



UiT Norges arktiske universitet

Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi – Handelshøgskolen ved UiT

Verdivurdering av strukturkvoter i kystflåten

En finansiell og strategisk analyse

Susanne Ellingsen og Ruben Pettersen

Masteroppgave i regnskap og revisjon, BED-3907, desember 2022

Forord

Denne oppgaven skrevet i den avsluttende delen av masterstudiet i regnskap og revisjon ved UiT Norges Arktiske Universitet Campus Harstad og utgjør 30 studiepoeng. Oppgaven er en fordypning i verdsettelse og økonomisk analyse.

Utgangspunktet for masteroppgaven er vår interesse for fiskerinæringen gjennom tilknytning til en av Norges største torskehavner. En av de store diskusjonene som for tida går i næringen og fiskeripressen handler om de store verdiene som de kommende årene skal reforderes gjennom strukturgevinstene i fiskeflåten. Vi ønsket å gå dypere inn i disse forholdene ved å bruke vår faglige bakgrunn fra masterstudiet.

Vi vil takke vår veileder Harald Bergland for gode innspill igjennom hele skriveprosessen, og foreleserne ved Campus Harstad som har vært tilgjengelig for faglig kunnskap og diskusjoner.

Vi ønsker også å takke arbeidsgiver for tilrettelegging til å kunne gjennomføre studiet, venner for å lese korrektur, og samboere for uvurderlig støtte og tålmodighet gjennom studietiden.

Vesterålen, 01. desember 2022

Susanne Ellingsen og Ruben Pettersen

Sammendrag

Formålet med denne oppgaven er å beregne markedsverdien av en strukturfaktor torsk for kystfiskeflåten.

I løpet av 2023 vil Stortinget etter alle solemerker vedta endringer i kvotesystemet. 31.12.2027 løper de første strukturkvotene ut og det er derfor interessant å se på hvordan verdien til en strukturfaktor torsk vil bli påvirket av de foreslåtte regelendringene.

Problemstillingen for oppgaven er følgende:

Hva er verdien av en strukturfaktor i kystfisket etter torsk nord for 62° nord per 31.10.2022?

Problemstillingen er forsøkt besvart ved å foreta en inntjeningsbasert verdsettelse av en strukturfaktor. Datainnsamlingen består av dokumentstudier av rapporter fra blant annet Fiskeridirektoratet, Norges Råfisklag og annen offentlig informasjon. Vi skal bruke Excel til å bearbeide tallmaterialet, og gjennomføre regnskapsanalyser av bransjetallene og en strategisk analyse for å danne grunnlaget for en fremtidsprognose. Verdien av en strukturfaktor er beregnet med en fri kontantstrøm-modell. Vi har også gjennomført en markedsbasert verdsettelse som gir sammenligningsgrunnlag til vår inntjeningsbaserte verdsettelse.

Vi har for hver av de tre kystfiskegruppene i strukturvoteordningen beregnet en strukturfaktors verdi for hvert gjenværende leveår opptil 20 år. I tillegg er verdiene justert for strukturgevinstene som kan oppnås ved tre forskjellige forslag til fordeling av strukturgevinst. Dette har gitt oss en modell med 144 verdier som kan benyttes for å verdsette en gitt fiskeinvestors strukturvoteportefølje.

Etter våre beregninger har en strukturvote i gruppen 15 til 21 meter med 20 års levetid verdi på ca. 2,7 millioner pr faktor, og ca. 3,3 millioner om vi forutsetter at den også får strukturgevinst basert på hjemmelslengde. Om strukturkvoten står på en båt med faktisk lengde over 21 meter øker verdien til ca. 3,7 millioner pr faktor hvis regelverket ender med at strukturgevinster skal fordeles til strukturkvotene basert på faktisk lengde.

De inntjeningsbaserte verdiene er vurdert opp mot en markedsbasert tilnærming som gir en kvoteverdi på 4,8 til 5,2 millioner kroner for gruppen 15-21 meter og vi observerer at det er en vesentlig forskjell i verdiene etter de to forskjellige verdsettelsesmetodene. Det er

gjennomført en sensitivitetsanalyse ved å endre kostnadsgrunnlaget og avkastningskravet i den inntjeningsbaserte verdsettelsen og den viser at endringer i avkastningskravet gir store utslag på strukturfaktorverdiene. Vi registrerer imidlertid at funnet vårt samstemmer med tilsvarende forskning i andre fartøygrupper hvor det også har vært indikasjoner på at markedsverdi er høyere enn det som kan forsvares gjennom en inntjeningsbasert verdsettelse.

Nøkkelord:

Kvotesystem, strukturvotefaktor, strukturvoteordningen, torsk, kystfiskeflåten, fiskerinæring, verdsettelse, verdivurdering,

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	7
1.1	Aktualisering	7
1.2	Problemstilling.....	7
1.3	Avgrensning.....	9
1.4	Begrepsforklaringer	10
1.5	Oppgavens struktur.....	12
2	Teoretisk rammeverk.....	12
2.1	Verdsettelsesmodeller.....	12
2.1.1	Kostbasert tilnærming	13
2.1.2	Markedsbasert tilnærming.....	13
2.1.3	Inntjeningsbasert tilnærming.....	14
2.1.4	Valg av verdsettelsesmodell.....	16
2.2	Skattebesparelse (Tax Amortisation Benefit).....	17
2.3	Avkastningskrav	18
2.3.1	WACC.....	18
2.3.2	Avkastningskrav for eiendel versus avkastningskrav for selskap.....	20
2.3.3	Ressursrente	20
2.4	Strategisk analyse	21
2.4.1	Bransjeanalyse - Porters 5 krefter	22
2.4.2	Makroanalyse - PESTEL.....	24
2.4.3	Ressursanalyse - SVIMA	25
2.5	Sammenhengen mellom strategisk analyse og verdivurdering	26
2.6	Tilbud og etterspørsel	26
3	Metodisk tilnærming	27
3.1	Vitenskapelig ståsted	27
3.2	Forskningsdesign	29

3.3	Metodevalg	30
3.4	Innsamling og analyse av data.....	30
3.5	Vitenskapelig kvalitet på studiet.....	31
3.5.1	Gyldig og relevant (validitet)	32
3.5.2	Pålitelig og troverdig (reliabel)	33
3.5.3	Kvalitetskriterier i SPSS.....	34
3.5.4	Mulige feilkilder.....	35
3.6	Forskningsetikk	35
4	Fiskerinæringen.....	36
4.1	Kvotesystemet	36
4.1.1	Grunnkvote.....	38
4.1.2	Strukturvote.....	39
4.1.3	Viktige momenter ved verdsettelse av strukturvote.....	41
4.1.4	Foreslåtte endringer i strukturvotesystemet	43
4.1.5	Fastsettelse av kvotestørrelse	45
4.1.6	Forhold som påvirker prisen på torsk.....	47
4.1.7	Fangst av andre fiskeslag	50
4.1.8	Ressursrente i fiskerinæringen	51
5	Strategisk analyse.....	54
5.1	Porters fem krefter	54
5.1.1	Trussel fra nykommere.....	55
5.1.2	Trussel fra substitutter	55
5.1.3	Kunders forhandlingsmakt	55
5.1.4	Leverandørers forhandlingsmakt.....	56
5.1.5	Rivalisering i bransjen.....	57
5.1.6	Oppsummering	57
5.2	PESTEL	57

5.2.1	Politiske forhold	57
5.2.2	Økonomiske forhold.....	58
5.2.3	Sosiokulturelle forhold	59
5.2.4	Teknologiske forhold	60
5.2.5	Samfunnsmessige forhold	60
5.2.6	Legale forhold	60
5.2.7	Oppsummering	61
5.3	SVIMA	61
6	Presentasjon av funn/resultat.....	62
6.1	Avkastningskrav	62
6.2	Regnskapsanalyse	64
6.2.1	Omsetning/fangstinntektene.....	64
6.2.2	Kostnader	69
6.2.3	Skatt.....	70
6.3	Prognose	70
6.3.1	Prognose for kvantum	71
6.3.2	Prognose pris	73
6.3.3	Prognose bifangst	75
6.3.4	Prognose fangstinntekter uten strukturgevinst	75
6.3.5	Prognose fangstinntekter med strukturgevinst hjemmelslengde relativt til grunnkvote og strukturkvote	76
6.3.6	Prognose fangstinntekter med strukturgevinst faktisk lengde relativt til grunnkvote og strukturkvote	77
6.3.7	Prognose kostnader	79
6.4	Beregning av TAB%	80
6.5	Verdivurdering etter inntjeningsbasert tilnærming.....	81
6.6	Verdivurdering etter markedsbasert tilnærming.....	83
6.7	Funn eksempel båter	84

6.8	Sensitivitetsanalyse.....	85
7	Drøfting av funn	88
8	Konklusjon	90
8.1	Anbefalinger til videre forskning	91
	Referanseliste	92
	Vedlegg 1 - Eksempel beregning TAB% for kystfiskegruppe over 21 m (G).....	99
	Vedlegg 2 – Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G)	100
	Vedlegg 3- Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G+S) hjemmelslengde	101
	Vedlegg 4 – Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G+S) faktisk lengde	102
	Vedlegg 5- Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G).....	103
	Vedlegg 6 – Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G+S) hjemmelslengde.....	104
	Vedlegg 7 -Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G+S) faktisk lengde.....	105
	Vedlegg 8 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G)	106
	Vedlegg 9 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G+S) hjemmelslengde.....	107
	Vedlegg 10 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G+S) faktisk lengde	108

Tabelliste

Tabell 1 - SVIMA Analyse (Kilde: Jakobsen & Lien, 2015, s. 99).....	25
Tabell 2 - Andelen fartøy som er større enn tilhørende hjemmelslengdeintervall (Kilde: Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, kopi av tabell 1, s. 5)	43
Tabell 3 - Gruppering av strukturkvoter (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c).....	46
Tabell 4 - Størrelse på torskekvoter og oppnådde torskepriser	50
Tabell 5 - Førstehandsverdi av de viktigste fiskeslag i 2020 for kystfiskegruppene (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f).....	51
Tabell 6 - Lott som andel av omsetning i de tre kystfiskegruppene 2016-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f).....	56
Tabell 7 – Lags- og produktavgift (NRL-kostnader) som andel av omsetning i de tre kystfiskegruppene 2016-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f).....	56

Tabell 8 – Oppsummering Porters fem krefter.....	57
Tabell 9 - Oppsummering av makroøkonomiske effekter på bransjen og strukturkvoter	61
Tabell 10 - Oppsummering SVIMA.....	62
Tabell 11 - Inflasjonsjustert historisk torskepris i kr pr kg	65
Tabell 12 - Vurderingsmomenter på regresjonsanalysen i SPSS	67
Tabell 13 - Oversikt over historisk bifangst for hver gruppe fra 2016 til 2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f.).....	68
Tabell 14 - Historisk gjennomsnittlig andel variable kostnader oppgitt i % av omsetning fra 2016 til 2020.....	70
Tabell 15 – Estimert antall kilo torsk per faktor per 2023-2029	73
Tabell 16 - Estimert pris per kilo torsk i kr	74
Tabell 17 – Sum estimert fangstinntekt for år 2023 til 2029 per faktor per kystfiskegruppe før strukturgevinst.....	75
Tabell 18 - Årlig opptjent og akkumulert strukturgevinst ved hjemmelslengde per kystfiskegruppe 2027 til 2042	77
Tabell 19 - Årlig opptjent og akkumulert strukturgevinst ved faktisk lengde per kystfiskegruppe 2027-2042	79
Tabell 20 - Prognose fremtidig andel variable kostnader oppgitt i % av omsetning	80
Tabell 21 - Nåverdiberegning av fri kontantstrøm for en strukturfaktor i de tre kystfiskegruppene med de foreslåtte strukturgevinstfordelingene.....	83
Tabell 22 - Beregnet verdi strukturpakke på to fartøy	85
Tabell 23 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe over 21m ved endring i WACC og variabel kostnad	86
Tabell 24 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe 15-21m ved endring i WACC og variabel kostnad	87
Tabell 25 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe 11-15m ved endring i WACC og variabel kostnad	87

Figurliste

Figur 1 - Fordeling av norsk torskekvote 2018 (Kilde: Riksrevisjonen, 2020, kopi av figur 5, s. 44).....	9
Figur 2 - Dekomponering av totalavkastning (Kilde: NOU 2019:18, kopi av figur 5.5, s. 90)21	
Figur 3 - Porters fem krefter (Kilde: Porter, 1980)	22
Figur 4 - Redusert kvantum gir økt pris (Kilde: Synnestvedt, 2011, kopi av figur s. 24).....	27

Figur 5 - Fordeling av nasjonal torskekvote (Kilde: Meld. St. 32 (2018-2019), kopi av figur 2.1, s. 8).....	38
Figur 6 - Illustrasjon av strukturvoteordningen (Kilde: Meld. St. 32 (2018-2019), kopi av figur 2.2, s. 10)	40
Figur 7 - Historisk fastsatte kvoter for lukket gruppe i kystfiskeflåten (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.d.)	46
Figur 8 - Historisk gyte- og totalbestand av torsk (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.h.).....	47
Figur 9 – Illustrasjon av sesongvariasjon for fersk torsk i 2021 (Kilde: Norges Råfisklag, 2022a).....	48
Figur 10 - Prisutvikling for fersk torsk i 2021 (Kilde: Norges Råfisklag, 2022b).....	49
Figur 11 - Driftsmarginer i kystfiskeflåten	52
Figur 12 - Driftsmarginer sammenlignet med gjennomsnittet av norske aksjeselskap.....	53
Figur 13 - Gjeldsgraden i kystfiskeflåten 2003-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f.)	59
Figur 14 - Observerte priser ved gitte kvantum torsk i perioden 2012-2022.....	66
Figur 15 - Historisk og estimert torskekvote for lukket gruppe i kystfiskeflåten	72
Figur 16 - Prognose torskepris 2023-2042	74
Figur 17 – Årlig utløpte strukturfaktorer i hver kystfiskegruppe 2027-2042 basert på hjemmelslengde (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c.).....	76
Figur 18 – Årlig utløpte strukturfaktorer i hver kystfiskegruppe 2027-2042 basert på faktisk lengde (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c.)	78
Figur 19 – Utvikling i TAB% over en strukturvotes levetid.....	80
Formel 1 – Fri kontantstrøm.....	14
Formel 2 – Justert fri kontantstrøm for en strukturfaktor.....	14
Formel 3 – Avkastning på investert kapital	14
Formel 4 – Nåverdi av restleddet	16
Formel 5 – Nåverdi av skattebesparelse.....	17
Formel 6 – Inntjeningsbasert verdi av en eiendel	17
Formel 7 – Avkastningskrav til totalkapitalen	18
Formel 8 - Kapitalverdmodellen	18
Formel 9 – Nåverdi av restleddet	26
Formel 10 – Enkel lineær regresjon	34
Formel 11 – Sammenhengen mellom pris og kvantum for torsk.....	67

1 Innledning

1.1 Aktualisering

De siste tiårene har norsk fiskerinæring gjennomgått en rivende utvikling. En fiskeflåte preget av lite regulering, overfiske, dårlig økonomi og statlige subsidier, er i dag strengt regulert gjennom et komplekst kvotesystem med lønnsomhet i alle flåtegrupper.

En av årsaken til den økte lønnsomheten har vært ulike grep som er tatt for å ta ned den store overkapasiteten i fiskeflåten (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 12). Alle fartøygrupper, bortsett fra sjarkflåten under 11 meter, hatt mulighet til å benytte seg av den såkalte strukturvoteordningen. Den legger til rette for at et fartøy kan øke sitt kvotegrunnlag ved å samle flere kvoter i samme fiskeri på ett fartøy. Dette mot at fartøyet som avgir kvote tas ut av fiske. Strukturkvotene fikk i 2007 en tidsbegrensning på 20 år (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 9).

31. desember 2027 går levetiden til de første strukturkvotene ut. Hva som skal skje med de utløpte kvotene er fortsatt ikke avklart.

Da Solberg-regjeringens Stortingsmelding, «Et kvotesystem for økt verdiskapning», ble behandlet i Stortinget i mai 2020, ble det vedtatt omfattende endringer i kvotesystemet. Stortinget ba samtidig regjeringen sørge for at eventuelle beslutninger som ikke var utredet gjennom meldingen, ble utredet før iverksettelse (Stortinget, 2020).

Dette har blant annet ført til at spørsmålet om fordeling av strukturgevinstene og inndeling av kystflåten har vært gjenstand for utredninger og høringer siden Stortingets vedtak i 2020. De uavklarte spørsmålene om fiskeflåtens rammevilkår skal følges opp i en ny kvotemelding som Støre-regjeringen har varslet at de vil legge frem i 2023 (Regjeringen, 2022b).

Det er derfor interessant å gjøre en verdsettelse av en strukturfaktor torsk der man ser på verdieffekten av de mulige regelendringene i kvotesystemet og strukturvoteordningen.

1.2 Problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å beregne markedsverdien av en strukturfaktor torsk i lukket gruppe for kystfiske i Nord-Norge, og deretter se nærmere på hvordan de foreslåtte

alternativene til fordeling av strukturgevinst påvirker denne verddivurderingen.

Problemstillingen ble derfor:

Hva er verdien av en strukturfaktor i kystfisket etter torsk nord for 62° nord per 31.10.2022?

Problemstillingen skal besvares ved en fundamental verdsettelse. En strukturfaktor er en eiendel som kan selges mellom aktørene i næringen, og gir da en rettighet til å øke deres eksisterende produksjon. Eiendelen har dermed omsetning og kostnader som lar seg isolere fra resten av virksomheten, og som derfor er egnet til verdsettelse basert på estimert fremtidig kontantstrøm. Eiendelens frie kontantstrøm skal estimeres på bakgrunn av historisk regnskapsanalyse og en strategisk analyse av bransjen.

Strukturvoteordningen i denne gruppen ble først innført i 2004 uten begrensninger på levetiden, og ble satt på pause frem til 2007 da den ble gjeninnført med begrensninger på levetiden. Det ble ikke redegjort for hvordan de utløpte strukturkvotene skulle fordeles på de gjenværende kvotene, og siden det da var 20 år frem i tid har en endelig avklaring blitt utsatt en rekke ganger. Nå nærmer vi oss 2027 når de første kvotene utløper, og det er forventet en avklaring i løpet av våren 2023. Vi har tatt utgangspunkt i tre alternativer som har blitt debattert, og med utgangspunkt i disse laget følgende forskningsspørsmål til oppgaven:

1. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis all strukturgevinst fordeles til grunnkvotene?
2. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis strukturgevinsten fordeles mellom grunnkvoter og gjenværende strukturkvoter, og dagens gruppeinndeling basert på hjemmelslengde beholdes?
3. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis strukturgevinsten fordeles mellom grunnkvoter og gjenværende strukturkvoter, og det innføres en ny gruppeinndeling basert på båtenes faktiske lengde?

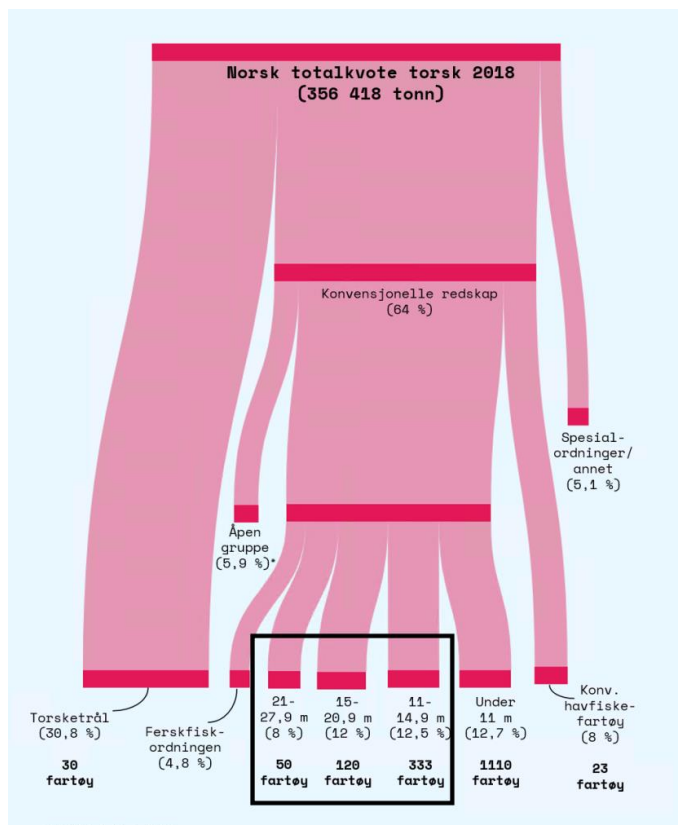
Disse forskningsspørsmålene skal besvares ved at vi først lager en modell for å verdsette en strukturvote som ikke får strukturgevinst for å kunne besvare første forskningsspørsmål. Deretter justerer vi forutsetningene i henhold til de kjente forholdene pr 31.10.22 for å besvare andre og tredje forskningsspørsmål. Vi kan da sammenligne disse og vurdere hvor stor forskjell det er mellom alternativene.

1.3 Avgrensning

Formålet med denne oppgaven er som nevnt å beregne markedsverdien av en strukturfaktor nordøst-arktisk torsk i lukket gruppe for kystfiske i Nord-Norge, og deretter se nærmere på hvordan de foreslåtte alternativene til fordeling av strukturgevinst påvirker denne verddivurderingen.

Nasjonal kvote for nordøst-arktisk torsk, heretter kalt torsk i oppgaven, fordeles først mellom trålere og fartøy som fisker med konvensjonelle redskap som garn, line, juksa og snurrevad.

Oppgaven tar for seg strukturkvoter i kystgruppens fiske etter torsk nord for 62 grader nord. Dette er fartøy som fisker med konvensjonelle redskaper i såkalt lukket gruppe, som er adgangsbegrenset. Lukket gruppe er illustrert i figur 1 og består av fire reguleringsgrupper. Det er kun fartøy med hjemmelslengde over 11 meter som fikk mulighet til å inngå i strukturvoteordningen i 2004 og 2007. Dermed vil gruppen under 11 meter, også kalt sjarkflåten, ikke være med i denne oppgaven, da det er strukturvotefaktorene som skal verdsettes



Figur 1 - Fordeling av norsk torsk kvote 2018 (Kilde: Riksrevisjonen, 2020, kopi av figur 5, s. 44)

Oppgaven legger vekt på å vurdere verdien av torsk, men en strukturfaktor torsk inneholder også rettighet til å fiske etter sei og hyse. Disse fiskesortene blir behandlet som en bifangst, mens andre typer fiskerier som ikke er adgangsbegrenset, eller som krever andre tillatelser, er sett bort fra ved beregning av verdien på en strukturfaktor torsk. Oppgaven baserer seg på sekundærkilder som er offentlig tilgjengelig, som rapporter fra blant annet Fiskeridirektoratet og Norges Råfisklag, som har gode historiske bransjetall, og ellers annen tilgjengelig informasjon som stortingsmeldinger, utredninger og regnskap. Dataene er samlet inn før 31.10.22 og informasjon etter denne perioden er ikke tatt høyde for. Verdsettelsestidspunktet for strukturfaktorene blir dermed begrenset til denne datoen.

1.4 Begrepsforklaringer

Nordøstarktisk torsk - den største torskebestanden i verden og befinner seg i Barentshavet. Gyteområdet for torsken er utenfor Vesterålen og Lofoten (Havforskningsinstituttet, 2022).

Kvotefaktor – en tallverdi til hvert fartøy som uttrykker fartøyets kvotegrunnlag. En faktor tilsvarende et gitt antall tonn torsk som kan fiskes for det aktuelle fartøyet (NOU 2016: 26, s. 107).

Kystfiskeflåten - Båter som fisker med konvensjonelle redskaper med hjemmelslengde fra 0-27,99 meter. Kystfiskeflåten er delt inn i fire grupper basert på hjemmelslengden. Denne inndelingen omtales også som Finnmarksmodellen (NOU 2016: 26, s. 31).

- Gruppe 1. Under 11 meter
- Gruppe 2. 11-14,9 meter
- Gruppe 3. 15-20,9 meter
- Gruppe 4. 21 meter og over

«*Hjemmelslengde* - den lengde som et fartøy hadde da vedkommende kystfiske ble adgangsregulert og som er grunnlaget for fartøyets kvotefaktor» (NOU 2016: 26, s. 107).

Faktisk lengde – Registrert lengde på et fartøy i dag. Fartøy kan være forlenget eller skiftet ut med et større fartøy etter kvotetildelingen, og man vil derfor kunne se forskjell mellom hjemmelslengden på fartøyet og faktisk lengde (NOU 2016: 26, s. 107)

Konvensjonelle fartøy - er fartøy som fisker med passive redskaper som garn, line, juksa og snurrevad (NOU 2016: 26, s. 30)

Lukket gruppe - Fiske etter torsk ble i 1990 stengt for allmenningen som et krisetiltak på grunn av fallende torskebestand. For å kunne fiske i lukket gruppe må man tildeles en deltakeradgang (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 105)

Deltakeradgang - Ofte kalt grunnkvote og vil refereres til som grunnkvote i resten av oppgaven. Deltakeradgang er en adgang til å fiske i lukket gruppe, som tildeles årlig og ikke har en tidsbegrensning (NOU 2016: 26, s. 29). I næringen omtales dette som grunnkvote, og er også begrepet vi har brukt i denne oppgaven.

Strukturkvoteordning - En effektiviseringsordning der man kan øke kvotegrunnlaget til et fartøy ved at man tar ut et fartøy av fisket og overfører deltakeradgangen til et annet fartøy. Deltakeradgangen blir avkortet med 20% som fordeles til alle fartøyene i gruppen, deretter vil kvoten bli kalt en strukturkvote (NOU 2016: 26, s. 22).

Strukturkvote - Ekstra kvotegrunnlag som et fartøy har fått gjennom strukturkvoteordningen. Strukturkvoter tildeles for ett år om gangen og maks 20 år (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022a, s. 3).

Grunnkvote – Betegner fartøyets opprinnelige kvotegrunnlag (NOU 2016: 26, s. 109).

Strukturgevinst - er et samlebegrep for tre typer økning i kvotegrunnlaget til et fartøy (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022a, s. 3-4).

- Strukturgevinst fra avkortning gjelder 10% (var 20% før 2021) reduksjon på den uttatte grunnkvoten før den tildeles som strukturkvote. Dette grunnlaget fordeles til de gjenværende fartøyene i gruppen.
- Strukturgevinst fra utgåtte grunnkvoter gjelder grunnkvoter som ikke er strukturert, men tatt ut av fisket gjennom kondemnering eller andre årsaker som forlis eller alder. Denne gevinsten fordeles også på gjenværende fartøy i gruppen.
- Strukturgevinst fra utløpt tidsbegrensning på strukturkvoter. Det er denne definisjonen som ligger til grunn i oppgaven når strukturgevinst omtales. Det er gevinsten som oppstår når levetiden på strukturkvotene går ut og denne skal fordeles tilbake. Første tilfelle inntreffer i 31.12.2027 og problematikken omhandler hvordan denne gevinsten skal fordeles

Ressursrente i fiskeriene - den ekstraordinære avkastningen som kystflåten kan hente ved at fisket etter torsk i lukket gruppe er en begrenset ressurs. Ressursrenten kan komme fra en

bedre avkastning fra virksomheten eller vises gjennom stor gevinst når fisker selger fartøy og kvote (NOU 2016: 26, s. 12 og 66)

TAB% (*Tax amortisation benefit*) - skattebesparelse fordi man ved investering i en eiendel kan kreve skattemessig fradrag for avskrivninger. Denne skattebesparelsen legges til verdsettelsen av en eiendel (Kaldestad & Møller, 2011, s. 325)

1.5 Oppgavens struktur

Kapittel 1 beskriver hvorfor oppgaven er aktuell, vår problemstilling, avgrensning og begreper. Kapittel 2 tar for seg det teoretiske grunnlaget for vår problemstilling. Vi vil se nærmere på verdsettelsesmetoder, avkastningskrav og strategiske analyser for å forklare makroøkonomiske forhold som påvirker verdsettelsen. I kapittel 3 ser vi på den metodiske tilnærmingen. I kapittel 4 gir vi en casebeskrivelse av fiskerinæringen med historiske og foreslåtte endringer i kvotesystemet. Kapittel 5 presenterer funnene fra de strategiske analysene før vi i kapittel 6 presenterer funnene for verdsettelse av en strukturfaktor innenfor de forskjellige kystflåtegruppene basert på de foreslåtte regelendringene. Kapittel 6 går også inn på funn fra verdiberegning basert på en markedsbasert tilnærming, hvordan verdiberegningen slår ut på to eksempelbåter og en sensitivitetsanalyse av den inntjeningsbaserte verdsettelsen. I kapittel 7 drøftes funnene fra kapittel 6 før vi konkluderer på problemstillingen og gir forslag til videre forskning i kapittel 8.

2 Teoretisk rammeverk

Dette kapittelet tar for seg det teoretiske rammeverket for oppgaven. Først vil det gis en presentasjon av de forskjellige verdsettelsestilnærmingene som er vanlig, før det argumenteres for valgt modell og en dypere gjennomgang av teorien. Deretter presenteres teori om skattebesparelse ved investering i en eiendel, beregning av avkastningskrav og ressursrente. Videre gjennomgås teorier for strategiske analyser for å analysere bransjen og hvordan strategisk analyse kan kobles sammen med verdsettelsesteori. Til slutt gjennomgås teori om tilbud og etterspørsel.

2.1 Verdsettelsesmodeller

Vi skal i oppgaven gjøre en verdivurdering av en strukturfaktor torsk basert på ulike mulige regelverk som kan bli implementert. En strukturfaktor er en andel av en fiskerettighet, hvor hver faktor gir rettighet til å kunne fiske en andel av den norske totalkvoten som fastsettes årlig (NOU 2016: 26, s. 23).

En immateriell eiendel defineres i Kaldestad og Møller (2011, s. 301) som «en identifiserbar, ikke monetær eiendel uten fysisk substans. En eiendel er en ressurs som kontrolleres av et foretak som et resultat av tidligere hendelser, og det forventes å tilflyte fremtidige økonomiske fordeler til foretaket». Strukturkvotene som vi skal verdsette i denne oppgaven er rettigheter til å kunne fiske torsk, hvor rettighetene har en maksimal levetid på 20 år. Denne rettigheten klassifiseres som en immateriell eiendel i henhold til denne definisjonen.

Kaldestad og Møller (2011, s. 314) viser til at det er tre hovedmetoder som brukes til verddivurdering av immaterielle eiendeler:

1. Kostbasert tilnærming
2. Markedsbasert tilnærming
3. Inntjeningsbasert tilnærming

Hver av disse tilnærmingene har flere varianter, men vi skal beskrive den mest relevante varianten for verdsettelse av en strukturkvote.

2.1.1 Kostbasert tilnærming

En kostbasert tilnærming baserer seg på prinsippet om at en eiendel ikke skal ha en høyere verdi enn hva det koster å anskaffe en eiendel med like egenskaper, nytte eller funksjonalitet (Kaldestad & Møller, 2017, s. 446). Siden eiendelen som skal verdsettes i denne oppgaven er en rettighet som ikke er mulig å reprodusere så er det i praksis begrenset mulighet til å kunne verdsette eiendelen ved bruk av en kostbasert tilnærming.

2.1.2 Markedsbasert tilnærming

Ved en markedsbasert tilnærming forsøker en å basere verdien på hva andre sammenlignbare eiendeler omsettes for i markedet (Kaldestad & Møller, 2017, s. 443). Denne metoden brukes sjelden på verdsettelse av immaterielle eiendeler, men for strukturkvoter lar denne metoden seg enkelt benytte, og benyttes i stor grad av meglere som kjenner markedet og transaksjoner som har blitt gjennomført tidligere. Som vi kommer tilbake til i kapittel 4 eksisterte det 3 974,9787 strukturfaktorer torsk pr 31.10.22, og hver av disse representerer en andel av totalkvoten (Fiskeridirektoratet, u.å.c). Dette innebærer at de er direkte sammenlignbare med hverandre, og en kan da verdsette en faktor ved å sammenligne mot kjente tidligere transaksjoner. Det er ikke noe offentlig register for kjøp og salg av fiskekvoter, men det kan komme nyhetssaker hvor prisen blir kunngjort, og meglerne baserer seg på sin kjennskap til markedet og historiske transaksjoner.

2.1.3 Inntjeningsbasert tilnærming

En inntjeningsbasert tilnærming innebærer at en beregner nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene eiendelen er forventet å generere (Kaldestad & Møller, 2017, s. 444). En kontantstrømgenererende enhet er den minste gruppen av eiendeler som sammen genererer inngående kontantstrømmer som er uavhengige av inngående kontantstrømmer fra andre eiendeler, og for verdsettelsesformål er dette den minste enheten der det er praktisk mulig å etablere separat diskontert kontantstrøm-analyse (Kaldestad & Møller, 2017, s. 479).

Fri kontantstrøm finner man ikke direkte i regnskapene, men ifølge Koller et al. (2020, s. 49) kan den beregnes med følgende formel:

Formel 1 – Fri kontantstrøm

$$\text{Fri kontantstrøm} = \text{NOPAT} - \text{endring i investert kapital}$$

NOPAT er begrepet på driftsresultatet fra den operasjonelle driften minus skatt på driften (Koller et al., 2020, s. 20). I verdsettelse av en strukturfaktor ser man bort fra investert kapital og dermed vil fri kontantstrøm være lik NOPAT.

Formel 2 – Justert fri kontantstrøm for en strukturfaktor

$$\text{Fri kontantstrøm} = \text{NOPAT}$$

Avkastning på investert kapital benevnes som ROIC og er utledet av formelen (Koller et al., 2011, s. 49):

Formel 3 – Avkastning på investert kapital

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Investert kapital}}$$

En strukturfaktor utgjør et gitt kvantum torsk som kan brukes til å estimere en kontantstrøm basert på forventninger til omsetning og kostnader. Dette innebærer at hver strukturfaktor er en kontantstrømgenererende enhet, og det lar seg da gjøre å benytte diskontert kontantstrømmetode til å verdsette denne på samme måte som vanligvis benyttes til å verdsette et selskap.

Ifølge Koller et al. (2020, s. 180) er det fire steg i prosessen for å fastsette verdien av selskapets egenkapital:

1. Verdsette driften ved å beregne nåverdien av selskapets frie kontantstrøm. Neddiskonteres med WACC.
2. Identifisere og verdsette ikke-operasjonelle eiendeler. Summen av nåverdien til driften og ikke operasjonelle eiendeler kalles «Enterprise value»
3. Identifisere og verdsette gjelden
4. Ved å trekke gjelden fra «enterprise value» får man verdien av egenkapitalen

En strukturkvote er en tilleggskvote som gjør at kjøperen kan fange mer fisk med eksisterende utstyr, og faste kostnader er dermed ikke relevant for å bestemme betalingsviljen for en slik kvote (Hannesson, 2017, s. 2). En forutsetning for å investere i en strukturkvote er at man allerede eier et fartøy og en grunnkvote (NOU 2016: 26, s. 43). Kontantstrømmen til en strukturkvote kan dermed estimeres ut fra forventet omsetning redusert med variable kostnader knyttet til denne omsetningen.

