet og satt sammen med den teoretiske bakgrunnen. Dette lot meg avgrense studiet til de fire arbeidshypotesene og si noe om hvilke resultater som er forventet å finne basert på datamaterialet som ble valgt for oppgaven. Til slutt ble det metodiske perspektivet presentert ved figur 5. Her argumenteres det for at det er smitteverntiltakene i form av forbud og

nedstenging som gir den negative effekten i markedene. For å balansere på dette tilbys ulike støtteordninger som skal kompensere for økonomiske tap aktørene får som følge av tiltakene.

Det er verdt å diskutere om det egentlig var en mulighet for industrien å benytte seg av en strategi som omhandler permittering og nedstenging av anlegg. For å oppnå rettigheter til støtte er bedriftene nødt til å kunne dokumentere et reelt tap knyttet til drift og pandemirelaterte tiltak. Det å benytte seg av en innsatsfaktor som villfisk betyr at man vil oppleve svingninger i tilgjengelighet mellom hver sesong. Dette betyr at en kjøper kan ha gått med stort underskudd sesongen før pandemien og dermed ikke ha grunnlag for å si at sesongen har vært spesielt dårlig. For en aktør som opplever at tilgangen er god i pandemisesongen vil det kunne være skummelt å gi seg mens tilgangen er god, fordi man er vant med å måtte utnytte ressursen mens den er tilgjengelig. Et annet argument er at aktører i hvitfisksektoren føler seg presset av fiskere til å holde åpent. Det er kjent at forholdet mellom fisker og kjøper ofte kan være noe anspent, og at fisker sitter på pressmidlene da de kan velge mellom mange kjøpere på relativt korte avstander.

I oppdrettsnæringen vil det også kunne argumenteres for at stans i produksjonen ikke var aktuelt. En konkret støtteordning som ble innført var en tillatelse til å oppbevare mer enn maksimal tillat biomasse (MTB) i merdene, men dette kan også by på problemer. Næringen er vant med å operere under kontinuerlig drift, hvor stort sett alle operasjoner krever planlegging og koster mye. For å flytte fisk fra merd til slakteri kreves det folk i begge ender, brønnbåter må bestilles, fisken må sultes, osv. Kostnadene ved å stanse ett ledd blir dermed fort veldig store.

Om disse argumentene er valide eller ikke har ikke denne oppgaven datagrunnlag for å konkludere for eller mot. De er allikevel interessante fordi det kan ha eksistert aktører som mente de ikke hadde styrkene som krevdes for å kontre usikkerheten som inntraff på konkurransearenaen. Disse aktørene har i så måte ikke tatt et strategisk valg om å entre konkurransearenaen på bakgrunn av sine styrker og har måttet handle under andre forutsetninger. I det tilfelle ville de ikke vært en del av resultatene og oppgaven kunne sett annerledes ut. Om de ville valgt en annen strategi hvis de hadde muligheten, er et moment som er godt egnet til framtidige studier.

5.1 Sentrale empiriske funn

I dette avsnittet vil resultatene som svarer til arbeidshypotesene legges fram og diskuteres. I tabell 5 er hypotesene, forventede funn og faktiske funn oppsummert. De sentrale resultatene diskuteres deretter nærmere.

Tabell 5: Oppsummering av hypoteser

Hypotese	Variabel	Forklaring	Forventning	Funn
1	-	Hypotesen er en spesifisering av problemstillingen og vil besvares ved funn i resterende hypoteser.	Det er forventet å gjøre positive funn knyttet til hypotesene og at industriene har aktivt tilpasset seg pandemien.	Ja
2	Mengde produsert Mengde eksportert	Med mengde produsert menes mengde slaktet og mengde landet avhengig av om det er laks eller hvitfisk. Mengde eksportert er totalt for den aktuelle industrien. Mengder oppgis i tonn.	Hvitfiskindustrien lander fisk som i 2019, men eksporterer mindre. Oppdrettsnæringen slakter og eksporterer mindre i perioden.	Nei Nei
3	Mengde eksportert (produktnivå)	Eksportmengdene er delt opp til produktnivå for å undersøke endringer i produksjonsmønster.	Lagringsvennlige produkter som fryst og tørket fisk øker på bekostning av ferske produkter for begge industrier.	Ja Nei
4	Eksportverdi	Verdien av de eksporterte produktene i norske kroner. Korrigeres for svingninger i valuta.	Økt verdi i kroner per kg eksport. Når verdien korrigeres for endringer i valuta vil den vise seg å være lavere enn sammenligningsgrunnlaget.	Ja

5.1.1 Hypotese 2

Hvitfiskindustrien har til dels liten innflytelse over når råstoffet skal landes. Dette kommer tydelig fram i sesonger hvor totalkvotene er redusert fra året før. I 2019 er det en særlig tendens til olympisk fiske, med nesten 90% av totalkvoten landet innen de første 5 månedene av året. Det samme resultatet var forventet i 2020, da på grunn av fiskernes frykt for å ikke få inntekt det året. Tvert imot ser man at mengdene som landes synker sammenlignet med alle andre år i undersøkelsen. Verken før eller etter pandemien kom til landet er det tendenser til olympisk fiske. Det er heller ingen store utslag i eksporttallene for de årene som undersøkes.

For oppdrettsnæringen synes det å være en generell vekst i slakt og eksport fra år til år. Det tas med at antallet tillatelser for oppdrett av laksefisk har økt fra 1015 til 1087, som tilsvarer en økning på 7% over de fire årene. Hvis man bruker dette som en faktor for å beregne vekst finner man allikevel ingen nedgang i slakt, men en fortsatt økning. Det kan dermed se ut som pandemien ikke har hatt noen stor innvirkning på mengdene som produseres.

Disse resultatene viser dermed at mine forventninger til hypotese 2 ikke stemmer overens med de faktiske funn.

5.1.2 Hypotese 3

Resultatene fra hvitfiskindustrien tyder på at det fra mars måned i 2020 ble produsert mer fryst enn fersk fisk. Det er første gang dette er observert i studieperioden. Økningen i den fryste sektoren skjer både i fryst hel og filet. Dette taler for at industrien har produsert mer lagervennlige produkttyper og gått ned på andelen fersk. For de konvensjonelle produktene er det observert en stor nedgang i eksporten av klippfisk. Det er allikevel ikke grunn til å tro at produksjonen er endret fordi mengden er så stor at den ville blitt observert i en annen produktgruppe. Det mest sannsynlige scenarioet er at klippfisken ligger på lager i Norge til markedet er åpent igjen.

For lakseoppdretterne er det liten til ingen endring å se i produktsammensetningen som følge av pandemien. Utover høsten i 2020 kan det se ut som det er en liten økning i mengden fersk filet, på bekostning av fryst hel, og i så fall øker produksjonen av ferske produkter noe. Om dette har en faktisk sammenheng eller ikke er vanskelig å definere ut ifra de data jeg sitter på. Det man kan merke seg er at mesteparten av fisken slaktes og sendes fersk ut av landet for bearbeiding. I mer detaljerte studier kan det være hensiktsmessig å undersøke hva som skjer

med dette råstoffet etter det er produsert. Blir det fryst og lagret i utlandet eller går det som normalt ut til markedet?

Med disse resultatene kan jeg si at ja, det er en endring mot mer lagringsvennlige produkter for hvitfiskindustrien under pandemien. Laksenæringen er vanskeligere å undersøke da mesteparten går til bearbeidelse i utlandet.

5.1.3 Hypotese 4

De økonomiske verdiene av eksporten er for begge industriene nært det nivået de har vært i sammenligningsgrunnlaget. Både for hvitfisk og oppdrett kommer det tydelig fram at det er forskjell mellom den beregnede og den faktiske verdien av eksporten. Denne valutaendringen kan sies å ha gjort situasjonen noe enklere for begge industriene.