Verdien av en strukturfaktor torsk vil være lik nåverdien av den frie kontantstrømmen som genereres fra strukturfaktoren. Det vil ikke være andre ikke-operasjonelle eiendeler eller gjeld som skal hensyntas, slik at steg 2-4 vil man se bort fra i verdsettelsen.

For å verdsette driften starter en gjerne ved å analysere historisk lønnsomhet over en lengre tidsperiode. Dette gjør det enklere å danne et estimat på hva lønnsomheten ligger på, og vurdere hva som er normalt. Siden vi skal verdsette en eiendel vil den historiske lønnsomheten basere seg på bransjetall, og det er spesielt trender, engangseffekter og den generelle kvaliteten på regnskapsdataene som må settes søkelys på når en skal analysere den historiske informasjonen. Deretter foretar en gjerne en strategisk analyse av bransjen for å forstå lønnsomhetspotensialet i næringen. Hensikten er å få oversikt over, og vurdere de ulike faktorene som påvirker lønnsomheten i næring. Med bakgrunn i den forståelsen vi da har dannet oss, er neste trinn å utarbeide en prognose som danner utgangspunktet for verdivurderingen. Denne prognoseperioden skal om mulig dekke perioden frem til «steady state» hvor både vekst og innsatsfaktorene i modellen har nådd et normalnivå (Kaldestad & Møller, 2017, s. 47-49).

Koller et al. (2020, s. 33) viser til verdidriverformelen for å beregne restleddet eller «steady state» i en verdsettelse av et selskap:

$$Verdi = \frac{NOPAT_{t=1} \left(1 - \frac{g}{ROIC}\right)}{WACC - g}$$

I denne oppgaven er det en eiendel med begrenset levetid som skal verdsettes. Dette medfører at i motsetning til verdsettelse av selskap, som gjerne vurderes ut fra evig levetid, og som ved bruk av denne metoden også verdsettes ut fra terminalverdien i siste prognose-år, så lages det for eiendeler en lengre prognoseperiode som dekker hele levetiden.

Når vi har laget en prognose for fremtidige kontantstrømmer så må denne kontantstrømmen neddiskonteres til nåverdi. Dette gjøres gjennom å estimere et avkastningskrav som vi skal beskrive nærmere senere i dette kapitlet. Vi har da estimert nåverdien av fremtidige kontantstrømmer, og denne bør så rimelighetsvurderes, gjerne ved å måle den mot alternative metoder, og så forsøke å forklare eventuelle avvik (Kaldestad & Møller, 2017, s. 50-57).

Ettersom det er en eiendel som verdsettes og som gir investor skattemessige avskrivninger er man i tillegg nødt til å legge til effekten av skattebesparelse (TAB%) for å komme frem til verdien av eiendelen (Kaldestad & Møller, 2011, s. 326). TAB% er nærmere forklart i kapittel 2.2.

2.1.4 Valg av verdsettelsesmodell

Det er mange varianter av verdsettelsesmodeller innenfor de tre hovedtilnærmingene som er beskrevet i dette kapitlet. Det er gjerne de inntjeningsbaserte og de markedsbaserte tilnærmingene som gir de mest pålitelige svarene, og om mulig bør en kombinere disse metodene, og prøve å forstå hvorfor svarene eventuelt spriker. Fri kontantstrøm til totalkapitalen er den mest brukte modellen for å verdsette et selskap, og de fleste andre verdsettelsesmetodene er avledninger av denne metoden (Kaldestad & Møller 2017, s. 33). Vi skal derfor ta utgangspunkt i en inntjeningsbasert tilnærming og verdsette en strukturfaktor torsk ut fra nåverdien av fremtidige kontantstrømmer.

Utfordringen ved å bruke nåverdien av fremtidige kontantstrømmer som verdsettelsesmodell er at i tillegg til at den er arbeidskrevende så er den svært sensitiv for viktige input som inntektsvekst, marginer og avkastningskrav (Kaldestad & Møller 2017, s. 34). Etter vi har estimert verdien av en strukturfaktor torsk basert på nåverdien av fremtidige kontantstrømmer skal vi derfor også gjøre en verdsettelse basert på markedsbasert tilnærming. Vi skal da finne

tall fra noen gjennomførte transaksjoner, og rimelighetsvurdere resultatene fra den inntjeningsbaserte tilnærmingen som vi baserer oss på, mot resultatene fra den markedsbaserte tilnærmingen.

2.2 Skattebesparelse (Tax Amortisation Benefit)

Dersom man investerer i en eiendel, vil kjøpesummen bli den nye skattemessige inngangsverdien og kjøper vil kunne kreve fradrag for skattemessige avskrivninger. Dette gir investor en spart betalbar skatt ved å investere i en eiendel versus investering i et selskap og det bør gi en økt betalingsvilje (Kaldestad & Møller, 2011, s. 325).

Nåverdien av en skattebesparelse for eiendeler med lineære avskrivninger kan ifølge Kaldestad og Møller (2011, s. 325) beregnes med følgende formel:

Formel 5 – Nåverdi av skattebesparelse

$$TAB\% = \frac{1}{1 - [PV(rate; nper, pmt) * (1 + rate)^{0,5} * tax] * \frac{1}{year}} - 1$$

Forklaring:

Rate - avkastningskravet til den immaterielle eiendelen (%)

Year - antall år eiendelen avskrives over

Tax - selskapets skattesats (%)

PV (rate, nper, pmt) - Excel-formel som gir nåverdien av en annuitet, med et gitt avkastningskrav (rate), et visst antall utbetalinger (nper), og en bestemt sum pr. utbetaling (pmt).

Når man har kommet frem til TAB % multipliseres denne med nåverdien av kontantstrømmen for å finne den totale skattebesparelsen. For å komme frem til virkelig verdi av eiendelen får man følgende beregning (Kaldestad & Møller, 2011, s. 326):

Formel 6 – Inntjeningsbasert verdi av en eiendel

Virkelig verdi av eiendelen = Nåverdi av FKS til eiendelen + skattebesparelsen

2.3 Avkastningskrav

For å komme frem til neddiskontert verdi av kontantstrømmene i en verdsettelse, må man beregne et avkastningskrav til totalkapitalen. Avkastningskravet er kompensasjonen for risikoen i å investere i et selskap sammenlignet mot andre investeringer med sammenlignbar risiko (Koller et al. 2020, s. 305).

2.3.1 WACC

I verdsettelse av selskap benyttes normalt totalavkastningskravet WACC, selskapets vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad. Avkastningskravet skal gjenspeile investeringens risiko og består av de vanligste finansieringskildene i et selskap; egenkapital og lån (Kaldestad & Møller, 2011, s.105).

WACC kan defineres med følgende formel:

Formel 7 – Avkastningskrav til totalkapitalen

$$WACC = R_e \frac{E}{E + D} + R_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

Der:

E - Markedsverdi av egenkapital

D - Markedsverdi av gjeld

R_e - Selskapets egenkapitalkostnad

R_d - Selskapets lånekostnad/gjeldskostnad

T - nominell selskapsskatt

Dette gir oss tre komponenter; en estimering av selskapets egenkapitalkostnad, gjeldskostnad og vekting av kostnadene basert på selskapet markedsverdi på egenkapital og gjeld (Kaldestad & Møller, 2011, s. 106). Egenkapitalkostnaden estimeres oftest med kapitalverdimodellen ifølge Kaldestad og Møller (2011, s.108) og er gitt ved følgende formel:

Formel 8 - Kapitalverdimodellen

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Der

R_f - risikofri rente

R_m - avkastning på en markedsportefølje eller indeks

$R_m - R_f$ - forventet meravkastning ved å investere på børsen: markedets risikopremie

β - Selskapets egenkapitalbeta: et mål på hvordan selskapet blir påvirket av generell markedsrisiko

I tillegg må det legges til en likviditetspremie som kompensasjon for innlåsningsrisiko for småbedrifter (Kaldestad & Møller, 2011, s. 122).

“Den risikofrie renten ligger i bunn ettersom alle risikable investeringsprosjekter som et minimum må være i stand til å gi en bedre avkastning enn denne” (Kaldestad & Møller, 2011, s. 108). Statsobligasjoner for 3, 5 eller 10 år benyttes for å fastsette den risikofrie renten. Beta sier noe om aksjes risiko relativt til aksjemarkedet og hvor eksponert aksjen er for den generelle markedsrisikoen. Beta til børsnoterte selskap er tilgjengelig på flere nettsider, men svakheten ved å bruke disse er at man ikke vet hvordan leverandørene har estimert denne verdien (Kaldestad & Møller, 2011, s. 114). Markedets risikopremie er meravkastningen en investor kan få i aksjemarkedet sammenlignet med den risikofrie renten. Ofte benyttes historisk risikopremie for å beregne premien. Da ser man på historisk avkastning på en markedsindeks og sammenligner med avkastningen på statsobligasjoner (Kaldestad & Møller, 2011, s. 117). I Norge har medianen på markedets risikopremie ligget på 5% fra 2012-2021 (PwC, 2021, s. 8)

Avkastningskravet til selskap som ikke er registrert på børs vil normalt være høyere på grunn av at aksjene i slike selskap ikke er like omsettelig som de på børsen. Dette kalles likviditetspremie og er en kompensasjon for innlåsningsrisikoen (Kaldestad & Møller, 2011, s. 122). Selskap som eier strukturkvoter er ofte små til mellomstore selskap som ikke er registrert på børsen.

PwC og Norske Finansanalytikerers Forening sin undersøkelse på «Risikopremien i det norske markedet» for 2021 viser til at likviditetspremien varierer ut fra størrelsen på selskapets markedsverdi. I denne undersøkelsen kom de frem til at likviditetspremien varierer fra 1-5% (PwC, 2021, s. 12).

Gjeldskostnaden er enklere å fastsette enn egenkapitalkostnaden. Ifølge Kaldestad og Møller (2011, s. 123) er det mer relevant å benytte markedsrenten enn selskapets gjeldsrente og man

bør legges til grunn markedsrenten selv om et selskap har en annen gjeldsrente. Dette er fordi gjeldsrenten vil utjevnes over tid. Dersom man legger til grunnen 10-årsrente i kapitalverdimodellen bør det også legges til grunn en 10-årsrente for gjelden (Kaldestad & Møller, 2011, s 123).

Når egenkapitalkostnaden og gjeldskostnaden er estimert må disse vektet med selskapet andel av egenkapital og gjeld til markedsverdi (Kaldestad & Møller, 2011, s. 125).

2.3.2 Avkastningskrav for eiendel versus avkastningskrav for selskap

Ved verdivurdering av selskap benyttes avkastningskravet WACC, men ved en verdivurdering av en eiendel vil avkastningskravet ofte være ulikt. Dette kommer av at det er forskjellig risiko knyttet til en eiendel versus et selskap (Kaldestad & Møller, 2011, s. 315). Dersom en eiendel utgjør en stor andel av selskapsverdien, vil avkastningskravet til eiendelen nærme seg WACC (Kaldestad & Møller, 2011, s. 323).

Kaldestad og Møller (2011, s. 323) viser til en forenklet vurdering av avkastningskravet til en gruppe eiendeler:

Arbeidskapital som er likvide eiendeler som varelager, kundefordringer, leverandørgjeld og offentlige avgifter har liten risiko og kan gjøres om til kontanter på kort tid. Disse eiendelene vil ha et avkastningskrav som er lavere enn WACC og i praksis ligger dette kravet nært den risikofrie renten.

Materielle eiendeler har et høyere avkastningskrav enn arbeidskapital, men lavere enn WACC på grunn av økt risiko i forbindelse med lengre levetid og ikke like omsettelig som arbeidskapital.

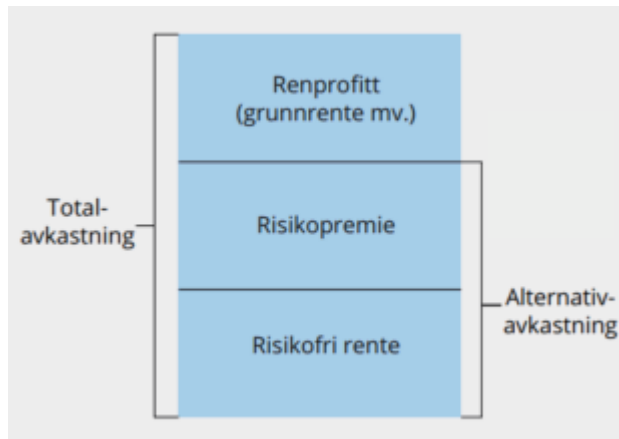
Immaterielle eiendeler vil ofte ha et avkastningskrav over WACC fordi det er forbundet stor risiko ved slike eiendeler. Verdien av eiendelen er veldig volatil, og det er ikke gitt at det finnes alternativt markeder.

2.3.3 Ressursrente

Når et selskap genererer høyere avkastning enn normalt for bransjen omtales dette gjerne som superprofitt. Det er også mulig at hele bransjen har høyere avkastning, for eksempel kan lønnsomheten påvirkes av klyngedannelser hvor produktiviteten for de som er med i klyngen øker og skaper en superprofitt, og ifølge Kaldestad og Møller (2017, s. 101) er den norske sjømatnæringen et eksempel på en slik klynge som skaper superprofitt på bakgrunn av at en

rekke bedrifter innenfor samme eller beslektet bransje lokalisert i samme geografiske område har samarbeidet og utvekslet kunnskap og ideer som har gitt et konkurransefortrinn.

Superprofitt har en tendens til å reduseres over tid, men hvis superprofitten kommer av stedbundne naturressurser omtales den gjerne som ressursrente eller grunnrente og kan være en varig konkurransefordel. Kilden til grunnrente vil ofte være en gratis innsatsfaktor, for eksempel en naturressurs (NOU 2013: 10, s. 372).



Figur 2 - Dekomponering av totalavkastning (Kilde: NOU 2019:18, kopi av figur 5.5, s. 90)

Begrepene ressursrente, varig konkurransefortrinn, grunnrente og superprofitt handler altså om at bransjen skaper høyere avkastning enn normalt. Dette illustrert gjennom figur 2 som viser hvordan bransjens totalavkastning er bygd opp, og grunnrenten kommer i tillegg til risikopremie og risikofri rente som er beskrevet tidligere i dette kapitlet. Dette fenomenet har altså mange navn, og vi har valgt å bruke begrepet ressursrente for å omtale bransjens potensiale for høyere avkastning i resten av oppgaven.

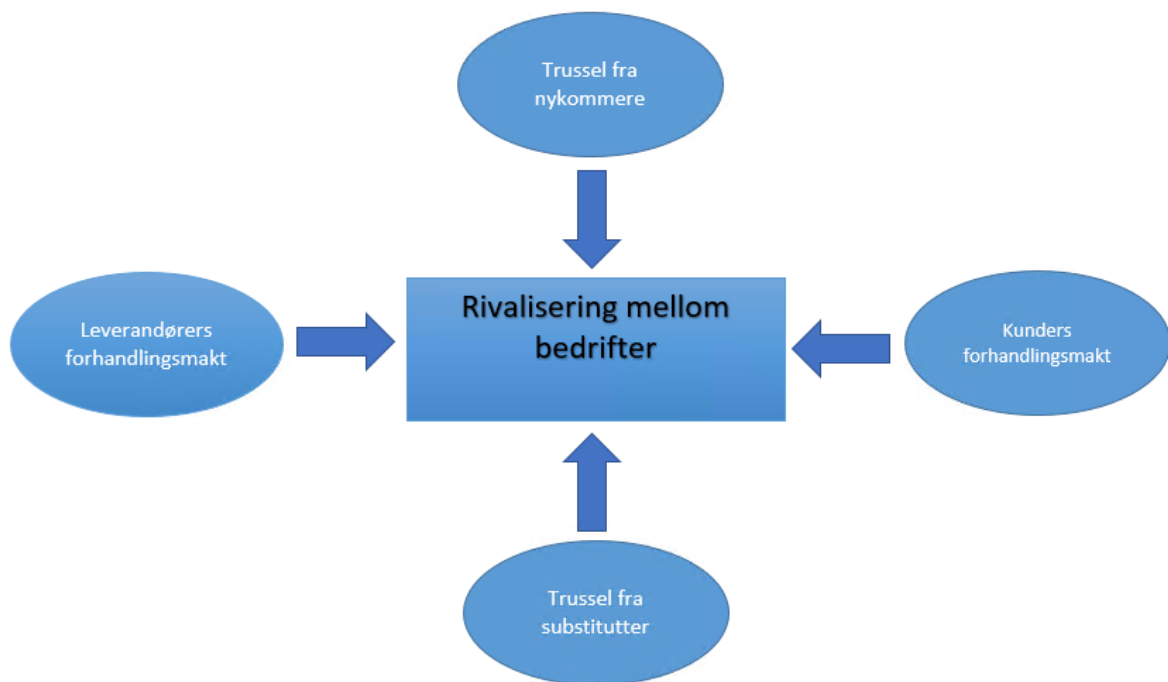
2.4 Strategisk analyse

I en strategisk analyse forsøker en å finne fram til og forstå de faktorene som har hatt, har, og vil få betydning for selskapets evne til å tjene penger (Kaldestad & Møller, 2011, s. 72). I denne verdsettelsen ser vi på en eiendel, og ikke på et selskap, men hensikten er å forstå hvor robust inntjeningen knyttet til eiendelen er, samt forsøke å forstå hvordan inntekten mest sannsynlig kommer til å utvikle seg fremover på samme måte som ved verdivurdering av et selskap. Vi skal bruke en bransjeanalyse, en makroanalyse og en ressursanalyse til å danne oss oversikt over bransjen og dette vil sammen med regnskapsanalyse brukes til å lage en prognose for fremtidig kontantstrømmer knyttet til en faktor strukturkvote.

2.4.1 Bransjeanalyse - Porters 5 krefter

Porters rammeverk er en ekstern bransjeanalyse for å vurdere konkurransen i bransjen.

Bransjeanalysen ser på fem konkurransekrefter for å vurdere hvor attraktivt det vil være å gå inn i bransjen. Formålet ifølge Porter er at dersom alle fem kreftene er høye, vil det ikke være attraktivt å gå inn i bransjen. Det vil være for mye konkurranse, press fra leverandører og kunder og resultere i lav lønnsomhet (Johnson et al., 2011, s. 54). Rammeverket er illustrert i figur 3.



Figur 3 - Porters fem krefter (Kilde: Porter, 1980)

Trussel fra nykommere

Lave inngangsbarrierer til en bransje vil medføre økt konkurranse og det vil være med å redusere profitten til de eksisterende aktørene i bransjen. En attraktiv bransje ifølge Porter har dermed høye inngangsbarrierer. Faktorer som kan skape inngangsbarrierer er erfaring og stordriftsfordeler, det blir vanskeligere for nye aktører å konkurrere i bransjen mot aktører som selger store volum og som har en effektiv produksjon og dermed har en lavere enhetskostnad per produkt. Fordel ved å være først ute i bransjen, kan medføre at eksisterende aktører ikke var like avhengig av kapital som nye aktører. I noen bransjer er det nødvendig med høy tilgang på kapital for å kunne starte opp et selskap. Juridiske begrensninger og

regulering av markeder kan fungere som inngangsbarrierer i tillegg må nye aktører vurdere hva eksisterende aktører er villig til å gjøre. Eksisterende aktører kan være villig til å starte priskrig for å presse nye aktører ut, og nye aktører vil være mer sårbare for lave priser i en oppstartsfase (Johnson et al., 2011, s. 57).

Trussel fra substitutter

Substitutter er produkter og tjenester som tilbyr lignende nytte som eksisterende produkter og tjenester i bransjen. Pris/nytte er en viktig faktor ved vurdering av substitutter. Dersom en substitutt gir økt nytteverdi vil ikke økt pris redusere trusselen i egen bransje. Trusselen kan reduseres ved å gjøre det kostbart for kundene å bytte til andre produkter ved for eksempel kundelojalitetsprogrammer, høye byttekostnader og produkt differensiering (Johnson et al., 2011, s. 57).

Kunders forhandlingsmakt

Dersom kunder har høy forhandlingsmakt, vil de kunne kreve lavere priser eller forbedrede ytelser og dermed redusere lønnsomheten i bransjen. Høy kundemakt er vanlig dersom det er få, store kunder i bransjen som kjøper store volum relativt til totalt slag. Kundene vil vurdere aktøren som tilbyr best pris fordi de vet aktørene er avhengige av deres innkjøp. Lave byttekostnader medfører også en risiko og gir kundene økt forhandlingsmakt (Johnson et al., 2011, s. 58).

Leverandørers forhandlingsmakt

Leverandører er de som tilbyr innsatsfaktorer til produkter eller tjenester i en bransje. Høy leverandørmakt er vanlig dersom det er et fåtall leverandører som tilbyr ønsket innsatsfaktor. De har da mulighet til å sette opp sine priser og dermed øke enhetskostnadene for aktørene i bransjen. Dersom leverandørene har innført høye byttekostnader mellom leverandørene vil kjøperne være mer motvillig til å bytte selv om en annen leverandør tilbyr et produkt til lavere pris. Ansatte må også vurderes som en leverandør da deres kostnad utgjør en stor andel av total kostnadene. Dersom ansatte er organisert vil de kunne forhandle bedre lønnsbetingelser, som igjen kan svekke lønnsomheten i bransjen (Johnson et al., 2011, s. 58).

Rivalisering i bransjen

Dersom flere aktører i bransjen tilbyr like produkter eller tjenester til samme kundegruppe, vil det kunne medføre økt rivalisering i bransjen fordi man ønsker å forbedre sin posisjon. I en bransje med aktører i samme størrelse vil risikoen være at noen aktører ønsker å kapre større markedsandel gjennom priskrig. Dette kan medføre at aktørene konkurrerer bort profittmulighetene. Lav differensiering av produkter medfører også lave byttekostnader og dermed medfører dette en priskrig mellom aktørene for å beholde kundene (Johnson et al., 2011, s. 59).

2.4.2 Makroanalyse - PESTEL

PESTEL-rammeverket benyttes for å analysere makroomgivelsene til et selskap eller en bransje. Rammeverket skal hjelpe å identifisere politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, samfunnsmessige og legale forhold som påvirker et selskap i dag, og som videre kan benyttes til å identifisere de viktigste nøkkeldriverne for endringer i fremtiden (Johnson et al., 2011, s. 49). En forståelse av nøkkeldrivere kan være med å forklare ulike scenarier for fremtiden (Johnson et al., 2011, s. 52) og kan være til hjelp i forbindelse med utarbeidelse av prognoser i en verdsettelse.

Forhold som påvirker de seks faktorene i rammeverket er som følger (Johnson et al., 2011, s. 50):

Politiske forhold

Politiske forhold handler om det myndighetene foretar seg og som kan påvirke bransjen. En vurdering av hvilke politiske regimer som styrer og politisk stabilitet og hvilke mulige reformer og endringer i skatteregimet som kan komme i fremtiden.

Økonomiske Forhold

Økonomiske forhold handler om makroøkonomiske faktorer, det kan være alt fra rentenivå, valutakurs, inflasjon, økonomisk vekst, råstoffkostnader og arbeidsledighet.

Sosiokulturelle forhold

Sosiokulturelle forhold handler om befolkningsvekst, kulturendringer og demografiske endringer.

Teknologiske forhold

Teknologisk forhold handler om teknologisk utvikling og automatisering, en vurdering av innovasjonsnivået i bransjen.

Samfunnsmessige forhold

Samfunnsmessige forhold handler om bærekraftige/grønne utfordringer, som miljølovgivning, forurensning og bransjens holdning til klima og miljø.

Legale forhold

Legale forhold handler om regulering i bransjen eller for selskaper. Man må vurdere om det er nye reformer i nær fremtid, forventede endringer i lovverk nasjonalt eller internasjonalt og begrensninger gjennom lovverk.

Ved å gjennomgå disse punktene må man se på hva som har størst påvirkning på selskapet og bransjen og prioritere de forholdene som forventes å ha størst fremtidig innvirkning, og kalles gjerne nøkkeldriverne (Johnson et al., 2011, s. 50).

2.4.3 Ressursanalyse - SVIMA

SVIMA-analyse er basert på Barneys VRIO-analyse og er egnet til å analysere bransjens evne til varig konkurransefortrinn. SVIMA er navngitt av forbokstaven i momentene som skal vurderes, om ressursen er (Jakobsen & Lien, 2015, s. 98):

- **Sjelden** (At det finnes en form for begrensning på tilgangen)
- **Viktig** (I hvilken grad den er viktig for kundenes betalingsvillighet)
- **Ikke imiterbar** (I hvilken grad den kan kopieres eller erstattes med noe annet)
- **Mobilisert** (Mulighet for å ta i bruk ressursen for å skape verdi)
- **Approprierbar** (Mulighet for at ressursene gir verdi til den som innehar rettigheten)

Tabell 1 - SVIMA Analyse (Kilde: Jakobsen & Lien, 2015, s. 99)

Sjelden	Viktig	Ikke imiterbar	Mobilisert	Approprierbar	Utfall
Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Paritet
Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Trivielt fortrinn
Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Midlertidig fortrinn
Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Potensielt varig fortrinn
Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Varig, ikke-beholdt fortrinn
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Varig, beholdt fortrinn

Hvis ressursen som skal vurderes oppfyller alle kriteriene innebærer dette at vi har identifisert et varig konkurransefortrinn som kan forventes å generere varig lønnsomhet over gjennomsnittet, også omtalt som superprofitt. Noen av de andre utfallene vil også kunne gi en lønnsomhet over gjennomsnittet slik som midlertidig fortrinn, men vi må i så fall forvente at dette fortrinnet vil reduseres når konkurrentene har imitert fortrinnet (Jakobsen & Lien, 2015, s. 99).

2.5 Sammenhengen mellom strategisk analyse og verdivurdering

De strategiske analysene i forbindelse med en verdsettelse skal bidra til å forklare selskapets eller eiendelens meravkastning og om det er mulig å opprettholde denne meravkastningen over tid (Kaldestad & Møller, 2011, s. 73) Porter kan bidra til å forklare hvilke forutsetninger som kan tas når man lager prognoser om lønnsomheten (NOPAT og ROIC), mens VRIO-analyser handler om selskapet vil kunne opprettholde en høy lønnsomhet (ROIC) over tid, ved å besitte noe som gir et varig, beholdt fortrinn. PESTEL kan identifisere forhold som påvirker veksten (g) og avkastningskravet (WACC).

I en ordinær verdsettelse av et selskap beregner man nåverdien av en eksplisitt prognoseperiode + nåverdien av restverdien. Restverdien utgjør ofte den største delen av selskapsverdien og kan forklares med følgende formel, ifølge Koller et al. (2020, s. 33)

Formel 9 – Nåverdi av restleddet

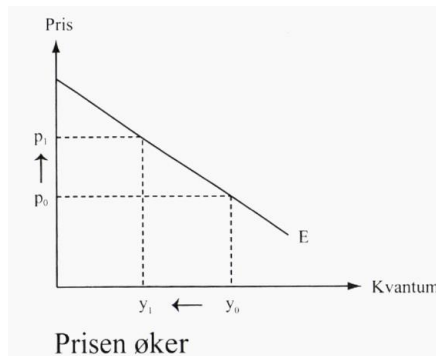
$$Verdi = \frac{NOPAT_{t=1} \left(1 - \frac{g}{ROIC}\right)}{WACC - g}$$

Formelen viser at selskapsverdien bestemmes av vekst (g), lønnsomhet (ROIC og NOPAT) og avkastningskravet (WACC). Strategiske analyser skal identifisere verdidriverne til et selskap eller eiendel og dermed gi bidrag til forutsetningene som legges til grunn for verdsettelsen (Koller et al., 2020, s.33).

2.6 Tilbud og etterspørsel

Nofima (Dreyer et al., 2016, s. 11) påpeker at det er en sterk sammenheng mellom førstehåndspris og kvotestørrelse på torsk. Siden tilbudet blir bestemt av den årlige størrelsen på torskekvoten blir prisen i stor grad påvirket av tilbudet, men blir også påvirket av eventuelle endringer i etterspørsel. Vanligvis skilles det mellom tilbud og kvantum når en skal

forklare prisfastsettelsen, dette fordi økt pris vil medføre økt tilbud gjennom at produsentene øker produksjonen når det er god pris. Kvotebegrensningen på torsk gjør at kvantum og tilbud blir det samme, forutsatt at en velger å fiske opp kvoten. Siden tilbud og kvantum er lik illustreres dermed endringen i prisen på torsk best av et markedsdiagram hvor kun pris, etterspørsel og kvantum er representert som i figur 4.



Figur 4 - Redusert kvantum gir økt pris (Kilde: Synnestvedt, 2011, kopi av figur s. 24)

Figur 4 illustrerer at når kvantumet reduseres gir dette økt pris ved at etterspørselen må tilpasse seg det nye kvantumet (Synnestvedt, 2011, s. 24). Etterspørselen kan også forandre seg på grunn av eksterne faktorer, som for eksempel at prisen på et substitutt endres, og som igjen får virkning for etterspørselen etter torsk. Økt etterspørsel gjør at etterspørselskurven flytter seg utover i figuren, og motsatt ved redusert etterspørsel.

Forhold som påvirker prisen er i hovedsak kvantum og etterspørselen etter fisk som illustrert over, men sesongvariasjon og tilgang har også betydning. Torsk har høysesong første tertial hvert år, og da er tilbudet høyest. Dette kommer av at det er da skreien kommer til norskekysten for å gyte, og denne torsken har høy kvalitet slik at etterspørselen er også høyere i denne perioden enn den er ellers i året (Norges Råfisklag, 2022a). Været kan i perioder begrense tilgangen, slik at i perioder med dårlig vær blir kvantum redusert av dårlig tilgang, men dette er da bare midlertidige effekter.

3 Metodisk tilnærming

3.1 Vitenskapelig ståsted

I samfunnsvitenskapelig forskning er det to sentrale teorier om idelære; odontologi og epistemologi. Odontologi er læren om hvordan virkeligheten faktisk ser ut, mens epistemologi er læren om hvordan man oppnår kunnskap. Det ontologiske perspektivet er å vurdere og vurdere og beskrive ens grunnleggende forståelse av den sosiale virkeligheten som danner

grunnlaget for undersøkelsen. Begge forskerne i denne undersøkelsen har økonomisk utdannelse, og økonomer har gjerne en rasjonell og normativ oppfattelse av hvordan ting bør være.

For å kunne forstå ontologien må vi finne metoder som gir oss oversikt over hvordan, og i hvor stor grad det er mulighet å tilegne seg kunnskap om virkeligheten. Innenfor samfunnsvitenskapelig forskning har man tradisjonelt fremstilt et hovedskille mellom en hermeneutisk og positivistisk posisjon (Johannessen et al. 2004, s. 361), og disse to metodene er sentrale innenfor det økonomiske fagfeltet.

Positivismen forankrer det vitenskapelige arbeidet i det som sikkert lar seg observere. Den konsentrerer seg om fenomener som kan måles og registreres, med mål om å kunne avdekke fenomener og formulere teori på bakgrunn av det som er observert. Kvantitativ forskning samstemmer godt med positivismen da begge bygger på målbare data som kan analyseres, og jo større omfang jo sikrere kan vi være på at vi kan generalisere en konklusjon. I det positivistiske forskningsidealet skal fenomenet studeres uten at forskeren engasjerer seg eller deltar i det feltet som studeres (Johannessen et al., 2004, s. 362). Det er da viktig å være objektiv og skape en distanse til datagrunnlaget som innhentes.

Hermeneutisk tradisjon bygger på å søke forståelse og fortolkninger av fenomener, og er som nevnt en motpol til positivismen. For å få innblikk i meningen bak menneskelig handling må forskeren delta i samfunnet, snakke med mennesker, og fortolke det som skjer (Johannessen et al., 2004, s. 362). Denne forståelsen oppnås gjerne gjennom kvalitativ forskning hvor fokuset er på forskerens tolkning av den virkelighet objektet befinner seg i.

«I dag er det helt klart blitt en dominerende oppfatning i de aller fleste akademiske miljøer som driver med empirisk forskning, at valg av metode er et praktisk valg, ikke et prinsipielt»

Sitatet er hentet fra forordet til Jacobsen (2022, s. 5), hvor det også bemerkes at debatten om metodebruk har tatt ytterligere en dreining i pragmatisk retning. En pragmatisk tilnærming til metode innebærer at vi leter etter en praktisk tilnærming til hvordan vi kan og bør gå fram for å foreta en undersøkelse (Jacobsen, 2022, s. 37). Denne tilnærmingen bygger altså på både den positivistiske og den hermeneutiske tradisjonen, og at en tar i bruk de metodene som er best egnet til å besvare problemstillingen.

Vår bakgrunn tilsier at positivismen med harde data og målbare fenomener står sterkt, men for å finne svar på forskningsspørsmålene har vi måtte forholde oss til en kombinasjon av disse vitenskapelige ståstedene slik at vi har hatt en pragmatisk tilnærming.

3.2 Forskningsdesign

Forskningsdesign er «alt» som knytter seg til en undersøkelse (Johannessen et al., 2004, s. 73). Det finnes mange typer forskningsdesign, men de er i hovedsak delt opp i ekstensivt design for studier hvor vi er ute etter breddekunnskap, og intensivt design for studier på dybdekunnskap. Forskeren må beskrive alle faser i forskningsprosessen, og et etablert forskningsdesign letter dette arbeidet siden en da bruker et design som har en etablert struktur for å sikre undersøkelsens gyldighet og pålitelighet (Johannessen et al., 2004, s. 80).

For å finne et passende forskningsdesign til dette prosjektet har vi måtte ta stilling til om problemstillingen er beskrivende (deskriptiv), forklarende (kausal) eller utforskende (eksplorerende). Vi har også måtte ta stilling til om vi skulle jobbe fra praksis til teori (induktivt), fra teori til praksis (deduktivt) eller en kombinasjon av disse (abduktivt). Tidssdimensjonen på studien har også betydning for valg av forskningsdesign, hvor det skilles mellom studier utført på et gitt tidspunkt (tverrsnittsundersøkelse) og undersøkelser gjort på to eller flere tidspunkt (longitudinell undersøkelse).

Problemstillingen vår er: «Hva er verdien av en strukturfaktor torsk i lukket gruppe for kystfiske i Nord-Norge pr 31.10.2022?»

Vi analyserte oss da frem til at vi hadde en problemstilling som søker dybdeinformasjon om strukturkvoter, hvor vi skal beskrive situasjonen på et gitt tidspunkt med en verdsettelse basert kombinasjon av teori og praksis. På bakgrunn av dette kom vi da frem til at en tverrsnittsundersøkelse av ett case kunne være et passende forskningsdesign til å jobbe med vår problemstilling.

Casedesign består i å samle så mye informasjon (data) som mulig om et avgrenset fenomen (casen). Yin (1994, referert til i Johannessen et al., 2004, s. 84) beskriver to dimensjoner ved utforming av casestudier, basert på antall case og antall analyseenheter. Vi skal se nærmere på et case, strukturkvoter, og jobbe med dem i tre analyseenheter, gruppe 2,3 og 4 i kystfiskeflåten. Vi skal gjennomføre en tverrsnittstudie av et case med tre analyseenheter, og mener det vil være et casedesign som er godt egnet til en studie på vår problemstilling.

3.3 Metodevalg

Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå fram når vi skal hente inn informasjon om virkeligheten, og ikke minst hvordan vi skal analysere hva denne informasjonen forteller oss, slik at den gir ny innsikt i samfunnsmessige forhold og prosesser (Johannessen et al., 2004, s. 32). I samfunnsvitenskapelig forskning er det i hovedsak kvalitativt orienterte og kvantitativt orienterte metoder. De kvantitative metodene har fordelen at de gir data i form av målbare enheter, mens de kvalitative metodene tar sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle (Dalland, 2017, s. 52). Hensikten med å velge en metode er å sikre at vi samler inn dataene på en slik måte at de blir troverdige og kan stoles på når vi skal svare på problemstillingen.

Det er mulig å kombinere kvalitative og kvantitative metoder, noe som betegnes som metodetriangulering (Johannessen et al., 2004, s. 367). I henhold til Johannessen et al. (2004, s. 363) er det mange forskere som betrakter metode som et redskap til å skaffe seg innsikt, og man må være åpen og velge den eller de metodene som er best egnet til å besvare forskningsspørsmålene.

Vi har brukt kvalitative metoder i form av tolkning av informasjon fra regnskapsrapporter, utredninger og intervjuer til å lage våre prognoser om fremtiden. Kvantitative metoder er brukt til innsamling av historiske data fra offentlige registre som er benyttet som grunnlag i verdsettelsene vi har gjort.

Denne metoden gir ikke mulighet for å generalisere og har begrenset overføringsverdi til andre grupper enn kystfiskeflåten, men det er heller ikke intensjonen med oppgaven vår.

3.4 Innsamling og analyse av data

Vi vil basere oss på data fra offentlige kilder som årsrapporter, avisartikler, offentlige utredninger til Stortinget og annen offentlig tilgjengelig informasjon. Det skilles gjerne mellom primære og sekundære kilder. Et viktig trekk ved primære kilder er at de ikke er fortolket av andre, mens sekundære kilder fortolker og analyserer primærkildene. At kilden er en primærkilde betyr ikke at den er objektiv, da datainnsamlingen kan være påvirket av forskerne. Vi kommer til å bruke begge typer kilder, og må vurdere kilder og data kritisk for å sikre gyldighet og pålitelighet i vår oppgave (Everett & Furseth, 2012, s. 132).

Vi har blant annet valgt å forholde oss til Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser hvor dette er mulig da de har gode beskrivelser av grunnlaget for innhenting av data, og formålet

er at de skal kunne benyttes i forskningsprosjekter slik som dette. Vi må imidlertid også forholde oss til sekundærkilder som kommentarer og meningsutvekslinger i avisartikler for å danne oss grunnlag for å estimere fremtidig utvikling. En del av bakgrunnen er som nevnt at det pågår en debatt i forkant av at det forventes en ny kvotemelding om hvordan reglene bør tilpasses, og mange av kildene har sprikende meninger om fremtidsutsiktene til næringen.

Regnskapstall og statistikker skal analyseres med kvantitativ tilnærming. Vi skal også gjøre en strategisk analyse som sammen med våre tolkninger skal behandles med kvalitativ tilnærming. Sammen vil dette danne grunnlaget for våre fremtidsprognoser som skal brukes i en verdsettelse av strukturkvoter. Det vil også være en kvalitativ tilnærming til innhenting av data om foreslåtte regelendringer som vi skal bruke til å endre forutsetningene i prognosene og dermed danne oss vurderingsgrunnlag til hvordan dette vil endre verdien av en strukturkvote.

3.5 Vitenskapelig kvalitet på studiet

Verdivurderingen vi skal utføre blir altså gjort ut fra kvantitative beregninger, men det er våre egne estimater som danner grunnlaget for fremtidsprognosene. Vi må derfor være kritiske og åpne om hva vi legger til grunn for disse estimatene. Metoden tvinger oss til å gå gjennom spesielle faser når vi gjennomfører en undersøkelse. I hver av disse fasene skal metoden hjelpe oss til og på en systematisk måte stille kritiske spørsmål til valg som gjøres, og hvilke konsekvenser disse valgene kan ha for de resultater vi ender opp med (Jacobsen, 2022, s. 17).

En undersøkelse dreier seg om å samle inn data (empiri) for å si noe om virkeligheten. I henhold til Jacobsen (2022, s. 17) bør empiri tilfredsstillende to krav:

1. Empirien må være gyldig og relevant (valid)
2. Empirien må være pålitelig og troverdig (reliabel)

I denne studien innebærer dette hovedsakelig at vi må sikre at dataene vi bruker må være relevante og pålitelig. De kvantitative dataene vil i hovedsak være historiske tall som er produsert for å kunne brukes til denne type analyser og vurderes å være mindre utfordrende å vurdere validitet og reliabilitet på enn de kvantitative dataene som skal brukes til å lage prognoser. Siden det ikke er avklart hvordan regelverket skal håndtere utgangen av de første strukturkvotene i 2027, så er det mange kilder som har egne agendaer i forsøk på å påvirke regelverket til deres fordel, uten at dataene nødvendigvis er pålitelige.

3.5.1 Gyldig og relevant (validitet)

Validitet handler om at det som måles må ha relevans og være gyldig for det problemet som undersøkes (Dalland, 2017, s. 40). Det skilles mellom forskjellige former for validitet, blant annet begrepsvaliditet, intern validitet og ytre validitet (Cook & Cambell, 1979, referert i Johannessen et al., 2004, s. 71)

Begrepsvaliditet dreier seg om relasjonen mellom det generelle fenomenet som skal undersøkes, og de konkrete dataene (Johannessen et al. 2004, s. 71). En vanlig måte å kontrollere den begrepsmessige gyldigheten på er å la andre personer med kunnskap på området sjekke våre konkretiseringer (Anastasi, 1988, Cronbach, 1984, Sartori, 2010, referert i Jacobsen, 2022, s. 362). For å sikre begrepsvaliditeten har vi satt oss grundig inn i tilgjengelig informasjon om strukturkvoter og problematikken rundt dette. Vi har også diskutert med eksperter på kystfiske for å sikre at vi har fått med oss de viktigste variablene i verdsettelsen og at våre estimater for fremtiden virker rimelige. Estimaten vil være subjektive vurderinger fra forskerne som utfører undersøkelsen, men validiteten blir styrket av at estimatene blir diskutert med flere som har kompetanse til å vurdere rimeligheten i disse.

Intern validitet skal si noe om det er sammenheng mellom det som undersøkes og dataene som er samlet inn. Dersom det ikke er sammenheng mellom dataene vi har innhentet og caset, så vil ikke funnene man kommer frem til være gyldig (Johannessen et al., 2020, s. 250). Siden en verdsettelse gjøres på bakgrunn av subjektive vurderinger om fremtiden er ikke formålet å oppnå intern validitet på selve verdsettelsen, men at dataene som ligger til grunn for vurderingene er gyldige og relevante. Verdsettelsen er basert på beregninger av fri kontantstrøm som er estimert ut fra offentlige kjente rapporter om forventninger til fremtidig fangstgrunnlag, torskepris og andel variable kostnader knyttet til fangsten.

Ekstern validitet dreier seg om hvorvidt en lykkes i å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige i andre sammenhenger (Johannessen et al., 2004, s. 229). Verdsettelse av strukturkvoter vil bygge på våre estimater på fremtidige inntekter og kostnader i disse tre kystgruppene, og vil derfor ha liten overføringsverdi til andre grupper. Det særnorske regelverket på området gjør også at vi vurderer at verdsettelsen i denne oppgaven har liten overføringsverdi til ellers sammenlignbare forhold i utlandet.

3.5.2 Pålitelig og troverdig (reliabel)

Reliabilitet betyr pålitelighet og handler om at målinger må utføres korrekt, og at eventuelle feilmarginer angis (Dalland, 2017, s. 40). Datagrunnlaget er hentet fra offentlige rapporter, og beregningene er gjennomført etter anerkjente teoretiske modeller. Manuelle beregninger i Excel er en potensiell feilkilde, men vi har kontrollregnet og diskutert beregningene våre med andre som har kompetanse på området. Dette for å sikre høy pålitelighet på denne delen av undersøkelsen.

Ettersom verddivurdering baseres på kvantitative modeller, er det lett for utenforstående å tro at dette er en objektiv øvelse. I virkeligheten vil verdiene som estimeres, være farget av input som baseres på svært subjektive forventninger til fremtiden (Kaldestad & Møller, 2016, s. 24). Dette innebærer at det i alle slike verdsettelsener er høy risiko for at en annen verddivurdering vil komme frem et annet resultat, da det er de subjektive forventningene til fremtiden som ligger til grunn for verdsettelsen.

Påliteligheten kan derfor økes gjennom å legge inn et pålitelighetsintervall. Det er bedre å ha omtrentlig rett enn nøyaktig feil (Kaldestad & Møller, 2016, s. 24).

Usikkerheten forsøkes ofte anslått ved å se på sensitivitet for endringer i enkeltparametere eller å se på scenarioer (Kaldestad & Møller, 2016, s. 147). For å styrke påliteligheten har vi derfor gjennomført sensitivitetsanalyser for å synliggjøre effektene av å justere forutsetningene vi har lagt til grunn i våre prognoser. Verken sensitivitets- eller scenarioanalyser sier noe om sannsynlighetsfordelinger (Kaldestad & Møller, 2016, s. 147), og det er utfordrende å fange opp alle mulige scenarioer og eventuelt vekte dem mot hverandre, men påliteligheten til verdsettelsen blir uansett styrket av at brukeren får informasjon til å kunne gjøre egne vurderinger.

Forskeren kan styrke påliteligheten ved å gi leseren en inngående beskrivelse av konteksten, og en åpen og detaljert framstilling av framgangsmåten under hele forskningsprosessen (Johannesen et al., 2004, s. 228). I en verdsettelse innebærer dette å gi en god beskrivelse av grunnlaget for de subjektive vurderingene vi har lagt til grunn for våre estimater, slik at brukerne får anledning til å sammenligne dette mot egne antakelser. Et viktig moment i en verdsettelse er tid, og verdsettelse har kort holdbarhet. Forutsetningene som verdien bygger på, endrer seg kontinuerlig (Kaldestad & Møller, 2016, s. 24). Gjennom å gi grundig beskrivelse av forutsetningene som er lagt til grunn får også brukeren anledning til å vurdere

om det har oppstått vesentlige forhold som gjør at verdsettelsen må oppdateres. Påliteligheten blir altså styrket av at bruker kan vurdere om grunnlaget fremdeles er relevant.

3.5.3 Kvalitetskriterier i SPSS

En enkel lineær regresjon kan brukes til å predikere en fremtidig utvikling mellom en avhengig og uavhengig variabel (Johannessen et al., 2020, s. 334). En rett linje defineres av to ting, helningen på linjen (b_1) og punktet der linjen skjærer den vertikale aksene (b_0) (Johannessen et al., 2020, s. 335). Dersom man har en gitt etterspørsel vil prisen endres dersom tilbudet endres. Dermed er det nærliggende å forvente at når kvotestørrelsene øker vil prisen på torsk gå ned.

En enkel lineær regresjon forklares ved følgende formel (Johannessen et al., 2020, s. 336):

Formel 10 – Enkel lineær regresjon

$$Y = b_0 + b_1X$$

Y - avhengige variabelen (pris)

X - uavhengige variabelen (kvantum)

b_0 - konstanten

b_1 - regresjonskoeffisienten eller stigningstallet på linjen.

I statistiske analyseprogrammer (SPSS) kan man kjøre tester på sammenheng mellom forskjellige variabler. For en lineær regresjon vil man få ut formelen som er best tilpasset datagrunnlaget og en utskrift som forklarer kvaliteten på regresjonen. Field (2013) går gjennom regresjonsanalyse og forklaringer av analysen i SPSS:

ANOVA er en variansanalyse av regresjonen. Denne sier noe om signifikansen til regresjonen. Dersom man har valgt et konfidensintervall på 95%, så vil regresjonen være signifikant dersom «sig» er mindre en 0,05. Den sier noe om det er en signifikant eller gyldig sammenheng mellom den avhengige og uavhengige variabelen (pris og kvantum).

Deretter må man vurdere **model summary** som sier noe om samvariasjonen og forklaringsgraden på den avhengige variabelen.

«R» = Persons R eller korrelasjonskoeffisienten. Dersom denne er høy betyr det at det er stor samvariasjon mellom den avhengige og uavhengige variabelen (pris og kvantum).

«R Square» sier noe om hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen (pris) som forklares av den uavhengige variabelen (kvantum) i denne modellen, og er det viktigste målet på hvor god modellen er. Denne kan leses som en prosent og sier noe om hvor stor grad pris forklares av kvantum.

Etter at man har fått en regresjonsmodell, har vurdert om modellen er signifikant, og vurdert samvariasjonen, må man vurdere **koeffisientene** i modellen. Både konstanten og den uavhengige variabelen må være signifikant ($>0,05$) for at modellen skal kunne gi en god prediksjon.

Dersom man har et representativt utvalg og residualene er tilnærmet normalfordelt rundt den tilpassede linjen, så kan man generalisere og si at dette gjelder for hele populasjonen.

3.5.4 Mulige feilkilder

Verdiene som estimeres, er ikke bedre enn prognosene de baseres på (Kaldestad & Møller, 2016, s. 21). Vi har så langt det lar seg gjøre forsøkt å kvalitetssikre at beregningene som er gjort ikke inneholder enkle tastefeil eller feil bruk av formler, samt at det er lagt innsats i å innhente bakgrunnsdata fra anerkjente kilder. Dette bidrar til å redusere feilkildene, men det er uansett ikke mulig å få en verdsettelse av denne typen til å bli objektiv. Analysene i en verddivurdering er beheftet med betydelig usikkerhet. Dette både fordi de ulike verdsettelsesteknikkene er beheftet med metodemessige svakheter, og fordi det for en rekke input-parametere med stor usikkerhet. Enkelte ganger vil det ikke engang være mulig å si at et alternativ er bedre enn et annet (Kaldestad & Møller, 2016, s. 21).

Verdsettelsen er basert på subjektive vurderinger om fremtiden. God arbeidsmetodikk vil øke kvaliteten, men det er ikke mulig å kunne forutse alle forhold som kan inntreffe i fremtiden.

3.6 Forskningsetikk

Forskningsetikk handler om retningslinjer som forskere skal forholde seg til for å ikke skade forskerfellesskapet, samfunnet, personer, grupper, oppdragsgivere og samarbeidspartnere. Forskningen skal vise kvalitet gjennom å være ærlig og redelig (sannhetsnormer), den skal benytte metoder slik at forskningen er faglig forsvarlig og etterprøvbar (metodologiske

normer) og til sist skal forskningen være utført slik at den er åpen, kollektiv, uavhengig og kritisk (institusjonelle normer) (NESH, 2021).

Viktige forskningsetiske retningslinjer går ut på at man sørger for anonymisering, konfidensialitet og god henvisningsskikk (NESH, 2021). Vi har fått tilgang til datagrunnlaget til en av kildene våre for å skaffe oss forståelse for utvalget og egnetheten til dataene, samt bedre grunnlag til å lage egne prognoser. For å få tilgang til disse dataene har vi måtte undertegne taushetsavtale og er oppmerksomme på at vi har blitt pliktige å ikke offentliggjøre eller videreformidle disse dataene på et nivå som muliggjør identifisering av enkeltheter fra dette datagrunnlaget.

I denne type forskning vil man måtte ha fokus på å ikke fremstille informasjonen feilaktig, slik at forskningen er til skade for forskerfellesskapet. Dette innebærer blant annet at man benytter god henvisningsskikk, ikke plagierer andres arbeid eller datamateriale. Forskningen må ikke fabrikkerer eller forfalsker materiale og fordreier analyser og resultater (NESH, 2021).

4 Fiskerinæringen

I oppgaven har vi valgt caset verdivurdering av en strukturfaktor der vi skal se på tre grupper i kystfiskeflåten. Dette kapittelet tar for seg en beskrivelse av næringen, den historiske utviklingen i kvotesystemet og regelverket rundt strukturkvoter, samt en beskrivelse av hvilke regelendringer som kan komme i fremtiden.

4.1 Kvotesystemet

Kvotesystemet oppstod som følge av utfordringer i norske fiskerier og er i dag det viktigste fiskeripolitiske virkemiddelet man har. Fra lite regulering, overfiske og dårlig økonomi i næringen er fisket i dag strengt regulert gjennom lovverk og kvotesystemet, og er nå en begrenset naturressurs som gir potensiale til ressursrente for aktørene i næringen (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 7). Regelverket har som formål å øke lønnsomheten i næringen, og adgangsbegrensningen har til hensikt å gi næringen en merprofitt ut over hva som er nødvendig for å forrente investert kapital i utstyr. Denne merprofitten skyldes ressursenes knapphet og kalles derfor ressursrente (Hannesson, 2005, s. 4). I tillegg til at kvotesystemet skal bidra til mer effektivt og lønnsomt fiske, er det i tillegg et viktig virkemiddel for å tilrettelegge for størst mulig avkastning til samfunnet. Forvaltningen av fiskeressursene innebærer derfor et krav om å opprettholde bosetting og sysselsetting i kystsamfunnene, slik

at fisket ikke skal sentraliseres og samles hos noen få aktører (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 13).

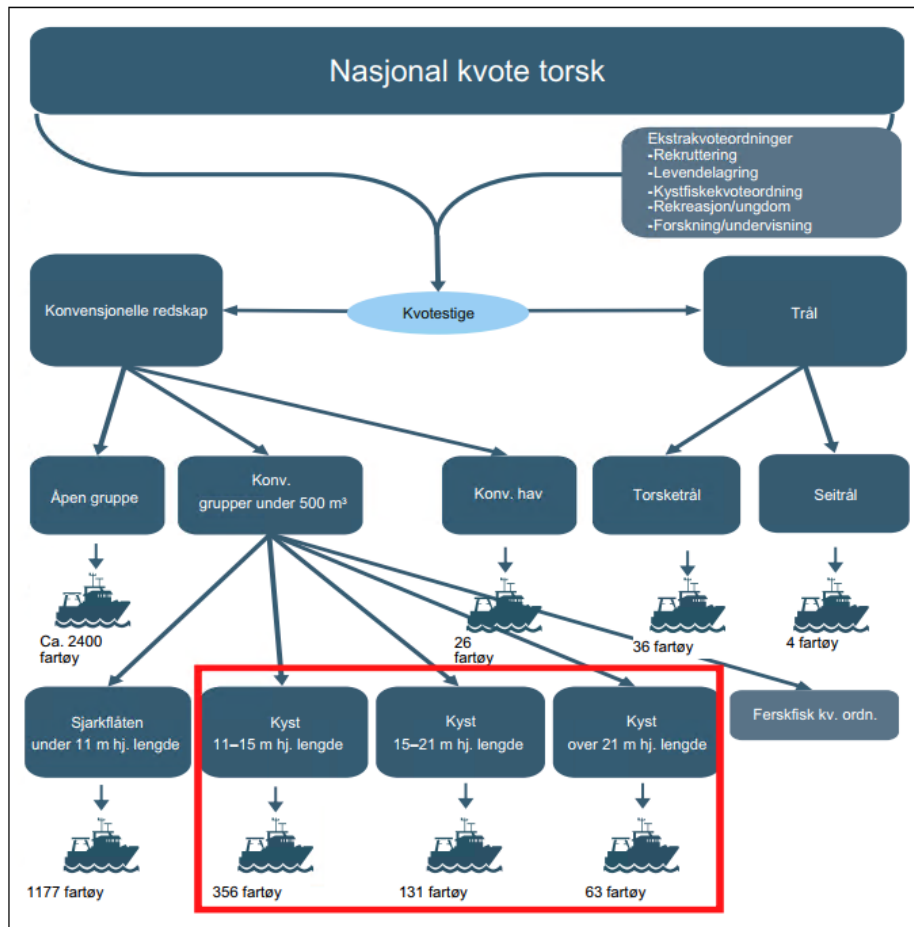
Deltakerbegrensninger på fiske i Norge startet med trålloven i 1908 og fra 1990 har den også omfattet kystgruppens fiske av torsk, som denne undersøkelsen omfatter. I henhold til deltakerloven (1999, §12) må en ha en spesiell tillatelse for å kunne benytte havfiskefartøy til ervervsmessig fiske og fangst.

I 2002 oppsto dagens inndeling i fire lengdegrupper, omtalt som Finnmarksmodellen. Ifølge Fiskeridirektoratet (u.å.a) var intensjonen med innføringen av Finnmarksmodellen:

- å ivareta en differensiert fysisk flåtestruktur
- å skjerme de små fartøyene mot konkurranse fra større fartøy i de årlige reguleringene
- strukturering og fordeling av strukturgevinsten innad i lengdegruppene

Finnmarksmodellen har blitt justert flere ganger siden den ble innført. Det er vekslet mellom største lengde og hjemmelslengde som parameter, minste gruppe har økt lengdegrense fra 10 til 11 meter i 2008, mens største gruppe har endret fra maksimal lengde på 28 meter til begrensning på maksimalt tillatt lasteromsvolum på 500m³ i 2011. Manglende «vanntette skott» mellom lengdegruppene i strukturpolitikken har gjort det mulig å flytte hele eller deler av strukturkvoter på tvers av lengdegruppene i Finnmarksmodellen (Fiskeridirektoratet, u.å.a.). Dette har skapt usikkerhet rundt hvordan strukturgevinstene skal fordeles når de første strukturkvotene utløper i 2027.

Kvotesystemet består av to deler: tildelingssystemet og struktursystemet. Tildelingssystemet regulerer de nasjonale totalkvotene ned på gruppenivå og videre til fartøy. Struktursystemer regulerer tilpasninger som aktørene i næringen kan gjøre på lang og kort sikt (Meld. St. 32 (2018-2019), s.7).



Figur 5 - Fordeling av nasjonal torsk kvote (Kilde: Meld. St. 32 (2018-2019), kopi av figur 2.1, s. 8)

Figur 5 viser fordeling av totalkvote, gjennom grupper ned til fartøynivå. I vår undersøkelse ser vi på kystfiskegruppene merket med rødt.

4.1.1 Grunnkvote

En grunnkvote eller deltakeradgang ble innført i 1990 for kystfiskeflåten ved innføring av lukket gruppe (Meld. St. 32, (2018-2019), s. 105). Grunnkvoten betegner fartøyets opprinnelige kvotegrunnlag (NOU 2016: 26, s. 109). Dette innebærer at for å kunne delta i fiske etter torsk og få en andel av kvotegrunnlaget til lukket gruppe må båten ha en grunnkvote. Lukket gruppe er for de mest aktive og torskavhengige fartøyene, mens alternativet åpen gruppe er for fartøy med begrenset aktivitet (NOU 2016: 26, s. 25).

Et fartøy kan bare eie én grunnkvote (Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N i 2022 (2021, §29), slik at ved kjøp av en ekstra kvote til et fartøy som allerede har en grunnkvote, så må en av grunnkvotene konverteres til strukturkvote for at begge skal

kunne fiskes på samme fartøy (Forskrift om spesielle kvoteordninger for kystfiskeflåten, 2003, §7).

Ved konvertering til strukturkvote vil kvoten avkortes med 10% som fordeles innad i kystgruppen til eksisterende fartøy (Forskrift om spesielle kvoteordninger for kystfiskeflåten, 2003, §11). Avkortning på 10% ble innført i 2020, tidligere var det en avkortning på 20% samt geografiske begrensninger på å strukturere mellom landsdeler.

Endring til en fast sats på 10 % og fjerning av geografiske begrensninger var begrunnet som forenkling av kvotesystemet og er en gunstigere ordning for fartøyeiere (Nærings- og fiskeridepartementet, 2020a).

Det vil si at en båt på 19 meter som har en grunnkvote på 9,5932 faktorer og ønsker å strukturere kvoten for å selge den videre vil få en strukturkvote på 8,6339 faktorer med en levetid på 20 år. Hver faktor gir rettighet på et gitt antall tonn som endres kontinuerlig i løpet av året, men antall tonn er spesifisert i Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N (2022), §16. Antall tonn som kan fiskes per faktor varierer gjennom året. Dette kan skyldes avkortning ved strukturering, som deles ut gjennom økt tonn per faktor, overføring av kvote mellom år og kvoter som tas ut av fiske.

Verdien av en grunnkvote vil være forskjellig om den selges som en grunnkvote eller strukturkvote. Dersom kvoten selges som en grunnkvote vil man i en verdsettelse måtte ta hensyn til investering i fartøy og alle faste kostnader i forbindelse med fisket. Dette vil gi en lav driftsmargin og en lavere verdsettelse. Dersom kvoten selges som en strukturkvote vil den være en ren tilleggsfangst på en investering og man vil kun trenge å se på de variable kostnadene i verdsettelsen, som igjen vil gi høyere driftsmargin (Hannesson, 2017, s. 2)..

4.1.2 Strukturkvote

Strukturkvoteordningen er en frivillig effektiviseringsordning hvor hovedvilkåret for å få en strukturkvote er at ett fartøy blir meldt ut av registeret over fiskefartøy og har oppgitt sine deltakeradganger. Dersom vilkårene er oppfylt kan et gjenværende fartøy tildeles en strukturkvote, som innebærer at dette fartøyet kan utnytte kvotegrunlaget fra fartøyet som ble meldt ut (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 9). Den tildelte strukturkvoten blir imidlertid avkortet, dette innebærer at den kvoten som ville blitt tildelt det fartøyet som er tatt ut av fisket blir avkortet med en gitt prosentsats (Riksrevisjonen, 2020, s. 146). I 2020 vedtok Stortinget å fjerne de geografiske bindingene og redusere avkortningsprosenten til 10%, jfr.

Forskrift om spesielle kvoteordninger for kystfiskeflåten (2003, §11). Figur 6 viser en illustrasjon av strukturkvoteordningen som ble laget før avkortning ble redusert fra 20% til 10% i 2020. Vi vil se nærmere på verdien av strukturkvoter i gruppene som er merket med rødt.



Figur 6 - Illustrasjon av strukturkvoteordningen (Kilde: Meld. St. 32 (2018-2019), kopi av figur 2.2, s. 10)

De første strukturkvotene løper ut i 2027. Ved utløpet av levetiden på strukturkvotene er det Stortinget som vil avgjøre hvordan strukturgevinsten skal fordeles. Det er imidlertid en forventning i næringen om at gevinsten skal gis vederlagsfritt tilbake til gruppene de ble tildelt i og dermed inngå i den årlige tildelingen (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 10). Det vil si at dersom for eksempel strukturkvoter i kystflåtegruppen 15-21 meter med rettigheter til å fiske 20 tonn torsk løper ut i 2027, så er forventningen til næringen at disse tonnene skal fordeles vederlagsfritt mellom de 131 fartøyene i denne gruppen.

Strukturering har gjort det attraktivt å prøve å samle et stort kvotegrunnlag på et fartøy. Det er en forventning om god lønnsomhet og økt inntekt å fordele på selskapets investeringer og

faste kostnader. Dette har resultert i høy betalingsvillighet for strukturkvoter (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 13). Tidsbegrensningen på strukturkvotene nærmer seg, og systemet har vist seg å være veldig komplisert. Det er derfor behov for en totalgjennomgang av kvotesystemet for å legge til rette for forutsigbare og stabile rammebetingelser (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 16).

I 2015 ble det satt ned et utvalg, det såkalte Eidesen-utvalget, som skulle gjennomgå kvotesystemet. I 2016 leverte Eidesen-utvalget sin utredning NOU 2016:26 Et fremtidsrettet kvotesystem. I 2019, etter flere høringsrunder, la regjeringen frem Stortingsmelding 32 (2018-2019) Et kvotesystem for økt verdiskaping – En fremtidsrettet fiskerinæring. 19. juni 2020 slutta Stortinget seg til mange av regjeringens forslag, og følgende ble fattet i vedtak 551 (Stortinget, 2020):

“Stortinget ber regjeringen sørge for at ved utløp av tidsbegrensningen for strukturkvoter fordeles strukturgevinsten til den fartøygruppen fartøyet tilhører når tidsbegrensningen inntreffer, og fordeles relativt etter grunnkvote.”

Det ble også vedtatt at det måtte foretas konsekvensutredning av elementer i beslutningen som ikke var utredet gjennom kvotemeldingen (Stortinget, 2020).

Utgangspunktet i regelendringene er dermed at strukturgevinstene vil fordeles i nye grupper etter faktisk lengde og relativt etter grunnkvote. Dette medfører at fartøy som har gjort store strukturinvesteringer ikke vil motta en større andel av strukturgevinstene enn fartøy som har langt lavere investeringer.

4.1.3 Viktige momenter ved verdsettelse av strukturkvote

Markedsprisen for fiskekvoter kan tenkes å gjenspeile nåverdien av forventet ressursrente, men i henhold til Hannesson (2005, s. 4) er det forhold som tilsier at markedsverdien er enda høyere. Dette fordi kjøper skal bruke kvoten som tilleggsfangst på et fartøy som allerede eksisterer, og dermed ikke trenger å hensynta faste kostnader i sin beregning av betalingsvillighet. Hannesson (2005, s. 11) sier at kjøpers betalingsvillighet blir beregnet ut fra at investeringen skal gi en tilleggsprofitt lik bruttoverdien av den økte fangsten som oppnås, fratrukket direkte kostnader inklusive mannskapets andel av fangstverdien, og justert for skattemessige konsekvenser.

Som påpekt tidligere i dette kapitlet må alle fartøy som deltar lukket gruppe ha en grunnkvote for å kunne delta i fisket, og har deretter anledning til å bygge på denne grunnkvoten med strukturkvoter opp til et gitt tak for hver enkelt gruppe. Dette innebærer altså at ved salg av en ferdigstrukturert strukturkvote har både kjøper og selger samme utgangspunkt, det er da snakk om verdsettelse av tilleggsprofitten som kommer av økt kvotegrunnlag.

Verdien av en eiendel vil kunne variere for ulike eiere. Når en eiendel blir solgt er prisen det beløpet kjøper og selger har forhandlet seg frem til, og under normale omstendigheter vil en forvente at prisen ligger et sted mellom kjøpers og selgers verdi av eiendelen (Kaldestad & Møller, 2017, s. 17). Det finnes markedsplasser og meglere som bistår i kjøp og salg av fiskekvoter, men det er et begrenset antall transaksjoner og store svingninger i pris.

Riksrevisjonen har forsøkt å innhente datagrunnlag på gjennomførte transaksjoner fra Skatteetaten, men fikk da tilbakemelding om at strukturkvoter er vanskelig å estimere markedspris på ettersom prisene varierer mye (Riksrevisjonen, 2020, s. 28).

Det er også viktig å være oppmerksom på at det er en rekke lovreguleringer som medfører at markedet for kjøp og salg av strukturkvoter blir mindre likvide. En av de største begrensningene er kravet om at eiere av torskekvoter i lukket gruppe må være registrert på blad B, som innebærer at de må ha fiske eller fangst som hovednæring (Fiskeridirektoratet, u.å.b). Dette utelukker eksterne investorer fra å involvere seg i næringen uten å bli fisker selv. I tillegg er det innført virkemidler som kvotetak, regionale bindinger og avkortning som har til hensikt å begrense struktureringstakten (Riksrevisjonen, 2020, s. 140).

I sum gjør disse faktorene til at det ikke er et perfekt marked med tilsvarende prissetting. Hannesson (2005, s. 7) påpeker at fisket ikke nødvendigvis er regulert slik at man oppnår maksimal effektivitet selv om adgangen er begrenset, og at markedsverdien av rettigheten til å delta i fisket vil gjenspeile det overskuddet som oppnås slik det faktisk blir regulert.

I en verdivurdering er «høyeste og beste bruk» et viktig begrep, da det er ofte slik at nåverdien av fremtidige kontantstrømmer hos kjøper av eiendelen er høyere enn ved nåværende bruk (Kaldestad & Møller, 2017, s. 17). Dette momentet blir ekstra viktig i en verdsettelse av en grunnkvote som kan gjøres om til en strukturkvote. Da vil selger måtte hensynta de faste kostnadene knyttet til sin grunnkvote, mens kjøper bare trenger å hensynta de variable kostnadene (Hannesson, 2005, s. 11).

4.1.4 Foreslåtte endringer i strukturvotesystemet

I melding til Stortinget (Meld. St. 32. (2018-2019), s. 22), omtalt som kvotemeldingen, ble det av regjeringen foreslått at eksisterende strukturkvoter kunne søke om at en andel av disse kunne få 15 års ekstra levetid. Denne løsningen ble ikke godtatt av stortinget våren 2020, og det ble da også lagt følgende føring for fremtidig løsning på strukturkvoter hvor Stortinget ba om at ved utløp av tidsbegrensningen for strukturkvoter skal strukturgevinsten fordeles til den fartøygruppen fartøyet tilhører når tidsbegrensningen inntreffer, og fordeles relativt etter grunnkvote (Stortinget, 2020).

Stortingsmeldingen som ble vedtatt av Stortinget 19. juni 2020 hadde noen vedtak om ytterlig oppfølging, blant annet ny gruppeinndeling i kystfiskeflåten. Dette er forhold som vil få stor betydning for fordeling av strukturgevinsten når strukturkvotene løper ut (Nærings- og fiskeridepartementet, 2020b). I tillegg har Stortinget foreslått å fordele strukturgevinsten relativt til grunnkvotefaktorer i gruppen, men dette er under utredning (Stortinget, 2020).

4.1.4.1 Refordeling etter hjemmelslengde eller faktisk lengde

Det er laget utredninger på utviklingen i kystfiskeflåten på fartøys hjemmelslengdegruppe mot faktisk lengde på fartøyet. Sammenligning av data fra 2015 og 2019 viser at en økende andel fartøy har en faktisk lengde som er større enn hjemmelslengden, som vist i tabell 2.

Tabell 2 - Andelen fartøy som er større enn tilhørende hjemmelslengdeintervall (Kilde: Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, kopi av tabell 1, s. 5)

	31. desember 2015	31. desember 2019	Endring i prosentpoeng
Under 11 m	16,7 %	24,5 %	7,8
11 – 14,9 m	12 %	17,3 %	5,4
15 – 20,9 m	41,4 %	48,4 %	7,0

Dette har vært ett av argumentene til Eidissen-utvalget for å endre kvotesystemet fra hjemmelslengde til faktisk lengde. Videre mener regjeringen at fartøyene skal ta med seg sitt kvotegrunnlag fra den gruppen de tilhører i dag, til de nye gruppene basert på faktisk lengde (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, s. 7). Dette vil medføre at store strukturkvotegrunnlag flyttes mellom gruppene. Eksempelvis vil kvotegrunnlaget til 48% av fartøyene i gruppe 15-20,99 meter flyttes til gruppen over 21 meter, mens de gjenværende fartøyene i gruppe 15-20,99 meter kun får tilført kvotegrunnlag fra 17,3% fartøy fra gruppen 11-14,99 meter. Som et resultat vil den nye inndelingen skape utfordringer i fordelingen av

strukturgevinstene, når forventningene har vært at strukturkvotene skal tilbake til gruppen de ble tildelt i.

Som en overgangsordning frem til 31.12.23 vil det være mulig for fartøyeiere å bringe fartøyet tilbake til hjemmelslengdegruppen ved ombygging. Hvis ikke vil fartøyet bli plassert i ny gruppe basert på faktisk lengde ved utløpet av 2023. Etter denne tid må man selge seg ut av én gruppe, for å kjøpe seg inn i en ny gruppe med båt og rettigheter, slik at det blir faste sperrer, eller «vanntette skott», mellom gruppene (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, s. 8).