5.1.4 Oppsummering – Hypotese 1

Finnes det noen former for fleksibilitet i sjømatnæringen som kan kontre effektene av pandemien? Med hypotese 2 forsøkte jeg å finne volumfleksibilitet i industriene, men med mine resultater var det vanskelig å konkludere for at dette var noe som ble benyttet for å kontre pandemien.

I hypotese 3 ble det funnet at hvitfiskindustrien har benyttet seg av produksjons- og arbeidskraftfleksibilitet for å legge om sin produksjon til mer lagringsvennlige produkter. Oppdrettsnæringen har i større grad oppført seg som normalt, med mindre endringer i produksjon.

Hypotese 4 viste at de strategiske valgene som er tatt under pandemien har gjort at industriene ikke har opplevd negative økonomiske svingninger. Dette forteller meg at de strategiske valgene som er gjort har vært gode, og at industriene har funnet noen suksesskriterier ved hjelp av fleksibilitet.

5.2 Svakheter og videre forskning

Tilnærmingen som er valgt tar for seg to industrier mot hverandre i stedet for to eller flere bedrifter. Denne tilnærmingen har vist seg å være noe utfordrende da en industri ikke tar strategiske valg, retningen den beveger seg i er kun en konsekvens av de samlede bedriftenes strategiske valg. Det gjør det vanskelig å se hvem som gjør det best og hvem som gjør det dårligst på konkurransearenaen, og resultatene blir formet av hva flertallet velger. Når man studerer strategisk teori ønsker man å skille mellom de beste og de dårligste for å finne hvilke tilpasninger som gir det beste og det dårligste resultatet.

Mitt valg om å studere industriene i stedet for bedriftene må sees i sammenheng med tidspunktet oppgaven ble skrevet på. Datamaterialet som var tilgjengelig ved oppgavens oppstart var kun den statistikken som jeg har benyttet. Dette er offentlige datasett som oppdateres fortløpende, det er dermed forutsigbart at det vil finnes data som kan benyttes når denne fasen av oppgaven ble påbegynt. Jeg kunne også orientere meg i datasettene i forkant og gjøre meg kjent med hvilke muligheter og begrensinger det empiriske materialet hadde. Fordi datasettene jeg har benyttet meg av er sekundærdata må det tas forbehold om eventuelle feil. Mulige feilkilder knyttet til datasettene er forklart i avsnittet om empirisk materiale.

I en mer optimal studie av denne situasjonen ville det vært mer hensiktsmessig å se på forskjellene mellom bedrifter. Dette vil være mulig når de økonomiske resultatene blir tilgjengelig. Da vil man i større grad kunne gå i dybden på flere fleksibiliteter som er bedriftsspesifikke, samt gjøre kvalitative studier av de som gjør det godt eller mindre godt.

6 Referanseliste

- Bain, J. S. (1951). Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940. *The Quarterly Journal of Economics*, 65 (3), ss. 293-324.
- Barney, J. B., (1991) Firm Resources, and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17 (1991), s. 99-120.
- Barney, J. B., (2014) Gaining and Sustaining Competitive Advantage (4. edition): Pearson Education Limited.
- Christensen, P. (2012). Vintereventyr med torsk i ufattelige mengder. *Lokalhistorisk magasin*. 23. Årgang (nr.1) s. 12 – 17.
- Deltakerloven. *Lov 26. april 1999 om retten til å delta i fiske og fangst*.
- Demsetz, H., (1973) Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy. *Journal of Law and Economics* 16 (1973), s. 1-9
- Dreyer, B., (1998) *Kampen for tilværelsen – et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrien*. Avhandling for Dr. Scient-graden. Norges Fiskerihøgskole, UiT.
- Dreyer, B., (2000). Globalisering av råvaremarkedet – strategiske utfordringer for lokal fiskeindustri. *Økonomisk Fiskeriforskning*, 10(2), s. 115-124.
- Dreyer, B., et al., (2016). *Økt lønnsomhet i torskesektoren – Sluttrapport*. Rapportnr.: 50/2016 Tromsø: Nofima.
- Dreyer, B., Grønhaug, K., (2004). “Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage.” *Journal of Business Research*, 57(5), s. 484-494.
- DSB (2016). *Samfunnets kritiske funksjoner*. Tønsberg: Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap.
- Finstad, B.P., Henriksen, E. & Holm, P. (2012). Fra krise til krise – forventninger og svik i norsk fiskerinæring, *Økonomisk fiskeriforskning*, 22(1), s. 33-54.