En annen økonomisk effekt ved endring av grupper er kvotetakene innenfor gruppene. I gruppe 11-14,99 meter er det mulig å strukturere slik at man har fem ganger grunnkvoten, mens i gruppen 15-20,99 meter og over 21 meter kan strukturere slik at fartøyet har seks ganger grunnkvoten. Det vil si at fartøy som nå flyttes i opp i gruppe 3 og 4 vil få økt kvotetak, mens fartøy som flyttes ned til gruppe 11-14,99 meter får et lavere kvotetak og muligens må selge strukturkvoter (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, s. 9).

4.1.4.2 Refordeling basert på grunnkvotefaktorer eller refordeling basert på sum grunnkvote- og strukturkvotefaktorer

Det er vedtatt av Stortinget at strukturgevinsten skal fordeles relativt til grunnkvoter i den gruppen man tilhører ved strukturkvotens utløp (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021, s. 17). Dette vil si at fartøy som ikke har strukturert vil få en større andel av strukturgevinsten enn dersom gevinsten hadde vært fordelt relativt til samlet faktorer i gruppen (grunn- og strukturkvotefaktorer). Dette er et av vurderingspunktene som skal utredes før Stortingets vedtak om fordeling av strukturgevinsten trer i kraft.

Den 31.10.22 var det registrert 716 grunnkvotefaktorer og 1136 strukturkvotefaktorer i kystfiskegruppen over 21 meter. Totalt er det 1852 faktorer i gruppen dersom man ser på fartøyenes hjemmelslengde. Dersom man legger til grunn faktisk lengde på fartøyene vil gruppen over 21 meter bestå av 1395 grunnkvotefaktorer og 2718 strukturkvotefaktorer, totalt 4114 faktorer i gruppen (Fiskeridirektoratet, u.å.c).

Dersom man har 150 strukturfaktorer som løper ut i 2027 vil man ved fordeling relativt til grunnkvote og hjemmelslengde få en strukturgevinst per faktor på $150/716 = 21\%$, og relativt til grunn- og strukturfaktor $150/1852 = 8\%$. Videre dersom fordelingen skjer etter faktisk

lengde vil strukturgevinsten fordelt relativt etter grunnkvote være $150/1395 = 11\%$, mens relativt etter grunn- og strukturfaktorer være $150/4114 = 3,6\%$.

4.1.5 Fastsettelse av kvotestørrelse

I henhold til Nagelsen (2020) i Havforskningsinstituttet blir den årlige kvotestørrelsen fastsatt ved at forskere samarbeider i Det internasjonale rådet for havforskning [ICES] med å samle inn data for å beregne størrelsen på de ulike fiskebestandene. Når forskerne i ICES er enige om størrelsen på bestandene gir de kvoteråd, som for torsk, sei og hyse nord for 62 grader nord kommer på forsommeren før neste kvoteår. Kvoterådet som blir gitt er en faglig anbefaling som blir brukt i politiske forhandlinger. Den endelige kvotestørrelsen for nordøstarktisk torsk blir fastsatt av Norge og Russland i fellesskap.

Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon, som ble dannet i 1974, har ansvaret for felles fiskeriforvaltning av en rekke fiskearter i Barentshavet. De årlige forhandlingene om totalkvoten for torsk gjøres i denne kommisjonen (Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjonen, u.å.).

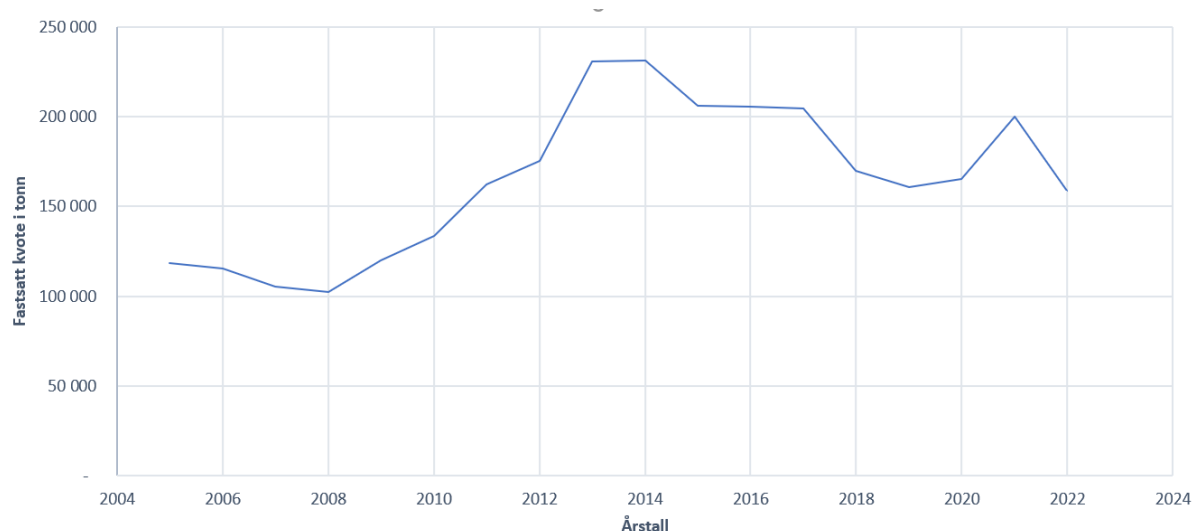
I oktober 2022 ble den foreløpig siste avtalen signert. Som en del av denne avtalen er det også vedtatt å fortsette med en forvaltningsregel på at årlig endring i totalkvoten skal være maksimalt 20% (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022b). Hensikten med denne forvaltningsregelen er å sikre stabilitet for fiskerne, men også ivareta et bærekraftig fiskeri.

Etter at nasjonalkvoten er fastsatt, fordeles den i henhold til tildelingssystemet som er beskrevet i kapittel 4.1 og figur 5 fordeling av nasjonal torskekvote. Kvotestørrelsene fastsettes årlig i desember i Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N. Her vil man finne fastsatt kvotestørrelse for de forskjellige gruppene i fiskerinæringen. Gruppekvoter for fartøy som fisker med konvensjonelle redskap i lukket gruppe er spesifisert i § 5b, som oppdateres gjennom årlig fastsettelse. Det totale kvantumet som fastsettes skal fordeles ut på de eksisterende 9606 faktorer for torsk i kystfiskegruppen per 31.10.22, som vist i tabell 3.

Tabell 3 - Gruppering av strukturkvoter (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c)

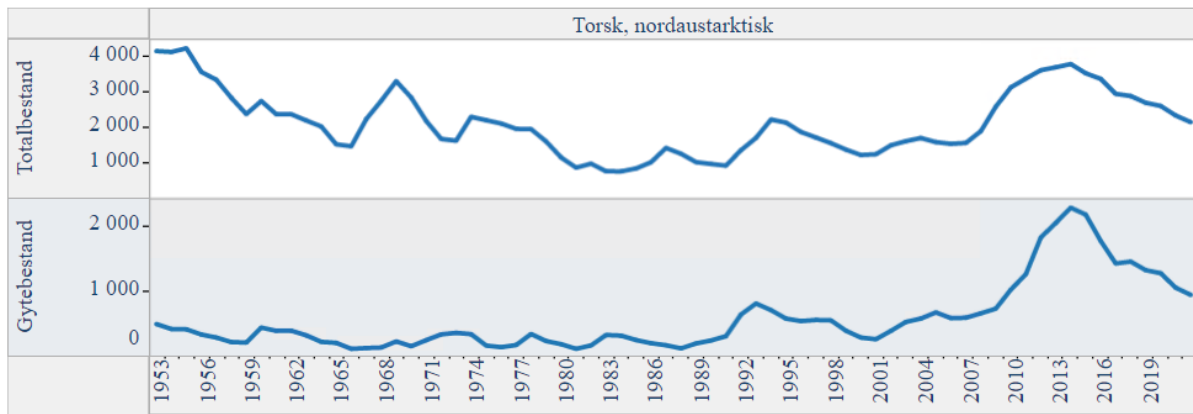
Gruppering av strukturkvoter etter grunnkvotens hjemmelslengde for torsk per 31.10.22		
Gruppering- hjemmelslengde	Kvotefaktor grunnkvote	Kvotefaktor strukturkvote
Under 11 m hjl.	2 479,1546	
11-14,99m hjl.	1 430,8295	1 297,0555
15-20,99m hjl.	1 006,5231	1 532,2897
21 m og over hjl.	716,4748	1 136,8018
Uoppgitt hjl.		8,8317
Total	5 632,9820	3 974,9787

Utviklingen i kvotefastsettelsen for kystfiskeflåten er vist i figur 7 og er en sammenstilling av J-meldinger fra Fiskeridirektoratets sider (Fiskeridirektoratet, u.å.d.)



Figur 7 - Historisk fastsatte kvoter for lukket gruppe i kystfiskeflåten (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.d.)

Ved å se på historisk utvikling ser vi at kvoten i 2007 og 2008 var på historisk lavt nivå for deretter å øke årlig. Det er naturlige svingninger i økosystemer, noe som også kan forventes i torskebestanden. Dette kan ses i figur 8, som er en sammenstilling fra Fiskeridirektoratet, som bygger på data fra Havforskningsinstituttet på gyte- og totalbestanden av nordøstarktisk torsk fra 1953 til 2019. Figuren viser at det er naturlige svingninger i torskebestanden.



Figur 8 - Historisk gyte- og totalbestand av torsk (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.h.)

4.1.6 Forhold som påvirker prisen på torsk

I 1936 ble det innført en statsgarantert minsteprisordning for torskefiskeriene, som ble ytterligere formalisert gjennom forankring i Råfiskloven av 18. juni 1938 (Norges Råfisklag, u.å.). Hensikten med innføring av minstepriser er å sikre at næringen har forutsigbare rammebetingelser og konkurransevilkår slik at det er balanse mellom fiskeflåten og landindustrien (Nærings- og fiskeridepartementet, 2016, s. 7)

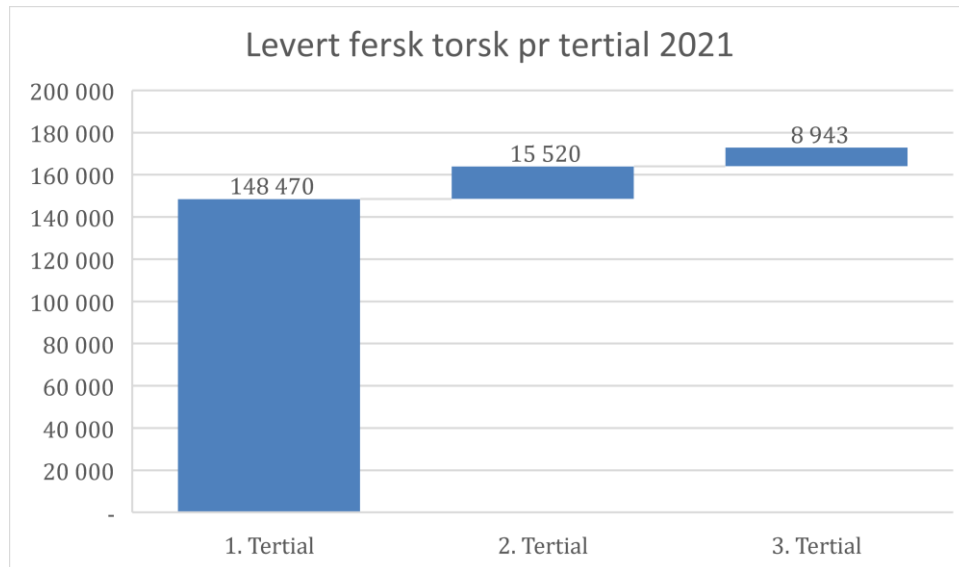
Norge har per i dag fem fiskesalgslag, og det er med hjemmel i råfiskloven forbudt å omsette marin fisk i Norge utenom disse salgslagene. Norges Sildesalgslag omsetter pelagisk fisk, mens de fire andre omsetter bunnfisk som torsk (Fiskeridirektoratet, u.å.e.).

Siden denne oppgaven baserer seg på kystfiske nord for 62 grader nord er Norges Råfisklag det største salgslaget. Vi har derfor lagt vekt på å beskrive deres beregning av minstepriser, og videre i oppgaven har vi også fokusert på datagrunnlag hentet fra Norges Råfisklag.

Ifølge Norges Råfisklag (2021) blir minsteprisen for torsk beregnet ut fra en dynamisk prismodell fremforhandlet av representanter for fiskerne som er organisert i Norges Råfisklag og representanter fra kjøperorganisasjonene. Den dynamiske minsteprisen kalkuleres hver 14. dag ut fra gjennomsnittet av disse tre faktorene:

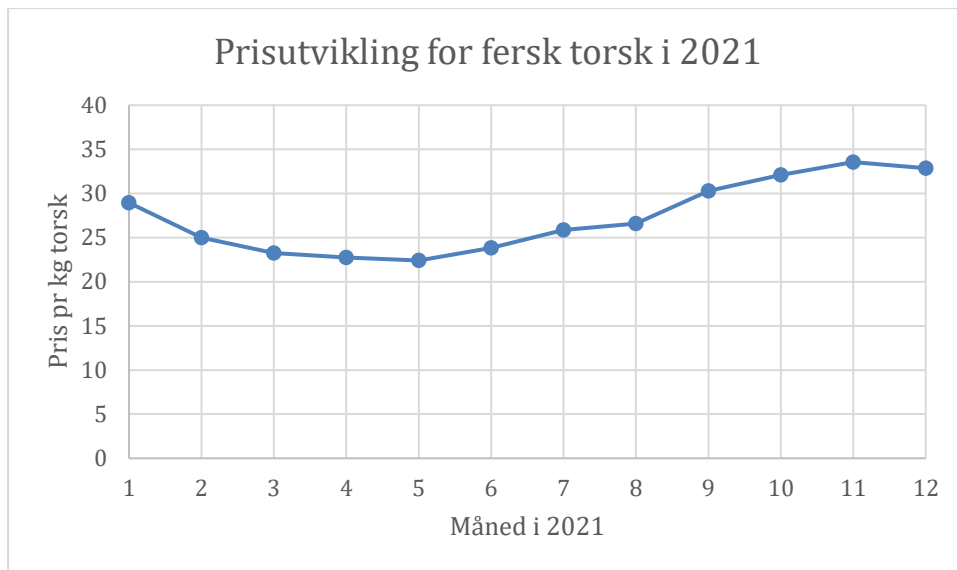
1. 80% av snittprisen for fersk torsk
2. 70% av snittprisen for fryst torsk
3. 60% av snittprisen på eksport

Trålerne leverer i stor grad fryst torsk, mens kystgruppen i all hovedsak leverer fersk torsk (Meld. St 32, s. 40). Den fryste torsk som trålerne baserer seg på, har over tid hatt en tendens til å oppnå høyere pris enn den ferske torsk fra kystflåten. Bakgrunnen for dette virker til å kunne komme av at fryst torsk selges som oftest på auksjon i pakker av samme størrelse og kvalitet (Helstad et al. 2005).



Figur 9 – Illustrasjon av sesongvariasjon for fersk torsk i 2021 (Kilde: Norges Råfisklag, 2022a)

Forhold som påvirker prisen er i hovedsak tilbud og etterspørselen etter fisk, sesongvariasjon og tilgang. Torsken har som nevnt årlig høysesong første tertial på grunn av innsiget av skrei langs norskekysten (Norges Råfisklag, 2022a). Det er i denne perioden kystgruppen lander mesteparten av det årlige kvotegrunnet. I 2021 var 148 470 av til sammen 172 933 tonn fersk torsk fra norske fartøy levert i første tertial, slik at dette året ble 86% av fersk torsk levert til Norges Råfisklag i høysesongen som illustrert i figur 9 (Norges Råfisklag, 2022b):



Figur 10 - Prisutvikling for fersk torsk i 2021 (Kilde: Norges Råfisklag, 2022b)

Som figur 10 over viser er prisen forholdsvis stabil gjennom året til tross for at volumet i figur 9 var klart høyest 1. tertial. Det er prisen på våren som er klart viktigst for kystfiskeflåten, men den har ikke den samme sesongmessige svingningen som fangsten.

Kystgruppen er generelt mer væravhengig enn de større havfiskefartøyene, og hvis torsken er langt til havs, eller været er dårlig, så begrenser dette tilgangen til kystflåten, og da spesielt de minste gruppene i denne flåten. Det meste av fisken eksporteres slik at valutaendringer har også stor betydning. Næringens økte lønnsomhet i slutten av 2014 og i hele 2015 ble drevet frem av lav kronekurs (Dreyer et al., 2016, s. 16). NOK mot Euro er spesielt viktig da Euro er den valutaen de fleste kjøperne benytter innen hvitfisk-sektoren. Cirka to tredjedeler av hvitfiskeeksport går til EU, som er det viktigste eksportmarkedet til næringen (Nyrud et al., 2016, s. 6).

Tabell 4 - Størrelse på torsk kvoter og oppnådde torskepriser

Årstall	Totalkvote for lukket gruppe (tonn)	Oppnådde priser (NOK)
2005	118 562	19,67
2006	115 557	21,23
2007	105 345	24,44
2008	102 264	25,05
2009	120 027	17,92
2010	133 430	13,45
2011	162 534	15,5
2012	175 438	15,21
2013	230 966	10,82
2014	231 113	11,79
2015	206 112	16,56
2016	205 682	21,15
2017	204 714	22,98
2018	170 045	25,71
2019	160 744	31,51
2020	165 122	34,24
2021	200 170	22
2022	158 957	35,5

Vi har lagt inn totalkvoten for lukket gruppe i perioden 2005 til 2022 fra den årlige forskriften om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N (2022), og priser er innhentet fra den årlige årsrapporten til Norges Råfisklag (2022c, s.51), som inneholder en oversikt over hvert enkelt års oppnådde priser for torsk mellom 2,5 og 6 kg sløyd uten hode, som er den viktigste prisgruppen som også minsteprisen blir beregnet ut fra. Selv om det lages en ny forskrift hvert enkelt år, så gjøres det løpende flere justeringer i kvotegrunnlaget i løpet av året, men vi har valgt å liste opp den første forskriften hvert enkelt år. Det er vanlig at kvotene justeres noe opp i løpet av året av diverse årsaker, men dette har vi ikke tatt med da oversikten uansett gir et representativt sammenligningsgrunnlag over den årlige utviklingen.

Vi registrerer at 2013 og 2014 hadde de høyeste totalkvotene, men også de laveste prisene, mens 2007 og 2008 hadde de laveste totalkvotene i perioden, men forholdsvis høye priser. Fra kvoten var på sitt laveste i 2008 gikk det bare fem år til den var nesten på sitt høyeste i 2013, slik at det er forholdsvis raske endringer.

4.1.7 Fangst av andre fiskeslag

Kvoteregulering av torsk ble innført i 1990. Gjennom årene ble flere fiskerier lukket for allmennheten og sei og hyse kom inn i kvotereguleringen i 2003. Fartøyene får også annen bifangst som lange, brosme, uer og breiflabb, men disse er foreløpig ikke adgangsregulert. Dette gir ekstra inntekt og kan lokalt være viktig, men nasjonalt utgjør verdien av disse fiskeslagene en liten andel av norsk førstehåndsverdi (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 105).

Alle båter i kystfiskeflåten som har tillatelse til å fiske torsk nord for 62° N, som vi retter fokus mot i denne oppgaven, har også rettigheter til å kunne fiske hyse og sei og er regulert i samme Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N (2021, § 5). Dette innebærer at alle båtene i disse gruppene har minimumsrettigheter på disse fiskeslagene knyttet til sine grunnkvoter, men det er også normalt at ved kjøp av en strukturvote torsk så følger det med rettigheter knyttet til sei og hyse. Det er også mulig å kjøpe rettigheter for andre fiskeslag, som for eksempel NVG-Sild, men dette er ikke hensyntatt i denne oppgaven da dette er en egen rettighet som ikke henger naturlig sammen med fisket etter torsk slik som sei og hyse.

Tabell 5 - Førstehandsverdi av de viktigste fiskeslag i 2020 for kystfiskegruppene (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f)

Opplysninger om førstehandsverdi 2020 for de viktigste fiskeslag (verdi i 1000 kr)			
	Gruppe 11-14,99m	Gruppe 15-20,99m	Gruppe over 21 m
Torsk	944 151	888 841	458 130
Hyse	153 948	100 319	68 938
Sei	122 317	136 008	99 758
Annen Torskefisk	96 683	22 056	23 464
Blåkveite	61 674	34 400	5 749
Andre fiskeslag	40 193	5 858	1 429
Annen flatfisk, bunnfisk og dypvannsfisk	37 333	4 318	
Sild, norsk vårgytende	36 926	84 841	149 682
Kongekrabbe, han	27 876		
Snøkrabbe	26 694		10 081
Makrell	21 937	26 746	45 788
Uer		4 781	1 185
Dypvannsreker		4 649	
Sild, annen			5 264
Total alle fiskeslag	1 569 732	1 312 817	869 468
Andel torsk	60 %	68 %	53 %
Andel hyse	10 %	8 %	8 %
Andel sei	8 %	10 %	11 %
Andel sild, norsk vårgytende	2 %	6 %	17 %
Sum andel av førstehandsverdi	80 %	92 %	89 %

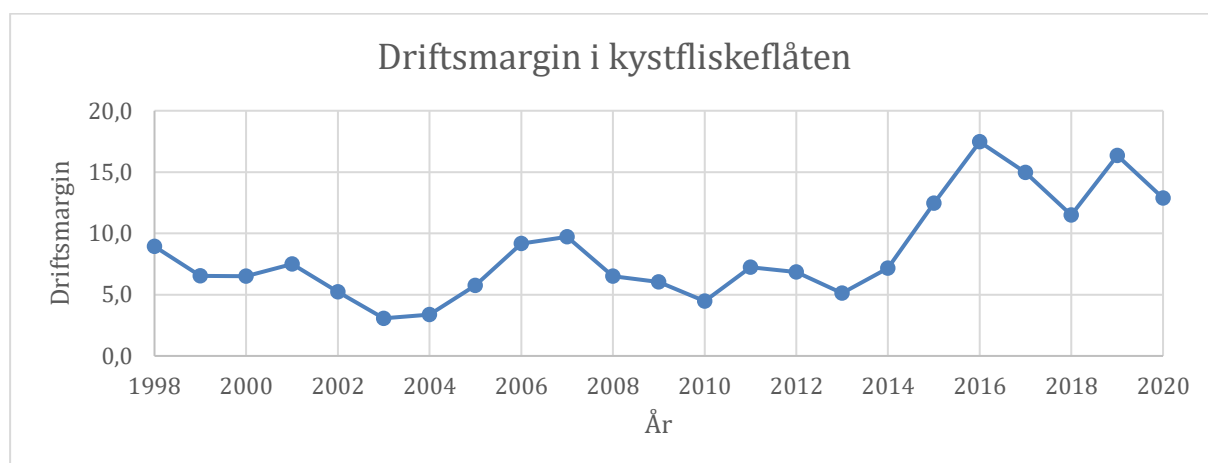
De årlige lønnsomhetsanalysene til Fiskeridirektoratet viser opplysninger om førstehandsverdi for de viktigste fiskeslagene fordelt ned på gruppenivå, se tabell 5 hentet fra lønnsomhetsanalysen for 2020. Opplysningene viser at torsk gir de største verdiene og utgjør fra 53-68% av fangstgrunnlaget. Statistikken viser videre at det er hyse, sei og sild som er de fiskesortene som skaper mest verdi etter torsk. Totalt utgjør torsk, hyse, sei og sild 80-92% av fangstgrunnlaget i de tre kystfiskegruppene.

4.1.8 Ressursrente i fiskerinæringen

Riksrevisjonen (2020) viser til at:

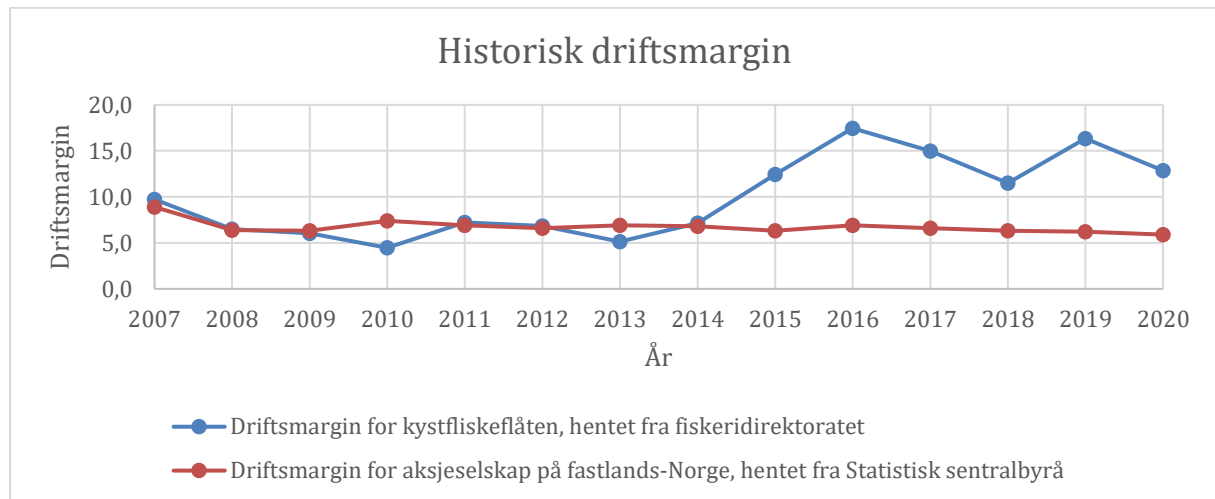
Nærings- og fiskeridepartementet har pekt på at en grunnleggende årsak til lønnsomhet i fiskeflåten er at fisk er en naturressurs. Fisken er en viktig innsatsfaktor som er gratis å utnytte. Dette gjør at næringen kan høste en ressursrente. De viktigste fiskeriene er adgangsregulerte (lukkede), og kvotesystemet har blitt endret slik at det har blitt en utvikling mot at færre og mer effektive fartøy deltar i fisket. Dette har ført til at ressursrenten i stor grad har gitt ekstraordinær avkastning på de gjenværende kvotene. (s. 10-11)

Fiskeridirektoratet (u.å.f.) gjennomfører årlige lønnsomhetsanalyser, og vi har hentet ut statistikken for driftsmarginene for «Bunnfiskerier, kystfartøy» og satt dem inn i figur 11. Den tilgjengelige statistikken startet i 1998 og viser at denne næringen har hatt driftsmarginer under 10% til og med 2014. Fra 2015 har den vært på et høyere nivå, med 2016 som beste år på 17,5%, og 12,9% i 2020 som er foreløpig siste tilgjengelige år i statistikken.



Figur 11 - Driftsmarginer i kystfiskeflåten

Vi har sammenlignet denne driftsmarginen mot Statistisk sentralbyrås oversikt over driftsmarginer på norske aksjeselskap på fastlands-Norge (Statistisk sentralbyrå [SSB], 2022a) i figur 12:



Figur 12 - Driftsmarginer sammenlignet med gjennomsnittet av norske aksjeselskap

Statistisk sentralbyrås statistikk starter i 2007, men den viser at det først er i perioden etter 2015 driftsmarginene i kystfiskeflåten har vært høyere enn normalt. Dette indikerer at selv om det burde være gode forutsetninger for å generere høy avkastning i næringen gjennom at fisken er en naturressurs, så har dette i begrenset grad blitt hentet ut gjennom høyere driftsmarginer.

Noe av forklaringen på dette vises av hensikten med å innføre adgangsbegrensningen til fiske, som i henhold til deltakerloven (1999, § 1) er:

- a. å tilpasse fiskeflåtens fangstkapasitet til ressursgrunnlaget for å sikre en rasjonell og bærekraftig utnyttelse av de marine ressurser,
- b. å øke lønnsomheten og verdiskapingen i næringen og gjennom dette trygge bosetting og arbeidsplasser i kystdistriktene, og
- c. å legge til rette for at høstingen av de marine ressurser fortsatt skal komme kystbefolkningen til gode.

I første ledd er bærekraftmålet å sikre god forvaltning av fiskebestanden, som også gir grunnlag for god lønnsomhet, men denne lønnsomheten skal i henhold til lovverket fordeles mellom næringen og å trygge bosetting og arbeidsplasser i kystdistriktene. «Når det blir færre fartøy blir lønnsomheten bedre, men da blir det også færre fiskere og færre steder med

fiskefartøy» (Nofima, 2022). Avveiningen mellom disse to målene har gitt grunnlaget for det kompliserte kvotesystemet som er beskrevet tidligere i dette kapitlet.

Selskapene i kystfiskeflåten er små og mellomstore selskap som normalt rapporterer regnskap etter god regnskapsskikk. Dette innebærer at de ikke har anledning til å verdi-regulere balanseførte fiskekvoter, og dermed har ikke verdiøkningene på kvotene blitt med i grunnlaget for beregning av driftsmargin i perioden. På grunn av fritaksmetodens gunstige skatteregler for gevinst på salg av aksjer, har derfor mye av denne ressursrenten blitt hentet ut gjennom finansgevinster i eierselskaper som ikke er med i grunnlaget for statistikken.

Det er kontroversielt at adgangsbegrensningen i næringen har gått fra å være av hensyn til ressursene til at det er av hensyn til økonomisk avkastning, da dagens strukturkvoteordning innebærer at store deler av ressursrenten tas med ut av de som selger seg ut av næringen og de som er igjen har økende gjeld (NOU 2016:26, s. 55).

I sum innebærer dette at selv om flere påpeker at det er en ressursrente i næringen, så er det ikke nødvendigvis slik at dette gir ekstra avkastning for en ny investor. Denne må betale for ressursrenten ved kjøp av kvote, og eventuell ekstra ressursrente må oppnås gjennom eventuelle fremtidige regelendringer.

5 Strategisk analyse

Dette kapitlet tar for seg strategiske analyser for å avdekke forhold som påvirker lønnsomheten til eiendelen strukturkvote og fiskerinæringen. Analysen vil gå gjennom de tre rammeverkene som er presentert i kapittel 2.4, Porters fem krefter, PESTEL og SVIMA. Porter-analysen vil se på konkurransen i fiskerinæringen og hvordan denne kan påvirke lønnsomheten for en strukturkvote og bransjen. PESTEL kan identifisere forhold som vil påvirker veksten og avkastningskravet som benyttes i videre prognoser. SVIMA-analysen vil se nærmere på om en strukturkvote kan anses å gi et varig konkurransefortrinn som igjen kan forklare en forventning om en høy lønnsomhet over en lengre prognoseperiode.

5.1 Porters fem krefter

Porters rammeverk er en bransjeanalyse for å vurdere konkurransen i fiskerinæringen. Analysen vil gå gjennom de fem konkurransekraftene som er beskrevet i kapittel 2.4.1 og de fem kreftenes styrke vil vurderes som lav, middels eller høy. Dersom kreftene er høye, vil det svekke lønnsomheten i bransjen og bransjen vil ikke være attraktiv å gå inn i.

5.1.1 Trussel fra nykommere

Som vist i kapittel 4.1.8 har driftsmarginen i fiskerinæringen etter 2015 vært høyere enn gjennomsnittlig driftsmargin på norske aksjeselskap på fastlands-Norge i samme periode, jfr. figur 12. En bransje med meravkastning/ressursrente vil anses som en attraktiv bransje og flere vil ønske å ta en del av bransjens lønnsomhet. Fiskerinæringen er en adgangsbegrenset bransje og man er avhengig av tilgang til fiskerettigheter. Kystfiskeflåten består per 31.10.22 av 9606 faktorer torskekvote (Fiskeridirektoratet, u.å.c). For å komme seg inn i bransjen er man avhengig av at noen ønsker å selge seg ut av bransjen. Den økte meravkastningen har gitt økt betalingsvilje for grunn- og strukturkvoter, som igjen har medført høye inngangsbarrierer til bransjen. Det er en kapitalintensiv bransje som først krever store investeringer i fartøy og grunnkvote før man kan legge til ekstra strukturkvoter. Dette gjør at trusselen fra nykommere anses som **lav**.

5.1.2 Trussel fra substitutter

Substitutter er produkter som tilbyr lignende nytte som eksisterende produkter. Strukturkvote torsk gir tilgang på torsk, sei og hyse og substitutter til disse er andre matvarer. Dersom totalkvoten for torsk reduseres vil prisene øke, noe som skulle tilsi økt lønnsomhet i bransjen, men alternativet er at kunder kjøper andre produkter som er billigere. Det er økt fokus på bærekraftig matvaner og et plantebasert kosthold. En undersøkelse av markeds- og mediainstituttet Ipsos fra 2019 kom frem til at det er en økning i vegetarianere/veganere i Norge fra 4% til 8%. Det er også økning i vegetarianske- og veganske alternativer på supermarkedene (BI, u.å.). Fisk er fremdeles anbefalt i kostholdet og kjent for å gi gode helseeffekter og er et sunnere alternativ til kjøtt. Den største trusselen anses å være plantebaserte produkter og trusselen anses som **middels**.

5.1.3 Kunders forhandlingsmakt

Det er fiskemottakene i Nord-Norge som er kjøpere av fisk levert av kystfiskeflåten. Fiskeflåten er organisert i et felles salgslag der Norges Råfisklag er det aktuelle salgslaget for fartøy som leverer torsk, sei og hyse. Bransjen er omfattet av minstepriser på fisk som forklart i kapittel 4.1.6. Effekten av minstepriser og stor etterspørsel etter torsk bidrar til at det er konkurranse mellom fiskebrukene om å få fartøy til å levere, som igjen gir økte priser til kystfiskeflåten. Dette gjør at trusselen fra kundene anses som **lav**.

5.1.4 Leverandørers forhandlingsmakt

De største leverandørene som påvirker verdien av en strukturkvote er lott til ansatte, lags- og produktavgifter fastsatt i lovverk og drivstoff. Lottandelen fastsettes i Fiskerioverenskomsten og er en tariffavtale inngått mellom mannskap- og båteierseksjonen i Norges Fiskarlag (Norges Fiskarlag, u.å). Denne har vært relativt stabil innenfor kystfiskegruppene som vist i tabell 6. Det er derfor ingen indikasjon på at denne vil økes ytterligere. Trusselen anses som lav.

Tabell 6 - Lott som andel av omsetning i de tre kystfiskegruppene 2016-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f)

	2016	2017	2018	2019	2020
Lott som andel av omsetning gruppe over 21m	34 %	37 %	35 %	29 %	36 %
Lott som andel av omsetning gruppe 15-20,9m	40 %	41 %	39 %	37 %	39 %
Lott som andel av omsetning gruppe 11-14,9m	44 %	42 %	42 %	38 %	40 %

Det er samme utvikling i lags- og produktavgifter som vist i tabell 7. Det kan tenkes at denne kan bli økt i fremtiden som et alternativ til ressursrentebeskatning. I 2021 ble det innført særavgift på produksjon av fisk i oppdrettsnæringen (Fiskeridirektoratet, u.å.g.) som et alternativ til ressursrentebeskatning, men likevel ble det i tillegg foreslått i statsbudsjett for 2023 en ressursrentebeskatning for oppdrettsnæringen (Prop.1 LS (2022-2023), s. 130). Trusselen anses som middels.

Tabell 7 – Lags- og produktavgift (NRL-kostnader) som andel av omsetning i de tre kystfiskegruppene 2016-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f)

	2016	2017	2018	2019	2020
NRL-kostnader som andel av omsetning gruppe over 21m	4 %	3 %	3 %	4 %	4 %
NRL-kostnader som andel av omsetning gruppe 15-20,9m	4 %	3 %	4 %	4 %	4 %
NRL-kostnader som andel av omsetning gruppe 11-14,9m	4 %	3 %	3 %	4 %	4 %

Drivstoff er også en viktig kostnadsdriver som kan dra lønnsomheten i bransjen ned. Vi har observert en stabil utvikling i drivstoff sett mot omsetning fra Fiskeridirektoratets lønnsomhetsanalyser. Det er mange leverandører av drivstoff, men innkjøpsprisene er stabile mellom leverandørene. Det har i 2021 og 2022 vært store økninger i drivstoffkostnadene, i tillegg til at myndighetene har planer om å fase ut kompensasjonsordninger for CO2-avgift og mineraloljeavgift (Hafsås, 2022). Dette vil medføre økte kostnader til bransjen og er ansett som en høy trussel for fremtiden. Samlet sett vil det være en **middels** trussel fra leverandørenes forhandlingsmakt.

5.1.5 Rivalisering i bransjen

Rivalisering mellom aktørene i bransjen anses som mindre aktuelt for denne bransjen og for verdsettelse av en strukturkvote. En strukturkvote gir eier en rettighet til en gitt mengde fisk og en annen aktørs posisjonering har ikke betydning. Dermed anses denne trusselen som **lav**.

5.1.6 Oppsummering

Funnene fra bransjeanalysen er oppsummert i tabell 8. Det er ingen av kreftene som er høye og analysen peker i retning av god lønnsomhet, men med risiko for svekket lønnsomhet i fremtiden.

Tabell 8 – Oppsummering Porters fem krefter

Oppsummering Porters fem krefter- Fiskeribransjen			
Trussel	Lav	Middels	Høy
Nykommere	Ja		
Substitutter		Ja	
Kunders forhandlingsmakt	Ja		
Leverandørers forhandlingsmakt		Ja	
Rivalisering	Ja		

5.2 PESTEL

PESTEL-analyse utføres for å se hvordan makroøkonomiske forhold påvirker fiskerinæringen og verdien på en strukturkvote. Analysen kan bidra til å avdekke trusler og muligheter, og målet er å identifisere de mest kritiske forholdene som kan ha betydning for forutsetninger i prognosene.

5.2.1 Politiske forhold

Det ligger en stor usikkerhet og risiko rundt den viktigste og største bilaterale fiskeriatvaten Norge har, avtalen mellom Norge og Russland. Kvotegrunnlaget som fastsettes årlig er et politisk samarbeid mellom Norge og Russland som forklart i kapittel 4.1.5 og dette samarbeidet kan svekkes på grunn av Norges standpunkt i forhold til krigen i Ukraina. Dersom kvoteavtalen mellom Norge og Russland brytes vil det kunne gi store konsekvenser for ressursgrunnlaget i Norge ettersom fisken kommer vandrende fra Russisk sone. Det er imidlertid inngått en fiskeriatvate for 2023, dette indikerer at det foreløpig er et felles ønske om å drive en bærekraftig havforvaltning, til tross for uenighetene som foreligger (Regjeringen, 2022a).

Fiskerinæringen har lovgitte effektivitetsbegrensninger for å kunne hensynta en spredt bosetning langs kysten, og over tid har det blitt lettet på disse begrensningene slik at lønnsomheten har gått opp på bekostning av hensynet til arbeidsplasser i distriktene (Riksrevisjonen, 2020, s. 9-11). Om denne trenden fortsetter med nye lettelser gir det potensiale for enda høyere lønnsomhet, og dermed også positiv effekt

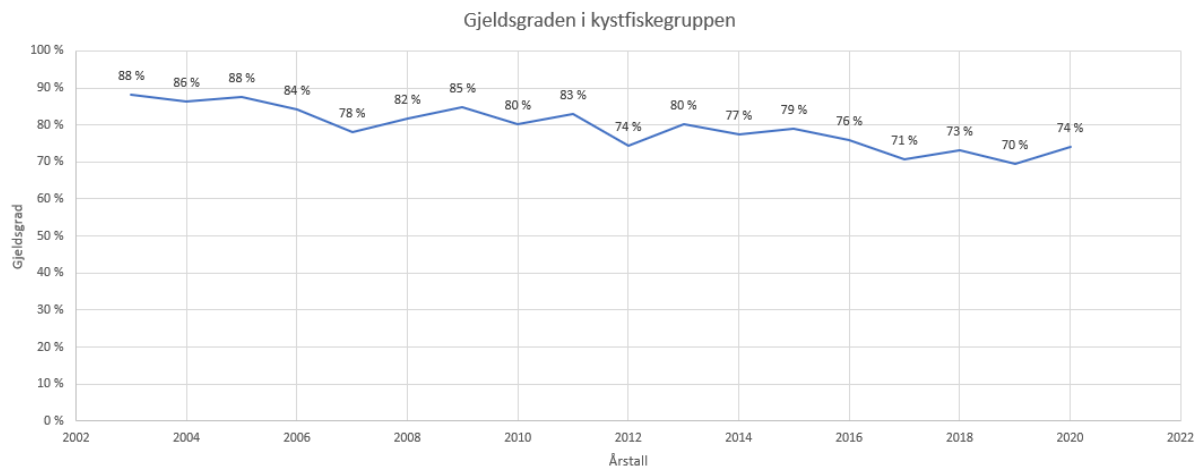
Skatteregimet i fiskerinæringen har historisk vært stabil og kun belastet med selskapsskatt. Ressursrentebeskatning har tidligere vært diskutert, men avslått på grunn av andre viktige samfunnsmessige forhold, som spredt beboelse i kystdistriktene (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 36). I statsbudsjettet for 2023 ble det foreslått flere større grunnrentebeskatninger som ikke var forutsett. Dette kan indikere at skatteregimet for utnyttelse av naturressurser er under endring, og dermed er sjansen til stede for at grunnrentebeskatning også vil kunne omfatte fiskeflåten i fremtiden. Kystfiskeflåten er omfattet av produktavgift på fangstverdien. Denne har historisk vært stabil som nevnt i kapittel 5.1.4, men også her kan det tenkes at det blir innført høyere avgifter for at bedrifter skal betale tilbake til samfunnet for bruken av felles ressurser. Økte skatter og avgifter vil svekke konkurranseevnen i bransjen, og ha en negativ effekt.

Effektivitetsbegrensningene og skattedebatten går mot hverandre, og har også en direkte sammenheng gjennom at økt effektivitet vil gi økt driftsmargin, og dermed også økt risiko for innføring av grunnrenteskatt. Samlet sett vurderes de politiske forholdene å ha en **negativ** påvirkning på bransjen.

5.2.2 Økonomiske forhold

Gjeldsgraden for kystfiskegruppen, som også inneholder gruppen under 11 meter (som ikke inngår i denne oppgaven) har i perioden 2003 til 2020 hatt en høy gjeldsgrad fra 70% til 88%, se figur 13 basert på Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser (Fiskeridirektoratet, u.å.f.). Dette tilsier at dette er en bransje som vil bli påvirket av renteendringer. Det har vært

historisk lave renter, men fra 2021 er renten på tur oppover og vil ha en negativ effekt på bransjen.



Figur 13 - Gjeldsgraden i kystfiskeflåten 2003-2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f.)

Verdensøkonomien er inne i en resesjon, økte renter, økt inflasjon, økte priser på matvarer, drivstoff og elektrisk kraft. Europa er viktig marked for norsk fisk, og resesjonsfaren kan gi lavere etterspørsel etter fisk. Det er også mulige valutaeffekter, i vanskelige tider har NOK en tendens til å svekkes. Dette gir i så fall en positiv effekt for fiskerinæringen, som har kostnader i NOK og en stor del av inntektene i Euro.

Store deler av eksporten av torsk går til restaurantmarkeder i Europa. Svakere økonomi går ofte ut over luksusvarer og tjenester som spising på restaurant, og denne effekten kan slå tilbake helt til kystfiskeflåten og gi en **negativ** effekt.

5.2.3 Sosiokulturelle forhold

Helsedirektoratets publikasjon på Utviklingen i norsk kosthold 2021 viser til at utviklingen i Norge er økt forbruk av grønnsaker, frukt og bær i perioden 2010-2020. Utviklingen i forbruket av fisk i Norge har gått ned over tid (Helsedirektoratet, 2021, s. 9). Globalt gir befolkningsveksten økt etterspørsel etter mat, og med økt miljøfokus kan det også bidra til økt etterspørsel etter villfanget torsk, som anses som mer miljøvennlig og bærekraftig enn oppdrettsfisk.

Trenden viser at sosiokulturelle forhold har en **positiv** effekt da det er mulighet å øke forbruket av fisk både nasjonalt og globalt, og torsken kommer positivt ut i trenden med fokus på økt bærekraft.

5.2.4 Teknologiske forhold

Utvikling av mer miljøvennlige fartøy er nok den viktigste faktoren innenfor de teknologiske forholdene i fiskerinæringen. Utsiktene er at drivstoffkostnadene vil gå opp, mens kompensasjonen for CO₂-avgifter reduseres. Dette kan gi et incentiv til fartøyeiere om å investere i mer miljøvennlige fartøy for å dra ned en av de store kostnadsdriverne i fisket. Investering i god fangstteknologi vil også kunne bidra til å lokalisere fisken tidligere og dermed fange fisken når prisen er høyest. Å ta del i den teknologiske utviklingen vurderes å være nødvendig for å kompensere for økte drivstoffkostnader og ha en **nøytral** effekt.

5.2.5 Samfunnsmessige forhold

Fokus på miljøet er blitt større de siste årene. Mye av argumentasjonen under teknologiske forhold vil også gjelde her. Miljøvennlige fartøy er bra for miljøet, men kan også ha en positiv effekt for lønnsomheten. Økt miljøfokus kan også bidra til økt etterspørsel etter villfanget torsk, som anses som mer miljøvennlig enn oppdrettsfisk, i tillegg til de helsemessige effektene man oppnår ved å spise fisk.

Klimaendringene gir usikre effekter da økt havtemperatur kan påvirke torskebestanden. Havforskningsinstituttet har akkurat ferdigstilt en stor studie om klimaendringenes effekt på bestandene i Nordøst-Atlanteren. Studien viser at klimaendringene har en blandet effekt og at taperne ved klimaendringer er is-avhengige arter, som polartorsk, kysttorsk og nordsjøtorsk, mens vinnerne er skrei fra Barentshavet. Skreien vil ha en positiv utvikling under påvirkning av klimaendringer helt frem mot 2050 (Kjesbu et al., 2021). Usikkerheten rundt effektene på klimaendringer gjør av vi vurderer effektene til å være **nøytral til positiv**.

5.2.6 Legale forhold

Bransjen står ovenfor en stor ny regulering der man ønsker å lage et nytt og forenklet kvotesystem. I tillegg er det store diskusjoner i bransjen om fordeling av strukturgevinsten fra strukturkvoter, som begynner å løpe ut fra 2027, og nye regler rundt lengde på fartøy og hvilken kystfiskegruppe man skal tilhøre. Kystflåtens samlede kvotegrunnlag blir ikke påvirket av fordelingen av strukturgevinster, slik at hvis strukturgevinstene blir fordelt til strukturkvoter så vil dette komme på bekostning av lavere kvotegrunnlag til grunnkvotene. Dette innebærer at i sum for bransjen gir ikke dette noen effekt, det er bare fordelingen av kvotegrunnlaget internt mellom båtene som blir påvirket og som gir de potensielle verdiendringene som vi ser nærmere på i denne oppgaven.

Fiskerinæringen har blitt listet av Finanstilsynet som en bransje med høy risiko for hvitvasking, ressurskriminalitet og svart omsetning, og økt fokus på dette kan gi lovendringer som gir redusert lønnsomhet gjennom økte avgifter til å finansiere økte kontroller, eller begrensninger som gir redusert effektivitet.

Samlet sett vurderes endringer i legale forhold å gi en **nøytral** effekt for bransjen.

5.2.7 Oppsummering

Funnene fra PESTEL-analysen er oppsummert i tabell 9. Det er uroligheter i bransjen både regulatoriske og økonomiske. Dette er usikkerheter som kan medføre at investorer krever et høyere avkastningskrav ved investering i strukturvoter og en effekt er at prisene på strukturvoter kanskje vil gå ned.

Tabell 9 - Oppsummering av makroøkonomiske effekter på bransjen og strukturvoter

	Effekt på fiskeribransjen
Politiske forhold	Negativ
Økonomiske forhold	Negativ
Sosiokulturelle forhold	Positiv
Teknologiske forhold	Nøytral
Samfunnsmessige forhold	Nøytral mot positiv
Legale forhold	Nøytral

5.3 SVIMA

Oppgaven ser på verdsettelse av eiendelen strukturkvote og det er denne ressursen som vil analyseres i henhold til SVIMA-teorien, for å identifisere om dette er en ressurs som gir opphav til et varig konkurransefortrinn.

En strukturkvote er en rettighet som gir tilgang på en gitt mengde torsk, sei og hyse over en gitt levetid, maks 20 år. Rettigheten tildeles bare en aktør og vil være til deres disposisjon frem til et eventuelt salg eller utløp av levetiden. Dette tilsier at den er sjelden og ikke-imiterbar så lenge levetiden gjelder. Eierne av en strukturkvote vil også ha rett på fangstinntektene som kvoten genererer, og verdien vil være avhengig av hvor mye fisk man klarer å fange innenfor tillatt grense og prisen man oppnår. Det vil si at den er mobilisert og appropriert. Om en aktør har en strukturkvote eller ikke, vil ikke påvirke betalingsviljen til kundene som kjøper fisk. Ved en reduksjon i antall fartøy, økt effektivisering i kystflåten og

store investeringer, er aktører villig til å betale ekstra for å få tilgang til en strukturkvote. Dette fordi kvoten gir en ren merprofitt til selskapet. Det er en viktig ressurs og kan være med å gi en ressursrente til de som har hatt mulighet å investere i strukturkvoter.

SVIMA-analysen er oppsummert i tabell 10. En strukturkvote gir bare en rettighet på maks 20 år, deretter skal verdien reforderes til resten av kystfiskegruppen. Analysen indikerer at eiendelen kan gi et varig konkurransefortrinn, så lenge levetiden varere. Ved utløpet vil man måtte investere i en ny strukturkvote.

Tabell 10 - Oppsummering SVIMA

Ressurs	Strukturkvote
Sjelden	Ja, i en gitt periode
Viktig	Ja
Ikke-imiterbar	Ja, i en gitt periode
Mobilisert	Ja
Approprierbar	Ja
Utfall	Varig, beholdt fortrinn i en gitt periode

6 Presentasjon av funn/resultat

I dette kapittelet skal vi ta stilling til avkastningskravet, og analysere historiske regnskapsdata. Deretter utarbeides prognoser basert på de strategiske analysene i kapittel 5 og regnskapsanalysen. Dette gir grunnlag for å kunne gjøre den inntjeningsbaserte verdivurderingen basert på nåverdiberegning av fremtidige kontantstrømmer.

For å kunne rimelighetsvurdere våre resultater har vi foretatt en markedsbasert verdivurdering og en sensitivitetsanalyse. Vi har også illustrert hvordan funnene våre får praktiske konsekvenser for to eksempelbåter hentet fra næringen.

6.1 Avkastningskrav

Som vist til i kapittel 2.3.1 må flere faktorer beregnes for å komme frem til avkastningskravet til totalkapitalen (WACC). Først beregnes egenkapitalkostnaden ved å fastsette en risikofri rente, beta, markedets risikopremie og likviditetspremien. Deretter estimeres gjeldskostnaden før egenkapitalkostnaden og gjeldskostnaden vektet med markedsverdien av egenkapital og gjeld.

WACC er beregnet til bruk i ordinære verdsettelse av selskap. Denne oppgaven tar for seg verdsettelse av en faktor strukturkvote, som er en immateriell eiendel i henhold til IAS 38.8. I denne verdsettelsen av en eiendel kan en se bort fra investert kapital ettersom en strukturkvote kan legges til en allerede utført investering. Fastsettelse av avkastningskravet (diskonteringsrenten) er en vesentlig faktor for å komme frem til en verdi på strukturkvoter. «Diskonteringsrenten er et risikojustert avkastningskrav som skal reflektere tidsverdien av penger og risiko i den kontantstrømmen som strukturkvotegrundlaget genererer» (Meld. St. 32 (2018-2019), s. 60).

Man kan til dels fastsette noen av verdiene i en WACC-beregning, men det er flere verdier man ikke kan estimere med god sikkerhet. Det foreligger ikke gode data på hva som vil være beta til en strukturkvote. Vektig av egenkapital og gjeld på kystfiskegruppenivå kunne vært hentet ut fra de historiske dataene fra Fiskeridirektoratets lønnsomhetsanalyser, men man møter på et problem da regnskapene bygger på historisk kost-prinsippet. Det ligger store skjulte verdier i balansen, spesielt på fiskerettigheter, og fastsettelse av virkelig verdi av egenkapitalen og gjelden kan bli problematisk.

I Meld. St. 32 (2018-2019) la regjeringen til grunn en diskonteringsrente på 10% i forbindelse med beregning av gjenværende verdi av strukturkvoter. Avkastningskravet vil variere mellom forskjellige aktører, men dersom det er forbundet risiko ved investeringen er dette forhold som vil trekke avkastningskravet opp.

Kvotesystemet og strukturgevinst er under evaluering og det er usikkerhet rundt hva som blir vedtatt. I tillegg ble det i statsbudsjettet for 2023 forslått flere økninger i skatter på næringer som benytter seg av naturressurser. Dette kan indikere at også fiskeflåten i nær fremtid kan bli gjenstand for økt beskatning, som vist til i PESTEL-analysen. Dette er forhold som vil dra avkastningskravet opp.

Når man vurderer avkastningskravet til en eiendel, må likviditeten til eiendelen vurderes. Det vil gi en indikasjon på risikoen knyttet til eiendelen. Som vist til i kapittel 2.3.2 er det vanlig å vurdere eiendelens avkastningskrav opp mot WACC.

Strukturkvoter er i dag solgt med store gevinster og kjøpere kan legge en strukturkvote direkte på allerede investert fartøy. Avkastningskravet for en strukturkvote vil sannsynlig ikke være mye høyere enn WACC slik som Kaldestad og Møller (2011, s. 323) viser til ved vurdering av immaterielle eiendeler. Risiko anses som lavere for fiskerettigheter enn for

merkenavn, eller forskning og utviklingsprosjekter. Det finnes et marked for strukturkvoter, og salg av kvoter har vist seg å gi en merprofitt til selskap. Basert på omsetteligheten og erfart gevinst er det mer naturlig at avkastningskravet til en strukturfaktor torsk vil være tilnærmet lik WACC.

Et avkastningskrav på 10% anses som fornuftig basert på at regjeringen tidligere har lagt dette til grunn. Selskap som besitter strukturkvoter er små og mellomstore selskap og det må legges til en likviditetspremie, samt økt risiko knyttet til politiske forhold rundt reguleringer og økt rente som vil dra opp den risikofrie renten.

Avkastningskravet til en strukturkvote setter til **10%**, men det vil i tillegg lages en sensitivitetsanalyse der man ser på utfallet ved endring i avkastningskravet.

6.2 Regnskapsanalyse

I dette kapittelet vil vi se på historisk utvikling i kvotefastsettelsen, pris, bifangst, kostnader og skatt. Dette vil være med å danne grunnlaget for faktorene som skal inn i prognosene fra 2023 til 2042.

6.2.1 Omsetning/fangstinntektene

En faktor strukturkvote torsk består av rettigheten til å fiske en gitt mengde torsk, sei og hyse i løpet av året. Omsetningen til en strukturfaktor avhenger av fastsatt kvantum på kvote, pris på fangsten og omsetning fra bifangst (sei og hyse).

Omsetningen i prognosen består av fangstinntekt på torsk, beregnet ved å estimere totalkvoten fremover, forventet pris som er beregnet ut fra regresjonsformel for sammenhengen mellom endring i pris når totalkvoten endres, og et estimert tillegg for bifangst som en andel av historisk total omsetning.

6.2.1.1 Kvantum

Forskerne i ICES (kvoterådet) anbefalte en reduksjon av torskeknoten på 20% i 2022, og har også anbefalt tilsvarende reduksjon på 20% i 2023. Bakgrunnen for denne anbefalingen er at de har hensyntatt forvaltningsregelen til Den blandete Norsk-russiske fiskerikommisjonen når de har gitt anbefalingen. Bogstad ved Havforskningsinstituttet påpeker at uten forvaltningsregelen hadde kvoterådet anbefalt en nedgang i torskeknoten fra 708 480 tonn til 477 505 tonn (Svendsen & Martinussen, 2022). Dette hadde i så fall tilsvart en nedgang i torskeknoten på 32,6%. Dette innebærer altså at det i 2023 kommer til å bli fisket mer torsk

enn det forskerne anbefaler, og er også sterk indikasjon på at torsk kvoten for 2024 kommer til å bli redusert tilsvarende forvaltningsregelen for å komme ned på det ønskede nivået hvor uttaket av bestanden er bærekraftig.

6.2.1.2 Pris

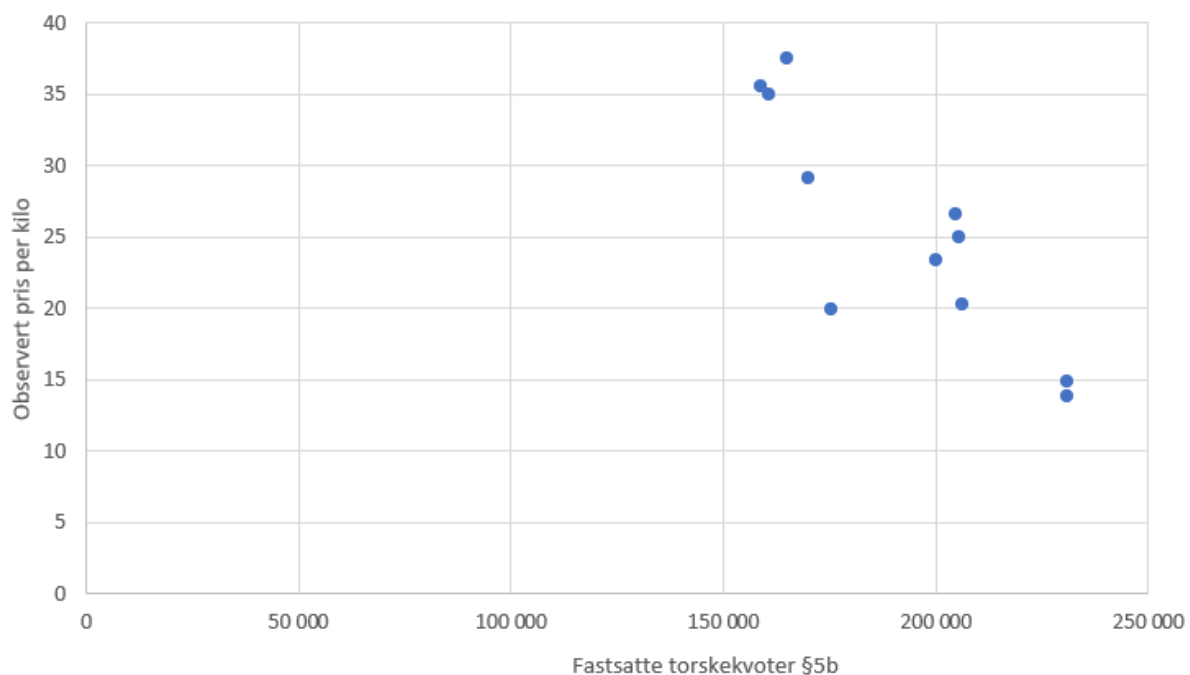
Vi har studert den historiske sammenhengen mellom størrelse på kvote og pris. Det teoretiske rammeverket om tilbud og etterspørsel tilsier at når kvotene reduseres vil prisen øke på grunn av etterspørselsoverskudd. Som vi har trukket frem i kapittel 4 er det en sammenheng mellom pris og kvotestørrelse, slik at prisen går opp når kvotene går ned. På denne måten blir omsetningen mer stabil enn endringene i kvotene skulle tilsi.

Vi har innhentet historiske priser fra årsrapporten til Norges Råfisklag for torsk i vektklassen 2,5 til 6 kg sløyd uten hode [sluh] fra 2005 til 2022. Dette har vi sammenlignet med den historiske andelen av torsk kvoten som er fordelt til lukket gruppe i kystfiskeflåten i henhold til den årlige Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N 2022 (2021, § 5b) for samme periode. Vi har også innhentet inflasjonstall fra konsumprisindeksen til Statistisk Sentralbyrå, og tatt utgangspunkt i tallene for juni 2022. Oppnådde priser tidligere år er deretter oppjustert for historisk inflasjon per juni slik at f.eks. oppnådd gjennomsnittspris i 2012 på 15,21 kr kg blir inflasjonsjustert med 30,84% fra juni 2012 til 19,9 kr kg. Vi valgte juni måned for å ha et sammenligningsgrunnlag for alle år. Mesteparten av omsetningen skjer i første halvår. Vi kunne dermed valgt en tidligere måned av året, men dette hadde gitt minimal effekt i sluttresultatet.

Tabell 11 - Inflasjonsjustert historisk torskepris i kr pr kg

Årstall	Kvote i tonn §5b	Oppnådde priser Råfisklaget	Inflasjon vurdert mot 2022	Inflasjonsjustert pris
2012	175 438	15,21	1,3084	19,9
2013	230 966	10,82	1,2811	13,86
2014	231 113	11,79	1,2574	14,82
2015	206 112	16,56	1,2248	20,28
2016	205 682	21,15	1,1811	24,98
2017	204 714	22,98	1,1588	26,63
2018	170 045	25,71	1,13	29,05
2019	160 744	31,51	1,1085	34,93
2020	165 122	34,24	1,0937	37,45
2021	200 170	22	1,0633	23,39
2022	158 957	35,5	1	35,5

11 observasjoner på pris og kvantum er plottet i et diagram og vi kan observere at det er en negativ sammenheng som vist i figur 14.



Figur 14 - Observerte priser ved gitte kvantum torsk i perioden 2012-2022.

Basert på den observerte sammenhengen er det kjørt en enkel lineær regresjon i SPSS for å se om observasjonene kan gi oss en modell for å predikere fremtidige priser på torsk.

Tabell 12 viser variansanalysen (ANOVA) som har en signifikans (sig) mindre enn 0,001. Med et konfidensintervall på 95% tilsier dette at det er en gyldig sammenheng mellom pris og kvantum. «R Square» er 0,75 som betyr at 75% av variasjonen i pris forklares av kvantum. Både konstanten og regresjonskoeffisienten er signifikant og med 95% sikkerhet.

Tabell 12 - Vurderingsmomenter på regresjonsanalysen i SPSS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	493,587	1	493,587	26,940	<,001 ^b
	Residual	164,895	9	18,322		
	Total	658,482	10			

a. Dependent Variable: Pris
b. Predictors: (Constant), Kvotestørrelse

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,866 ^a	,750	,722	4,28038

a. Predictors: (Constant), Kvotestørrelse
b. Dependent Variable: Pris

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	75,694	9,751		7,762	<,001	53,635	97,753
	Kvotestørrelse	,000	,000	-,866	-5,190	<,001	,000	,000

a. Dependent Variable: Pris

Regresjonsanalysen har gitt oss følgende sammenheng mellom pris og kvotestørrelse:

Formel 11 – Sammenhengen mellom pris og kvantum for torsk

$$\text{Pris} = 75,694 - 0,000262 \times \text{totalkvote}$$

Den negative variabelen bekrefter altså at prisen på torsk blir redusert av størrelsen på totalkvoten. Vi har derfor brukt denne formelen når vi senere har estimert fremtidig pris på torsk, slik at endringene i estimert kvotestørrelse også har gitt en effekt på estimert pris.

I forbindelse med vurdering av regresjonsmodellen må man vurdere om modellen bygger på nok observasjoner til at den er generaliserbar. Et kriterium for å kunne generalisere en regresjonsmodell til hele populasjonen er at modellen bygger på et representativt utvalg. Regresjonen er basert på 11 observasjoner for de siste 11 årene fra 2012-2022.

I 2008/2009 hadde man finanskrisen som medførte større endringer i makroøkonomi. Valuta og kriser i omverdenen kan være en grunn til at man får ekstremverdier, fordi det er flere faktorer som spiller inn på prisfastsettelsen i noen år. Vi har valgt å se på en kortere tidshorisont for å begrense effekten av makroforhold da hensikten er å finne en likning hvor

vi får en rimelig sammenheng mellom pris og kvotestørrelser. Dette innebærer at vi får et rimelig anslag på hvordan prisen vil endre seg når vi lager prognoser med endringer i kvantum. Så vil eventuelle risikoer for at makroforhold, som valutaeffekter måtte dekkes inn gjennom avkastningskravet.

6.2.1.3 Bifangst

I en strukturvote torsk inngår også rettighet til å fiske en mengde sei og hyse, men i tillegg vil fartøy få en del annen bifangst som vist i kapittel 4.1.7. Lønnsomhetsanalysene viser til total fangstinntekt for et utvalg fartøy i hver gruppe. I denne fangstinntekten inngår alle fiskearter og kostnadene i lønnsomhetsanalysene bygger også på kostnadene for all fangst. Fra førstehåndsverdiene i lønnsomhetsanalysene ser vi at det er torsk, hyse og sei som utgjør de største verdiene, i tillegg til sild. Vi er nødt til å ta med en andel av omsetning fra bifangst slik at vi sammenligner samme inntekts- og kostnadsgrunnlag.

Vi har derfor videre i oppgaven tatt hensyn til at fisket av sei og hyse henger sammen med fisket av torsk, og omtalt sei og hyse som bifangst. Omsetning fra andre fiskeslag ut over disse er ikke regnet inn i våre prognoser. Dette tilsier at det kan ligge skjulte merverdier på beregning av omsetning. Sild krever en egen deltakeradgang og vi har derfor utelatt også denne i vår prognose for bifangst ettersom vi ser på strukturvote for torsk. En svakhet med dette er at kostnadene i lønnsomhetsanalysene vil inneholde kostnader i forbindelse med sildefisket. Dette vil kun gjelde for fartøygruppene 15-20,99m og over 21m.

Tabell 13 - Oversikt over historisk bifangst for hver gruppe fra 2016 til 2020 (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.f.)

Fordeling salgsinntekt over 21 m (verdi i 1 000 kr)	2016	2017	2018	2019	2020	Gjennomsnitt
Torsk	484 230	393 236	478 887	506 080	458 130	
Sei	119 193	78 933	94 806	87 478	99 758	
Hyse	81 993	45 642	60 958	70 897	68 938	
Sum	685 416	517 811	634 651	664 455	626 826	
Andel bifangst	29 %	24 %	25 %	24 %	27 %	26 %

Fordeling salgsinntekt 15-20,9m (verdi i 1 000 kr)	2016	2017	2018	2019	2020	Gjennomsnitt
Torsk	731 178	917 797	748 905	877 504	888 841	
Sei	112 584	110 587	122 841	137 278	136 008	
Hyse	104 116	102 044	105 887	129 878	100 319	
Sum	947 878	1 130 428	977 633	1 144 660	1 125 168	
Andel bifangst	23 %	19 %	23 %	23 %	21 %	22 %

Fordeling salgsinntekt 11-14,9m (verdi i 1 000 kr)	2016	2017	2018	2019	2020	Gjennomsnitt
Torsk	681 179	809 917	860 390	956 332	944 151	
Sei	85 126	80 007	98 582	118 915	153 948	
Hyse	94 266	113 545	139 199	175 420	122 317	
Sum	860 571	1 003 469	1 098 171	1 250 667	1 220 416	
Andel bifangst	21 %	19 %	22 %	24 %	23 %	22 %

Vi har hentet inn tall fra Fiskeridirektoratets (u.å.f.) årlige lønnsomhetsundersøkelser fra 2016 til 2020 og systematisert dem i tabell 13 for å skaffe oss oversikt over hvor stor andel hyse og sei utgjør av totalverdien for torsk, hyse og sei. Det er variasjon, men vi merker oss at den største gruppen har en forholdsvis større andel av sei og hyse i inntektgrunnlaget sammenlignet med de to minste gruppene.

6.2.2 Kostnader

Vi har benyttet lønnsomhetsanalysene fra Fiskeridirektoratet (u.å.f.) som utgangspunkt for å kunne anslå de variable kostnadene for hver av kystfiskegruppene. Vi bygger på historisk utvikling fra 2016 til 2020. Lønnsomhetsanalysen for 2021 er ikke ferdigstilt på det tidspunktet oppgaven er skrevet. En gjennomgang av lønnsomhetsanalysene viser at variable kostnader i perioden er stabile og vi har benyttet et gjennomsnitt for å lage prognoser for fremtiden.

Lønnsomhetsanalysene til Fiskeridirektoratet er basert på datagrunnlag fra hele kystflåten som trukket frem i kapittel 4.1.7. Omsetningen kommer dermed fra alle fiskeslagene som denne gruppen har fisket. Kostnadene som fremkommer i analysen er et gjennomsnitt for hver av de tre gruppene vi ser på. Analysen fanger ikke opp eventuelle forskjeller mellom kostnadsnivået for fiske av de forskjellige artene. Vi har imidlertid vurdert at dette fremstår som et representativt grunnlag for å estimere de variable kostnadene, men at hver enkelt investor vil kunne ha egne beregninger på andel variable kostnader avhengig av hvor effektiv den enkeltes båt er.

Vi skal kun verdsettelse av en strukturfaktor. Dette er en tilleggsfangst til en investering som allerede er gjort. For å finne kontantstrømmen til tilleggsfangsten vil vi derfor kun se på inntekten og de variable kostnadene som er knyttet til denne faktoren. Bakgrunnen for at vi kun ser på variable kostnader er at dersom et selskap ikke allerede har en båt og en grunnkvote vil man ikke kunne kjøpe en strukturfaktor, slik at alle potensielle kjøpere av en strukturfaktor har allerede de faste kostnadene i sin opprinnelige drift.

Vi har gått gjennom driftskostnadene i lønnsomhetsanalysene og plukket ut de kostnadslinjene som vi mener er variable kostnader som vil påvirkes direkte av å øke fangstkvantumet. Vi har tatt utgangspunkt i gjennomsnittet for hver av de variable kostnadene for de siste fem årene i tabell 14.