Fiskeridirektoratet (2020). *Salgslagenes sider*. Tilgjengelig fra:

<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Salgslagenes-sider> (Lest: 14.12.2020).

Fiskeridirektoratet (2020b). *Rundvekt (tonn) fordelt på art*. Tilgjengelig fra:

<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fangst-og-kvoter/Fangst/Fangst-fordelt-paa-art> (Lest: 15.12.2020).

Fiskeridirektoratet (2021). *Biomassestatistikk etter fylke*. Tilgjengelig fra:

<https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Biomassestatistikk/Biomassestatistikk-etter-fylke> (Lest: 19.01.2021).

Fiskeridirektoratet (2021b). *Rundvekt (tonn) fordelt på landingsmåned og art*. Tilgjengelig

fra: <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fangst-og-kvoter/Fangst/Fangst-fordelt-paa-maaned> (Lest: 03.08.2021).

Fiskeridirektoratet (2021c). *Offisielle norske omregningsfaktorer for fisk*. Tilgjengelig fra:

<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tema/Omregningsfaktorer>

Fiskesalgslagsloven. *Lov 21. juni 2013 om førstehåndsomsetning av villlevende marine ressurser*.

Havressursloven. *Lov 06. juni 2008 om forvaltning av villlevende marine ressurser*.

Hovland, E., et al., (2014). *Over den leiken ville han rå: Norsk havbruksnærings historie*.

Bergen: Fagbokforlaget.

Hunt, S. H., & Morgan, R. M., (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition.

Journal of Marketing, 59(2), s. 1-15.

Jacobsen, D. I., (2016). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Oslo: Cappelen Damm.

Johannesen, A., et al., (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.

Meld. St. 10 (2015-2016). *En konkurransekraftig sjømatindustri*.

Nofima (2020). *Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien*. Tilgjengelig fra:

<https://nofima.no/prosjekt/driftsundersokelsen-i-fiskeindustrien/> (Lest: 25.11.2020).

Norges Råfisklag (2016) *Dynamisk minstepris*. Tilgjengelig fra: <https://www.rafisklaget.no/portal/page/portal/RafisklagetDokumenter/Meldinger/pr%F8veordning%20med%20dynamisk%20minstepris%20p%E5%20torsk> (Lest: 14.12.2020).

Norges Sjømatråd (2020). *Nøkkeltall*. Tilgjengelig fra: <https://nokkeltall.seafood.no/> (Lest: 02.12.2020).

Plan- og bygningsloven. *Lov 27. juli 2008 om planlegging og byggesaksbehandling*.

Produksjonsområdeforskriften, *Forskrift 16.01.2017 om produksjonsområder for akvakultur av matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret*.

Regjeringen (2020). *Omfattende tiltak for å bekjempe koronaviruset*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-tiltak/id2693327/> (Lest: 22.01.2021).

Rumelt, R. P., (1991) How Much Does Industry Matter? *Strategic Management Journal* 12 (1991) s. 167-185.

Sethi, A. K. & Sethi, S. P., (1990) Flexibility in manufacturing: A survey. *The International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 2, s. 289-328.

Solås, A. M., (2015). *Rettslig rammeverk for norsk havbruksnæring – Kartlegging av dagens status*. Rapportnr.: 29/2015 Tromsø: Nofima.

Svorken, M. & Dreyer, B., (2007). *Vertikal integrering – En strategi for å kvalitetssikre råstoff?* Rapportnr.: 9/2007 Tromsø: Norsk institutt for fiskeri- og havbruksforskning.