Tabell 14 - Historisk gjennomsnittlig andel variable kostnader oppgitt i % av omsetning fra 2016 til 2020

Variable kostnader	Fartøysgruppe 21m over	Fartøysgruppe 15-20,99m	Fartøysgruppe 11-14,99m
Produkt og lagsavgift	3,7 %	3,8 %	3,5 %
Lott	34,4 %	39,1 %	40,9 %
Drivstoff	5,7 %	4,7 %	3,9 %
Agn	0,3 %	1,0 %	1,5 %
Vedlikehold redskap	3,3 %	3,2 %	3,6 %
Vedlikehold fartøy	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Sum variable kostnader per faktor	49,4 %	53,8 %	55,4 %

Vedlikehold av fartøy er en post som inneholder både faste og variable kostnader, og dette blir ikke splittet i regnskapene som ligger til grunn for lønnsomhetsanalysen. En vesentlig andel av dette vedlikeholdet er knyttet til klassing og fast årlig vedlikehold på båtene. Vi har estimert den variable andelen til å være 2% for hver av gruppene, mens den observerte vedlikeholdskostnaden varierer mellom 7,3% og 8%.

Ut fra vår forståelse av næringen og samtaler med fiskere er drivstoffkostnaden økt i 2022. I motsetning til de andre variable postene vurderer vi at de historiske drivstoffkostnader ikke er representativ for forventede fremtidige drivstoffkostnader. I tillegg til at drivstoffkostnadene har økt og er forventet å ligge på et høyere nivå, er det foreslått økte CO₂ avgifter. Båtene i kystfiskeflåten får kompensert deler av dette gjennom en kompensasjonsordning, men denne har ikke økt tilsvarende økningen i avgifter de siste årene. Det kan også forventes at denne reduseres på grunn av miljøhensyn. Næringen fryktet at effekten av alle økningene skulle gjøre at andelen drivstoffkostnader skulle bli nesten tre ganger høyere enn historisk nivå (Hafsås, 2022).

6.2.3 Skatt

Dagens selskapsskatt er på 22% og vil benyttes ved beregning av fri kontantstrøm og ved beregning av skattebesparelse (TAB%) av investering i en eiendel. Den effektive skattesatsen er også 22 % ved vurdering av eiendelens avskrivning, da en strukturvote skal behandles likt regnskapsmessig og skattemessig med lineære avskrivninger over gjenværende levetid (Skatteetaten, u.å.).

6.3 Prognose

I en ordinær kontantstrømbasert verdsettelse av et selskap utarbeides det en eksplisitt prognoseperiode frem til det en kaller et «steady state». Det er den perioden hvor man forventer at vekst og bruttomargin er stabil. Den eksplisitte perioden varierer fra 3-10 år og etter denne perioden beregnes en terminalverdi som estimerer all inntjening etter

prognoseperioden (Kaldestad & Møller, 2011, s. 45). Denne oppgaven ser på en strukturkvote som har en maksimal levetid på 20 år, og det er ingen forventning om at denne skal vare evig.

Vår prognoseperiode er på syv år og varer frem til 2029 hvor vi anser utviklingen til å ha kommet til et stabilt normalnivå for totalkvoten, pris og kostnadsbildet. For å kunne sette opp en tabell som gir årlige verdier frem til 2042 har vi satt opp prognoser fra 2023 til 2042, men restperioden fra 2029 til 2042 er i utgangspunktet bare påvirket av veksten som ligger i den årlige inflasjonsjusteringen på pris, som også påvirker kostnadsbildet. Dermed vil vi ha en eksplisitt prognoseperiode for hele verdsettelsen og ingen terminalverdi som er vanlig i en verdsettelse med varig levetid.

For å kunne beregne effektene av strukturgevinst må effekten av dette fordeles over hele levetiden frem til 2042. Dette innebærer at for alternativene hvor vi legger til strukturgevinster blir disse fordelt ned på hvert enkelt år som en økning i omsetning. Vi baserer oss da fremdeles på samme grunnlag som tidligere, men legger til strukturgevinsten som er beregnet hvert enkelt år frem til 2042.

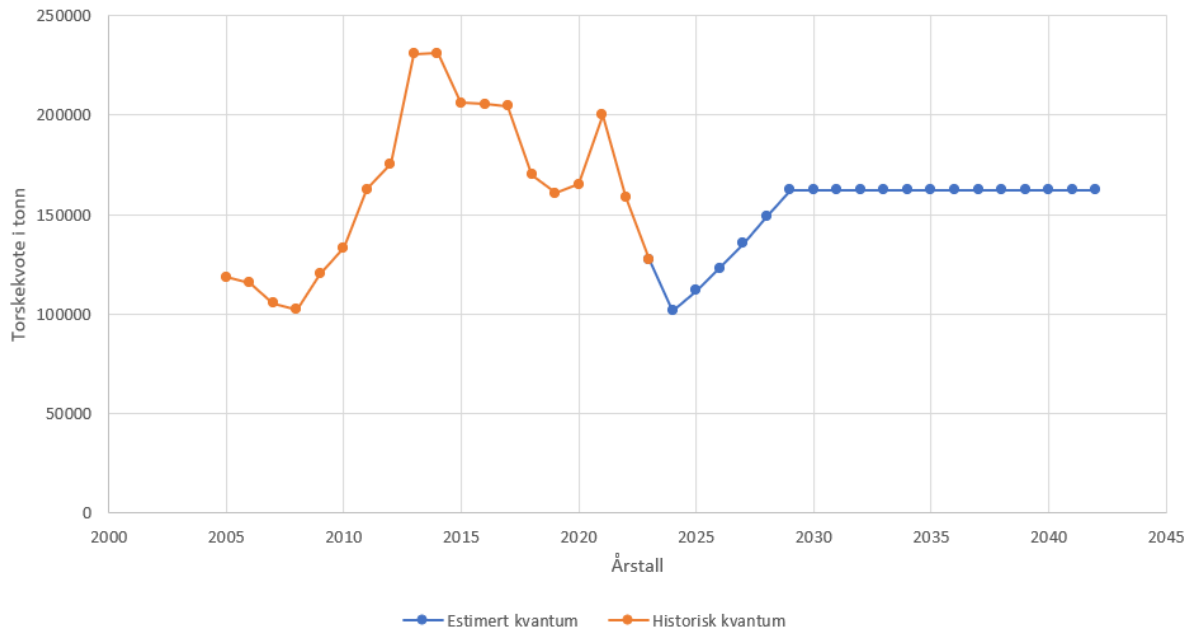
Det er vanlig at investorer investerer i strukturkvoter med lavere levetid enn 20 år, det er derfor interessant å se på verdien av en strukturkvote for alle mulige leveår. Vi vil derfor gjøre beregninger som vil vise verdien av en strukturkvote per 31.10.22, men for alle alternative leveår. Dette danner en verdimodell som kan brukes for å fastsette verdien til en gitt investor ut fra sin sammensetning av strukturkvoter. Bruken av modellen vil forklares i kapittel 6.7.

Det utarbeides prognoser for kvantum, pris, bifangst, strukturgevinstfangst ved forskjellige regelendringer, kostnader, skatt og skattebesparelse. Dette vil danne grunnlaget for verdiberegningen av strukturkvoter i de forskjellige kystfiskegruppene. Forutsetningene for prognosene er beskrevet i kapittel 5 om strategisk analyser, kapittel 6.1 om avkastningskravet og kapittel 6.2 om regnskapsanalyser.

6.3.1 Prognose for kvantum

Nasjonal kvotestørrelse for torsk for 2023 er fastsatt og blir en 20% reduksjon fra kvoten i 2022, som tilsier et kvantum på 127 165 tonn. I vår verdsettelse vil vi i 2024 forvente en ytterligere nedgang i kvoten på 20% til 101 732 tonn ettersom forskere ved Havforskningsinstituttet har uttalt at kvotene ville vært lavere hvis det ikke var for handlingsregelen på maks 20% reduksjon. Deretter vil vi i prognosen bygge opp en gradvis

økning til vi når et gjennomsnitt av kvotene for perioden 2005-2023 på ca. 162 000 tonn. Dette vil danne det normaliserte kvotegrunnlaget ut resten av prognoseperioden. Figur 15 viser utviklingen som bygger på historiske data fra tidligere Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N 2022 (2021, § 5b) og vår prognose.



Figur 15 - Historisk og estimert torskekvote for lukket gruppe i kystfiskeflåten

Dette er en prognose bygget på at kvotebestanden vil bygges opp igjen etter noen år med lavere uttak av bestanden. Det er flere usikre forhold som kan medføre at bestanden skulle vært redusert ytterligere, spesielt politiske forhold som påpekt i PESTEL-analysen.

Urolighetene i Europa med Russlands invasjon av Ukraina kan medføre problemer i samarbeidet om kvotefastsettelsen mellom Norge og Russland, ettersom Norge har innført sterke sanksjoner mot Russland. Ved et eventuelt brudd i samarbeidet er det en risiko for at Russland kan bryte avtalen og ødelegger den bærekraftige forvaltningen som det er enighet om (Klausen, 2022).

Havforskningsinstituttets studie om klimaendringenes effekt på bestandene i Nordøst-Atlanteren, som vist til PESTEL-analysen, kan muligens gi en positiv effekt på skreien frem til 2050 (Kjesbu et al., 2021).

Disse forholdene er ikke hensyntatt i vår prognose om kvantum for fremtiden, men kan ha en vesentlig effekt dersom disse slår til.

Etter at totalkvoten for kystfiskegruppen er fastsatt i Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N 2022 (2021, § 5b) gjør vi om kvantum i tonn til kilo og deler det på antall faktorer i lukket gruppen, som er på 9 606 faktorer per 31.10.22 (Fiskeridirektoratet, u.å.c.), for å fastsette antall kilo torsk per faktor.

Vi forutsetter at antall faktorer i lukket gruppe holdes konstant i prognoseperioden. Nye struktureringer i perioden vil kunne utløse nye strukturgevinst for eksisterende kvoter, men dette vurderes å gi liten effekt. Dette forutsatt at det ikke kommer år med unormalt mange struktureringer, slik det var ved innføringen av regelverket for å kunne danne strukturkvoter. For 2023 er totalkvoten i lukket gruppe fastsatt til 127 166 tonn. Det gir et kvantum på 13 238 kilo per faktor. Samme prinsipp benyttes for å fastsette antall kilo per faktor for hele prognoseperioden 2027-2042. Tabell 15 viser utviklingen i kvantum i prognoseperioden 2023-2029. Etter 2029 er man kommet i «steady state» og hver faktor er estimert til å gjennomsnittlig ligge på 16901 kilo torsk.

Tabell 15 – Estimert antall kilo torsk per faktor per 2023-2029

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Estimert antall kilo per faktor	13 238	10 590	11 649	12 814	14 096	15 505	16 901

6.3.2 Prognose pris

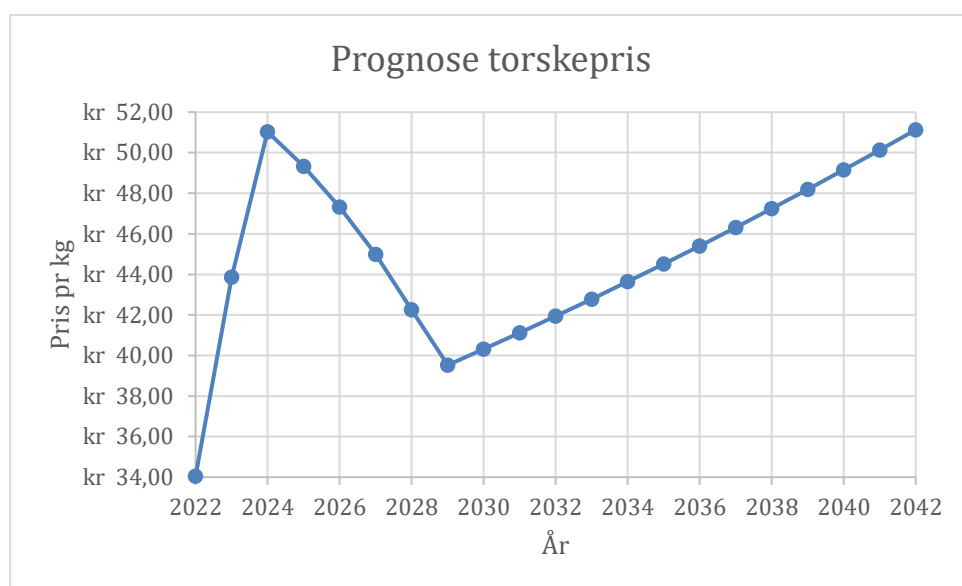
Vi har benyttet en regresjonsanalyse til å teste sammenhengen mellom kvantum torsk og pris i kapittel 6.2.1.2, og fikk da følgende formel 11 som beskrev sammenhengen mellom kvotegrunnlag og pris på torsk: $\text{Pris} = 75,694 - 0,000262 \times \text{totalkvote}$.

Denne formelen forutsetter at vi har en forventning om kvantumet som er omtalt i forrige avsnitt, og gir oss muligheten til å kunne hensynta at når kvoten går ned så er det grunn til å kunne forvente at vi også får en økning i prisen på torsk. Vi har også basert oss på at kvotegrunnlaget vil etter noen år komme opp på et normalnivå, som i så fall også gir en forventning om en fremtidig reduksjon i prisen på torsk etter at vi er ferdig med perioden med forholdsvis lavt kvotegrunnlag. Dette innebærer altså at vi ser dem i sammenheng, og dermed også får mindre svingninger i forventet omsetning enn om vi hadde behandlet dem hver for seg. Dette samstemmer med de observerte endringene tidligere år nevnt i kapittel 4.

Vi har testet formel-prisen i 2022 mot observert pris, og differansen mellom formelpris på 34,05 kr/kg og observert pris på 35,5 kr/kg er da 1,45 kr/kg. Det er flere faktorer som har

betydning for endringene i torskepris, deriblant valutaendringer. Vi har valgt å basere oss på prisene som ble beregnet i formelen da den viser seg å ha et akseptabelt avvik fra siste år. Men vi gjør en egen justering for inflasjon, siden den var holdt utenfor da vi laget denne formelen.

I 2022 har KPI hatt en kraftig vekst som blant annet kommer av økte kraftpriser. Statistisk sentralbyrå forventer at denne veksten vil være 3,5% i 2023, før en nedgang i kraftprisene i 2024 vil gi en vekst på 1% før den stiger mot inflasjonsmålet på 2% i 2025 (SSB, 2022b). Vi har derfor lagt inn en forventning om indeksregulering på 3,5% i 2023 og 1% i 2024 før den stabiliserer seg på 2% fra 2025 til 2042 i våre prognoser.



Figur 16 - Prognose torskepris 2023-2042

I figur 16 har vi laget en prognose for fremtidige torskepriser med utgangspunkt i våre prognoser for kvantum og formelen for sammenhengen med pris. Vi har da beregnet en torskepris på 44 kr i 2023, som øker videre til 51 kr i 2024, som vist i tabell 16. Denne har sammenheng med vår prognose på kvantum, slik at vi får derfor en negativ trend i prisutviklingen fra 2024 til 2029, hvor vi har stabilisert kvantum på et forventet normalnivå. Dermed følger prisutviklingen i prognosen fra 2029 til 2042 kun den årlige inflasjonsjusteringen på 2% siden kvantumet estimeres å være stabilt på normalnivå i denne perioden.

Tabell 16 - Estimert pris per kilo torsk i kr

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Estimert pris pr kg torsk	43,86	51,03	49,33	47,33	44,98	42,26	39,53

Som beskrevet i kapittel 4 har det historisk vært store svingninger i prisen på torsk. Det er derfor utfordrende å gi en langsiktig prognose, som vi trenger til å gjøre våre beregninger. Men vi registrerer at vår beregning for 2023 samstemmer med en uttalelse om forventning for 2023 fra Finn-Arne Egeness som er sjømatanalytiker i Nordea (Egeness, 2022, sitert av Nilsen, 2022):

«For den ferske torsken vil vi nok se priser på 40-tallet, mener Egeness, som da legger til grunn dagens forventninger til kronkurs og at fiskerikommisjonen lytter til forskernes kvoteråd.»

Usikkerhetsmomenter som ikke gjenspeiles i vår prisberegning basert på historiske data er blant annet urolighetene i Europa som diskutert i PESTEL-analysen. Kvotegrunnlaget blir fastsatt i samarbeid med Russland, og både valutaeffekter og endret etterspørsel kan gi effekter som ikke regresjonsformelen vår hensyntar. Dette har vi også registrert under finanskrisen i 2009 hvor vi fikk ekstremverdier som lå utenfor normalen da vi forsøkte å hensynta en lengre tidsperiode.

6.3.3 Prognose bifangst

Basert på historisk utvikling fra kapittel 6.2.1.3 i bifangst sett mot torskeverdien har vi vurdert at gjennomsnittet for 2016 til 2020 for hver av gruppene gir et fornuftig estimat for andelen bifangst i prognosen. Bifangsten beregnes som en andel av estimert fangstinntekt for perioden 2023-2042. Det gir en økning i omsetning i kystfiskegruppen over 21 meter på 26% og 22% i gruppene 11-14,9 meter og 15-20,9 meter.

6.3.4 Prognose fangstinntekter uten strukturevinst

Basert på våre estimater om kvotefastsettelse, pris og bifangst i kapitlene 6.3.1 til 6.3.3 har vi kommet frem til fangstinntektene per faktor, før strukturevinsten fordeles for prognoseperioden 2023-2029.

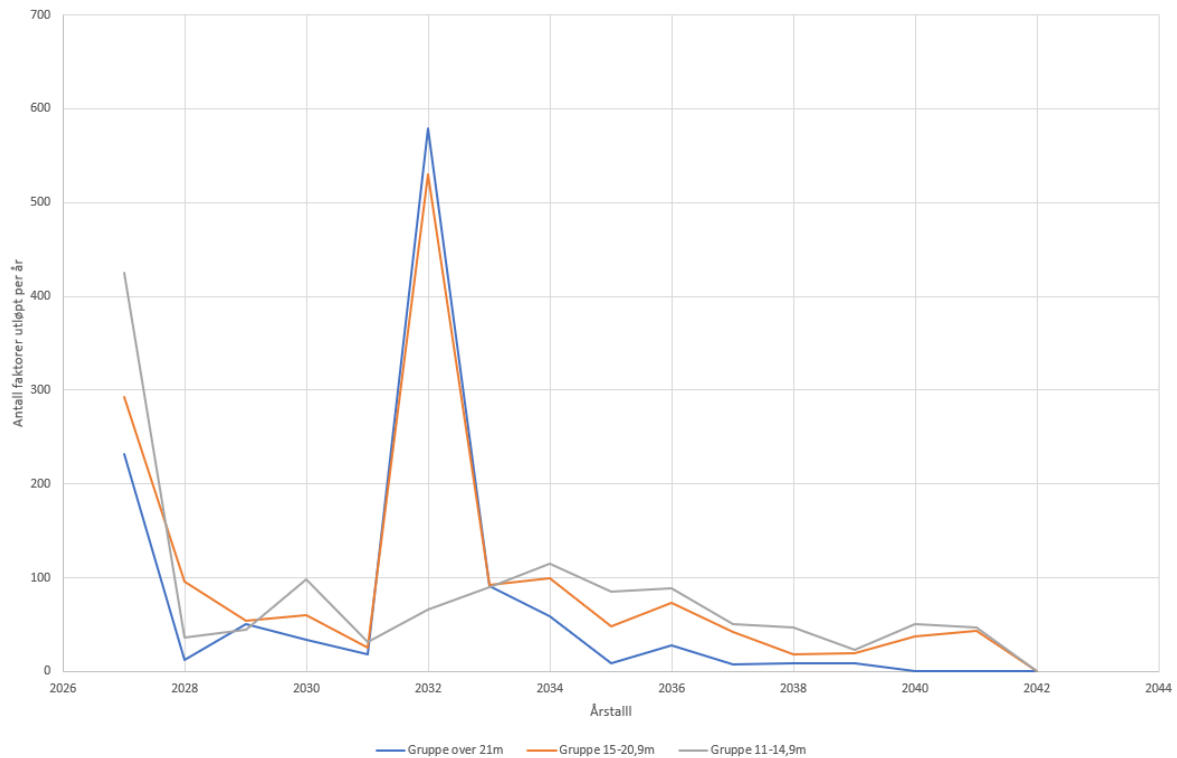
Tabell 17 – Sum estimert fangstinntekt for år 2023 til 2029 per faktor per kystfiskegruppe før strukturevinst

Sum estimert fangstinntekt per faktor (verdi i kr)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Gruppe over 21m	731 580	680 914	724 053	764 173	798 888	825 604	841 802
Gruppe 15-20,9m	708 355	659 297	701 067	739 914	773 526	799 394	815 078
Gruppe 11-14,9m	708 355	659 297	701 067	739 914	773 526	799 394	815 078

Fangstinntekter per faktor vil variere mer for gruppen over 21 meter da denne gruppen har høyere andel bifangst enn de to minste gruppene.

6.3.5 Prognose fangstinntekter med strukturgevinst hjemmelslengde relativt til grunnkvote og strukturkvote

For å fastsette fangstinntekt på strukturgevinsten har vi hentet ut oversikt over utløpte strukturkvoter fra Fiskeridirektoratet (u.å.c.). Fiskeridirektoratet har laget en oversikt som viser utløpte faktorer for hver gruppe basert på hjemmelslengde og faktisk lengde. Vi har også her tatt utgangspunkt i tall før eventuelle omstruktureringer, men forutsatt at antall struktureringer holdes på et stabilt lavt nivå slik vi ser de siste årene.



Figur 17 – Årlig utløpte strukturfaktorer i hver kystfiskegruppe 2027-2042 basert på hjemmelslengde (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c.)

I figur 17 kan man se at flest strukturkvoter løper ut i 2027 og 2032. Den minste gruppen var ikke med da strukturering først ble innført i 2004 og har derfor en jevnere kurve ved at de første gang kunne strukturere i 2007. Etter 2032 har bruken av strukturvirkemiddelet ligget stabilt på et lavt nivå.

Fra Fiskeridirektoratets nettsider har man tilgang til totalt antall faktorer i hver kystfiskegruppe fordelt på grunnkvoter og strukturkvoter, og andel strukturkvoter som løper ut hvert år (Fiskeridirektoratet, u.å.c.). Basert på dette kan man beregne opptjent strukturgevinst per faktor kvote. For kystfiskegruppen over 21 meter vil man i 31.12.2027 ha 231,3 strukturfaktorer som løper ut dersom gruppeinndelingen forblir etter hjemmelslengde. Totalt antall faktorer i gruppen er på 1852, noe som gir en strukturgevinst per faktor på

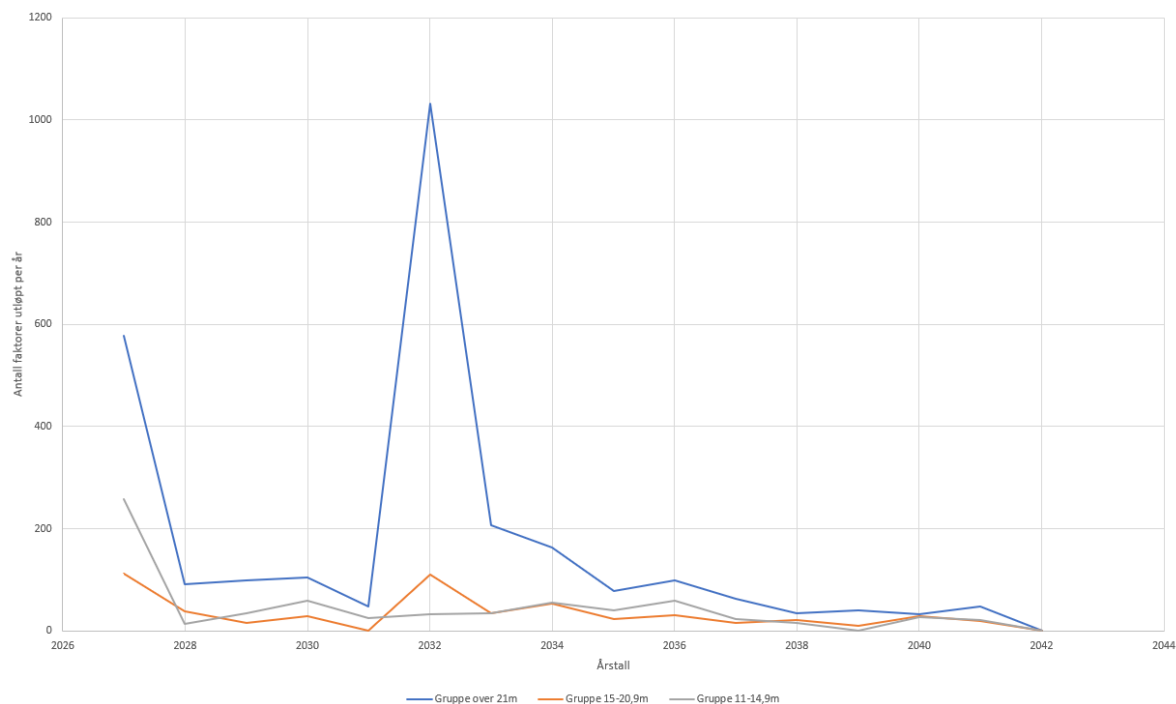
$231,3/1852=0,125$. Dette medfører at 12,5% av fangstgrunnlaget som går ut i 2027 blir refordelt og gir økt fangstgrunnlag i 2028. Gevinsten fra 2028 beholder man hvert år, men i tillegg får man årlig ny strukturgevinst. Den akkumulerte økningen i kvotegrunnlaget på en faktor torsk vil i 2042 være 61,4% for kystfiskegruppen over 21 meter, 60,4% for gruppen 15-20,9 meter og 47,5% for gruppen 11-14,9 meter, som vist i tabell 18.

Tabell 18 - Årlig opptjent og akkumulert strukturgevinst ved hjemmelslengde per kystfiskegruppe 2027 til 2042

Hjemmelslengde	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Grupper over 21m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	12,50 %	0,70 %	2,70 %	1,80 %	1,00 %	31,20 %	4,90 %	3,20 %
Akkumulert strukturgevinst	12,50 %	13,20 %	15,90 %	17,70 %	18,70 %	50,00 %	54,90 %	58,10 %
Gruppe 15-20,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	11,50 %	3,80 %	2,10 %	2,40 %	1,00 %	20,90 %	3,60 %	3,90 %
Akkumulert strukturgevinst	11,50 %	15,30 %	17,40 %	19,80 %	20,80 %	41,70 %	45,30 %	49,20 %
Gruppe 11-14,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	15,60 %	1,30 %	1,60 %	3,60 %	1,10 %	2,40 %	3,30 %	4,20 %
Akkumulert strukturgevinst	15,60 %	16,90 %	18,60 %	22,20 %	23,30 %	25,70 %	29,00 %	33,20 %
Hjemmelslengde								
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Grupper over 21m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	0,50 %	1,50 %	0,40 %	0,40 %	0,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	58,60 %	60,10 %	60,50 %	60,90 %	61,40 %	61,40 %	61,40 %	61,40 %
Gruppe 15-20,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	1,90 %	2,90 %	1,70 %	0,70 %	0,80 %	1,50 %	1,70 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	51,10 %	54,00 %	55,70 %	56,40 %	57,20 %	58,60 %	60,40 %	60,40 %
Gruppe 11-14,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	3,10 %	3,30 %	1,90 %	1,70 %	0,80 %	1,90 %	1,70 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	36,30 %	39,60 %	41,40 %	43,10 %	44,00 %	45,80 %	47,50 %	47,50 %

6.3.6 Prognose fangstinntekter med strukturgevinst faktisk lengde relativt til grunnkvote og strukturkvote

Som beskrevet i kapittel 6.3.5 har Fiskeridirektoratet laget en oversikt over strukturkvoter som løper ut frem mot 2042. Figur 18 viser utløp av strukturkvoter per kystfiskegruppe inndelt etter faktisk lengde (Fiskeridirektoratet, u.å.c.). I grupper etter faktisk lengde havner flere av fartøyene som før lå i gruppe 15-20,9 meter opp i gruppen over 21 meter. Disse har tatt med seg store strukturkvotegrunnlag som nå vil fordeles til gruppen over 21 meter i stedet for gruppen de opprinnelig ble tildelt i. Dette gir et stort utslag i 2032, der en stor andel av gevinsten vil tilfalle gruppen over 21 meter.



Figur 18 – Årlig utløpte strukturfaktorer i hver kystfiskegruppe 2027-2042 basert på faktisk lengde (Kilde: Fiskeridirektoratet, u.å.c.)

Utløpte strukturkvoter i 2027 i gruppen over 21 meter utgjør 578,6 faktorer. Ettersom flere fartøy er flyttet opp i gruppen, med deres respektive kvotegrunnlag, vil totalt antall faktorer i gruppen nå være 4 114 mot 1 852 ved gruppering etter hjemmelslengde. Dette gir en beregnet strukturgevinst per faktor på $578,5/4114 = 0,141$. Dette tilsier at man får en 14,1% økning i fangstverdien for 2028. Den akkumulerte økningen i kvotegrunnlaget på en faktor torsk vil i 2042 være 66,1% for kystfiskegruppen over 21 meter, 51% for gruppen 15-20,9 meter og 28,3 % for gruppen 11-14,9 meter, som vist i tabell 19.

Tabell 19 - Årlig opptjent og akkumulert strukturgevinst ved faktisk lengde per kystfiskegruppe 2027-2042

Faktisk lengde	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Grupper over 21m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	14,10 %	2,20 %	2,40 %	2,50 %	1,20 %	25,10 %	5,00 %	4,00 %
Akkumulert strukturgevinst	14,10 %	16,30 %	18,70 %	21,20 %	22,40 %	47,50 %	52,50 %	56,50 %
Gruppe 15-20,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	10,50 %	3,60 %	1,40 %	2,80 %	0,10 %	10,20 %	3,20 %	5,00 %
Akkumulert strukturgevinst	10,50 %	14,10 %	15,60 %	18,30 %	18,50 %	28,70 %	31,80 %	36,90 %
Gruppe 11-14,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	10,40 %	0,60 %	1,40 %	2,40 %	1,00 %	1,30 %	1,40 %	2,20 %
Akkumulert strukturgevinst	10,40 %	11,00 %	12,40 %	14,80 %	15,80 %	17,10 %	18,50 %	20,70 %
Grupper over 21m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	1,90 %	2,40 %	1,50 %	0,90 %	1,00 %	0,80 %	1,20 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	58,40 %	60,80 %	62,30 %	63,20 %	64,10 %	64,90 %	66,10 %	66,10 %
Gruppe 15-20,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	2,20 %	2,90 %	1,50 %	2,10 %	0,90 %	2,60 %	1,90 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	39,00 %	42,00 %	43,40 %	45,50 %	46,40 %	49,10 %	51,00 %	51,00 %
Gruppe 11-14,9m								
Opptjent strukturgevinst per faktor	1,60 %	2,40 %	0,90 %	0,70 %	0,00 %	1,10 %	0,90 %	0,00 %
Akkumulert strukturgevinst	22,30 %	24,70 %	25,70 %	26,30 %	26,30 %	27,40 %	28,30 %	28,30 %

Man ser at endring i akkumulert strukturgevinst basert på hjemmelslengde, som vist i figur 18, eller faktisk lengde som vist i figur 19, har mest betydning for de to minste gruppene. Disse får en reduksjon i kvotegrunnlaget på henholdsvis 9,4 og 19,2 prosentpoeng, dersom regjeringen vedtar at strukturgevinstene skal reforderes til nye grupper basert på faktisk lengde.

6.3.7 Prognose kostnader

Kostnadsbildet har historisk vært svært stabilt i alle tre gruppene, og vi har med unntak av drivstoff estimert fremtidige kostnader til å ligge på tilsvarende nivå som gjennomsnittet for perioden 2016 til 2020. Andelen drivstoffkostnader begynte å øke i 2021, og våren 2022 var det uttalte bekymringer i næringen for at kombinasjonen av økt drivstoffkostnad kombinert med økte miljøavgifter i sum ville kunne gjøre at drivstoffkostnadene ble tre ganger høyere enn tidligere (Hafsås, 2022). I ettertid har drivstoffkostnadene blitt noe redusert, og vi har lagt inn litt over doubling av drivstoffkostnadene i våre prognoser, siden det er registrert en betydelig økning på denne posten i perioden fra lønnsomhetsanalysen sist ble laget i 2020 til oktober 2022.

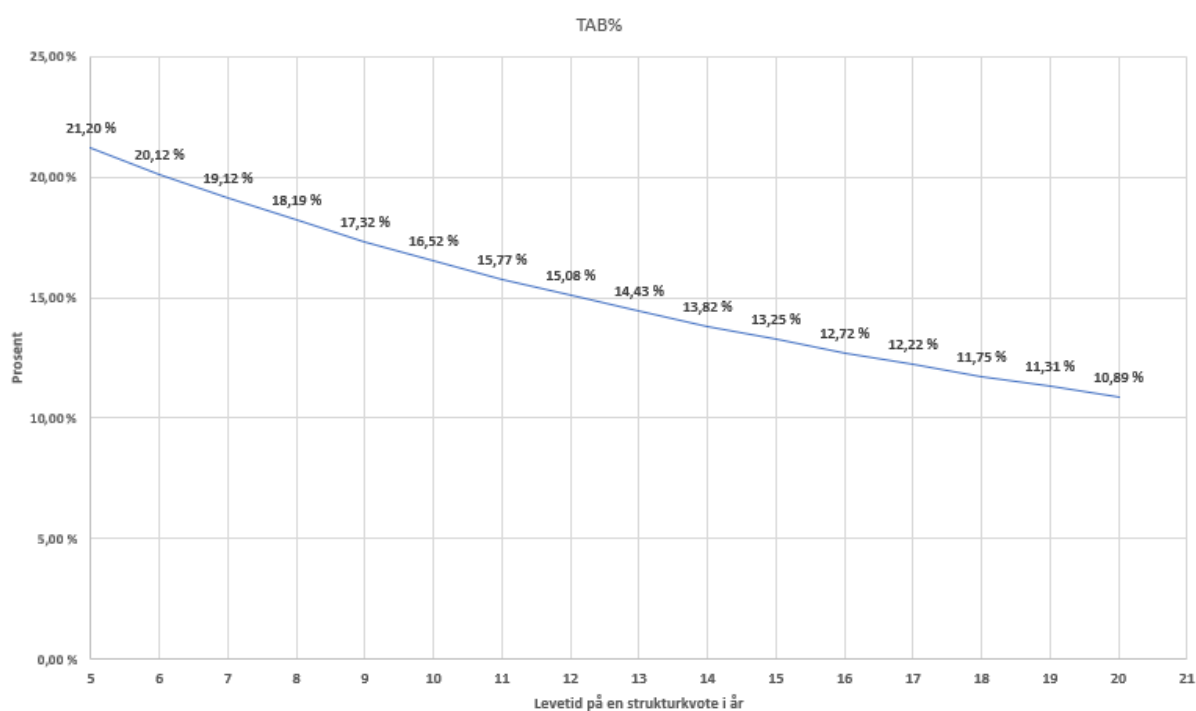
Tabell 20 - Prognose fremtidig andel variable kostnader oppgitt i % av omsetning

Variable kostnader	Fartøysgruppe 21m over	Fartøysgruppe 15-20,99m	Fartøysgruppe 11-14,99m
Produkt og lagsavgift	3,7 %	3,8 %	3,5 %
Lott	34,4 %	39,1 %	40,9 %
Drivstoff	12,0 %	10,0 %	8,0 %
Agn	0,3 %	1,0 %	1,5 %
Vedlikehold redskap	3,3 %	3,2 %	3,6 %
Vedlikehold fartøy	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Sum variable kostnader per faktor	55,7 %	59,1 %	59,5 %

Vi har ut over dette ikke registrert noen indikatorer på at de variable kostnadene forventes vesentlig endret i fremtiden, og vil i sensitivitetsanalysen se nærmere på effektene av at vi justerer på de variable kostnadene og hvilken effekt dette får for verdsettelsen.

6.4 Beregning av TAB%

Skattebesparelsen (TAB%) er beregnet ved bruk av formelen vi presenterte i kapittel 2.2, og den er beregnet for hvert år i levetiden til en strukturkvote på 20 år. I dag er den korteste levetiden på en strukturkvote fem år og første TAB%-beregning kommer i 2027. Det gir oss en TAB% som går fra 21,20% i 2027 til 10,89% i år 2042.



Figur 19 – Utvikling i TAB% over en strukturvotes levetid

TAB% beregnes blant annet ved å legge inn antall år eiendelen avskrives over. Ettersom vi ønsker å beregne verdien på en strukturfaktor torsk for hvert år vil vi få en ny beregning av TAB% for hvert år. Antall år eiendelen avskrives over justeres fra 5 til 20 år, mens andre variabler holdes konstant. Vi har valgt denne fremgangsmåten for å få en verdi for alle mulige levetider på en strukturkvote, slik at det er mulig å beregne totalverdien på strukturkvotene-pakken for ulike aktører.

TAB% multipliseres med den nåverdien av den frie kontantstrømmen til en strukturkvote for hvert år og gir en besparelse i kroner som legges til strukturkvoteverdien, se vedlegg 1 for beregning.

6.5 Verdivurdering etter inntjeningsbasert tilnærming

På bakgrunn av prognosene for fangstinntekt, variable kostnader, skatt og skattebesparelse kan fremtidige kontantstrømmer estimeres. Nåverdien finner man ved å diskontere kontantstrømmene med det beregnede avkastningskravet fra kapittel 6.1 på 10%. Skatten som trekkes fra baserer seg på dagens selskapsskatt på 22%. Videre er det lagt til en skattebesparelse som beskrevet i kapittel 6.4 for å komme frem til estimert verdi på en strukturfaktor. Akkumulerte nåverdier av de frie kontantstrømmene etter TAB% er gir vår estimerte verdi av strukturfaktoren. Tabell 21 er en sammenstilling av hva en strukturfaktor er verdt per 31.10.12 ved forskjellige gjenværende levetid og med de mulige regelendringene. Dette gir oss 144 verdier og de fullstendige beregningene finnes i vedlegg 2-10.

Vi har i våre beregninger tatt utgangspunkt i tre alternative utfall for fordeling av strukturgevinstene. Det er foreløpig ikke gjort noen endelige vedtak på fordelingen av strukturgevinstene. Det kan derfor være at det kommer alternativer som vi ikke har regnet på når endelig regelverk blir foreslått.

Det første alternativet vi har regnet på er at all strukturgevinst skal gå til grunnkvotene. Dette innebærer at en strukturfaktor ikke får noe ekstra kvotegrnlag selv om den har lengre levetid enn 2027. Alle grunnkvotene i gruppa får derimot et høyere kvotegrnlag, siden det er færre faktorer å fordele totalkvoten på. Hvordan strukturgevinsten fordeler seg blant grunnkvotene har vi ikke gjort noen beregninger på, siden det er strukturkvotene vi verdsetter i denne oppgaven. Det første alternativet er betegnet som 21m(G)/15-21m(G)/11-15m(G) i tabell 21.

Det andre alternativet vi har regnet på er at strukturgevinsten skal fordeles mellom både grunnkvoter og strukturkvoter, og at dagens hjemmelslengde skal brukes som utgangspunkt for denne fordelingen. Dette innebærer at den samme eksempelkvoten med utløp i 2032 får ekstra kvotegrunnlag i perioden fra 2027 til 2032. Denne strukturgevinsten blir beregnet ut fra hvor mange strukturkvoter i samme hjemmelslengdegruppe som har utløpt hvert år fra 2027, og fordelt likt på gjenværende grunnkvoter og strukturkvoter i gruppa. Når kvoten utløper i 2032 blir igjen dette fordelt til de gjenværende kvotene i gruppa som får dette som en strukturgevinst. Det andre alternativet er betegnet som 21/15-21/11-15 (G+S) hj.lengde i tabell 21.

Det tredje alternativet er også basert på at strukturgevinsten skal fordeles mellom både grunnkvoter og strukturkvoter, men at gruppene skal deles inn etter båtenes faktiske lengde i stedet for den opprinnelige inndelingen i hjemmelslengder. Dette alternativet vil innebære at båtene får mulighet til å tilpasse seg til hvilken gruppe de ønsker å tilhøre, slik at tallgrunnlaget baserer seg på den faktiske lengden på båtene per 31.10.22. I dette forslaget ble det imidlertid gitt mulighet for at båtene kunne få mulighet til å tilpasse seg tilbake til opprinnelig hjemmelsgruppe, slik at her er det sannsynlig at det kan komme store endringer i grunnlaget for våre beregninger hvis dette alternativet blir gjennomført. Det tredje alternativet er betegnet som 21/15-21/11-15 (G+S) faktisk lengde i tabell 21.

Tabell 21 - Nåverdiberegning av fri kontantstrøm for en strukturfaktor i de tre kystfiskegruppene med de foreslåtte strukturgevinstfordelingene

År (verdi i kr)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
21m (G)	1 284 649	1 485 861	1 668 925	1 835 742	1 987 884	2 126 747	2 253 577	2 369 486
21m (G+S) hj.lengde	1 284 649	1 512 426	1 720 980	1 915 941	2 096 825	2 263 475	2 459 607	2 645 356
21m (G+S) faktisk lengde	1 284 649	1 515 775	1 730 458	1 930 424	2 117 015	2 289 136	2 481 625	2 664 166
15-21m (G)	1 148 919	1 328 872	1 492 595	1 641 787	1 777 854	1 902 045	2 015 475	2 119 138
15-21m (G+S) hj.lengde	1 148 919	1 350 811	1 541 110	1 717 938	1 882 770	2 034 591	2 199 526	2 354 547
15-21m (G+S) faktisk lengde	1 148 919	1 348 884	1 537 141	1 711 015	1 873 707	2 022 405	2 171 088	2 310 670
11-15m (G)	1 137 683	1 315 875	1 477 997	1 625 730	1 760 466	1 883 443	1 995 764	2 098 413
11-15m (G+S) hj.lengde	1 137 683	1 345 237	1 536 413	1 713 251	1 879 842	2 033 451	2 176 794	2 311 592
11-15m (G+S) faktisk lengde	1 137 683	1 335 466	1 516 443	1 683 589	1 839 542	1 983 258	2 116 178	2 239 287
År (verdi i kr)	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
21m (G)	2 475 471	2 572 427	2 661 158	2 742 390	2 816 778	2 884 915	2 947 337	3 004 531
21m (G+S) hj.lengde	2 819 143	2 978 759	3 126 476	3 262 230	3 387 056	3 501 867	3 607 165	3 703 758
21m (G+S) faktisk lengde	2 835 921	2 995 242	3 143 610	3 280 978	3 407 635	3 524 556	3 632 368	3 732 070
15-21m (G)	2 213 925	2 300 637	2 379 993	2 452 642	2 519 171	2 580 108	2 635 935	2 687 086
15-21m (G+S) hj.lengde	2 500 542	2 636 044	2 762 782	2 880 309	2 988 604	3 088 456	3 180 993	3 266 921
15-21m (G+S) faktisk lengde	2 443 728	2 567 652	2 683 786	2 791 413	2 891 654	2 984 228	3 070 850	3 151 459
11-15m (G)	2 192 273	2 278 137	2 356 717	2 428 656	2 494 533	2 554 875	2 610 156	2 660 807
11-15m (G+S) hj.lengde	2 439 327	2 559 276	2 672 039	2 776 878	2 874 266	2 964 128	3 047 747	3 125 480
11-15m (G+S) faktisk lengde	2 354 238	2 461 016	2 560 933	2 653 218	2 738 269	2 816 214	2 888 391	2 955 099

Strukturordningen har på nåværende tidspunkt pågått i 16 år. Siden vi har gjort beregninger på tre alternativer for tre grupper, ender vi opp med 144 utfall som vist i tabell 21. Som illustrert i kapittel 6.3.5 og 6.3.6 er det flest strukturkvoter som går ut i 2027 og 2032. De som utløper i 2027 får altså uansett ingen strukturgevinst fra tidligere utløpte kvoter og får lik verdi uansett utfall av de tre alternativene vi har regnet på.

En strukturkvote i gruppen 15-21 meter, som har utløpsdato i 2032, vil etter våre beregninger ha en verdi på 1 902 045 kr om all strukturgevinst fordeles til grunnkvotene. Den samme strukturkvoten vil ha en verdi på 2 034 591 kr om strukturgevinsten også skal fordeles til strukturkvotene fordelt etter hjemmelslengde. Hvis strukturgevinsten skal fordeles etter faktisk lengde vil verdien avhenge av størrelsen på båten kvoten står på per dags dato. Hvis strukturkvoten står på en båt i gruppen 15-21 meter er verdien 2 022 405. Om den står på en båt i gruppen over 21 meter er verdien 2 289 136 kr.

6.6 Verdivurdering etter markedsbasert tilnærming

Det eksisterer ikke noe offentlig register for å kunne hente ut informasjon om historiske transaksjoner på strukturkvoter, men det kan komme nyhetsoppslag ved kjøp og salg som gir sammenligningsgrunnlag. Vi har funnet et oppslag fra Andøyposten 30.07.21, der det

offentliggjort at en båt med kvoter ble solgt for 32 millioner (Amundsen, 2021). Denne båten hadde en grunnkvote for hjemmelslengde 16-17 meter, som innebærer at den hadde 7,2581 faktorer torsk. Denne kvoten ble kjøpt for å struktureres og flyttes over til en annen båt som strukturkvote. Som beskrevet i kapittel 4 medfører dette en avkortning på 10% av faktorene, og at den får en levetid på 20 år. Dette innebærer at vi må avkorte grunnkvotefaktorene til 6,5323 strukturkvotefaktorer.

Ifølge nyhetsaken inkluderer denne transaksjonen kjøp av båt, men vi estimerer at dette utgjør en forholdsmessig liten andel av verdien. Slike store skøyter bygd i tre er lite attraktive på grunn av høye driftskostnader og regelverket i utgangspunktet krever at disse båtene kondemneres. Om vi fordeler kjøpesummen på 32 millioner på strukturkvotefaktorene, og trekker fra litt for båten, så indikerer dette en markedsverdi på ca. 4,8 millioner per strukturfaktor.

En tilsvarende båt med kvote i samme gruppe ble også solgt i 2021. Her ble det kun offentliggjort at prisantydning var 39 millioner, uten at den endelige prisen ble bekreftet (Amundsen, 2021). Denne båten hadde kvote for hjemmelslengde 17-18 meter, som innebærer at den hadde 8,0072 faktorer torsk. Også denne kvoten ble kjøpt for å struktureres og flyttes over på en annen båt som strukturkvote, som innebærer en avkortning til 7,2065 strukturfaktorer. Dette indikerer en markedsverdi på ca. 5,4 millioner per strukturfaktor, men også her må det trekkes fra litt for båten. Kvoten i første eksempel ble solgt 3 millioner under prisantydning, og det er usikkert hva endelig pris i andre eksempel ble, da det kun er prisantydning som er bekreftet.

En samlet verdivurdering etter markedsbasert tilnærming indikerer at en strukturkvotefaktor torsk har en markedsverdi på ca. 4,8-5,2 millioner for gruppen 15 til 21 meter.

6.7 Funn eksempelbåter

For å illustrere hvordan beregningene som er gjort i kapittel 6.5 får praktisk effekt, har vi valgt ut to fartøy som begge er fullstrukturerte og tilhørende i hjemmelslengde gruppe 11-14,9 meter. Forskjellen mellom fartøyene er at det ene fartøyet har en faktisk lengde på 12,99 meter som er innenfor hjemmelslengdegruppen, mens det andre fartøyet har en faktisk lengde på over 21 meter. Dette tilsier at den ville havnet i gruppen over 21 meter dersom gruppene endres og strukturgevinstene fordeles basert på faktisk lengde. Det har vært mulig å investere i større fartøy og fremdeles beholde kvotegrunlaget man hadde ved den opprinnelige

tildelingen. Dette er grunnen til at fartøy kan være i hjemmelslengdegruppe 11-14,9 meter men ha en lengde som tilsier en annen gruppe.

Tabell 22 - Beregnet verdi strukturpakke på to fartøy

Fartøy Lang - Faktisk lengde over 21 m		Strukturgevinst går til grunnkvote	Strukturgevinst fordeles på hj.lengde	Strukturgevinst fordeles på faktisk lengde
Utløpsdato	Antall strukturfaktorer	Samlet verdi i NOK	Samlet verdi i NOK	Samlet verdi i NOK
12/31/2027	4,7865	5 445 520	5 445 520	6 148 974
12/31/2028	1,3847	1 822 093	1 862 750	2 098 894
12/31/2033	0,8387	1 673 847	1 825 677	2 081 339
12/31/2034	4,8063	10 085 601	11 110 204	12 804 782
12/31/2037	3,0309	7 142 973	8 098 683	9 527 967
12/31/2038	6,0685	14 738 297	16 851 486	19 910 616
Sum	20,9156	40 908 330	45 194 320	52 572 571

Basert på pris for 11-15 struktur

Pris 11-15 hjemmel

Pris over 21 faktisk

Fartøy Kort - Faktisk lengde 12,99m		Strukturgevinst går til grunnkvote	Strukturgevinst fordeles på hj.lengde	Strukturgevinst fordeles på faktisk lengde
Utløpsdato	Antall strukturfaktorer	Samlet verdi i NOK	Samlet verdi i NOK	Samlet verdi i NOK
12/31/2028	0,9965	1 311 270	1 340 529	1 330 792
12/31/2034	4,9517	10 390 710	11 446 309	11 088 280
12/31/2035	7,3746	16 167 136	17 989 062	17 361 566
12/31/2036	4,1831	9 529 673	10 705 708	10 294 675
12/31/2041	3,4097	8 899 848	10 391 902	9 848 548
Sum	20,9156	46 298 637	51 873 510	49 923 861

Basert på pris for 11-15 struktur

Pris 11-15 hjemmel

Pris 11-15 faktisk

Med samme kvotegrunnlag vil begge fartøyene kunne fiske akkurat like mye frem til de første strukturkvotene utløper. De har forskjellig sammensetning av levetid på strukturkvotene, slik at effektene derfra er ikke lengre sammenlignbare.

Det vi observerer er at for fartøy «kort» som har en tilpasning som passer til opprinnelig gruppeinndeling, vil ha størst verdi på sin kvotepakke dersom Stortinget vedtar å reforedele strukturgevinsten til de opprinnelige gruppene etter hjemmelslengde. Om strukturgevinstene fordeles etter faktisk lengde blir verdien etter våre beregninger ca. 2 millioner kroner lavere.

For fartøy «lang» vil derimot strukturkvotene få høyest verdi dersom refordeling skjer etter faktisk lengde. Det gir en estimert verdi som er 7,4 millioner kroner høyere, enn om strukturgevinsten fordeles etter hjemmelslengde. Begge eksemplene våre har strukturkvoter, og får derfor en høyere verdi hvis strukturgevinstene fordeles til strukturkvotene. Alternativet er at strukturgevinstene fordeles til grunnkvotene. En verdivurdering som hensyntar denne effekten må gjøres på selskapsnivå, og er ikke beregnet i denne oppgaven.

6.8 Sensitivitetsanalyse

Det utføres en sensitivitetsanalyse for å sjekke rimeligheten i verdivurderingen. Det beregnes nye verdier for sluttverdien i 2042 for hver kystfiskegruppe ved to ulike scenarier i endring av andel variabel kostnad, 5% økning og 5% reduksjon. Deretter vises det hvordan

strukturvoteverdiene, ved opprinnelig kostnadsnivå og de to scenarioene, påvirkes av endring i avkastningskravet.

Det er stor usikkerhet rundt regulering av næringen og skatteregimet rundt naturressurser. Videre opplever man uroligheter i makroøkonomiske forhold, som økt rentenivå, økt kostnadsnivået og mulig redusert etterspørsel, som beskrevet i kapittel 5 om strategiske analyser. Dette er forhold som vil påvirke avkastningskravet, da rente og risiko er en viktig del i fastsettelsen av kravet. Det er derfor utført en sensitivitetsanalyse for å illustrere avkastningskravets betydning på verdien av en strukturfaktor innenfor de forskjellige kystfiskegruppene.

Videre vil vi se på to scenario der satsen for variabel kostnad økes med 5% og reduseres med 5%. Dette for å se hvor sensitiv verdsettelsen vår er for feil i forutsetningen på variable kostnader. Vi mener posten er utsatt for mulige endringer blant annet på drivstoffkostnaden, som nevnt i Porter-analysen. Vi har satt opp sensitivitetsanalysen for hver kystfiskegruppe med de mulige regelendringene og har sett på hva endringer i de valgte variablene har å si for kvoteverdien i 2042, som illustrert i tabell 23 til 25.

Tabell 23 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe over 21m ved endring i WACC og variabel kostnad

Gruppe 21m	WACC	Opprinnelig verdi 2042	Økning variabel kostnad 5%	Redusere variabel kostnad med 5%
21m (G)	5 %	4 554 541	4 040 252	5 068 830
21m (G+S) hj.lengde		5 902 018	5 235 575	6 568 461
21m (G+S) faktisk lengde		5 951 899	5 279 824	6 623 975
21m (G)	7,50 %	3 646 409	3 234 665	4 058 153
21m (G+S) hj.lengde		4 606 393	4 086 249	5 126 537
21m (G+S) faktisk lengde		4 643 387	4 119 066	5 167 709
21m (G)	10 %	3 004 531	2 665 266	3 343 796
21m (G+S) hj.lengde		3 703 758	3 285 538	4 121 978
21m (G+S) faktisk lengde		3 732 070	3 310 653	4 153 487
21m (G)	12,50 %	2 536 215	2 249 832	2 822 599
21m (G+S) hj.lengde		3 055 284	2 710 288	3 400 280
21m (G+S) faktisk lengde		3 077 532	2 730 024	3 425 040

Tabell 24 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe 15-21m ved endring i WACC og variabel kostnad

Gruppe 15-21m	WACC	Opprinnelig verdi 2042	Økning variabel kostnad 5%	Redusere variabel kostnad med 5%
15-21m (G)	5 %	4 073 330	3 575 368	4 571 292
15-21m (G+S) hj.lengde		5 187 436	4 553 275	5 821 597
15-21m (G+S) faktisk lengde		4 963 479	4 356 697	5 570 261
15-21m (G)	7,50 %	3 261 147	2 862 474	4 659 820
15-21m (G+S) hj.lengde		4 055 845	3 560 021	4 551 670
15-21m (G+S) faktisk lengde		3 896 675	3 420 309	4 373 042
15-21m (G)	10 %	2 687 086	2 358 592	3 015 581
15-21m (G+S) hj.lengde		3 266 921	2 867 542	3 666 300
15-21m (G+S) faktisk lengde		3 151 459	2 766 195	3 536 723
15-21m (G)	12,50 %	2 268 251	1 990 959	2 545 543
15-21m (G+S) hj.lengde		2 699 630	2 369 602	3 029 658
15-21m (G+S) faktisk lengde		2 614 411	2 294 801	2 934 021

Tabell 25 - Scenarioanalyse for kystfiskegruppe 11-15m ved endring i WACC og variabel kostnad

Gruppe 11-15m	WACC	Opprinnelig verdi 2042	Øke variabel kostnad med 5%	Reduser variabel kostnad med 5%
11-15m (G)	5 %	4 033 493	3 535 531	4 531 455
11-15m (G+S) hj.lengde		4 908 035	4 302 104	5 513 965
11-15m (G+S) faktisk lengde		4 583 154	4 017 332	5 148 975
11-15m (G)	7,50 %	3 229 253	2 830 580	3 627 926
11-15m (G+S) hj.lengde		3 859 209	3 382 764	4 335 655
11-15m (G+S) faktisk lengde		3 626 716	3 178 974	4 074 459
11-15m (G)	10 %	2 660 807	2 332 312	2 989 301
11-15m (G+S) hj.lengde		3 125 480	2 739 618	3 511 342
11-15m (G+S) faktisk lengde		2 955 099	2 590 272	3 319 925
11-15m (G)	12,50 %	2 246 068	1 968 775	2 523 360
11-15m (G+S) hj.lengde		2 595 905	2 275 423	2 916 388
11-15m (G+S) faktisk lengde		2 468 447	2 163 700	2 773 193

Som vi ser fra sensitivitetsanalysene økes eller reduseres verdien proporsjonalt om man øker eller reduserer variabel kostnad. En 5% økning eller reduksjon tilsvarer en endring på gjennomsnittlig kr 359 728 for gruppen 11-15 meter. Dette tilsvarer 12,3 prosentpoeng endring i kvoteverdien. Det må ganske store endringer i variable kostnader før det gir stort utslag på strukturvoteverdiene.

Det er endring i avkastningskravet som viser seg å ha størst betydning for strukturvoteverdiene. En endring i avkastningskravet fra 10% til 5% gir en gjennomsnittlig økning i verdi i gruppe 11-15 meter med kr 1 594 432, noe som tilsvarer 54,7 prosentpoeng økning i kvoteverdien.

7 Drøfting av funn

Ved markedsbasert tilnærming til verdivurderingen fant vi en transaksjon på en strukturkvote med 20 års levetid som indikerte en verdi på ca. 4,8 millioner per strukturfaktor. Etter en inntjeningsbasert tilnærming ville den samme strukturfaktoren blitt verdivurdert til ca. 2,7 til 3,3 millioner kroner, avhengig av hvilket regelverk som blir gjeldende. Det er mange variabler som kan være med på å forklare denne differansen. Det er som nevnt ikke noe offentlig register hvor en kan finne historiske priser på strukturkvoter, og transaksjonene vi fant var gjennomført sommeren 2021, slik at grunnlaget for disse verdiberegningene var sannsynligvis gjort på våren 2021.

Våren 2021 var kvotegrunnlaget på stigende trend, og økningen i drivstoffkostnader hadde ikke startet. I ettertid har den stigende trenden på kvotegrunnlaget snudd til en negativ trend, og den daværende bekymringen for Covid har blitt erstattet med usikkerheten rundt effekten av krig i Europa, noe som har medført at kostnadene har økt. Risikoen i næringen har også økt betydelig siden kvotegrunnlaget kommer av historisk godt samarbeid med Russland på forvaltning av torskebestanden. I sum har dette gjort at både vekst (høye kvotegrunnlag), driftsmargin og risikjusteringen gjennom avkastningskravet har blitt negativt påvirket. Som påpekt tidligere er dette viktige faktorer for en nåverdijustert kontantstrøm-basert verdsettelse, og spesielt effekter tidlig i levetiden får stor betydning for den endelige verdivurderingen. Dette tilsier at verdien på en strukturfaktor torsk skal være lavere ved vårt verdsettelsestidspunkt 31.10.22 enn det den var da grunnlaget for transaksjonene i 2021 ble vurdert.

Vi har basert oss på historiske bransjetall for både kostnader og andre fangstinntekter. Dette er gjennomsnittstall, og de flinkeste i næringen har gjerne lavere kostnader enn resten av næringen, da de driver mer effektivt enn gjennomsnittet. De kan også ha høyere fangstinntekter fra andre fiskeslag enn gjennomsnittet, og evne å få bedre betalt enn minsteprisen som er brukt som utgangspunkt for våre kalkyler. I sum vil dette innebære at de kan ha høyere betalingsvillighet enn det vi har lagt til grunn i våre beregninger, og det virker rimelig at det er de flinkeste i bransjen som velger å investere og kjøpe opp strukturkvoter, mens de som driver mindre effektivt finner det mer attraktivt å selge seg ut.

Det har eksistert en usikkerhet i regelverket for hvordan strukturgevinstene skal fordeles, og som vi har regnet effektene av i denne oppgaven har dette betydning for verdiene. Vi har fått

forståelse fra de som har investert i strukturkvoter at de har lagt til grunn en forventning om at det skal komme økte fangstinntekter fra strukturgevinstene i sine beregninger. Hvis de ikke får denne strukturgevinsten blir dette et tap ut fra deres beregninger. De som har valgt å ikke investere i strukturkvoter har gjerne motsatt oppfatning, og dette er grunnlaget for diskusjonene som pågår nå før endelige avklaringer forventes å komme våren 2023.

Som beregningene i kapittel 6.5 viser har de forskjellige regelalternativene marginal betydning for kvotene som går ut før 2032, men for de som har lengre levetid får dette økende effekt. For en strukturkvote med 20 års levetid vil effekten av strukturgevinsten basert på hjemmelslengde utgjøre henholdsvis 17,5% / 21,6% / 23,3% økning av verdien rangert fra minst til størst gruppe. Som illustrert i kapittel 6.3.5 vil det være ca. 1/3 av strukturkvotene som har lengre levetid enn til 2032, og som da får en større verdieffekt av regelendringene som er foreslått.

Den praktiske betydningen av verdiendringene kan illustreres gjennom å se på eksempelbåtene i kapittel 6.7 som begge har 20,9156 strukturfaktorer torsk. Disse har ikke samme kombinasjoner av levetid, slik at de er ikke direkte sammenlignbare, men begge får en vesentlig høyere verdi om strukturkvotene deres får en andel av strukturgevinstene.

Eksempelbåtene illustrerer også effekten av forskjellen mellom fordeling etter hjemmelslengde eller faktisk lengde. Verdiene i de to minste gruppene er forholdsvis lik, mens den er betydelig høyere i den største gruppen. Det innebærer at inndeling etter faktisk lengde har størst betydning for de båtene som har mulighet til å flytte kvotene sine opp til den største gruppen, slik som eksempelbåt «lang» i kapittel 6.7. Våre estimater forutsetter imidlertid at disse båtene får lov til å selge kvotene sine videre innad i den nye gruppen, og ikke får klausuler som flytter kvotene tilbake til opprinnelig hjemmelsgruppe ved videresalg. Det mangler noen praktiske avklaringer rundt forslaget om faktisk lengde, og båtene har fremdeles mulighet til å tilpasse lengden. Det er derfor stor usikkerhet rundt disse beregningene på faktisk lengde.

Som diskutert i kapittel 2.3 er det teoretisk utfordrende å sette et avkastningskrav på kjøp av eiendel. Det er mulig at investorene i fiskeflåten har tatt utgangspunkt i at investering i strukturkvote har lavere risiko og et lavere avkastningskrav enn vi har brukt i våre beregninger, og ikke har priset inn urolighetene som har oppstått i 2021/2022. Det kan i så

fall være med på å forklare hvorfor vi har fått en lavere verdi etter inntjeningsbasert tilnærming enn vi fikk etter markedsbasert tilnærming.

Vårt funn med en lavere verdi etter inntjeningsbasert tilnærming enn ved markedsbasert tilnærming, samsvarer også med tidligere funn gjort av Hannesson (2017, s. 113).

8 Konklusjon

Formålet med oppgaven var å estimere strukturvoteverdiene for torsk i Nord-Norge.

Oppgaven skulle svare på problemstillingen:

Hva er verdien av en strukturfaktor i kystfisket etter torsk nord for 62° nord per 31.10.2022?

Verdiene for strukturfaktorene er beregnet ved bruk av estimert fremtidig kontantstrøm til eiendelen. Det er utarbeidet prognoser for perioden 2023-2042, hvor perioden etter 2029 kun endres med forventet prisvekst og tillagt strukturgevinst per år. Prognosene bygger på strategiske analyser ved hjelp av rammeverkene Porters fem krefter, PESTEL, SVIMA, og på en historisk regnskapsanalyse. Avkastningskravet er vurdert opp mot WACC, teori om avkastningskrav til en eiendel og generell risiko i næringen.

Det utarbeides for tiden en ny Stortingsmelding om kvotesystemet, der det er ventet en avklaring om hvordan strukturgevinstene skal fordeles. Vi har tatt utgangspunkt i tre alternativer som har blitt debattert, og laget følgende forskningsspørsmål til oppgaven for kunne estimere hvordan disse regelendringene påvirker strukturvoteverdien:

1. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis all strukturgevinst fordeles til grunnkvotene?
2. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis strukturgevinsten fordeles mellom grunnkvoter og gjenværende strukturkvoter, og dagens gruppeinndeling basert på hjemmelslengde beholdes?
3. Hva er verdien av en strukturfaktor torsk hvis strukturgevinsten fordeles mellom grunnkvoter og gjenværende strukturkvoter, og det innføres en ny gruppeinndeling basert på båtenes faktiske lengde?

Basert på våre prognoser og forutsetninger har vi kommet frem til tabell 21 med 144 strukturvoteverdier, som vist i kapittel 6.5. Dette er verdier som gjenspeiler de forskjellige

levetidene og foreslåtte regelendringene. En faktor torsk i lukket gruppe 15-21 meter med 20 års gjenværende levetid, vil ifølge prognosene være verdt 2 687 086 kroner dersom strukturgevinsten fordeles basert på grunnkvotefaktorer. Dersom gevinsten fordeles relativt til grunn- og strukturkvotefaktorer i hjemmelslengdegruppen vil strukturfaktoren være verdt 3 266 921 kroner. Ved faktisk lengde og fordeling relativt til grunn- og strukturkvote vil strukturfaktoren være verdt 3 732 070 kroner dersom kvoten flyttes opp til gruppen over 21 meter.

8.1 Anbefalinger til videre forskning

Som illustrert i kapittel 4.1.8 er driftsmarginene i denne næringen lavere enn det som kanskje kunne forventes på bakgrunn av de naturgitte forutsetningene næringen har for ressursrente. Denne statistikken inneholder imidlertid ikke oversikt over de som har solgt seg ut av næringen og gevinsten som er oppnådd ved salg. Det er politisk vedtatt at lønnsomheten i næringen skal vurderes opp mot prioritering av bosetting og arbeidsplasser, slik at det kan være at ressursrenten ikke skal gjenspeiles i høye driftsmarginer. Videre forskning kan se nærmere på om næringen i realiteten har en ressursrente, og identifisere hvor den har blitt av.

Forskning i andre fartøygrupper har indikert at det kan være betalt høyere pris for kvotene enn det som kan identifiseres gjennom nåverdi av forventet fremtidig kontantstrøm. Vi har også avdekket en vesentlig forskjell mellom markedsbasert verdi og inntjeningsbasert verdi. Det kan være interessant å se nærmere på hvilke faktorer og risikovurderinger investorene legger til grunn ved investering i strukturkvoter, og hvorvidt markedsverdien har tilpasset seg til at både driftsmarginer og risikoen i næringen har endret seg det siste året.

Vi har i våre beregninger kun sett på verdien av strukturkvoter. Som vi har påpekt i kapittel 4.1.1, er verdien av en grunnkvote høyest om den gjøres om til en strukturkvote. Dette gjør at en verdivurdering som viser den fulle effekten av de foreslåtte regelendringene, må gjøres på selskapsnivå. Som vi har påpekt i kapittel 6.7 vil de forskjellige reglene også gi en verdiendring på grunnkvotene. Videre forskning kunne sett nærmere på effektene ved verdsettelse av enkeltselskaper i næringen.

Referanseliste

- Amundsen, M. (2021, 30. juli). Solgte «Alvestad» for 32 millioner. *Andøyposten*, s. 7.
- Amundsen, M. (2021, 5. oktober). «Bernt Steinar» er solgt til Senja. *VOL*.
<https://www.vol.no/nyheter/i/47voMR/bernt-steinar-er-solgt-til-senja>
- BI. (u.å.). *Hvor trendy er det å spise plantebasert?*. Hentet 20.november 2022 fra
<https://www.bi.no/studere-ved-bi/Livet-pa-BI/hvor-trendy-er-det-a-spise-plantebasert/>
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Gyldendal akademisk
- Deltakerloven. (1999). *Lov om retten til å delta i fiske og fangst* (LOV-1999-03-26-15).
Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-15>
- Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjonen. (u.å.). *Historie*. Hentet 19. november 2022
fra <https://www.jointfish.com/OM-FISKERIKOMMISJONEN/HISTORIE.html>
- Dreyer, B., Bendiksen, B., Henriksen, E., Hermansen, Ø., Holm, P., Iversen, A., Karlsen, K.,
Svorken, M., Isaksen, J., Olsen, P., & Sjørdahl, P. (2016) *Økt lønnsomhet i
torskesektoren*. (Rapport 50/2016). Nofima. <http://hdl.handle.net/11250/2421406>
- Everett, E. & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven* (2.utg.). Universitetsforlaget
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4. utg.). Sage.
- Fiskeridirektoratet. (u.å.a). *Finnmarksmodellen og kvotefaktorer*. Hentet 31. oktober 2022 fra
<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tema/Informasjon-om-kvotesystemet/finnmarksmodellen-og-kvotefaktorer>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.b). *Hvordan bli fisker?* Hentet 19.november 2022 fra
<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tema/Hvordan-bli-fisker>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.c). *Kvotefaktorer og strukturgevinst, konvensjonell kyst, nord for 62°
N*. Hentet 31. oktober 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fangst-og-kvoter/kvotefaktorer-strukturkvoter-og-strukturgevinst/kvotefaktorer-strukturgevinst-konvensjonell-kyst-nord>

- Fiskeridirektoratet. (u.å.d). *J-Meldinger*. Hentet 31. oktober 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Regelverk-og-reguleringer/J-meldinger/Gjeldende-J-meldinger/>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.e). *Salgslagene*. Hentet 20. november 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/omsetning-fisk/salgslagene>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.f). *Lønnsomhetsundersøkelser for fiskeflåten- årstabeller*. Hentet 20. november 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Loennsomhet/aarstabeller>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.g.). *Avgift på produksjon av fisk*. Hentet 20. november 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tema/Avgifter-og-gebyrer/avgift-pa-produksjon-av-fisk>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.h.). *Fiskebestander*. Hentet 21. november 2022 fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/fiskebestander>
- Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N i 2022. (2021). *Forskrift om regulering av fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N i 2022* (FOR-2021-12-23-3886). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2021-12-23-3886>
- Forskrift om spesielle kvoteordninger for kystfiskeflåten. (2003). *Forskrift om spesielle kvoteordninger for kystfiskeflåten* (FOR-2003-11-07-1309). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-11-07-1309>
- Hafsås, K. O. (2022, 29. mars). *Drivstoffprisene halverer driftsmarginene i fiskeflåten*. Fiskebåt havfiskeflåtens organisasjon. Hentet 15. oktober 2022 fra <https://fiskebat.no/nyheter/drivstoffprisene-halverer-driftsmarginene-i-fiskeflaten>
- Hannesson, R. (2005). *Fiskerettigheter og ressursrente* (SNF rapport nr. 05/05). Samfunns- og næringslivsforskning AS. <http://hdl.handle.net/11250/165221>
- Hannesson, R. (2017). Fish Quota Prices in Norway. *Marine Resource Economics*, 32(1), 109-117. <https://doi.org/10.1086/689190>

- Havforskningsinstituttet. (2022, 20. april). *Torsk-nordøstarktisk (skrei)*. Hentet 20. oktober 2022 fra <https://www.hi.no/hi/temasider/arter/torsk-nordostarktisk-skrei>
- Helsedirektoratet. (2021). *Utviklingen i norsk kosthold 2021: Matforsyningsstatistikk (IS-3031)*. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norsk-kosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Full%20versjon.pdf/_/attachment/inline/9078846c-356a-4fcf-9741-03b85caec6da:c4ae9671d143ab77f3ab03e9d540a8200f1cbc95/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Full%20versjon.pdf
- Helstad, K., Trondsen, T., Vassdal, T., & Young, J. A. (2005). Price Links between Auction and Direct Sales of Fresh and Frozen fish in North Norway (1997-2003). *Marine Resource Economics*, 20(2), 305-322. <https://doi.org/10.1086/mre.20.3.42629477>
- Jacobsen, D. (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Jakobsen, E., Lien, L. (2015). *Ekspansjon og konsernstrategi* (2. utg.). Gyldendal akademisk
- Johannessen, A., Kristoffersen, L., & Tufte, P.A. (2004). *Forskningsmetode: for økonomisk-administrative fag* (2.utg.). Abstrakt Forlag.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P.A. (2020). *Forskningsmetode: for økonomisk-administrative fag* (4.utg.). Abstrakt Forlag.
- Johnson, G., Wittington, R. & Scholes, K. (2011). *Exploring Strategy* (9.utg.). Pearson Education Limited.
- Kaldestad, Y. & Møller, B. (2011). *Verdivurderinger –teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Kaldestad, Y. & Møller, B. (2017). *Verdivurderinger –teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Kjesbu, O. S., Sundby, S., Sandø, A. B., Alix, M., Hjøllø, S. S., Tiedemann, M., Skern-Mauritzen, M., Junge, C., Fossheim, M., Broms, C. T., Søvik, G., Zimmermann, F., Nedreaas, K., Eriksen, E., Höffle, H., Hjelset, A. M., Kvamme, C., Reecht, Y., Knutsen, H., ... Huse, G. (2021). Highly mixed impacts of near-future climate change

- on stock productivity proxies in the North East Atlantic. *Fish and Fisheries*. 23(3), s. 601-615. <https://doi.org/10.1111/faf.12635>
- Klausen, D. H., (2022, 4. oktober). *Norge skal møte Russland: - En ganske uvanlig hendelse i dagens situasjon*. NRK. <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/norge-moter-russland-til-fiskeriforhandlinger--en-ganske-uvanlig-hendelse-1.16125647>
- Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D. (2020). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (7. utg.). John Wiley & Sons.
- Meld. St. 32 (2018-2019). *Et kvotesystem for økt verdiskaping. En fremtidsrettet fiskerinæring*. Nærings- og fiskeridepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-32-20182019/id2661031/?ch=1>
- Nagelsen, V. (2020) *Slik blir et kvoteråd til*. Havforskningsinstituttet. <https://www.hi.no/hi/nyheter/2018/september/slik-blir-et-kvoterad-til>
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* (5.utg.). De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Nilsen, S. (2022, 6. september), Torskefiskerne må forvente å tjene mindre neste år. *Fiskeribladet*. <https://www.fiskeribladet.no/fiskeri/-torskefiskerne-ma-forvente-a-tjene-mindre-neste-ar/2-1-1291728>
- Nofima (2022, 23. mars). *Verdt å vite om fiskekvoter*. <https://nofima.no/fakta/verdt-a-vite-om-fiskekvoter/>
- Norges Fiskarlag. (u.å). *Tariffsystemet i fiskerinæringen*. Hentet 31. oktober 2022 fra <https://www.fiskarlaget.no/organisasjonen-om-fiskarlaget/tariffseksjonene/details/11/62-tariffsystemet-i-fiskerinaeringen>
- Norges Råfisklag. (u.å.). *Om Norges Råfisklag*. Hentet 20. november 2022 fra https://gammel.rafisklaget.no/portal/page/portal/NR/Omoss/Om_Norges_Rafisklag

- Norges Råfisklag. (2021, 17. august). *Prøveordning med dynamisk minstepris på torsk*.
<https://www.rafisklaget.no/media/qaqfqnkt/vedlegg-1-pr%C3%B8veordning-med-dynamisk-minstepris-p%C3%A5-torsk.pdf>
- Norges Råfisklag. (2022a, 09. mars). *Hva er egentlig forskjellen på torsk og skrei?*
<https://www.rafisklaget.no/nyheter/hva-er-egentlig-forskjellen-pa-torsk-og-skrei>
- Norges Råfisklag. (2022b). *Prisutvikling fersk torsk fra norske fartøy*.
<https://gammel.rafisklaget.no/portal/page/portal/NR/PrisogStatistikk>
- Norges Råfisklag. (2022c, 10. mai) *Årsberetning 2021 for kystens verdier*. Hentet fra
https://www.rafisklaget.no/media/0hipzcrp/nr_%C3%A5rsmelding_2021_web.pdf
- NOU 2013: 10 (2013). *Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester*.
Miljøverndepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2013-10/id734440/>
- NOU 2016: 26. (2016). *Et fremtidsrettet kvotesystem*. Nærings- og fiskeridepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-26/id2523539/>
- Nyrud, T., Bendiksen, B. & Dreyer, B. (2016). *Valutaeffekter i norsk sjømatindustri*. (Rapport 23/2016) Nofima. <https://nofima.brage.unit.no/nofima-xmlui/bitstream/handle/11250/2394842/Rapport%2B23-2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2016). *Forenklinger og forbedringer innen førstehåndsomsetningen av fisk: Rapport fra ekspertgruppe nedsatt av Nærings- og fiskeridepartementet (12/2016)*. Nærings- og fiskeridepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/forenklinger-og-forbedringer-innen-forstehandsomsetningen-av-fisk/id2524716/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2020a). *Kongelig resolusjon*. 20/8243.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/8f5b2bbb32414b3fb1227895a007ec94/kongelig-res-endring-strukturkvoteforskrifter-mv..pdf>

Nærings- og fiskeridepartementet. (2020b). *Høring – Ny gruppeinndeling i kystflåten.*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-ny-gruppeinndeling-i-kystflaten/id2787076/>

Nærings- og fiskeridepartementet. (2021). *Høringsnotat om ny lengdegrense i kystflåten.*

<https://www.regjeringen.no/contentassets/07cff0df69054d74855e46a10a26ac61/horingsnotat.pdf>

Nærings- og fiskeridepartementet. (2022a). *Høringsnotat – Fordeling av strukturgevinst fra utløpt tidsbegrensning i strukturvoteordningen.*

<https://www.regjeringen.no/contentassets/a75672e7d17f45ba92053c0fe1fca684/strukturgevinst-til-horingsnotat.pdf>

Nærings- og fiskeridepartementet. (2022b, 25. oktober). *Enighet om norsk-russisk*

fiskeriavtale for 2023. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/enighet-om-norsk-russisk-fiskeriavtale-for-2023/id2939531/>

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors.* Free Press.

Prop. 1 LS (2022-2023). *Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak) for budsjettåret 2023. Skatter, avgifter og toll 2023.* Finansdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/882fb5c97bf04386b4eb5d1ed898ae7b/no/pdfs/prp202220230001s0dddpdfs.pdf>

PwC. (2021). *Risikopremien i det norske markedet.* PwC.

<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/pwc-risikopremie-2021.pdf>

Regjeringen. (2022a, 25. oktober). *Enighet om norsk-russisk fiskeriavtale for 2023.*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/enighet-om-norsk-russisk-fiskeriavtale-for-2023/id2939531/>

Regjeringen (2022b, 06. juli). *Høring knyttet til arbeidet med ny kvotemelding.*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/horing-knyttet-til-arbeidet-med-ny-kvotemelding/id2922294/>

- Riksrevisjonen (2020). *Riksrevisjonens undersøkelse av kvotesystemet i kyst- og havfisket*. Dokument 3:6 (2019-2020) Riksrevisjonen. <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2019-2020/undersokelse-av-kvotesystemet-i-kyst-og-havfisket/>
- Skatteetaten. (u.å.). *Kjøp og salg av fiskekvoter*. Hentet 25. oktober 2022 fra <https://www.skatteetaten.no/bedrift-og-organisasjon/rapportering-og-bransjer/bransjer-med-egne-regler/jordbruk-skogbruk-og-fiske/kjop-og-salg-av-fiskekvoter/>
- Statistisk sentralbyrå. (2022a). 08142: *Fastlands-Norge. Nøkkeltall for ikke-finansielle aksjeselskaper 2007-2021* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/statbank/table/08142/>
- Statistisk Sentralbyrå. (2022b, 23. oktober). *Høy inflasjon sender norsk økonomi inn i en lavkonjunktur*. <https://www.ssb.no/nasjonaltregnskap-og-konjunkturer/konjunkturer/statistikk/konjunkturtendensene/artikler/hoy-inflasjon-sender-norsk-okonomi-inn-i-en-lavkonjunktur>
- Stortinget (2020, 07. mai) *Et kvotesystem for økt verdiskaping – En fremtidsrettet fiskerinæring*. Meld. St. 32 (2018-2019), Innst. 243 S (2019-2020) <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=76668>
- Svendsen, K. og Martinussen, T. (2022, 6. september), Torskebestanden er på vei nedover – havforskerne mener kvoten må reduseres med 20 prosent. *Fiskeribladet*. <https://www.fiskeribladet.no/fiskeri/torskebestanden-er-pa-vei-nedover-havforskerne-mener-kvoten-ma-reduseres-med-20-prosent/2-1-1291620>
- Synnestvedt, T. (2011). *Mikroøkonomi i korte trekk* (4. utgave). Zigma Forlag

Vedlegg 1 - Eksempel beregning TAB% for kystfiskegruppe over 21 m (G)

$$TAB\% = \frac{1}{1 - [PV(rate; nper, pmt) * (1 + rate)^{0,5} * tax] * \frac{1}{year}} - 1$$

Forklaring:

rate= avkastningskravet til den immaterielle eiendelen (%)

year = antall år eiendelen avskrives over

tax = selskapets skattesats (%)

PV (rate, nper, pmt) = Excel-formel som gir nåverdien av en annuitet, med et gitt avkastningskrav (rate), et visst antall utbetalinger (nper), og en bestemt sum pr. utbetaling (pmt).

Beregning for år 20 kystfiskegruppen over 21m

Rate: 10%

Year: 20 (denne endres fra 1-20)

Tax: 22%

PV (rate,nper, pmt): 10%, 20, -1

$$TAB\%(20 \text{ års avskrivning}) = \frac{1}{1 - [8,51 * (1 + 0,1)^{0,5} * 0,22] * \frac{1}{20}} - 1 = 10,89\%$$

Vedlegg 2 – Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G)

År	Verdi (i kr) for strukturfaktor over 21m (G)																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	731 578	680 921	724 087	764 140	798 939	825 713	841 740	858 575	875 746	893 261	911 127	929 349	947 936	966 895	986 233	1 005 957	1 026 077	1 046 598	1 067 530	1 088 881
Variable driftskostnader	407 635	379 409	403 461	425 779	445 169	460 087	469 018	478 398	487 966	497 725	507 680	517 833	528 190	538 754	549 529	560 519	571 730	583 164	594 828	606 724
EBITDA	323 943	301 512	320 626	338 361	353 770	365 626	372 723	380 177	387 781	395 536	403 447	411 516	419 746	428 141	436 704	445 438	454 347	463 434	472 702	482 156
EBITDA %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %
Skatt på EBITDA	71 267	66 333	70 538	74 439	77 829	80 438	81 999	83 639	85 312	87 018	88 758	90 533	92 344	94 191	96 075	97 996	99 956	101 955	103 995	106 074
NOPLAT = FKS	252 675	235 179	250 088	263 922	275 941	285 188	290 724	296 538	302 469	308 518	314 689	320 982	327 402	333 950	340 629	347 442	354 390	361 478	368 708	376 082
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	252 675	213 799	206 684	198 288	188 471	177 079	164 106	152 171	141 104	130 842	121 326	112 502	104 320	96 733	89 698	83 175	77 126	71 517	66 315	61 492
Akkumulert FKS før TAB	252 675	466 474	673 159	871 447	1 059 918	1 236 998	1 401 104	1 553 274	1 694 378	1 825 220	1 946 546	2 059 049	2 163 369	2 260 102	2 349 801	2 432 975	2 510 101	2 581 618	2 647 933	2 709 425
TAB %	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	67 070	116 784	159 207	195 003	224 731	248 863	267 822	282 468	293 506	301 527	307 031	310 438	312 102	312 325	311 357	309 415	306 677	303 297	299 404	295 105
Akkumulert FKS etter TAB	319 746	583 259	832 366	1 066 450	1 284 649	1 485 861	1 668 925	1 835 742	1 987 884	2 126 747	2 253 577	2 369 486	2 475 471	2 572 427	2 661 158	2 742 390	2 816 778	2 884 915	2 947 337	3 004 531

Vedlegg 3- Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G+S) hjemmelslengde

År	Verdi(i kr) for strukturfaktor over 21m (G+S) hjemmelslengde																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	731 578	680 921	724 087	764 140	798 939	825 713	841 740	858 575	875 746	893 361	911 127	929 349	947 936	966 895	986 233	1 005 957	1 026 077	1 046 598	1 067 530	1 088 881
Ekstra omsetning						103 125	110 717	136 296	155 147	167 173	455 219	510 239	550 796	566 302	592 379	608 517	625 286	642 482	652 332	668 439
Salgsinntekter inkl strukturgevinst	731 578	680 921	724 087	764 140	798 939	928 838	952 457	994 871	1 030 893	1 060 434	1 366 345	1 439 588	1 498 732	1 533 197	1 578 611	1 614 475	1 651 363	1 689 080	1 727 862	1 757 319
Variable driftskostnader	407 635	379 409	403 461	425 779	445 169	460 087	469 018	478 398	487 966	497 725	507 680	517 833	528 190	538 754	549 529	560 519	571 730	583 164	594 828	606 724
Ekstra driftskostnader						57 461	61 692	75 944	86 448	93 149	253 648	284 305	306 903	315 543	330 073	339 066	348 409	357 991	365 151	372 454
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	407 635	379 409	403 461	425 779	445 169	517 549	530 709	554 342	574 414	590 874	761 328	802 138	835 093	854 297	879 602	899 585	920 139	941 156	959 979	979 178
EBITDA	323 943	301 512	320 626	338 361	353 770	411 290	421 748	440 529	456 480	469 560	605 018	637 450	663 639	678 899	699 009	714 889	731 223	747 925	762 883	778 141
EBITDA %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %
Skatt på EBITDA	71 267	66 333	70 538	74 439	77 829	90 484	92 785	96 916	100 426	103 303	133 104	140 239	146 000	149 358	153 782	157 276	160 869	164 543	167 834	171 191
NOPLAT= FKS	252 675	235 179	250 088	263 922	275 941	320 806	328 963	343 613	356 054	366 257	471 914	497 211	517 638	529 542	545 227	557 614	570 354	583 381	595 049	606 950
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	252 675	213 799	206 684	198 288	188 471	199 195	185 691	176 328	166 102	155 329	181 943	174 269	164 935	153 389	143 575	133 488	124 126	115 419	107 025	99 241
AKkumulert FKS før TAB	252 675	466 474	673 159	871 447	1 059 918	1 259 114	1 444 805	1 621 132	1 787 234	1 942 563	2 124 506	2 298 776	2 463 711	2 617 100	2 760 676	2 894 164	3 018 290	3 133 709	3 240 733	3 339 974
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	67 070	116 784	159 207	195 003	224 731	253 312	276 175	294 808	309 590	320 912	335 101	346 581	355 432	361 658	365 800	368 067	368 766	368 158	365 432	363 784
Virkelig verdi etter TAB	319 746	583 259	832 366	1 066 450	1 284 649	1 512 426	1 720 980	1 915 941	2 096 825	2 263 475	2 459 607	2 645 356	2 819 143	2 978 759	3 126 476	3 262 230	3 387 056	3 501 867	3 607 165	3 703 758

Vedlegg 4 – Verdiberegning strukturfaktor over 21m (G+S) faktisk lengde

År	Verdi (i kr) for strukturfaktor over 21m (G+S) faktisk lengde																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	731 578	680 921	724 087	764 140	798 939	825 713	841 740	858 575	875 746	893 261	911 127	929 949	947 936	966 895	986 233	1 005 957	1 026 077	1 046 598	1 067 530	1 088 881
Ekstra omsetning					-	116 128	137 225	160 547	185 896	200 036	432 656	488 160	535 503	564 498	599 497	626 695	647 983	671 246	692 974	719 591
Salgsinntekter inkl strukturgevinst	731 578	680 921	724 087	764 140	798 939	941 841	978 966	1 019 122	1 061 642	1 093 297	1 343 782	1 417 509	1 483 439	1 531 393	1 585 729	1 632 653	1 674 060	1 717 844	1 760 504	1 808 472
Variable driftskostnader	407 635	379 409	403 461	425 779	445 169	460 087	469 018	478 398	487 966	497 725	507 680	517 833	528 190	538 754	549 529	560 519	571 730	583 164	594 828	606 724
Ekstra driftskostnader					-	64 706	76 462	89 457	103 581	111 460	241 076	272 003	298 382	314 538	334 039	349 195	361 056	374 018	386 125	400 956
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	407 635	379 409	403 461	425 779	445 169	524 794	545 480	567 855	591 547	609 185	748 756	789 836	826 572	853 292	883 568	909 714	932 786	957 183	980 953	1 007 680
EBITDA	323 943	301 512	320 626	338 361	353 770	417 047	433 486	451 267	470 095	484 112	595 027	627 673	656 867	678 101	702 161	722 939	741 274	760 661	779 551	800 791
EBITDA %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %	44,28 %
Skatt på EBITDA	71 267	66 333	70 538	74 439	77 829	91 750	95 367	99 279	103 421	106 505	130 906	138 088	144 511	149 182	154 475	159 045	163 080	167 346	171 501	176 174
NOPLAT= FKS	252 675	235 179	250 088	263 922	275 941	325 297	338 119	351 988	366 674	377 607	464 121	489 585	512 356	528 919	547 685	563 892	578 194	593 316	608 050	624 617
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	252 675	213 799	206 684	198 288	188 471	201 984	190 859	180 626	171 056	160 142	178 939	171 597	163 252	153 209	144 223	134 991	125 832	117 384	109 363	102 130
Akkumulert FKS før TAB	252 675	466 474	673 159	871 447	1 059 918	1 261 902	1 452 761	1 633 387	1 804 443	1 964 586	2 143 525	2 315 121	2 478 374	2 631 582	2 775 805	2 910 796	3 036 628	3 154 013	3 263 376	3 365 506
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	67 070	116 784	159 207	195 003	224 731	253 873	277 696	297 037	312 571	324 550	338 100	349 045	357 547	363 660	367 805	370 182	371 007	370 544	368 992	366 564
Virkelig verdi etter TAB	319 746	583 259	832 366	1 066 450	1 284 649	1 515 775	1 730 458	1 930 424	2 117 015	2 289 136	2 481 625	2 664 166	2 835 921	2 995 242	3 143 610	3 280 978	3 407 635	3 524 556	3 632 368	3 732 070

Vedlegg 5- Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G)

		Verdi (i kr) for strukturfaktor 15-20,9m (G)																			
År		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	Salgsinntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
	Variable driftskostnader	418 637	389 649	414 350	437 270	457 183	472 505	481 676	491 309	501 135	511 158	521 381	531 809	542 445	555 294	564 360	575 647	587 160	598 903	610 881	623 099
	EBITDA	289 716	269 655	286 750	302 611	316 392	326 996	333 342	340 009	346 809	353 746	360 821	368 037	375 398	382 906	390 564	398 375	406 343	414 469	422 759	431 214
	EBITDA %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %
	Skatt på EBITDA	63 738	59 324	63 085	66 575	69 606	71 939	73 335	74 802	76 298	77 824	79 381	80 968	82 588	84 239	85 924	87 643	89 395	91 183	93 007	94 867
	NOPLAT =FKS	225 979	210 331	223 665	236 037	246 786	255 057	260 007	265 207	270 511	275 922	281 440	287 069	292 810	298 666	304 640	310 733	316 947	323 286	329 752	336 347
	Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
	Nåverdi FKS	225 979	191 210	184 847	177 338	168 558	158 370	146 767	136 093	126 196	117 018	108 507	100 616	93 298	86 513	80 221	74 387	68 977	63 960	59 309	54 995
	AKkumulert FKS før TAB	225 979	417 189	602 036	779 374	947 932	1 106 302	1 253 070	1 389 163	1 515 359	1 632 376	1 740 884	1 841 499	1 934 798	2 021 311	2 101 532	2 175 919	2 244 896	2 308 856	2 368 165	2 423 160
	TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
	TAB% i kroner	59 984	104 445	142 386	174 399	200 987	222 569	239 525	252 624	262 495	269 669	274 591	277 638	279 127	279 326	278 461	276 723	274 275	271 252	267 770	263 926
	Virkelig verdi etter TAB	285 963	521 634	744 422	953 774	1 148 919	1 328 872	1 492 595	1 641 787	1 777 854	1 902 045	2 015 475	2 119 138	2 213 925	2 300 637	2 379 993	2 452 642	2 519 171	2 580 108	2 635 935	2 687 086

Vedlegg 6 – Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G+S) hjemmelslengde

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Verdi(i kr) for strukturfaktor 15-20,9m (G+S) hjemmelslengde																				
Salgsinntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
Ekstra omsetning					-	92 206	124 750	144 796	167 932	179 807	367 675	407 743	451 689	478 349	515 637	542 255	560 418	579 569	606 224	636 372
Sum salgsinntekter inkl strukturgevinst	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	891 706	939 768	976 114	1 015 876	1 044 711	1 249 877	1 307 589	1 369 532	1 414 549	1 470 560	1 516 277	1 553 920	1 592 942	1 639 865	1 690 685
Variable driftskostnader	418 637	389 649	414 350	437 270	457 183	472 505	481 676	491 309	501 135	511 158	521 381	531 809	542 445	553 294	564 360	575 647	587 160	598 903	610 881	623 099
Ekstra driftskostnader					-	54 494	79 727	85 574	99 248	106 266	217 296	240 976	266 948	282 704	304 741	320 472	331 207	342 525	358 279	376 096
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	418 637	389 649	414 350	437 270	457 183	526 998	555 403	576 884	600 383	617 424	738 677	772 785	809 393	835 998	869 101	896 120	918 367	941 429	969 160	999 195
EBITDA	289 716	269 655	286 750	302 611	316 392	364 708	384 365	399 231	415 493	427 287	511 200	534 804	560 138	578 550	601 459	620 157	635 553	651 513	670 705	691 490
EBITDA %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %
Skatt på EBITDA	63 738	59 324	63 085	66 575	69 606	80 236	84 560	87 831	91 409	94 003	112 464	117 657	123 230	127 281	132 321	136 435	139 822	143 333	147 555	152 128
NOPLAT= FKS	225 979	210 331	223 665	236 037	246 786	284 472	299 805	311 400	324 085	333 284	398 736	417 147	436 908	451 269	469 138	483 723	495 732	508 180	523 150	539 362
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi fri kontantstrøm	225 979	191 210	184 847	177 338	168 558	176 635	169 232	159 797	151 188	141 345	153 730	146 207	139 212	130 717	123 539	115 799	107 886	100 541	94 093	88 190
Akkumulert FKS før TAB	225 979	417 189	602 036	779 374	947 932	1 124 567	1 293 799	1 453 597	1 604 785	1 746 129	1 899 859	2 046 067	2 185 279	2 315 996	2 439 534	2 555 334	2 663 219	2 763 760	2 857 853	2 946 043
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	59 984	104 445	142 386	174 399	200 987	226 244	247 310	264 341	277 986	288 461	299 667	308 480	315 263	320 049	323 248	324 976	325 385	324 696	323 139	320 877
Virkelig verdi etter TAB	285 963	521 634	744 422	953 774	1 148 919	1 350 811	1 541 110	1 717 938	1 882 770	2 034 591	2 199 526	2 354 547	2 500 542	2 636 044	2 762 782	2 880 309	2 988 604	3 088 456	3 180 993	3 266 921

Vedlegg 7 -Verdiberegning strukturfaktor 15-20,9m (G+S) faktisk lengde

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
Ekstra omsetning					-	84 109	115 155	129 367	155 379	159 613	252 989	286 423	338 339	365 396	400 594	422 921	451 987	470 642	507 167	537 317
Sum salgsinntekter inkl strukturgevinst	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	883 609	930 174	960 685	1 003 324	1 024 517	1 135 191	1 186 269	1 256 182	1 301 595	1 355 518	1 396 943	1 445 490	1 484 014	1 540 808	1 591 630
Variable driftskostnader	418 637	389 649	414 350	437 270	457 183	472 505	481 676	491 309	501 135	511 158	521 381	531 809	542 445	553 294	564 360	575 647	587 160	598 903	610 881	623 099
Ekstra driftskostnader					-	49 708	68 057	76 456	91 829	94 331	149 516	169 276	199 958	215 949	236 751	249 946	267 124	278 149	299 736	317 554
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	418 637	389 649	414 350	437 270	457 183	522 213	549 733	567 765	592 965	605 490	670 898	701 085	742 403	769 243	801 111	825 593	854 285	877 052	910 617	940 653
EBITDA	289 716	269 655	286 750	302 611	316 392	361 396	380 441	392 920	410 360	419 027	464 293	485 184	513 778	532 353	554 407	571 350	591 205	606 962	630 190	650 977
EBITDA %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %	40,90 %
Skatt på EBITDA	63 738	59 324	63 085	66 575	69 606	79 507	83 697	86 442	90 279	92 186	102 144	106 740	113 031	117 118	121 970	125 697	130 065	133 532	138 642	143 215
NOPLAT=FKS	225 979	210 331	223 665	236 037	246 786	281 889	296 744	306 478	320 081	326 841	362 148	378 443	400 747	415 235	432 437	445 653	461 140	473 430	491 548	507 762
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	225 979	191 210	184 847	177 338	168 558	175 031	167 504	157 272	149 320	138 613	139 624	132 642	127 690	120 279	113 874	106 686	100 358	93 666	88 409	83 023
Akkumulert FKS før TAB	225 979	417 189	602 036	779 374	947 932	1 122 963	1 290 467	1 447 739	1 597 059	1 735 672	1 875 296	2 007 938	2 135 628	2 255 907	2 369 781	2 476 467	2 576 824	2 670 490	2 758 899	2 841 923
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	59 984	104 445	142 386	174 399	200 987	225 921	246 674	263 276	276 648	286 734	295 792	302 732	308 100	311 745	314 005	314 946	314 829	313 738	311 951	309 537
Virkelig verdi etter TAB	285 963	521 634	744 422	953 774	1 148 919	1 348 884	1 537 141	1 711 015	1 873 707	2 022 405	2 171 088	2 310 670	2 443 728	2 567 652	2 683 786	2 791 413	2 891 654	2 984 228	3 070 850	3 151 459

Vedlegg 8 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G)

År	Verdi (i kr) for strukturfaktor 11-14,9m (G)																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
Variable driftskostnader	421 470	392 286	417 155	440 229	460 277	475 703	484 936	494 635	504 527	514 618	524 910	535 408	546 117	557 039	568 180	579 543	591 134	602 957	615 016	627 316
EBITDA	286 883	267 018	283 946	299 652	313 298	323 798	330 082	336 684	343 418	350 286	357 292	364 438	371 726	379 161	386 744	394 479	402 369	410 416	418 624	426 997
EBITDA %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %
Skatt på EBITDA	63 114	58 744	62 468	65 923	68 926	71 235	72 618	74 070	75 552	77 063	78 604	80 176	81 780	83 415	85 084	86 785	88 521	90 292	92 097	93 939
NOPLAT= FKS	223 769	208 274	221 478	233 729	244 372	252 562	257 464	262 614	267 866	273 223	278 688	284 261	289 947	295 745	301 660	307 694	313 847	320 124	326 527	333 057
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	223 769	189 340	183 039	175 604	166 910	156 821	145 332	134 762	124 961	115 873	107 446	99 632	92 386	85 667	79 437	73 659	68 302	63 335	58 729	54 458
Akkumulert FKS før TAB	223 769	413 109	596 148	771 752	938 662	1 095 483	1 240 815	1 375 577	1 500 538	1 616 412	1 723 858	1 823 490	1 915 876	2 001 542	2 080 979	2 154 639	2 222 941	2 286 276	2 345 005	2 399 462
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	59 397	103 424	140 993	172 694	199 021	220 392	237 182	250 153	259 928	267 032	271 906	274 923	276 397	276 594	275 738	274 017	271 593	268 599	265 151	261 345
Virkelig verdi etter TAB	283 166	516 533	737 142	944 446	1 137 683	1 315 875	1 477 997	1 625 730	1 760 466	1 883 443	1 995 764	2 098 413	2 192 273	2 278 137	2 356 717	2 428 656	2 494 533	2 554 875	2 610 156	2 660 807

Vedlegg 9 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G+S) hjemmelslengde

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salgsinntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
Ekstra omsetning					-	124 619	137 943	154 294	187 936	201 460	226 634	260 861	304 570	339 867	377 750	403 372	428 448	445 412	473 645	501 322
Sum salgsinntekter inkl strukturgevinst	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	924 120	952 962	985 613	1 035 881	1 066 364	1 109 036	1 160 707	1 222 413	1 276 067	1 332 674	1 377 394	1 421 951	1 458 785	1 507 286	1 555 635
Variable driftskostnader	421 470	392 286	417 155	440 229	460 277	475 703	484 936	494 635	504 527	514 618	524 910	535 408	546 117	557 039	568 180	579 543	591 134	602 957	615 016	627 316
Ekstra driftskostnader					-	74 149	82 076	91 805	111 822	119 869	134 966	155 212	181 219	202 221	224 761	240 006	254 926	265 020	281 819	298 287
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	421 470	392 286	417 155	440 229	460 277	549 851	567 012	586 440	616 349	634 487	659 876	690 621	727 336	759 260	792 941	819 550	846 061	867 977	896 835	925 603
EBITDA	286 883	267 018	283 946	299 652	313 298	374 268	385 949	399 173	419 532	431 877	449 159	470 086	495 077	516 807	539 733	557 845	575 890	590 808	610 451	630 032
EBITDA %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %
Skatt på EBITDA	63 114	58 744	62 468	65 923	68 926	82 339	84 909	87 818	92 297	95 013	98 815	103 419	108 917	113 698	118 741	122 726	126 696	129 978	134 299	138 607
NOPLAT=FKS	223 769	208 274	221 478	233 729	244 372	291 929	301 041	311 355	327 235	336 864	350 344	366 667	386 160	403 110	420 992	435 119	449 194	460 830	476 152	491 425
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	223 769	189 340	183 039	175 604	166 910	181 265	169 930	159 774	152 657	142 863	135 073	128 515	123 043	116 766	110 860	104 164	97 758	91 173	85 640	80 352
Akkumulert FKS før TAB	223 769	413 109	596 148	771 752	938 662	1 119 927	1 289 856	1 449 631	1 602 288	1 745 152	1 880 225	2 008 739	2 131 782	2 248 548	2 359 408	2 463 572	2 561 330	2 652 503	2 738 143	2 818 495
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	59 397	103 424	140 993	172 694	199 021	225 310	246 557	263 620	277 553	288 300	296 570	302 853	307 545	310 728	312 631	313 306	312 936	311 625	309 604	306 985
Virkelig verdi etter TAB	283 166	516 533	737 142	944 446	1 137 683	1 345 237	1 536 413	1 713 251	1 879 842	2 033 451	2 176 794	2 311 592	2 439 327	2 559 276	2 672 039	2 776 878	2 874 266	2 964 128	3 047 747	3 125 480

Vedlegg 10 – Verdiberegning strukturfaktor 11-14,9m (G+S) faktisk lengde

År	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Salginntekter	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	799 500	815 018	831 319	847 945	864 904	882 202	899 846	917 843	936 200	954 924	974 022	993 503	1 013 373	1 033 640	1 054 313
Ekstra omsetning						83 148	89 543	102 893	125 157	136 315	150 634	166 266	190 025	209 062	236 191	249 957	261 423	266 652	283 491	298 439
Sum salgsinntekter inkl strukturgevinst	708 353	659 304	701 100	739 881	773 575	882 648	904 561	934 211	973 102	1 004 218	1 032 835	1 066 112	1 107 868	1 145 262	1 191 115	1 223 979	1 254 926	1 280 025	1 317 131	1 352 752
Variable driftskostnader	421 470	392 286	417 155	440 229	460 277	475 703	484 936	494 655	504 527	514 618	524 910	535 408	546 117	557 039	568 180	579 543	591 134	602 957	615 016	627 316
Ekstra driftskostnader						49 473	53 278	61 221	74 468	81 107	89 627	98 928	113 065	124 392	140 534	148 724	155 547	158 658	168 677	177 571
Sum driftskostnader inkl strukturgevinst	421 470	392 286	417 155	440 229	460 277	525 175	538 214	555 856	578 996	595 725	614 537	634 337	659 181	681 431	708 713	728 267	746 681	761 615	783 693	804 887
EBITDA	286 883	267 018	283 946	299 652	313 298	357 472	366 347	378 356	394 106	405 493	418 298	431 775	448 687	463 831	482 402	495 711	508 245	518 410	533 438	547 865
EBITDA %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %	40,50 %
Skatt på EBITDA	63 114	58 744	62 468	65 923	68 926	78 644	80 596	83 238	86 703	89 209	92 026	94 991	98 711	102 043	106 128	109 057	111 814	114 050	117 356	120 530
NOPLAT = FKS	223 769	208 274	221 478	233 729	244 372	278 828	285 751	295 117	307 403	316 285	326 273	336 785	349 976	361 788	376 273	386 655	396 431	404 360	416 082	427 334
Diskonteringsfaktor	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Nåverdi FKS	223 769	189 340	183 039	175 604	166 910	173 131	161 299	151 442	143 406	134 136	125 792	118 041	111 513	104 797	99 084	92 562	86 275	80 000	74 836	69 873
Akkumulert FKS før TAB	223 769	413 109	596 148	771 152	938 662	1 111 792	1 273 091	1 424 533	1 567 939	1 702 074	1 827 867	1 945 908	2 057 421	2 162 218	2 261 302	2 353 864	2 440 139	2 520 140	2 594 976	2 664 948
TAB%	26,54 %	25,04 %	23,65 %	22,38 %	21,20 %	20,12 %	19,12 %	18,19 %	17,32 %	16,52 %	15,77 %	15,08 %	14,43 %	13,82 %	13,25 %	12,72 %	12,22 %	11,75 %	11,31 %	10,89 %
TAB% i kroner	59 397	103 424	140 993	172 694	199 021	223 674	243 352	259 056	271 603	281 183	288 311	293 380	296 818	298 798	299 631	299 354	298 129	296 074	293 416	290 250
Virkelig verdi etter TAB	283 166	516 533	737 142	944 446	1 137 683	1 335 466	1 516 443	1 683 589	1 839 542	1 983 258	2 116 178	2 239 287	2 354 238	2 461 016	2 560 933	2 653 218	2 738 269	2 816 214	2 888 391	2 955 099

